ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Neumark, Fritz (Ed.)

Book

Strukturwandlungen einer wachsenden Wirtschaft. Verhandlungen auf der Tagung des Vereins für Socialpolitik in Luzern 1962. Bd. II

Schriften des Vereins für Socialpolitik, No. 30/II

Provided in Cooperation with:
Verein für Socialpolitik / German Economic Association

Suggested Citation: Neumark, Fritz (Ed.) (1964) : Strukturwandlungen einer wachsenden Wirtschaft. Verhandlungen auf der Tagung des Vereins für Socialpolitik in Luzern 1962. Bd. II, Schriften des Vereins für Socialpolitik, No. 30/II, ISBN 978-3-428-41508-3, Duncker & Humblot, Berlin, https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/285438

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.de

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

Strukturwandlungen einer wachsenden Wirtschaft

Herausgegeben von Fritz Neumark

DOI: https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-15 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Schriften des Vereins für Socialpolitik

Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Neue Folge Band 30/II

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

SCHRIFTEN DES VEREINS FÜR SOCIALPOLITIK

Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Neue Folge Band 30/II

Verhandlungen auf der Tagung in Luzern

17.—20. September 1962

Herausgegeben von

Professor Dr. Dr. h. c. Dr. h. c. Fritz Neumark

Zweiter Band

VERLAG VON DUNCKER & HUMBLOT

BERLIN 1964

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Verhandlungen auf der Tagung des Vereins für Socialpolitik
Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
in Luzern 1962

Strukturwandlungen einer wachsenden Wirtschaft

Zweiter Band



VERLAG VON DUNCKER & HUMBLOT
BERLIN 1964

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Alle Rechte vorbehalten

© 1964 Duncker & Humblot, Berlin
Gedruckt 1964 bei Berliner Buchdruckerei Union GmbH., Berlin 61
Printed in Germany

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Inhalt des zweiten Bandes

Zweiter Tag

VIII. Geld, Kredit und Kapital

Prof. Dr. Wolfgang *Stützel* (Saarbrücken): Banken, Kapital und Kredit in der zweiten Hälfte des zwanzigsten Jahrhunderts 527

Prof. Dr. Helmut *Lipfert* (Hamburg): Wandlungen von Kapitalstruktur und Finanzierungsformen deutscher Industrie-Aktiengesellschaften 576

Diskussion 640

IX. Preise und Produktivität

Dr. Herbert *Hahn* (München): Unterschiede der Entwicklung von Produktivität, Lohn- und Preisniveau in den einzelnen Wirtschaftsbereichen der Bundesrepublik 650

Prof. Dr. Gerhard *Zeitel* (Mannheim): Bestimmungsfaktoren der Preis- und Produktivitätsstruktur 666

Diskussion 696

X. Industrie

Prof. Dr. Francesco *Kneschaurek* (St. Gallen): Wachstumsbedingte Wandlungen der Beschäftigungsstruktur im industriellen Produktionssektor 720

Dr. Rolf *Krengel* (Berlin): Ursachen und Wirkungen der Strukturveränderung des industriellen Anlagevermögens der Bundesrepublik 740

Diskussion 768

Dritter Tag

XI. Öffentlicher Bereich

Prof. Dr. Konrad *Littmann* (Berlin): Strukturen und Entwicklungen der staatlichen Aktivität in der Bundesrepublik Deutschland 1950—1970 779

Prof. Dr. Willi *Albers* (Kiel): Das Popitzsche Gesetz der Anziehungskraft des übergeordneten Haushalts 835

Diskussion 859

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

XII. Realkapital, Investitionen

Prof. Dr. Werner *Ehrlicher* (Freiburg/Br.): Probleme langfristiger Strukturwandlungen des Kapitalstocks 871

Dr. Klaus Dieter *Arndt* (Berlin): Investitionsstruktur, Angebotspotential und Gesamtnachfrage 898

Diskussion 935

Prof. Dr. Asta *Hampe* (Marburg): Strukturwandlungen in der Wohnungswirtschaft 948

XIII. Ökonometrische Behandlung von Strukturproblemen

Prof. Dr. Günter *Menges* (Saarbrücken): Die ökonometrische Struktur und die Frage ihrer Konstanz 989

Dr. Ernst *Helmstädter* (Bonn): Die Dreiecksform der Input-Output-Matrix und ihre möglichen Wandlungen im Wachstumsprozeß 1005

Diskussion 1055

XIV. Schlußveranstaltung

Prof. Dr. Erich *Preiser* (München): Einführung 1064

Prof. Dr. Helmut *Meinhold* (Heidelberg): Strukturwandlungen als Problem der Wirtschaftspolitik 1066

Diskussion 1090

Schlußwort des Vorsitzenden 1112

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Zweiter Tag, Nachmittag
Mittwoch, 19. September 1962

VIII. Geld, Kredit und Kapital

Banken, Kapital und Kredit in der zweiten Hälfte des zwanzigsten Jahrhunderts

Von Prof. Dr. Wolfgang *Stützel* (Saarbrücken)

I. Einleitung

Jeder Versuch, aus der Nachkriegsentwicklung in der Bundesrepublik längerfristige Strukturwandlungen aufzuzeigen und von anderen Strukturverschiebungen abzuheben, die auf vorübergehenden, etwa kriegsbedingten, Einflüssen beruhen, stößt im Bereich von Banken, Kapital und Kredit aus zwei Gründen auf besondere Schwierigkeiten.

Einmal schon aus Gründen der reinen *Wachstumsarithmetik*. Strukturuntersuchungen können sich auf die Struktur von Strömen beziehen, also auf Größen, die über gewisse Einheitsperioden hinweg gemessen werden. So etwa, wenn der Anteil bestimmter Gruppen von Einkommensbeziehern am Gesamteinkommen oder der Anteil bestimmter Produktionszweige an der Gesamtproduktion durch die Jahre hindurch verfolgt wird. Bei solchen „Stromstärke-Strukturen" kann es vorkommen, daß das Strukturbild sich selbst nach so katastrophalen Einschnitten wie etwa den beiden Weltkriegen schon nach wenigen Jahren wieder erholt, also bald überwiegend durch gegenwärtige Bestimmungsfaktoren geprägt und nicht mehr nennenswert mit den Sondereinflüssen der unseligen Vergangenheit belastet ist. Strukturuntersuchungen können sich aber auch auf Bestände beziehen, die an bestimmten Stichtagen vorhanden waren, auf Lagerbestände, auf Bestände an Anlagen, Bauten und Ausrüstungen oder auf Bestände an Zahlungsmitteln, ausstehenden Krediten, schwebenden Darlehnsverträgen, verbrieften Mitgliedschaftsrechten. Bei solchen „Bestandsstrukturen" ist die Regenerationsphase bis zur Überwindung tiefgreifender Störungen nur dort ebenfalls kurz, wo sich Bestände verhältnismäßig rasch umschlagen. Bei allen langlebigen Objekten aber, wie etwa bei Anlagen, Bauten oder langfristigen Darlehensverträgen, dauert es naturgemäß sehr

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

lange, bis in der Struktur der vorhandenen Bestände, vor allem auch in ihrem Altersaufbau, ihrer Alters-„Pyramide", die Folgen von Krieg und Währungszusammenbruch nicht nur vernarbt, sondern ganz geheilt sind. So ist zum Beispiel im Hinblick auf die Struktur der Bestände an längerfristigen Darlehensverträgen der Wiederaufbau in der Bundesrepublik auch heute noch lange nicht abgeschlossen. Der laufende Zugang zu den Beständen hat zwar längst Friedensniveau erreicht, ja überschritten, der laufende Abgang aber, also die Stärke der Rückzahlungen — Tilgungen und Auslosungen — wird noch auf Jahrzehnte hinaus abnorm niedrig sein. Entsprechend lange wird das Wachstum der vorhandenen Bestände als Saldo zwischen hohen gegenwartsbestimmten Zugängen und extrem niedrigen vergangenheitsbestimmten Abgängen noch im Zeichen der Auffüllung stehen, so daß das sichtbare Wachstum der Bestände noch lange keine Schlüsse auf allgemeine, auch in die langfristige Zukunft weisende Strukturwandlungen erlauben wird.

Unter diesem rein arithmetischen Aspekt lagen im Hinblick auf den Sondereinfluß von Krieg und Währungsreform für viele im Materialband präsentierte Strukturanalysen die Verhältnisse insofern vergleichsweise einfach, als sie entweder — wie etwa die Stromstruktur-Analysen von *Tuchtfeldt, Hesse, Göseke* oder auch die von Walther *Hoffmann*[1] — Bereiche umfassen, in denen der Einschnitt des Krieges längst verwunden ist, oder aber — wie die Untersuchung von *Kirner* über Bestandsstrukturveränderungen des Anlagevermögens[2] — sich auf Bereiche beziehen, in denen die Regenerationsphase durchgängig noch nicht abgeschlossen ist. Im Bereich von Banken, Kapital und Kredit aber findet sich sehr Unterschiedliches nebeneinander in enger Verzahnung: einmal Bestände mit raschem Umschlag und entsprechend kurzer Auffüllungsphase, wie Zahlungsmittelbestände und kurzfristige Kredite; daneben Bestände mit mittlerer Umschlagszeit und entsprechend längerer Auffüllungsphase; schließlich Bestände mit sehr langer Umschlagszeit und entsprechend langen Fristen bis zur Wiederherstellung einer kriegsstörungsfreien Größen- und Altersstruktur. So ist es hier auch schwieriger, noch kriegsbedingte Strukturverschiebungen von jenen zu unterscheiden, in denen längerfristige Wandlungen zum Ausdruck kommen.

---

[1] E. *Tuchtfeldt,* Strukturwandlungen im Handwerk, in: Wandlungen der Wirtschaftsstruktur in der Bundesrepublik Deutschland, hrsg. v. Heinz *König,* Berlin 1962, S. 469 ff.; H. *Hesse,* Strukturwandlungen im Außenhandel der Bundesrepublik, ebenda, S. 249 ff.; G. *Göseke,* Verteilung und Schichtung der privaten Haushaltseinkommen, ebenda, S. 89 ff.; W. G. *Hoffmann,* Die industriellen Lohnrelationen, ebenda, S. 47 ff.

[2] W. *Kirner,* Struktur und Strukturveränderungen des Anlagevermögens in der Bundesrepublik im Zeitraum von 1950 bis 1960, in: Wandlungen der Wirtschaftsstruktur in der Bundesrepublik Deutschland, a. a. O., S. 129 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Außer durch das Nebeneinander von Beständen mit ganz unterschiedlichen Auffüllungsphasen wird die Abschichtung säkularer Tendenzen von lediglich vorübergehenden Einflüssen durch einen zweiten Umstand erschwert. In vielen hier in Luzern erörterten Bereichen sind die letzten *Reste planwirtschaftlicher Einflußnahme* längst beseitigt. Bei einigen anderen, etwa der Landwirtschaft, konnten die Berichterstatter davon ausgehen, daß sie auf längere Sicht in unverändertem Grade Objekte tiefgreifender staatlicher Lenkung bleiben. Auch in dieser Hinsicht liegt unser Bereich gerade im Zwischenfeld. Für Unternehmen des Kreditgewerbes besteht erst seit 1958 wieder eine ähnliche Gründungs- und Niederlassungsfreiheit wie in den Jahren bis 1931 und bis heute zumindest offiziell noch keine Preisfreiheit, also Zinsfreiheit. Der Rentenmarkt, also der Markt festverzinslicher Wertpapiere, war bis 1957 geradezu bevorzugtes Experimentierfeld für Dirigismen verschiedenartigster Provenienz und Qualifikation, und der für den Bereich des langfristigen Kredits neben Versorgungs- und Verkehrswirtschaft entscheidende Bereich des Wohnungsmarkts ist bis heute noch nicht wieder liberalisiert.

Wegen des sehr starken Einflusses, der von den beiden genannten Sonderfaktoren — sehr unterschiedliche Regenerationsperioden einerseits, wechselnde Grade der Liberalisierung andererseits — auf das beobachtbare Strukturbild ausgeht, empfiehlt es sich, bei Strukturwandlungen im Bereich von Banken, Kapital und Kredit drei Dinge deutlich zu trennen:

— regenerationsbedingte Strukturwandlungen,
— liberalisierungsbedingte Strukturwandlungen,
— säkulare Strukturwandlungen.

Denn nur unter gehöriger Erörterung der beiden genannten Sonderfaktoren kann der Versuch gewagt werden, aus dem Bild der allgemein sichtbaren Strukturverschiebungen die Tendenzen herauszulesen, die in die weitere Zukunft weisen.

II. Regenerationsbedingte Strukturwandlungen

1. Bestandsstrukturen im Zeichen des Wiederaufbaus

Das meiste, was sich an Strukturverschiebungen unmittelbar aus den *Statistiken* der Deutschen Bundesbank ablesen läßt, ist eindeutig regenerationsbedingt, gehört also zum Typ der Strukturverschiebungen, denen wir uns nun zunächst zuwenden wollen.

Heinrich *Rittershausen* hat anhand dieser Statistiken im Materialband zu dieser Tagung Strukturwandlungen im *Bankwesen* behandelt. Be-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zugsgröße ist für ihn jeweils die Gesamtheit aller bankstatistisch erfaßten Kreditinstitute, also die Gesamtheit aller privaten, genossenschaftlichen und öffentlich-rechtlichen Kreditinstitute einschließlich aller Sparkassen, Hypothekenbanken und der Kreditinstitute mit Sonderaufgaben, wie etwa der bundeseigenen Kreditanstalt für Wiederaufbau. Das um Rediskonte erhöhte Bilanzvolumen, das sog. Geschäftsvolumen, all dieser Institute hat sich zwischen Ende 1950 und Ende 1960 — in einer Zeit, in der der Strom des Sozialprodukts sich wertmäßig etwa verdreifachte — von 40 Mrd. auf 240 Mrd. erhöht, also etwa versechsfacht. Dabei ist, wie *Rittershausen* ausführt[3], z. B. der Anteil der ausstehenden kurzfristigen Kredite am gesamten genannten Geschäftsvolumen zwischen Ende 1950 und Ende 1960 von 40 auf 20 Prozent zurückgegangen. Gleichzeitig hat sich der Bestand an längerfristigen Krediten von 25 auf 48 vH erhöht. Ähnlich hat sich auf der Passivseite der Bilanzen der Anteil kurzfristigerVerbindlichkeiten, insbesondere der Anteil der Giroverbindlichkeiten, erheblich verringert, während der Anteil der Bestände an längerfristigen Verbindlichkeiten, wie Spareinlagen oder ausgegebenen Pfandbriefen und sonstigen längerfristigen Schuldtiteln, stark zunahm.

Es wäre natürlich verfehlt, aus dieser Verschiebung der Strukturziffern eine säkulare Entwicklungstendenz herauslesen zu wollen. Auch wäre es unrichtig, allein aus der überproportionalen Zunahme der längerfristigen Bestände schließen zu wollen, daß längerfristige Mittel am Anfang der fünfziger Jahre noch knapp waren, 1960 aber den Kreditsuchenden reichlicher zur Verfügung standen. Für die Frage, wieviel in einem Jahr an Mitteln bestimmter Kategorien zur Verfügung gestellt wurden, kommt es nicht auf Höhe oder Veränderung der (als Saldo zwischen Neuausleihungen und Rückzahlungen) jeweils gerade ausstehenden Bestände an, sondern nur auf die Stärke des Stroms von Neuausleihungen, über die unsere deutsche Bankenstatistik leider keinen Aufschluß liefert. Die Verschiebung der Bestandsstruktur beruht im wesentlichen nur auf dem time-lag der eingangs beschriebenen Auffüllungsphasen, also dem Unterschied in der Länge der Zeiträume, die verstreichen, bis nicht nur in der Stärke der laufenden gegenwartsbedingten Zugänge, sondern auch in der Stärke der jeweiligen vergangenheitsbedingten Abgänge der Einschnitt von Krieg und Währungsreform überwunden ist.

Bei den Beständen an *Sichteinlagen* z. B. war ähnlich wie bei den Bargeldbeständen die reine Auffüllungsphase schon wenige Monate nach der Währungsreform im wesentlichen abgeschlossen. Das Wachstum dieser Bestände, also das Wachstum der Bestände an voll mone-

[3] H. *Rittershausen*, Strukturwandlungen im Bankwesen, in: Wandlungen der Wirtschaftsstruktur in der Bundesrepublik Deutschland, a. a. O., S. 529.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

tisierten Forderungen der Nichtbanken, folgt seitdem ziemlich genau dem Wachstum der wichtigsten Stromstärken, also dem Wachstum der Nominaleinkommen, der Umsätze oder auch dem des Sozialproduktes. Abweichungen des Wachstums dieser Bestände vom Wachstum der genannten Stromgrößen, also Schwankungen der viel genannten Umlaufsgeschwindigkeit, halten sich in der Größenordnung von ± 6 Prozent des gemeinsamen Trends, dürften also ausschließlich konjunkturbedingt sein[4]. Allerdings sind unter diesen Zahlungsmittelbeständen der Nichtbanken die Bargeldbestände trotz aller Strukturkomponenten, die auf eine erhöhte Bargeldhaltung hinwirken — wie: verlängertes Wochenende, lebhafterer Reiseverkehr —, etwas langsamer gewachsen als die genannten repräsentativen Geld- und Einkommensströme. Demgegenüber nahmen die Bestände an Sichtguthaben etwas stärker zu. So hat sich das Verhältnis der Sichtguthaben zu den Bargeldbeständen der Nichtbanken, das noch bis 1953 wie in der Vorkriegszeit gerade etwa 100 : 100 betragen hatte, ziemlich stetig auf 134 DM Sichtguthaben je 100 DM Bargeld verschoben. Das hat offensichtlich mit Regeneration oder Konjunktur nichts mehr zu tun, sondern gehört als Folge des Übergangs zu vermehrter bargeldloser Zahlung, auch bargeldloser Lohn- und Gehaltszahlung, bereits zu den längerfristigen, säkularen Strukturwandlungen.

Bei den *Termineinlagen* dauerte es etwas länger, bis bei den Einlegern, insbesondere den Unternehmungen, der Zeitpunkt erreicht war, von dem ab sie die hauptsächlich als Reserve für Steuerzahlungen und andere terminierte Zahlungsausgänge gehaltenen Bestände nicht mehr verhältnismäßig rasch auffüllten, sondern per Saldo nur noch entsprechend dem allgemeinen Wachstum ihrer Umsätze erhöhten. Immerhin war auch hier die Regenerationsphase etwa in den Jahren 1951/52 abgeschlossen. Von dieser Zeit ab beruhen größere Bestandsänderungen auf dem Unterschied zwischen der Verzinsung dieser Terminguthaben und dem erwarteten Nettonutzen anderer, ähnlicher Anlageformen. War z. B. der Spareinlagenzins höher, kam es regelmäßig zu Umbuchungen von Termin- auf Sparkonten. Bestanden Aussichten auf Zinssenkung am Rentenmarkt mit entsprechenden Kursgewinnen der umlaufenden Titel, kam es zu Verlagerungen vor allem von Terminguthaben der Versicherungen in festverzinsliche Wertpapiere. Sooft andererseits die Zinsänderungserwartungen des Publikums umschlugen und eher wieder auf steigende Rentenzinsen, also Kursrückgänge, gerichtet waren, nahmen regelmäßig die Terminguthaben überproportional zu, so daß die Veränderungen dieser Termineinlagen von der Deutschen Bundesbank in ihren Berichten mit Recht geradezu als Sym-

[4] Errechnet aus Angaben in: Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, Juli 1962, S. 89.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ptom der herrschenden Zinsänderungserwartungen gewertet werden konnten.

Bei *Hypothekenpfandbriefen, Kommunalschuldverschreibungen* und *sonstigen Bankschuldverschreibungen* wird es hingegen noch sehr lange dauern, bis die Regenerationsphase abgeschlossen ist und nicht nur der Strom der Neuzugänge, sondern auch der Strom der Tilgungen Friedensniveau erreicht hat. Der Altbesitz ist praktisch untergegangen. Die Fälligkeiten der ersten Nachkriegsemissionen beginnen im wesentlichen erst Ende der sechziger Jahre und reichen bis in den Anfang des nächsten Jahrtausends. Entsprechend lange werden die Bestandserhöhungen im Zeichen der Auffüllung, also im Zeichen kriegsbedingt abnorm niedriger Abgänge stehen. Entsprechend lange wird der Anteil solcher Bestände am Gesamtbestand vorhandener Bankpassiven zunehmen, ohne daß man hieraus auf einen säkularen Strukturwandel schließen könnte. Länder mit alten, in ihrer Altersstruktur ungestört gereiften Kapitalmärkten zeichnen sich dadurch aus, daß in ihnen der größte Teil der zur Finanzierung neuer Vorhaben emittierten Effekten allein schon mit den Mitteln erworben werden kann, die den Wertpapierinhabern Jahr für Jahr als Zinszahlungen auf den sehr umfangreichen Altanleihebesitz und als Zahlungen zur Tilgung alter Anleihen zuströmen. In der Schweiz haben im Berichtsjahrzehnt (1951—1960) am Markt inländischer Obligationenanleihen die auf den jeweiligen Altbestand geleisteten Zinszahlungen von insgesamt rund 4,5 Mrd. Schweizer Franken zusammen mit den Rückzahlungen alter Anleihen im Betrag von rund 2,5 Mrd. Schweizer Franken die gleichzeitige Neubeanspruchung durch Emission sogar um 1 Mrd. Schweizer Franken übertroffen[5]. Im Vergleich zu solchen Märkten ist der Kapitalmarkt in der Bundesrepublik noch auf lange Jahre hinaus unausgeglichen. Bis die Wunden heilen, die ein Ereignis wie der zweite Weltkrieg mit seinem totalen Staatsbankrott dem Kapitalmarkt geschlagen hat — diesem in Jahrzehnten gewachsenen Gefüge von Vertragsbeziehungen, die auf Vertrauen gebaut sind —, bis also die Struktur des deutschen Kapitalmarkts wirklich einmal wieder mit der des schweizerischen oder englischen verglichen werden kann, dauert es eben doch, schon aus wachstumsarithmetischen Gründen, länger, als manch einer, geblendet von den Anfangserfolgen des sogenannten deutschen Wirtschaftswunders, sich in seinem Alltag bewußt macht.

Für die Bestände an *Spareinlagen,* die im Berichtsjahrzehnt sehr stark, nämlich von 3 Mrd. Ende 1950 auf zur Zeit rund 65 Mrd. DM, zu-

[5] Errechnet aus Angaben in: Monatsberichte der Schweizerischen Nationalbank (für die Jahre 1949 bis 1953 Heft Nr. 1, 29. Jg., 1954, S. 36; für die Jahre 1954 bis 1956 Heft Nr. 1, 32. Jg., 1957, S. 36/37; für die Jahre 1957 bis 1960 Heft Nr. 12, 36. Jg., 1961, S. 40/41) und Statistisches Jahrbuch der Schweiz 1959/1960, 68. Jg., Basel 1960, S. 296 f.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

nahmen, läßt sich nur wesentlich schwerer abschätzen, von welchem Zeitpunkt ab vermutlich die Auffüllung beendet ist und im Wachstum nur noch der säkulare Trend zum Ausdruck kommt. Bei Festgeldkonten, die den weitaus größten Teil der vorhin erwähnten Termineinlagen ausmachen, und Bankschuldverschreibungen geht die Lebensdauer der einzelnen Geldanlage schon aus den Vertragsbedingungen hervor. Entsprechend läßt sich dort allein aus den vereinbarten Fristen ablesen, von wann ab im Rückzahlungsturnus der Kriegseinschnitt einigermaßen überwunden war oder überwunden sein wird. Bei Spareinlagen aber kann aus den vertraglich vereinbarten Fristen nicht ohne weiteres auf die effektive Stilliegedauer der einzelnen Guthaben geschlossen werden. Man kann natürlich aus dem jeweiligen Gesamtzustrom oder -abgang und den gleichzeitigen Beständen die jeweilige durchschnittliche Stilliege- oder Umschlagsdauer ermitteln. Sie betrug 1950 etwa 16 Monate, 1961 rund 21 Monate[6]. Aber auch dieser Durchschnitt besagt nicht viel; denn neben sehr vielen Sparguthaben, die schon nach recht kurzer Zeit wieder abgehoben werden, steht eine große — und, wie die Verlängerung der durchschnittlichen Umschlagsdauer zeigt, offensichtlich zunehmende — Zahl anderer, die auf längere Frist stetig aufgefüllt werden. Man kann stattdessen zur Abschätzung der Länge der Auffüllungsphase von der allgemeinen Erfahrung ausgehen, daß es in Deutschland so etwas wie eine natürliche Zeitfolge der Sparformen gibt. Die ersten paar tausend Mark eigener Ersparnisse werden gewöhnlich außer in längerlebigen Gebrauchsgütern oder Bausparverträgen in Form von Sparguthaben gehalten. Erst darüber hinausgehende Beträge werden in Pfandbriefen, Aktien oder Immobilien angelegt. Geht man von diesem Orientierungsmodell aus, dann wird man das Tempo im Anstieg der Sparguthabenbestände bis in die Gegenwart wesentlich als Regenerationserscheinung deuten müssen. Manche Haushalte sind auf der bekannten Stufenleiter der Rangabzeichen des wirtschaftswunderlichen Wohlstands — Kühlschrank, Fernsehen, Waschmaschine, Riviera-Reise, Bausparvertrag, Eigenheim und so weiter — zwar längst über das Sparguthaben hinausgewachsen und bereits in der Phase, in der sie ihre weiteren Ersparnisse in Pfandbriefen, Aktien, Grundstücken anlegen. Andere sind aber erst dabei, ihre Sparguthaben aufzufüllen, viele werden mit zunehmendem Wohlstand erst noch damit beginnen. So kann man wohl noch für einige Jahre mit einem weiterhin steilen Anstieg der Bestände rechnen. Auf längere Sicht wird aber — wenn die Auffüllungsphase zu Ende geht — die Kurve des Anstiegs der Sparguthaben ziemlich sicher erheblich abflachen. Allerdings ist es

[6] Vgl. Statistisches Handbuch der Bank Deutscher Länder 1948-1954, Frankfurt a. M. 1955, S. 128, und Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, Juni 1962, S. 68.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gerade zur Zeit besonders schwierig, die Ursachen eines Abflachens der Wachstumskurve von Spareinlagen, das ja bereits da und dort sichtbar wurde, richtig zu diagnostizieren. Es kann sich, wie manche Beobachter meinen, um ein Symptom um sich greifender Geldentwertungsbefürchtungen handeln. Es kann sich aber ebensogut — und die Zunahme von Effekten-Kunden-Depots auch bei Sparkassen und Genossenschaftsbanken läßt das sogar als wahrscheinlicher erscheinen — um ein Zeichen dafür handeln, daß nun auch im Bereich der Spareinlagen, wie schon wesentlich früher bei Sichtguthaben und Termineinlagen, die Auffüllungsperiode allmählich zu Ende geht und die Abhebung von Sparguthaben, nicht nur zur Versorgung im Alter und zu anderen Konsumzwecken, sondern vor allem auch zur Überführung der Ersparnisse in andere Formen, sich wieder stärker den vermutlich anhaltend hohen Zugängen nähert.

Die geschilderten erheblichen Differenzen in der Länge der Auffüllungsphasen einzelner Bankpassiven — Sichteinlagen, Termineinlagen, Bankschuldverschreibungen, Spareinlagen — führten naturgemäß auch zu erheblichen Verschiebungen bei den *Anteilen der einzelnen Institutsgruppen* am Geschäftsvolumen aller statistisch erfaßten Kreditinstitute. Im Berichtsjahrzehnt erhöhte sich das Geschäftsvolumen bei den privaten und staatlichen Banken im engeren Sinn, den sogenannten Kreditbanken, auf das Fünffache des Standes von 1950, bei den Genossenschaftsbanken auf das Sechsfache, bei den Sparkassen auf das Achtfache und bei den Hypothekenbanken und öffentlich-rechtlichen Grundkreditanstalten auf das Fünfzehnfache[7]. Entsprechend ging natürlich der Anteil der Kreditbanken am gesamten Geschäftsvolumen erheblich zurück, während der Anteil der genannten Institute mit längerfristigem Geschäft, der Sparkassen und Hypothekenbanken, sich erheblich vergrößert hat. Darin kommt indes kaum mehr zum Ausdruck, als daß eben die Bestände, die die Basis aller solcher Zuwachsrechnungen bilden, also die Bestände in den ersten Jahren nach der Währungsreform, sehr unterschiedlich waren: schon hohe Bestände bei den Kreditbanken mit ihren Einlagen überwiegend recht kurzer Auffüllungsphase, niedrigere bei Sparkassen und erst recht bei den Hypothekenbanken mit Beständen überwiegend langer Auffüllungsdauer.

Darauf, daß auch diese Strukturverschiebungen im Anteil der einzelnen Institutsgruppen noch überwiegend regenerationsbedingt sind, muß um so nachdrücklicher aufmerksam gemacht werden, als eine dieser Anteilsverschiebungen, die *Vergrößerung des Anteils der Sparkassen,* in jüngster Zeit zum Gegenstand lebhafter Kontroversen gewor-

[7] Errechnet aus Angaben in: Statistisches Handbuch der Bank Deutscher Länder 1948—1954, a. a. O., Tab. III, C, und in: Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, Juni 1962, Tab. III, B, 1.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

den ist. (Der Anteil der Sparkassen wuchs auf ein Drittel des Geschäftsvolumens aller Institute einschließlich der Hypothekenbanken und der Institute mit Sonderaufgaben und damit auf ein Geschäftsvolumen, das nunmehr etwa ebenso groß ist wie das der privaten und Genossenschaftsbanken zusammengerechnet[8].)

Gewinne aus dem Spargeschäft brauchen von deutschen Sparkassen bekanntlich nicht versteuert zu werden; alle Einlagen bei diesen Sparkassen genießen dank der sogenannten Gewährträgerhaftung praktisch staatliche Ausfallgarantie. Die Sparkassen, so wird nun geklagt, mißbrauchten diese Sonderstellung, um mit unfairem Startvorsprung das private und genossenschaftliche Kreditgewerbe vom Markt zu verdrängen. Die Angegriffenen verteidigen sich mit dem Argument, den genannten Privilegien stünden, gewissermaßen zur Kompensation, nicht nur satzungsmäßige Einschränkungen der Geschäftsfreiheit, wie das Verbot des Eigenerwerbs von Aktien, sondern vor allem besondere gemeinnützige Aufgaben gegenüber. Der Bundestag hat die Bundesregierung ersucht, diesen Fragenkreis, dem in der Tat für die gesamte künftige Struktur des deutschen Kreditwesens große Bedeutung zukommt, zum Gegenstand einer Enquête zu machen. Ergebnisse sind bislang noch nicht bekannt geworden. Zu den reinen Methodenproblemen einer derartigen Untersuchung wird man aber jetzt schon wenigstens zwei Bemerkungen machen können.

Erstens: Die Messung von *Verschiebungen irgendwelcher Anteilsziffern* kann nach allem, was wir hier über Strukturverschiebungen nach einem Kriegseinschnitt in Bereichen mit unterschiedlichen Auffüllungsphasen feststellten, *keine Klärung* bringen. Zu stark sind zur Zeit noch im Kreditwesen alle in Betracht kommenden Zahlenreihen von den Divergenzen in den Auffüllungsphasen nicht präzis feststellbarer Länge geprägt, als daß man aus statistisch feststellbaren Anteilsverschiebungen irgendwelcher Art schon auf Startvorteile oder Wettbewerbsungleichheiten schließen könnte. Natürlich kann damit auf dem Wege rein statistischer Strukturanalyse auch nicht der Nachweis geführt werden, daß für die Zunahme des Anteils der Sparkassen den genannten Sonderregelungen *keine* wesentliche Bedeutung zukomme.

Zweitens: Um abzuschätzen, inwieweit im Hinblick auf die Wettbewerbsfähigkeit der Sparkassen die ihnen gewährten Sondervorteile durch die ihnen zugemuteten gemeinnützigen Leistungen aufgewogen werden, wird man die Gesamtheit gemeinnütziger Leistungen, auf die sich die Sprecher der Sparkassen berufen, *in zwei Gruppen* einteilen müssen. Auch die meisten von erwerbswirtschaftlichen Unternehmen

[8] Errechnet aus Angaben in: Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, Juni 1962, Tab. III, B. 1.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

erstellten Leistungen sind gemeinnützig im allgemeinen Sinn des Wortes. Die ganze Moral unserer Wirtschaftsordnung beruht ja letzten Endes auf der Überzeugung, daß in der Mehrzahl der Fälle der einzelne erwerbswirtschaftlich Tätige, gerade indem er stets bemüht ist, die für ihn rentabelste Leistung zu erstellen, gleichzeitig auch eine für die Allgemeinheit nützliche Leistung erbringt. Es gibt also — anders ausgedrückt — auch sehr rentable gemeinnützige Leistungen. Der Begriff „gemeinnützige Leistung" umfaßt mithin zwei Gruppen, nämlich rentable und unrentable. Und es liegt wohl auf der Hand, daß als Gegenposten bei der erwähnten für die Wettbewerbslage der Sparkassen und damit die gesamte Struktur des Kreditgewerbes entscheidenden Kompensationsrechnung nicht alle gemeinnützigen Leistungen in Betracht kommen, sondern nur die unrentablen. In Betracht kommen also nur Leistungen der Sparkassen, die von erwerbswirtschaftlichen Kreditinstituten, ihrer fehlenden Rentabilität wegen, nicht erstellt werden, Leistungen, an deren Erstellung also private und genossenschaftliche Institute nicht interessiert sind, von denen sie vielmehr sagen: Wir sind froh, daß sie uns von den Sparkassen abgenommen werden. Es wäre mithin für die Entscheidung des Streites nützlich, wenn die Sparkassen über ihre Aufwendungen in solchen Geschäftszweigen, die erwerbswirtschaftlich orientierte Institute von sich aus nicht pflegen möchten, genaueren Aufschluß liefern würden.

2. Denkstrukturen im Zeichen des Wiederaufbaus

Zu den regenerationsbedingten Strukturwandlungen, mit denen wir uns zunächst beschäftigen wollten, gehören aber nicht nur alle diese statistisch sichtbaren Strukturverschiebungen, sondern auch viele *Änderungen, die nicht statistisch sichtbar werden* und die sich nicht in wachstumsarithmetische Modelle einfangen lassen.

Schon bei Erörterung der Struktur des Rentenmarkts war festzustellen, daß die Öffentlichkeit sich, wie die landläufigen Deutungen der Vorgänge zeigen, häufig kaum bewußt ist, in welch hohem Grade auch in der Welt von Banken, Kapital und Kredit die Gegenwart durch die Vergangenheit geprägt ist und die Zukunft durch die Gegenwart bestimmt wird. Diese extreme Gegenwartsbezogenheit des Blicks, die Einengung des Blickfelds auf das, was hier und jetzt nottut und geschieht, scheint, weit über das gerade genannte erste Beispiel hinaus, überhaupt zu den Kennzeichen der Berichtsperiode zu gehören. Eine ganze Reihe von Besonderheiten des zeitgenössischen Denkens über Banken, Kapital und Kredit, von Grundsätzlichem bis zu technischen Details, läßt sich, wie durch Beispiele aus den verschiedenartigsten Bereichen belegt werden kann, auf diesen gemeinsamen Nenner bringen: *extreme Gegenwartsbezogenheit, Überbeto-*

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

nung des unmittelbaren Effekts, Vernachlässigung der zeitlichen Tiefendimension.

a) Wie oft wird etwa heutzutage in der Presse, in offiziellen Verlautbarungen und sogar in Arbeiten, die wissenschaftlichen Anspruch erheben, einfach berichtet, diesem oder jenem Bereich, diesem oder jenem Land seien soundso viel Mittel zur Verfügung gestellt worden, ohne daß man es für nötig hält zu erwähnen, ob diese Mittel geschenkt werden, also echte Subventionen darstellen, oder früher oder später zurückgezahlt werden müssen. Als wichtig erscheint nur, daß der eine Teil Mittel hergegeben, der andere Mittel bekommen hat. Was auf Grund dieser heutigen Entscheidung in der nächsten und übernächsten Periode geschieht, interessiert schon nicht mehr, tritt nicht ins allgemeine Bewußtsein. Begünstigt wird diese Tendenz, für jeden ordentlichen Kaufmann so grundverschiedene Dinge wie *Geschenke und Darlehen* bedenkenlos zu addieren, durch den Umstand, daß noch lange nach der Währungsreform an den Leihgeldmärkten für das Publikum nicht Gleichgewichtspreise herrschten, sondern Stopppreise. Wie immer, wenn auf Märkten die Knappheit sich nicht voll im Preis ausdrücken darf, gerieten dadurch die Leihgeld*geber* in die Rolle gnädiger Verteiler, und die Empfänger schätzten schon die Tatsache, überhaupt Geld zu bekommen, wie ein Geschenk. Inzwischen hat sich aber auch in dieser Hinsicht die Struktur der Leihgeldmärkte in der Bundesrepublik gewandelt. Immer wieder gab es Perioden, in denen die Banken, auch die Hypothekenbanken, froh waren, wenn sie Kreditnehmer fanden. Und so wie wir uns längst wieder daran gewöhnt haben, daß der Fleischer an der Ecke fragt, ob es auch ein bißchen mehr sein dürfe, so haben sich auch im Kreditwesen die Praktiker an der Front längst daran gewöhnt, daß Kredit kein gnädiges Geschenk ist, sondern ein Geschäft, an dem im Regelfall beide Teile verdienen. Jedoch ist dieser Wandel noch nicht ins allgemeine Bewußtsein gedrungen.

b) Außer der bedenkenlosen Addition von Geschenken und Krediten gibt es hierfür weitere Beweise. Da erkämpfen Abgeordnete mühselig ein *Sonderkreditprogramm* für X, Y oder Z. Solche Sonderkreditprogramme, typische Lenkungsmittel in Zeiten des offenen oder verdeckten Zinsstopps, werden aber zum Anachronismus, wenn Leihgelder am Markt reichlich und billig zu haben sind. So sitzen die Beamten, denen die Verteilung der Programmtitel anvertraut worden ist, in ihren Amtsstuben, warten auf Anträge und wundern sich, daß niemand kommt.

c) Oder es wird in geldtheoretischen Modellen mit der Annahme gearbeitet, daß — wie es in Erinnerung an die ehemalige Rolle der Banken als Glieder eines Verteilungsapparates so schön heißt — „das

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Banksystem" das Kreditvolumen erhöhe. Eine derart *einseitige Kausalzurechnung* mag zur Deutung der Verhältnisse in der ersten deutschen Wiederaufbauphase zulässig gewesen sein. Heute, nach der Regeneration der Märkte, muß man bedenken, daß zur Kreditgewährung mindestens zwei gehören, eine Bank, die Kredit geben, und ein Kunde, der ihn nehmen möchte. Offensichtlich gibt es time-lags oder unterschiedliche Regenerationsphasen in Zeiten allgemeiner Strukturwandlungen nicht nur bei den *Gegenständen* unserer Wissenschaft.

d) Eine ähnlich extreme Gegenwartsbezogenheit und Vernachlässigung der zeitlichen Tiefendimension wie bei der Identifizierung von Leihgeldern, die zurückgezahlt werden müssen, mit Geschenken, die nicht zurückgezahlt zu werden brauchen, kennzeichneten in der Berichtsperiode auch die staatlichen Maßnahmen zur sogenannten Förderung des Kapitalmarkts. Ein auch allgemein zinstheoretisch besonders interessantes Beispiel hierfür bietet etwa die *steuerliche Begünstigung des Ersterwerbs* festverzinslicher Titel. Wer eine neue Anleihe kaufte, durfte den gesamten angelegten Betrag — bis zu gewissen Höchstgrenzen — bei Ermittlung des steuerpflichtigen Einkommens von seinen Bruttoeinkünften absetzen. Er mußte sich lediglich verpflichten, den Titel nicht vor Ablauf einer Sperrfrist von drei oder fünf Jahren wieder zu veräußern. Geraume Zeit hielt man diese Maßnahme für recht geeignet, dem Anleger einen attraktiven Gesamtnutzen zu sichern, ohne die Kreditnehmer mit hohen Zinsen belasten zu müssen. Angenommen, der Einkommensteuersatz sei gerade 50 %, die Rendite umlaufender alter Titel sei 8 %. Dann reicht es aus, so hat es zunächst den Anschein, neue Titel mit Ersterwerbsbegünstigung nur mit etwa der halben Rendite auszustatten, also etwa 4 oder 5%. Denn für dieselben 200 DM, die jemand aus seinem Bruttoeinkommen aufwenden müßte, um nach Abzug von 50 % Steuer gerade 100 DM alter, sich mit 8 % rentierender Titel kaufen zu können, kann er ja mit Ersterwerbsbegünstigung bereits *zwei* neue mit je 5 % Verzinsung kaufen. Nur eins wurde dabei übersehen: Nach Ablauf der genannten Sperrfrist rangiert natürlich jeder heute neue Titel unterschiedslos neben den anderen alten. Wenn auch dann noch die Marktrendite alter Titel hoch ist, also 8 oder 7½ %, kann der heute begünstigte Ersterwerber seinen niedriger verzinslichen Titel, der inzwischen zum Alttitel geworden ist, natürlich nur mit erheblichem Kursverlust verkaufen. Und zwar ist der Kursverlust, wenn aus dem heute neuen Titel ein second-hand gehandelter Titel wird, um so größer, je mehr man versucht, Zinszahlungen der Schuldner durch steuerliche Ersterwerbsprivilegien zu ersetzen. So wird finanzmathematisch zwangsläufig der „Steuervorteil beim Ersterwerb" durch das von ihm produzierte Kursverlustrisiko für den weitsichtigen Er-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

werber gerade aufgewogen. Gleichwohl funktionierte der Trick eine gewisse Zeit lang. Erst als die Sperrfristen der ersten Titel abgelaufen waren oder — wie es damals an der Berliner Börse hieß — die ersten Anleihen Geburtstag hatten, wurde der Zusammenhang offenkundig: Die aus der Sperrfrist entlassenen Titel drückten auf den Markt, es kam zu sogenannten Geburtstagsbaissen. Und erst als die Regierung 1956/57 in der sogenannten Lex *Preusker* den Trick ein zweites Mal anwenden wollte, haben vor allem größere Anleger die geschilderte Echowirkung jeder Ersterwerbsbegünstigung in weitem Umfang von vornherein einkalkuliert und nur mit großer Zurückhaltung von den Begünstigungen Gebrauch gemacht. Gerade solche Erscheinungen aus der Alltagspraxis des Kapitalmarkts lassen augenfällig werden, was es heißt, in einer Regenerationsphase zu leben: Alle, auch die Praktiker, müssen erst wieder lernen, die extreme Gegenwartsbezogenheit zu überwinden und in längeren Fristen zu denken.

e) Unlängst wurde angeregt, neue *Kassenobligationen,* die über vier Jahre laufen sollten, mit *gestaffelter Rückzahlung* auszustatten: ein Teil am Ende des zweiten, ein Teil am Ende des dritten, der Rest am Ende des vierten Jahres. Sofort wurden Bedenken erhoben, das schaffe Komplikationen, die Titel gerieten damit in Konkurrenz zu den bekannten zweijährigen U-Schätzen, deren Zins- oder Diskontsätze man nach anderen Gesichtspunkten zu regeln gedenke. Übersehen wurde dabei, daß natürlich heute vierjährige Titel in zwei Jahren nur noch zweijährige sind, also spätestens dann doch in der genannten Konkurrenz stehen.

f) Und wenn überhaupt bis heute die *Gliederungsvorschriften* des deutschen Bilanzrechts zur Aufteilung von Forderungen und Schulden in kurz- und längerfristige nicht, wie allein zur Strukturbeurteilung sinnvoll, an *Rest*laufzeiten, sondern an Gesamtlaufzeiten anknüpfen, dann scheint mir auch diese Überbetonung dessen, was bei der Begründung gerade war, und die Unterschätzung dessen, was daraus im Laufe der Jahre geworden ist, zu den Kennzeichen von Zeiten zu gehören, in denen alle Welt nur an Aufbau denkt. Die Gepflogenheit reicht freilich weiter zurück. Aber daß sie nicht längst aufgegeben wurde, hängt vermutlich doch damit zusammen, daß in Deutschland in diesem Jahrhundert immer wieder aufgebaut werden mußte, nach dem ersten Weltkrieg und der Großen Inflation, nach der Großen Krise, nach dem zweiten Weltkrieg und dem totalen Zusammenbruch. In England wird jeder noch so langfristige Titel, sobald sich durch Zeitablauf seine Restlaufzeit auf 5 Jahre verkürzt, auch äußerlich sichtbar automatisch aus der Klasse der Kapitalmarkttitel in die der Geldmarkttitel versetzt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

g) Über den ersten Schritt, die Gründung, den Neuaufbau hinaus zu denken und sich auf längerfristig stetiges Wachstum einzurichten, zwingt auch in anderen Bereichen dazu, Kategorien, die nicht mehr passen, aufzugeben. Dies gilt vor allem auch für unser *Recht der Aktiengesellschaften.*

Manche seiner Kategorien und Bezeichnungen sind durch alle Novellen und Reformen dieses Jahrhunderts durchgeschleppt worden, ohne daß man sich je Rechenschaft darüber ablegte, wie sehr sich die Struktur der Gesellschaften im Zuge des allgemeinen Wachstums gegenüber den Gründerzeiten, aus denen die Kategorien und Bezeichnungen stammen, gewandelt hat. So liegt der Dogmatik und Sprache unseres Aktiengesetzes — wie in einer Gemeinschaftsarbeit mit meinem Saarbrücker juristischen Fakultätskollegen Günther *Jahr*[9] im einzelnen nachgewiesen werden konnte — bis heute noch die Vorstellung zugrunde, daß das Reinvermögen einer Aktiengesellschaft normalerweise gerade so groß sei wie die Einlagen der Gründer und beides wiederum ebenso groß wie die als Grundkapital bezeichnete Ziffer auf der Passivseite von Gesellschaftsbilanzen, die bekanntlich die Funktion hat, einer gläubigerschädigenden Entleerung des Gesellschaftsvermögens durch allzu hohe Ausschüttungen einen Riegel vorzuschieben. Oder, in einer Kurzformel ausgedrückt: Dogmatik und Sprache unseres Aktienrechts sind bis heute von der Grundgleichung beherrscht: *Gesellschaftsvermögen = von außen eingebrachte Einlagen der Aktionäre = Ausschüttungssperrziffer.* Alles, was an Vermögen nach der Gründung zuwächst, gehört dieser Vorstellung nach, wie sie sich in der Sprache unseres Aktienrechts verrät, eigentlich überhaupt nicht zum Gesellschaftsvermögen. Der Zuwachs ist vielmehr Frucht vom Stamm des eingebrachten Kapitals, die unmittelbar wieder den Aktionären zufällt und allenfalls vorübergehend von der Gesellschaft zurückgelegt wird.

Für alles, was sich ergibt, wenn das Gesellschaftsvermögen nicht nur vorübergehend das Gründerkapital übersteigt, also ein gewisses kleines Agio aufweist, sondern auf lange Jahrzehnte hinaus weit über das Grund- oder Gründerkapital hinauswächst, hat das Sprachgebäude dieses überkommenen Aktienrechts keinen rechten Raum. Bei Börsenkursen oder Emissionskursen von 350 %, also 250 % über pari, kann man nicht mehr von Agio oder Aufgeld sprechen. Kein Wunder, daß das Aktienwesen darüber in der deutschen Öffentlichkeit zu einem Tummelplatz von logischen, wirtschaftlichen, juristischen, ja politischen Mißverständnissen geworden ist.

Das beginnt mit der bekannten Vexierfrage, womit eine Aktiengesellschaft ihren Gläubigern gegenüber hafte. In neun von zehn

[9] G. *Jahr* und W. *Stützel*, Aktien ohne Nennbetrag, Frankfurt a. M. 1963.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Fällen lautet die Antwort bekanntlich: mit ihrem Grundkapital. Diese Antwort ist für den skizzierten Archetyp einer soeben gegründeten Aktiengesellschaft einigermaßen richtig. Dort weicht der Wert dessen, womit die Gesellschaft wirklich haftet, also der Wert ihrer Aktiven, gewöhnlich nicht sehr vom Betrag des Grundkapitals ab. Für unsere wirklich vorhandenen Aktiengesellschaften, die Jahrzehnte des Wachstums hinter sich haben, ist die Antwort aber ganz falsch. Diese Gesellschaften haften natürlich ihren Gläubigern auch mit ihrem zugewachsenen Gesellschaftsvermögen und nicht nur mit Aktiven bis zur Höhe des Teils der Passiven, der in der Bilanz als Grundkapital bezeichnet wird.

Hierher gehört auch die Geschichte von der Aktionärin, die zum Vorstand ihrer Aktiengesellschaft kommt und ihn bittet, ihr zu zeigen, wo er die Rücklagen aufbewahre. Auch diese Aktionärin hätte zu Zeiten der ersten Aktiengesellschaften durchaus recht gehabt. Kamen die Schiffe der ostindischen Handelskompagnie zurück, wurde abgeladen, verkauft und Bilanz gemacht. Was man als Rücklage in die nächste Abrechnungsperiode übernahm, lag in Kellern am Damrak in funkelndem Gold. Aber heute? Auch die zitierte Dame ist das Opfer einer Sprache unseres überkommenen Aktienrechts, dessen Kategorien in Zeiten anhaltenden Wachstums industrieller Unternehmensvermögen einfach nicht mehr passen: Rücklage ist immer etwas, was man im Augenblick *nicht* braucht, was man nur in Notzeiten anzugreifen gedenkt. Wenn jemand etwas dicker wird, dann mag man von Reservepolstern sprechen — nicht gerade nötig, aber vielleicht doch einmal nützlich. Wenn jemand aber wächst, kann man nicht sagen, er habe Reserven gebildet. Das Wort muß, auf Passiven wachsender Gesellschaften angewandt, zu Mißverständnissen führen. Man sollte seine Verwendung auf Aktivreserven, also wirkliche Überbrückungsvorräte, beschränken.

Auf dasselbe Blatt gehören auch schwerwiegendere Mißverständnisse. Da werden Dividendensätze, also die Ziffern, mit denen wir nach geltendem Recht Ausschüttungen in Prozent der Grundkapitalziffer anzugeben pflegen, sorglos als Maßstäbe für die Rentabilität bestehender Unternehmen angesehen, als Gewinnrate zur Beurteilung von Wirtschaftlichkeiten, als Profitrate zum Vergleich und zur Quantifizierung entsprechender Lohnforderungen. „Die Aktionäre bekommen 18 Prozent, so ist unsere Forderung auf Lohnerhöhung um 12 Prozent wohl durchaus bescheiden." Im geschilderten Archetyp einer soeben gegründeten Gesellschaft mit seiner Gleichheit zwischen Gesellschaftsvermögen und Grundkapital bedeutet in der Tat eine Dividende in Höhe von 18 Prozent des Grundkapitals, daß sich das eingesetzte Kapital mit 18 Prozent rentiert. Dort ist der Dividendensatz

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

geeigneter Anknüpfungspunkt sowohl zur Bestimmung von Leistungsprämien für geschäftsführende Manager als auch zur Beurteilung von Profiten der Kapitalgeber. Nach jahrzehntelangem Wachstum aber sind auch diese Kategorien und Denkschemata unbrauchbar geworden.

Angenommen, das Vermögen einer Aktiengesellschaft, das in vergangenen Jahrzehnten weit über ihr Grundkapital hinausgewachsen war, sei unter der gegenwärtigen Verwaltung *zurück*gegangen. Die Gesellschaft hat also Verlust gemacht. Die Verwaltung löst offene oder auch nur stille Reserven auf. So kann sie ohne weiteres eine Dividende in Höhe von 15 Prozent der recht niedrigen Grundkapitalziffer ausweisen. Dividendensätze, die auf solche Weise zustande kommen können, haben mit Wirtschaftlichkeitskennzahlen, also mit dem, woran man Leistungsprämien zu knüpfen pflegt, sicher nichts mehr zu tun. Sie geben auch nicht mehr den geringsten Anhaltspunkt zur Beurteilung der Profitraten derer, die ihr Vermögen in Aktien angelegt haben. Ihr Profit bestimmt sich ja nicht aus der zufälligen Höhe der Vermögensteile, die die Gesellschaften als sogenannte Ausschüttungen gelegentlich aus der Zweckbindung entlassen und den Aktionären in liquider Form auszahlen, sondern aus Gewinn und Ertragskraft der Gesellschaft, gleichgültig ob etwas ausgeschüttet wird oder ob der Gewinn einbehalten wird und so den Anteil der Aktionäre am potentiellen Liquidationserlös und damit gewöhnlich den Kurs ihrer Aktien erhöht. Überdies haben die heutigen Aktionäre ihre Beteiligungstitel gewöhnlich nicht zu pari, sondern zu ganz anderen Kursen erworben.

Schon lange sind die Vermögen unserer Aktiengesellschaften über ihr Grund- oder Gründerkapital hinausgewachsen. Schon lange wachsen sie Jahr für Jahr immer weiter an. Schon lange sind infolgedessen Nennwerte, Dividenden- und Dividendenrenditensätze nicht mehr geeignet, Unternehmensrentabilitäten oder Aktionärsprofite zu beurteilen. Der entsprechende Strukturwandel des Denkens aber, der Fachsprache und der Institutionen unseres Aktienrechts steht bis heute aus. Unser Aktienrecht ist bis heute ein Aktienrecht für Gründerzeiten, kein Aktienrecht für Gesellschaften in einer stetig wachsenden Wirtschaft.

Zwar ist inzwischen versucht worden, durch das *Gesetz über die sogenannte Kapitalerhöhung aus Gesellschaftsmitteln* gewissen Unzuträglichkeiten abzuhelfen, die aus der Diskrepanz zwischen dem notwendig dynamischen Gesellschaftsvermögen und der notwendig starren Grundkapitalziffer resultieren. Man hat bekanntlich Gesellschaften, deren Reinvermögen weit über die Grundkapitalziffer hinausgewachsen ist, ermöglicht, ihre Grundkapitalziffer auch ohne Neueinlagen heraufzusetzen. Wird auf diese Weise vom gesamten Eigen-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

kapital einer Gesellschaft ein doppelt so hoher Betrag wie bisher als Grundkapital bezeichnet, so muß die Beurkundung der Aktien entsprechend geändert werden. Das kann geschehen, indem auf 100 DM lautende Urkunden überstempelt werden und die Aufschrift „200" erhalten, oder indem jedem Inhaber einer Urkunde mit dem Nennbetrag „100 DM" ein zweiter DIN-A4-Bogen ausgehändigt wird, auf dem noch einmal „100 DM" steht. Lautete die Beteiligung eines Aktionärs bisher etwa auf einhundert Einhundertmillionstel, dann lautet sie jetzt auf zweihundert Zweihundertmillionstel. Das ist alles: eine bloße Umbenennung der Beteiligungsverhältnisse ohne Änderung ihres Inhalts, gewöhnlich mit gleichzeitiger Zerlegung alter Aktienrechte in kleinere, je für sich verbriefte und handelbare Anteile. Des weiteren hat das Gesetz, hauptsächlich zur Belehrung des Bundesfinanzhofes, klargestellt, daß die genannte bloße Umbenennung und Zerlegung bestehender Rechte, bei der keinerlei Vermögensverlagerungen zwischen Gesellschaft und Aktionären auftreten, auch wirklich keine Vermögensverlagerung ist, also auch nicht irgendwelchen Einkommensteuern unterliegt.

Aber auch dieses Gesetz, dessen Wortlaut fast unverändert in den Regierungsentwurf eines neuen Aktiengesetzes aufgenommen wurde, bringt keine Lösung der wichtigen Aufgabe einer neuen Kodifizierung, in Struktur, Typologie und Sprache der Wirklichkeit einer wachsenden Wirtschaft gerecht zu werden. Im Gegenteil.

Das Hauptproblem hieß doch schon damals und heißt auch heute noch: Anlässe zu ständigen — geschäftlich, privatrechtlich, steuerrechtlich und wirtschaftspolitisch gleichermaßen unerquicklichen — Mißverständnissen beseitigen, vor allem: Anlässe für die Mißverständnisse beseitigen, die daraus resultieren, daß den Nennbeträgen von Grundkapital und Aktien, denen notwendig, wie allem Rechtlichen, eine gewisse Starre innewohnt, die aber trotzdem häufig fälschlich gewissen Kalkulationen über Angemessenheit von Kursen und Dividenden zugrunde gelegt werden, in Wirklichkeit Gesellschaftsvermögen gegenüberstehen, die notwendig dynamisch sind, geprägt von wirtschaftlichen Risiken und vom wirtschaftlichen Wachstum.

Durch die Art und Weise, in der das genannte Gesetz den geschilderten wirtschaftlich so einfachen Vorgang wie die bloße Umbenennung von Anteilsquoten bei gleichzeitiger Zerlegung der Anteilsrechte im einzelnen bezeichnete, regelte und rechtsdogmatisch einordnete, wurden diese Mißverständnisse nicht beseitigt, sondern noch zusätzliche Mißverständnisse produziert. Man versuchte offensichtlich, den neuen Wein in die alten Schläuche zu gießen. Man versuchte, Erscheinungen eines jahrzehntelangen dauerhaften Wachstums mit den Kategorien von Gründerzeiten zu erfassen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Das beginnt schon mit der Überschrift: Die geschilderte Umbenennung und Zerlegung von Aktien steht selbst im neuesten Regierungsentwurf unter dem Titel „Maßnahmen der Kapital*beschaffung*". In Wirklichkeit bringt der ganze Vorgang der Gesellschaft lediglich Vermögensminderungen. Sie hat Aufwendungen für Urkundendruck, und da in Deutschland die Gesellschaften gewöhnlich trotz Umbenennung ihren alten Dividendensatz beibehalten wollen, erhöht sich gewöhnlich mit der Umbenennung der absolute, effektive Ausschüttungsbetrag, was übrigens der einzige Grund ist, weshalb Aktionäre gewöhnlich eine solche Umbenennung freudig begrüßen. Jedenfalls wird bei dem ganzen Vorgang von der Gesellschaft nichts von dem beschafft, was sich normale Kaufleute unter Kapital vorstellen. So mußten die Verfasser des Gesetzes zur Fiktion greifen: „Die neuen Aktien gelten als voll eingezahlt." Schon diese Künsteleien sind natürlich Quellen neuer Mißverständnisse. Wenn ein Aktionär gratis und franko ein Stück Papier bekommt, auf dem in wunderbarem Wertpapierdruck „100 DM" steht, und dann noch im Gesetz zu lesen ist, er werde so behandelt, als habe er wirklich hundert DM bezahlt, dann muß diesem Aktionär doch ein Vermögenswert geschenkt worden sein, ein Wert, den er vorher noch nicht hatte. Prompt wurden denn auch von der deutschen Öffentlichkeit die Aktienzerlegungs- und Umbenennungsaktionen unter dem mißverständlichen Schlagwort „Ausschüttung von Gratisaktien" als besondere Zuwendungen an die Aktionäre gewertet.

Außerdem wurde der ganze Vorgang in der rechtspolitischen Begründung und dann auch in der Öffentlichkeit als *Berichtigungsaktion* gekennzeichnet. Im Bundesrat wurde sogar die Absicht verfolgt, diese steuerfreie Umbenennung und Zerlegung von Aktien möglichst überhaupt nur für fünf Jahre zuzulassen. Auch hier finden wir also wieder diese merkwürdige Verkürzung des Blickfelds, die überhaupt das Kennzeichen der Berichtsperiode zu sein scheint; natürlich werden in einer wachsenden Wirtschaft die dynamischen Gesellschaftsvermögen dauernd den rechtlich fixierten Grundkapital- und Nennwertziffern davonlaufen, und nicht nur fünf Jahre lang, wie die Beamten im Bundesrat anscheinend glaubten. Hinzu kommt: Gerade indem man die Annäherung der Nennwerte an die Höhe des Reinvermögens der Gesellschaft als „Berichtigung" bezeichnet, wird zwangsläufig der Vorstellung noch Vorschub geleistet, als bestehe nur *ausnahmsweise* ein Unterschied zwischen dem dynamischen Gesellschaftsvermögen und den starren Nennwerten, als sei es nur *ausnahmsweise* unrichtig, das Grundkapital als Indiz für die Höhe des haftenden Gesellschaftsvermögens anzusehen, als sei es nur *ausnahmsweise* unrichtig, Differenzen zwischen Kurs und Nennwert als Qualitätsmerkmal einer

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Aktionäre zu schließen. Umgekehrt ausgedrückt: Indem man die Annäherung von Grundkapital und Nennwerten als Berichtigung deklariert, wird der Vorstellung Vorschub geleistet, als sei es eben letzten Endes — von Ausnahmefällen abgesehen — doch richtig, auch in einer wachsenden Wirtschaft noch die Kategorien des statischen Archetyps anzuwenden.

Es ist zu wünschen, daß man sich bei der *Aktienrechtsreform* all der Strukturwandlungen bewußt wird, die eine wachsende Wirtschaft mit sich bringt, und zwar nicht nur — wie das erfreulicherweise geschehen ist — bei der unmittelbar gegenwartsbezogenen drängenden Frage der Ausschüttungskompetenz, sondern auch bei den Grundfragen aktienrechtlicher Dogmatik, deren Bedeutung sich nur dem Blick über längere Zeiträume erschließt: Welches der fünf verschiedenen Phänomene soll die Bezeichnung „Grundkapital" tragen, wenn sie nicht mehr, wie im Archetyp einer soeben gegründeten Gesellschaft, gerade größengleich sind, sondern zum Teil erheblich voneinander divergieren:

der bei der Gründung ursprünglich einmal eingebrachte Betrag,

der gesamte von Aktionären, auch bei späteren Überpari-Emissionen, irgendwann einmal eingebrachte Betrag,

der Gesamtnennbetrag der Aktien,

das gesamte haftende Gesellschaftsvermögen oder

die Ausschüttungssperrziffer auf der Passivseite der Bilanz, also der Mindestbetrag, unter den der Wert des Gesellschaftsvermögens durch Ausschüttungen an Aktionäre nicht verringert werden darf?

Vermutlich würde man viele Mißverständnisse vermeiden, wenn man nicht wieder versuchen wollte, gleich mehrere dieser Phänomene mit derselben Vokabel „Grundkapital" zu bezeichnen, sondern jedes schlicht mit seinem Namen nennen würde, also Gründereinlagen, Gesamteinlagen, Gesamtnennbetrag von Aktien, Ausschüttungssperrziffer und die Summe des eingezahlten und erwirtschafteten Kapitals, also den Gesamtüberschuß der Aktiven über die Fremdpassiven einschließlich der heute noch sogenannten Rücklagen als „Gesamtvermögen der Aktionäre".

Und wie soll man den Betrag bezeichnen, der gewöhnlich jährlich aus der Zweckbindung in dem gemeinsamen Unternehmen gelöst und den einzelnen Gesellschaftern zur eigenen freien Verfügung überlassen wird, der Betrag also, der bis heute noch „Gewinn der Gesellschaft" heißt, obschon er zum Unterschied vom statischen Archetyp schon längst nichts mehr mit dem erwirtschafteten Gewinn der

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Gesellschaft zu tun hat? In der genannten Gemeinschaftsarbeit mit Aktie anzusehen, als sei es nur *ausnahmsweise* unrichtig, von Dividendenprozentsätzen auf Rentabilitäten und von Dividendenrenditensätzen auf die wirkliche Profitrate und den Anlagenutzen für die Günther *Jahr* kamen wir zu dem Ergebnis, es wäre wohl am zweckmäßigsten, wenn man ihn schlicht als „Freigegebener Betrag" bezeichnen und überhaupt alle Eigenkapitalposten beim Namen nennen würde: Also etwa:

auf Grund der Satzung im Unternehmen gebundenes Vermögen der Aktionäre (bisher Grundkapital),

auf Grund von Verwaltungsbeschlüssen im Unternehmen gebundenes Vermögen der Aktionäre (bisherige Rücklagen),

freigegebener Betrag.

Vielleicht würde schon das ausreichen, viele Mißverständnisse auszuschließen, die daraus resultieren, daß wir allzu lange Kategorien des statischen Archetyps auch noch für die wachsende Wirtschaft beibehielten.

Erfreulicherweise ist das Gespräch über diese Fragen in diesem Sommer im Zuge der parlamentarischen Beratungen der Großen Aktienrechtsreform erneut in Gang gekommen. Äußeren Anlaß bot der Wunsch eines zunehmenden Kreises von Beteiligten, mit dem neuen Aktiengesetz — gerade auch zur Überwindung der hier hervorgehobenen Mißverständnisse — die Schaffung nennwertloser Aktien zu ermöglichen. In der Tat würde eine *nennwertlose Aktie* der Struktur einer dynamischen, wachsenden Wirtschaft weit eher gerecht werden als unsere gute alte mißverständliche Nennbetragsaktie.

Die Vereinigten Staaten haben im Grunde das Problem längst gelöst. Sie haben no par value shares. Und wenn sie Nennwertaktien haben, dann gewöhnlich nur aus steuerlichen Gründen. Man emittiert shares zum Emissionskurs von 50 $, gibt ihnen aber den Nennwert von nur 1 $. Dann braucht man nur auf 1 $ Emissionssteuer zu zahlen, während man bei Verzicht auf den Nennwert die Steuer auf den ganzen Emissionskurs zahlen müßte. Auch dort scheint es also einen time-lag der Behörden gegenüber Strukturwandlungen der wachsenden Wirtschaft zu geben. Wichtiger ist indes, daß dort die Divergenzen zwischen Nennwerten und dem Wert von Gesellschaftsvermögen über solchen Praktiken so extrem geworden sind, daß niemand mehr daran denkt, in Nennwerten zu rechnen oder Dividenden in Prozent dieser Nennwerte — man käme zum Teil auf 2000 und 3000 Prozent — irgendwelchen wirtschaftlichen oder politischen Betrachtungen zugrunde zu legen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Und was England anbetrifft, wo bereits seit Jahren über no par value shares diskutiert wird, so ist es vielleicht auch für den deutschen Aktiengesetzgeber ein Ansporn, wenn selbst in diesem konservativen Land der soeben im Juni erschienene Report of the Company Law Committee lapidar feststellt: „We have received no evidence against, and much in favour of, the introduction of no par value .... shares" (S. 9).

h) Nicht nur in Kapitalmarktpolitik und Aktienrecht, auch in der *Kredittheorie* selbst war in der Berichtsperiode verschiedentlich die Neigung zu beobachten, die Bedeutung des nächstliegenden ersten Schritts zu überschätzen und darüber das, was aus Zurückliegendem wird, zuwenig zu beachten.

So wurden etwa Erhöhungen des Bankkreditvolumens mit großer Regelmäßigkeit so gedeutet, als beruhten sie selbstverständlich und fraglos allemal auf einer Verstärkung des Stroms von Neuausleihungen und als seien sie ebenso selbstverständlich Symptome oder gar Ursachen einer Steigerung der Investitions- und Konsumausgabenströme gegenüber dem bisherigen Niveau. In Kurzformel ausgedrückt: Verstärkung von Neuausleihungen = Erhöhung des Kreditvolumens = Verstärkung von Ausgabenströmen gegenüber ihrem bisherigen Niveau — das ist das undiskutierte Grunddogma der Kredittheorie dieser stürmischen Aufbauzeit. In Wirklichkeit kann eine Expansion von Verschuldungsbeständen — und nichts anderes ist ja das Bankkreditvolumen — mit gleicher Wahrscheinlichkeit auch darauf beruhen, daß ohne Verstärkung des Stroms der Neuausleihungen lediglich der Strom der Rückzahlungen alter Kredite sich abschwächt. Dann ist die Expansion des Verschuldungsbestands nicht Symptom einer Expansion, sondern Symptom eines Einfrierens von Außenständen, eines tendenziellen Rückgangs von Ausgaben und entsprechenden Einnahmen. Das Bewußtsein für diesen Sachverhalt ist aber der gegenwärtigen Kredittheorie fast verlorengegangen. Man denkt auch in der volkswirtschaftlichen Theorie des Bankkredits bei Veränderungen im Verschuldungsbestand heutzutage fast nur an die Seite der Neuausleihungen; an die genauso wichtige Seite der laufenden Rückzahlungen früher aufgenommener Kredite denkt man gewöhnlich nicht. Eine rühmliche Ausnahme bilden — abgesehen von Analysen ausländischer Autoren, wie etwa von *Senneby* in den Vierteljahresberichten der Skandinaviska Banken — einige Diagnosen der Deutschen Bundesbank, etwa im Zusammenhang mit der seinerzeitigen Anhäufung hoher öffentlicher Guthaben. Die Bundesbank hatte damals — meiner Meinung nach durchaus zu Recht — auf den inneren Zusammenhang zwischen einer starken Erhöhung öffentlicher Guthaben und einer gleichzeitigen Expansion des privaten Bankkreditvolumens hingewiesen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wo auch immer öffentliche Stellen sich damit zurückhalten, aus Steuern eingegangene Mittel wieder an die private Wirtschaft auszugeben, kann das dazu führen, daß in der privaten Wirtschaft die Kreditrückzahlungen verlangsamt werden und ins Stocken geraten, was selbst bei Stagnation im Tempo von Neuausleihungen bereits auf eine Expansion des Kreditvolumens hinausläuft. Aber gerade diese Deutung ist seinerzeit vielfach mißverstanden worden. Im Banne der *einseitigen Formel „Kreditexpansion = Ausgabensteigerung"* hat sich die irrige Vorstellung verbreitet, allein die Tatsache der gleichzeitigen Expansion des privaten Kreditvolumens beweise schon, daß die an sich kontraktiven Wirkungen der öffentlichen Überschüsse durch entsprechende Ausgabensteigerungen der privaten Wirtschaft kompensiert worden seien. So sehr dachte man bei Bestandsveränderungen nur an die gegenwärtigen Neuausleihungen. So wenig dachte man daran, daß ja vielleicht auch einmal das für Bestandsveränderungen Wesentliche auf der anderen Seite liegen kann, auf der Seite der Rückzahlungen von Krediten, die in der Vergangenheit gewährt wurden.

In der ersten stürmischen Aufbauphase hatten die ökonomischen Größen praktisch durchweg positive Vorzeichen: Sozialproduktssteigerung, Einkommenssteigerung, Gesamtausgabensteigerung, Kreditexpansion. So war praktisch alles mit allem positiv korreliert. Das bringt natürlich die Gefahr von *„nonsense correlations"*. Wenn wir jetzt in die Phase gelangen, in der das Zuwachstempo von Beständen, insbesondere Verschuldungsbeständen, nicht mehr durch Auffüllung gekennzeichnet ist, sondern sich eher im Rahmen des allgemeinen Wachstums der wichtigsten Ströme hält, müssen wir daran denken, daß zwischen Änderung von Verschuldungsbeständen, also irgendwelchen Kreditvolumen, und der konjunkturell entscheidenden Gesamtausgabenstromstärke keine eindeutige positive oder negative Korrelation besteht. Eine Wirtschaft mag sehr stark expandieren, extrem hohe Ausgabensteigerungen aufweisen. Wenn dabei die Ausgaben derer, die bisher Gläubiger waren, stärker zunehmen als ihre gleichzeitigen Einnahmen und infolgedessen bei den anderen, den Schuldnern, die Einnahmen stärker wachsen als die Ausgaben, dann schrumpft das gesamte Bruttokreditvolumen dieser wachsenden Wirtschaft, und zwar nicht nur *trotz*, sondern vielleicht gerade *wegen* des Wachstums. Andererseits mag die Gesamtausgabenstromstärke in einer Wirtschaft stagnieren. Wenn dabei gerade die Einnahmen von bisherigen Schuldnern noch zurückgehen und dafür die Einnahmen bisher ohnedies glücklicher Gläubiger etwas wachsen, expandiert das Bruttokreditvolumen, trotz oder gerade auch wegen der Stagnation.

Außer der Gleichsetzung von „Verschuldungsexpansion" mit „Ausgabensteigerung gegenüber dem bisherigen Niveau" war in der Auf-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

bauperiode auch häufig die Neigung zu beobachten, den *Verschuldungszuwachs* unmittelbar der gleichzeitigen *Nettoinvestition* zuzurechnen. So wurden verschiedentlich in volkswirtschaftlichen Gesamtdarstellungen oder Geldstromanalysen irgendwelche Zunahmen von Verschuldungsbeziehungen, etwa zwischen Banken und Industrieunternehmen oder zwischen Pfandbriefgläubigern und Hypothekenschuldnern, nach Art der Darstellung für ein Einzelunternehmen unmittelbar dem gleichzeitigen Sachvermögenszuwachs der Volkswirtschaft gegenübergestellt und als Finanzierung dieses Sachvermögenszuwachses bezeichnet. Auch das scheint mir zu den aufbaubedingten Einseitigkeiten der Berichtsperiode zu gehören. Die Darstellungsweise mag in den ersten Aufbaujahren, als gewissermaßen auf allen Tafeln drei Pluszeichen standen, einigermaßen sachgerecht gewesen sein. Die Unternehmen, die einen Verschuldungszuwachs aufwiesen, hatten regelmäßig auch einen gleich hohen oder höheren Sachvermögenszuwachs; wer eine Hypothek bei einer Hypothekenbank aufnahm, tat dies im allgemeinen, um ein neues Haus zu finanzieren. So konnte man bedenkenlos in der geschilderten Weise aggregieren und den Nettoverschuldungszuwachs der gleichzeitigen Sachvermögensbildung zurechnen. Wollte man diese Zurechnung aber auf die Dauer beibehalten, könnte das unter Umständen leicht zu irrigen Vorstellungen führen.

Schon heute werden wieder in höherem Umfang als nach dem Krieg Pfandbriefe emittiert und aus dem Erlös Hypotheken ausgezahlt, nicht weil der Kreditnehmer bauen will, sondern, als Hypothek auf längst fertige Häuser, weil die Erben ausgezahlt sein wollen, weil der Kreditnehmer seine Kinder studieren lassen, seinen Töchtern eine Aussteuer oder seinen Söhnen einen kleinen, längst bestehenden Laden kaufen will, den die bisherige Inhaberin aufgibt, um aus dem Erlös ihren Lebensabend zu bestreiten. Unternehmungen setzen Großemissionen von Aktien und Anleihen ab, nicht um neue Anlagen zu errichten, sondern um die Beteiligung an einem längst bestehenden Unternehmen zu erwerben. Vielleicht verwendet der Verkäufer dieser Beteiligung — man muß bekanntlich solche Ketten möglichst zu Ende denken — den Verkaufserlös zu nichts anderem als gerade wieder zum Kauf der emittierten Titel. Das alles führt zur Erhöhung des Finanzierungsvolumens, hat aber nichts mit Finanzierung der laufenden Sachvermögensbildung zu tun. Es sind *Umschichtungen in der Besitzstruktur*, nicht mehr.

Bei einem anderen Unternehmen erhöhen sich die roten Zahlen im Kontoauszug der Bank, nicht weil es hoch investiert, sondern einfach deshalb, weil es mit *Verlust* arbeitet. Auch das hat nichts mit Sachvermögensbildung zu tun.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Kurzum: Je eher wir aus der Zeit, in der die vielen Pluszeichen alles andere überlagern, in eine Zeit gelangen, in der außer dem Wachstum auch alle möglichen Strukturverschiebungen wieder deutlicher zutage treten — Verschiebungen der Besitzstruktur, Unausgeglichenheiten in der Gewinnstruktur, Gewinne in einzelnen Bereichen, Verluste in anderen —, desto eher muß man sich wohl bewußt machen: *Kredit* ist an sich, seinem Wesen nach, überhaupt *nicht unmittelbar mit Wachstum korreliert;* weder, wie zuvor festgestellt, mit dem Wachstum von Ausgabenstromstärken noch mit dem Wachstum des Sachvermögens.

Kredit ist vielmehr ein Phänomen der Spannung, der Unausgeglichenheiten, der Asynchronität, des Ungleichschritts, gleichgültig ob dabei die Wirtschaft expandiert, stagniert oder schrumpft.

Manche Wirtschaftssubjekte leisten es sich, mehr auszugeben als sie gleichzeitig einnehmen, vielleicht weil sie neu investieren, vielleicht weil sie altes Sachvermögen kaufen, vielleicht aber auch nur, weil ihre Einnahmen gerade besonders niedrig sind. Sobald aber in der Gesamtwirtschaft jemand mehr ausgibt, als er einnimmt, gibt es zwangsläufig in derselben Periode andere, die genau ebensoviel mehr einnehmen, als sie ausgeben, bei denen also gerade umgekehrte Verhältnisse gegeben sind. Kredit ist die Institution, die diese Unausgeglichenheiten und *Asynchronitäten* überbrückt und es ermöglicht, daß auch die Wirtschaftssubjekte mit hohen Ausgabenüberschüssen liquide bleiben.

Deshalb muß es in die Irre führen, wenn man in Lehre, Statistik und diagnostischer Praxis die Sachvermögensbildung so darstellt, als müsse diese Gesamtinvestition nach Art der Sachvermögensbildung eines einzelnen Betriebs finanziert werden. Sachgerechter wäre es, statt dessen stets, wie bei der Analyse internationaler Kapitalbewegungen, von den Einnahmen-Ausgaben-Salden, also gewissermaßen den Handels- oder Leistungsbilanzsalden, der einzelnen Sektoren auszugehen, wie sie etwa die Bundesbank neuerdings alljährlich ausweist. Danach wäre zu zeigen, welche intersektoralen Kapital- und Kredittransaktionen stattfanden, die einerseits diese *sektoralen Leistungsbilanzsalden* ermöglichten, andererseits dafür sorgten, daß die Sektoren mit großen Leistungsbilanzdefiziten, wie gewöhnlich der Sektor Unternehmen, einigermaßen liquide blieben.

Würden wir uns in unserem geldtheoretischen Denken von diesem Schema leiten lassen anstatt von dem irreführenden Bild der repräsentative firm, die ihr Sachvermögen finanzieren muß, dann wäre auch von vornherein klar, daß der nach der Währungsreform in Gang gekommene *Prozeß einer sich wechselseitig selbstfinanzierenden Inve-*

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

stitionstätigkeit gar nicht so geheimnisvoll ist und nur wenig mit den vielzitierten Steuerpräferenzen zu tun hat: Der Sektor Unternehmen hat — so würde dieser Prozeß mit den vorgeschlagenen Kategorien zu beschreiben sein — seine Importe aus dem Sektor Haushalt, nämlich die Importe von Dienstleistungen, stark erhöht, um die Arbeiter nicht nur Konsumgüter, sondern auch sehr viele Investitionsgüter produzieren zu lassen. Der Sektor Haushalte war so freundlich, die Erlöse aus seinen Dienstleistungsexporten nicht zu horten oder zu sparen. Er hat seine Einnahmen in einer Art good-creditor-policy jeweils sofort für erhöhte Importe aus dem Unternehmungssektor verwendet. So nahmen beim Sektor Unternehmen mit den Käufen immer auch schon die Verkäufe gleich stark zu. Der Sektor Unternehmen hatte mithin eine ziemlich ausgeglichene Leistungsbilanz. Bei dieser Darstellung würde sofort klar, daß — was Wilhelm *Lautenbach*[10] und Leonhard *Gleske*[11] mit Recht immer wieder betonten — in volkswirtschaftlicher Planungsbetrachtung der Kreditbedarf für Investitionen nicht mit der Höhe der Sachvermögensbildung korreliert ist, sondern ausschließlich davon abhängt, inwieweit die Unternehmungen befürchten müssen, daß die ausgegebenen Mittel von den übrigen Sektoren gespart werden und deshalb nicht wieder als Verkaufserlöse zu ihnen zurückströmen.

Verwendet man diese Darstellungsweise, dann wird sofort deutlich: Eine Gesamtwirtschaft mag rasch wachsen, hohe Nettoinvestitionen, hohe Gesamtausgabensteigerungen aufweisen. Je höher die Gesamtausgaben, desto höher werden notwendig die genau gleichzeitigen Gesamteinnahmen. Wäre dabei zufällig die Richtung der Ausgaben so strukturiert, daß die daraus gleichzeitig resultierenden Einnahmen gerade bei Wirtschaftssubjekten anfallen, die selbst ihre Ausgaben steigern, so daß Einnahmen und Ausgaben bei jedem einzelnen Wirtschaftssubjekt sich gerade synchron veränderten, so brauchte man selbst für eine inflationistische Expansion praktisch überhaupt keinen Kredit. Es ist also nicht richtig, was uns eine ganze Generation von Kredittheoretikern glauben machen wollte: daß ohne die vielzitierten *zusätzlichen Kredite* Inflation in jedem Fall vermieden werden könnte. Und es ist ebensowenig richtig, was dieselbe Schule aus Analysen mit Hilfe des bekannten *Robertson*-lag ableiten zu können glaubte: daß es für das Wachstum von Investitionen oder Gesamtausgaben stets dieser berühmt-berüchtigten zusätzlichen Kredite bedürfte. Kreditbedarf entsteht nicht schon mit dem Wachstum selbst, sondern nur insoweit, als die Struktur der Gesamtausgabensteigerung, nach Stärke und Rich-

[10] W. *Lautenbach*, Zins, Kredit und Produktion, hrsg. v. W. *Stützel*, Tübingen 1952.

[11] L. *Gleske*, Die Liquidität in der Kreditwirtschaft, Frankfurt a. M. o. J.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

tung der einzelwirtschaftlichen Ausgaben, vom skizzierten rein modelltheoretischen Grenzfall des genau synchronen Wachstums von Einnahmen und Ausgaben bei jedem Wirtschaftssubjekt abweicht.

Zusammengefaßt: Auch in der Kredittheorie könnten wohl — ähnlich wie im Aktienwesen — manche Mißverständnisse vermieden werden, wenn man sich in Lehre, statistischer Präsentation und diagnostischer Praxis von den Kategorien löste, die mit ihrer einseitigen Korrelation von Verschuldungszunahme mit Ausgabenwachstum oder Nettoinvestitionen allenfalls auf den ersten Schritt in Aufbauphasen abgestellt sind, und man statt dessen von solchen Kategorien ausginge, die auf die Dauer passen. Wir müssen Kategorien verwenden, die dem Umstand Rechnung tragen, daß Kreditbedarf auch in einer wachsenden Wirtschaft *primär nur* von der Struktur abhängt und damit auch bei Wachstum *nur* davon, inwieweit die Struktur des Wachstums vom theoretischen Grenzfall einer Koinzidenz von Einnahmen- und Ausgabensteigerungen divergiert.

III. Liberalisierungsbedingte Strukturwandlungen

Kehren wir nun nach all diesen Betrachtungen der Struktur des Denkens über unseren Gegenstand (insbesondere des time-lag zwischen der Wirklichkeit einer anhaltend wachsenden Wirtschaft und den zu ihrer Deutung verwendeten Kategorien) zur Betrachtung des Gegenstands selbst zurück, so ist zunächst über einige weitere *liberalisierungsbedingte Strukturwandlungen* zu berichten. Außer dem Übergang von einer Zeit effektiven Zinsstopps in eine Zeit, in der auch Leihgelder wieder friedensmäßig zu haben sind, der bereits kurz beschrieben wurde, und außer dem für die gesamte konjunkturpolitisch orientierte Notenbankpolitik so einschneidenden Übergang zum freien internationalen Kreditverkehr, auf den näher einzugehen ich mir hier leider versagen muß, verdient wohl vor allem die Liberalisierung im Gewerberecht der Kreditinstitute hervorgehoben zu werden.

Erst 1958 wurde, in drei gegen Bankaufsichtsbehörden erstrittenen Urteilen des Bundesverwaltungsgerichts, erkannt[12], daß seit Gründung der Bundesrepublik auf Grund ihrer Verfassung auch im Bereich des Kreditwesens praktisch *Gewerbefreiheit* bestehe. An Zulassungsvoraussetzungen blieben nur die fachliche Qualifikation der Bewerber und der Nachweis eines angemessenen haftenden Vermögens; der berühmte Nachweis, daß ein Bedürfnis an der Eröffnung eines weiteren

[12] *Bundesverwaltungsgericht,* Urteile vom 10. 7. 1958 (I C 195/56, I C 177/54 und I C 205/55); abgedruckt in: Neue Juristische Wochenschrift, 12. Jg. (1959), S. 590 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Instituts oder auch nur einer Filiale bestehe, darf von den Bankaufsichtsbehörden nicht mehr gefordert werden.

Äußerlich auffallendste Folge war eine sehr rasche Zunahme der Bankstellen[13]. Überall sah man Kreditinstitute neue Geschäftsräume eröffnen, Sparkassen, Genossenschaftsbanken, auch Privatbanken. Die Zahl der Zweigstellen erhöhte sich in vier Jahren um fast 40 Prozent. Die Eröffnungswelle wurde so stark, daß manche Beobachter, auch Vertreter der Bundesbank[14], bereits nach Mitteln Ausschau hielten, der Flut Einhalt zu gebieten. Die Verbände entwickelten ein besonderes Verfahren, Neueröffnungen in Grenzen zu halten. Sie versuchten, genau jene Freiheitsbeschränkungen, die, solange sie von Bankaufsichtsbeamten verhängt worden waren, als verfassungswidrig galten, nun mit der Macht und dem Funktionärapparat ihrer Verbandsorganisationen durchzusetzen[15], und fanden dabei — trotz Kartellgesetz — die Unterstützung von Bundesbank und Bankaufsicht. Man machte sich Sorgen, übertrieben hoher Aufwand von Kreditinstituten für unwirtschaftliche Betriebsstätten könne ihre Einleger gefährden. Sachlich richtiger wird es wohl sein, die ganze *Vermehrung der Filialen* als Anwendungsfall der allgemeinen Theorie des *Zugabewesens* anzusehen. Die Einlagezinsen sind immer noch gebunden. So bleibt den Instituten im Wettbewerb um Einleger nichts anderes übrig, als an Stelle des Preises oder Zinses möglichst attraktive Zugaben als Aktionsparameter einzusetzen, nicht nur hübsche Kalender und vielerlei interessante Drucksachen, sondern auch den möglichst kundennahen Geschäftsraum. Und wie immer, wenn sich die Konkurrenz wegen kartellarischer oder behördlicher Preisbindung auf das Gebiet der Zugaben oder der sogenannten Wertreklame verlagert, kann es natürlich auch hier leicht vorkommen, daß die Zugaben volkswirtschaftlich mehr kosten, als sie dem Kunden nützen. Und wie überall, wo Zugaben ins Kraut schießen, so dürfte auch hier ein freieres Spiel der Preise und Konditionen — und nicht die Symptomtherapie des doch nur schwer durchsetzbaren Verbots — das beste Mittel sein, die Vergeudung volkswirtschaftlicher Produktivkräfte zu verhüten. Freie Wahl für den Kunden zwischen einem weiten Weg über Land zu einem

---

[13] Vom 1. 1. 1958 bis 31. 12. 1961 ist die Zahl der Bankstellen (Kreditinstitute und Zweigstellen) um 4932 von insgesamt 26 336 auf 31 268 angewachsen (Zuwachs 18,7 %). Die Zweigstellen vermehrten sich dabei um 5139 auf 18 116 (Zuwachs gegenüber 1958 um 40 %). Vgl. Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, Februar 1961, S. 13, und April 1962, S. 51.

[14] Vgl. W. *Könneker*, Neue Entwicklungen des Wettbewerbs in der Kreditwirtschaft, Der Volkswirt, 13. Jg. (1959), S. 1583 f.

[15] Vgl. Die Entwicklung des Bankstellennetzes in der Zeit von Ende 1957 bis Ende 1960, Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, Februar 1961, S. 14, und: Selbstordnungsmaßnahmen im Kreditgewerbe, Raiffeisen-Rundschau, 12. Jg. (1960), S. 310 f.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

filiallos und damit billiger arbeitenden Institut, das mithin günstigere Zinsen bieten kann, und dem kurzen Weg zum teureren kundennahen Schalter, wo man nur weniger Zinsen bekommt! Das dürfte das beste Mittel sein, die weitere Expansion der Betriebsstättenzahl auf das Maß zu reduzieren, das der Kunde gerne bereit ist, im Preis zu honorieren.

Eine weitere wichtige Folge der Erleichterung des Zugangs zum Kreditgewerbe ist dem Außenstehenden weniger sichtbar: Man ist nicht mehr ganz so unter sich. *Neue Kräfte* dringen ins Gewerbe, die sich nicht ohne weiteres an die bisherigen Konventionen halten.

Da kamen nach der Währungsreform erst die Gemeinwirtschaftsbanken mit zum Teil schon neuartigen Gepflogenheiten, angefangen vom unbekümmerten Konditionenwettbewerb auf allen Gebieten bis hin zum Versuch, durch besondere Ausstattung von Schecks praktisch die Tausende von Verkaufsstellen der Konsumgenossenschaften als Zahlstellen ihres eigenen Netzes zu gewinnen.

Dann kamen Industrie- und Handelsunternehmen, die sich durch Neugründungen, Übernahme oder größere Beteiligung *hauseigene Banken* verschafften. Auch diese Entwicklung folgt einem natürlichen Marktgefälle. Im deutschen Bankwesen wird bis heute der Versuch durchgehalten, sehr scharf zwischen Konditionen für Bankiers und Nichtbankenkonditionen zu unterscheiden. Braucht eine kleine Bank für drei Monate 300 000 Mark, sind Richtpreise die Frankfurter Geldmarktkonditionen. Braucht eine riesige Großhandelsfirma für ebenfalls drei Monate eine Million, beginnt die Kreditverhandlung zum Teil immer noch mit dem Höchstsollzinstarif der Bankaufsicht, also nicht bei $2^3/_4$ oder $2^1/_8$, sondern bei 7 oder 8 Prozent. Ähnliche Spannen findet man in anderen Bereichen, vor allem, als sogenannte Bankenbonifikation, auch bei den Übernahmepreisen für neue Emissionen. So gibt es ganz natürlich, solange diese Spannen noch herrschen, eine Reihe von Instituten, auch Neugründungen, denen kaum eine andere Funktion zukommt als die, einem findigen Unternehmer oder vermögenden Privatmann den Zugang zu besonders günstigen Bankierskonditionen zu verschaffen, ohne daß sich aus der Fortexistenz oder Neugründung solcher Institute bereits auf einen säkularen Strukturwandel, etwa im Sinne einer gewissen Dekonzentration im Kreditwesen, schließen ließe. Es ist vielmehr abzusehen, daß im Zuge weiterer Liberalisierung in den Konditionen solche Institute eher wieder verschwinden. Schon heute hat die geschilderte Preisdifferenzierung, die preistheoretisch den Funktionsrabattsystemen zuzuordnen ist, zahlreiche Lücken. Großfirmen setzen für sich, auch ohne den Umweg über eine Bankgründung, Bankierskonditionen durch. Als Bundesbank und Wirtschaftsministerium im Juni 1960, in der Endphase ihrer

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

titanischen Bemühungen, trotz Zahlungsbilanzüberschüssen eine restriktive Geldpolitik durchzuhalten, den Banken verboten, aus dem Ausland hereinkommende Gelder zu verzinsen, waren verschiedentlich die Rollen sogar vertauscht: Großfirmen der Industrie und des Handels tätigten die Geschäfte internationaler Geldmarktbanken, nahmen kurzfristige Leihgelder zu internationalen Sätzen herein; Banken waren zum Teil froh, von diesen Geldern etwas abzubekommen; die Zwischenhandelsmargen im Leihgeldverkehr, die sonst von Banken genommen werden, wurden von Kaufleuten verdient, die von Bankstatistik und Bankaufsicht nicht als Bankiers mitgezählt werden.

Solche Ausflüge von Nichtbanken ins Bankgeschäft, die mit rein funktionsbedingten Preisdifferenzierungen zusammenhängen, werden im Zuge des liberalisierungsbedingten Übergangs zu eher mengen- und leistungsmäßigen Differenzierungen voraussichtlich wieder an Bedeutung verlieren. Immerhin erinnern sie in heilsamer Weise daran, daß vielleicht überhaupt in Zeiten, in denen die Debitorenabteilungen großer Konzerne ein Mehrfaches der Debitoren einer mittleren Bank verwalten und in denen Akzepte erster deutscher Industrie- und Handelshäuser auch international mindestens ebenso negotiabel sind wie die Noten der Deutschen Bundesbank, die *Grenze zwischen Banksystem und Nichtbanken* in Lehre und diagnostischer Praxis nicht ganz so scharf gezogen werden darf, wie das gewöhnlich bis heute noch der Fall ist.

IV. Symptome längerfristiger, säkularer Strukturwandlungen

Zu all diesen Erscheinungen, die vorübergehender Art sein dürften, traten aber mit der Erleichterung des Zugangs zum Gewerbe und dem Eindringen neuer Kräfte auch noch Neugründungen und Impulse, die allem Anschein nach von nachhaltigerer Wirkung sein werden.

Hauptsächlich auf Initiative früherer Außenseiter wurde das bisher fast nur in den Vereinigten Staaten bekannte *Faktorgeschäft* auch in Deutschland bankmäßig institutionalisiert. In diesem Zweig spezialisierte Institute lassen sich Kundenforderungen von Industrie- und Handelsunternehmen und Honorarforderungen von Ärzten nicht nur sicherheitshalber, sondern definitiv gegen sofortige Auszahlung abtreten und übernehmen damit sowohl die Verwaltung und Überwachung der Debitoren als auch das Ausfallrisiko. Möglicherweise liegt hier der Keim für eine säkulare Strukturwandlung: Jahrhundertelang haben Kaufleute selbstverständlich ihre Außenstände im eigenen Haus verwaltet. Vielleicht bringt die Übertragung dieser Funktion auf spezialisierte Institute und die dadurch mögliche Häufung gleichartiger Arbeitsvorgänge im Zeitalter des Arbeitskräftemangels und der elek-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

tronischen Datenverarbeitung so erhebliche Losgrößenvorteile, daß auf längere Sicht immer mehr Unternehmen zu dieser neuartigen Arbeitsteilung übergehen. Dann würde sich auch die typische Struktur unserer Bilanzen wandeln: Man hätte auf der einen Seite nahezu debitorenlose Industriebilanzen, auf der anderen Seite Bankbilanzen, die auch die bisher von Kredit- und Konjunkturtheorie sehr zu Unrecht kaum beachteten Außenstände aus Warenlieferungen und Dienstleistungen widerspiegeln.

Vor allem kamen auch für die Entwicklung des Geschäfts in sogenannten *Schuldscheindarlehen* wesentliche Impulse aus dem Kreis von Außenseitern, die sich erst nach Liberalisierung des Kreditgewerberechts als Bankiers etablierten.

Diese Entwicklung des Schuldscheingeschäfts, die bekanntlich anläßlich eines Streits zwischen dem Münchner Finanzmakler *Münemann* und dem Bundesverband des privaten Bankgewerbes zum Gegenstand lebhafter öffentlicher Kontroversen wurde, scheint mir ebenfalls und sogar noch sicherer als die Entwicklung des Faktorgeschäfts bereits zu den säkularen Strukturwandlungen zu gehören. Sie erweist sich beim Rückblick über längere Zeiträume als Resultante aus vier je für sich schon bemerkenswerten Entwicklungskomponenten, von denen mindestens zwei mit allgemeinen, längerfristigen Strukturwandlungen zusammenhängen.

Aktuellen Anlaß für das Aufblühen des Schuldscheingeschäfts gaben die bestehenden *staatlichen Bankzinsregelungen.* Die große Spanne zwischen niedrigen Habenzinsen und hohen Sollzinsen ist auf die hohen Manipulationskosten im Geschäft mit kleineren und mittleren Posten abgestellt. Für große Summen, bei denen die postenfixen Manipulationskosten kaum ins Gewicht fallen, lohnt sich das Geschäft der Hereinnahme und Ausleihung von Geldern schon bei sehr viel kleineren Spannen. Und wie immer, wenn staatliche Regelungen und Markttendenzen einander widersprechen, setzten sich natürlich auch hier die Markttendenzen durch. Schuldscheindarlehen sind insoweit das Instrument, durch das die Erster-Klasse-Kundschaft sich höhere Habenzinsen verschaffen und gleichwohl noch mit niedrigen Sollzinsen aufwarten kann, ohne gegen die staatlichen Bankzinsregelungen zu verstoßen. Insoweit müßte man vermuten, daß mit einem Abbau staatlicher Bankregelungen, wie er zur Zeit diskutiert wird, auch Schuldscheindarlehen wieder an Bedeutung verlieren.

Schuldscheindarlehen sind zweitens ein Produkt des gegenwärtigen *Steuerrechts.* Klassische Anleihen unterliegen bei Emission einer Kapitalverkehrsteuer von zweieinhalb Prozent und bei jedem Umsatz einer Kapitalverkehrsteuer von einem Viertel Prozent. Alle geräuschvollen Versuche, die funktionell gleichartigen Schuldscheingeschäfte ent-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

sprechend zu versteuern, sind fehlgeschlagen. Da im dazu erlassenen Gesetz die Ausstellung eines Schuldscheins im *Inland* den Anknüpfungspunkt bildet, mietete man zur Ausstellung ein Zimmer in einem ausländischen Hotel; da das Gesetz den *Schein* besteuert, meidet man den bösen Schein und handelt die Gläubigerrechte neuerdings giral.

Nun sind unsere *Geld- und Kapitalverkehrsteuern* auch sonst in ihren anderen Zweigen, etwa als Wechselsteuer, nach allen Strukturwandlungen unserer wachsenden Wirtschaft widersinnig geworden. Sie sind Sondersteuern auf den durch Verbriefung beurkundeten Kreditverkehr. In ihren Entstehungszeiten war Verbriefung das Kennzeichen großer Transaktionen. Wer mit solchen Titeln zu tun hatte, war reich. So gelten sie zum Teil auch heute noch unter Parlamentariern als eine Sondersteuer für reiche Leute, als eine willkommene Ergänzung der Steuerprogression. In Wirklichkeit bedienen sich heute gerade die ganz Großen anderer Formen im Kreditverkehr. Erste Adressen in Industrie und Handel können, auch international, offene Buchkredite aufnehmen. Großbanken bekommen am Bankengeldmarkt Millionenbeträge zur Refinanzierung ihrer Ausleihungen im einfachen Loro-Kontokorrent. So sind heute gerade die Kleineren in Industrie, Handel und Bankgewerbe darauf angewiesen, sich zur Finanzierung oder Refinanzierung der größeren Sicherheit wegen des Wechsels zu bedienen. Und gerade den kleineren Sparern bleiben, da verkehrsteuerfreie Schuldscheine und ähnliche Titel nur in sehr großen Abschnitten zu haben sind, zur Geldanlage nur die verkehrsteuerpflichtigen klassischen Anleihetitel. Die Struktur hat sich gewandelt. Als nur noch kleine Leute mit Pferden kutschierten, hatte sich die Karossensteuer überlebt. So stehen die Steuern auf den Geld- und Kapitalverkehr — bei längerfristiger Betrachtung — vermutlich ohnedies auf dem Absterbeetat, zumal sie nicht einmal ein halbes Prozent des gesamten Steueraufkommens in der Bundesrepublik erbringen und die Wirtschaft auch noch mit beträchtlichem, immer teurer werdendem Arbeitsaufwand belasten.

Auch im Hinblick auf diese zweite Wurzel, den gegenwärtigen Steuervorteil, müßte man mithin annehmen, daß das Aufblühen des Schuldscheingeschäftes nur eine vorübergehende Erscheinung ist.

In Wirklichkeit ist das Schuldscheingeschäft aber vermutlich nicht nur Reaktion auf das staatliche Bankenkartell und die altväterische Karossensteuer im Kapitalverkehr, sondern auch noch Produkt längerfristiger Strukturwandlungen. Wohl seit den Anfängen des modernen Kapitalismus und bis in unser Jahrhundert hinein stammte der weitaus größte Teil der laufenden Ersparnis nicht etwa aus den Quellen, die wir in Statistik oder Theorie als Haushaltseinkommen bzw. kontraktbestimmte Einkommen bezeichnen, sondern aus Gewinnen — Ge-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

winnen im Handel, Gewinnen in der Land- und Forstwirtschaft, im Bergbau, in den Manufakturen. Was uns heute als klassische Zeit des Effektenkapitalismus erscheint, die Epoche von etwa 1850 bis zum Beginn des ersten Weltkriegs, war eine Zeit, in der den Effektenemissionen praktisch eine einzige Aufgabe zukam: Mittel aus den genannten Quellen der biedermeierlichen Wirtschaftsstruktur für die ersten modernen Großinvestitionen heranzuziehen, für Eisenbahnbau, Gas- und Elektrizitätsversorgung und die Zulieferanten. Sowohl die Zahl der Emittenten als auch die Zahl der Wertpapierkäufer war verhältnismäßig hoch: Fast jede Stadt hat damals für ihr Gaswerk oder ihre Straßenbahn Aktien oder Anleihen emittiert; und der Käuferkreis bestand aus den zahlreichen Selbständigen in Handel, Landwirtschaft und Manufaktur, die nunmehr ihre Gewinne in zukunftsträchtigeren Bereichen investierten und oft genug darüber hinaus Grundbesitz und Einrichtungen an die größeren modernen Unternehmen veräußerten, um aus dem Erlös deren Aktien und Obligationen zu kaufen. Wegen der großen Zahl der Beteiligten bedurfte es der kunstreichsten, aber auch, rein betriebstechnisch gesehen, aufwendigsten Einrichtung, die Titel marktgängig zu machen: der traditionellen Effektenbörse. Man mußte Prospekte drucken, da man die Großzahl der Emittenten kaum kennen konnte; man mußte kleine Stücke drucken, da die Mittel ja aus tausend kleinen Quellen herangezogen wurden.

Inzwischen sind auf der Seite der Emittenten viele Unternehmen so groß und so wohlbekannt geworden, daß sie ihren Schuldtiteln Marktgängigkeit erhalten können, ohne immer wieder die zeitraubende und kostspielige Prozedur der Börsenzulassung über sich ergehen lassen zu müssen. Die Kommunalfinanzierung ist über die Sammelanleihen der Girozentralen und Landesbanken zentralisiert. Auf der anderen Seite hat in den letzten Jahrzehnten ein ganz neuer Faktor verhältnismäßig rasch überragende Bedeutung erlangt: Das Massensparen, das Sparen aus kontraktbestimmten Einkommen, die Vermögensbildung durch Menschen, die nicht unternehmerisch denken, die infolgedessen dem Effektenwesen innerlich fernstehen.

Der klassische Wertpapierkäufer stammt aus der Welt der Selbständigen, in der man mit den Risiken allen Wirtschaftens vertraut war. Da war der kleine Unternehmer, der selbst noch im alten Gewerbe blieb, das Vermögen für seine Kinder aber schon in Aktien der größeren Unternehmen anlegte, da war der Krautjunker, der zum Schlotbaron werden wollte, und daneben allenfalls noch der wohlbestallte Beamte, der aber natürlich Staatspapiere kaufte.

Der Sparer des zwanzigsten Jahrhunderts aber, der Sparer der neuen Schicht, beginnt mit dem Schulsparheft, dann kommen die Angestelltenversicherungskarte und die Lebensversicherungspolice. Kurzum:

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Mit dem modernen Massensparen, der erfreulichsten Frucht des Wachstums von Wirtschaft und Wohlstand, entstehen zugleich die großen Kapitalsammelbecken: Sparkassen, Zentralkassen, Versicherungen.

Einige Spitzen auf seiten der Nachfrage — Riesenunternehmen, öffentliche Versorgungswirtschaft —, große Kapitalsammelbecken auf seiten des Angebots: Für den *Kapitalverkehr dieser Großen unter sich* ist die gute alte Effektenbörse entbehrlich, ja schlicht und einfach zu teuer. Für die Kommunikation in der Preisbildung, eine wichtige Voraussetzung der Mobilität von Schuldtiteln, braucht man sich nicht erst aus dem Vorstandsbüro zu bemühen und in Börsensälen zu treffen; denn die fünf, sechs Adressen, die in Betracht kommen, hat man per Telex rasch angeschrieben. Für den Verkehr der Großen unter sich braucht man auch nicht die börsentypische Stückelung. Unter diesen längerfristigen Aspekten ist das Schuldscheingeschäft nicht eine vorübergehende Reaktion auf staatliches Zinskartell oder ungeschicktes Steuergesetz, sondern ein aufschlußreiches Symptom für den Wandel der Struktur im Zuge des wirtschaftlichen Wachstums. Unter diesen Aspekten wird seine Bedeutung nicht abnehmen, sondern vermutlich auf lange Sicht stetig zunehmen.

Neben Zinskartell, Steuer und der beschriebenen Akkumulation von Angebot und Nachfrage bei wenigen Zentralen bestimmt noch ein vierter Faktor die Entwicklung des Schuldscheingeschäfts. Es ist das Kennzeichen aller kapitalistischen Finanzierung, nicht erst des zwanzigsten, sondern auch des achtzehnten und neunzehnten Jahrhunderts, daß dem Geld*nehmer* die Möglichkeit verschafft wird, längerfristig über die Mittel zu disponieren, während der eigentliche Geld*geber* am anderen Ende der Finanzierungsketten sich nicht für ebensolange Fristen zu binden braucht. Betrachtet man diese Grundfigur von der Seite des Geldgebers her, so präsentiert sie sich als „*Fristenverlängerung*"; betrachtet man sie von seiten des Geldnehmers her, so erscheint derselbe Sachverhalt als „*Mobilisierung*". Wie auch immer diese Fristentransformation bei Schuldtiteln im einzelnen zustande kommen mag, stets muß dabei einer der Beteiligten das Risiko übernehmen, daß sich während der langen Gesamtfrist das Zinsniveau für vergleichbare Titel zu seinen Ungunsten ändert.

Bis in die neuere Zeit gab es im wesentlichen zwei *Transformationssysteme.*

Das eine ist das klassische System der *Emission festverzinslicher* marktgängiger *Titel.* Der Geldnehmer bleibt langfristig ungestört; der Geldgeber kann sich ohne weiteres vorzeitig aus der Kette lösen, indem er den Titel an einen anderen verkauft. Ist inzwischen das Zinsniveau gestiegen, so kann er freilich den noch niedriger verzins-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

lichen Alttitel nur mit Kursverlust verkaufen. Das Transformationsrisiko, der Preis jeder Fristentransformation, hat hier also die Form des Kursrisikos. Es ist bei diesem Transformationssystem vom *Geldgeber* zu tragen.

Das zweite Transformationssystem ist das unserer *Depositenbanken und Sparkassen.* Ob sie Sichteinlagen in Dreimonatswechseln anlegen oder Spareinlagen in Hypotheken, sie bewirken in jedem Fall wiederum eine Fristentransformation. Sie stehen damit unter dem von *Stucken* so bezeichneten „Risiko des rechtzeitigen Geldanschlusses". Wenn hier das Transformationsrisiko akut wird, wenn also die Einleger ihre Sichtguthaben oder Sparguthaben abheben wollen, kann es vorkommen, daß das Institut sich die zur Auszahlung erforderlichen Mittel nur zu extrem hohen Refinanzierungszinssätzen beschaffen kann und über diesem Zinsaufwand und über der verlustbringenden Notabtretung von Aktiven sein Eigenkapital verliert. Das Transformationsrisiko hat hier die Form des Kapitalverlustrisikos der Bank im Fall eines run. Es ist bei diesem Transformationssystem in erster Linie von dem *Durchleitinstitut*, der Bank, zu tragen.

Erst seit einiger Zeit zeichnen sich mit zunehmender Deutlichkeit die Konturen eines *dritten Transformationssystems* ab. So gerade im Schuldscheingeschäft, und zwar in manchen, nicht allen Bereichen des sogenannten Revolvingkredits.

Das Neuartige ist dabei nicht, wie immer wieder behauptet wird, die sogenannte Revolvingzusage als solche, also die Zusage eines Finanzierungsinstituts, den abgetretenen langfristigen Titel bereits nach kurzer Zeit zu einem fest vereinbarten Preis wieder zurückzunehmen. Solche Zusagen auf Rückkauf per Termin hat es schon vor dem ersten Weltkrieg gegeben; in aller Welt werden von Versicherungen oder anderen Geldsammelstellen Mittel, die nur kurzfristig gebunden werden können, häufig in der Weise angelegt, daß längerfristige Titel nicht auf Dauer, sondern durch gleichzeitigen Verkauf per Termin nur auf Zeit erworben werden. Früher nannte man das Reportgeschäfte, heute *Pensionsgeschäfte.* Insoweit gehört das angeblich so neuartige Revolvingsystem bis auf geringfügige Unterschiede in den Zinsberechnungsmodalitäten zum Bestand traditioneller Bankgeschäfte, über die man sich in jedem alten Lehrbuch, Kapitel „Termingeschäfte", leicht informieren kann. Und es gehört auch finanzierungstheoretisch, soweit ein Durchleitinstitut das Anschlußrisiko übernimmt, zum klassischen Typus bankmäßiger Fristentransformation. Ob eine Bank vierteljährige Pensionsgeschäfte macht oder vierteljährige Einlagen selbst in festverzinslichen Wertpapieren investiert, macht keinen nennenswerten Unterschied. Der Geldgeber hat beim Pensionsgeschäft außer der Einlösungszusage der Bank noch den Schuldtitel eines Drit-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ten und damit größere Sicherheit als bei einer einfachen Bankeinlage. Das ist alles. Und wenn etwas in dem seinerzeitigen Lärm um das Revolvingprinzip bemerkenswert war, dann allenfalls, daß sich kaum jemand der Banktradition in den funktionell gleichartigen Report- und Pensionsgeschäften so recht bewußt war. Das hat sich inzwischen geändert. Die Abgabe längerfristiger Titel mit kurzfristiger Rücknahmezusage zu festem Kurs gehört heute zum täglichen Geschäft vieler Banken. Es ist vor allem für kleinere Banken, die ihren größeren Geldgebern Sicherheiten bieten müssen, einer der wenigen Wege, ihre Geschäfte ausdehnen und gegenüber den großen bestehen zu können, ohne den teuren Apparat eines eigenen Filialnetzes von Geldsammelstellen einrichten zu müssen.

Eher neuartige Elemente — obschon es auch hier viele Vorläufer gibt — fanden sich an ganz anderer Stelle im System dieser Schuldscheingeschäfte. Da gab es immer wieder Vertragsklauseln, die praktisch darauf hinausliefen, daß im Ernstfall das eigentliche *Transformationsrisiko* nicht, wie beim klassischen Anleihesystem, vom Geldgeber, auch nicht, wie beim klassischen Banksystem, vom Durchleitinstitut, sondern ausschließlich vom *Kreditnehmer* zu tragen war. Dies — und nicht das Revolvingprinzip selbst — scheint mir nun wiederum ein für die säkularen Strukturwandlungen besonders interessantes Symptom zu sein.

Vielleicht kann man pointierend drei Epochen unterscheiden: In der ersten, dem Zeitalter festverzinslicher Anleihen in Privathand, trugen diese Privaten das Transformationsrisiko selbst in Gestalt des Kursrisikos. In der zweiten, dem Zeitalter riesiger Anleihebestände bei Banken und Sparkassen, trugen es diese Durchleitinstitute. In der dritten Epoche werden es die Kreditnehmer immer mehr selbst übernehmen müssen. Die neuen Schichten von Geldgebern *wollen* es nicht übernehmen. Sie ziehen es vor, ihre Ersparnisse kurs*un*empfindlich auf Konten und in Versicherungsverträgen anzulegen. Die heutigen Banken *können* es nicht mehr übernehmen. Ihre *Eigenkapitalreserven* zum Auffangen solcher Risiken sind viel zu klein geworden. Um die Jahrhundertwende konnte eine deutsche Depositenbank noch 33 vH ihrer gesamten Aktiven verlieren, ohne daß dadurch die Rückzahlung ihrer Einlagen gefährdet worden wäre. Damals stand bei Banken als Quelle zur Finanzierung der Bankkredite die Aktienemission noch gleichrangig neben der Hereinnahme von Einlagen. Heute hält es selbst die Bankaufsicht für genügend, wenn die gesamten Eigenkapitalreserven einer Bank ausreichen, Verluste von 5 vH der gesamten Aktiven aufzufangen. Das ist zu wenig, als daß die Banken so wie einst hohe Transformationsrisiken übernehmen könnten.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

So sehen wir seit einiger Zeit überall die Verlagerung des Transformationsrisikos, insbesondere des bei jeder Fristentransformation auftretenden Zins- oder Kursänderungsrisikos, auf die Kreditnehmer selbst. Man hat Investitionsfinanzierung aus Bankkrediten verschiedentlich als ungesund bezeichnet und für stärkere Finanzierung durch Anleihen plädiert. Einer Depositenbank aber, die nur 6 oder 7 Prozent Wertminderung ihrer Aktiven ertragen kann, muß die Gewährung eines ständig zu *prolongierenden Buchkredits* zur Finanzierung langfristiger Investitionen lieber sein als die Hereinnahme einer klassischen Industrieanleihe. Der prolongierte Buchkredit kann im Zinssatz ständig der Marktlage angepaßt werden. Ihn kann sie mithin, wenn der Schuldner gut ist, im Notfall einigermaßen um pari einer anderen Bank abtreten. Die Industrieanleihe aber hat einen festen Zins. Bei ihr sind im Notfall zwar, da sie börsengängig ist, die Spesen der Abtretung niedriger. Aber was nützt das, wenn ihr Kurs, weil das Zinsniveau inzwischen stieg, nur noch bei 84 oder 72 steht?

Auch in anderen Bereichen ist unsere Epoche durch die Tendenz gekennzeichnet, den Preis der Transformation, den früher einmal die Geldgeber selbst und später die Durchleitinstitute trugen, also das Zinsänderungsrisiko, auf die Kreditnehmer abzuwälzen: Sparkassen statten langfristige Hypothekendarlehen mit *Gleitzinsklauseln* aus. Versicherungen geben langfristige Kredite zum Teil nur unter der Voraussetzung, daß der Zinssatz nach oben korrigiert werden darf.

Diese Abwälzung von Zinsänderungsrisiken auf den letzten Kreditnehmer, die zu den interessantesten Strukturwandlungen der jüngsten Zeit gehört, wird auch bedeutsam, wenn es gilt, die Empfindlichkeit der Volkswirtschaft gegenüber Zinsänderungen abzuschätzen und damit die *Effizienz der Notenbankpolitik* zu beurteilen.

Auf den ersten Blick hat es den Anschein, als ob durch den geschilderten Strukturwandel die Effizienz der Notenbankpolitik vergrößert werde. Es kann ja nur gut sein, so heißt es vielfach, wenn dank all dieser Gleitklauseln jede Diskontänderung sofort bis zum letzten Kreditnehmer durchschlägt. Ich persönlich glaube jedoch, daß gerade das Gegenteil richtig ist.

Solange Durchleitinstitute ohne Zinsgleitklauseln arbeiten und damit das Transformationsrisiko tragen, haben bereits geringste Diskonterhöhungen oder auch nur entsprechende Änderungen in den Zinsänderungserwartungen erhebliche Liquiditätseffekte: Die Kurse festverzinslicher Anleihen sinken, ebenso wird natürlich auch der Wert aller Buchkredite und Schuldscheindarlehen, die mit Festzinssatz gewährt wurden, geschmälert, auch wenn unsere heutigen Bilanzierungsgepflogenheiten und manche Darstellungen des Schuldscheingeschäfts keine Notiz davon nehmen. Bei jedem Kreditinstitut, das festverzins-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

liche Buchengagements oder Papiere hält, wird dadurch das tatsächliche Eigenkapital und damit die Reserve zur Übernahme zusätzlicher Risiken sofort erheblich verringert. Dadurch werden die Kreditinstitute sehr zur Zurückhaltung mit Neuausleihungen veranlaßt. Dieser Liquiditätseffekt, richtiger wohl: *Solvenzeffekt*, ist der wichtigste Weg, auf dem eine Diskonterhöhung erreicht, was sie eigentlich erreichen will: Drosselung der Ausgaben von Unternehmungen, öffentlichen und privaten Haushalten. Dem anderen Weg, der früher, bis zum Erscheinen des *Radcliffe*-Reports und Otto *Veits* Darstellung der „Veränderten Währungspolitik und ihrer Folgen", gewöhnlich in den Vordergrund gerückt wurde, der Schmälerung der *Rentabilitätsmarge* bei den Kreditnehmern, kommt demgegenüber nur sehr viel geringere Bedeutung zu. Mit wachsendem Wohlstand wird die Richtung der Konsumentennachfrage immer modeempfindlicher, die technische Ausrüstung immer spezialisierter und veralterungsempfindlicher. So werden Investitionen in Vorräten und Ausrüstungen immer riskanter. So wird — wie praktische Untersuchungen zeigen — eine Fülle von Investitionen überhaupt nur in Angriff genommen, wenn diese im Glücksfall jährliche Renditen von 40, 60, 90 Prozent versprechen, denen natürlich im schlechteren Fall entsprechende Verluste gegenüberstehen. Es sind also Planungssituationen gegeben, in denen angesichts aller Ungewißheiten eine diskontpolitische Erhöhung von Finanzierungskosten um ½ oder 1 Prozent praktisch keine Rolle spielt.

Was nützt es, dank aller Zinsgleitklauseln die Gewißheit zu erlangen, daß eine Diskonterhöhung sofort bis zum letzten Kreditnehmer durchschlägt, wenn die Erhöhung der Finanzierungskosten bei diesem Kreditnehmer praktisch keinen Einfluß auf seine Ausgabeentscheidungen ausübt und wenn wegen dieser Zinsgleitklauseln der zuverlässigere Solvenzeffekt erheblich geschwächt wird oder sogar ganz verlorengeht?

Wo alle Preise auf Waren- und Dienstleistungsmärkten durch Preisgleitklauseln miteinander verkoppelt werden, ist die Funktion des Preismechanismus außer Kraft gesetzt. Wo alle Zinsen auf Leihgeldmärkten von der kürzesten bis zur längsten Frist durch *Zinsgleitklauseln* miteinander verkoppelt sind, ist die *Empfindlichkeit eines Geldsystems gegenüber Diskontänderungen minimal.* Es ist sicher kein Zufall, daß im letzten Jahrzehnt die Diskontpolitik ausgerechnet auf das Geschäft der Hypothekenbanken, die noch am wenigsten Zinsgleitklauseln verwenden, viel stärker einwirkte als auf das Hypothekengeschäft der Sparkassen und das ganze Bankkreditgeschäft, wo das System der Zinsgleitklauseln bereits zu großer Perfektion entwickelt wurde.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Tendenz zur Abwälzung von Zinsänderungsrisiken auf die letzten Kreditnehmer ist sicherlich die Resultante der skizzierten längerfristigen Strukturwandlungen: neue Sparerschichten, die Kursrisiken nicht tragen *wollen*, Banken mit geschrumpfter Eigenkapitalquote, die sie nicht tragen *können*. Sie ist aber natürlich durch die flexible Diskontpolitik des letzten Jahrzehnts noch begünstigt worden: Jeder Organismus entwickelt gegenüber Belästigungen von außen seine Abwehrkräfte. Kein Wunder, daß auch das Kreditgewerbe alles daransetzt, sich gegenüber Diskontänderungen zu *immunisieren*.

So wie im Vordringen von Schuldscheindarlehen, die zum Teil auf lange, zum Teil aber auf mittlere Fristen laufen, nicht nur vorübergehende, sondern auch längerfristige Strukturwandlungen zum Ausdruck kommen, so dürfte überhaupt der *mittelfristige Kredit* zu den Erscheinungen gehören, denen auf lange Sicht wachsende Bedeutung zukommt. Der große Bedarf an Mitteln für Zwecke, die weder in das Schema des klassischen Umschlagkredits der Depositenbanken noch in das Schema des klassischen Kredits der Hypothekenbanken passen, wurde in der Bundesrepublik nach der Währungsreform lange Zeit von vielen als eine wiederaufbaubedingte Besonderheit angesehen. Man sprach von Verletzung klassischer Regeln, die nur aus dem Notstand, der vielberufenen Krankheit des Kapitalmarkts, zu erklären sei, und gab sich der Vorstellung hin, daß auch das sich wieder normalisieren werde. Diese Vorstellung scheint mir verfehlt zu sein. Das zeigt schon ein Blick über die Grenzen. Vor einiger Zeit hat ein internationales Bankierstreffen in den Niederlanden — dem Land, in dem unsere moderne Aktie entstand und das bis in die jüngste Zeit für das ganze Gebiet der Finanzierung, auch in der Theorie, hervorragende Beiträge lieferte — sich mehrere Tage lang ausschließlich mit Problemen des mittelfristigen Kredits beschäftigt. Nirgendwo treten die typischen Strukturwandlungen jeder wachsenden Wirtschaft deutlicher zutage als bei dieser Erscheinung, dem mittelfristigen Kredit, der in keines der vorhandenen Schemata paßt.

Hier kommen alle Register ins Spiel: der Wandel von alten zu neuen Produktionsverfahren, der wohlstandsbedingte Wandel im Grad der Mobilität der Verbrauchernachfrage und das wohlstandsbedingte Heranwachsen einer neuen Schicht von Vermögensbesitzern.

Technik und Konsumdifferenzierung sind dabei, die *Struktur des Sachvermögens* der Volkswirtschaft wesentlich zu ändern. Woraus bestand das Sachvermögen noch zu Beginn unseres Jahrhunderts? Das BGB entwickelte aus Anlaß der Zubehördefinition in § 98 eine hierfür höchst aufschlußreiche Typologie. Es spricht von „einem Gebäude, das für einen gewerblichen Betrieb dauernd eingerichtet ist, insbesondere ... einer Mühle, einer Schmiede, einem Brauhaus, einer Fabrik ...".

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Also: Wald, Mühle, Bauernhof, Schlosserdrehbank, Dampfmaschine, Rentenhaus und im Lager von Gustav *Freytags* königlichem Kaufmann, auf den Schiffen und den Planwagen: Salz, Leinen, Petroleum, Kaffee. Alle diese Dinge hatten finanzierungstheoretisch zweierlei gemeinsam: Sie waren erstens in hohem Maße standardisiert, fungibel, vertretbar: Wald, Hof, Drehbank, Dampfmaschine, ebenso die Stapelwaren, schwimmend, rollend und in Anton *Wohlfahrts* Lager. Es waren zweitens Objekte, nach denen eine verläßlich gleichbleibende Nachfrage bestand. Die Verbrauchsgewohnheiten armer Menschen pflegen konstant zu sein. Beides zusammen bedeutet: Die Differenz zwischen dem Teilwert dieser Gegenstände, eingefügt in die Organisation eines blühenden Unternehmens, und ihrem Liquidationswert war minimal, weshalb sich übrigens die Väter unseres Handelsgesetzbuches keine bewertungstheoretischen Sorgen darüber zu machen brauchten, mit welchem Wert die Gegenstände in der Bilanz des Kaufmanns angesetzt werden müßten. Eben mit dem Wert, „der ihnen beizulegen ist". Das war eindeutig und genügte, da Anschaffungswert, Reproduktionswert, Teilwert und Liquidationswert kaum voneinander divergierten.

Entsprechend lag die kaufmännisch vertretbare Beleihungsquote recht hoch. Selbst die ihrer Absicht nach besonders strengen Vorschriften für gesetzliche Sicherheitsleistungen ließen sich von der Vorstellung leiten, daß man alle beweglichen Sachen unbedenklich „bis zu zwei Dritteilen des Schätzungswertes" beleihen könne. Außerdem bestand eine klare Trennung: Die Güter wurden entweder transportiert und umgeschlagen; dafür gab es Wechselkredit. Oder sie eigneten sich für langfristige Nutzung; dann nahm man eine Hypothek auf.

Das heutige Bild ist anders. Nach *Kirners* Untersuchungen im Materialband zu dieser Tagung hat sich der Anteil der Industrie am Gesamtanlagevermögen seit 1914 von 10 auf fast 20 Prozent erhöht; darunter hat, zu Lasten des Anteils der Bauten, der Anteil der Ausrüstungen von 25 auf 37 Prozent zugenommen. Im Zuge der beträchtlichen Erhöhung aller Transportgeschwindigkeiten, die auch der Erhöhung der Fahrgeschwindigkeiten, vor allem aber der Verdichtung des Gesamtverkehrsnetzes zu verdanken ist, hat der Anteil rollender und bereits verkaufter Ware, der klassischen Objekte aller traditionellen bankmäßigen Finanzierung, erheblich abgenommen. Vor allem aber: Schon große und noch zunehmende Teile der Sachvermögensbestände in aller Welt sind hochgradig spezieller Art: vollautomatische Motorblock-Bohr- und Frässtraße für Renault-Dauphine; Spezialrundwirkmaschine für Damenstrümpfe von 75 gauges bei 10 denier; Lager an Vergaserdeckeln für Borgward 1800, Baujahr 1957. Hinzu kommen enorme Bestände an Halbfertigwaren, nicht nur auf Lager und im Verkehr zwischen den Betrieben, sondern auch in den

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Betrieben selbst, auf dem Weg von Werkbank zu Werkbank. Auch diese neuen Bestände, die sehr viel Kapital binden, haben zweierlei gemeinsam: erstens sind sie *nicht* fungibel; zweitens ist die Verbrauchernachfrage, die ihnen allein Wert zu verschaffen vermag, hochgradig labil. So kommt es zu großen Divergenzen zwischen ihrem hohen Teilwert innerhalb eines going concern und ihrem Liquidationswert. Für die Bewertung solcher Bestände in den Bilanzen reichen die schlichten Vorschriften des Handelsgesetzbuches nicht mehr aus. Und kann man solche Bestände überhaupt beleihen? Das ist eine der wichtigsten ungelösten Fragen der Finanzierung in unserer wachsenden Wirtschaft. Nicht: Mit welchen Geldern, sondern: In welchen Formen sollen die enormen Bestände spezialisierter Halbfertigwaren, in welchen *Formen* soll also der *Produktionsprozeß* einer technisch immer differenzierteren Wirtschaft *finanziert* werden?

Klassisches Mobiliarfaustpfand kommt zur Besicherung nicht in Betracht. Man kann die Objekte aus den typischen Zwischenstufen heutiger Produktion, vom halbgefrästen Schmiedeblock bis zur Waschmaschine in der Großwäscherei, *nicht* dinglich absondern und im Pfandlager unter Verschluß nehmen. Man braucht sie zur Produktion. Praxis und Rechtsprechung halfen sich — da von den allgemeinen Staats- und Wirtschaftswissenschaften kein dem landwirtschaftlichen Pachtkredit der spezialisierten Pachtkreditinstitute entsprechendes Instrument entwickelt worden war — mit dem Institut der *Sicherungsübereignung*. Gleichwohl hielten sich die Banken, in Treue zu den überkommenen Vorstellungen von banküblicher Sicherheit, sehr zurück.

Das ist aus ihrer Situation heraus erklärlich, ja ökonomisch zwangsläufig. Eine Bank als Transformationsinstitut *darf* sich bei Abschätzung von Risiken gar nicht von der subjektiven eigenen Einschätzung dieser Risiken leiten lassen. Sie darf sich, theoretisch modern gesprochen, gar nicht von ihrer subjektiven Entscheidungsfunktion leiten lassen. Sie *muß*, damit die Rückzahlung an ihre Einleger gesichert bleibt, ihre Kredite abtretbar halten. Sie muß sich, um diese Abtretbarkeit und shiftability zu sichern, davon leiten lassen, wie andere diese Risiken beurteilen; da diese anderen in ihrem Urteil wiederum auf das Urteil Dritter reflektieren müssen, reicht es nicht einmal aus, wenn jeder einzelne Bankier für sich subjektiv bereit wäre, die Risiken in Kauf zu nehmen; entscheidend ist vielmehr das „man", das, was in der Bankwelt als tragbar und vertretbar *gilt*. Maßgeblich ist also, modern ausgedrückt, die jenseits aller subjektiven Entscheidungsfunktionen im allgemein anerkannten Begriff der *Banküblichkeit soziologisch objektivierte Entscheidungsfunktion*, was übrigens nicht nur das Zögern im Falle der Finanzierung von Produktionsprozessen, sondern

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

überhaupt den berufstypischen Konservativismus im Bankgewerbe als ökonomisch zweckrational notwendig erweist.

Da die Banken zögerten, die typisch modernen Produktionsprozesse zu finanzieren, sprang zum Teil die Industrie selbst in die Bresche. Das eingeführte Großunternehmen benützte seinen in langen Jahren wohlerworbenen Kredit dazu, Gelder aufzunehmen, um von sich aus die Produktionsprozesse seiner Zulieferanten und Abnehmer zu finanzieren. Darüber wurden viele Unternehmen selbst zum bankähnlichen Durchleitinstitut für Kredite. So finden wir als typische Erscheinung unseres Jahrhunderts, nicht nur im außenwirtschaftlichen, sondern vor allem auch im binnenwirtschaftlichen Kreditverkehr, die Industrie mit ihren Vorauszahlungen und Lieferantenkrediten in Konkurrenz zu dem auf Kreditgeschäfte spezialisierten Kreditgewerbe. Ihr Besicherungsmittel ist der *Eigentumsvorbehalt*. Und wenn man heutzutage beim Gang durch Lager und Werkstätten erfährt, daß ein Großteil dessen, was da liegt und herumsteht, nicht den Betrieben gehört, sondern noch unter Eigentumsvorbehalt steht, dann wird deutlich, welchen Umfang diese Bankgeschäfte von Banken außerhalb der Listen der Bankaufsichtsämter und der Bankstatistik erlangt haben. Und nirgends kommt diese Konkurrenz der Industrie zu den traditionellen Banken deutlicher zum Ausdruck als in dem nun in der Bundesrepublik schon jahrelang anhaltenden Streit um die Frage, wem der Vorrang gebühre, wenn eine Vorausabtretung durch verlängerten Eigentumsvorbehalt und eine Vorausabtretung durch globale Sicherungszession bei einer Forderung des verschuldeten Unternehmens konkurrieren. Was geht vor: die Globalzession oder der verlängerte Eigentumsvorbehalt, die Kredite der Banken oder die Kredite der Industrie?

Es ist schwierig, für diese ihrem Umfang nach immer bedeutsamer werdende Finanzierung von Produktionsprozessen in der *gewachsenen* Wirtschaft das angemessene Instrument zu finden, ein Instrument, das nicht mit den Unzulänglichkeiten der Sicherungsübereignung, des Eigentumsvorbehalts und der für jeden alten Hypothekenbankier unerträglichen Industriehypothek belastet ist, sondern das neue Problem ähnlich dauerhaft löst, wie die alten Probleme durch den Wechsel und die klassische Hypothek gelöst wurden. Den involvierten Risiken nach — man denke an die erhebliche Differenz zwischen hohem Teilwert und niedrigem Liquidationswert — käme nur Eigenfinanzierung in Betracht.

Aufschlußreich hierfür sind die typischen Bedingungen, unter denen medium term credits in den Vereinigten Staaten gegeben werden. Der Anteil solcher *term loans* an allen business loans der amerikanischen commercial banks wurde von *Price*, dem Vizepräsidenten der Chase Manhattan Bank, für 1937 auf knapp 5, für 1957 aber schon auf fast

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

40 Prozent geschätzt[16]. Die Bedingungen sind gewöhnlich für unsere Begriffe hart. Mit dinglicher Besicherung und der Verpflichtung, keine Kredite bei Dritten aufzunehmen, pflegt man sich nicht zu begnügen. Die Kreditnehmer müssen sich vielmehr außerdem von vornherein verpflichten, bestimmte Bilanzrelationen einzuhalten, nicht mehr als bestimmte Beträge in Anlagen und Ausrüstungen zu investieren, nicht mehr als bestimmte Beträge auszuschütten oder für Geschäftsführergehälter aufzuwenden, die Produktion nicht ohne Genehmigung der Bank zu ändern und dergleichen mehr. Die Stellung des Kreditgebers im Hinblick auf die Geschäftsführung des Kreditnehmers überspielt mithin alle gesellschaftsrechtlichen Kompetenzverteilungen und ist häufig stärker als die jedes gesellschaftsrechtlichen Organs. Vielleicht würde unser Bundesgerichtshof schon von sittenwidriger Knebelung sprechen. Gleichwohl scheint das System einstweilen zur Zufriedenheit aller zu funktionieren. Trotzdem darf bezweifelt werden, daß ein System mit dieser ungeregelten Einflußkonkurrenz zwischen der kreditgebenden Bank und den Eigentümern oder Organen des von ihr finanzierten Unternehmens das Problem der Produktionsfinanzierung auf die Dauer zu lösen vermag.

Die natürliche Ordnung war bisher: Wer bei irgendwelchen Auszahlungen Vorrang hatte, wie etwa ein Gläubiger oder der Inhaber eines nachzuzahlenden Dividendenvorzugs, hatte dafür kein Stimmrecht. Wer umgekehrt Stimmrecht hatte, rangierte dafür im Konkurs hinter allen anderen. Die amerikanische Konstruktion, wie sie sich in der Praxis herausgebildet hat, läuft jedoch darauf hinaus, zur Finanzierung des Produktionsprozesses so etwas wie eine Vorzugsaktie mit Alleinstimmrecht und Konkursvorrang vor allen Gläubigern zu schaffen. Das wäre sicher keine dauerhafte Lösung. An solchen Gesellschaften würde sich kaum jemand beteiligen wollen.

So deutet alles darauf hin, daß *zur Finanzierung des Produktionsprozesses* selbst, also der umfangreichen Lohn- und Materialvorauszahlungen, deren Wert in hochspezialisierten Halbfertigwaren, Vorrichtungen und Ausrüstungen gebunden bleibt, ihres hohen Risikos wegen auf die Dauer doch nur die ordentliche *Beteiligungsfinanzierung* in Betracht kommt, die Emission von Aktien, die Hereinnahme von Kommanditeinlagen, die Begründung von Anteilen an Gesellschaften mit beschränkter Haftung oder Genossenschaften.

Hier kommt aber die dritte Komponente ins Spiel, die neben dem Wandel von alten zu neuen Produktionsverfahren und neben dem wohlstandsbedingten Wandel im Grad der Mobilität der Konsumenten-

[16] W. G. F. *Price*, Medium Term Credits in the United States of America, in: Trends in Bank Credit and Finance, Lectures delivered at the thirteenth International Banking Summer School, Sept. 1960, Den Haag 1961, S. 105 f.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

nachfrage den mittelfristigen Produktionskredit zum typischen Problem einer wachsenden Wirtschaft, zum typischen Problem der zweiten Hälfte des zwanzigsten Jahrhunderts macht: das wohlstandsbedingte Heranwachsen einer *neuen Schicht von Vermögensbesitzern.*

Diese Menschen sparen. Sie sparen sehr viel. Noch nie in der Wirtschaftsgeschichte wurde aus kontraktbestimmten Einkommen, aus Löhnen und Gehältern, Renten und Pensionen, so viel gespart wie in unserer Zeit. Damit wird die intersektorale Leistungsbilanz der Unternehmungen, ihr Einnahmen-Ausgaben-Saldo, passiv. Aus dem Einkommen der breiten Massen wird aber noch mehr gespart werden. Damit wird dieses Leistungsbilanzdefizit noch größer werden. Damit, also wegen der *Massenersparnisse* und *nicht* etwa wegen hoher *Investitionen,* wird auch der *Finanzierungsbedarf* der Unternehmungen größer werden, der Bedarf an Mitteln von außen zur Finanzierung des laufenden Leistungsbilanzdefizits, der Bedarf der Unternehmen an Mitteln, die es ihnen ermöglichen, trotz des beständigen Zurückbleibens ihrer Verkaufserlöse gegenüber ihren Lohn- und Gehaltsausgaben liquide zu bleiben.

Die neuen Sparer sparen aber in besonderer Form. Sie legen ihre Gelder bei Kapitalsammelstellen an und erhalten dafür fixierte Zahlungsversprechen. Wer solche Versprechen abgegeben hat, kann die geschilderten riskanten Produktionsprozesse nicht ohne weiteres in der Form finanzieren, daß er Aktien oder sonstige Beteiligungen übernimmt.

Ihrem Betrag nach reichen die Mittel, die von einem Sektor mit Leistungsbilanzüberschuß, wie hier dem Sektor der Haushalte, als Ersparnisse von der Verausgabung zurückgehalten werden, stets auf den Pfennig genau aus, die dadurch produzierten Leistungsbilanzdefizite der anderen Sektoren zu finanzieren, also auch den gesamten Finanzierungsmittelbedarf der Unternehmen zu befriedigen. Die *Quantität* im ganzen kann also nie zum Problem werden. Ihrer Form nach aber sind diese Ersparnisse ungeeignet, den Ausgabeüberschuß von Unternehmen zu finanzieren.

Immer wieder wird die These laut, es sei gar nicht abzusehen, wie der große *Kapitalbedarf der wachsenden Wirtschaft* gedeckt werden könne. Ich halte diese These für falsch und für richtig zugleich.

Versteht man unter Kapitalbedarf *Realkapitalbedarf,* also Bedarf an Maschinen und Ausrüstungen, an besseren Straßen, lärmfreieren Städten, weniger verschmutzten Gewässern und größeren militärischen Anlagen, und schätzt man ab, ob die vorhandenen physischen Quellen ausreichen, alle diese Sachgüter zu produzieren, so halte ich die These für falsch. Diese Güter zu produzieren, wird man der

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

wachsenden Wirtschaft angesichts der gegebenen Kapazitäten und der Zahl der Arbeitsfähigen zutrauen können, wenn nur weiterhin fleißig gearbeitet wird.

Versteht man unter Kapitalbedarf einfach *Bedarf an Finanzierungsmitteln* irgendwelcher Art und unter Mangel an Kapital einen Mangel an Ersparnissen, die von irgend jemand durch Konsumverzicht gebildet und in irgendwelcher Form gehalten werden, dann halte ich die genannte These ebenfalls für falsch. Was für Sektoren gilt, gilt auch für Einzelwirtschaften. Wenn ein Unternehmer für seine Investitionen oder ein Staat für seine Rüstung mehr ausgibt, als er einnimmt, produziert er dadurch notwendig ebenso hohe Einnahmenüberschüsse der übrigen, so daß die Mittel dieser übrigen stets ausreichen, die Ausgabenüberschüsse der Unternehmer und des Staats zu finanzieren.

Versteht man aber unter Befriedigung von Kapitalbedarf, daß eine Kongruenz herrscht zwischen den Bedingungen, unter denen die Wirtschaftssubjekte mit Einnahmenüberschüssen bereit sind, ihre Mittel Dritten zur Verfügung zu stellen, und den Bedingungen, die von den Wirtschaftssubjekten mit Ausgabenüberschüssen erfüllt werden können, dann, aber auch nur dann, unter diesem qualitativen Aspekt, halte ich die These für richtig.

Zusammengefaßt: Das Problem der Zukunft heißt nicht Mangel an Realkapital oder Mangel an Finanzierungsmitteln. Das Problem der Zukunft ist ein Problem der *qualitativen Inkongruenz*. Durch das Massensparen wird bei den Unternehmern ein so großer *Bedarf* produziert, sich Mittel zur Überbrückung ihres intersektoralen Defizits von außen zu beschaffen, daß die relativ abnehmenden Bestände an klassischen Besicherungsobjekten nicht mehr ausreichen und somit die Möglichkeit der Rückzahlung der notwendig steigenden Schulden immer mehr an den riskanten im Produktionsprozeß gebundenen Objekten hängt. Durch dasselbe Massensparen wird aber gleichzeitig ein *Angebot* von Mitteln produziert, das seiner *Form* nach nicht ohne weiteres in der Lage ist, in diese Risiken einzutreten.

Bis jetzt sind Gestaltungen, die die Schärfe dieses Problems mildern könnten, nur in Ansätzen sichtbar. Hierher gehört etwa die neue Technik in der Finanzierung von Anlagen und Ausrüstungen. Früher lieh oder „mietete" man sich Geld, um seine Geschäftsräume oder Maschinen zu bauen oder zu kaufen. Heute werden diese Umwege in zunehmendem Maße eingespart und gleich Häuser und Maschinen selbst gemietet. Daß damit nach geltendem Recht aufgemachte Bilanzen, gemessen an herkömmlichen Liquiditätskennziffern, gesünder aussehen, weil Schulden und Anlagevermögen wegfallen, und damit für Kreditgeber attraktiver erscheinen, wird natürlich nicht lange ziehen. Für verständige Liquiditätsbeurteilung ist es ziemlich gleichgültig, ob die

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

jährlichen fixen Beträge, die man zahlen muß, um eine Maschine auf ihre Lebenszeit nutzen zu können, „Zins und Amortisation des zum Ankauf aufgenommenen Darlehens" oder „Mietzinsen" heißen. Beide Dauerzahlungsbelastungen involvieren für sonstige Gläubiger dieses Unternehmens die gleichen Risiken. Und wenn trotzdem die Bilanz des mietenden Unternehmens gesünder aussieht, dann erinnert das nur daran, wie inadäquat nach allen Strukturwandlungen unsere an mißverstandenem römischem Sachenrecht orientierte Gepflogenheit ist, nur Bestände an dinglichen Rechten und Darlehnsverpflichtungen zu bilanzieren, die ökonomisch gleichartigen Bestände an obligatorischen Nutzungsmöglichkeiten und Zahlungsverpflichtungen aus Miet-, Pacht-, Lieferungs- und Frachtverträgen aber überhaupt nicht in die Bilanz aufzunehmen. Gleichwohl könnte diese neuartige *Arbeitsteilung zwischen Eigentümer und Benutzer* industrieller Anlagen und Ausrüstungen auch längerfristig von Bedeutung sein. Wer Geschäftshäuser, Werksanlagen und Maschinen berufs- und serienmäßig nur baut oder kauft, um sie dauernd zu vermieten, wird weit eher als der in Investitionszeiten ja immer optimistische Käufer, Selbsthersteller und Selbstbenutzer darauf achten, daß die Objekte nicht zu individuell und spezialisiert werden. Er wird sie eher so gestalten, daß sie auch nach Schwankungen der Konsumentennachfrage, unter ganz anderen Branchenkonjunkturen noch verwendbar und wertvoll bleiben. Und er wird schon damit bewirken, daß sie höher beliehen werden können.

Aber auch diese und ähnliche Tendenzen zur Standardisierung, Normierung, Entspezialisierung und damit zur Erhöhung der möglichen Fremdfinanzierungs- oder Beleihungsquoten werden, so geeignet sie sind, das Problem etwas zu lindern, keineswegs ausreichen, es zu lösen.

Das Problem wird zur Zeit in der Bundesrepublik durch den abnormen Umstand verschärft, daß der *Staat* per Saldo trotz seines großen Sachvermögens nicht zu den Schuldnern, sondern zu den *Gläubigern* gehört. Die Summe seiner Einnahmenüberschüsse oder Leistungsbilanzüberschüsse in unserer sektoralen Saldenrechnung ist seit der Währungsreform — Gebietskörperschaften und Sozialversicherungsträger zusammengerechnet — auf rund 90 Milliarden Deutsche Mark angewachsen. Wir haben damit zur Zeit schätzungsweise folgende Gesamtbilanz, folgendes national balance sheet: Nettogläubiger sind einmal die privaten Haushalte mit rund 110 Mrd. DM und dann die öffentlichen Haushalte mit den erwähnten 90 Mrd. DM, macht zusammen 200 Mrd. DM. Schuldner sind einmal vor allem die Unternehmen einschließlich des gesamten Wohnungsbaus mit rund 160 Mrd. DM, für die verbleibenden 40 Mrd. DM das Ausland.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Nichts macht wohl die Abnormität unserer volkswirtschaftlichen Situation mit einer hohen Staatsgläubigerposition anstelle einer Schuldnerposition deutlicher als die Feststellung, daß wir damit schon seit geraumer Zeit in der Bundesrepublik mit einem *negativen real-balance-Effekt* zu rechnen haben. Wenn in angelsächsischen Ländern heute alle Waren billiger würden, dann würden dadurch die Privaten, wie wir alle als normal annehmen, reicher. Die USA haben eine Staatsverschuldung in der Größenordnung von 300 Mrd. Dollar, also 1200 Mrd. DM. Entsprechend viele Gläubigertitel liegen bei den Privaten. Und alle diese Titel würden mit einer Preissenkung wertvoller werden. In der Bundesrepublik aber würde eine allgemeine Preissenkung zwar die Vermögen aller Geldsparer natürlich erhöhen, aber doch die Vermögensposition der gesamten privaten Wirtschaft nur verschlechtern. Denn die gesamte private Wirtschaft, Haushalte und Unternehmen zusammengerechnet, hat per Saldo nicht wie in Amerika 1200 Mrd. Guthaben, sondern 90 Mrd. Schulden.

Wenn unsere Gebietskörperschaften per Saldo nicht mehr Einnahmenüberschüsse, sondern Ausgabenüberschüsse hätten, also keine aktive, sondern eine passive intersektorale Bilanz, dann würden sich mit dieser Änderung zwangsläufig auch die Salden unserer drei anderen Gruppen insgesamt um den genau gleichen Betrag ändern. Soweit der Ausgabenüberschuß der öffentlichen Haushalte nicht zu einer Erhöhung der Ersparnisse privater Haushalte oder zu einem Abbau der Verschuldung des Auslands führt, wird er die Verschuldung der Unternehmen verringern. Die Last der mit dem Wachstum der Gläubigerpositionen privater Haushalte notwendig einhergehenden Verschuldung irgendwelcher Dritter, die heute per Saldo ausschließlich von Unternehmungen und dem Ausland getragen wird, würde dann zu einem wachsenden Teil vom Staat übernommen werden. Der wachsende Reichtum unserer Volkswirtschaft, der heute fast zur Hälfte Reichtum des Staates ist, würde damit wieder eher zum Reichtum seiner Bürger.

Eine solche Bestandsumschichtung allmählich herbeizuführen, dürfte zu den wichtigsten wirtschaftspolitischen Aufgaben im kommenden Jahrzehnt gehören. Das säkulare Problem der qualitativen Inkongruenz ist älter und reicht weiter. Schon lange wachsen die Geldvermögen und die innere Verschuldung schneller als die Sachvermögen. Der Druck der Vermögenserhaltungsversprechen auf immer wertempfindlicher werdende Sachvermögen begann schon mit diesem Jahrhundert, besteht in der ganzen industriellen Welt und wird auch bleiben, wenn die Gläubigerposition der Bundesrepublik Deutschland und ihrer Länder, wie zu wünschen, abgebaut sein wird. Zu stark sind die ursächlichen säkularen Komponenten: technische Differenzierung, wohlstandsbedingte Konsumflexibilität und Vermögensbildung breiter Mas-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

sen. Zu stark ist der säkulare Wandel der gesamten Wirtschaftsstruktur.

Wirtschaften heißt Risiken übernehmen. Kapitalverkehr heißt *Handel mit Risiken*. Solange es in einer Wirtschaft keine nennenswerten Verschuldungsbeziehungen und Geldvermögen gibt, solange also die berühmte Gleichung I = S nicht nur auf die Gesamtwirtschaft, sondern auf jeden einzelnen angewandt werden kann, bleibt das jedermann bewußt. Alle speziellen Branchenrisiken treffen den einzelnen unmittelbar; jedermann wird es augenfällig: Man kann nicht Vermögen ansammeln, ohne gleichzeitig Vermögensverlustrisiken zu übernehmen. Casum sentit dominus.

Je mehr eine Wirtschaft von diesem Grenzfall abweicht, je mehr positive Geldvermögen und entsprechend hohe Verschuldungen entstehen, desto mehr divergieren die Vermögen der einzelnen von ihren Sachvermögen. Soweit sie ihr Vermögen als Geldvermögen halten, werden ihnen von ihren Schuldnern, den Banken und Versicherungen, Versprechen abgegeben, daß der Wert ihrer Vermögen erhalten bleibe. In Wirklichkeit sind aber natürlich alle diese Geldvermögen, auch wenn wir zunächst von Geldentwertungsrisiken absehen, nie mehr wert als die Rückzahlungsversprechen derer, die mit entsprechend hohen Schulden am Ende der Finanzierungsketten stehen.

Mit dem modernen Massensparen werden an immer mehr Menschen für immer größere Beträge solche Vermögenserhaltungsversprechen abgegeben. Aber die Risiken bei den Schuldnern am Ende dieser Ketten von Versprechen, also die Risiken im Sachvermögensbestand der Volkswirtschaft, bleiben von der Zunahme der Vermögenserhaltungsversprechen unberührt; im Hinblick auf solche Veränderungen der Finanzierungsstruktur bleiben sie also gleich. Im Zeitverlauf betrachtet aber nehmen sie — wie ausgeführt — mit technischer Differenzierung und wohlstandsbedingter Konsumflexibilität immer weiter zu. *Immer mehr Vermögenserhaltungsversprechen auf der einen, eher zunehmende tatsächliche Vermögensrisiken auf der anderen Seite* — hier, und nicht in gewissen Techniken der Finanzierung, liegt die Wurzel des Problems. Den einzelnen Unternehmern am Ende der Kette von Vermögenserhaltungsversprechen erscheint es als das Problem zunehmender Verschuldung trotz erhöhter Geschäfts- und Sachvermögensrisiken.

Erster Effekt dieser säkularen Zunahme der Vermögenserhaltungsversprechen und Vermögenserhaltungserwartungen ist, daß man sich nirgendwo mehr traut, über die Risiken offen zu sprechen. Aus dem klassischen Effektenkapitalismus, wo noch zwischen dem Emittenten und dem Aktienkäufer der Dritte im Spiel, das Schicksal, auf der öffentlichen Bühne erscheinen durfte und wo man zur Rechtfertigung

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

von Gewinn und zur Entschuldigung von Verlust auf ihn verweisen konnte, wurde ein Kapitalismus, in dem man glaubt, alles beherrschen zu können, also auch alles verantworten zu müssen. Aus dem Kapitalismus der kühnen Gewinner und großen Verlierer ist ein Kapitalismus der *Versicherer und Versicherten* geworden. Der Kleine, der, nur in einer Produktion engagiert, also nur mit einem Los in der Hand, entweder Glück und Gewinn hat oder mit einer Niete alles verliert, kommt in dieser Zeit der Vorliebe für Sicherheit gegenüber den Großen, die ihre Engagements streuen, also tausend Lose halten können, naturgemäß ins Hintertreffen. Aus der Aktie — einem Lotterielos, weil Wirtschaften mit Risiko Spielen heißt — ist über dieser Entwicklung zur Diversifikation, zur Versicherung im Unternehmen selbst, ein Investmentzertifikat geworden. Man verspricht als Emittent nicht mehr „Gewinn oder Pech", man verspricht möglichst konstante Dividende. Das Lächeln der frisierten Bilanzen entspricht dem keep smiling der cover-girls. So wie man den Schmerz der Kranken in Krankenhäusern verbirgt und Irre in Anstalten dem Blick der Öffentlichkeit entziehen zu müssen glaubt, so muß auch in der Wirtschaft, so lautet das ungeschriebene Gesetz unserer Tage, dem Publikum möglichst verborgen bleiben, daß es Schicksalsschläge gibt. Und wenn es schon nicht gelingt, dem Schicksal durch sorgfältigste Diversifikation noch einmal ein Schnippchen zu schlagen, glaubt man, den Rest durch Stille-Reserven-Politik kaschieren zu müssen. Den Tausenden neuer Vermögensbesitzer, denen man Vermögenserhaltungsversprechen abgegeben hat, wagt man es nicht zu sagen. Nur in den Vorstandssekretariaten flüstert man sich zu, daß die Risiken größer geworden sind.

Zweiter Effekt dieser säkularen Zunahme von Vermögenserhaltungsversprechen und Vermögenserhaltungserwartungen ist, daß *Änderungen* des Preisniveaus, also des *Geldwerts, sehr viel größeres politisches Gewicht* erlangt haben. Alle die tausend neuen Sparer, die ihr Vermögen hauptsächlich als Geldvermögen, als Forderungen halten, erwarten natürlich nicht nur, daß ihre Schuldner letzten Endes zahlen können, sondern auch, daß der Realwert der Währung, auf die ihre Forderungen lauten, möglichst erhalten bleibt. Indes: Wo viele Gläubiger sind, sind auch viele Schuldner. Und unvermeidlich wird die Intensität, mit der sich Menschen gegen Preissteigerungen einsetzen, nachlassen, je höhere Schulden sie haben. Die Schande, wegen Preissenkung die Schulden nicht bezahlen zu können, trifft den einzelnen Manager. Die Schande, daß der Geldwert sinkt, verteilt sich auf viele. Gerade diese Interessenkonstellation wird mit der Zunahme des Massensparens vermutlich immer deutlicher zutage treten.

Die Summe der Geschäftsrisiken und damit der Risiken aller Vermögensbesitzer ist in jedem Zeitpunkt eine Konstante. *Je weniger*

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

von dieser jeweiligen Summe aller Risiken *die Sparer individuell,* durch Aktienkauf und Beteiligung, *übernehmen,* je mehr die Sparer in Forderungstiteln sparen, desto größer werden in der Volkswirtschaft die Schulden, desto größer wird das Entschuldungsinteresse all derer in Wirtschaft und Staat, die Insolvenzen mit all ihren Folgen für den Arbeitsmarkt vermeiden wollen, *desto größer* also *die Gefahr, daß die Sparer diese Risiken generell, durch Geldentwertung, tragen müssen.*

Vermögen haben heißt nun einmal Risiken tragen. Man kann Risiken sozialisieren. Beseitigen kann man sie nicht.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wandlungen von Kapitalstruktur und Finanzierungsformen deutscher Industrie-Aktiengesellschaften

Von Prof. Dr. Helmut *Lipfert* (Hamburg)

I. Vorbemerkung

Ziel dieser Arbeit ist es, die Wandlungen in der Struktur des Kapitals und in den Formen der Finanzierung der deutschen Industrie-Aktiengesellschaften aufzuzeigen. Schon eine oberflächliche Analyse der amtlichen Bilanzstatistik ergibt, daß ein langfristiger Trend zur fühlbaren *Verminderung des Anteils des Eigenkapitals am Gesamtkapital* (unter entsprechender Vergrößerung des Fremdkapitalanteils) zu verzeichnen ist, wie aus folgender kleiner Übersicht hervorgeht. Für die Gesamtheit aller statistisch erfaßten deutschen Industrie-Aktiengesellschaften betrugen

im Jahre	1907	1929	1953	1960
die Gesamt-Bilanzsumme Mrd. M/RM/DM	14,5	33,8	47,5	98,7
das Eigenkapital Mrd. M/RM/DM	7,8	16,7	21,2	37,1
vH d. Bilanzsumme	53,8	49,3	44,6	37,7

Diese unter dem Aspekt der Krisenfestigkeit wenig erfreuliche Entwicklung der durchschnittlichen Eigenkapital-Anteile in den veröffentlichten Bilanzen der deutschen Industrie ist nicht zuletzt deshalb der Anlaß zu weiteren Untersuchungen gewesen, weil der Gedanke befremdend wirkte, daß der Vorstand und Aufsichtsrat einer *Durchschnitts-Industrie-AG* in der Bundesrepublik *1960 für jede D-Mark Eigenkapital eine Last von 1,65 DM Fremdkapital* aufgenommen haben sollte. Zum Zwecke der Erlangung einer genaueren Einsicht in die Zusammenhänge ist der Versuch unternommen worden, das in den Unternehmen vorhandene *unsichtbare Eigenkapital* (= die aus stillen Gewinnen gebildeten stillen Reserven) zu ermitteln. Als Ansatzpunkt für solche Untersuchungen bieten sich allein die gezahlten gewinnabhängigen Steuern an, die es ermöglichen, die in der Handelsbilanz eines Jahres gegenüber der dazugehörigen Steuerbilanz „versteckten" steuerpflichtigen Gewinne annäherungsweise zu errechnen. Das dafür anzuwendende Ermittlungsprinzip ist unseres Wissens zuerst im Bankhaus Georg *Hauck* & Sohn, Frankfurt (Main), entwickelt worden (es wird des-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

halb zu Recht von einer *Hauck*schen Formel gesprochen). In diesem Beitrag ist die *Hauck*sche Formel entsprechend den Erfordernissen variiert worden.

Da die zur Ermittlung der kumulativen stillen Reserven erforderliche Errechnung der jährlichen stillen Gewinne eine sehr zeitraubende Arbeit ist, kann sie nicht für alle Industrie-Aktiengesellschaften durchgeführt werden. Deshalb ist der sich anbietende Ausweg der Bildung eines — hinsichtlich seiner Repräsentanz sorgfältig überprüften — *Sample* von 6 Gesellschaften begangen worden. Aus dem Rückschluß von den Gegebenheiten bei den Sample-Gesellschaften auf die Gesamtheit aller statistisch erfaßten deutschen Industrie-AG's ergibt sich, daß 1960 hinter den *98,7 Mrd. DM Gesamtkapital* und 37,1 Mrd. DM ausgewiesenes Eigenkapital — annäherungsweise — weitere *14,6 Mrd. DM unsichtbares Eigenkapital* standen. Damit ist realiter für die 61,6 Mrd. DM Fremdkapital ein Grundlage von insgesamt ca. 51,7 Mrd. DM Eigenkapital gegeben.

Die Ergebnisse der Errechnung der stillen Reserven mittels des Sample dürften mit der allgemeinen Erfahrung sehr weitgehend übereinstimmen. Es spricht viel dafür, daß die deutsche Durchschnitts-Industrie-AG im Jahre 1960 tatsächlich etwa 13 vH ihres Vermögens still besaß und daß vom gesamten im Unternehmen vorhandenen Eigenkapital rund ein Viertel „versteckt" in den Handelsbilanzen stand.

Hinsichtlich der laufenden — von Jahr zu Jahr anhand der Bewegungsbilanzen verfolgten — Finanzierung der deutschen Industrie-AG's zeigen die Berechnungen ein *wachsendes Übergewicht der Innenfinanzierung*. Von der jährlichen Gesamtfinanzierung entfielen

im Jahre	1950	1959	1960
auf Innenfinanzierung Mrd. DM	2,5	8,9	9,0
auf Außenfinanzierung Mrd. DM	2,4	2,8	6,3

Von 1959 auf 1960 hat sich demnach — bei einem nur geringen Anstieg der Innenfinanzierung auf 9,0 Mrd. DM und einem beträchtlichen Anwachsen der Außenfinanzierung auf 6,3 Mrd. DM — das Bild wesentlich modifiziert.

Von den beiden erwähnten Wandlungen in den Kapitalstrukturen und Finanzierungsformen abgesehen, haben die Untersuchungen keine wesentlichen langfristigen Trends erkennen lassen. Es hat sich damit erneut gezeigt, daß die Erfordernisse einer geordneten Finanzwirtschaft der Aktiengesellschaften den Vorständen und Aufsichtsräten in freien Entscheidungen nur innerhalb einer gewissen „Bandbreite" Ab-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

weichungen von normalen, gewachsenen, herkömmlichen Strukturen ermöglichen. Mittelfristige Tendenzen — zum Beispiel auf 5 oder 7 Jahre — sind dagegen mehrfach erkennbar. Es besteht offenbar im Konjunkturablauf ein eindeutiger *Pendeleffekt der finanzwirtschaftlichen Verhaltensweisen* der Aktiengesellschaften um den Normalpegel. Auf Grund bestimmter Annahmen über den zukünftigen Konjunkturverlauf lassen sich deshalb anhand des im folgenden dargebotenen Materials mittelfristige Prognosen über (pendelnde) Veränderungen von Kapitalstrukturen und Finanzierungsformen aufstellen. Auf lange Sicht wird man damit zu rechnen haben, daß die Verminderung des Eigenkapital-Anteils und die Verstärkung der Innenfinanzierung früher oder später an absolute Grenzen stoßen und von einer gegenteiligen Entwicklung abgelöst werden.

II. Begriffsbestimmungen

Die verwendeten Begriffe seien wie folgt bestimmt bzw. erläutert:

Grundsätzlich ist zwischen Kapitalstruktur und Finanzierungsformen zu unterscheiden. Beide gemeinsam bilden die Finanzstruktur einer Unternehmung. Die *Kapitalstruktur* zeigt sich im Vergleich von reinen zeit*punkt*bezogenen Größen, wie sie auf der Passivseite der Bilanzen zu einem bestimmten Stichtag dargestellt werden, beispielsweise Eigenkapital, Rücklagen, Fremdkapital. Die *Finanzierungsformen* werden aus der Gegenüberstellung von reinen zeit*raum*bezogenen Größen sichtbar. Es sind die laufenden Vorgänge der Finanzmittelbeschaffung innerhalb eines Zeitraumes, wie Eigen- oder Fremdfinanzierung beispielsweise innerhalb eines Jahres.

Will man die Wandlungen der Finanzstruktur untersuchen, so ist auf Grund der angedeuteten Zweischichtigkeit in diesem Begriff eine *zweifache Strukturanalyse* erforderlich. Zur Ermittlung der *Wandlungen der Kapitalstruktur* werden anhand der Passivseiten zeitpunktbezogener Bilanzen (Jahresabschlüsse) statische Kapitalgrößen von Jahr zu Jahr miteinander verglichen (zu methodischen Einzelfragen vgl. Anhang 1). Um dagegen *Wandlungen der Finanzierungsformen* festzustellen, werden mittels Bewegungsbilanzen dynamische Finanzierungsvorgänge in den aufeinanderfolgenden Jahren betrachtet (zu methodischen Einzelfragen vgl. Anhang 3).

Hinsichtlich der *Finanzierungsformen* sind Eigen-, Fremd- und Selbstfinanzierung sowie Innen- und Außenfinanzierung zu unterscheiden. *Eigenfinanzierung* ist die Zuführung neuen Haftungskapitals in eine Unternehmung von außen durch ihre Eigentümer (z. B. Erhöhung des Aktienkapitals durch Emission von Aktien, Einstellung von Agiobeträgen in die Rücklagen). *Fremdfinanzierung* ist die Beschaffung von

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Gläubigerkapital mit Hilfe von Krediten der verschiedensten Formen und Fristigkeiten. Die *Selbstfinanzierung* umfaßt gemäß der Begriffsbildung i. e. S. den im Unternehmen erzielten, aber *nicht ausgeschütteten Gewinn*[1]. Sie äußert sich in der „Dotierung offener Reserven (Rücklagen)" und in der „Bildung stiller Reserven"[2], ist also entweder in der Bilanz sichtbar oder unsichtbar. Die *sichtbare Selbstfinanzierung* enthält die offene Rücklagenbildung — abzüglich der den Rücklagen zugewiesenen Agioerträge — einschließlich der Zunahme des Gewinnvortrages, der Abnahme des Verlustvortrages sowie etwa der Hälfte der Sonderwertberichtigungen[3]. Die Agioerträge sind „selbstfinanzierungsfremde Rücklagenbildung". Die *unsichtbare Selbstfinanzierung* umfaßt alle nicht erkennbaren, im Zeitraum der Betrachtung gebildeten stillen Gewinne (das sind die jährlichen Zuwächse zu den bereits aus früheren Perioden vorhandenen stillen Reserven). Der *stille Gewinn* wird definiert als die Differenz zwischen dem in der Steuerbilanz und dem in der Handelsbilanz ausgewiesenen Gewinn nach Steuerabzug, womit implizite unterstellt wird, daß die Wertansätze der Steuerbilanz „richtig" sind, also weder zu stillen Gewinnen noch zu Scheingewinnen (infolge erzwungener Überbewertung) führen. Die *Innenfinanzierung* umfaßt gemäß der Begriffsbildung der Selbstfinanzierung i. w. S. alle Finanzmittel, die dem Unternehmen von innen heraus zur Verfügung stehen, sei es durch Verminderung der Aktiva oder Erhöhung der Passiva. Dazu gehören hauptsächlich die gesamte sichtbare Selbstfinanzierung, die Erhöhung der Rückstellungen und die Abschreibungen[4]. Die weiteren Einzelpositionen der Innenfinanzierung finden sich in der Gliederung der erstellten Bewegungsbilanzen (vgl. Tab. IV, V, VI und Anhang 3). Die *Außenfinanzierung* umfaßt die Eigen- und die Fremdfinanzierung.

Wenn im folgenden die deutschen *Industrie-Aktiengesellschaften* betrachtet werden, so ist darunter die Gesamtheit der in der deutschen Bilanzstatistik erfaßten Industrie-Aktiengesellschaften — im folgenden als *Gesamtheit* bezeichnet — zu verstehen (vgl. hierzu Anhang 1, S. 595 ff.).

---

[1] E. *Gutenberg*, Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Wiesbaden 1958, S. 120.

[2] E. *Gutenberg*, Finanzierung und Sanierung, in: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, 2. Aufl., Stuttgart 1938, Sp. 1758.

[3] Nach der Versteuerung im Gewinn verbleiben von den zunächst steuerbegünstigten Beträgen nur noch rund 50 % im Unternehmen.

[4] Soweit z. B. die Abschreibungen sowie die Zunahme von Rückstellungen und Wertberichtigungen überhöhte Beträge enthalten, werden diese letzteren in der „Innenfinanzierung" miterfaßt. Insoweit enthält die Innenfinanzierung auch Teile der unsichtbaren Selbstfinanzierung. Dagegen tritt die Bildung stiller Gewinne in der Innenfinanzierung nicht in Erscheinung, wenn beispielsweise echte Anlagenzugänge über die Gewinn- und Verlustrechnung als Aufwand verbucht werden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

III. Wandlungen der Kapitalstruktur

1. Gesamtkapitalentwicklung

Da die Untersuchung auf Zahlenmaterial aus Bilanzen beruht, erscheint es sinnvoll, das Wachstum anhand der jahresdurchschnittlichen[5] *Gesamtkapitalentwicklung* — wie sie aus den in der Bilanzstatistik ausgewiesenen Daten errechnet wurde — und deren jeweiligen *Zuwachsraten* in vH des vorangegangenen Jahres zu verfolgen (vgl. Tab. I und Darst. 1).

Im Interesse der Systematisierung der Untersuchung erscheint es erforderlich, einzelne Wachstumsepochen herauszuarbeiten. Dabei ist zu berücksichtigen, daß das statistische Material im Zusammenhang mit den beiden Weltkriegen jeweils Lücken von mehreren Jahren aufweist und daß vorhandene Zahlenwerte durch außergewöhnliche wirtschaftliche Gegebenheiten und Entwicklungen (Weltwirtschaftskrise, Wiederaufbauperiode 1948 bis 1952) verzerrt sind. In Anbetracht dieser Umstände wurde die durchgeführte Analyse auf folgende Perioden beschränkt:

1907—1916
1924—1929
1934—1938
1953—1960.

Vergleichsweise war das *jahresdurchschnittliche Anwachsen* des ausgewiesenen Kapitals der Gesamtheit (der statistisch erfaßten Industrie-Aktiengesellschaften) vor dem 1. Weltkrieg — genauer: in den Jahren von 1907 bis 1916 — *schwächer (knapp 6 vH),* in den normalisierten Jahren *nach der Weltwirtschaftskrise von 1934—1938 stärker (9,2 vH)* und *besonders stark in den Jahren vor der Weltwirtschaftskrise von 1924—1929 (13,2 vH)* sowie in der Periode *nach der Überwindung der Koreakrise von 1953—1960 (13,4 vH).* Für die Nachkriegsjahre von 1948—1952 ergab sich ein jahresdurchschnittliches Wachstum des ausgewiesenen Kapitals der Gesamtheit von 29 vH (!).

Es zeigt sich also, daß in der jüngsten betrachteten Wachstumsperiode von 1953—1960 die Expansion, gemessen an der Entwicklung des ausgewiesenen Kapitals der Gesamtheit, erheblich stärker war als vor dem 1. und auch stärker als vor dem 2. Weltkrieg, sich aber unge-

[5] Die Betrachtung jeweils des jahresdurchschnittlichen Gesamtkapitals — d. i. die Gesamtbilanzsumme dividiert durch die Anzahl der Gesellschaften — soll die Verfälschungen ausschalten, die durch die jährlich schwankende Anzahl der statistisch erfaßten Gesellschaften entstehen könnten. Es ist aber darauf hinzuweisen, daß selbst bei derartigen Durchschnitten noch Verfälschungen auftreten können, indem Veränderungen in der Zahl der erfaßten Aktiengesellschaften infolge Neugründungen im Aufschwung, Zusammenbrüchen in Krisen das Bild im Aufschwung relativ ungünstiger, in Krisen relativ günstiger gestalten.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

fähr mit der Entwicklung vor der Weltwirtschaftskrise, also von 1924 bis 1929, deckte. Lediglich für die letzten Jahre von 1957—1960 ergab sich ein verringertes Wachstum bei einer jährlichen durchschnittlichen Wachstumsrate von 10 vH. Damit war für die Periode von 1953 bis 1960 der Höhepunkt der Expansion in den Jahren nach 1955 schon überschritten (vgl. Tab. I und Darst. 6). Es ist erkennbar, daß die Gesamtkapitalentwicklung die wirtschaftliche Gesamtentwicklung — mit einem geringen time-lag — gut widerspiegelt.

2. Eigenkapital und Fremdkapital

Der Anteil des *handelsbilanzmäßigen Eigenkapitals* am Gesamtkapital (= Bilanzsumme) ist vom Beginn bis zum Ende jeder der betrachteten Wachstumsperioden (Ausnahme: 1960) jeweils fühlbar zurückgegangen, wie aus den Tab. I und II und der Darst. 2 sowie aus folgender kleiner Übersicht hervorgeht:

Eigenkapitalanteil an der Bilanzsumme (veröffentlichte Handelsbilanzen)

1907	53,8 %
1916	46,5 %
1924	61,8 %
1929	49,3 %
1934	48,7 %
1938	41,0 %
1953	44,6 %
1959	37,0 %
1960	37,7 %

Eine deutliche Wende in der bisherigen Entwicklung zeigt das Jahr *1960,* in dem der Anteil des Eigenkapitals am Gesamtkapital erstmalig seit vielen Jahren wieder leicht ansteigt. Die veröffentlichten Handelsbilanzen der Gesamtheit aller statistisch erfaßten deutschen Industrie-Aktiengesellschaften lassen damit erkennen, daß in Wachstumsperioden die Bereitschaft und die Notwendigkeit zur Inanspruchnahme von Fremdkapital merklich zunimmt. Dagegen wird bei konjunkturellen Rückschlägen und Krisen sowie bei exogen durch Währungszusammenbrüche induzierten Neuaufstellungen von Bilanzen der Rückgang des Eigenkapitalanteils vermindert bzw. kommt es zu einer Wiedervergrößerung dieses Eigenkapitalanteils.

Besonders bemerkenswert ist die Tatsache, daß der handelsbilanzmäßige Eigenkapitalanteil 1959 einen in allen in die Betrachtung einbezogenen Jahren vorher nie erreichten *Tiefstand von nur noch 37,0 vH* aufweist, nachdem er schon 1956 mit 39,4 vH die 40-Prozent-Grenze unterschritten hat. Auf den ersten Blick gibt die ungünstige Relation zwischen Risiko tragendem Kapital und Gläubigerkapital — erreicht

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

nach einer längeren Reihe von Jahren günstiger Konjunktur und starken Wirtschaftswachstums — Anlaß zur Besorgnis hinsichtlich der finanzwirtschaftlichen Widerstandsfähigkeit der durchschnittlichen deutschen Industrie-Aktiengesellschaft der Gegenwart in Zeiten der Konjunkturabschwächung. Es darf jedoch nicht übersehen werden, daß die wiedergegebenen Verhältnisziffern aus den *veröffentlichten Handelsbilanzen* der Gesamtheit der Industrie-Aktiengesellschaften errechnet sind. Diese Handelsbilanzen können in mehr oder weniger erheblichem Umfang *stille Reserven* „enthalten", d. h. vorhandenes Risikokapital nicht ausweisen. Es kann die Vermutung nicht ausgeschlossen werden, daß die Verschiebung zwischen Eigen- und Fremdkapitalanteilen in der Gegenwart gegenüber früheren Perioden ganz oder zum Teil eine Folge von im Laufe der Jahre veränderten Bilanzierungspraktiken ist, d. h. daß in jüngerer Zeit mehr *stilles* Risikokapital auf Kosten des erkennbaren Eigenkapitals gebildet wird, dagegen früher *„ehrlichere"* Handelsbilanzen erstellt wurden, die das gesamte oder fast das gesamte Haftungskapital oder zumindest einen größeren Teil des Haftungskapitals als heute sichtbar auswiesen. Unter diesen Aspekten gewinnt die Frage große Bedeutung, inwieweit eine Berücksichtigung der stillen Reserven zu einer Modifizierung der (auf Basis der veröffentlichten Handelsbilanz errechneten) ungünstigen Kapitalstruktur-Ziffern führen würde. Es wird deshalb weiter unten der Versuch unternommen, die stillen Reserven in den veröffentlichten Bilanzen der Gegenwart zu ermitteln.

Der *Anteil des Grundkapitals an der Bilanzsumme hat (mit Ausnahme von 1960) ständig abgenommen.* Die Entwicklung in den betrachteten Wachstumsperioden verlief wie folgt (vgl. Tab. II):

1924—1929 von 58,9 % auf 43,0 %,
1934—1938 von 42,7 % auf 34,3 %,
1953—1959 von 28,3 % auf 22,6 %,
1960 auf 23,4 %.

Ein langfristiger Trend[6] zur Verschlechterung in der Kapitalstruktur ist unverkennbar. Allerdings deutet der Anstieg des Grundkapital-

[6] Von *langfristigen Trends* kann nur unter gewissen Einschränkungen gesprochen werden. Denn bei ihrer Ermittlung wurden keine statistisch-mathematischen Verfahren zur Anwendung gebracht, weil derartig exakte Methoden im Vergleich zur Genauigkeit des zu verarbeitenden statistischen Ausgangsmaterials wenig sinnvoll erscheinen. Um *exakte langfristige* Trends festzustellen, müßten — abgesehen von den Ungenauigkeiten im Grundmaterial — auch die verfälschenden Einflüsse infolge von Kaufkraftänderungen und Konjunkturzyklen eliminiert werden. Zu welchen Ergebnissen derartige Bereinigungen führen, sei an einem Beispiel aufgezeigt (vgl. Darst. 7, Teile 1 und 2). In einer Untersuchung in den USA wurden ähnliche Probleme im Bereich der Finanzierung in folgender Weise gelöst (vgl. hierzu D. *Creamer*, S. P. *Dobrovolsky*, I. *Borenstein*, Capital in Manufacturing and Mining: Its Formation and Financing, A Study by the National Bureau of

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

anteils an der Bilanzsumme auf 23,4 vH im Jahre 1960 auf eine Unterbrechung, evtl. sogar eine Beendigung dieser Entwicklung hin.

Während sich der Anteil des Grundkapitals am Gesamtkapital mehr und mehr verringerte, zeigten die in den Handelsbilanzen ausgewiesenen *rücklageähnlichen Posten* (zu deren Ermittlung vgl. Anhang 1) *eine relative Zunahme,* wenn man ihre Anteile mit denen der früheren Perioden vergleicht.

Betrachtet man die Veränderungen zwischen lang- und kurzfristigem Fremdkapital *auf lange Sicht,* so stellt man trotz einiger Schwankungen eine *allmähliche Verbesserung in der Struktur des Fremdkapitals* fest (vgl. Tab. III und Darst. 3). Der Anteil des kurzfristigen Fremdkapitals — 1924 nicht weniger als 92 vH des gesamten Fremdkapitals — zeigt eine rückläufige Tendenz — ab 1953 sogar fast kontinuierlich. 1959 war das Verhältnis zwischen kurz- und langfristigem Fremdkapital nahezu 1 : 1. Allerdings nahm das Gewicht des kurzfristigen Fremdkapitals 1960 wieder zu. Insgesamt erwies sich die Fremdkapitalstruktur in den Jahren ab 1955 jedoch besser als in der Periode vor dem 1. Weltkrieg, in der das relativ günstigste Verhältnis zwischen lang- und kurzfristigem Fremdkapital im Verlauf der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts (bis einschließlich 1954) zu verzeichnen war. Der Anteil des *kurzfristigen Fremdkapitals am gesamten Fremdkapital* betrug jahresdurchschnittlich

in der ersten	Periode	1907—1916	rund	60 %,
in der zweiten	Periode	1924—1929	rund	81 %,
in der dritten	Periode	1934—1938	rund	79 %,
in der vierten	Periode	1953—1960	rund	57 %,
im Jahre 1960			knapp	55 %.

Die insbesondere in der jüngsten Vergangenheit eingetretene Strukturverbesserung innerhalb des Fremdkapitals der Industrie-Aktiengesellschaften ist um so erfreulicher, als dadurch die erhebliche Verschlechterung des Anteils des Risikokapitals am Gesamtkapital eine gewisse Kompensation erfährt.

In den Zeiträumen jeweils *vor* den beiden Weltkriegen, also von 1907—1916 und von 1934—1938, nahmen die kurzfristigen Fremdkapi-

---

Economic Research, Princeton 1960): Aus dem für jedes einzelne Jahr vorhandenen Zahlenmaterial wurden Durchschnittswerte über jeweils einen ganzen Konjunkturzyklus gebildet. Diese Durchschnittswerte wurden zur Darstellung langfristiger Trends verwendet (vgl. Darst. 7, Teil 2). Damit wurden die kurzseitigen, durch Konjunkturzyklen hervorgerufenen Schwankungen (vgl. Darst. 7, Teil 1) ausgeschaltet. Für eine derartig umfassende Arbeit zur Ermittlung langfristiger Trends reichen die Möglichkeiten eines normalen deutschen Universitätsinstitutes bei weitem nicht aus. Abgesehen davon fehlen in Deutschland infolge der Unterbrechung durch die beiden Weltkriege die zusammenhängenden statistischen Unterlagen, wie sie in den USA vorhanden sind.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

talanteile der Gesamtheit der Industrie-Aktiengesellschaften zu Lasten der langfristigen zu. Dagegen verlief die Entwicklung in den Perioden jeweils *nach* den beiden Kriegen von 1924—1929 und von 1953—1959 umgekehrt. Die kurzfristigen Fremdkapitalanteile nahmen ab, die langfristigen zu. Da die Entwicklung des langfristigen Fremdkapitals sehr stark durch die Anleihen bestimmt wird, liegt die Vermutung nahe, daß die aufgezeigten Veränderungen mit der staatlichen Kapitalmarktpolitik im Rahmen der Rüstungsfinanzierung in Zusammenhang standen. Die Inanspruchnahme des Kapitalmarktes durch die Industrie-Aktiengesellschaften wurde jeweils *vor* den Kriegen durch die staatlichen Interessen zurückgedrängt. Dagegen stand der Kapitalmarkt jeweils *nach* den Weltkriegen der privaten Wirtschaft wieder stärker zur Verfügung.

Unter den einzelnen Positionen innerhalb des Fremdkapitals zeigten besonders die *Anleihen* — bis 1948/49 wichtigster Posten unter den langfristigen Fremdkapitalteilen — eine charakteristische Entwicklung (vgl. Tab. III und Darst. 3). *Ihr Anteil am gesamten Fremdkapital* ist in dem ganzen Betrachtungszeitraum — von vor dem 1. Weltkrieg bis zu den Jahren in der jüngsten Wachstumsperiode — auf rund ein Viertel des Anfangsbestandes *gesunken.* Der starke Rückgang begann schon nach dem Jahre *1909,* in dem die Anleihen ihren später nie wieder erreichten *Höchststand von 29,5 vH* des gesamten Fremdkapitals erreicht hatten. In allen folgenden Perioden lag der jahresdurchschnittliche Anteil niedriger:

Er betrug	1907—1916 rund	27 %,
	1924—1929	13,5 %,
ebenso	1934—1938	13,5 %
und	1953—1960	6,9 %.

Der Rückgang des Anteils der Anleihen am Fremdkapital während des letzten halben Jahrhunderts stellt sich damit als ein langfristiger Trend dar, der 1952 mit nur noch 3,9 vH Anteil am gesamten Fremdkapital wahrscheinlich sein Ende gefunden hat, weil von da an ein neuer Anstieg deutlich erkennbar wurde.

Auch der Anteil der *Hypotheken* am gesamten Fremdkapital, der zwar in den einzelnen Perioden im wesentlichen um ein konstantes Niveau pendelte, *verringerte sich auf lange Sicht:* Sein jahresdurchschnittlicher Anteil betrug

von 1907—1916	über	9 %,
von 1953—1960	nur noch	2 %.

Die aufgezeigte Strukturverbesserung im Fremdkapital, d. h. die allmähliche Verbreiterung des langfristigen Fremdkapitals, war also nicht auf die Anleihen und Hypotheken zurückzuführen, die in ihrer Tendenz rückläufig waren, sondern auf die Position „*Sonstige langfristige*

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Verbindlichkeiten". Diese zeigte besonders nach dem 2. Weltkrieg eine beachtliche Zunahme und wurde dadurch zum wichtigsten Posten des langfristigen Fremdkapitals, in erster Linie auf Kosten der Anleihen. Es liegt die Vermutung nahe, daß die „Sonstigen langfristigen Verbindlichkeiten" die Fremdkapitalanteile enthalten, die der Industrie im Zuge der staatlichen Kapitalhergabepolitik aus Sonderquellen (ERP-Counterpart Funds etc.), im Wege von privatwirtschaftlichen *Schuldscheindarlehen* usw. nach dem 2. Weltkrieg in beachtlicher Höhe zuflossen.

Der Anteil der gesamten (lang- *und* kurzfristigen) *Rückstellungen* — seit 1935 statistisch erfaßt — zeigte in *beiden* betrachteten Wachstumsperioden 1935—1938 und 1953—1960 *eine dauernde Zunahme.* Er stieg von 7,5 vH des gesamten Fremdkapitals im Jahre 1935 auf 26,2 vH im Jahre 1960, also um rund 250 vH des Anfangswertes. 1953 betrugen die Rückstellungen erst ein Fünftel, 1959 jedoch schon ein Viertel des gesamten Fremdkapitals. Die kräftige Aufwärtsentwicklung der Rückstellungen stellt eine kennzeichnende Wandlung in der Kapitalstruktur unserer wachsenden Wirtschaft dar. Sie findet ihre *Parallele* im Eigenkapital *bei den Rücklagen:* Denn während im Eigenkapital die Rücklagen ihr Gewicht vergrößerten, erhöhten im Fremdkapital die Rückstellungen ihren Anteil. Der starke Zuwachs läßt auf eine umfangreiche Innenfinanzierung schließen, da die Erhöhung der Rückstellungen aus Gewinnanteilen erfolgt. Außer auf die gute Ertragslage[7] ist die Tendenz zur immer stärkeren Bildung von Rückstellungen (zeitweilig) auf die Steuerpolitik zurückzuführen.

3. Beziehungen zwischen Kapital- und Vermögensstruktur

Die Relation *„Handelsbilanzmäßiges Eigenkapital in vH des ausgewiesenen Anlagevermögens"*[8] zeigt — soweit die Unterlagen zurückreichen — eine *ständige Abnahme* dieses Verhältnisses, sowohl von 1934—1938 wie von 1953—1959. Erst 1960 ist ein geringer Wiederanstieg zu erkennen (vgl. Tab. II). Auf lange Sicht stellte sich also eine Verschlechterung dieser Relation gegenüber der Zeit vor dem 2. Weltkrieg dar (soweit die zugrunde gelegten Ziffern aus den Handelsbilanzen Aussagewert besitzen). *Während 1933 das ausgewiesene Eigenkapital das Anlagevermögen voll deckte* (zu rund 100 vH), *betrug es 1959 nur noch rund 60 vH desselben.* Von 1934—1936 war nur ein

[7] Anhand der Entwicklung der Rückstellungen lassen sich nach Meinung des Verfassers bessere Rückschlüsse auf die Ertragslage ziehen, als dies durch die Untersuchung der manipulierten handelsbilanzmäßigen Reingewinne der Fall wäre. Sie bilden daher einen der interessantesten passiven Bilanzposten nach dem 2. Weltkrieg.

[8] Zur Ermittlung des Anlage- und Umlaufvermögens s. Anhang 1.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ganz unbedeutender Fremdkapitalanteil zur Deckung des Anlagevermögens erforderlich. 1937 und 1938 mußten bereits ein Fünftel, 1959 schon zwei Fünftel des Anlagevermögens durch Fremdkapital finanziert werden. In diesem Zusammenhang wird erneut die Frage bedeutungsvoll, inwieweit dieses Ergebnis endgültig ist oder noch durch die Berücksichtigung der stillen Reserven verändert wird.

Die Betrachtung der Relation „*Langfristiges Kapital* (Eigenkapital + langfristiges Fremdkapital) *zum Anlagevermögen*" läßt das Bemühen der Gesamtheit der Industrie-Aktiengesellschaften erkennen, den ständigen Rückgang an offen ausgewiesenem Eigenkapital durch Erhöhung des langfristigen Fremdkapitals zu kompensieren. Jedoch hat sich nach dem 2. Weltkrieg bisher nicht wieder eine so günstige *Überdeckung* des Anlagevermögens durch langfristiges Kapital eingestellt wie beispielsweise in den Jahren 1933—1936, nämlich (jeweils langfristiges Kapital in Prozent des Anlagevermögens) 123 bis 131 vH gegenüber 111 bis 116 vH in den Jahren ab 1953.

IV. Versuch einer Ermittlung der unsichtbaren Selbstfinanzierung bzw. der stillen Reserven der Gesamtheit

Im Laufe der Analyse der Kapitalstruktur ist die Notwendigkeit einer Quantifizierung der stillen Reserven deutlich geworden. Nur unter Berücksichtigung der nicht offen erkennbaren Kapitalteile erscheinen richtige Aussagen über die Strukturwandlungen möglich. Die Schwierigkeiten und die Problematik der Ermittlung der stillen Reserven bzw. der unsichtbaren Selbstfinanzierung[9] sind allgemein bekannt. Wichtigste Voraussetzung für die Lösung dieser Aufgabe ist die Kenntnis des steuerpflichtigen Ertrages. Er wäre am einfachsten anhand von anonymen Steuerbilanzstatistiken zu ermitteln. Da solche aber nicht existieren und die Bilanzstatistik für diesen Zweck unbrauchbar ist, bleibt nur die Möglichkeit, die Einzelbilanzen aller Industrie-Aktiengesellschaften der Gesamtheit zu untersuchen. Das würde jedoch einen übergroßen Arbeitsaufwand bedingen. Bei dem hier unternommenen Versuch wurden aus der Gesamtheit einige Gesellschaften — ein Sample[10] — so ausgewählt, „daß sie hinsichtlich der Untersuchungsmerkmale möglichst repräsentativ für die ... vertretene Grundgesamt-

[9] Während bisher nur reine zeitpunktbezogene Größen untersucht wurden, treten bei der Ermittlung der stillen Reserven zwangsläufig zeitpunkt- und zeitraumbezogene Größen gleichzeitig auf; das liegt an der Ermittlungsmethode, die auf zeitraumbezogenen Größen basiert, z. B. Steuern, steuerpflichtigem Ertrag.

[10] Das *Sample* besteht aus: Farbenfabriken Bayer Aktiengesellschaft, Daimler-Benz Aktiengesellschaft, Demag Aktiengesellschaft, Harpener Bergbau Aktiengesellschaft, Brown, Boveri & Cie Aktiengesellschaft, Dortmunder Union-Brauerei Aktiengesellschaft.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

heit sind"[11]. Für diese ausgewählten Gesellschaften des Sample wurden deren jährliche steuerpflichtige Erträge auf Grund der von ihnen gezahlten Steuern mittels mathematischer Formeln *annäherungsweise* geschätzt[12] und daraus die gesamte Selbstfinanzierung ermittelt. Von dieser wurde dann mittels eines durch Korrelation begründeten Rechenverfahrens auf die gesamte Selbstfinanzierung der Gesamtheit geschlossen (zu den methodischen Einzelheiten vgl. Anhang 2). Daraus wurde unter Abzug der sichtbaren die unsichtbare Selbstfinanzierung ermittelt, die kumuliert über die einzelnen Jahre zu den stillen Reserven der Gesamtheit führte. Als Ausgangsbasis für die Erfassung der stillen Reserven wurde angenommen, daß zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des DM-Bilanzgesetzes keine stillen Reserven vorhanden waren, daß also noch Übereinstimmung zwischen Handelsbilanz und Steuerbilanz bestand[13]. Es mußte weiterhin unterstellt werden, daß bis zum Jahresende 1949 keine stillen Reserven gebildet wurden, weil kein statistisches Material zu deren Berechnung vorlag. Die *Ergebnisse* aus diesem Quantifizierungsversuch können infolge des Schätzungscharakters der steuerpflichtigen Erträge und infolge unvermeidbarer Ungenauigkeiten in den Rechenmethoden nur als *ungefähre Anhaltswerte* angesehen werden.

Bei näherer Betrachtung der Ergebnisse (vgl. Tab. X und Darst. 13, 14) zeigt sich, daß die gesamten im Untersuchungszeitraum (ab 1949 bis 1960) gebildeten stillen Reserven im Vergleich zu dem in der gleichen Zeit gebildeten Kapital der Gesamtheit nicht übermäßig hoch waren, besonders wenn man an die Jahre dauernder Hochkonjunktur denkt. Hinzu kommt noch der Einwand, daß die *echten* stillen Reserven möglicherweise kleiner sind, als sie hier ermittelt wurden. Man kann argumentieren, daß die Aktiengesellschaften durch die fiskalischen Bewertungsvorschriften dazu veranlaßt werden, einen Teil der stillen Reserven zwangsweise zu bilden. Diese Argumentation läuft darauf hinaus, daß die wirklichen, nach kaufmännisch-betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten auf lange Sicht geltenden Bewertungen zwar höher liegen als die Sätze, zu denen in der Handelsbilanz das Vermögen bewertet wird, jedoch niedriger als die Mindestwerte, die der Fiskus vorschreibt (m. a. W. irgendwo zwischen den handels- und steuerbilanzmäßigen Ansätzen liegen). Da die Unternehmer das Vermögen in der Steuerbilanz nicht niedriger bewerten können, als die steuerbilanzmäßigen Vorschriften zulassen, werden in der Höhe des Differenzbetrages zwischen den geltenden steuerlichen und echten kauf-

[11] H. *Kellerer*, Statistik im modernen Wirtschafts- und Sozialleben, Reinbeck (Hamburg) 1960, S. 30.

[12] In Anlehnung an K. *Klinger*, Über den Schätzungscharakter einer Ertragsvorschau, NB 1958, S. 67.

[13] R. *Falk*, Die Steuerbilanz, Herne-Berlin 1958, S. 5.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

männisch-betriebswirtschaftlichen Wertansätzen *unechte Zwangs*reserven gebildet.

Der Anteil der (durch Trendbildung bereinigten) stillen Reserven im Vergleich zum jeweiligen Gesamtkapital ohne stille Reserven (wie es in Tab. I ermittelt ist) stieg in der betrachteten Wachstumsperiode von 1953—1960 fast ständig an[14].

Jahresende	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
stille Reserven in % der Bilanzsumme	5,3	8,4	7,3	7,7	7,2	8,0	9,5	10,8	12,6	13,5	14,8

Er betrug *Ende 1953 7,7 vH, Ende 1960 14,8 vH,* also fast das Doppelte. Damit wird die früher angedeutete Vermutung bestätigt, daß *in jüngerer Zeit in zunehmendem Maße stilles Risikokapital auf Kosten des erkennbaren Eigenkapitals gebildet* worden ist. Es ist anzunehmen, daß die Veränderung in den Bilanzierungspraktiken eng mit dem Wirtschaftswachstum verbunden ist, weil gerade in länger andauernden Wachstumsperioden die Möglichkeit zu höherer Gewinnbildung und damit zur Legung stiller Reserven in größerem Umfang besteht. Inwieweit dieses Phänomen auch schon in der Wachstumsperiode vor dem 2. Weltkrieg anzutreffen war, kann nicht festgestellt werden, weil nur für die Zeit nach 1949 die stillen Reserven versuchsweise ermittelt wurden. Es ist jedoch anzunehmen, daß *die Neigung und die Fähigkeit zur Bildung stiller Reserven* noch nie so groß war wie in der jüngsten Vergangenheit und vor dem 1. Weltkrieg sehr viel kleiner war als heute. Solange die Wachstumsperioden vergleichsweise kurz und wenig intensiv waren (vgl. Darst. 1) und durch Rezessionen und Depressionen abgelöst wurden, mußten angesammelte stille Gewinne bald wieder eingesetzt werden, um entstandene Verluste nicht auszuweisen, also „still" zu gestalten. Daneben war es — notwendigerweise — lange Zeit die normale *Bilanzierungspolitik* vieler (im Aufbau befindlicher) Aktiengesellschaften, den effektiven und potentiellen Gläubigern gegenüber ein möglichst günstiges Bilanzbild zu bieten; diese Gesellschaften legten nicht nur keine stillen Reserven, sondern mußten vom Gesetzgeber durch die den zulässigen Bilanzwertansatz für Vermögenswerte nach oben begrenzenden Niederstwertvorschriften u. ä. an zu hohen Vermögensausweisen gehindert werden. Die in früheren Wachstumsperioden geltenden Steuerbestimmungen dürften die Neigung zur Erstellung von zwei unterschiedlichen Bilanzen weniger gefördert haben als die heutigen Vorschriften. Außerdem bestand in den früheren Perioden im Vergleich zu den Verhältnissen in der Gegenwart anteilsmäßig noch bei sehr viel bedeutenderen kleineren und mittleren Aktiengesellschaften (insbesondere Familien-AG's) in der Regel weniger die Neigung und/oder Notwendigkeit, Gewinnanteile vor

[14] Die folgenden Werte sind aus Tab. XI entnommen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

den Augen der Aktionäre zu „verstecken", als das heute bei den großen Publikumsgesellschaften mit Trennung von Eigentum und Management der Fall ist. Schließlich kann es als unvermeidliche Entwicklung angesehen werden, daß die Faktoren, die zu der eingetretenen Verstärkung der Innenfinanzierung (vgl. weiter unten) geführt haben, auch die stillen Reserven fördern mußten.

Die zuvor auf Grund des veröffentlichten Bilanzbildes festgestellte Verschlechterung in der Kapitalstruktur ist in Anbetracht des zunehmenden Anteils stiller Reserven am Gesamtkapital zu modifizieren. In welchem Umfang der Anstieg der stillen Risikokapitalteile den Rückgang des offen ausgewiesenen Eigenkapitalanteils auszugleichen in der Lage war, soll im folgenden noch untersucht werden. Dazu sind *Korrekturen* der in Frage stehenden Anteile oder Relationen in der Weise erforderlich, daß die gebildeten stillen Reserven auf die Eigenkapitalteile aufgestockt werden und ins Verhältnis zu den entsprechenden verlängerten Bilanzsummen gesetzt werden (vgl. Darst. 14, 15 und Tab. XI; Erläuterungen zu den Darstellungen in Anhang 1 und in Anhang 2). Ein Teil der ermittelten stillen Reserven — die durch überhöhte Ansätze auf der Passivseite der Bilanz gebildeten — ist bereits in den der Bilanzstatistik entnommenen Bilanzsummen enthalten und wird daher bei dieser Korrekturbetrachtung doppelt berücksichtigt; dieser Teil ist nicht bekannt und somit nicht eliminierbar. Der hierbei entstehende Fehler dürfte jedoch gering sein.

V. Modifizierung der aus handelsbilanzmäßigen Daten gewonnenen Ergebnisse der Kapitalstruktur

Betrachtet man den *um die stillen Reserven erhöhten Anteil des Eigenkapitals an der um die stillen Reserven verlängerten Bilanzsumme,* so stellt man fest, daß das so ermittelte Bild der Eigenkapitalstruktur gegenüber den Relationen ohne Berücksichtigung der stillen Reserven *merklich günstiger* ist (vgl. Tab. XI und Darst. 15 sowie Tab. II und Darst. 2). Beispielsweise betrug der Anteil des Eigenkapitals an der Bilanzsumme

jeweils ohne stille Reserven		jeweils mit stillen Reserven
1953	44,6 %	48,6 %
1956	39,4 %	44,7 %
1959	37,0 %	44,5 %
1960	37,7 %	45,7 %.

Die Ziffern zeigen deutlich das *günstigere Kapitalstrukturbild bei Berücksichtigung der stillen Reserven,* aber auch die Tatsache, daß einschließlich des unsichtbaren Risikokapitals der Eigenkapitalanteil an der Bilanzsumme nicht unwesentlich zurückgegangen ist. Der lang-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

fristige Vergleich zeigt folgende Entwicklung der Eigenkapitalanteile am Gesamtkapital: 1907: 53,8 vH; 1916: 46,5 vH; 1924: 61,8 vH; 1929: 49,3 vH (bis hierher ohne stille Reserven); 1953 (ab hier mit stillen Reserven): 48,6 vH; 1959: 44,5 vH; 1960: 45,7 vH. In Friedenszeiten mit Marktwirtschaft zwischen 1907 und 1929 ist das ausgewiesene Risikokapital also immer relativ reichhaltiger vorhanden gewesen als in den letzten Jahren das ausgewiesene und unsichtbare Risikokapital zusammen (!). Der aus den Ziffern zu gewinnende wenig erfreuliche Eindruck wird verstärkt, wenn man berücksichtigt, daß es in einem gewissen Umfang auch von 1907 bis 1929 stille Reserven gegeben hat. Daher ist die Tatsache begrüßenswert, daß (wie Darst. 15 zeigt) der Eigenkapitalanteil (einschl. stille Reserven) am Gesamtkapital ab 1955 nicht mehr geringer geworden ist.

Gründe für den relativen Rückgang des Eigenkapitals sind die im Vergleich zu anderen Industrieländern geradezu chronische Kapitalarmut Deutschlands und die Verringerung der Leistungsfähigkeit des Kapitalmarktes infolge der Verdrängung eines früher vorhandenen „reichen" risikofreudigen Publikums und der Störungen durch die Kapitalmarktpolitik von 1933 bis 1945 (Emissionssperre, Dividendenstopp, Zins- und Kursstopp). Darüber hinaus machen sich die Doppelbesteuerung auf den ausgeschütteten Gewinn der Kapitalgesellschaften, die Umschichtung in den Sparformen vom Wertpapiersparen zum Einlagesparen bemerkbar. Schließlich dürften Rentabilitätsaspekte eine Rolle spielen, weil in Zeiten langandauernder Hochkonjunktur mit hohen Dividenden die Neigung zur Aufnahme relativ billigen Fremdkapitals (Zinsen sind außerdem steuerlich absetzbare Kosten) wächst (high versus low gearing between equity and creditor capital).

Korrigiert man für die Periode nach dem 2. Weltkrieg das aus handelsbilanzmäßigen Werten gebildete Deckungsverhältnis *Eigenkapital zu Anlagevermögen* um die stillen Reserven, so bleibt zwar insgesamt gesehen die bereits früher ohne Berücksichtigung der stillen Reserven aufgezeigte Abnahme bestehen. Sie wurde aber ab 1955 weitgehend aufgefangen (vgl. Tab. XI, Darst. 15 und Tab. II). Entsprechend erweist sich auch das Verhältnis „langfristiges Kapital zu Anlagevermögen" bei Berücksichtigung des unsichtbaren Eigenkapitals als günstiger, als das auf Grund der veröffentlichten Handelsbilanzziffern der Fall ist.

VI. Wandlungen der Finanzierungsformen[15])

Bei der Untersuchung der Wandlungen der Finanzierungsformen erscheint es *nicht* sinnvoll, die aus handelsbilanzmäßigen Daten gewonnenen Ergebnisse um die Beträge der ermittelten unsichtbaren Selbst-

[15] Zu methodischen Einzelfragen vgl. Anhang 3.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

finanzierung zu korrigieren, weil anzunehmen ist, daß bereits ein großer Teil dieser Beträge in den (überhöhten) Abschreibungen, Rückstellungen und damit in der Innenfinanzierung enthalten ist (vgl. Anhang 2, S. 597 ff.).

1. Innen- und Außenfinanzierung

Während 1927 der *Anteil der jährlichen Innenfinanzierung an der jährlichen Gesamtfinanzierung* der Gesamtheit aller statistisch erfaßten deutschen Industrie-Aktiengesellschaften knapp 40 vH betrug (vgl. Tab. VI), lag er in den Jahren 1953—1960 ständig über 50 vH, 1959 sogar *maximal bei 76 vH* (vgl. Tab. V und Darst. 4). 1959 wurden damit mehr als *drei Viertel* der gesamten Finanzmittelbeanspruchung seitens der Gesamtheit *aus eigenerwirtschafteten Mitteln* erbracht. Ganz allgemein überwog in allen Jahren des betrachteten Zeitraumes (1953—1960) der Anteil der Innenfinanzierung an der Gesamtfinanzierung gegenüber der Außenfinanzierung (Eigen- und Fremdfinanzierung). *Im Jahresdurchschnitt wurden von 1953—1960 jährlich rund 64 vH aller Mittel durch Innen- und 36 vH durch Außenfinanzierung bereitgestellt* (für die Zeit von 1950—1960 betrugen die entsprechenden durchschnittlichen Anteile 62 vH bzw. 38 vH). Fast die gleichen Ergebnisse erbrachte eine für einen nur partiell kongruenten Zeitraum, nämlich 1948—1955, angestellte Untersuchung des deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung. Das Institut kam zu dem Ergebnis, daß der Anteil der Innenfinanzierung der Aktiengesellschaften der deutschen Industrie in der Zeit von 1948—1955 im Durchschnitt 60 vH, der Anteil der Außenfinanzierung entsprechend 40 vH der Gesamtfinanzierung betrug[16]. *Die Gründe* für das Übergewicht der Innenfinanzierung in der Zeit nach dem 2. Weltkrieg sind in der *günstigen Ertragslage* der Industrie zu sehen, in der vergleichsweise *schwachen Stellung des Kapitalmarktes, in gesetzlichen und steuergesetzlichen Regelungen,* wie DM-Bilanzgesetz (Kapitalentwertungskonten, Kapitalverlustkonten), einheitlicher Körperschaftsteuersatz (bis 1953) zusammen mit der progressiven Einkommensteuer beim Aktionär, Bildung von erhöhten Abschreibungen, steuerfreien Rücklagen und Rückstellungen, nicht zuletzt die *Entstehung und Verflechtung von Konzernen.*

Verfolgt man die Veränderung der jährlichen Anteile der *Innenfinanzierung* an der Gesamtfinanzierung im Untersuchungszeitraum von 1953—1960, so zeigt sich *ein leicht ansteigender Trend* (dgl. im Vergleich zu 1927). 1953 betrug der Anteil 62 vH, 1957 64 vH, 1958 68 vH,

[16] Vgl. E. *Baumgart,* R. *Krengel,* W. *Moritz,* Die Finanzierung der industriellen Expansion in der Bundesrepublik während der Jahre des Wiederaufbaues, Berlin 1960, S. 35. — Vgl. auch die Angaben bei F. *Brinckmann,* Investition und Selbstfinanzierung, ZfgK 15 (1962), Heft 5, S. 193.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

1959 76 vH und 1960 58,8 vH (vgl. Darst. 4 und Tab. V). Insgesamt ergab sich eine *eindeutige Verschiebung zugunsten der Innenfinanzierung.*

Bei den absoluten Beträgen der Innenfinanzierung ist eine *starke Abhängigkeit vom Konjunkturverlauf* festzustellen (für die Bundesrepublik vgl. Darst. 6, für die USA vgl. Darst. 7, Teil 1).

Besonders deutlich war der *relative Rückgang* im Jahre *1960 in Deutschland* (vgl. Tab. V, Darst. 4) *und anderen westlichen Ländern.*

Die wichtigsten Beiträge zur Innenfinanzierung lieferten die Abschreibungen auf Anlagen und die Zugänge an Rückstellungen. Von diesen erbrachten die *Abschreibungen* mit einem *Jahresdurchschnitt von 42,5 vH* an der Gesamtfinanzierung für die Zeit von 1953—1960 den weitaus größten Anteil. Sie zeigten daher einen ähnlichen Verlauf wie die Innenfinanzierung (in vH der Gesamtfinanzierung), nämlich einen ansteigenden Trend (vgl. Darst. 5).

Der Anteil der Abschreibungen an der Gesamtfinanzierung betrug

im Jahre 1927 27,7 %,
im Jahre 1953 39,6 %,
im Jahre 1960 46,0 %.

Der *absolute Verlauf der Abschreibungen* erweist sich als *von konjunkturellen Schwankungen weitgehend unabhängig* (vgl. Darst. 7, Teil 1). Unter den Gründen für den starken Mittelzufluß aus Abschreibungen sind neben den für die Innenfinanzierung allgemein geltenden Ursachen (s. o.) die Möglichkeiten erhöhter Abschreibungen als Folge von Neubewertungen im Rahmen des DM-Bilanzgesetzes, die Sonderabschreibungsmöglichkeiten nach § 7 a—e EStG und § 36 IHG und der Übergang vom linearen zum degressiven Abschreibungssatz 1952 zu erwähnen.

Einen im Vergleich zu den Abschreibungen wesentlich geringeren Beitrag zur Innenfinanzierung lieferte deren zweitgrößte Quelle, die *„Zunahme an Rückstellungen"*, mit einem durchschnittlichen Jahresbetrag von *10,7 vH* der Gesamtfinanzierung in der Zeit von 1953—1960. Sie erreichte etwa die Größenordnung der Eigenfinanzierung (12 vH) und der kurzfristigen Fremdfinanzierung (10,5 vH).

Klein war der Anteil der offenen Rücklagenbildung an der Gesamtfinanzierung. Er betrug von 1953—1960 jahresdurchschnittlich nur 3,2 vH. Der Verlauf der jährlichen Anteile der Zunahmen an Rücklagen und Rückstellungen im Verhältnis zur Gesamtfinanzierung zeigt keine klare Entwicklungstendenz (vgl. Darst. 5).

Der *Anteil der Außenfinanzierung an der Gesamtfinanzierung verringerte sich* — entsprechend der relativen Zunahme der Innenfinan-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zierung — insgesamt gesehen von 1953—1959 (vgl. Tab. V, VI, Darst. 4). Er *sank von 60,4 vH im Jahre 1927 und 38 vH im Jahre 1953 auf 24 vH im Jahre 1959,* also auf weniger als ein Viertel aller in Anspruch genommenen Finanzmittel. Er stieg allerdings 1960 infolge der starken absoluten Zunahme von Eigen- und Fremdfinanzierung wieder auf 41,2 vH. an. Der jahresdurchschnittliche *Anteil der Fremdfinanzierung an der Gesamtfinanzierung* betrug in der Zeit von 1953—1960 *24 vH,* der der *Eigenfinanzierung 12 vH;* 1927 betrugen die entsprechenden jährlichen Anteile 45,4 vH bzw. 15,0 vH. Entwicklungstendenzen der Innen- und Außenfinanzierung sind wegen des starken Einflusses kürzerfristiger Faktoren auf die relevanten Größen nur sehr schwer zu erkennen. Mit dieser Einschränkung läßt sich sagen, daß die Mittelbeschaffung aus Aktienemissionen (einschl. der den Rücklagen zugeführten Agioerträge), der nach dem 2. Weltkrieg ohnehin eine sehr bescheidene Bedeutung zukam, anteilsmäßig konstant blieb und daß der Anteil der Fremdfinanzierung leicht zurückging.

Die Vergleichbarkeit und die *Kombinierbarkeit der Ergebnisse* aus den Analysen der Kapitalstruktur einerseits und der Finanzierungsformen andererseits sind *begrenzt.* Das hat technische, terminologische und methodische Gründe: Die Untersuchung der Kapitalstruktur auf Grund zeitpunktbezogener Bilanzen arbeitet mit Gesamtgrößen, die sich in ihrer Abgrenzung und in ihrer Zusammensetzung aus Einzelpositionen von denjenigen Begriffen unterscheiden, auf die sich die dynamische Analyse der Finanzierungsformen bezieht. Während einerseits eine große Gliederung in die zwei Grundformen Eigenkapital und Fremdkapital erfolgt, teilt man andererseits in die drei Gruppen Eigenfinanzierung, Fremdfinanzierung und Innenfinanzierung (Selbstfinanzierung i. w. S.) ein; dadurch entstehen Verschiebungen in der Zusammensetzung der Größen. Einzelpositionen, wie Lastenausgleichskreditgewinnabgabe, Lastenausgleichsvermögensabgabe, Unterstützungseinrichtungen, Steueranteile aus Wertberichtigungen (gemäß § 36 IHG, §§ 7 c, d EStG), die Position „Sonstige Passiva" und insbesondere die langfristigen und kurzfristigen Rückstellungen, sind in der zeitpunktbezogenen Bilanzgliederung im Fremdkapital enthalten, in der dynamischen Bilanzgliederung erscheinen sie dagegen in der Innenfinanzierung; letztere nimmt außerdem noch Größen aus der Gewinn- und Verlust-Rechnung, insbesondere Abschreibungen, auf. Die Rücklagen gehören in der zeitpunktbezogenen Bilanzgliederung zum Eigenkapital, in der Bewegungsbilanz erscheinen dagegen große Teile der Rücklagenzuweisungen in der Innenfinanzierung. Lediglich die Agioerträge kommen in die Eigenfinanzierung.

Trotz dieser Problematik ergeben sich einige bedeutende *Übereinstimmungen* in den Resultaten der durchgeführten Analysen. So hat

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

die Untersuchung der Entwicklung der Kapitalstruktur in den Jahren 1953—1959 einen relativen Rückgang des Eigenkapitalanteils und eine relative Zunahme des Fremdkapitalanteils erkennen lassen. Entsprechend zeigen die über die Finanzierungsformen ermittelten Ziffern für die gleiche Periode einen jahresdurchschnittlichen Anteil der Fremdfinanzierung an der Gesamtfinanzierung von 24 vH, während der Anteil der Eigenfinanzierung nur 12 vH ausmacht. — Wie es angesichts der sachlichen Interdependenzen zu erwarten ist, bestehen ähnliche Tendenzen in der Entwicklung des Bestandes an unsichtbarem Risikokapital (stillen Reserven) und der Innenfinanzierung. Von 1953—1959 ist der Anteil der Innenfinanzierung an der Gesamtfinanzierung von 62 vH auf 76 vH (Höchststand im gesamten untersuchten Zeitraum) angestiegen. Für die gleiche Periode wurde ein Anstieg der unsichtbaren Rücklagen von 7,7 vH auf 13,5 vH des sichtbaren Gesamtkapitals (= Bilanzsumme) errechnet.

2. Innenfinanzierung und Anlagevermögenszuwachs

Die *Innenfinanzierung* der Gesamtheit erreichte während der betrachteten Periode nach dem 2. Weltkrieg im Jahresdurchschnitt von 1953 bis 1960 nicht weniger als *98,2 vH des Sachanlagenzugangs*. Es bestand also die Möglichkeit, die gesamten Anlageninvestitionen aus eigenerwirtschafteten Mitteln zu finanzieren. Letztere reichten in mehreren Jahren sogar noch dazu aus, Teile des Umlaufvermögens zu finanzieren. Noch günstiger wird das Bild, wenn man die Innenfinanzierung jährlich um die stillen Gewinne korrigiert (vgl. Tab. XI und Darst. 15). Bezogen auf den Zugang an Sachanlagen ergibt sich dann ein Jahresdurchschnitt von 113,6 vH statt 98,2 vH. Allerdings ist der Aussagewert der korrigierten Prozentzahl gering, weil die erkennbare Innenfinanzierung einen großen Teil der unsichtbaren Selbstfinanzierung enthält, in der Hauptsache überhöhte Abschreibungen. Immerhin geben auch die unkorrigierten Zahlen ein plastisches Bild von der Stärke der Innenfinanzierung.

Allein die *Abschreibungen in vH des Zuganges an Sachanlagen* betrugen im Jahresdurchschnitt 1953—1960 *67,3 vH*. Sie waren demnach in der Lage, zwei Drittel aller jährlichen Sachanlagenzugänge zu tragen. Ihnen kam während des stürmischen Wachstums eine entscheidende Bedeutung als Finanzierungsquelle für die industrielle Expansion in der Bundesrepublik zu. Bemerkenswert ist, daß die absolute Entwicklung der Sachanlagenzugänge erst mit einem gewissen time-lag der konjunkturabhängigen Innenfinanzierung folgt (vgl. Darst. 7, Teil 1). Die zeitliche Verzögerung entsteht offenbar durch die Schwierigkeit der Anpassung der Investitionsplanung an den Konjunkturverlauf.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Anhang 1

Zu „Wandlungen in der Kapitalstruktur".

Grundlage für die Untersuchung bilden die *Abschlüsse der Aktiengesellschaften der gesamten Industrie,* wie sie in der Bilanzstatistik des Statistischen Reichs- bzw. Bundesamtes erfaßt werden. Die lt. Statistik der Bundesrepublik (vgl. Bde. 60, 80, 266) einbezogene *gesamte Industrie* — hier kurz mit *Gesamtheit* bezeichnet — umfaßt: Bergbau, Steine und Erden, Energiewirtschaft, Eisen- und Metallerzeugung und -verarbeitung, verarbeitende Industrie (ohne Eisen- und Metallverarbeitung), Bau-, Ausbau- und Bauhilfsindustrie.

Neben der Gesamtheit werden 6 einzelne Industrie-Aktiengesellschaften — ein *Sample* — anhand der Unterlagen des Hoppenstedt-Verlages[17] untersucht.

Bei der Beurteilung der in diesem Beitrag durchgeführten Arbeiten möge hinsichtlich der als Grundlage dienenden — sehr dankenswerten und wohl kaum noch verbesserungsfähigen — *amtlichen Bilanzstatistik* folgendes berücksichtigt werden:

1. Die Gesamtziffern aus der Bilanzstatistik können nicht die gleiche Aussagekraft wie die Einzelbilanzen der einzelnen Gesellschaften besitzen (infolge unvermeidbarer Abgrenzungsschwierigkeiten, Zusammenziehungen usw.).
2. Die Bilanzstatistik beruht auf den veröffentlichten Einzelbilanzen, d. h. auf den in vieler Hinsicht manipulierten Handelsbilanzen. Die wahre Situation der Unternehmen, die steuerlichen Gewinne, die Legung stiller Reserven, können nicht ohne weiteres ersehen werden.
3. Eine Kontinuität der Bilanzstatistik ist wegen der beiden Weltkriege nicht gegeben, auch mangelt es infolge der Währungs- und Bilanzumstellungen an der vollen Vergleichbarkeit. Außerdem verkleinerte sich nach beiden Kriegen das deutsche Staatsgebiet und damit die Zahl der erfaßten Aktiengesellschaften.
4. Branchenunterschiede hinsichtlich der Saisonabhängigkeit, Arbeits-, Anlagen-, Materialintensität in den einzelnen Industriezweigen sind bei der globalen Untersuchung anhand der Bilanzstatistik für die gesamte Industrie nicht erkennbar. Sie haben laut mündlicher Mitteilung des Statistischen Bundesamtes mehr Bedeutung als Unterschiede auf Grund der Betriebsgröße branchengleicher Unternehmungen.
5. Die Unterschiedlichkeiten in den einzelnen Methoden der Bewertung des Vermögens der einzelnen Gesellschaften vermindern den Aussagewert der Gesamtergebnisse.
6. Die in der Bilanzstatistik erfaßten Bilanzen sind zu verschiedenen Stichtagen erstellt. Bis zum 2. Weltkrieg wurden sie jeweils für den Zeitraum vom 1. Juli des betreffenden Jahres bis zum 30. Juni des folgenden Jahres auf den Schluß des 1. Halbjahres, nach dem 2. Weltkrieg für ein Kalenderjahr auf den 31. Dezember zusammengefaßt.
7. Die Position *„Sonstige Passiva" (Andere Passiva)* innerhalb des kurzfristigen Fremdkapitals (das bis 1932 in der Bilanzstatistik nur wenig aufgeschlüsselt war) bildete in früheren Jahren den größten Posten und zugleich das stärkste Unsicherheitsmoment (vgl. auch Anhang 3). Sie enthielt

[17] *Verlag Hoppenstedt & Co.,* Handbuch der deutschen Aktiengesellschaften, Jahrgang 1949/50—1960/61.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

neben kurzfristigen auch langfristige Kapitalteile und gewisse Korrekturposten zum Anlagevermögen. (Letztere entstanden dadurch, daß ein Teil der statistisch erfaßten Gesellschaften die aus indirekter Abschreibung resultierenden Wertberichtigungen vom Anlagevermögen absetzte und auf der Aktivseite der Position „Andere Aktiva" bzw. auf der Passivseite den „Sonstigen Passiva" zuschlug.)

8. Die *Rückstellungen* wurden erst ab 1935 ausgewiesen und erst ab 1952 in lang- und kurzfristige Teile aufgespalten.

Das bei den hier angestellten Untersuchungen *verwendete Gliederungsschema* wurde soweit wie möglich nicht nach formaljuristischen, sondern nach betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten aufgebaut (vgl. Tab. I, II, III). Hierin erfolgte zunächst die Gliederung in Eigen- und Fremdkapital und Rücklagen. Es wurde auf folgende Weise aus den Unterlagen der Bilanzstatistik entnommen:

In der Periode vor und während des 1. Weltkrieges:

Eigenkapital = dividendenberechtigtes Aktienkapital
+ echte (ausgewiesene) Reserven.

In den Perioden zwischen den Kriegen:

Eigenkapital = eingezahltes Aktienkapital (Nominalkapital ./. ausstehende Einlagen)
(von 1924—1927 dividendenberechtigtes Kapital)
+ Genußscheine
+ ausgewiesene offene Reserven;
ab 1933 wurden noch die eigenen Aktien abgesetzt.

In der Periode nach dem 2. Weltkrieg:

Eigenkapital = Grundkapital (Stamm- und Vorzugsaktien)
+ Genußscheine und Einlagen der persönlich haftenden Gesellschafter bei KGaA
+ Rücklagen (gesetzliche und sonstige)
+ Treuhandkonto aus Bilanzumstellung
+ 50 % Eigenkapital-Anteil der Darlehen gemäß §§ 7 c, d EStG und § 36 IHG (vgl. Fußnote 3 im Vortragstext)
./. ausstehende Einlagen
./. eigene Aktien
./. Kapitalentwertungskonto
./. a. o. Kapitalentwertungskonto
./. Kapitalverlustkonto

Die *Rücklagen* wurden aus erfassungstechnischen Gründen lediglich als Differenz zwischen dem nach obigen Angaben ermittelten Eigenkapital und dem Grundkapital errechnet.

Das *Fremdkapital* wurde, soweit das anhand der Unterlagen möglich war, unterteilt in — jeweils lang- und kurzfristige(s) — Schulden und sonstiges Fremdkapital. Schulden sind echte Verbindlichkeiten, die nach Höhe und Fälligkeit genau festliegen (z. B. Hypotheken, Lieferantenkredite, Bankkredite). Wo dies nicht der Fall ist (z. B. Rückstellungen), wird der terminus technicus „sonstiges Fremdkapital" gebraucht.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Verluste (ebenso Gewinne) wurden nicht erfaßt, weil sie meist manipulierte Größen sind. Gewinn- und Verlustvorträge mußten wegen der Wahrung der Einheitlichkeit und Kontinuität ausgeschlossen werden, da sie erst nach dem 2. Weltkrieg in der Bilanzstatistik erscheinen. Dagegen wurde die *Dividende* als kurzfristiges Fremdkapital miterfaßt, weil sie in der Regel ein halbes Jahr nach der Bilanzerstellung ausgezahlt wird.

Die nach dem hier verwendeten Gliederungsschema errechneten *Bilanzsummen* der einzelnen Jahre sind nicht identisch mit den in der Bilanzstatistik ausgewiesenen Bilanzsummen, sondern niedriger. Alle Passivgrößen der Kapitalstruktur sind prozentual auf diese verkürzte Bilanzsumme bezogen worden.

Allein die Anteile von *Anlagevermögen und Umlaufvermögen* am Gesamtvermögen, die für die Darstellung der Deckungsrelationen erforderlich waren, mußten auf die ursprünglichen Bilanzsummen aus der Bilanzstatistik bezogen werden, um umständliche Korrekturrechenverfahren zu vermeiden. Das Verfahren dürfte jedoch ausreichen, um Strukturverschiebungen anhand von Deckungsrelationen in ihren Tendenzen aufzuzeigen.

Die *Darstellung des erkennbaren Gesamtkapitals einschließlich der ermittelten stillen Reserven* ist nicht ganz korrekt (vgl. Darst. 14), weil kleine Teile der stillen Reserven auf dem Wege über die Überbewertung der Passiven (Rückstellungen) bereits im handelsbilanzmäßigen Gesamtkapital enthalten sein dürften.

Anhang 2

Zu „Versuch einer Ermittlung der unsichtbaren Selbstfinanzierung bzw. der stillen Reserven der Gesamtheit".

0 *Bildung eines die Innenfinanzierung der deutschen Industrie-Aktiengesellschaften repräsentierenden Sample*

Ziel der Bildung des Sample ist es, von der gesamten Selbstfinanzierung[18] dieses Sample auf die der Gesamtheit aller statistisch erfaßten deutschen Industrie-Aktiengesellschaften zu schließen, um hernach durch Subtraktion der bekannten sichtbaren von der gesamten Selbstfinanzierung der Gesamtheit die unsichtbare ermitteln zu können.

Die Auswahl der Gesellschaften für das Sample muß also nach Untersuchungsmerkmalen vorgenommen werden, die stellvertretend für die unsichtbare Selbstfinanzierung stehen können, bzw. die einen ähnlichen Trend vermuten lassen, so daß von gleichartigen Entwicklungstendenzen dieser Untersuchungsmerkmale für das Sample und für die Gesamtindustrie auf entsprechende Verläufe der unsichtbaren Selbstfinanzierung rückgeschlossen werden kann. Das Untersuchungsmerkmal „sichtbare Selbstfinanzierung" scheidet dafür aus, da keine Zusammenhänge zwischen sichtbarer und unsichtbarer Selbstfinanzierung erkennbar sind. Die sichtbare Selbstfinanzierung kann unabhängig von der unsichtbaren weitgehend manipuliert werden.

---

[18] Die gesamte Selbstfinanzierung wurde in Prozent der Gesamtfinanzierung dargestellt, um die Absolutbewegungen der ersteren zu eliminieren und auf diese Weise ihre Relativ-Veränderungen sichtbar zu machen. Analog wurde bei allen Darstellungen der einzelnen Finanzierungsformen verfahren, sofern sich solches aus einer gleichartigen Zwecksetzung ergab.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Es besteht kein Grund zur Annahme einer Parallelität zwischen beiden. Als brauchbares Untersuchungsmerkmal für die Auswahl der das Sample bildenden Gesellschaften bietet sich die *Innenfinanzierung* an. Aus einer eingangs erwähnten Definition geht hervor, daß die Innenfinanzierung *die gesamte sichtbare und einen großen Teil der unsichtbaren Selbstfinanzierung enthält.* So gehört beispielsweise die stille Selbstfinanzierung durch unterbewertete Anlagen bzw. überhöhte Abschreibungen und durch überbewertete Rückstellungen in der Handelsbilanz dazu. Nicht in der Innenfinanzierung enthalten sind demgegenüber nur verhältnismäßig geringfügige Beträge der unsichtbaren Selbstfinanzierung, die beispielsweise durch Nichtaktivierung von Anlage- und Umlaufvermögen gebildet werden können (geringwertige Wirtschaftsgüter und Reparaturen werden direkt als Aufwand verbucht). Andererseits gehören jedoch Beträge zur Innenfinanzierung, die nicht Bestandteil der Selbstfinanzierung sind, z. B. verbrauchsbedingte Abschreibungen. Es handelt sich dabei jedoch um Positionen, deren Entstehung hinsichtlich ihrer Größenordnung einen ähnlichen Trend wie die Selbstfinanzierung aufweisen dürfte. Wenn die Innenfinanzierung die gesamte sichtbare und einen großen Teil der unsichtbaren Selbstfinanzierung enthält, also Innen- und gesamte Selbstfinanzierung des Sample korrelieren, und das Sample hinsichtlich der Innenfinanzierung für die Gesamtheit der statistisch erfaßten deutschen Industrie-Aktiengesellschaften repräsentativ ist, dann kann angenommen werden, daß das Sample auch hinsichtlich der *gesamten* Selbstfinanzierung — zumindest annähernd — repräsentativ ist, d. h. daß über dieses Verhältnis auf die gesamte Selbstfinanzierung der Gesamtheit geschlossen werden kann. Führt man die repräsentative Auswahl für das Sample graphisch durch, dann kann mathematisch formuliert werden:

$$\text{Wenn} \quad \left(\frac{\text{Innenfinanzierung}}{\text{Gesamtfinanzierung}} \cdot 100\right) \quad \text{Sample um}$$

$$\text{die} \quad \left(\frac{\text{Innenfinanzierung}}{\text{Gesamtfinanzierung}} \cdot 100\right) \quad \text{Gesamtheit}$$

oszilliert und zusätzlich

$$\left(\frac{\text{Innenfinanzierung}}{\text{Gesamtfinanzierung}} \cdot 100\right) \quad \text{Sample mit}$$

$$\left(\frac{\text{gesamte Selbstfinanzierung}}{\text{Gesamtfinanzierung}} \cdot 100\right) \quad \text{Sample}$$

korreliert, dann ist anzunehmen, daß auch die

$$\left(\frac{\text{gesamte Selbstfinanzierung}}{\text{Gesamtfinanzierung}} \cdot 100\right) \quad \text{Sample}$$

$$\text{für die} \quad \left(\frac{\text{gesamte Selbstfinanzierung}}{\text{Gesamtfinanzierung}} \cdot 100\right) \quad \text{Gesamtheit}$$

repräsentativ ist. Auf die gesamte Selbstfinanzierung der Gesamtheit der statistisch erfaßten deutschen Industrie-Aktiengesellschaften kann dann über folgendes Verhältnis geschlossen werden:

$$\left(\frac{\text{gesamte Selbstfinanzierung}}{\text{Innenfinanzierung}}\right) \quad \text{Sample} \quad =$$

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

$$\left(\frac{\text{gesamte Selbstfinanzierung}}{\text{Innenfinanzierung}}\right) \quad \text{Gesamtheit.}$$

Bei der Auswahl der einzelnen Unternehmen für das die Gesamtheit hinsichtlich der Innenfinanzierung repräsentierende Sample wurde folgendermaßen vorgegangen: Zunächst wurde auf Grund des *cash flow* (er enthält die ausgewiesenen Gewinne und die Abschreibungen, also ebenfalls die offene und einen — jedoch unbekannten — Anteil der stillen Selbstfinanzierung), der für die bedeutendsten deutschen Aktiengesellschaften tabellarisch vorlag[19], eine Vorauswahl getroffen. Es wurden jeweils eine Gesellschaft mit großem und eine mit kleinem cash flow, von der also eine entsprechende Selbstfinanzierung vermutet werden konnte, ausgewählt, um einen repräsentativen Querschnitt zu erhalten. Sodann wurde die Innenfinanzierung in vH der Gesamtfinanzierung von 6 ausgewählten Gesellschaften ermittelt und die Entwicklung der Relation für die Jahre 1950—1960 graphisch dargestellt. Die Auswahl der Gesellschaften wurde nun so variiert, daß sich eine annähernde graphische Überlagerung mit dem entsprechenden Verhältnis aller von der Bilanzstatistik erfaßten deutschen Industrie-Aktiengesellschaften ergab (vgl. Darst. 8 und Darst. 9). Die das Sample bildenden 6 Gesellschaften können damit als repräsentativ hinsichtlich der Innenfinanzierung angesehen werden. Für die Richtigkeit der Auswahl der 6 Gesellschaften spricht ferner, daß das Sample auch hinsichtlich anderer Finanzierungsformen repräsentativ ist, daß sich auch dabei näherungsweise graphische Überlagerung ergibt. Das trifft für die Eigenfinanzierung (in vH der Gesamtfinanzierung) wie die Fremdfinanzierung (in vH der Gesamtfinanzierung) (s. Darst. 10) zu.

Es kann also in bezug auf die obigen Ausführungen erhärtend festgestellt werden: Da das Sample die deutschen Industrie-Aktiengesellschaften bezüglich der verschiedenen Finanzierungsformen (Eigen-, Fremd- und Innenfinanzierung) auf Grund graphischer Überlagerung zu vertreten vermag, kann angenommen werden, daß das Sample die deutschen Industrie-Aktiengesellschaften auch hinsichtlich der gesamten Selbstfinanzierung repräsentiert — wenn Korrelation zwischen Innen- und gesamter Selbstfinanzierung des Sample besteht. Dadurch wird es möglich, von der gesamten Selbstfinanzierung des Sample auf die der Gesamtheit der statistisch erfaßten deutschen Industrie-Aktiengesellschaften zu schließen.

1 *Die Ermittlung der gesamten Selbstfinanzierung des Sample*

Zu obengenanntem Zweck ist zunächst die gesamte Selbstfinanzierung der einzelnen Gesellschaften zu ermitteln. Das ist durch die Bestimmung des steuerpflichtigen Ertrages aus den in der Handelsbilanz ausgewiesenen ertragsabhängigen Steuern mit Hilfe eines Gleichungssystems möglich.

10 *Mathematische Methoden zur Schätzung des Ertrages vor Steuerabzug*

Der Ertrag vor Steuerabzug läßt sich aus den gewinnabhängigen Steuern ermitteln, da er eine Funktion derselben ist. Die gewinnabhängigen Steuern sind in der Steuerposition „Steuern vom Einkommen, Ertrag und Vermögen" in der publizierten Erfolgsrechnung enthalten.

---

[19] *Hauck & Sohn,* Ertragszahlen 70 deutscher Gesellschaften, Frankfurt/M. 1959, 1960, 1961.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

100 *Aufbereitung der gewinnabhängigen Steuern*[20]

Die Steuerposition „Steuern vom Einkommen, Ertrag und Vermögen" enthält neben den gewinnabhängigen auch gewinnunabhängige Steuern: die Vermögensteuer, Gewerbekapitalsteuer, gelegentlich die Vermögensabgabe (VA) und die Soforthilfe, ferner die Grundsteuer, evtl. die Lohnsteuer. Diese müssen herausgezogen werden, um von den gewinnabhängigen Steuern auf den steuerbaren Gewinn schließen zu können. Bagatellsteuern bleiben unberücksichtigt, da es sich ohnehin bei der Gewinnermittlung um eine Schätzung handelt.

a) Eliminierung der VA: Das bereitet keine Schwierigkeiten, da sie in ihrer Größe durch Bilanzangaben „unterm Strich" bekannt ist.

b) Eliminierung der Soforthilfe: Es ist oft nicht zu erkennen, ob diese in der ausgewiesenen Steuerposition enthalten ist. Wenn erkennbar ist, daß die Steuerposition diese Angaben enthält, dann kann man den Betrag der Soforthilfe in gleicher Höhe wie den der VA — meist jedoch niedriger — schätzen.

c) Eliminierung der Vermögensteuer und

d) Eliminierung der Gewerbesteuer[21]:

Bezeichnet man

das Grundkapital der Gesellschaft mit	N,
die offen ausgewiesenen Rücklagen mit	Ro,
die erkennbaren Eigenkapitalteile mit	M
und die sich auf die Summe dieser Beträge beziehenden Sätze der Vermögensteuer mit	m (%),
die Steuermeßzahl der Gewerbekapitalsteuer mit	v (%),
und den Hebesatz mit	h (%),

so ergibt sich ein Pauschalsatz in bezug auf diese Steuern von $p = v + m \cdot h$ (%). Damit errechnen sich die nicht gewinnabhängigen Steuern zu:

$$S_n = \frac{v + m \cdot h}{100}(N + Ro + M).$$

Manche Gemeinden erheben Lohnsummensteuer. Da nicht zu erkennen ist, an welchen Orten das der Fall ist, nimmt man an, daß vor allem in der Montanindustrie (besonders im Ruhrgebiet) mit dieser Steuer zu rechnen ist.

Es sei

Summe der Löhne und Gehälter	P,
Steuermeßzahl	m_l (%),
Hebesatz	h_l (%).

Es ergibt sich als Pauschalsatz: $p_l = m_l \cdot h_l$ (%)

oder als Lohnsummensteuer: $$S_l = P \cdot \frac{m_l \cdot h_l}{100}$$

Für die Formelzeichen setzt man die bekannten Steuersätze ein.

---

[20] Vgl. hierzu und im folgenden: *Hauck & Sohn*, Grundsätzliche Betrachtungen zur Anlageberatung II, Frankfurt/M. 1959, S. 1 ff.; A. *Schütz*, Ein neuer Weg zur Schätzung des Bruttogewinns deutscher Aktiengesellschaften, NB 12 (1959), S. 141 ff.; *E. Büschgen*, Aktienanalyse und Aktienbewertung nach der Ertragskraft, Wiesbaden 1962, S. 249 ff.

[21] In Anlehnung an H. E. *Büschgen*, a.a.O., S. 250 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Da die Lohnsummensteuer zusätzlich erhoben wird, kann man annehmen, daß in einem solchen Falle sich die Hebesätze der Gewerbekapitalsteuer etwas senken werden. Zwei Fälle sind möglich:

Fällt keine Lohnsummensteuer an, dann betrage $v = 1\,\%$, $m = 0{,}2\,\%$, $h = 300\,\%$ (angenommener durchschnittlicher Hebesatz).
Damit folgt:

$$S_{n1} = \frac{1 + 0{,}2 \cdot 300\,\%}{100} (N + Ro + M) = \frac{1{,}6}{100} (N + Ro + M).$$

Wird Lohnsummensteuer erhoben, dann seien $v = 1\,\%$, $m = 0{,}2\,\%$, $m_l = 0{,}2\,\%$, die durchschnittlichen Hebesätze $h = 100\,\%$, $h_l = 600\,\%$.
Daraus errechnen sich die Steuern zu:

$$S_{n2} = \frac{1{,}2}{100} (N + Ro + M) + \frac{1{,}2}{100} \cdot P.$$

101 *Normalformel zur Ermittlung des steuerpflichtigen Ertrages*

Mit Hilfe des Gleichungssystems läßt sich der erwirtschaftete Bruttogewinn näherungsweise errechnen[22].

Im folgenden bedeutet

- B = steuerpflichtiger Bruttogewinn vor Zahlung der VA,
- E = Ertrag vor Steuerabzug nach Zahlung der Vermögensabgabe,
- K = körperschaftsteuerpflichtiger Gewinn,
- D = Dividendensumme,
- S = gewinnabhängige Steuern,
- R = offene und stille Rücklagenbildung und nicht abzugsfähige Aufwendungen,
- Sch = Schachtelbeteiligungsertrag,
- L = Lastenausgleichsvermögensabgabe,
- H = Soforthilfe,
- b = Körperschaftsteuersatz, bezogen auf K,
- a = Körperschaftsteuer, bezogen auf D,
- g = effektiver Gewerbeertragsteuersatz (er beträgt nominal 15 %, da diese Steuer jedoch abzugsfähig ist, ergeben sich effektiv ca. 13 %).

Es ergibt sich als Grundformel für alle möglichen Steuersätze im Normalfalle:

$$E = \frac{30\,000\,S + 300\,D\,(b-a) - [200\,b + 3\,g\,(100 - b)]\,L}{300\,b + 3\,g\,(100 - b)}$$[23].

---

[22] In Anlehnung an H. E. *Büschgen*, a.a.O., S. 257 ff. *Büschgen* verwendet ein Beispiel von E. *Schütz*, a.a.O., S. 142.

[23] Es ist dies die allgemeine mathematische Formulierung der vom Bankhaus Georg *Hauck* & Sohn entwickelten Methoden zur Schätzung des Ertrages vor Steuerabzug. Bei *Büschgen* (a.a.O., S. 259) erscheint diese Formel mit einigen anderen Vorzeichen, die vermutlich aus Druckfehlern resultieren, da in den folgenden Formeln wieder Übereinstimmung besteht.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

102 *Ermittlung des Ertrages vor Steuerabzug bei Sonderfällen*

Mit Hilfe obengenannter Formel ist es nicht möglich, den Ertrag vor Steuerabzug bei — relativ oft vorkommenden — Sonderfällen exakt genug zu schätzen.

a) Ist die zu untersuchende Gesellschaft mit mindestens 25 % an einer anderen beteiligt, so werden die Erträge aus Beteiligungen bei ihr nicht versteuert, wenn diese in Form der Dividende ausgeschüttet werden. Andernfalls wird dieser sogenannte Schachtelbeteiligungsertrag (Sch) mit (b—a) % — z. Z. mit 36 % — bei der Muttergesellschaft nachversteuert. Aus steuerlichen Erwägungen wird also dieser Ertrag zuerst ausgeschüttet, um der genannten steuerlichen Belastung zu entgehen. Von der Dividende ist dann nur die Differenz (D—Sch) mit a % zu versteuern — z. Z. mit 15 %.

b) Die Lastenausgleichsvermögensabgabe (VA) kann aus den schon versteuerten Rücklagen bezahlt werden, um die Besteuerung der VA zu umgehen. Es werden dabei 2/3 L aus den Rücklagen (RL) entnommen, da 1/3 L ohnehin steuerlich abzugsfähig ist. Zusätzliche Komplikationen treten ein, wenn nur ein Teil dieser 2/3 L aus den Rücklagen gezahlt wird. Dieses Modell schließt obige Möglichkeit als Sonderfall ein.

Natürlich kann es auch vorkommen, daß sowohl ein Teil der VA aus den Rücklagen gezahlt wird als auch Schachtelbeteiligungserträge anfallen. Auf letzterer Annahme basiert folgender *Rechnungsgang:*

r sei definiert als der Teil, der von den möglichen 2/3 VA wirklich aus den Rücklagen gezahlt wird. Dann ist

$$r = \frac{\text{aus den RL gezahlter Teilbetrag der 2/3 VA}}{\text{2/3 VA}}$$

Es werden also r 2/3 L aus den Rücklagen gezahlt.

Zahlenbeispiel:

E = 500, D = 300, Sch = 100, L = 90, r = 1/6. An VA sind zunächst 2/3 L zu versteuern. Da aber r 2/3 L aus RL gezahlt werden, unterliegt nur folgender Restbetrag der Besteuerung: $(2/3 - 2/3\,r)\,L = (1 - r)\,2/3\,L$

	E =	500,00	
$(1/3 + 2/3\,(1 - r))\,L$		80,00	
	B =	580,00	
⁄ g % B		75,40	
⁄ 1/3 VA		30,00	
⁄ (D — Sch)		200,00	
	K =	274,60	
⁄ b % K		139,60	(hier b = 51 %)
⁄ a % (D — Sch)		30,00	(hier a = 15 %)
⁄ 2/3 (1 — r) L		50,00	
	R =	55,00	

Daraus lassen sich folgende drei Gleichungen ableiten:

1. $E = S + (D - Sch) + R$

2. $S = \frac{b}{100} K + \frac{a}{100} (D - Sch) + \frac{g}{100} (E + (1 - 2/3r)\,L)$

3. $K = \frac{b}{100} K + \frac{a}{100} (D - Sch) + 2/3\,(1 - r)\,L + R$

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Daraus erhält man die Generalgleichung der Gewinnschätzung:

$$E = \frac{30\,000\,S + 300\,(b - a)\,(D - Sch) - [200b\,(1 - r) + 3g\,(100 - b)\,(1 - 2/3r)]\,L}{3g\,(100 - b) + 300\,b}$$

die fast alle Möglichkeiten der Abwandlung der Normalformel enthält:

1. den Fall, daß keine Sch gezahlt werden (Sch = 0,
2. den Fall, daß die gesamte Dividende aus Sch gezahlt wird (D = Sch),
3. den Fall, daß die VA nicht aus der Rücklage gezahlt wird (r = 0),
4. den Fall, daß der ganze Betrag der VA aus der RL gezahlt wird, (r = 1),
5. den Fall, daß keine VA gezahlt wird (relevant von 1948—1951) (L = 0),
6. den Fall, daß (D — Sch) nicht versteuert wird (relevant von 1948—1952).

Die Formel enthält nicht den Fall, daß D < Sch. In einem solchen Falle kann die obige Formel nicht ohne Abwandlungen angewandt werden, da sich hier besondere — schon erwähnte — steuerliche Konsequenzen ergeben. Die Formel ändert sich dann um in:

$$E = \frac{30\,000\,S + 300a\,(Sch - D) - [200b\,(1 - r) + 3g\,(100 - b)\,(1 - 2/3r)]\,L}{3g\,(100 - b) + 300b}$$

In die obige Generalgleichung wurden die den Erfolgsrechnungen der einzelnen Gesellschaften des Sample entnommenen Werte und die entsprechenden jährlichen Steuersätze (vgl. Tab. XII) eingesetzt und so die jeweiligen Erträge vor Steuerabzug ermittelt. Als Beispiel zur Ermittlung des Ertrages vor Steuerabzug und daran anschließend der gesamten Selbstfinanzierung möge Tabelle VII, Teile 1—3, dienen. Zusätzlich wurde die unsichtbare Selbstfinanzierung ermittelt, obwohl für den weiteren Gang der Rechnung die Bestimmung der gesamten Selbstfinanzierung ausreichte.

11 *Hinweise auf Besonderheiten und Mängel der angewandten mathematischen Methoden zur Schätzung des Ertrages vor Steuerabzug*

110 *Kritik zum Pauschalsatz zur Ermittlung der nicht gewinnabhängigen Steuern*

Hinsichtlich des Pauschalsatzes von 1,6 % sei auf folgendes hingewiesen[24]:

a) Die Abzugsfähigkeit der Gewerbekapitalsteuer kann wegen relativer Geringfügigkeit unberücksichtigt bleiben.

b) Die ungekürzte Anwendung des Gewerbekapitalsteuersatzes bringt es im übrigen mit sich, daß die Belastung der Gesellschaft durch die Grundsteuer eine gewisse Berücksichtigung erfährt. Die Grundsteuer ist abzugsfähig und beträgt 0,6 bis 1 % mal Hebesatz in Höhe von 200 bis 250 % = ca. 2 % vom Grundvermögen.

Nimmt man einen 12—15 %igen Anteil des Grundvermögens am Gesamtvermögen an, so ergibt sich eine Belastung von 0,3 % des Gesamtvermögens. Dieser geringe Fehler wird durch den überhöhten Pauschalsatz von 1,6 % in etwa kompensiert.

111 *Hinweise bei Anwendung der Formeln zur Bruttogewinnermittlung*

a) Das dargestellte Schätzungsverfahren ermittelt den steuerbaren Gewinn, nicht jedoch steuerfreie Erträge (z. B. aus Wertpapieren)[25]. Daher wurde

[24] In Anlehnung an H. E. *Büschgen*, a.a.O., S. 252.

[25] In Anlehnung an A. *Schütz*, a.a.O., S. 142.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

angenommen, daß der Wertpapierbestand zu 60 % aus Festverzinslichen besteht, die sich zu 5 % verzinsen; daraus ergeben sich steuerfreie Erträge in Höhe von 3 % des ausgewiesenen Wertpapierbestandes.

b) Bei Konzernen, die keine konsolidierte Erfolgsrechnung publizieren, erfassen die Formeln naturgemäß nur die Erträge, die die Muttergesellschaft versteuert hat[26].

c) In dem Steuernachweis können periodenfremde Steuern enthalten sein, die man evtl. nur durch Vergleich von Steuernachweisen anderer Jahre vor- und nachher abschätzen und ausgleichen kann[27]. Bei Ermittlung der Erträge über eine Periode mehrerer Jahre (wie hier errechnet) kann eine Fehlschätzung des Jahresertrages, die durch Ausweis aperiodischer Steuern entsteht, weitgehend ausgeglichen werden. Um den Ertrag des jeweiligen Jahres annähernd abschätzen zu können, wurden die jährlichen Steuerzahlungen graphisch aufgetragen und durch Ordinatenabgleich ein Trend gebildet, der aperiodische Steuerzahlungen weitgehend eliminieren dürfte (vgl. Darst. 11).

2 *Die Ermittlung der unsichtbaren Selbstfinanzierung bzw. der stillen Reserven der Gesamtheit*

Die mit obengenannten mathematischen Methoden ermittelte gesamte Selbstfinanzierung des Sample in vH der Gesamtfinanzierung wurde graphisch dargestellt (vgl. Darst. 9). Dabei zeigte sich deutlich die auf S. 598 f. geforderte Korrelation zwischen Innen- und gesamter Selbstfinanzierung des Sample. Es konnte also nun über die bereits erwähnte Proportion

$$\left(\frac{\text{Gesamte Selbstfinanzierung}}{\text{Innenfinanzierung}}\right) \text{ Sample} =$$

$$\left(\frac{\text{Gesamte Selbstfinanzierung}}{\text{Innenfinanzierung}}\right) \text{ Gesamtheit}$$

auf die gesamte Selbstfinanzierung der Gesamtheit aller statistisch erfaßten deutschen Industrie-Aktiengesellschaften geschlossen werden, indem folgendermaßen aufgelöst wurde:

$$\text{(Gesamte Selbstfinanzierung) Gesamtheit} = \left(\frac{\text{Gesamte Selbstfinanzierung}}{\text{Innenfinanzierung}}\right) \text{ Sample mal}$$

$$\text{(Innenfinanzierung) Gesamtheit.}$$

Da das Sample nur eine geringe Auswahl aus den Gesellschaften der Gesamtheit enthält (etwa 3 ‰), oszilliert die Kurve der Innenfinanzierung des Sample mit relativ weiten Ausschlägen um die entsprechende der Gesamtheit. Dadurch kann es bei Ermittlung der gesamten Selbstfinanzierung der Gesamtheit durch obige Proportion in den Jahren großer Abweichung der Innenfinanzierungskurve des Sample von der der Gesamtheit zu entsprechend großen Fehlern kommen. Um solche zu verringern, wurde die Innenfinanzierungskurve des Sample nach der Methode gleitender Drei-Phasen-Durchschnitte als Trend dargestellt (vgl. Darst. 9). Das gleiche Prinzip liegt der Trendbildung

---

[26] Nach *Hauck & Sohn*, a.a.O., S. 3.

[27] In Anlehnung an *Hauck & Sohn*, a.a.O., S. 3.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

der gesamten Selbstfinanzierung des Sample zugrunde. Trotz der Trendbildung kann in den Jahren, in denen der Trend der Innenfinanzierung des Sample von der Innenfinanzierungskurve der Gesamtheit noch immer abweicht, diese Differenz im Verhältnis der oben genannten Proportion als Fehler auf die gesamte Selbstfinanzierung der Gesamtheit übertragen werden. Daraus ergibt sich, daß zwar der Trend der gesamten Selbstfinanzierung der Gesamtheit in etwa — auch seiner Größenordnung — richtig ermittelt worden ist, daß aber bei einzelnen Jahreswerten evtl. Abweichungen von den tatsächlichen Werten infolge der hier angewandten Methode auftreten können.

Die Ergebnisse des hier beschriebenen Quantifizierungsversuches sind in Darstellung 13 und 14 wiedergegeben. Aus den beiden Diagrammen können an den Ordinaten der eingetragenen Punkte jeweils zum Jahresende offener und stiller Rücklagenbestand abgelesen werden (Zeitpunktbetrachtung). Die Differenz zweier aufeinanderfolgender Rücklagenbestände gibt jeweils die Zunahme während des Jahres an, also die offene und gesamte Selbstfinanzierung eines Jahres (Zeitraumbetrachtung). Die einzelnen Zuwächse sind Jahr für Jahr kumuliert. Dadurch erscheint der Anstieg in der Entwicklung des stillen Rücklagenbestandes verhältnismäßig steil. Zum Vergleich wurde in Darstellung 14 die Gesamtkapitalentwicklung gegenübergestellt.

Anhang 3

Zu „Wandlungen der Finanzierungsformen".

Die zeitraumbezogene Bilanzierungsmethode mittels *Bewegungsbilanzen* wurde verwendet, weil sie (im Gegensatz zu zeitpunktbezogenen Bilanzen) geeignet ist, Wandlungen bei den verschiedenen Formen der Finanzmittelbeschaffung während eines Zeit*raumes* nachzuweisen. Bewegungsbilanzen werden aus zwei aufeinanderfolgenden Jahresabschlüssen abgeleitet, indem man die einzelnen Bilanzpositionen der Aktiv- und Passivseite miteinander vergleicht und ihre Veränderungen unter dem Gesichtspunkt der Mittelherkunft und/oder -verwendung in geeigneter Weise zusammenstellt. Im Ergebnis zeigt die Bewegungsbilanz im Soll den Zugang an Aktiven, die Abnahme der Schulden, der Rückstellungen, des Eigenkapitals und den Bilanzverlust, im Haben die Abnahme der Aktiven, die Zunahme der Schulden, Rückstellungen, des Eigenkapitals und den Bilanzgewinn[28]. Zur Untersuchung der Mittelherkunft gilt es insbesondere, die Habenseite der Bewegungsbilanz, also die Verminderung der Aktivposten und die Erhöhung der Passivposten sowie den Gewinn, zu erfassen.

In Anlehnung an die im Schrifttum vertretenen Auffassungen über Gliederungssysteme[29] wurde folgendes Gliederungsschema zur Untersuchung der Mittelherkunft verwendet:

---

[28] Zur Bewegungsbilanz im einzelnen vergleiche auch: W. *Bauer*, Die Bewegungsbilanz und ihre Anwendbarkeit, insbesondere als Konzernbilanz, ZfhF 20 (1926), S. 485 ff.; E. *Walb*, die finanzwirtschaftliche Bilanz, 2. Aufl., Duisburg 1947, S. 4 ff.; A. *Strobel*, Die Liquidität, Stuttgart 1953, S. 137 ff.

[29] Vgl. hierzu: H. *Rittershausen*, Finanzwirtschaft. Die kurzfristigen Finanzdispositionen, Handbuch der Wirtschaftswissenschaften, Bd. I, Köln u. Opladen 1958, S. 403 ff.; G. *Flohr*, Die zeitraumbezogene Bilanzierung in ihrer Bedeutung als finanzwirtschaftliche Ergebnis-, Vorschau- und Kontrollrechnung, Diss. Mannheim 1956, S. 37 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Zur Ermittlung des Beitrags der *Innenfinanzierung* an der Gesamtfinanzierung wurden erfaßt:

a) Anlagenabschreibungen:	Werte aus der Gewinn- und Verlustrechnung.
b) Anlagenabgänge:	Bruttowerte der Verminderung des Sachanlagevermögens.
c) Erhöhung der Sonderwertberichtigungen:	d. i. steuerliche Begünstigung der Innenfinanzierung; statistisch gesondert erfaßt sind nur die Beiträge gemäß § 36 IHG, §§ 7c, d EStG.
d) Zunahme der Rücklagen (einschl. LA-Vermögensabgabe):	Die LA-Vermögensabgabe wird gemäß den Bestimmungen des LAG den Rücklagen gleichgestellt.
e) Verminderung des Verlustvortrages:	Veränderungen des Verlustvortrages wurden nicht gegen die der Rücklagen aufgerechnet.
f) Zunahme des Gewinnvortrages:	Hierunter wird der Gewinn erfaßt, und zwar nur der im Unternehmen verbleibende, nicht ausgeschüttete Teil. Der restliche Betrag (Dividende) steht dem Unternehmen zwar bis zur Dividendenauszahlung (rd. 1/2 Jahr) als Finanzmittel zur Verfügung, er wird aber nicht in die Berechnung einbezogen.
g) Zunahme der gesamten Rückstellungen:	Hierin sind auch die Pensionsrückstellungen erfaßt, die den Unternehmungen als Finanzierungsmittel zur Verfügung stehen.
h) Zunahme der sonstigen Passiva:	Sie stellt in der Zeit zwischen den Kriegen ein gewisses Unsicherheitsmoment dar, da sie Korrekturposten und nicht eindeutig zurechenbare Restposten umfaßt. Erst nach dem 2. Weltkrieg ist die Position soweit bereinigt, daß sie niemals mehr als 0,7 % der jährlichen Gesamtfinanzierung beträgt (s. auch unten, S. 608, und Anhang 1, S. 595 f.).
i) Rückgang der Forderungen und Vorräte: j) Verminderung der liquiden Mittel:	Die Mittelbeschaffung aus diesen Aktivposten ist gering; sie sollen aber in der Betrachtung nicht fehlen.

Die *Eigenfinanzierung* ergibt sich aus der:

k) Erhöhung des Grundkapitals:	durch Aktienemission.
l) Erhöhung des Eigenkapitals durch Agioerträge:	Sie werden erst ab 1958 berücksichtigt, da sie vorher unbedeutend waren (s. unten).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Beiträge zur *Fremdfinanzierung* ergeben sich aus der:

m) Zunahme der langfristigen Verbindlichkeiten (einschließlich Kreditgewinnabgabe):	d. i. Zunahme der Anleihen, Hypotheken, Sozialverbindlichkeiten, Kreditgewinnabgaben, sonstigen langfristigen Verbindlichkeiten.
n) Zunahme der kurzfristigen Verbindlichkeiten:	d. i. Zunahme der erhaltenen Anzahlungen, Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen, Konzern-, Wechsel-, Bank- und sonstigen kurzfristigen Verbindlichkeiten.

Außerdem:

o) Zugang an Sachlagen:	Sachanlagen enthalten: bebaute und unbebaute Grundstücke, Maschinen und maschinelle Anlagen, Spezialanlagen, Werkzeuge, Betriebs- und Geschäftsausstattung, sonstige Sachanlagen, im Bau befindliche Anlagen, Anzahlungen auf Anlagen; *nicht:* Beteiligungen[30].

Die *Agioerträge*, die nach § 130, Abs. 2, Nr. 2 Akt. Ges. den Rücklagen zuzuführen sind, werden in der Bewegungsbilanz ab 1958 gegen die Position „Zunahme der Rücklagen" saldiert und der Eigenfinanzierung zugerechnet. Dabei wird angenommen, daß die Aktienemissionen vor 1958 in der Regel zu pari oder nur zu solchen Kursen emittiert wurden, daß gerade die Emissionskosten gedeckt wurden. (Die Agioerträge wurden beim Statistischen Bundesamt erfragt.) Bei Erstellung von Bewegungsbilanzen aus der Bilanzstatistik ist es nicht möglich, in *echte und unechte Finanzierungsvorgänge* zu trennen. Daher werden Veränderungen, verursacht durch bloße Umbuchungen, beispielsweise Grundkapitalerhöhung aus Rücklagen (Gratisaktienausgabe), zwangsläufig miterfaßt.

Exakte Bewegungsbilanzen können nur für die Zeit von *1950—1960* erstellt werden. Bis 1925/26 enthält die Bilanzstatistik nur die Passivseite, nicht aber die Aktivseite, die Aufwands- und Ertragsrechnung und insbesondere nicht die Abschreibungen. *Ab 1926/27* sind zwar vergleichbare Bilanzen vorhanden; es fehlen aber in diesen jeweils vierteljährlich zusammengefaßten Bilanzen die Veränderungen beispielsweise der Sachanlagen (Abgänge, Zugänge), der Rückstellungen, Gewinn- und Verlustvorträge. Insbesondere stimmen die vergleichbaren zeitpunktbezogenen Bilanzen zweier aufeinanderfolgender Jahre in der *Anzahl* der erfaßten Gesellschaften nicht überein. Daher können für die Zeit ab 1927 bis zum 2. Weltkrieg nur unter den genannten Vorbehalten Bewegungsbilanzen erstellt werden.

Außerdem zeigen bei den aus diesen Bewegungsbilanzen errechneten Werten (vgl. Tab. VI) schon die Zahlen für die Jahre nach der Weltwirtschaftskrise, wie extrem *anomal die Bedingungen* zu dieser Zeit waren. Man vergleiche beispielsweise den hohen Rückgang an Forderungen und Vorräten im Jahre 1931 (in erster Linie vermutlich infolge Wertberichtigungen), der die Innenfinan-

[30] Vgl. hierzu: Statistik der Bundesrepublik Deutschland, Bd. 104, S. 13.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zierungsziffer sehr stark erhöht und damit das Gesamtbild völlig verschiebt. Dagegen geben die negativen Werte der Außenfinanzierung ein eindrucksvolles Bild über die umfangreichen Kapitalherabsetzungen und Rückzahlungen in dieser Zeit. Die Periode zwischen den Kriegen (beispielsweise das Jahr 1927) ist angesichts dieser Umstände nur in beschränktem Maße in die Betrachtung einbezogen worden.

Zu den Untersuchungen über die Finanzierungsformen der Gesamtheit *(s. Tab. VI)* sind folgende Erläuterungen erforderlich:

1. Die Anlagenabschreibungen, beispielsweise für das Jahr 1927, setzen sich aus den Beträgen der zusammengefaßten Vierteljahresabschlüsse vom 1. Juli 1927 bis zum 30. Juni 1928 zusammen. In analoger Weise wurden die Abschreibungen für die übrigen Jahre ermittelt. (Sie enthalten auch die Zuweisungen zum Erneuerungsfonds.)

2. Nicht erfaßbar sind: Zunahme der Rückstellungen bis 1935, Anlagenabgänge bis 1931, Zunahme des Gewinnvortrages, Abnahme des Verlustvortrages.

3. Die Zunahme der „offenen Reserven" enthält nur die Zunahme solcher Größen, die eindeutig als offene Reserven erkennbar sind — auch Sonderabschreibungen —, außerdem auch Sanierungsgewinne. Alle übrigen Rücklagen außer transitorischen Posten erscheinen unter den „Anderen (Sonstigen) Passiva"[31].

4. Die Position *„Sonstige Passiva"* (Andere Passiva) enthält in der betrachteten Zeit zwischen den Kriegen alle Rücklagen, die nicht zu den echten Reserven oder sonstigen Schulden gehören, Erneuerungsfonds, Bürgschaften, Ausgleichsreserven, Delkredere, alle Korrekturkonten, um die das eingezahlte Aktienkapital gekürzt ist, z. B. Vorrats- und Verwertungsaktien sowie das nicht eingezahlte Aktienkapital.

5. Das Nominalkapital — abzüglich ausstehender Einzahlungen und ab 1933 abzüglich eigener Aktien — ist das tatsächlich im Betrieb *arbeitende* Aktienkapital, soweit es in der Bilanz ausgewiesen ist.

6. Die langfristigen Verbindlichkeiten (Schulden) enthalten Schuldverschreibungen, Passivhypotheken sowie alle als langfristig erkennbaren Darlehen.

7. Die kurzfristigen Verbindlichkeiten sind erst ab 1933 erfaßbar. Sie enthalten von da an auch die sonstigen Schulden.

8. Die sonstigen Schulden (ebenfalls kurzfristiger Natur) sind bis 1934 in der Statistik ausgewiesen. Sie enthalten Kreditoren (soweit nicht langfristig), Akzepte, Bankschulden und transitorische Passivposten.

---

[31] Vgl. hierzu wie zu den folgenden Erläuterungen: Abschlüsse deutscher Aktiengesellschaften 1930/31 und 1931/32, Vierteljahreshefte zur Statistik des Deutschen Reiches, 42/Sonderheft I (1933), S. 3 f.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle I: Kapitalstruktur der Gesamtheit[a] (zeitpunktbezogen 1907—1960)
Verteilung auf Einzelpositionen (in Mio M/RM/DM)

Jahr	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913	1914	1915	1916
Quelle	VH 1909 EH 2	VH 1910 EH 2	VH 1911 EH 2	VH 1912 EH 2	VH 1913 EH 2	VH 1914 EH 2	VH 1915 EH 2	VH 1916 EH 2	VH 1917 EH 2	VH 1918 EH 2
Zahl der erfaßten Gesellschaften	2915	2945	2991	3039	3002	3041	3103	3105	3124	3108
Eigene Mittel	7 804	8 194	8 690	9 149	9 589	10 234	10 711	11 003	11 253	11 752
LA-Kreditgewinn-Abgabe										
Anleihen	1 893	2 017	2 179	2 249	2 363	2 523	2 629	2 680	2 620	2 570
Hypotheken	622	679	713	747	814	896	967	1 028	1 016	1 012
Unterstützungseinrichtungen	149	177	209	224	250	265	282	285	318	353
Sonstige langfristige Verbindlichkeiten										
Langfristige Schulden	2 664	2 873	3 101	3 220	3 427	3 684	3 878	3 993	3 954	3 935
LA-Vermögensabgabe										
Steueranteil gemäß § 36 IHG										
Steueranteil gemäß §§ 7 c, d EStG										
Als langfristig erkennbare Rückstellungen										
Langfristiges Fremdkapital	2 664	2 873	3 101	3 220	3 427	3 684	3 878	3 993	3 954	3 935
Empfangene Anzahlungen										
Verbindlichk. aus Warenlief. und Leistungen										
Konzernverbindlichkeiten										
Wechselschulden										
Bankschulden										
Dividende	601	534	610	667	729	812	741	649	887	1 034
Sonstige kurzfristige Verbindlichkeiten										
Kurzfristige Schulden	601	534	610	667	729	812	741	649	887	1 034
Kurzfristige Rückstellungen										
Andere Passiva	3 433	3 512	3 685	4 135	4 553	5 002	5 407	5 571	6 478	8 556
Kurzfristiges Fremdkapital	4 034	4 046	4 295	4 802	5 282	5 814	6 148	6 220	7 365	9 590
Gesamtes Fremdkapital (lfr. FK + kfr. FK)	6 698	6 919	7 396	8 022	8 709	9 498	10 026	10 213	11 319	13 525
Bilanzsumme	14 502	15 113	16 086	17 171	18 298	19 732	20 737	21 216	22 572	25 277
Gesamtkapitalentwicklung:										
Durchschnittliche Bilanzsumme	4,98	5,14	5,38	5,71	6,15	6,55	6,47	6,79	7,23	8,13
Zuwachsrate (in % gegenüber dem Vorjahr)		+3	+5	+6	+8	+6	−1	+5	+7	+13
Grundkapital										
Rücklagen										

a) Gesamtheit aller statistisch erfaßten deutschen Industrie-Aktiengesellschaften, deren Zahl im Zeitablauf schwankt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle I: (Fortsetzung)

Jahr	RM-Eröff.-Bil.	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938
Quelle	VH 1926 H4	VH 1927 H 4	VH 1927 H 4	VH 1929 H 2	VH 1929 H 2	VH 1931 SH 1	VH 1931 SH 1	VH 1932 SH 1	VH 1933 SH 1	VH 1935 SH 1	RH 1935 SH 1	St. DR. Bd. 493	St. DR Bd. 525	St. DR Bd. 525	Werte entnommen von E. Hagen	
Zahl der erfaßten Gesellschaften	5737	5439	5408	2185	2143	2048	2034	1979	1898	1953	1951	2138	2101	2086	1952	1944
Eigene Mittel	13 369	12 671	12 819	13 916	14 439	16 003	16 685	16 586	16 709	13 746	13 350	14 063	14 481	14 526	14 319	14 955
LA-Kreditgewinn-Abgabe																
Anleihen	312	332	653	1 951	2 260	2 994	3 329	3 428	3 562	2 735	2 324	2 456	2 425	2 306	2 336	2 364
Hypotheken	77	156	275	344	386	423	435	419	383	354	334	345	339	343	319	342
Unterstützungseinrichtungen	117	135	162	184	203	248	275	284	291	292	307	317	345	388	429	466
Sonstige langfristige Verbindlichkeiten						661	804	1 031	1 162	1 057	928	994	1 005	941	874	898
Langfristige Schulden	506	623	1 090	2 479	2 849	4 326	4 843	5 162	5 398	4 438	3 893	4 112	4 114	3 978	3 958	4 070
LA-Vermögensabgabe																
Steueranteil gemäß § 36 IHG																
Steueranteil gemäß §§ 7 c, d EStG																
Als langfristig erkennbare Rückstellungen																
Langfristiges Fremdkapital	506	623	1 090	2 479	2 849	4 326	4 843	5 162	5 398	4 438	3 893	4 112	4 114	3 978	3 958	4 070
Empfangene Anzahlungen																
Verbindlichk. aus Warenlief. und Leistungen										632	710	971	1 159	1 333	1 455	1 771
Konzernverbindlichkeiten																
Wechselschulden										304	290	346	398	376	355	482
Bankschulden										1 634	1 394	1 377	1 371	1 189	1 192	1 342
Dividende	geschätzt	430	549	651	848	904	905	650	362	337	376	468	556	620	669	705
Sonstige kurzfristige Verbindlichkeiten	3 274	5 407	6 483	7 031	8 356	8 665	8 967	8 157	7 415	3 304	3 243	4 029	3 352	3 842	4 733	5 635
Kurzfristige Schulden	3 274	5 837	7 032	7 682	9 204	9 569	9 872	8 807	7 777	6 211	6013	7 191	6 836	7 360	8 404	9 935
Kurzfristige Rückstellungen													1 237	1 612	2 169	2 464
Andere Passiva	1 114	1 343	1 527	1 604	1 851	2 058	2 433	2 749	3 266	3 005	3 152	3 534	4 223	4 681	4 971	5 016
Kurzfristiges Fremdkapital	4 388	7 180	8 559	9 286	11 055	11 627	12 305	11 556	11 043	9 216	9 165	10 725	12 296	13 653	15 544	17 415
Gesamtes Fremdkapital (lfr. FK + kfr. FK)	4 894	7 803	9 649	11 765	13 904	15 953	17 148	16 718	16 441	13654	13 058	14 837	16 410	17 631	19 502	21 485
Bilanzsumme	18 263	20 474	22 468	25 681	28 343	31 956	33 833	33 304	33 150	27 400	26 408	28 900	30 891	32 157	33 821	36 440
Gesamtkapitalentwicklung:																
Durchschnittliche Bilanzsumme	3,2	3,8	4,2	11,8	13,2	15,6	16,6	16,8	17,5	14,0	13,5	13,5	14,7	15,4	17,3	19,0
Zuwachsrate (in % gegenüber dem Vorjahr)		+19	+11	+271	+12	+18	+6	+1	+4	−20	−4	0	+9	+5	+13	+10
Grundkapital		11 867	11 947	12 864	13 317	14 088	14 556	14 888	13 894	11 587	11 752	12 354	13 072	12 746	12 293	12 485
Rücklagen		804	872	1 052	1 122	1 945	2 129	1 698	1 815	2 158	1 598	1 709	1 409	1 780	2 026	3 420

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle I: (Fortsetzung)

Jahr	RM-Schluß-Bil.	DM-Eröff.-Bil	1948/49	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
Quelle	St. BDR Bd. 60	St. BRD Bd. 60	... Bd. 104	... Bd. 104	... Bd. 104	... Bd. 131	... Bd. 131	... Bd. 180	... Bd. 180	... Bd. 231	... Bd. 231	... Bd. 264	... Bd. 264	U. u. A. /2
Zahl der erfaßten Gesellschaften	1457	1457	1573	1573	1573	1594	1594	1516	1516	1468	1468	1366	1366	1354
Eigene Mittel	11 387	11 976	14 514	14 579	14 973	20 050	21 156	24 554	26 370	28 851	30 611	31 124	33 076	37 143
LA-Kreditgewinn-Abgabe			272	264	260	473	471	521	511	482	471	442	304	297
Anleihen	1 512	427	580	627	658	871	1 191	1 911	2 218	2 536	3 166	4 991	5 296	4 934
Hypotheken	174	16	66	176	228	341	454	637	770	870	997	1 043	1 319	1 725
Unterstützungseinrichtungen								707	936	1 060	1 170	1 237	1 277	1 388
Sonstige langfristige Verbindlichkeiten	763	183	456	1 002	1 533	2 355	3 313	4 694	5 571	6 923	7 566	8 853	9 398	9 336
Langfristige Schulden	2 449	626	1 374	2 069	2 679	4 040	5 429	8 470	10 006	11 871	13 370	16 566	17 594	17 680
LA-Vermögensabgabe						572	633	656	622	601	623	702	967	1 075
Steueranteil gemäß § 36 IHG						100	222	450	603	748	750			
Steueranteil gemäß §§ 7 c, d EStG			4	12	36	186	320	651	686	741	740	1 581	1 452	1 414
Als langfristig erkennbare Rückstellungen						1 486	2 000	3 760	4 470	5 446	6 020	6 772	7 161	7 711
Langfristiges Fremdkapital	2 449	626	1 378	2 081	2 715	6 384	8 604	13 987	16 387	19 407	21 513	25 621	27 174	27 880
Empfangene Anzahlungen	536	172	632	890	1 460	2 115	2 479	2 718	3 248	3 705	4 349	4 260	4 215	4 456
Verbindlichk. aus Warenlief. und Leistungen	740	93	1 091	1 420	2 017	2 802	2 846	3 424	4 132	4 379	4 601	4 580	5 107	6 037
Konzernverbindlichkeiten	740	276	688	1 073	1 151	1 448	1 269	1 420	1 758	2 206	2 541	2 0 0	2 173	2 689
Wechselschulden	21	3	558	649	972	1 222	1 286	1 308	1 717	1 888	2 026	1 938	1 805	1 639
Bankschulden	570	144	887	1 077	1 431	1 911	2 303	2 046	2 173	2 733	2 394	2 192	1 795	2 080
Dividende			107	187	250	339	515	642	831	1 033	1 192	1 640	1 979	2 445
Sonstige kurzfristige Verbindlichkeiten	1 158	295	917	1 347	1 737	2 539	2 845	2 751	3 073	3 474	3 912	4 110	4 449	5 236
Kurzfristige Schulden	3 765	983	4 880	6 643	9 018	12 376	13 543	14 309	16 932	19 418	21 015	20 720	21 523	24 582
Kurzfristige Rückstellungen	1 677	726	1 704	2 376	3 761	3 601	3 935	3 591	4 709	5 251	5 759	5 942	7 065	8 416
Andere Passiva	151	92	103	125	158	190	227	287	369	350	388	592	623	666
Kurzfristiges Fremdkapital	5 593	1 801	6 687	9 144	12 937	16 167	17 705	18 187	22 010	25 019	27 162	27 254	29 211	33 664
Gesamtes Fremdkapital (lfr. FK + kfr. FK)	8 042	2 427	8 065	11 225	15 652	22 551	26 309	32 174	38 397	44 426	48 675	52 875	56 385	61 544
Bilanzsumme	19 429	14 398	22 579	25 804	30 625	42 601	47 465	56 728	64 767	73 277	79 286	83 999	89 461	98 687
Gesamtkapitalentwicklung:														
Durchschnittliche Bilanzsumme	13,3	9,9	14,3	16,4	19,5	26,8	29,7	37,4	42,4	50,0	54,0	61,5	65,5	72,9
Zuwachsrate (in % gegenüber dem Vorjahr)		+26	+44	+15	+19	+37	+11	+26	+13	+17	+8	+14	+7	+11
Grundkapital			9 472	9 462	9 632	12 493	13 410	14 984	15 915	17 738	19 083	19 273	20 224	23 112
Rücklagen			5 042	5 117	5 341	7 557	7 746	9 570	10 455	11 113	11 528	11 851	12 857	14 031

Grundlage: Vierteljahreshefte zur Statistik des Deutschen Reiches / Statistik des Deutschen Reiches / Statistik der Bundesrepublik Deutschland (genaue Quellenangabe s. o.).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle II: Kapital- und Vermögensstruktur
Einzelpositionen (in % der Bilanzsumme, Deckungs-

Jahr	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913	1914	1915	1916	RM-Eröffngs-Bilanz	1924	1925	1926	1927	1928	1929
Anlagevermögen																	
Umlaufvermögen																	
Grundkapital												58,9	53,2	50,1	47,0	44,1	43,0
Rücklagen												3,8	3,9	4,2	3,9	5,9	6,3
Eigenkapital	53,8	54,3	54,1	53,2	52,4	52,0	51,6	52,0	49,9	46,5	73,2	61,8	57,1	54,3	50,9	50,0	49,3
LA-Kreditgewinn-Abgabe																	
Anleihen	13,1	13,3	13,5	13,1	12,9	12,8	12,6	12,6	11,6	10,2	1,8	1,6	2,9	7,6	8,0	9,4	9,8
Hypotheken	4,3	4,5	4,4	4,4	4,4	4,5	4,7	4,8	4,5	4,0	0,4	0,8	1,2	1,3	1,4	1,3	1,3
Unterstützungseinrichtgen.	1,0	1,2	1,3	1,3	1,4	1,3	1,4	1,3	1,4	1,4	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8
Sonstige langfristige Verbindlichkeiten																2,1	2,4
Langfristige Schulden	18,4	19,0	19,2	18,8	18,7	18,6	18,7	18,7	17,5	15,6	2,8	3,1	4,8	9,6	10,1	13,6	14,3
LA-Vermögensabgabe																	
Steueranteil gem. § 36 IHG																	
Steueranteil gem. §§ 7 c, d EStG																	
Als langfristig erkennbare Rückstellungen																	
Langfristiges Fremdkapital	18,4	19,0	19,2	18,8	18,7	18,6	18,7	18,7	17,5	15,6	2,8	3,1	4,8	9,6	10,1	13,6	14,3
Empfangene Anzahlungen																	
Verbindlichk. aus Warenlief. und Leistungen																	
Konzernverbindlichkeiten																	
Wechselschulden																	
Bankschulden																	
Dividende	4,1	3,5	3,8	3,9	4,0	4,1	3,6	3,1	3,9	4,1		2,1	2,4	2,5	3,0	2,8	2,7
Sonstige kurzfristige Verbindlichkeiten											17,9	26,4	28,9	27,4	29,5	27,2	26,5
Kurzfristige Schulden	4,1	3,5	3,8	3,9	4,0	4,1	3,6	3,1	3,9	4,1	17,9	28,5	31,3	29,9	32,5	30,0	29,2
Kurzfristige Rückstellungen																	
Andere Passiva	23,7	23,2	22,9	24,1	24,9	25,3	26,1	26,2	28,7	33,8	6,1	6,6	6,8	6,2	6,5	6,4	7,2
Kurzfristiges Fremdkapital	27,8	26,7	26,7	28,0	28,9	29,4	29,7	29,3	32,6	37,9	24,0	35,1	38,1	36,1	39,0	36,4	36,4
Gesamtes Fremdkapital	46,2	45,7	45,9	46,8	47,6	48,0	48,4	48,0	50,1	53,5	26,8	38,2	42,9	45,7	49,1	50,0	50,7
Bilanzsumme	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Rückstellungen insgesamt																	
Deckungsrelationen (in %):																	
(Eigenkapital + langfr. Fremdkapital) : Anlagevermögen																	
Eigenkapital : Anlagevermögen																	
Umlaufvermögen : kurzfristiges Fremdkapital																	

Grundlage: Errechnet aus den Werten der Tabelle I bzw. entnommen aus den dort angegebenen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

der Gesamtheit (zeitpunktbezogen, 1907—1960)
relationen (in % der jeweiligen Bezugsbasis)

1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938	RM-Schluß-Bilanz	DM-Eröffn. Bilanz	1948/49	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
		50 9	49,9	51,0	49,0	47,0	50.3	49,0			62,1	57,6	54,2	55,7	56.4	58,8	58,3	58,1	58.7	58.8	58,8	58.8
		49,1	50,1	49,0	51,0	53,0	49,7	51,0			37,9	42,4	45,8	44,3	43,6	41,2	41,7	41,9	41.3	41,2	41,2	41,2
44,7	41,9	42,3	44,5	42,7	42,3	39,5	36,3	34,3			42.0	36,7	31,5	29,3	28.3	26,4	24,8	24,2	24,1	22,9	22,6	23,4
5,1	8,5	7,8	6,0	6,0	4,6	5,6	6,0	6,7			22,5	19.8	17,4	17,8	16,3	16.9	15,9	15,2	14 5	14,2	14,4	14,3
49,8	50,4	50,1	50,5	48,7	46,9	45,2	42,3	41,0	58,6	83,2	64,3	56,5	48,9	47,1	44,6	43,3	40,7	39,4	38,6	37,1	37,0	37,7
											1,2	1,0	0,8	1,1	0,9	1,4	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3
10,3	10,7	10,0	8,8	8,5	7,9	7,2	6,9	6,5	7,8	3,0	2,6	2,4	2,1	2,0	2,5	3,4	3,4	3,5	4,0	5,9	5,9	5,0
1,2	1,2	1,3	1.3	1,2	1,1	1,1	0,9	0,9	0,9	0,1	0,3	0,7	0,7	0,8	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1.2	1,5	1.7
0,9	0,9	1,1	1,2	1,2	1,1	1,2	1,3	1,3								1,2	1,4	1,4	1,5	1,5	1,4	1,4
3,1	3,3	3,9	3,5	3,4	3,2	2,9	2,6	2,5	3,9	1,3	2,0	3,9	5,0	5,5	7,0	8,3	8,6	9,4	9,5	10,5	10,5	9,5
15,5	16,3	16,3	14,8	14.2	13,4	12,4	11,7	11,2	12,6	4,4	6,1	8,0	8,6	9,4	11,4	15,4	15,4	16,2	16,9	19,6	19,7	17,9
														1,3	1,3	1.2	1,0	0,8	0,8	0,8	1,1	1,1
														0,2	0,5	0,8	0,9	1,0	0,9	1,9	1,6	1,4
												0,1	0,1	0,4	0,7	0,7	1,1	1,0	0,9			
														3,5	4,2	6,6	6,9	7,4	7,6	8,1	8,0	7,8
15,5	16,3	16,3	14,8	14,2	13,4	12,4	11,7	11,2	12,6	4,4	6,1	8,1	8,7	14,8	18,1	24,7	25.3	26,4	27,1	30,4	30,4	28,2
									2,8	1,2	2,8	3,4	4,8	5,0	5,2	4,8	5,0	5,1	5,5	5,1	4,7	4,5
		2,3	2,7	3,4	3,7	4,1	4,3	4,9	3,8	0,7	4,8	5,5	6.6	6,6	6,0	6,0	6 4	6,0	5,8	5,4	5,7	6,1
									3.8	1 9	3,0	4,2	3,8	3,4	2,7	2,5	2,7	3,0	3,2	2,4	2,4	2,7
		1,1	1,1	1,2	1,3	1,2	1,1	1,3	0,1	0,0	2,5	2,5	3,2	2,9	2.7	2,3	2.7	2,6	2,6	2,3	2.0	1.7
		5,9	5,3	4,8	4.4	3.7	3,5	3,7	2,9	1,0	3,9	4,2	4,7	4,5	4,8	3,6	3,3	3,7	3,0	2,6	2,0	2,1
1,9	1,1	1,2	1,4	1,6	1,8	1,9	2.0	1,9			0,5	0,7	0,8	0,8	1,1	1,1	1,3	1,4	1,5	2,0	2,2	2,5
24,5	22,4	12,1	12,3	13,9	10,9	11,9	14,0	15,5	6,0	2,0	4,1	5,2	5,7	6,0	6.0	4,9	4,7	4,7	4,9	4,9	5,0	5,3
26,4	23,5	22,6	22,8	24,9	22,1	22,8	24,9	27.3	19,4	6,8	21,6	25,8	29,6	29,2	28,5	25,2	26,1	26,5	26,5	24,7	24,0	24,9
					4,0	5,0	6,4	6,8	8,6	5,0	7.5	9,2	12,3	8,5	8,3	6.3	7.3	7,2	7,3	7,1	7,9	8,5
8,3	9,8	11,0	11,9	12,2	13,7	14,6	14,7	13,7	0,8	0,6	0,5	0,5	0.5	0,4	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,7	0,7	0,7
34,7	33,3	33,6	34,7	37,1	39,8	42,4	46,0	47,8	28,8	12,4	29,6	35,4	42,4	38,1	37,3	32,0	34,0	34,2	34,3	32,5	32,6	34,1
50,2	49,6	49,9	49,5	51,3	52,7	54,8	57,6	59,0	41,4	16,8	35,7	43.5	51,1	52,9	55,4	56,7	59,3	60,6	61,4	62,9	63,0	62,3
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
					4,0	5.0	6,4	6,8	8,6	5,0	7,5	9,2	12,3	12.0	12.5	12,9	14,2	14,6	14,9	15,2	15,9	16,3
		130	131	123	123	123	107	107			110	112	106	111	111	116	113	113	112	115	115	112
		98	101	96	96	96	84	83			103	98	90	85	79	74	70	68	66	63	63	64
		146	144	132	128	125	108	107			128	120	108	116	117	129	123	123	120	127	126	121

Quellen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle III: **Fremdkapitalstruktur der** Verteilung auf Einzelpositionen

Jahr	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913	1914	1915	1916	RM-Eröffngs.-Bilanz	1924	1925	1926	1927	1928	1929
LA-Kreditgewinn-Abgabe ..																	
Anleihen	28,3	29,1	29,5	28.0	27,1	26,5	26,2	26,2	26,2	19,0	6,4	4,3	6,8	16,6	16,2	18,8	19,4
Hypotheken	9,3	9,4	9,6	9,3	9,3	9,4	9,7	10,1	10,1	7,5	1,6	2,0	2,8	2,9	2,8	2,6	2,5
Unterstützungseinrichtungen	2,2	2,8	2,8	2,8	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,6	2,4	1,7	1,7	1,6	1,5	1,5	1,6
Sonstige langfristige Verbindlichkeiten																4,1	4,7
Langfristige Schulden	39,8	41,5	41,9	40,1	39,3	38,7	38,7	39,1	39 1	29,1	10,4	8,0	11,3	21,1	20.5	27,0	28,2
LA-Vermögensabgabe																	
Steueranteil gem. § 36 IHG																	
Steueranteil gem. §§ 7 c, d EStG																	
Als langf. erkennbare Rückstellungen																	
Langfristiges Fremdkapital	39,8	41,5	41,9	40,1	39,3	38,7	38,7	39,1	39,1	29,1	10,4	8,0	11,3	21,1	20,5	27,0	28,2
Empfangene Anzahlungen ..																	
Verbindlichk. aus Warenlief. u. Leistungen																	
Konzernverbindlichkeiten ..																	
Wechselschulden																	
Bankschulden																	
Dividende	9,0	7,7	8,3	8,3	8,4	8,6	7,4	6,4	6,4	7,6		5,5	5,7	5,5	6,1	5,7	5,3
Sonstige kurzfristige Verbindlichkeiten											66,9	69,3	67,2	59,8	60,1	54,3	52,3
Kurzfristige Schulden	9,0	7,7	8,3	8,3	8,4	8,6	7,4	6,4	6,4	7,6	66,9	74,8	72,9	65,3	66,2	60,0	57,6
Kurzfristige Rückstellungen																	
Andere Passiva	51,2	50,8	49,8	51,6	52,3	52,7	53,9	54,5	54,5	63,3	22,7	17,2	15,8	13,6	13,3	13,0	14,2
Kurzfristiges Fremdkapital	60,2	58,5	58,1	59,9	60,7	61,3	61,3	60,9	60,9	70,9	89,6	92,0	88,7	78,9	79,5	73,0	71,8
Gesamtes Fremdkapital	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Rückstellungen insgesamt ..																	
Verhältnis: langfr. Fremdkap. / kurzfr. Fremdkap. (%)	66	71	72	67	65	63	63	64	64	41	12	9	13	27	26	37	40

Grundlage: Tabelle I.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Gesamtheit (zeitpunktbezogen, 1907—1960)

(in % des Fremdkapitals)

1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938	RM-Schluß-Bilanz	DM-Eröffn.-Bilanz	1948/49	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
											3,4	2,3	1,7	2,1	1.8	1,6	1,3	1.1	1,0	0,8	0,5	0,5
20,5	21,7	20,0	17,8	16,6	14,8	13,1	12,0	11,0	18,8	17,6	7,2	5,6	4,2	3,9	4,5	5.9	5,8	5,7	6,5	9.4	9,4	8,0
2,5	2,3	2,6	2,6	2,3	2,1	2,0	1,6	1,6	2,2	0,7	0,8	1,6	1,5	1,5	1,7	2,0	2,0	2,0	2,1	2,0	2,3	2,8
1,7	1,7	2,1	2,4	2,1	2,1	2,2	2,2	2,1								2,2	2,4	2,4	2,4	2,3	2,3	2,2
6,2	7,1	7,8	7,1	6,7	6,1	5,3	4,5	4,2	9,4	7,5	5,7	8,9	9,8	10,5	12,6	14,6	14,5	15,6	15,5	16,7	16,7	15,2
30,9	32,8	32 5	29,9	27,7	25,1	22,6	20,3	18,9	30,4	25,8	17,1	18,4	17,2	18,0	20,6	26,3	26,0	26,8	27,5	31,2	31,2	28,7
														2,5	2,4	2,0	1,6	1,3	1,3	1,3	1,7	1,8
														0,4	0,8	1,4	1,6	1,7	1,5	3,0	2,6	2,3
											0,1	0,1	0,2	0,8	1,2	2,0	1,8	1,7	1,5			
														6,6	7,6	11,7	11,6	12,3	12,4	12,8	12,7	12,5
30,9	32,8	32 5	29,9	27,7	25,1	22,6	20,3	18,9	30,4	25,8	17,2	18,5	17,4	28,3	32,6	43,4	42,6	43,8	44,2	48,3	48,2	45,3
									6,7	7,1	7,8	7,9	9,3	9,4	9,5	8,4	8,4	8,3	8,9	8,1	7,5	7,2
		4,6	5,4	6,5	7,1	7,6	7,5	8,2	9,2	3,8	13,5	12,6	12,9	12,4	10,8	10,6	10,8	9,9	9,5	8,7	9,0	9,8
									9,2	11,4	8.5	9,6	7,4	6,4	4,8	4,4	4,6	5,0	5,2	3,8	3,9	4,4
		2.2	2.2	2.3	2,4	2,1	1,8	2,2	0,3	0,1	6,9	5,8	6,2	5,4	4,9	4,1	4,5	4,2	4,2	3,7	3,2	2,7
		12,0	10,7	9,3	8,4	6,7	6,1	6,2	7,1	5,9	11,0	9,6	9,1	8,5	8,8	6,4	5,6	6,1	4,9	4,2	3,2	3,4
3,9	2,2	2,5	2,9	3,2	3,4	3,5	3,4	3,3			1,3	1,7	1,6	1,5	1,9	2,0	2,2	2,3	2,5	3,1	3,5	3,9
48,8	45,1	24,2	24,8	27,2	26,4	21,8	24,3	26,2	14,3	12,2	11,4	12,0	11,1	11,3	10,8	8,6	8,0	7,8	8,0	7,8	7,9	8,5
52,7	47,3	45,5	46,0	48,5	41,7	41,7	43,1	46,1	46,8	40,5	60,4	59,2	57,6	54,9	51,5	44,5	44,1	43,6	43,2	39.4	38,2	39,9
					7,5	9,7	11.1	11,5	20,9	29,9	21,1	21,2	24,0	16.0	15,0	11,2	12,3	11,8	11,8	11,2	12,5	13,7
16,4	19,9	22,0	24,1	23,8	25,7	26,6	25,5	23,3	1,9	3,8	1,3	1,1	1,0	0,8	0,9	0,9	1,0	0,8	0,8	1,1	1,1	1,1
69,1	67,2	67,5	70,1	72.3	74,9	77,4	79,7	81,1	69,6	74,2	82,8	81,5	82,6	71,7	67,4	56,6	57,4	56,2	55,8	51,7	51,8	54,7
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
					7,5	9,7	11,1	11,5	20,9	29,9	21,1	21,2	24,0	22,6	22,6	22,9	23,9	24,1	24,2	24,0	25,2	26,2
45	49	48	43	38	34	29	25	23	44	35	21	23	21	39	49	77	74	78	79	94	94	83

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle IV: **Finanzierungsformen der Gesamtheit**
(nach den Bewegungsbilanzen 1950—1960)[a)]
Verteilung der jährlichen Gesamtfinanzierung auf die Mittelherkunftspositionen
(in Mio. DM)

	1950	1951	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
Zahl der Bilanzen	1573	1573	1594	1516	1516	1500	1468	1459	1366	1201
Anlagenabschreibungen	1596,8	1744,7	3405,0	4038,1	4845,4	5235,7	5652,5	6168,9	6474,0	7051,9
Anlagenabgänge	107,9	137,4	243,2	215,9	836,5	256,6	246,1	235,7	312,8	259,4
Erhöhung der Sonderwertberichtigungen (§ 36 IHG; §§ 7c, d EStG)	16,5	47,6	510,5	786,7	375,6	171,4	3,6	—39,7	—258,1	—85,4
Zunahme der Rücklagen (einschl. LA-Vermögensabgabe)	58,3	299,8	1,5	316,8	634,9	411,3	461,1	246,8	919,1	46,3
Vermind. d. Verlustvortrages	—	—	—	30,2	—44,2	59,8	4,3	—13,2	—66,9	—
Zunahme d. Gewinnvortrages	—	—	—	—73,5	—62,2	54,8	10,2	22,7	—13,8	—23,6
Zunahme d. langfristigen	—	—	(513,6)	(761,8)	(710,1	(775,7)	(584,1)	(453,6)	(389,1)	(490,2)
u. aller übrigen	—	—	(334,1)	(368,8)	(1118,0)	(576,8)	(507,6)	(377,7)	(1123,0)	(1235,1)
Rückstellungen insges....	671,6	1385,1	847,7	1130,6	1828,1	1352,5	1091,7	831,3	1512,1	1725,3
Sonstige Passiva	21,6	33,0	37,7	70,5	81,8	—20,4	37,5	—12,6	30,7	—

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle IV: (Fortsetzung)

Rückgang der Forderungen u. Vorräte	—	—	301,5	—	—	—	6,8	—	—	—
Vermind. d. liquiden Mittel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48,8
Summe: Innenfinanzierung	2472,7	3647,6	5347,1	6515,3	8495,9	7521,7	7513,8	7439,9	8909,9	9022,7
Erhöhung d. Grundkap.	—10,0	169,2	917,3	671,5	930,8	1406,1	1345,6	629,8	951,7	3263,4
Erhöhung d. Eigenkap. durch Agio	—	—	—	—	—	—	—	57,7	380,2	716,6
Eigenfinanzierung	—10,0	169,2	917,3	671,5	930,8	1406,1	1345,6	687,5	1331,9	3980,0
Zunahme der langfristigen Verbindlichkeiten (einschl. Kreditgewinnabgabe)	695,1	610,9	1385,1	1943,2	1531,6	1728,3	1469,4	2265,9	1027,5	—112,9
Zunahme der langfristigen Verbindlichkeiten	1665,8	2329,8	990,9	1087,1	2434,2	1967,2	1463,7	566,6	464,3	2447,0
Fremdfinanzierung	2360,9	2940,7	2376,0	3030,3	3965,8	3695,5	2933,1	2832,5	1491,8	2334,1
Summe: Außenfinanzierung	2350,9	3109,9	3293,3	3701,8	4896,6	5101,6	4278,7	3520,0	2823,7	6314,0
Gesamtfinanzierung	4823,6	6757,5	8640,4	10217,1	13392,5	12623,3	11792,5	10959,9	11733,6	15336,7
Zum Vergleich: Zugang an Sachanlagen	2259,1	2919,4	5154,4	6026,8	8382,6	8309,7	8442,2	8589,9	8457,6	10305,7

a) Erläuterungen s. Anhang 1 und Anhang 3.
Grundlage: Statistik der Bundesrepublik Deutschland, Bde. 104, 131, 150, 180, 204, 231, 250 u. 266. — Wirtschaft und Statistik 1961, Heft 11 (Statist. Teil), S. 655 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle V: Finanzierungsformen der Gesamtheit
(nach den Bewegungsbilanzen 1950—1960)[a)]

Verteilung der jährlichen Gesamtfinanzierung auf die Mittelherkunftspositionen
(in Prozent der Gesamtfinanzierung)

	1950	1951	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
Zahl der Bilanzen	1573	1573	1594	1516	1516	1500	1468	1459	1366	1201
Anlagenabschreibungen	33,2	25,8	39,6	39,4	36,2	41,5	48,1	56,3	55,2	46,0
Anlagenabgänge	2,2	2,2	2,8	2,1	6,2	2,0	2,0	2,1	2,6	1,7
Erhöhung der Sonderwertberichtigungen (§ 36 IHG; §§ 7c, d EStG)	0,3	0,7	5,9	7,7	2,8	1,4	—	—0,3	—2,2	—0,5
Zunahme der Rücklagen (einschl. LA-Vermögensabgabe)	1,2	4,4	—	3,1	4,8	3,3	3,9	2,3	7,9	0,3
Vermind. d. Verlustvortrages	—	—	—	0,3	—0,3	0,4	—	—0,1	—0,5	—
Zunahme d. Gewinnvortrages	—	—	—	—0,7	—0,4	0,4	0,1	0,2	—0,1	—
Zunahme d. langfristigen	—	—	(6,0)	(7,5)	(5,3)	(6,1)	(4,9)	(4,1)	(3,3)	(3,2)
u. aller übrigen	—	—	(3,8)	(3,6)	(8,3)	(4,6)	(4,3)	(3,4)	(9,6)	(8,1)
Rückstellungen insges. ..	13,9	20,4	9,8	11,1	13,6	10,7	9,2	7,5	12,9	11,3
Sonstige Passiva	0,4	0,5	0,4	0,7	0,6	—0,1	0,3	—0,1	0,2	—

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle V: (Fortsetzung)

Rückgang der Forderungen u. Vorräte	—	—	3,5	—	—	—	—	—	—	—
Vermind. d. liquiden Mittel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summe: Innenfinanzierung	51,2	54,0	62,0	63,7	63,5	59,6	63,6	67,9	76,0	58,8
Erhöhung d. Grundkap.	—0,2	2,5	10,6	6,6	6,9	11,1	11,5	5,7	8,1	21,2
Erhöhung d. Eigenkap. durch Agio	—	—	—	—	—	—	—	0,5	3,2	4,7
Eigenfinanzierung	—0,2	2,5	10,6	6,6	6,9	11,1	11,5	6,2	11,3	25,9
Zunahme der langfristigen Verbindlichkeiten (einschl. Kreditgewinnabgabe)	14,4	9,0	16,0	19,0	11,4	13,7	12,5	20,7	8,8	—0,7
Zunahme der kurzfristigen Verbindlichkeiten	34,6	34,5	11,4	10,7	18,2	15,6	12,4	5,2	3,9	16,0
Fremdfinanzierung	49,0	43,5	27,4	29,7	29,6	29,3	24,9	25,9	12,7	15,3
Summe: Außenfinanzierung	48,8	46,0	38,0	36,3	36,5	40,4	36,4	32,1	24,0	41,2
Gesamtfinanzierung	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Zum Vergleich:										
Abschreibungen in vH d. Zugangs an Sachanlagen	70,6	60,0	66,3	67,0	58,0	62,9	67,0	72,0	76,5	68,4
Innenfinanzierg. in vH d. Zugangs an Sachanlagen	109,0	125,0	103,8	108,5	101,8	90,5	89,2	87,3	110,0	94,5

a) Erläuterungen s. Anhang 1 und Anhang 3.
Grundlage: Tabelle IV.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle VI: Finanzierungsformen der Gesamtheit
(nach den Bewegungsbilanzen von 1927, 1929, 1931, 1933, 1935) a)
Verteilung der jährlichen Gesamtfinanzierung auf die Mittelherkunftspositionen
(in Mio. RM und in Prozent der Gesamtfinanzierung)

Jahr	1927		1929		1931		1933		1935	
Zahl der Gesellschaften	2144/2114		2004/1090		1910/1884		1953/1951		2143/2123	
	Mio. RM	%	Mio. RM	%	Mio. RM	%	Mio. RM	%	Mio. RM	%
Anlagenabschreibungen[1] (einschl. Zuweisungen zum Erneuerungsfonds) ..	952,8	27,7	1099,1	37,0	1147,9	49,7	1097,9	107,1	1433,9	61,0
Anlagenabgänge[2]	.	.	.	.	499,4	21,6	715,0	70,0	124,7	5,2
Zunahme der „offenen Reserven"[3]	149,1	4,3	200,0	6,8	390,8	17,0	—111,8	—10,9	—15,7	—0,6
Zunahme der Unterstützungskassen[2] ..	18,7	0,6	18,9	0,6	2,1	0,1	15,1	1,5	19,5	0,8
Zunahme der sonstigen Passiva[4]	241,5	7,0	375,2	12,7	344,7	14,9	147,5	14,4	344,5	14,6
Rückgang der Forderungen und Vorräte einschl. flüssiger Mittel	—	—	109,1	3,7	1524,7	66,1	220,0	21,6	—	—
Verminderung der Beteiligungen und Effekten	—	—	—	—	180,3	7,8	—	—	—	—
Innenfinanzierung (I)	1362,1	39,6	1802,3	60,8	4089,9	177,2	2083,7	203,7	1906,9	81,0
Erhöhung des Nominalkapitals (abzüglich ausstehende Einzahlung, eigene Aktien)[5]	518,8	15,0	474,9	16,0	—959,6	—41,6	—283,8	—27,7	—11,2	—0,4
Zunahme der langfristigen Verbindlichkeiten[6]	349,0	10,2	426,3	14,4	—74,8	—3,2	—559,8	—54,6	—149,6	—6,1
Zunahme der kurzfristigen Verbindlichkeiten bzw. Zunahme der sonstigen Schulden [7][8]	1217,7	35,2	258,7	8,8	—751,5	—32,4	—219,2 .	—21,4 .	599,1 .	25,5 .
Außenfinanzierung (II)	2085,5	60,4	1159,9	39,2	—1785,9	—77,2	—1062,8	-103,7	438,3	19,0
Gesamte Finanzierungsmittel (I + II) ..	3447,6	100,0	2962,2	100,0	2304,0	100,0	1020,9	100,0	2357,5	100,0

a) Erläuterungen s. Anhang 3, S. 608.
Grundlage: Abschlüsse deutscher Aktiengesellschaften 1926/27, . . ., 1933/34, in: Vierteljahreshefte zur Statistik 1928, . . ., 1935; Abschlüsse deutscher Aktiengesellschaften 1934/35 und 1935/36, in: Statistik des Deutschen Reiches, Bd. 504 (bearbeitet vom Statistischen Reichsamt) — Prozentzahlen aus eigener Berechnung.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle VII, Teil 1: **Ermittlung**[a] **der Selbstfinanzierung (einschl. unsichtbarer) der Sample-Gesellschaften (1949—1961),** dargestellt am Beispiel der Dortmunder Union-Brauerei AG

Bilanzwerte und ihre Aufbereitung zur Berechnung des Bruttogewinns

Beträge in 1000 DM	1949	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61
Ausgeschüttete Dividende D	—	—	746	750	1 050	1 350	1 800	1 800	2 250	3 375	4 463	5 400	5 400
Schachtelbeteiligungserträge	—	—	—	—	—	—	—	295	652	400	479	836	1 053
Vermögensabgabe L bzw. H				610	608	520	540	540	548	548	548	548	548
Steuern v. Einkommen, Ertrag u. Vermögen	889	556	2 400	2 350	4 098	5 427	6 967	6 996	10 603	9 542	12 675	12 116	14 969
⁄ Vermögen- u. Gewerbekapitalsteuer	313	313	322	288	288	288	353	369	504	506	797	824	850
⁄ evtl. Lohnsummensteuer													
= *Gewinnabhängige Steuern S* ..	576	243	2 078	2 062	3 810	5 139	6 614	6 627	10 099	9 036	11 878	11 292	14 119
Wertpapiere	900	678	1 215	1 001	2 123	1 861	4 317	6 843	6 760	3 705	4 064	4 540	5 292
Steuerfreie Einnahmen	27	20	36	30	63	57	129	207	204	111	120	140	160
Vermögen (Eigenkapital)	19559	19559	20103	20103	18000	18000	22 076	23 076	31 484	31 650	49 855	52 355	54 000
Lohnsumme													
offene Selbstfinanzierung	−1191	485	85	49	−2200	3	4 072	1 005	889	180	367	2 480	1 733
Ertrag vor Steuerabzug	964	407	3 730	3 681	6 011	7 740	12 045	11 920	18 170	17 230	22 820	22 160	27 282
Korr. gewinnabhängige Steuern ..	576	750	1 572	2 062	3 810	5 139	6 634	7 650	9 000	9 900	11 000	12 100	13 400
Korr. Ertrag vor Steuerabzug[b] ..	964	1 256	2 298	3 681	6 011	7 740	12 045	13 756	16 198	18 737	21 287	23 568	26 029

Quelle: Ausgangswerte entnommen aus: Handbuch der deutschen Aktiengesellschaften, Darmstadt 1950/51 bis 1960//61. 1950/51 bis 1960/61.

a) Die Problematik des hier unternommenen Versuches ist aus dem Gang der Ermittlung zu ersehen.

b) Korrigierter Ertrag vor Steuerabzug unter Berücksichtigung evtl. Steuernachzahlungen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle VII, Teil 2: **Ermittlung der Selbstfinanzierung (einschl. unsichtbarer) der Sample-Gesellschaften (1949—1961),** dargestellt am Beispiel der Dortmunder Union-Brauerei AG

Berechnung auf Grund der effektiv gezahlten gewinnabhängigen Steuern

Beträge in 1000 DM	1949	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61
Korr. Ertrag v. Steuerabzug E	964	407	3 730	3 681	6 011	7 740	12 045	11 920	18 170	17 230	22 820	22 160	27 282
Vermögensabgabe L				610	608	520	540	540	548	548	548	548	548
f. Dividende verwendete Schachtelbeteiligungsertr.								295	652	400	479	836	1 053
Bruttogewinn	964	407	3 730	4 291	6 619	8 260	12 585	12 755	19 370	18 178	23 847	23 544	28 883
⁄ f. Dividende verwendete ..... Schachtelbeteiligungsertr.								295	652	400	479	836	1 053
Gewerbeertragsteuerpflichtiger .. Gewinn	964	407	3 730	4 291	6 619	8 260	12 585	12 460	18 718	17 778	23 368	22 708	27 830
⁄ 13% Gewerbeertragsteuer	125	53	485	558	860	1 074	1 636	1 619	2 433	2 311	3 038	2 952	3 618
⁄ abzugsf. 1/3 VA				203	203	173	180	180	183	183	183	183	183
⁄ Dividende			746	750	1 050	1 350	1 800						
bzw. restl. Dividende								1 505	1 598	2 975	3 984	4 564	4 347
KSt-pflichtiger Gewinn	839	354	2 499	2 780	4 506	5 663	8 969	9 156	14 504	12 309	16 163	15 009	19 682
⁄ b% KSt a. einbehalt. Gewinn ..	451	190	1 593	1 772	2 873	3 610	4 388	4 495	7 122	6 277	8 243	7 655	10 038
bzw. d% a. einbehalt. Schachtelbeteiligungsertr.													
⁄ a% a. restl./ganze Divid.					354	456	610	513	545	446	597	685	652
⁄ 2/3 VA				407	405	347	360	360	365	365	365	365	365
ges Selbstfinanzierung (offene u. stille Rücklagenzuweisung)	388	164	906	601	874	1 250	3 611	3 788	6 472	5 221	6 958	6 304	8 627
⁄ offene Selbstfinanzierung	−1191	485	85	49	−2200	3	4 072	1 005	889	180	367	2 480	1 733
⁄ AR-Vergütung			23	22	39	71	94	95	111	162	88	108	108
+ steuerfreie Einnahmen			36	30	63	57	129	207	204	111	120	140	160
unsichtb. Selbstfinanzierung	1 579	−321	834	560	3 098	1 233	— 426	2 895	5 676	4 990	6 623	3 856	6 946

Grundlage: Tab. VII, Teil 1.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle VII, Teil 3: **Ermittlung der Selbstfinanzierung einschl. unsichtbarer) der Sample-Gesellschaften (1949—1961),** dargestellt am Beispiel der Dortmunder Union-Brauerei AG

Berechnung auf Grund der durch Abgleich kurzfristiger Schwankungen bereinigten gewinnabh. Steuern

Beträge in 1000 DM	1949	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61
Korr. Ertrag v. Steuerabzug E ..	964	1 256	2 298	3 681	6 011	7 740	12 045	13 756	16 198	18 737	21 287	23 568	26 029
Vermögensabgabe L				610	608	520	540	540	548	548	548	548	548
f. Dividende verwendete ..... Schachtelbeteiligungsertr.							1	295	652	400	479	836	1 053
Bruttogewinn	964	1 256	2 298	4 291	6 619	8 260	12 586	14 591	17 398	19 685	22 314	24 952	27 630
⁄ f. Dividende verwendete Schachtelbeteiligungsertr.							1	295	652	400	479	836	1 053
Gewerbeertragsteuerpflichtiger Gewinn	964	1 256	2 298	4 291	6 619	8 260	12 585	14 296	16 746	19 285	21 835	24 116	26 577
⁄ 13% Gewerbeertragsteuer	125	163	298	558	860	1 074	1 636	1 858	2 177	2 507	2 838	3 135	3 452
⁄ abzugsf. 1/3 VA				203	203	173	180	180	183	183	183	183	183
⁄ Dividende ..... bzw. restl. Dividende			746	750	1 050	1 350	1 800	1 505	1 598	2 975	3 984	4 564	4 347
KSt-pflichtiger Gewinn	839	1 093	1 254	2 780	4 506	5 663	8 969	10 753	12 788	13 620	14 830	16 234	18 595
⁄ b% KSt a. einbehalt. Gewinn	451	587	799	1 772	2 872	3 610	4 388	5 279	6 278	6 946	7 563	8 279	9 483
bzw. d% a. einbehalt. Schachtelbeteiligungsertr.													
⁄ a% a. restl./ganze Divid.					354	456	610	513	545	446	597	685	652
⁄ 2/3 VA				407	405	347	360	360	365	365	365	365	365
ges. Selbstfinanzierung (offene u. stille Rücklagenzuweisung)	388	506	455	601	875	1 250	3 611	4 601	5 600	5 863	6 305	6 905	8 095
⁄ offene Selbstfinanzierung	−1191	485	85	49	−2200	3	4 072	1 005	889	180	367	2 480	1 733
⁄ AR-Vergütung			23	22	39	71	94	95	111	162	88	108	108
+ steuerfreie Einnahmen			36	30	63	57	129	207	204	111	120	140	160
unsichtb. Selbstfinanzierung	1 579	21	383	560	3 099	1 233	— 426	3 708	4 804	5 632	5 970	4 457	6 414

Grundlage: Tab. VII, Teil 1.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle VIII: **Ermittlung der Selbstfinanzierung (einschl. unsichtbarer) der Gesamtheit (1950—1960)**
Grundlagen für den Übergang vom Sample zur Gesamtheit

	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
						(in Mio. DM)					
Sample											
Gesamtfinanzierung	71,033	190,870	468,491	499,937	612,023	636,355	829,773	724,058	995,318	861,236	1 151,724
Innenfinanzierung	45,914	114,515	295,452	266,462	316,397	454,706	458,929	497,172	656,401	756,248	807,794
Gesamte Selbstfinanzrg.	35,823	29,283	53,951	30,826	40,237	110,407	114,983	157,798	174,504	232,614	167,353
Quelle: Bewegungsbilanz und Vorberechnungen zum Sample											
Gesamtheit											
Gesamtfinanzierung	4823,6	6757,5	—	8 640,4	10 217,1	13 392,5	12 623,3	11 792,5	10 959,9	11 733,6	15 336,7
Innenfinanzierung	2472,7	3647,6	—	5 347,1	6 515,3	8 495,9	7 521,7	7 513,8	7 439,9	8 909,9	9 022,7
Quelle: Tabelle IV											
						(in % der jeweiligen Gesamtfinanzierung)					
Sample											
Innenfinanzierung	64,6	60,0	63,1	53,3	51,9	71,5	55,3	68,7	65,9	87,8	70,1
Innenfinanzierung durch Trendbildg. bereinigt .	61,5	62,6	58,8	56,1	58,9	59,6	65,2	63,3	74,1	77,6	80,3
Gesamte Selbstfinanzierung	50,4	15,4	11,5	6,2	6,6	17,3	13,9	21,8	17,5	27,0	14,5
Gesamte Selbstfinanzierung durch Trendbildung bereinigt	36,0	25,8	11,0	8,1	10,0	12,6	17,7	17,7	22,1	19,7	22,3
Gesamtheit											
Innenfinanzierung (s. Tab. V)	51,2	54,0	—	62,0	63,7	63,5	59,6	63,6	67,9	76,0	58,8

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle IX: **Ermittlung der Selbstfinanzierung (einschl. der unsichtbaren) der Gesamtheit (1950—1960)**

Gang der Berechnung

	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
a) Berechnet auf Grund der durch Trendbildung bereinigten Samplewerte											
m [a]	0,585	0,412	0,187	0,144	0,17	0,211	0,271	0,28	0,298	0,254	0,278
m · Innenfinanz. d. Gesamtheit = gesamte Selbstfinanzrg. der Gesamtheit (Mio. DM)	1 446,5	1 502,8	841,5	770,0	1 107,6	1 792,6	2 038,4	2 103,9	2 217,1	2 263,1	2 508,3
./. sichtbare Selbstfinanzrg. der Gesamtheit (Mio. DM)	66,6	323,6	280,0	256,8	666,8	716,3	241,6	477,5	236,5	709,3	— 20,0
= unsichtb. Selbstfinanzierung der Gesamtheit (Mio. DM)	1 379,9	1 179,2	561,5	513,2	440,8	1 076,3	1 796,8	1 626,4	980,6	1 553,8	2 528,3
b) Berechnet auf Grund der *nicht* durch Trendbildung bereinigten Samplewerte											
m [a]	0,7802	0,2557	0,1826	0,1156	0,1272	0,2428	0,2500	0,3174	0,2658	0,3076	0,2072
Innenfinanzierung der Gesamtheit (Mio. DM)	2 472,7	3 647,6	4 500,0	5 347,1	6 515,3	8 495,9	7 521,7	7 513,8	7 439,9	8 909,9	9 022,7
m · Innenfinanz. d. Gesamtheit = gesamte Selbstfinanzrg. der Gesamtheit (Mio. DM)	1 929,2	932,7	821,7	618,1	828,8	2 056,0	1 880,4	2 384,8	1 977,8	2 740,7	1 869,5
./. sichtbare Selbstfinanzrg. der Gesamtheit (Mio. DM)	66,6	323,6	280,0	256,8	666,8	716,3	241,6	477,5	236,5	709,3	— 20,0
= unsichtb. Selbstfinanzierung der Gesamtheit (Mio. DM)	1 862,6	609,1	541,7	361,3	162,0	1 339,7	1 638,8	1 907,3	1 741,3	2 031,4	1 889,5

a) m-Werte berechnet aus Prozent-Zahlen des Sample; s. Tabelle VIII. Übrige Ausgangswerte für die Berechnung s. ebenda.

Formeln: $m = \left(\frac{\text{Gesamte Selbstfinanzierung}}{\text{Innenfinanzierung}}\right)_{\text{Sample}} = \left(\frac{\text{Gesamte Selbstfinanzierung}}{\text{Innenfinanzierung}}\right)_{\text{Gesamtheit}}$;

Gesamte Selbstfinanzierung der Gesamtheit = Innenfinanzierung der Gesamtheit · m

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle X: **Ermittlung der Selbstfinanzierung und der Rücklagen (einschl. unsichtbarer) der Sample-Gesellschaften und der Gesamtheit**

Zusammenstellung der Ergebnisse

	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
	(in Mio DM)											
Finanzierung während des Jahres:												
Sample												
sichtbare Selbstfinanzierung		— 5,868	4,435	— 3,536	—11,487	27,839	20,536	41,568	27,430	83,323	149,917	186,754
unsichtb. Selbstfinanzierung		41,691	24,8 8	57,487	42.3 3	12,3 8	89,371	73,415	130,768	91,181	82,697	— 19,401
gesamte Selbstfinanzierung		35,823	29,283	53,951	30.826	40,237	110,407	114,983	157,798	174,504	232,614	167,353
Quelle: Bewegungsbilanz und Vorberechnungen zum Sample												
Gesamtheit												
a) Ergebnisse auf Grund der durch Trendbildung bereinigten Samplewerte												
sichtbare Selbstfinanzierung	(4 922,0)	66,6	323,6	280,0	256,8	666,8	716,3	241,6	477,5	236,5	709,3	— 20,0
unsichtb. Selbstfinanzierung		1 379,9	1 179,2	561,5	513,2	440,8	1 076,3	1 796,8	1 626,4	1 980,6	1 553,8	2 528,3
gesamte Selbstfinanzierung	(4 922,0)	1 446,5	1 502,8	841,5	770,0	1 107,6	1 792,6	2 038,4	2 103,9	2 217,1	2 263,1	2 508,3
b) Ergebnisse auf Grund *nicht* durch Trendbildung bereinigter Samplewerte												
sichtbare Selbstfinanzierung	(4 922,0)	66,6	323,6	280,0	256,8	666,8	716,3	241,6	477,5	236,5	709,3	— 20,0
unsichtb. Selbstfinanzierung		1 862,6	609,1	541,7	361,3	162,0	1 339,7	1 6[illegible]8,8	1 907,3	1 741,3	2 031,4	1 889.5
gesamte Selbstfinanzierung	(4 922,0)	1 929,2	932,7	821,7	618,1	828,8	2 056,0	1 880,4	2 384,8	1 977,8	2 740,7	1 869,5
Quelle: Tab. IX												
Bestand am Jahresende (obige Werte kumuliert):												
Sample												
offene (sichtbare) Rücklagen	136,196	130,196	134,763	131,227	119,740	147,579	168,115	209,683	237,113	320,436	470,353	657,107
stille (unsichtb.) Rücklagen	33,807	75,498	100,346	157,833	200,146	212,544	302,415	375,850	506,198	597,379	680,076	6[illegible]0,675
gesamte Rücklagen	170,003	205,826	235,109	289,060	319,886	360,123	470,530	585,513	743,311	917,815	1 150,429	1 317,782
Gesamtheit												
a) Ergebnisse auf Grund der durch Trendbildung bereinigten Samplewerte												
sichtbare Rücklagen	4 922,0	4 988,6	5 312,2	5 592,2	5 849,0	6 515,8	7 232,1	7 473,7	7 951,2	8 187,7	8 897,0	8 877,0
unsichtb. Rücklagen		1 379,9	2 559,1	3 120,6	3 633,8	4 074,6	5 151,9	6 947,7	8 574,1	10 554,7	12 108,5	14 636,8
gesamte Rücklagen	4 922,0	6 368,5	7 871,3	8 712,8	9 482,8	10 590,4	12 383,0	14 421,4	16 525,3	18 742,4	21 005,5	23 513,8
b) Ergebnisse auf Grund *nicht* durch Trendbildung bereinigter Samplewerte												
sichtbare Rücklagen	4 922,0	4 988,6	5 312,2	5 592,2	5 849,0	6 515,8	7 232,1	7 473,7	7 951,2	8 187,7	8 897,0	8 877,0
unsichtb. Rücklagen		1 862,6	2 471,7	3 013,4	3 404,7	3 536,7	4 876,4	6 515,2	8 422,5	10 163,8	12 195,2	14 084,7
gesamte Rücklagen	4 922,0	6 851,2	7 783,9	8 605,6	9 223,7	10 052,5	12 108,5	13 988,9	16 3[illegible]3,7	18 351,5	21 0[illegible]2,2	22 961,7

Quelle: Anfangswerte für Rücklagen aus Vorberechnungen zum Sample/Gesamtheit (zeitpunktbezogene Bilanzen); Werte für die Gesamtheit für 1952 aus graphischer Ermittlung.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle XI: **Bilanzzahlen und Kennziffern für die Gesamtheit (1950—1960)**

Unkorrigierte (handelsbilanzmäßige) und um die stillen Reserven korrigierten Werte.

	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
Unsichtbare Selbstfinanzierung ..... (Mio. DM)	1379,9	1 179,2	561,5	513,2	440,8	1 076,3	1 796,8	1 626,4	1 980,6	1 553,8	2 528,3
Unsichtb. Rücklagen (stille Reserven) (Unsichtbare Selbstfinanzierung kumuliert) ..... (Mio. DM)	1379,9	2 559,1	3 120,6	3 633,8	4 074,6	5 150,9	6 947,7	8 574,1	10 554,1	12 108,5	14 636.8
Bilanzsumme ..... (Mio. DM)	25 804	30 625	42 601	47 465	56 728	64 767	73 277	79 286	83 999	89 461	89 687
Unsichtbare Rücklagen ..... (in % der Bilanzs.)	5,3	8,4	7,3	7,7	7,2	8,0	9,5	10,8	12,6	13,5	14,8
Eigenkapital ..... (in % der Bilanzs.)	56,5	48,9	47,1	44,6	43,3	40,7	39,4	38,6	37,1	37,0	37,7
Langfristiges Fremdkapital .. (in % der Bilanzs.)	8,1	8,7	14,8	18,1	24,7	25,3	26,4	27,1	30,4	30,4	28,2
Kurzfristiges Fremdkapital .. (in % der Bilanzs.)	35,4	42,4	38,1	37,3	32,0	34,0	34,2	34,3	32,5	32,6	34,1
Gesamtes Fremdkapital .... (in % der Bilanzs.)	43,5	51,1	52,9	55,4	56,7	59,3	60.6	61,4	62,9	63,0	62,3
Anlagevermögen ..... (in % der Bilanzs.)	57,6	54,2	55,7	56,4	58,8	58,3	58,1	58,7	58,8	58,8	58,8
Umlaufvermögen ..... (in % der Bilanzs.)	42,4	45,8	44,3	43,6	41,2	41,7	41,9	41,3	41,2	41,2	41,2
Langfr. Kapital/Anlagevermögen ..... %	112	106	111	111	116	113	113	112	115	115	112
Eigenkapital/Anlagevermögen ..... %	98	90	85	79	74	70	68	66	63	63	64
Umlaufverm./kurzfr. Fremdkapital ..... %	120	108	116	117	129	123	123	120	127	126	121
Innenfinanzierung/Zugang an Sachanlagen .. %	109	125	—	104	109	102	91	89	87	105	88
Korr. Eigenkapital = Eigenkapital + stille Reserven ..... %	61,8	57,3	54,4	52,3	50,5	48,7	48,9	49,4	49,7	50,5	52,5
Korr. Bilanzsumme = Bilanzsumme + stille Reserven ..... %	105.3	108,4	107,3	107,7	107,2	108,0	109,5	110,8	112,6	113,5	114,8
Korr. Eigenkapital/Anlagevermögen ..... %	107	106	98	93	86	84	84	84	85	86	89
Korr. langfr. Kapital/Anlagevermögen ..... %	121	122	124	125	128	127	130	130	136	138	137
Korr. Eigenkapital ..... in % der	58,7	52,9	50,7	48,6	47,1	45,1	44,7	44.6	44,1	44.5	45,7
Langfr. Fremdkapital ..... Bilanzsumme	7,7	8,0	13,8	16,8	23,0	23,4	24,1	24,5	27.0	26,8	24,6
Kurzfr. Fremdkapital ..... (auf 100 %	33,6	39,1	35,5	34,6	29,9	31,5	31,2	30.9	28,9	28,7	29,7
Ges. Fremdkapital ..... korrigiert)	41,3	47,1	49,3	51,4	52,9	54,9	55,3	55,4	55,9	55,5	54,3
Korr. Eigenkapital + Fremdkapital	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Korr. Eigenkapital/Korr. Anlagevermögen .... %	102	98	91	86	80	77	77	76	75	76	78
Korr. langfr. Kapital/Korr. Anlagevermögen .. %	115	112	116	116	119	118	118	118	121	121	119
Korr. Umlaufvermögen/kurzfr. Fremdkapital.. %	128	117	125	126	138	132	134	134	143	144	139
Korr. Innenfinanzierung/Zugang an Sachanlagen ..... %	171	165	—	114	115	114	112	108	110	124	112

Grundlage: **Ausgangswerte für die Berechnung aus Tabelle II und X.**

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

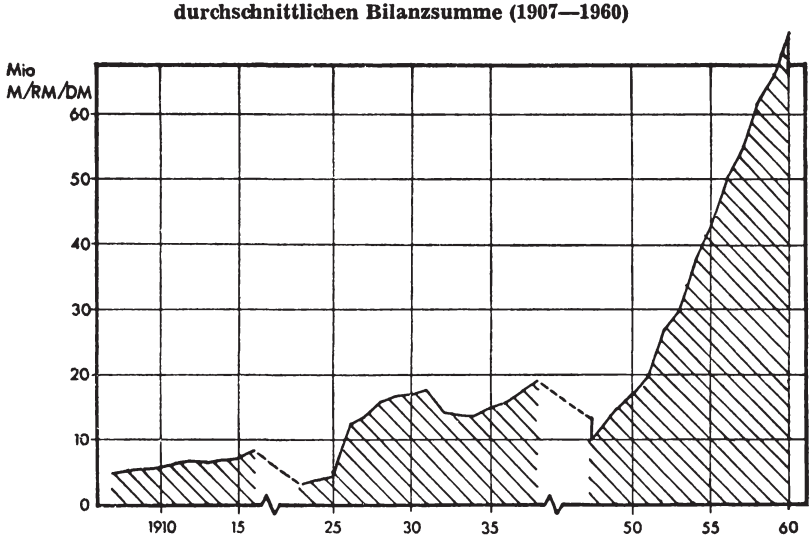
Tabelle XII: **Die zur Ermittlung des Bruttogewinns relevanten Steuersätze bzw. Abgaben (1948—61)**

Jahr	Körperschaftsteuersätze		NOB	Körperschaftsteuersätze a)		Gewerbeertragsteuer	Abgabe
	b_1 %	a_1 %	%	b %	a %	g %	DM b)
1948	50,00	—	3,75	53,75	—	13,00	H
1949	50,00	—	3,75	53,75	—	13,00	H
1950	50,00	—	3,75	53,75	—	13,00	H
1951	60,00	—	3,75	63,75	—	13,00	H
1952	60,00	—	3,75	63,75	—	13,00	L
1953	60,00	30,00	3,75	63,75	33,75	13,00	L
1954	60,00	30,00	3,75	63,75	33,75	13,00	L
1955	45,00	30,00	3,92	48,92	33,92	13,00	L
1956	45,00	30,00	4,09	49,09	34,09	13,00	L
1957	45,00	30,00	4,09	49,09	34,09	13,00	L
1958	47,00	11,00	4,00	51,00	15,00	13,00	L
1959	47,00	11,00	4,00	51,00	15,00	13,00	L
1960	47,00	11,00	4,00	51,00	15,00	13,00	L
1961	47,00	11,00	4,00	51,00	15,00	13,00	L

a) Für die Berechnung verwendete Körperschaftsteuersätze, wobei b = b_1 + NOB (%), bezogen auf K = körperschaftsteuerpflichtiger Gewinn der Unternehmung; a = a_1 + NOB (%), bezogen auf D = Dividende (erst seit 1953 erhoben).

b) H = Soforthilfeabgaben; L = Lastenausgleichsvermögensabgabe (VA).

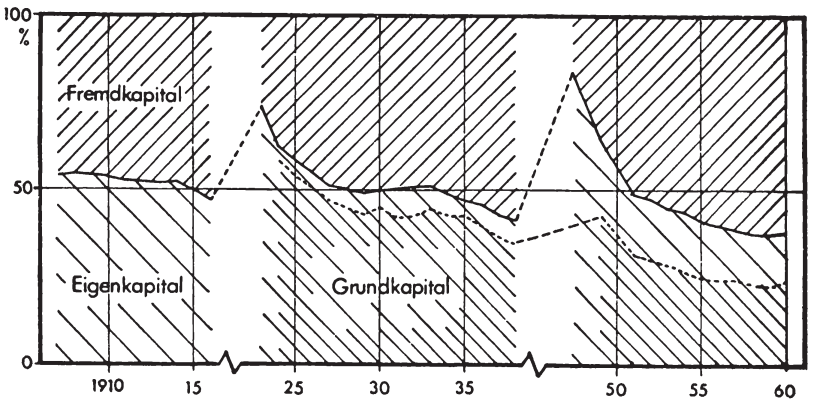
Abb. 1. **Die Gesamtkapitalentwicklung der Gesamtheit a) gemessen an der durchschnittlichen Bilanzsumme (1907—1960)**



a) Gesamtheit aller statistisch erfaßten deutschen Industrie-Aktiengesellschaften, deren Anzahl im Zeitablauf schwankt.

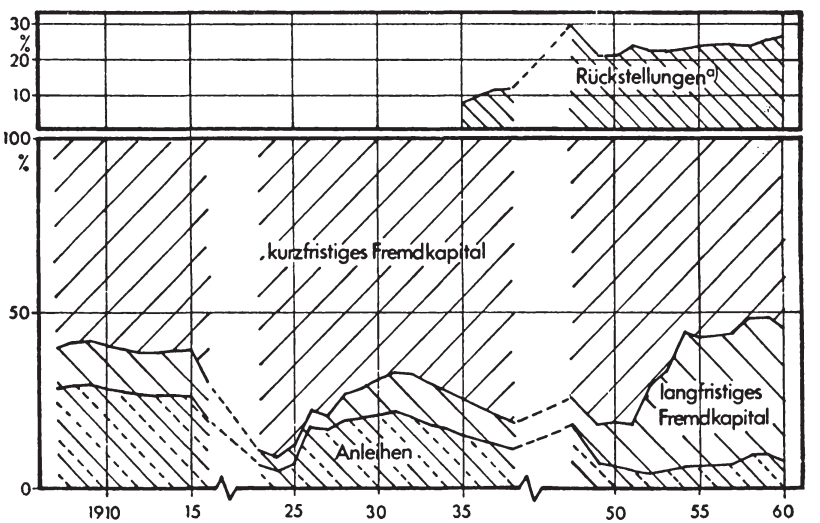
DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

A b b. 2. Eigenkapital, Grundkapital und Fremdkapital in % der Bilanzsumme für die Gesamtheit von 1907—1960



Trennungslinie zwischen Fremdkapital und Eigenkapital ————
Trennungslinie zwischen Grundkapital und sonstigem Eigenkapital - - - - - - -
Grundlage: Tabelle II.

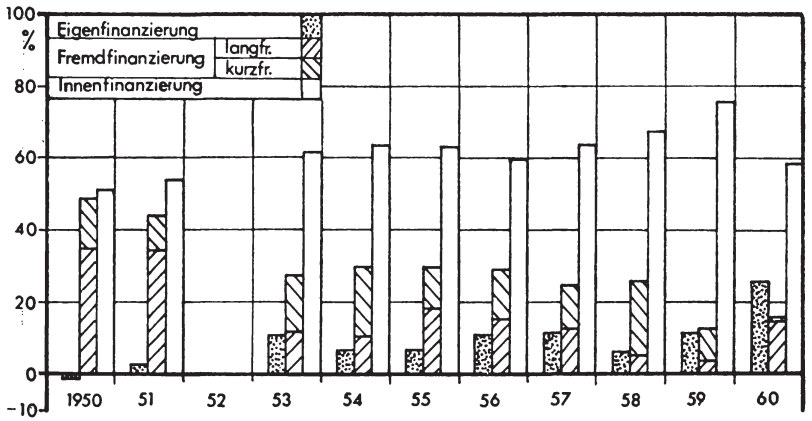
A b b. 3. Die Fremdkapitalstruktur der Gesamtheit von 1907—1960 (in % des gesamten Fremdkapitals)



a) Die Rückstellungen enthalten lang- und kurzfristiges Fremdkapital.
Grundlage: Tabelle III.

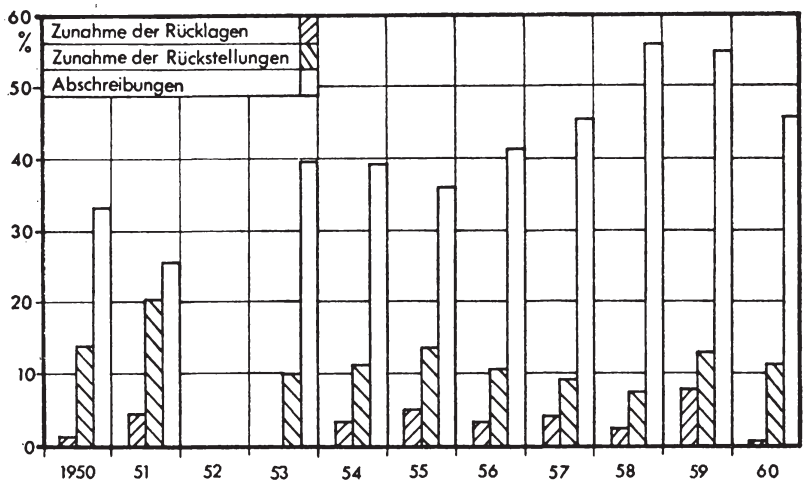
DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

A b b. 4. **Außen[a])- und Innenfinanzierung der Gesamtheit in % der Gesamtfinanzierung (1950—1960)**



a) Eigen- und Fremdfinanzierung.
Grundlage: Tabelle V; für 1952 liegt keine amtliche Bilanzstatistik vor.

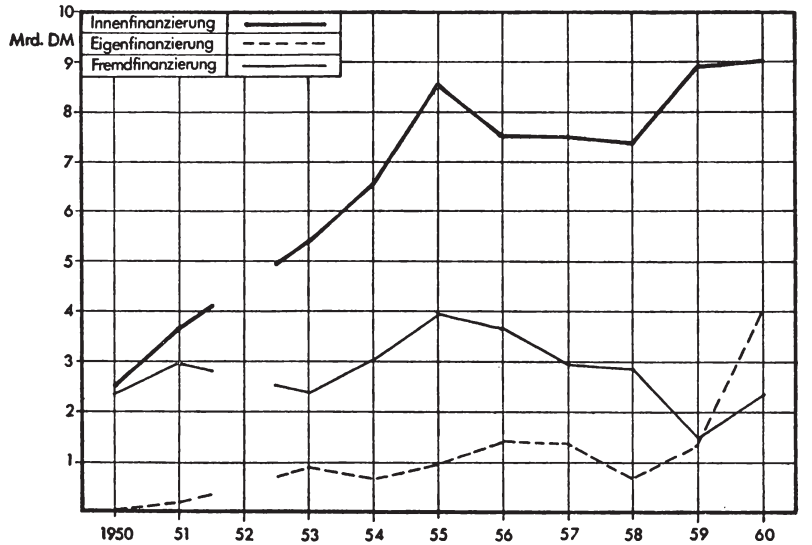
A b b. 5. **Die wichtigsten Posten der Innenfinanzierung (Anlagenabschreibungen, Zunahme der Rücklagen und Rückstellungen) für die Gesamtheit in % der Gesamtfinanzierung (1950—1960)**



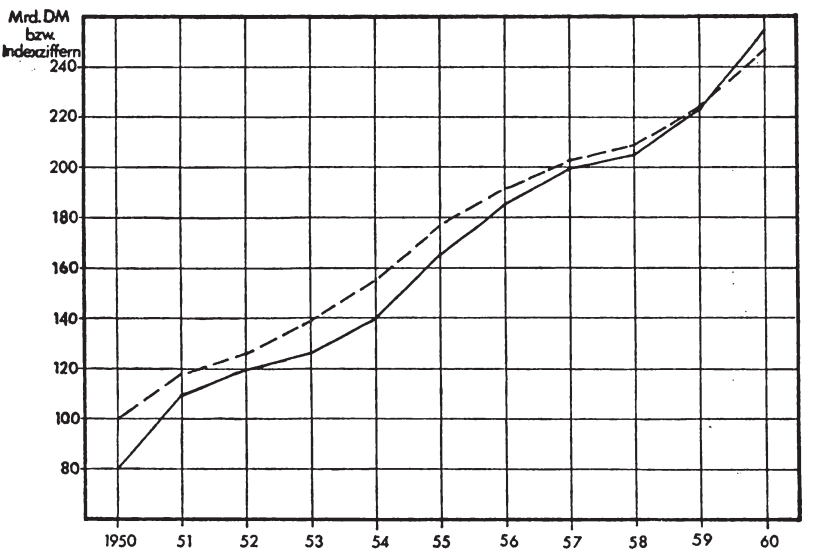
Grundlage: Tabelle V.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

A b b. 6. **Innen- und Außenfinanzierung**[a]) **der Gesamtheit (Mrd. DM) sowie Konjunkturverlauf, dargestellt am Umsatz der Industrie (Mrd. DM) und der Nettoproduktion der Gesamtindustrie (Indexziffern)**



a) Eigen- und Fremdfinanzierung.
Grundlage: Tabelle IV.



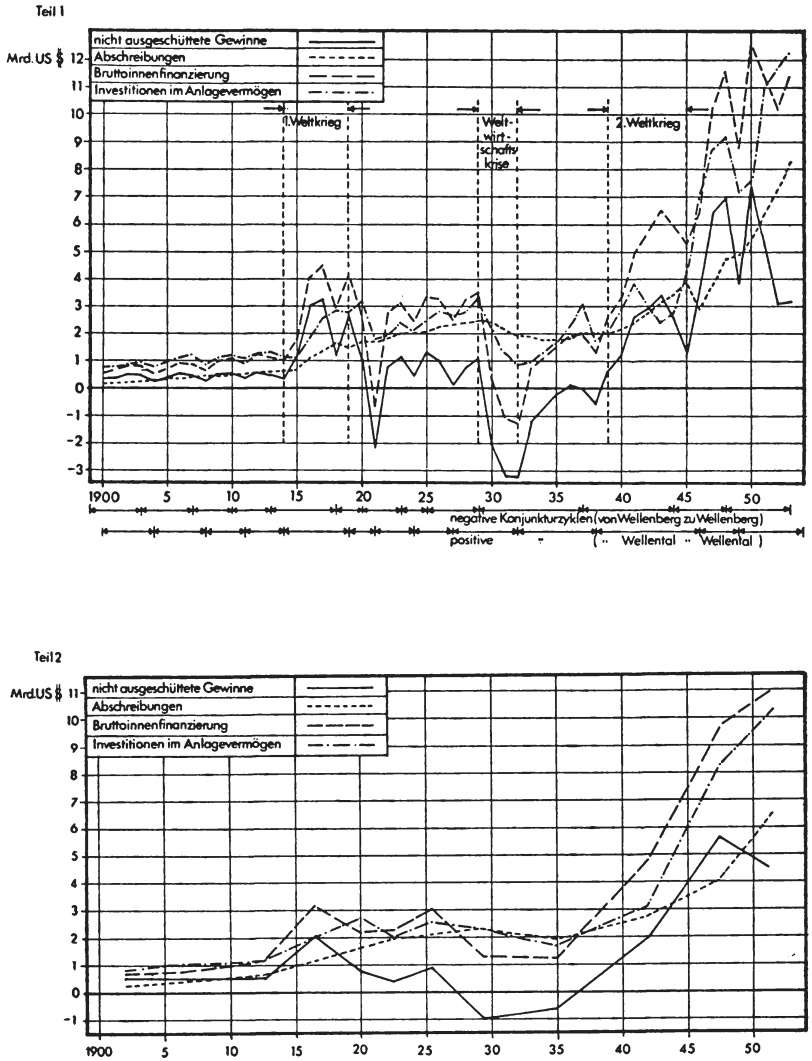
Umsatz der Industrie (in Mrd. DM) ————

Index der industriellen Nettoproduktion (1950 = 100)) - - - - - - -

Quellen: Umsatz der Industrie: Stat. Jahrbuch der BRD 1957 u. 1961, Kap. XI, A1; Index der industriellen Nettoproduktion: Stat. Jahrbuch der BRD 1959 u. 1961, Kap. XI, B 1.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

A b b. 7. Innenfinanzierung und Investitionen im Anlagevermögen aller Kapitalgesellschaften des Bergbaus und der verarbeitenden Industrie in den USA von 1900 bis 1953[a)]

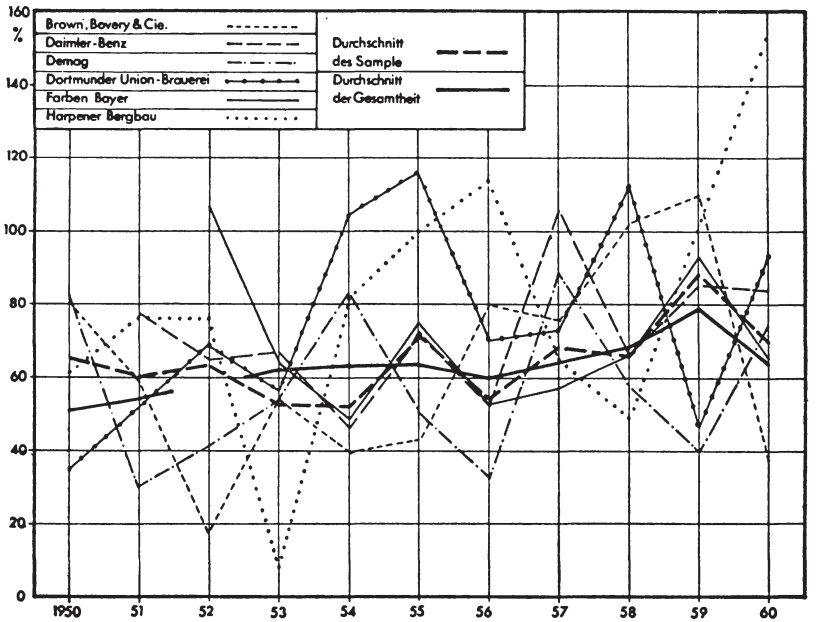


a) Dargestellt nach Durchschnittswerten positiver Konjunkturzyklen.

Quellen: Das der graphischen Darstellung zugrunde gelegte Zahlenmaterial ist entnommen aus: D. *Craemer*, S. P. *Dobrovolsky* und J. *Borenstein*, a. a. O., S. 332—334 bzw. S. 121 u. 131 f. Die Darstellung der Konjunkturzyklen basiert auf der Zeittafel der Konjunkturzyklen des National Bureau of Economic Research.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

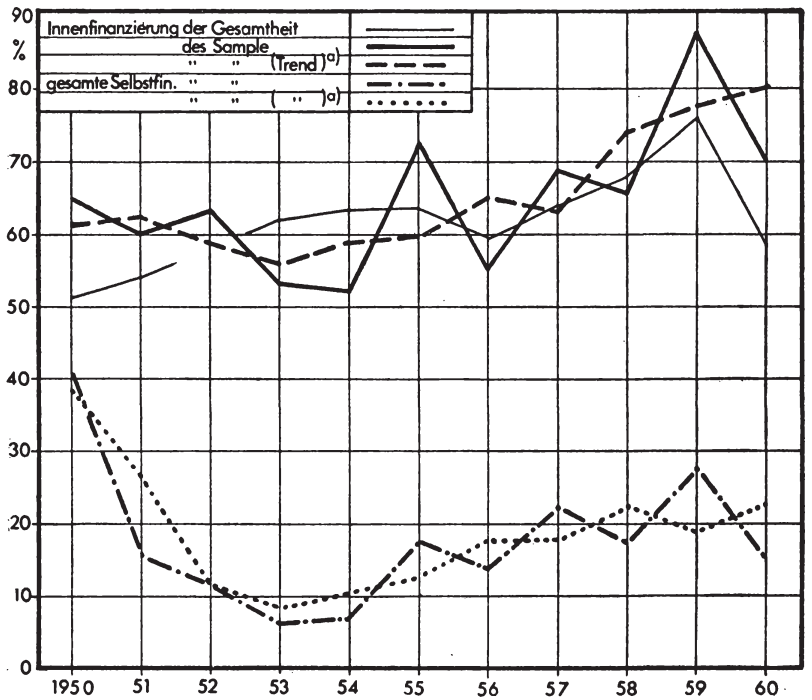
Abb. 8. **Der Anteil der Innenfinanzierung an der Gesamtfinanzierung für Sample und Gesamtheit (in % der Gesamtfinanzierung) 1950—1960**



Grundlage: Tabelle VIII und selbsterstellte Bewegungsbilanzen für die einzelnen Sample-Gesellschaften.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

A b b. 9. **Ausgewählte Finanzierungsformen der Gesamtheit und des Sample für die Beweisführung der Repräsentanz des Sample (in % der Gesamtfinanzierung)**

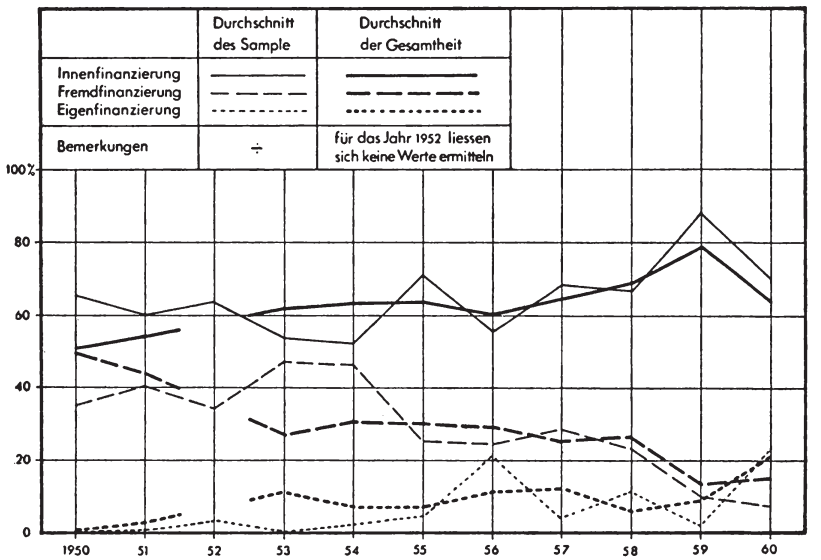


a) Erster und letzter Wert jeder Trendlinie nach Methode der 2-Phasendurchschnitte gebildet, alle übrigen Werte nach Methode der 3-Phasendurchschnitte.

Grundlage: Tabelle VIII.

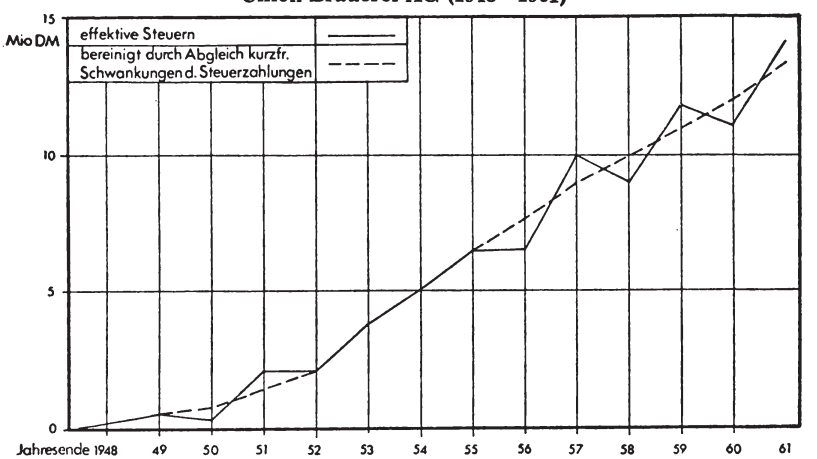
DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Abb. 10. Ausgewählte Finanzierungsformen der Gesamtheit und des Sample — zusätzlich für die Beweisführung der Repräsentanz des Sample in % der Gesamtfinanzierung (1950—1960)



Grundlage: Tabelle V und VIII und selbsterstellte Gesamtbewegungsbilanz für das Sample.

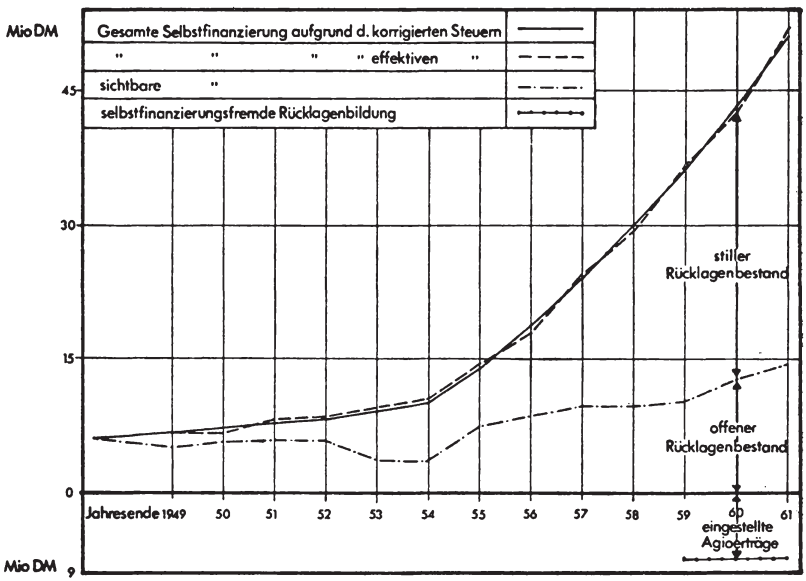
Abb. 11. Jährliche gewinnabhängige Steuern am Beispiel der Dortmunder Union Brauerei AG (1948—1961)



Grundlage: Tabelle VII, Teil 1.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

A b b. 12. **Entwicklung des Rücklagenbestandes[a] der Dortmunder Union-Brauerei AG[b] (1948—1961)**



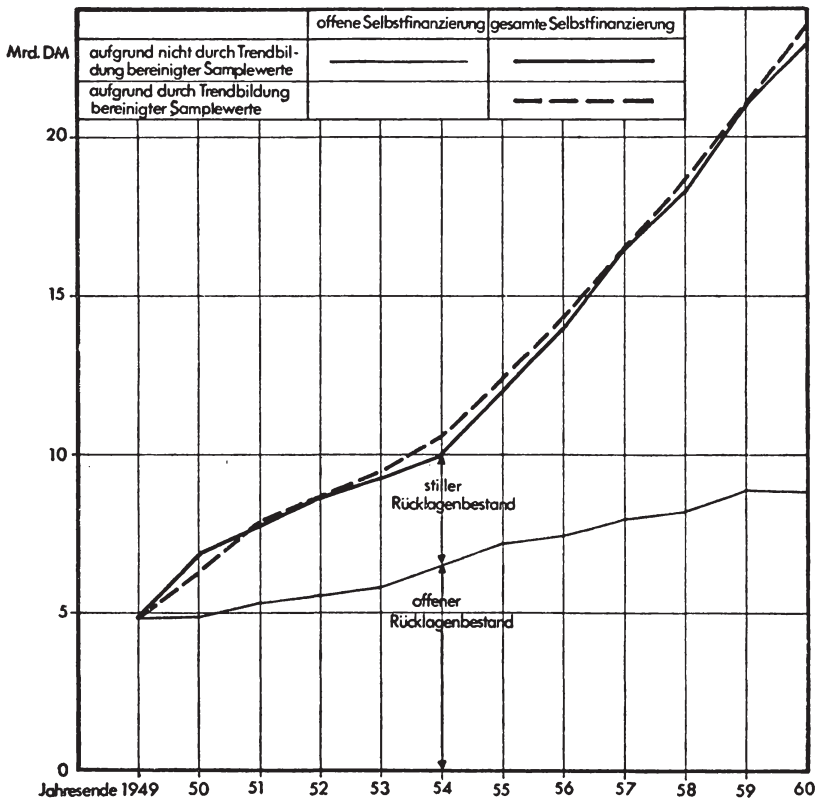
a) Die Selbstfinanzierung während eines Jahres ergibt sich als Differenz zweier aufeinander folgender Rücklagenbestände.

b) at random ausgewählt als Beispiel für die Ermittlung der Werte für die Sample-Gesellschaften.

Grundlage: Tabelle VII, Teil 1, 2 und 3.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

A b b. 13. Entwicklung des Rücklagenbestandes[a] für die Gesamtheit (1949—1960)

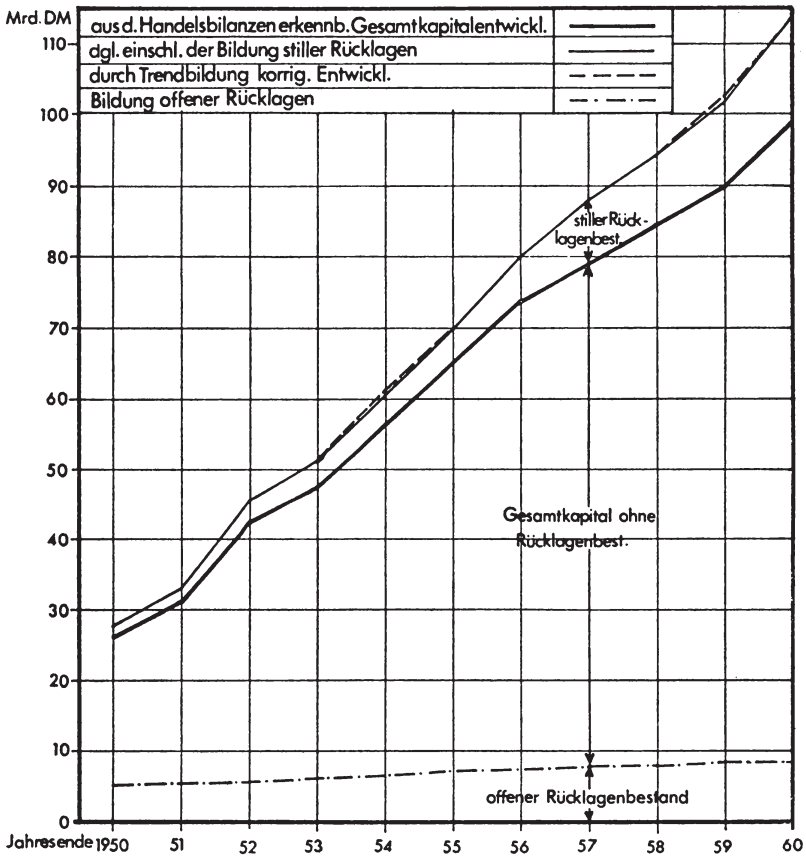


a) Die Selbstfinanzierung während eines Jahres ergibt sich als Differenz zweier aufeinander folgender Rücklagenbestände. Weitere Erläuterungen s. Anhang 2.

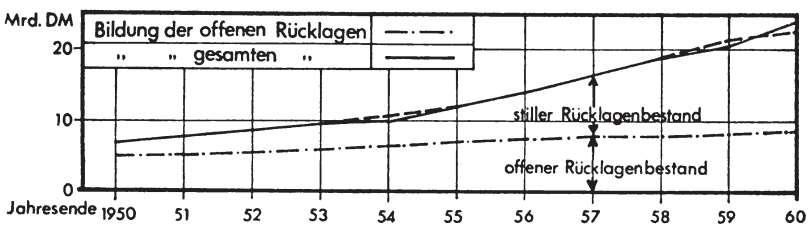
Grundlage: Tabelle X.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

A b b. 14. **Die Veränderung des Rücklagenbestandes im Vergleich zur Gesamtkapital-Entwicklung für die Gesamtheit von 1950 bis 1960**



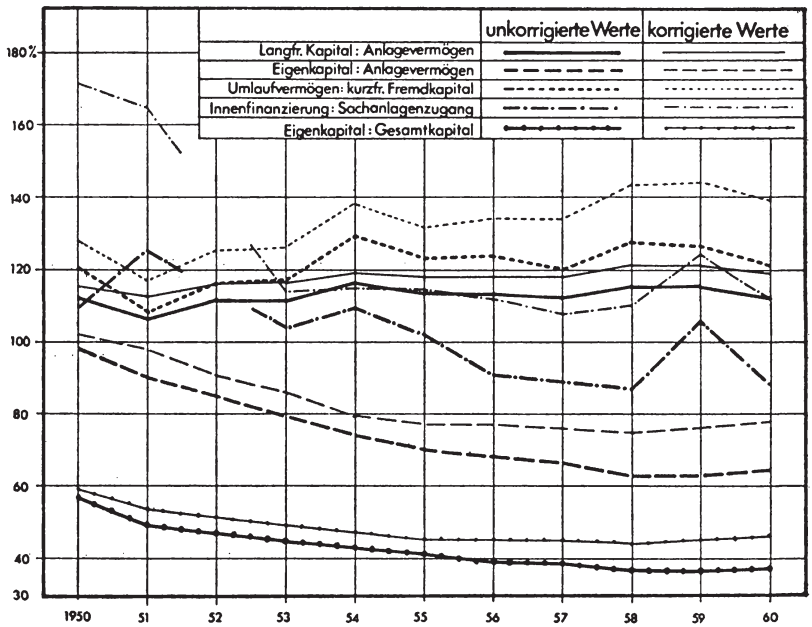
Grundlage: Tabelle I und X.



Grundlage: Tabelle X.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

A b b. 15. **Unkorrigierte und um die stillen Reserven korrigierte Kennziffern für die Gesamtheit in %o (1950—1960)**



Grundlage: Tabelle XI.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Diskussion

Protokoll: Dr. Eduard *Wolf* † (Frankfurt a. M.)

Dr. E. *Wolf* (als Diskussionsleiter) betonte einleitend, daß er der Diskussion keine Fesseln anlegen wolle, daß es aber zu begrüßen wäre, wenn eine gewisse Konzentration erreicht würde. Er regte an, die Frage der künftigen Kapitalversorgung (Kapitalbedarf und zur Verfügung stehende Finanzierungsmittel) in den Mittelpunkt der Diskussion zu stellen. Diese Frage habe in beiden Referaten im Vordergrund gestanden, einmal unter volkswirtschaftlichen, zum anderen unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten. *Stützel* habe unterschieden zwischen einem quantitativen und einem qualitativen Problem und habe, was den quantitativen Aspekt angehe, betont, daß stets genügend Mittel für Investitionszwecke zur Verfügung stehen würden. Das sei rein finanzierungstechnisch selbstverständlich richtig; was investiert werde, werde auch finanziert. Es frage sich aber, ob damit das Problem befriedigend gelöst sei. Es könne sich nämlich nachträglich herausstellen, daß neben dem freiwilligen Sparen das erzwungene Sparen über den Preis eine große Rolle gespielt habe, weil das freiwillige Sparen zur Finanzierung der Investitionen nicht ausgereicht habe. Das Gleichgewicht sei dann nur unter inflatorischen Bedingungen hergestellt worden. Er möchte jedenfalls davor warnen, anzunehmen, daß in der Zukunft quantitativ unter allen Umständen genügend „Kapital" da sein werde.

Hinsichtlich des qualitativen Problems sei *Stützel* relativ pessimistisch gewesen; er bezweifle, daß der Sparer bereit sein werde, sich an dem erhöhten Risiko des Sachvermögens zu beteiligen, und er glaube, daß das Risiko auch nicht von den Banken übernommen werden könne. Dr. *Wolf* erinnerte daran, daß er vor zehn Jahren auf der Salzburger Tagung des Vereins für Socialpolitik ähnliche Befürchtungen geäußert habe. Immerhin solle man die Gefahr auch nicht übertreiben. Die Bereitschaft des Sparers, langfristig durch Übernahme von Wertpapieren (einschl. von Aktien) zu sparen, sei in den letzten Jahren gewachsen. Bei Aktien habe man zeitweilig sogar über „Materialmangel" geklagt. Es komme hinzu, daß die Banken offenbar doch bereit seien, sich an der Finanzierung des Produktionsprozesses trotz erhöhter Risiken in starkem Maße zu beteiligen. Die Kreditgewährung der Banken sei bisher in der Regel größer gewesen als die sich bei ihnen vollziehende Geld-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

kapitalbildung. Im Gegensatz zu *Stützel* könne also von einer zu geringen Kreditgewährung der Banken kaum die Rede sein. Es sei daher fraglich, ob wir uns wirklich in einer Krise des „Transformationsprozesses" befänden, wie *Stützel* behauptet habe. Aber wenn wirklich eine qualitative Inkongruenz gegeben sei, was folge daraus? Teile man *Stützels* Befürchtungen, so müßte man eigentlich zu dem Schluß kommen, daß eine Deflation drohe. Eine solche wäre jedenfalls unvermeidlich, wenn gebildetes Kapital nicht in vollem Umfang der Investition zugeführt würde, weil weder die Sparer noch die Banken das „Transformationsrisiko" übernehmen wollen. *Stützel* male aber umgekehrt das Gespenst einer Geldwertverschlechterung an die Wand. Die Wirtschaft müßte sich nämlich, wie er sagt, aus Mangel an Eigenkapital ständig verschulden, und sie würde deshalb unweigerlich danach trachten, die Reallast dieser Verschuldung durch Entwertung der ihr gegenüberstehenden nominellen Vermögensansprüche zu vermindern. Diese Überlegung sei jedoch nicht zwingend. Sie stehe und falle mit der These, daß die „Wirtschaft" die Macht habe, eine Geldentwertung herbeizuführen. Das sei jedoch sowohl ökonomisch als auch soziologisch problematisch. Mit der von *Stützel* erwarteten zunehmenden Verschuldung wachse die Zahl der Vermögensbesitzer, die an der Aufrechterhaltung der Kaufkraft nomineller Geldvermögensansprüche interessiert seien, wahrscheinlich stärker als die der Schuldner. Es komme hinzu, daß der Staat heute Nettogläubiger sei (*Stützel* beklage dies ja sogar). Inflationen seien aber meistens aus dem Bestreben des Staates entstanden, sich seiner Schulden zu entledigen.

Dr. *Wolf* schlug vor, daß sich die Diskussion eingehender mit diesen von ihm nur kurz angedeuteten Fragen beschäftigen solle.

Prof. Dr. H. C. *Wallich* sagte, er fühle sich als Amerikaner nicht ganz kompetent, zu den deutschen Verhältnissen zu sprechen. Aus den Erfahrungen seines Landes könne er jedoch feststellen, daß vor zehn Jahren dort eine ähnliche Lage bestanden habe, wie sie Herr *Stützel* jetzt für die Bundesrepublik darstelle, d. h. man habe über den Mangel an Risikokapital geklagt, also darüber, daß die Geldgeber das Risiko scheuten. Heute herrsche jedoch eher ein Überangebot an Risikokapital, und die Renditen seien gefallen, während die Zinssätze für festverzinsliche Gelder erheblich gestiegen seien. Anscheinend sei der Mangel also nicht struktureller Natur gewesen. Möglicherweise könne auch in Deutschland eine Änderung rasch eintreten. Über den Zinssatz könne ein Ausgleich bewirkt werden; wenn das nicht ausreiche, gebe es die Möglichkeit, neue Institutionen zu schaffen, die Risikokapital bereitstellen helfen; es bildeten sich z. B. Investment-Fonds, auch gingen die Banken zunehmend in andere als ihre traditionellen Geschäfte. Er glaube nicht, daß die Wirtschaft in dieser Hinsicht vor unlösbaren Pro-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

blemen stehe. Eine andere Frage sei es, ob man mit genügender Ersparnis rechnen könne, wie schon von Dr. *Wolf* erwähnt. Der Redner wandte sich dann der Frage einer möglichen Überschuldung der Wirtschaft zu. Herr *Stützel* habe den Wunsch nach einer Erhöhung der Staatsverschuldung und einer geringeren Verschuldung der Wirtschaft ausgesprochen. Er *(Wallich)* sei eher geneigt, in einer Beanspruchung des Kapitalmarktes durch den Staat eine Gefährdung der Kapitalversorgung der Wirtschaft zu sehen. Auf der anderen Seite könne die private Fremdmittelaufnahme so groß werden, daß Solvenzprobleme auftreten. Ob man sich in Deutschland dieser Grenze nähere, wage er nicht zu sagen. Die Ermittlungen von Herrn *Lipfert* ließen eine Pendelbewegung erkennen; das Pendel schlage jedoch immer weiter in Richtung Verschuldung der Industrie aus. Ziehe man aber die Bildung von stillen Reserven als Verstärkung des Eigenkapitals und die Erwerbskraft der Unternehmen in Betracht, wie sie in der Börsenbewertung zum Ausdruck komme, so ergebe sich eine geringere Verschuldung im Verhältnis zum Eigenwert des Unternehmens. Das alles lasse ihn vermuten, daß die Gefahr der Überschuldung vielleicht nicht so groß sei. Allerdings, wenn lange Zeit keine Krise eintrete, wagten sich die Schuldner immer weiter vor.

Zum Begriff der Umlaufsgeschwindigkeit des Geldes, den Herr *Stützel* angegriffen habe, führte *Wallich* aus, daß er durch einen anderen Ansatz ersetzt werden sollte. Man habe immer unterstellt, daß der Unternehmer sich sorge, nicht genug Geld zu haben. In Wirklichkeit müsse er befürchten, daß er seine Schulden nicht bezahlen könne; seine Solvenz ergebe sich aber aus dem Verhältnis kurzfristiger Aktiva und kurzfristiger Passiva. Die Stabilität der Bilanzrelationen biete einen besseren Ansatz als die Kassenhaltung. Das Verhältnis 2:1 von Umlaufvermögen und kurzfristigen Verpflichtungen zeige eine erhebliche Konstanz sowohl in Deutschland als auch in den USA.

Prof. Dr. R. *Meimberg* meinte, Professor *Wallich* habe einprägsam dargestellt, welche Schwierigkeiten Prognosen bieten. Auf dem Gebiet von Geld und Kredit könne er *(Meimberg)* sich von säkularen Prognosen überhaupt nichts versprechen. Zu bedenken sei auch, inwieweit man sich mit als solchen erkennbaren, längerfristig erscheinenden Tendenzen abfinden sollte. Ungewollt könne das Operieren mit säkularen Prognosen zu Fatalismus führen. Mit guten Gründen habe man ein Vordringen von Schuldscheindarlehen festgestellt, aber es gebe dabei Grenzen, die genau beachtet werden sollten. An „Transformation" scheine ihm im großen ganzen genug getan zu werden. Der Investor könne Zinsrisiken und Fälligkeitsrisiken nur in beschränktem Umfang tragen, zumal da man auf längere Sicht wohl mit mehr Schwankungen in der Wirtschaftslage rechnen müsse, als sie in der Bundesrepublik in den

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

letzten Jahren vorgekommen seien. Es sei alles andere als sicher, daß stets genug Finanzierungsmittel längerfristig verfügbar seien; es könne durchaus auch einmal zuviel konsumiert werden, ohne daß sich stets befriedigend schnell mit geld- oder finanzpolitischen Mitteln ein Ausgleich herstellen lasse. Die Frage, wie man geldpolitisch zur Sicherung einer ausreichenden Selbstfinanzierung stehen solle, bedürfe vertiefender Behandlung. Nach seiner Auffassung könne die Sorge um ausreichende Selbstfinanzierung auch einmal für Entscheidungen der Notenbank von Belang sein. Einen engen Zusammenhang gäbe es auf lange Sicht zwischen der Entwicklung des Geldwerts und einer ausreichenden Investitionsfinanzierung sowie der Struktur dieser Finanzierung. Er fürchte, daß, wenn sich die schleichende Geldentwertung nicht noch wirksamer als bisher bekämpfen lasse, es zu Lagen kommen könnte, in denen weder der Umfang noch die Qualität der Investitionsfinanzierung befriedige, dies besonders dann, wenn man nicht sein Heil in wachsender Aktivität des Staates im Investitionssektor suchen wolle.

Prof. Dr. Dr. h. c. R. *Stucken* sagte, Herr *Neumark* habe zu Beginn dieser Tagung hervorgehoben, daß wir im Unterschied zu früheren Tagungen des Vereins keine Prophezeiungen mehr zu machen bereit seien. Er selbst sehe mehr einen anderen Unterschied: Die Redner, die früher auf Tagungen sprachen, hätten zu einer großen Öffentlichkeit gesprochen. Daraus habe sich wesentlich die Problemstellung ergeben. Für diese Persönlichkeiten habe im Vordergrund die Frage gestanden, was in dem, was wir erkennen können, an Schäden für unsere soziale Existenz vorhanden sei, und mit gleicher Intensität hätten sie dann regelmäßig die Maßnahmen erörtert, mit denen diesen Gefahren entgegengetreten werden könnte. Davon sei heute nur wenig die Rede gewesen. Wenn Herr *Stützel* davon gesprochen habe, daß in Zukunft der Kreditnehmer das Risiko in bezug auf Zinsänderungen zu tragen habe, so habe er damit nur eine Feststellung getroffen. Ihm *(Stucken)* lägen jedoch die Abhilfemittel mehr am Herzen. Herr *Stützel* habe gesagt, daß es eine eigentliche Lücke an Finanzierungsmitteln für Zwecke des Wachstums gar nicht geben könne. Er *(Stucken)* würde ähnlich wie Herr *Wolf* sagen, es könne eine solche Lücke geben, wenn man davon ausgehe, daß die Finanzierung nicht-inflationär sein solle, d. h. der Fall des durch Inflation erzwungenen Konsumverzichts ausgeschlossen werde. Seit dem Kriege habe eine große Lücke bestanden, allerdings bei großen Unterschieden hinsichtlich der Qualität der Finanzierungsmittel. Mangel an kurzfristigen Finanzierungsmitteln habe es nie gegeben, nur an langfristigen Mitteln. Wir hätten diese Lücke z. T. mit höheren Steuern gestopft. Er wolle das nicht ablehnen, er billige es, er halte es sogar für eine glückliche Lösung. Ferner hätten die Abnehmer hohe Preise gezahlt, was eine Selbstfinanzierung ermöglicht habe. Der Mangel an lang-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

fristigen Ersparnissen sei schließlich durch die Erfüllung der „Fristigkeitsverlängerungsfunktion" der Banken gemildert worden. Im größten Stil sei diese Funktion von den Sparkassen erfüllt worden. Die täglich fälligen Spargelder seien in langfristigen Titeln angelegt worden. Am wenigsten sei sie naturgemäß von den Hypothekenbanken erfüllt worden. Es bleibe das Problem, wie weit die Kreditbanken gehen könnten. Es müsse sich zeigen, welche Begrenzung durch die Grundsätze des Bundesaufsichtsamtes eingetreten sei. Ihm passe es gar nicht, wenn festverzinsliche Wertpapiere, die von Banken ins Portefeuille genommen worden sind, bei Liquiditätsanspannung sofort auf den Markt geworfen würden. Das bilde eine Gefahr für den Kapitalmarkt und vermindere die Bereitschaft der Nichtbanken, Wertpapiere zu kaufen. Ein Gegenbeispiel böten die englischen Banken, die es vermeiden, solche Papiere auf den Markt zu werfen, und die höchstens Papiere, die fällig wurden, nicht durch Neukäufe ersetzten. Es gebe hinsichtlich des Wertpapiererwerbs durch Banken ein Optimum, das nicht überschritten werden sollte.

Dr. K. *Richebächer* knüpfte an die Bemerkungen von Prof. *Stucken* bezüglich der englischen Banken an und wies auf einige institutionelle Unterschiede zwischen den deutschen und den englischen Banken hin. In England seien die Banken nicht verpflichtet, ihre Wertpapierbestände nach dem Niederstwertprinzip in die Bilanz einzusetzen. Die Differenz werde nur im Geschäftsbericht angegeben. Im übrigen seien die Wertpapierportefeuilles der angelsächsischen Banken nicht unter dem Aspekt zu betrachten, daß sie langfristige Papiere enthalten. Laufend werde ein Teil fällig, so daß sie eine wichtige Liquiditätsreserve für die Banken seien. Die Höchstlaufzeit der Wertpapiere in den Bankenportefeuilles liege in England bei 10 Jahren, während das in Deutschland angebotene Material — großenteils Pfandbriefe und Kommunalobligationen — eine sehr viel längere Laufzeit aufweise. Der Staat finanziere sich daneben durch den Verkauf von Sparzertifikaten. — Zu den Ausführungen von Prof. *Lipfert* sei zu bemerken, daß sich trotz hoher Innenfinanzierung die Eigenkapitalbasis der deutschen Wirtschaftsunternehmen verschlechtert habe. Die englischen Unternehmen seien aus dem Kriege mit hohen Portefeuilles an Staatstiteln hervorgegangen, so daß sie ein großes Investitionsvolumen durch Liquidisierung der Staatsschuld finanzieren konnten, während die deutschen Unternehmen nach der Währungsreform mit einer knappen Eigenkapitalbasis begonnen hätten. Es sei jedoch schwierig, einen Zusammenhang zwischen der Liquiditätsbasis und der Investitionsbereitschaft festzustellen. Bei uns gebe es offenbar eine große Verschuldungsbereitschaft der Unternehmen. Wir dürften sie aber nicht als grenzenlos betrachten. Zweifellos näherten wir uns allmählich ihrer Grenze; sie

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

lasse sich freilich nicht rechnerisch erfassen. Inflationserwartungen und Gewinnerwartungen spielten in diesem Zusammenhang eine große Rolle. Der Redner erwähnte, daß die Rechnungen von Prof. *Lipfert* über den Fremdkapitalanteil der Unternehmen zu annähernd gleichen Ergebnissen führen wie einfachere Rechnungen, an denen er sich bisher orientiert habe. In England betrage das Eigenkapital 155 vH des Fremdkapitals. Trotzdem aber sei die Investitionsneigung des englischen Unternehmers nicht sehr groß. Der Diskussionsredner wandte sich dann dem Sicherungsproblem zu. Bisher seien wohl kaum Kreditgewährungen an der Frage der Besicherung gescheitert, in neuester Zeit habe diese jedoch größere Bedeutung gewonnen. Hinsichtlich der Geldkapitalbildung wies er darauf hin, daß in Deutschland der Staat große Ersparnisse bilde und die Wirtschaft daher der einzige Sektor sei, der sich (netto) verschulde. Dadurch sei auch die Arbeitsteilung innerhalb des Kreditwesens beeinflußt worden. Früher hätten die Sparkassen Mittel von den Privaten erhalten und Kredite an die Kommunen sowie Hypotheken gegeben. Heute dagegen seien die öffentlichen Stellen nicht mehr Debitoren der Sparkassen, sondern Einleger. Die Sparkassen suchten daher Anlage in Anschaffungsdarlehen und gäben in verstärktem Maß Kredite an die Industrie.

C. *Doehring* wies darauf hin, daß der österreichische Notenbankpräsident *Kamitz* in Alpach die Bedeutung des Versicherungssparens stark betont habe. Er frage Herrn Prof. *Stützel*, ob er sich dem anschließe. In seinem Referat habe Prof. *Stützel* die Meinung geäußert, daß die statistischen Angaben über viele Vorgänge nicht ausreichend seien. Er frage daher Herrn Prof. *Stützel*, ob er Wünsche hinsichtlich der Bankenstatistik anzumelden habe, besonders bezüglich des Nichtbankensektors, und Herrn Dr. *Wolf*, wie die Bankenstatistik zusätzliche Wünsche erfüllen könne.

Dr. R. *Opitz* sagte, aus unternehmerischer Sicht habe er den Eindruck, daß Herr Prof. *Stützel* das Risikomoment überschätze. Einmal gebe es ein Risiko in der Wirtschaft nicht mehr im gleichen Maße wie früher. Aber auch wo es Risiken gebe, sei die Unternehmerschaft durchaus gewillt, sie bis zur Grenze des Erträglichen zu übernehmen. Die Leitungen unserer Unternehmungen verdienten, daß man ihnen Vertrauen schenke. Das Unternehmen, dem er diene, lasse es sich angelegen sein, auf lange Sicht zu planen und keine Hasardpolitik bei den Investitionen zu betreiben. Unter diesen Umständen könnten Kredite mit reinem Gewissen genommen werden. Und wenn wirklich die Gefahr bestünde, daß sich die Wirtschaft (durch Geldentwertung) zu Lasten der Sparer zu entschulden suche, so müßten hiergegen unter Berufung auf den Tatbestand der ungerechtfertigten Bereicherung juristische Sicherungen geschaffen werden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Priv.-Doz. Dr. A. *Nussbaumer* erklärte, nur einige empirische Fragen an Herrn *Stützel* richten zu wollen, zumal da er als Österreicher die deutschen Verhältnisse weniger kenne. *Stützel* habe die Strukturveränderungen der Geld- und Kreditmärkte darauf zurückgeführt, daß die Transformationsinstitute die Last, die ihnen aufgebürdet würde, nicht mehr tragen könnten und hierzu auch nicht mehr bereit seien. Könnte eine Folge dieses Umstandes nicht auch die sein, daß sich die Banken durch Soll- und Habenzins-Abkommen zu sichern suchten? Wenigstens in Österreich sei die Zinsspanne heute wesentlich höher als zur Zeit des freien Kapitalmarktes. Die zweite Frage sei, ob unter dem Einfluß der geschilderten Entwicklung nicht auch die Neigung zum staatlichen Kreditdirigismus wachse; so sei in Österreich in Form offiziell freiwilliger Kreditrestriktionsabkommen zwischen Finanzministerium, Notenbank und den einzelnen Gruppen der Kreditinstitute ein neues, das Kreditvolumen direkt beeinflussendes Lenkungsinstrument entstanden. Seine dritte Frage sei die, ob erhöhte Zinsspannen das Risiko abgelten könnten. Diese Frage müsse wohl verneint werden, denn warum sollte es sonst eine Fluchtbewegung der Transformationsinstitute aus dem Risiko geben? Man könne das Risiko nur so weit durch Kosten oder durch Gewinn abdingen, als es sich um ein versicherungsfähiges Risiko handele, etwa im alten Sinne von *Knight*, soweit also ein Risiko mittels der Wahrscheinlichkeitsrechnung auf eine sichere Erwartung zurückgeführt werden könne. Das sei im kurzfristigen Bereich weitgehend der Fall; die Banken glichen ja in sich das Risiko der einzelnen Unternehmungen und Branchen aus. Aber das langfristige Risiko der Transformation könne nicht in dieser Weise ausgeglichen werden. Auch die Unternehmer könnten zu ihrem speziellen Unternehmerrisiko nicht noch das Risiko gesamtwirtschaftlicher Veränderungen, das außenwirtschaftliche Risiko, das Risiko der Weltkonjunktur tragen. Sollte dieses gesamtwirtschaftliche Risiko nicht vielleicht doch von der Gesamtheit getragen werden müssen? Sei nicht vielleicht doch eine gewisse Rechtfertigung vorhanden, einen Teil dieses Risikos über die Geldentwertung abgelten zu lassen? Damit wolle er nicht der schleichenden Inflation das Wort reden, aber vielleicht könne man damit gewisse Inflationstendenzen rechtfertigen, die sich dann zeigen, wenn etwa der Staat eine positive Ausgabenpolitik mit dem Ziel einschlägt, das gesamtwirtschaftliche Risiko von den Unternehmern wegzunehmen und die Beschäftigung zu sichern. Schließlich wies der Diskussionsredner darauf hin, daß man es hierbei mit einem typischen Zielkonflikt zwischen Geldentwertung und Beschäftigungsschwankungen zu tun habe. Eine dritte Möglichkeit könne sich in dem Maße öffnen, indem es gelänge, den Sparer selbst zur Risikoübernahme zurückzuführen, wie dies durch mannigfache Maßnahmen erstrebt werde.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Prof. K. *v. Wysocki* meinte, zwischen den Ausführungen der beiden Referenten bestehe im Ergebnis insofern ein Unterschied, als Herr *Lipfert* einen regelmäßigen Strukturverlauf festgestellt habe, während Herr *Stützel* zum gegenteiligen Ergebnis gekommen sei. Dieser Gegensatz scheine darin begründet zu sein, daß der Unterschied zwischen Eigenkapital und Fremdkapital, auf dem die Berechnungen Herrn *Lipferts* basieren, gar nicht so gravierend sei. Es gäbe Fremdkapital, das wie das Eigenkapital variabel verzinslich sei, genau wie Eigenkapital befristet sein könne. Vor allem bei Personengesellschaften könne das Eigenkapital kündbar sein, müsse also als mittel- oder sogar kurzfristiges Kapital angesehen werden. Schließlich könne ein Unternehmen seinen Sachkapitalbedarf auch durch Miete oder Pacht decken, eine Tatsache, die in der Bilanzanalyse nicht zum Ausdruck komme. So sei seiner Ansicht nach die konstante Relation zwischen dem Umlaufvermögen und dem Fremdkapital keine Gesetzmäßigkeit, sondern eine Spielregel, die vielleicht auch über Strukturveränderungen hinweg angewendet werde, so daß diese in dem betreffenden Verhältnis nicht zum Ausdruck kommen können. Das sei eine weitere Erklärung für den eingangs genannten Gegensatz. Solange die Kreditfähigkeitsprüfung anhand solcher Relationen, wie beispielsweise der „goldenen Bankregel", vorgenommen werde, bleibe den Unternehmungen gar nichts anderes übrig, als die Relation — zumindest am Bilanzstichtag — einzuhalten. Andernfalls würden Kredite nicht gewährt oder gewährte Kredite nicht prolongiert werden und Unternehmungen u. U. in Zahlungsschwierigkeiten kommen, aber offensichtlich nicht deshalb, weil eine Fehlentwicklung der Kapitalstruktur vorliege. Die Frage sei, ob es nicht irgendwelche andere, ökonomische Kriterien gebe — nicht reine Spielregeln —, die ein bestimmtes Verhältnis zwischen Sachkapital und dem Finanzkapital, der Kapitalstruktur und der Vermögensstruktur der Unternehmungen herzustellen in der Lage sind. Die langfristigen Strukturen seien seiner Ansicht nach mehr eine Folge dieser Spielregeln als ökonomischer Gesetzmäßigkeiten.

Im Anschluß an die Diskussion nahmen die Referenten zu den Diskussionsbeiträgen Stellung. Im einzelnen führten sie aus:

Prof. Dr. H. *Lipfert*: Das Lob, das einige Diskussionsredner den von ihm vorgelegten neuen Berechnungen über die Kapitalausstattung der Industrie-Aktiengesellschaften gezollt hätten, möchte er an das Statistische Bundesamt, das für diese Berechnungen die Grundlagen geliefert habe, weiterleiten. Prof. *Stucken* habe festgestellt, daß die Referenten sich nicht mehr so, wie es früher üblich gewesen sei, bereit gezeigt hätten, der Wirtschaftspolitik Empfehlungen zu geben. Als Betriebswirt habe er nicht die Aufgabe, Vorschläge gesamtwirtschaftlicher Art zu machen, sondern nur zu sagen, wie sich der Unternehmer mit dem

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Sinn oder Unsinn gesamtwirtschaftlicher Maßnahmen abfinden könne. Herr *Wallich* habe die Frage gestellt, ob es genug Risikokapital gebe. Bis 1960 seien zweifellos zu wenig Aktien angeboten worden. Das hänge mit den hohen Kosten der Kapitalbeschaffung über Aktienemissionen zusammen. Ein Unternehmer habe z. B. die Wahl zwischen 20—21 vH Eigenkapital-„Kosten" und etwa 6 vH Kosten für Fremdkapital. Es sei klar, daß der Unternehmer nur dann zum Eigenkapital greife, wenn er es nötig habe. Für einen entsprechenden Preis gebe es immer Risikokapital. Die Frage sei nur, ob die Unternehmen bereit seien, den Preis zu zahlen. Zu den Ausführungen von Herrn *Meimberg* habe er zu sagen, daß es ihm entscheidend darauf angekommen sei, die vielfach nebulosen Vorstellungen über den Grad der stillen Selbstfinanzierung einzugrenzen. Was das richtige Maß der Selbstfinanzierung sei, müßten die Makroökonomen entscheiden, die Betriebswirte würden sich dem anpassen. Die Unternehmen hätten sich stark selbst finanziert, trotz 51 vH Körperschaftsteuer. Der Grad der Selbstfinanzierung hänge offenbar davon ab, was man am Markt verdienen könne, nicht vom Fiskus. Zu den Bermerkungen von Professor *v. Wisocky* über die Relation Umlaufvermögen — kurzfristige Verschuldung (2:1) habe er zu sagen, daß es die einzig mögliche ökonomische Spielregel sei, die Banken stünden am Rande des Möglichen.

Prof. Dr. W. *Stützel:* Zu dem Vorwurf von Herrn *Stucken* erklärte er unter Verweis auf den aktienrechtlichen Teil seines Kongreßbeitrages, daß er sich nicht zu der Gruppe der Betriebswirte rechne, die sich nicht um das kümmern, was wirtschaftspolitisch zur Behebung festgestellter Schäden und Gefahren getan werden sollte. Zu den Ausführungen von Prof. *von Wisocky* bezüglich des Unterschieds zwischen Eigenkapital und Fremdkapital weise er darauf hin, daß er in seinem schriftlichen Text auf diesen Problemkreis eingegangen sei. Die Frage des Herrn *Nussbaumer,* ob sich durch die Transformation die Zinsspanne vergrößere, möchte er bejahen. Auf die Versicherung von Herrn *Opitz,* daß die Unternehmen bereit seien, Risiken zu übernehmen, entgegne er, daß sich diese Bereitschaft auch bei Stellungnahmen zur Kartellgesetzgebung erweisen sollte. Eine Bemerkung von Herrn *Opitz,* daß die Geldentwertung zum Gegenstand von Schadensersatzforderungen gemacht werden sollte, ergänzte er dahingehend, daß die Aufwertung eine gute Chance böte zu erproben, ob währungspolitische Maßnahmen privatrechtliche Schadensersatzansprüche begründen. Zu der Anfrage von Herrn *Doehring,* ob die Statistik ausreiche, habe er zu sagen, daß ihn nicht nur die in der Bankenstatistik mitgeteilten vorgeschriebenen Höchst-Sollzinsen interessierten, sondern vor allem die effektiv zustande gekommenen Zinsvereinbarungen. (Herr Dr. *Wolf* warf ein, daß hierüber kaum Angaben zu erhalten sein würden.) Herrn

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Meimberg erwiderte der Referent, es interessiere ihn im gegebenen Zusammenhang nicht so sehr, inwieweit die Investoren fähig oder willens, als vielmehr, inwieweit sie durch die Verhältnisse gezwungen seien, mehr Zinsänderungs- und Fälligkeitsrisiken zu übernehmen. Seine eigentliche Sorge sei diese: Wenn die Schulden größer werden, gebe es kritische Grenzen. Vielleicht sei das Problem zur Zeit noch nicht akut. Es müsse jedoch zu denken geben, daß es bislang kaum einer Wirtschaft gelungen sei, auch auf lange Sicht ohne „Seisachthien" auszukommen, sei es in Form einmaliger oder periodischer Schuldenerlasse (Solon, Sabbatjahr), sei es in Form periodischer Insolvenzkrisen (19. Jahrhundert), sei es in der modernen Form der Inflation. Zahlenvergleiche innerhalb dieses Jahrhunderts seien nicht geeignet, seine Sorgen zu verringern. Wenn in dieser Zeit die privaten Schulden nicht stärker wuchsen als die Sachvermögen, so daß die Relationen, wie Herr *Lipfert* gezeigt habe, sich nicht verschoben, so dürfe nicht übersehen werden, daß gerade in dieser Zeit z. B. in Deutschland zumindest drei große „Seisachthien" stattfanden: die Große Inflation 1923, die Zwangskonversionen und Umschuldungsmaßnahmen am Anfang der dreißiger Jahre und die Währungsreform 1948. Für angelsächsische Länder sei das Problem des Schuldendrucks auf Private noch nicht akut, da sie aus den beiden Weltkriegen enorm hohe Staatsschulden mit entsprechend hohen privaten Gläubigerpositionen hätten. Und wenn ihm einzelne Diskussionsredner *(Wolf, Wallich)* entgegengehalten hätten, daß in den letzten Jahren die Nachfrage nach Aktien recht lebhaft gewesen sei und die Verschuldungsbereitschaft der Unternehmer noch kaum etwas von „kritischen Grenzen" habe verspüren lassen, so daß die behauptete „qualitative Inkongruenz" empirisch nicht nachweisbar sei, so erhebe sich die Frage, ob nicht beides — Aktiennachfrage und Verschuldungsbereitschaft — wesentlich damit zusammenhänge, daß in dieser Zeit Unternehmer und Sparer mit der stetigen Seisachthie durch eine schleichende Inflation rechneten. Sicher sei nur, daß die kritische Grenze, von wo ab das Wachstum des Blocks von Forderungen und Schulden zum generellen Risiko für die gesamte Volkswirtschaft werde, um so weiter hinausgeschoben werden könne, je mehr Vermögensbesitzer bereit seien, sich selbst an konkreten Geschäftsrisiken zu beteiligen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

IX. Preise und Produktivität

Unterschiede der Entwicklung von Produktivität, Lohn- und Preisniveau in den einzelnen Wirtschaftsbereichen der Bundesrepublik

Von Dr. Herbert *Hahn* (München)

I. Einführung: Themenstellung, Methodik, Beobachtungszeitraum

In diesem Beitrag zum Thema „Strukturwandlungen in einer wachsenden Wirtschaft" soll durch eine Analyse des einschlägigen statistischen Materials untersucht werden, welche wachstumsrelevanten Strukturwandlungen sich in der Wirtschaft der Bundesrepublik Deutschland seit 1950 vollzogen haben und ob diese Strukturveränderungen auch die Entwicklung des Preisniveaus der Beiträge zum Bruttoinlandsprodukt beeinflußten.

Der Ausdruck Strukturwandlungen, mit dem zuerst die durch den ersten Weltkrieg herbeigeführten wirtschaftlichen Umwälzungen bezeichnet wurden, hat sich seitdem für die empirische Wirtschaftsforschung als sehr brauchbar erwiesen. Er wird an dieser Stelle auf die quantitativ zu erfassenden Wirtschaftsbereiche in der Bundesrepublik angewendet; in die Entwicklung dieser Bereiche kann auf Grund der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung des Statistischen Bundesamtes Einsicht genommen werden. Es handelt sich um Bereiche, die zur Entstehung des Sozialprodukts beitragen, und um eine Betrachtung, die für solche Bereiche volkswirtschaftlich relevante Zusammenhänge herausstellt. Demgemäß werden im folgenden nicht nur die Wandlungen in der Zusammensetzung der Beiträge der Wirtschaftsbereiche zum Sozialprodukt selbst behandelt, sondern auch die Wandlungen, die sich in der Entwicklung der Beiträge dieser Bereiche zur Beschäftigung und zur Produktivität ergeben haben. Außerdem werden die Unterschiede im Wachstum von Produktivität und Löhnen dargestellt und mit der Entwicklung des Preisniveaus der Beiträge und des Bruttosozialprodukts verglichen.

Das herangezogene statistische Material umfaßt die Jahre 1950 bis 1960. Das Jahr 1961 konnte nicht mit berücksichtigt werden, da nicht alle der hierfür vorliegenden — globalen — Zahlen sich bereits den

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

unterschiedenen Teilaggregaten entsprechend gliedern lassen. Für unser Thema ist das Fehlen des letzten Jahres aber von geringer Bedeutung, da die festzustellenden Grundzüge der Entwicklung in dem beobachteten Jahrzehnt genügend zum Ausdruck kommen. Im übrigen würde die nun notwendig gewordene Einbeziehung des Saarlandes einen Bruch in die Betrachtung bringen, wenn dieser auch nicht erheblich wäre.

1. Im folgenden wird zunächst auf die Änderungen eingegangen, die sich in der Bundesrepublik Deutschland im Zeitraum 1950 bis 1960 in den Anteilen der Beiträge der einzelnen Wirtschaftsbereiche zum realen, d. h. in Preisen von 1954 berechneten Bruttoinlandsprodukt[1] ergeben haben. Nach der Darstellung dieser Änderungen werden in der folgenden Untersuchung zunächst die im genannten Zeitraum erfolgten Abweichungen des Wachstums der Produktivität (als durchschnittliche Leistung des einzelnen Erwerbstätigen) in den Einzelbereichen vom gesamtwirtschaftlichen Produktivitätswachstum analysiert und dann die Verschiebungen in den Anteilen der Wirtschaftsbereiche an der Zahl der insgesamt vorhandenen Erwerbstätigen aufgezeigt. Anschließend wird der Frage nachgegangen, in welchem Ausmaß das Wachstum der gesamtwirtschaftlichen Produktivität der Veränderung der Erwerbstätigenstruktur zuzurechnen ist, wie also der Struktureffekt der Produktivität veranschlagt werden kann.

In ihrem zweiten Teil befaßt sich die Studie mit der Änderung der Preisstruktur des Bruttoinlandsprodukts, d. h. mit der unterschiedlichen Entwicklung der Preisniveaus der Beiträge. Außerdem wird auf die Streuungen der Bereichs-Produktivitäten um die gesamtwirtschaftliche Produktivität (nunmehr bezogen auf die abhängig Beschäftigten) eingegangen. In gleicher Weise wird die Entwicklung der durchschnittlichen Löhne und Gehälter in den Einzelbereichen und in der Gesamtwirtschaft verglichen. Sodann wird die Bedeutung des Wandels in der Zusammensetzung der realen Beiträge für die Entwicklung des Preisniveaus des Bruttoinlandsprodukts, also der Struktureffekt der Preise, analysiert.

2. Die statistischen Ergebnisse der Untersuchung fußen auf Ausgangsdaten, die im wesentlichen den Veröffentlichungen des Statistischen Bundesamtes über seine Sozialproduktsberechnungen (nominal und real) und über seine jährlichen Schätzungen der Erwerbstätigenzahl nach den vier großen Wirtschaftsbereichen Land- und Forstwirtschaft,

[1] Das Bruttoinlandsprodukt, als die Summe der Wertschöpfungen, indirekten Steuern (minus Subventionen) und Abschreibungen in den Einzelbereichen, umfaßt die Gesamtheit der im Inland entstandenen Leistungen. Es unterscheidet sich vom Bruttosozialprodukt dadurch, daß in ihm noch nicht der „Saldo der Erwerbs- und Vermögenseinkommen zwischen Inländern und der übrigen Welt" berücksichtigt ist. Die dadurch bedingten Unterschiede zwischen Bruttoinlandsprodukt und Bruttosozialprodukt waren bisher gering.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Produzierendes Gewerbe, Handel und Verkehr sowie Dienstleistungen entnommen wurden.

Was die Beiträge der einzelnen Wirtschaftsbereiche zum Bruttoinlandsprodukt betrifft, so ließ es das sonst einzubeziehende statistische Material nicht zu, mehr als neun Gruppen zu unterscheiden. Da es darauf ankam, hier eine Abgrenzung zu erreichen, die der möglichen Aufteilung der Gesamtzahlen von Beschäftigten und Arbeitseinkommen entspricht, mußten teilweise eigene Schätzungen in der Aufgliederung der Beiträge vorgenommen werden. So wurde das verarbeitende Gewerbe in Industrie und verarbeitendes Handwerk zerlegt.

Für die Aufteilung der Beschäftigtenzahlen standen die Volkszählung von 1950, die jährlichen Mikrozensurergebnisse ab 1957 sowie Spezialstatistiken (z. B. die Industrie- und Bauberichterstattung) zur Verfügung. Zur Fortschreibung der Zahlen zwischen 1950 und 1957 wurde insbesondere die Arbeitsmarktstatistik der Nürnberger Anstalt herangezogen.

Die Arbeitseinkommen in den Einzelbereichen wurden, soweit nicht ebenfalls besondere Quellen vorhanden waren, auf Grund einer Multiplikation der Beschäftigtenzahlen mit durchschnittlichen Einkommen je Beschäftigten ermittelt. Diese Durchschnittseinkommen mußten in der Regel anhand spezieller Statistiken (Lohn-, Arbeitszeiterhebungen) geschätzt und fortgeschrieben werden. Dabei durfte die Zusammensetzung der Beschäftigten nach Männern und Frauen und nach verschiedenen Leistungsgruppen (Vollarbeitskräfte, Lehrlinge) nicht außer acht gelassen werden.

Die Ermittlung der Preisniveaus insgesamt und nach Teilbereichen ergab sich durch die Division der Nominalzahlen durch die Realzahlen des Bruttoinlandsprodukts bzw. der Beiträge hierzu, wie sie vom Statistischen Bundesamt ausgewiesen werden. Getrennte Preisniveaus für Industrie und Handwerk konnten nicht errechnet werden. Wir nahmen an, daß sich das Preisniveau des Beitrages im verarbeitenden Handwerk parallel zu dem des verarbeitenden Gewerbes entwickelte.

Gegenüber der allgemeinen Vorstellung über den Inhalt eines Preisindex bleibt noch zu betonen, daß es sich in unserer Betrachtung nicht um einen Preisindex handelt, der die Preise von Umsätzen repräsentiert, sondern die Preise der von Doppelzählungen freien Leistungen im ganzen und in den einzelnen Wirtschaftsbereichen, und daß diese Preisindizes eine von Jahr zu Jahr wechselnde Gewichtung aufweisen. Die Gewichte ergeben sich aus den Anteilen, die die Beiträge der einzelnen Wirtschaftsbereiche zum realen Bruttoinlandsprodukt an diesem jeweils in den einzelnen Jahren besitzen.

Verläßliche statistische Angaben über die Entwicklung des Sozialprodukts in der Bundesrepublik, über die in den einzelnen Wirtschafts-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

bereichen entstandenen Beiträge und über deren Komponenten liegen erst seit 1950 vor. Bis dahin dürfte die Struktur dieser Aggregate noch den besonderen Einflüssen ausgesetzt gewesen sein, die als Folgen des Krieges und des Zusammenbruchs entstanden waren.

3. In manchen Urteilen über den Wirtschaftsverlauf in der Bundesrepublik wird behauptet, daß auch im vergangenen Jahrzehnt erhebliche Unterschiede in den Bestimmungsgründen der Strukturveränderungen vorgelegen hätten. Vielfach wird vermutet, der nach der Währungsreform einsetzende Wiederaufbau und Wiederauffüllungsprozeß habe einmalige Struktureinflüsse ausgeübt; dieser Prozeß sei im Laufe der 50er Jahre ausgelaufen. Diese Anschauung gibt bereits Anlaß, den Untersuchungszeitraum 1950/1960 in zwei Teile zu zerlegen.

Eine Aufteilung in Perioden von je fünf Jahren erschien angesichts der unterschiedlichen Einflüsse des Konjunkturverlaufes auf die Strukturwandlungen als nicht angebracht. Die anzustrebende, möglichst gleichmäßige Verteilung dieses Einflusses kann offensichtlich dadurch erreicht werden, daß der Untersuchungszeitraum in die Perioden 1950 bis 1954 und 1954 bis 1960 unterteilt wird. In die erste dieser beiden Etappen fiel der Koreaboom und ein Jahr des Investitionsbooms von 1954/55, in die zweite Etappe das andere Jahr dieses Booms und der Investitionsboom der Jahre 1959 und 1960. Die jahresdurchschnittlichen Wachstumsraten des realen Bruttoinlandsprodukts wiesen in diesen beiden Perioden mit 8,6 vH und 7,1 vH verhältnismäßig geringe Unterschiede auf.

II. Veränderungen in der Zusammensetzung des realen Bruttoinlandsprodukts nach Bereichen und Komponenten

Die vorgesehene Analyse des Einflusses von Strukturveränderungen auf das Wachstum des realen Sozialprodukts und auf die Entwicklung seines Preisniveaus setzte voraus, daß es gelang, die dabei zu untersuchenden Variablen (Beiträge, Produktivität, Beschäftigte, Löhne, Preisniveau) in sachlich entsprechender Abgrenzung zu quantifizieren. Wenn diese Aufgabe einigermaßen befriedigend gelöst werden konnte, so nur deshalb, weil der Verfasser von Kollegen mit intimen Kenntnissen des einschlägigen statistischen Materials unterstützt wurde. Es darf indes nicht unerwähnt bleiben, daß die statistischen Ergebnisse auf teilweise recht kühnen Schätzungen beruhen. Dieses Verfahren ließ sich nicht umgehen, da das Bemühen des Statistischen Bundesamtes, das bereits vorliegende Zahlenmaterial für systematische Strukturuntersuchungen aufzuschlüsseln, erst zu Teilergebnissen geführt hat.

1. Die Struktur der Beiträge

Wie die nachfolgende Tabelle 1 erkennen läßt, wichen die Hauptlinien der Strukturentwicklung im Bereich der Beiträge zum realen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Bruttoinlandsprodukt in den Zeiträumen 1950/54 und 1954/60 nur unerheblich voneinander ab. Anders als oft vermutet, ist die Leistungsfähigkeit der einzelnen Bereiche der westdeutschen Wirtschaft während der Wiederaufbauperiode im großen und ganzen somit kaum anders beansprucht und entwickelt worden als danach: Die Anteile der Landwirtschaft und des Staates nahmen kontinuierlich ab. Der Anteil des produzierenden Gewerbes erhöhte sich anhaltend und beträchtlich, wenn in der zweiten Periode pro anno auch weniger stark als in der ersten. Lediglich der Anteil des Dienstleistungsbereichs behielt seine Entwicklungsrichtung nicht bei; der zunächst feststellbare Rückgang ging später in eine Stagnation über.

Tabelle 1: **Beiträge der Wirtschaftsbereiche zum Bruttoinlandsprodukt**
in Preisen von 1954
Bundesgebiet ohne Saarland und West-Berlin

Wirtschaftsbereiche	Anteile in vH			Durchschnittliche jährliche Wachstumsraten a)	
	1950	1954	1960	1951—54	1955—60
Land- und Forstwirtschaft	10,4	8,7	6,7	4,1	2,3
Produzierendes Gewerbe	47,3	52,2	55,4	11,3	8,2
Industrie	38,4	42,5	45,3	11,3	8,3
Baugewerbe	5,3	5,7	5,6	10,7	6,8
Verarbeitendes Handwerk	3,5	4,0	4,5	12,3	8,9
Dienstleistungen ohne Staat	33,4	31,5	31.4	6,9	7,0
Handel	14,1	13,2	13,9	6,9	8,0
Banken u. Versich.-Gewerbe ..	2,6	2,8	2,8	11,5	6,8
Verkehr u. Nachrichtenüberm.	7,4	6,5	6,5	5,2	7,1
Private Dienstleistungen	9,4	8,9	8,2	7,0	5,5
Staat	8,9	7,6	6,5	4,2	4,3
Bruttoinlandsprodukt	100,0	100,0	100,0	8,6	7,1

Quelle: Statistisches Bundesamt und eigene Berechnungen.
a) Veränderung gegenüber dem jeweiligen Vorjahresstand in vH.

Soweit Anteile auch der untersuchten Untergruppen zurückgingen — im Bereich der privaten Dienstleistungen anhaltend, im Verkehr vorübergehend — war dies nicht die Folge einer absoluten Schrumpfung der Beiträge. Selbst in der Land- und Forstwirtschaft wies der Beitrag einen anhaltend aufwärtsgerichteten Trend auf. Im Durchschnitt der Jahre 1955 bis 1960 war die Wachstumsrate hier mit wenig mehr als 2 vH allerdings am geringsten. Wenn weit über dem Durchschnitt liegende Wachstumsraten zu nur geringen Erhöhungen des Anteils führten, wie dies im Zeitraum 1950/54 z. B. im verarbeitenden Handwerk sowie im Banken- und Versicherungsgewerbe der Fall war, so lag das an dem vergleichsweise geringfügigen Gewicht dieser Gruppen.

Unsere Strukturanalyse läßt bisher erkennen, daß das reale Wachstum des Bruttoinlandsprodukts in der Bundesrepublik — wie nicht an-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ders zu erwarten — von den Leistungen des produzierenden Gewerbes getragen wurde, daß die für ein Industrieland typische Minderung des Leistungsanteils der Landwirtschaft nicht auf einem Abfall ihres Leistungsniveaus beruhte und daß der Beitragsanteil des Dienstleistungsbereichs trotz des zunehmenden Arbeitskräftemangels im Zeitraum 1954/60 aufrechterhalten werden konnte.

Um die Bedeutung dieser Entwicklung für die Stärke des gesamtwirtschaftlichen Wachstums erkennen zu können, bedarf es zweifellos des Einblicks in den Wandel der Produktivitäts- und Beschäftigungsstruktur.

2. Die Produktivitäts- und Beschäftigungsstruktur

Soll die strukturelle Entwicklung der Produktivität unter Wachstumsgesichtspunkten beurteilt werden, so ist es angebracht, unter Produktivität das reale Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen und nicht je Arbeitnehmer zu verstehen, was erst bei den anschließenden Untersuchungen über den Einfluß von Produktivitätsentwicklungen auf das Preisniveau der Fall sein wird.

Die in der Tabelle 2 ausgewiesene Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts je Erwerbstätigen (Produktivität I) läßt Veränderungen in der Produktivitätsstruktur erkennen, die teilweise erstaunlich stark von dem dargestellten Wandel in der Struktur der Beiträge abweichen.

Tabelle 2: **Produktivität (I) nach Wirtschaftsbereichen**
Bruttoinlandsproduktion in Preisen von 1954 je Erwerbstätigen
Bundesgebiet ohne Saarland und West-Berlin

Wirtschaftsbereiche	DM			Durchschnittliche jährliche Wachstumsraten[a]	
	1950	1954	1960	1951—54	1955—60
Land- und Forstwirtschaft[b]	2877	3801	5844	7,4	7,5
Produzierendes Gewerbe	6276	8167	10892	6,8	4,9
Industrie	7988	10198	13210	6,4	4,4
Baugewerbe	4188	5575	6721	7,5	3,3
Verarbeitendes Handwerk	2429	3359	5458	8,5	8,7
Dienstleistungen ohne Staat	7686	8306	9834	2,0	2,9
Handel	8626	8436	10372	— 0,5	3,5
Banken u. Versich.-Gewerbe ..	14821	16868	18343	3,3	1,4
Verkehr u. Nachrichtenüberm.	7219	8055	10703	2,8	4,9
Private Dienstleistungen	6185	7144	7486	3.7	0,8
Staat	6289	7177	8510	3,4	3,2
Gesamte Wirtschaft[b]	5913	7387	9816	5,7	4,9

Quelle: Stat. Bundesamt und eigene Berechnungen.
a) Veränderung gegenüber dem jeweiligen Vorjahresstand in vH.
b) Reales Bruttoinlandsprodukt je Vollarbeitskraft.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

In der Land- und Forstwirtschaft lag das Wachstum der Produktivität insbesondere im Zeitraum 1954/60 so stark über dem Durchschnitt, daß — in Preisen von 1954 gerechnet — das Produktivitätsniveau im Jahre 1960 hier nur noch um zwei Fünftel geringer war als in der Gesamtwirtschaft, während es im Jahre 1950 noch um mehr als die Hälfte darunter lag.

Dieser steile Anstieg der Produktivität wäre niemals möglich gewesen, wenn die Landwirtschaft in gleicher Weise Arbeitskräfte an sich gezogen hätte wie die Bauwirtschaft. Wie unterschiedlich sich bei der in beiden Bereichen äußerst intensiven Investitionstätigkeit die Entwicklung der Erwerbstätigenzahl vollzog, geht aus der Tabelle 3 hervor. Es zeigt sich, daß die Landwirtschaft ihre Produktivitätserfolge weitgehend der Abnahme ihrer Beschäftigtenzahl zurechnen kann, während das Baugewerbe im Zeitraum 1954/60 bei überdurchschnittlichem Anstieg der Erwerbstätigenzahl nur mehr unterdurchschnittliche Produktivitätsfortschritte erzielte.

Tabelle 3: **Erwerbstätige nach Wirtschaftsbereichen**
Bundesgebiet ohne Saarland und West-Berlin

Wirtschaftsbereiche	Anteile in vH			Durchschnittliche jährliche Wachstumsraten[a]	
	1950	1954	1960	1951—54	1955—60
Land- und Forstwirtschaft[b]	21,4	17,0	11,2	— 3,1	— 4,8
Produzierendes Gewerbe	44,6	47,3	50,0	4,2	3,0
Industrie	28,4	30,8	33,7	4,7	3,7
Baugewerbe	7,5	7,6	8,2	3,0	3,4
Verarbeitendes Handwerk	8,6	8,9	8,1	3.6	0,5
Dienstleistungen ohne Staat	25,7	28,0	31,4	4,9	4,0
Handel	9,6	11,6	13,2	7,5	4,4
Banken u. Versich.-Gewerbe ..	1,0	1,2	1,5	8,0	5,3
Verkehr u. Nachrichtenüberm.	6,1	6,0	6,0	2,4	2,1
Private Dienstleistungen	9,0	9,2	10,7	3,3	4,8
Staat	8,4	7,8	7,5	0,9	1,6
Gesamte Wirtschaft	100,0	100,0	100,0	2,7	2,1

Quelle: Statistisches Bundesamt, Bundesanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung und eigene Berechnungen.

a) Veränderung gegenüber dem jeweiligen Vorjahresstand in vH.

b) Vollarbeitskräfte (*Quelle:* Grüner Bericht).

Im Dienstleistungsbereich konnte der Anteil am realen Bruttoinlandsprodukt im Zeitabschnitt 1954/60 gehalten werden, weil es hier möglich war, die Erwerbstätigenzahl wie in den Jahren 1950/54 überdurchschnittlich zu vergrößern. Die Wachstumsrate der Produktivität ließ sich — bei sehr unterschiedlicher Entwicklung in den einzelnen Untergruppen — zwar erhöhen, sie blieb aber geringer als die Wachstumsrate der gesamt-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

wirtschaftlichen Produktivität, obwohl deren Wachstumstempo von 1951/54 auf 1955/60 nachließ.

Die Verlangsamung im Wachstum der gesamtwirtschaftlichen Produktivität ist fast ausschließlich eine Folge der Produktivitätsentwicklung im produzierenden Gewerbe, obwohl im verarbeitenden Handwerk auch im Durchschnitt der Jahre 1955/60 die höchste Wachstumsrate innerhalb der hier untersuchten Bereiche und Gruppen vorlag. Diese rühmliche Sonderentwicklung innerhalb des produzierenden Gewerbes ist wohl auf Maßnahmen in den Unternehmungen zurückzuführen, die als Reaktion auf die besonders starke Verknappung der Arbeitskräfte in diesem Teil des Handwerks erfolgten. Wie in der Landwirtschaft, so blieb aber auch hier das Niveau der Produktivität beträchtlich unter dem gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt.

Nicht so stark wie im Baugewerbe, aber doch auch beträchtlich, verringerte sich im zweiten Abschnitt unseres Beobachtungszeitraumes der Anstieg der Produktivität in der Industrie. Wenn deren Wachstumsrate im Durchschnitt der Jahre 1955/60 etwas geringer war als in der Gesamtwirtschaft, so dürfte dies weitgehend darauf zurückzuführen sein, daß die Arbeitszeit je Beschäftigten in der Industrie innerhalb dieses Zeitraumes nicht nur tariflich, sondern auch effektiv besonders früh und kräftig eingeschränkt wurde[2]. Da außerdem die Wachstumsrate der Erwerbstätigenzahl in der Industrie in der zweiten Phase des Untersuchungszeitraumes weniger über dem Durchschnitt lag als in der ersten und das Produktivitätsniveau hier höher ist als in der gesamten Wirtschaft, liegt es nahe, die Ursache der Verlangsamung des Wachstums des realen Bruttoinlandsprodukts auch in Strukturwandlungen zu sehen. Ist diese Ansicht wirklich berechtigt?

3. Struktureffekt der Produktivität

Wie oben ausgeführt, verstehen wir unter dem Struktureffekt der Produktivität diejenige Änderung der Produktivitätsentwicklung in der Gesamtwirtschaft, die nur auf eine Änderung der Erwerbstätigenstruktur zurückzuführen ist. Sie ergibt sich daraus, daß — bei Konstanz der Produktivität in den einzelnen Wirtschaftsbereichen — die an den Erwerbstätigenzahlen gemessene Bedeutung der Bereichs-Produktivitäten wechselt, womit die gesamtwirtschaftliche Produktivität beeinflußt wird.

Um den so bezeichneten Struktureffekt der Produktivität numerisch einzugrenzen, wurde die in den einzelnen Jahren wechselnde Erwerbstätigenstruktur unverändert gelassen, d. h. die bei der Zusammenset-

[2] Auf die Beschäftigtenstunde bezogen errechnet sich für die Industrie ein Produktivitätswachstum, das im Zeitraum 1954/60 kaum schwächer gewesen sein dürfte als im Zeitraum 1950/54.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zung der gesamtwirtschaftlichen Produktivität als Gewichte der Bereichs-Produktivitäten fungierenden Anteile der Erwerbstätigenzahlen an der Gesamtzahl der Erwerbstätigen blieben konstant. Dabei wurden einmal die Gewichte des Jahres 1954, sodann diejenigen des Jahres 1950, d. h. des ersten Jahres der betrachteten Zeitspanne, für alle Jahre gewählt. In dem Unterschied zwischen der sich so ergebenden und der tatsächlichen Produktivitätsentwicklung kommt der Struktureffekt zum Ausdruck.

Tabelle 4: **Einfluß von Strukturveränderungen auf Bruttoinlandsprodukt, Produktivität und Preise**
Bundesgebiet ohne Saarland und West-Berlin

	Einheit	1950	1954	1960	Veränderung in vH		
					1954 geg. 1950	1960 gegenüber 1954	1960 gegenüber 1950
Tatsächliche Entwicklung							
Bruttoinlandsprodukt, real[a]	Mrd. DM	113,1	157,0	235,7	38,8	50,1	108,5
Produktivität (I)[b]	DM	5913	7387	9816	24,9	32,9	66,0
Preisindex des Bruttoinlandsprodukts	1954 = 100	85,9	100,0	117,9	16,4	17,9	37,3
Entwicklung ohne Strukturveränderung a) unter Zugrundelegung der Struktur des Jahres 1954[c]							
Bruttoinlandsprodukt, real[a]	Mrd. DM	113,1	157,0	235,7	38,8	50,1	108,5
Produktivität (I)[b]	DM	6151	7387	9470	20,1	28,2	54,0
Preisindex des Bruttoinlandsprodukts	1954 = 100	86,3	100,0	118,3	15,9	18,3	37,1
b) unter Zugrundelegung der Struktur des Jahres 1950[c]							
Bruttoinlandsprodukt, real[a]	Mrd. DM	113,1	157,0	235,7	38,8	50,1	108,5
Produktivität (I)[b]	DM	5913	7137	9201	20,7	28,9	55,6
Preisindex des Bruttoinlandsprodukts	1954 = 100	85,7	100,0	118,8	16,7	18,8	38,6

a) In Preisen von 1954.
b) Bruttoinlandsprodukt (in Preisen von 1954) je Erwerbstätigen.
c) Die Struktur wird dargestellt für das Bruttoinlandsprodukt und für das Preisniveau durch die Anteile der Beiträge der einzelnen Wirtschaftsbereiche, für die Produktivität durch die Anteile der Zahl der Erwerbstätigen der einzelnen Wirtschaftsbereiche an der Gesamtzahl.

Die Ergebnisse dieser Berechnungen sind in Tabelle 4 aufgeführt. Wie sich zeigt, war der Struktureffekt der Produktivität in dem von uns betrachteten Jahrzehnt durchaus nicht ohne Bedeutung. Auf der Grundlage des Gewichtssystems von 1954 wäre die Produktivität je Er-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

werbstätigen sowohl in der Zeit von 1950 bis 1954 als auch in der Zeit von 1954 bis 1960 nicht so stark gestiegen, wie es tatsächlich der Fall war. Ist sie bis 1954 tatsächlich um ein Viertel größer geworden, so hätte sie sich ohne Strukturänderungen nur um ein Fünftel erhöht. Im ganzen Jahrzehnt 1950 bis 1960 ist sie um zwei Drittel gestiegen; ohne Strukturänderungen hätte sie nur um reichlich die Hälfte zugenommen. Ähnliches gilt auch, wenn man das Gewichtssystem des Jahres 1950 als konstant beibehält.

Diese Entwicklungsunterschiede zeigen an, daß sich die Bereiche mit hoher Produktivität und mit großem Anteil an der Gesamtwirtschaft, wie z. B. die Industrie, stärker als durchschnittlich durchsetzten. Wie das Wachstum der Produktivität, so war auch das des realen Bruttoinlandsprodukts stärker, als wenn diese Verlagerungen zu einem intensiveren Anstieg der Produktivität nicht stattgefunden hätten.

Was den Einfluß betrifft, der von einer als unverändert angenommenen Struktur der Beiträge zum Bruttoinlandsprodukt auf dessen Entwicklung ausgeht, so zeigt sich, daß das gesamtwirtschaftliche Wachstum davon unverändert gelassen wird. Die Analyse dieses Einflusses ergibt, daß er weder zu einer Beschleunigung noch zu einer Verlangsamung des Wachstums geführt hat.

III. Zum Wandel der Struktur des Preisniveaus, der Produktivität und der Löhne

Wie bereits angedeutet, wird die Analyse in diesem Kapitel das unterschiedliche Wachstum des Preisniveaus, das der Produktivität und das des Arbeitseinkommens je Arbeitnehmer in den einzelnen Wirtschaftsbereichen darstellen. Sodann soll versucht werden, die Bedeutung dieser Strukturwandlungen für die Entwicklung des Preisniveaus des Bruttoinlandsprodukts und seiner Beiträge abzuschätzen[3].

1. Das Preisniveau der Beiträge

Die in der Tabelle 5 dargestellten Ergebnisse unserer Berechnungen der Preisniveauentwicklung lassen erkennen, daß der jahresdurchschnittliche Preisanstieg im Zeitraum 1954/60 in allen Wirtschaftsbereichen, wenn auch nicht in jeder Untergruppe, geringer war als im Zeitraum 1950/54. Nicht weniger bedeutsam als die Gleichförmigkeit der Entwicklung dieser Preisniveaus dürfte die Tatsache sein, daß

[3] Um Irrtümern vorzubeugen, sei erwähnt, daß die Entwicklung des Preisniveaus des Bruttoinlandsprodukts dann von der Entwicklung des gesamtwirtschaftlichen Preisniveaus abweicht, wenn seine Veränderung nicht mit der Veränderung des Preisniveaus der Waren- und Dienstleistungseinfuhr übereinstimmt. Die Preise dieser Einfuhren sind nämlich im gesamtwirtschaftlichen Preisniveau enthalten.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

sich die Wachstumsrate des Preisniveaus des gesamten Bruttoinlandsprodukts ungefähr im Ausmaß der gleichzeitigen Abnahme der Wachstumsrate des realen Bruttoinlandsprodukts verringerte.

Sieht man vom Beitrag des Staates ab — die Statistik weist, mehr oder weniger methodisch bedingt, einen weit überdurchschnittlichen Anstieg seines Preisniveaus aus —, so zeigt sich sowohl im ersten als auch im zweiten Abschnitt des Beobachtungszeitsraumes in keinem Wirtschaftsbereich eine so starke Erhöhung des Preisniveaus wie im Dienstleistungsbereich. Im Zeitraum 1950/54 wurde der im produzierenden Gewerbe vorliegende Anstieg insbesondere deshalb vom Preisauftrieb im Dienstleistungsbereich beträchtlich übertroffen, weil der Handel das Preisniveau seines Beitrags im Jahresdurchschnitt um 5,5 vH erhöhte. Im Jahresdurchschnitt 1955/60 verringerte sich das Tempo des Preisanstiegs im Dienstleistungsbereich — bei Halbierung der Wachstumsrate — insgesamt rascher als im produzierenden Gewerbe. Hier blieb es insbesondere deshalb verhältnismäßig stark, weil sich der Preisauftrieb im Baugewerbe erheblich beschleunigte. Die Wachstumsrate des Preisniveaus seines Beitrags war im Durchschnitt der Jahre 1955/60 größer als die des Preisniveaus der privaten Dienstleistungen. Nur im Banken- und Versicherungsgewerbe erhöhte sie sich noch stärker.

Die dargestellte Streuung der Preiserhöhungen um die des Bruttoinlandsprodukts gibt Anlaß, der These zu mißtrauen, wonach der inflationäre Trend in den Industrieländern im wesentlichen eine Folge des Preisauftriebs in den Dienstleistungsbereichen sei. In der Bundesrepublik wäre im Jahresdurchschnitt 1955/60 die Wachstumsrate des Preisniveaus des Bruttoinlandsprodukts nämlich kaum kleiner gewesen als tatsächlich — rein rechnerisch 2,6 vH statt 2,8 vH —, wenn der Beitrag des Dienstleistungsbereichs den gleichen Preisanstieg aufgewiesen hätte wie die Gesamtheit der sonstigen Beiträge.

Es ist nicht die Aufgabe dieser Studie, die beschriebene Entwicklung der Preisstruktur der Beiträge zum Bruttoinlandsprodukt zu erklären. Doch soll versucht werden, eine Vorstellung von den Kräften zu gewinnen, die zu dieser Entwicklung beitrugen. Zu diesem Zweck werden unsere Strukturuntersuchungen nun auf die Beiträge der Wirtschaftsbereiche zum realen Bruttoinlandsprodukt je beschäftigten Arbeitnehmer und auf die Arbeitseinkommen je Arbeitnehmer ausgedehnt.

2. Vergleich der Unterschiede im Produktivitäts- und Lohnanstieg mit der Entwicklung des Preisniveaus

Aus der Tabelle 5 ist erkennbar, daß die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate des Preisindex des Bruttoinlandsprodukts sowohl im

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 5: **Vergleich der Unterschiede im Produktivitäts- und Lohnanstieg mit der Entwicklung des Preisniveaus der Beiträge der Wirtschaftsbereiche zum Bruttoinlandsprodukt**

Bundesgebiet ohne Saarland und West-Berlin

Wirtschaftsbereiche	Produktivität II [a]			Arbeitseinkommen je Arbeitnehmer [b]			Differenz zwischen den Wachstumsraten der Arbeitseinkommen u. der Produktivität			Preisindizes [c] 1954 = 100		
	Durchschnittliche jährliche Wachstumsraten [d]									Durchschnittliche jährliche Wachstumsraten [d]		
	1951—54	1955—60	1951—60	1951—54	1955—60	1951—60	1951—54	1955—60	1951—60	1951—54	1955—60	1951—60
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Land- u. Forstwirtschaft	10,6	8,7	9,4	9,4	6,9	7,9	—1,2	—1,8	—1,5	3,9	1,8	2,6
Produzierendes Gewerbe	6,2	4,7	5,3	8,5	7,3	7,8	+2,3	+2,6	+2,5	2,9	2,3	2,5
Industrie	6,2	4,4	5,1	8,5	6,8	7,4	+2,3	+2,4	+2,3	3,0	1,9	2,3
Baugewerbe	7,0	2,8	4,5	9,2	7,5	8,2	+2,2	+4,7	+3,7	2,7	5,7	4,5
Verarb. Handwerk ...	5,6	8,4	7,3	8,9	9,9	9,5	+3,3	+1,5	+2,2	1,9	1,8	1,9
Dienstleistungen ohne Staat	1,1	2,4	1,9	10,4	7,0	8,4	+9,3	+4,6	+6,5	4,9	3,5	4,0
Handel	—3,4	2,5	0,1	4,2	6,7	5,7	+7,6	+4,2	+5,6	5,5	2,3	3,6
Banken u. Vers.-Gew.	2,7	1,2	1,8	9,1	5,7	7,1	+6,4	+4,5	+5,3	4,9	6,2	5,7
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	2,6	4,9	4,0	11,1	6,9	8,5	+8,5	+2,0	+4,5	4,3	3,1	3,6
Private Dienstleistg. .	3,6	0,5	1,7	20,5	9,5	13,9	+16,9	+9,0	+12,2	4,6	4,7	4,6
Staat	3,4	3,2	3,2	7,5	5,6	6,4	+4,1	+2,4	+3,2	7,2	4,7	5,7
Insgesamt	4,4	3,8	4,0	8,8	6,9	7,7	+4,4	+3,1	+3,7	4,0	2,8	3,3

a) Bruttoinlandsprodukt (in Preisen von 1954) je beschäftigten Arbeitnehmer. — b) Brutto-Arbeitseinkommen (Löhne und Gehälter) ohne Sozialversicherungsbeiträge der Arbeitgeber. — c) Den Indizes liegen jährlich wechselnde Gewichte zugrunde. — d) Veränderung gegenüber dem jeweiligen Vorjahresstand in vH.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Zeitraum 1951/54 als auch im Zeitraum 1955/60 fast vollständig mit der Differenz übereinstimmt, die sich bei Subtraktion der für die gleiche Zeit errechneten Wachstumsrate der gesamtwirtschaftlichen Produktivität[4] von der des durchschnittlichen Arbeitseinkommens je Arbeitnehmer ergibt. Der Preistheoretiker wird diese Übereinstimmung als Zufallsergebnis bezeichnen. Ob er dieses Urteil auch als Ökonometriker abgeben wird, hängt davon ab, ob er sich auch die Entwicklung der Wachstumsraten von Produktivität und Arbeitseinkommen einerseits sowie des Preisniveaus andererseits in der Gliederung nach Wirtschaftsbereichen und -gruppen vor Augen hält. Hier nämlich sind die Unterschiede zwischen den Wachstumsraten der Preisindizes der Beiträge und der Differenzen der Wachstumsraten von Produktivität und Arbeitseinkommen, wie in der Tabelle 5 ebenfalls nachgewiesen wird, zum Teil beträchtlich.

In der Land- und Forstwirtschaft hat sich das Preisniveau erhöht, wenn auch etwas weniger als durchschnittlich, obwohl die Produktivität rascher wuchs als das Arbeitseinkommen. Der Preisverlauf kann natürlich auch hier nur durch eine eingehende Analyse der hinter ihm stehenden Vorgänge beurteilt werden.

Da das statistische Material es ermöglichte, die Entwicklung der Produktivität, des Arbeitseinkommens und des Preisniveaus im Wirtschaftsbereich Produzierendes Gewerbe nach den drei Gruppen Industrie, Baugewerbe und verarbeitendes Handwerk zu unterteilen, kann ein Einblick in die Streuung um die in diesem Wirtschaftsbereich sehr weitgehend übereinstimmenden Wachstumsraten von Preisniveau und Differenz zwischen Produktivität und Löhnen gewonnen werden.

In der gesamtwirtschaftlich gesehen bedeutendsten der von uns untersuchten Gruppen, in der Industrie, war die Übereinstimmung der eben erwähnten Wachstumsraten kaum geringer als im produzierenden Gewerbe insgesamt. Im Baugewerbe und im verarbeitenden Handwerk lagen nur zeitweise etwas größere, aber keineswegs erhebliche Unterschiede vor. Da das Preisniveau des verarbeitenden Handwerks 1951/54 eine jahresdurchschnittliche Wachstumsrate aufwies, die geringer war als die Differenz zwischen Produktivitäts- und Arbeitseinkommenwachstumsrate und 1955/60 das gleiche in der Industrie der Fall war, kompensierten sich die Abweichungen in den Gruppen teilweise.

Man wird wohl annehmen dürfen, daß eine noch weitergehende Gliederung der Wirtschaftsbereiche, als sie von uns dargestellt werden

[4] Wenn die Wachstumsraten der hier ausgewiesenen Produktivität (II) in beiden Phasen des vergangenen Jahrzehnts insgesamt und in den meisten der ausgewiesenen Wirtschaftsbereiche kleiner sind als die in der Tabelle 2 für die Produktivität (II) ausgewiesenen, so liegt das an der entsprechend stärkeren Zunahme der Zahl der beschäftigten Arbeitnehmer als der Zahl aller Erwerbstätigen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

konnte, immer wieder zu Einsichten führen würde, die den eben erwähnten sehr ähnlich sind.

Im Dienstleistungsbereich erhöhte sich das Preisniveau des Beitrags nicht über die Differenz zwischen Produktivitäts- und Arbeitseinkommenswachstum hinaus, wie in der Land- und Forstwirtschaft, oder auch nur im Ausmaß der Differenz, wie im produzierenden Gewerbe, sondern weniger. Dies gilt insbesondere für den Zeitraum 1951/54. Ein Blick auf die Entwicklung in den vier Gruppen dieses Wirtschaftsbereichs läßt sofort erkennen, daß dieses Ergebnis im wesentlichen die Folge der anomal starken Erhöhung des Arbeitseinkommens in der Gruppe „Private Dienstleistungen" war. Dem Einfluß der ungewöhnlich starken Erhöhung der Löhne für private Dienstleistungen im Zeitraum 1950/54 auf die Größe der Differenz zwischen Produktivitäts- und Arbeitseinkommensentwicklung im Gesamtbereich der Dienstleistungen stand der Einfluß der umgekehrten Entwicklung in der Gruppe Handel gegenüber. Hier kam es 1950/54 trotz einer minimalen Differenz zwischen Produktivitäts- und Arbeitseinkommensentwicklung zu dem bereits erwähnten starken Anstieg des Preisniveaus. Die umgekehrte Entwicklung im Zeitraum 1955/60 kann teilweise als Auswirkung der vorangegangenen günstigen Preisentwicklung auf den Leistungswettbewerb angesehen werden. Es wäre erfreulich, wenn der sehr kräftige Anstieg, der das Preisniveau des Beitrags des Banken- und Versicherungsgewerbes im Durchschnitt der Jahre 1955/60 charakterisierte, ähnliche Reaktionen wie im Handel auslösen würde.

3. Struktureffekt der Preise

Der Struktureffekt der Preise ist darauf zurückzuführen, daß sich die Gewichte der Preisniveaus der Beiträge zum Bruttoinlandsprodukt verändern. Läßt man diese Gewichte konstant, so wird der von ihnen ausgehende Einfluß ausgeschaltet. Der sich dann ergebende Verlauf des Preisniveaus des Bruttoinlandsprodukts weist nur die „reine" Preisbewegung auf. Der Unterschied zwischen dieser und der tatsächlichen Entwicklung des durchschnittlichen Preisniveaus stellt den Struktureffekt der Preise dar.

Die Gewichte der Preisniveaus der Beiträge zum Bruttoinlandsprodukt werden durch die Anteile der einzelnen Wirtschaftsbereiche am realen Bruttoinlandsprodukt dargestellt. Wie bei der Eingrenzung des Struktureffektes der Produktivität werden im folgenden die Gewichte der Jahre 1954 und 1950 konstant gesetzt. Die Ergebnisse der Berechnung sind in Tabelle 4 enthalten.

Wie sich zeigt, war der Struktureffekt der Preise bei weitem kleiner als der der Produktivität. Bis 1954 ist der Preisindex des Bruttoinlandsprodukts tatsächlich um rd. 16 vH gestiegen. In etwa dem gleichen Aus-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

maß hätte er auch bei konstanter Gewichtung zugenommen. Auch im Zeitraum 1954/60 waren kaum Unterschiede im Preisanstieg festzustellen.

IV. Zusammenfassung

In dieser Arbeit wurden das Wachstum und die Entwicklung des Preisniveaus des realen Bruttoinlandsprodukts sowie der Produktivität, der Erwerbstätigenzahl und des Arbeitseinkommens je abhängig Beschäftigten insgesamt und in der Gliederung der Gesamtwirtschaft nach neun Bereichen untersucht. Der Untersuchungszeitraum 1950 bis 1960 wurde in zwei unterschiedlich lange, aber konjunkturell recht gleichmäßig beeinflußte Perioden aufgeteilt.

Es zeigte sich, daß das starke Wachstum des realen Bruttoinlandsprodukts, das in der zweiten Periode allerdings etwas nachließ, bei einer kontinuierlichen Erhöhung des Beitrags des produzierenden Gewerbes erzielt wurde, was eine Folge des überdurchschnittlichen Anstiegs der Erwerbstätigenzahl und, in der ersten Phase, auch der Produktivität in diesem Wirtschaftsbereich war. Im Dienstleistungsbereich konnte die Erwerbstätigenzahl relativ am stärksten, die Produktivität dagegen weit weniger als durchschnittlich erhöht werden. Der Wirtschaftsbereich Land- und Forstwirtschaft verlor hinsichtlich seines Anteils am realen Inlandsprodukt erheblich an Bedeutung, obwohl die Produktivität hier die größte Wachstumsrate aufwies.

Der sogenannte Struktureffekt der Produktivität hat deren Wachstum und damit das des realen Sozialprodukts im betrachteten Zeitraum günstig beeinflußt, wenn auch nicht in dem Ausmaß, das angesichts des starken Vordringens der Industrie hätte erwartet werden können.

Was den Anstieg des Preisniveaus des Bruttoinlandsprodukts anlangt, so flachte er sich im Zeitraum 1954/60 ab; das gleiche gilt für die dargestellten großen Bereiche der westdeutschen Wirtschaft. Im vergangenen Jahrzehnt war der Preisanstieg im ganzen etwas geringer als die Differenz im Wachstum von Produktivität und Löhnen; im produzierenden Gewerbe war kein Unterschied feststellbar. Im Dienstleistungsbereich blieb der Preisanstieg beträchtlich unter dieser Differenz. Eine entgegengesetzte Entwicklung wies die Landwirtschaft auf.

Ebensowenig wie das Wachstum des realen Bruttoinlandsprodukts ist sein Preisniveau durch Strukturveränderungen spürbar beeinflußt worden. Von einem Struktureffekt des Preisniveaus der Beiträge zum Bruttoinlandsprodukt im Zeitraum 1950/60 kann somit kaum gesprochen werden.

Alles spricht dafür, daß die dargestellten Strukturänderungen ihre Richtung in diesem Jahrzehnt beibehalten werden. Man wird auch annehmen dürfen, daß die Verlangsamung in der Zunahme des Anteils

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

des produzierenden Gewerbes, darunter der Industrie, am realen Bruttoinlandsprodukt anhalten wird. Wahrscheinlich wird sich dabei der Anteil der Land- und Forstwirtschaft weniger verringern als in der zweiten Hälfte des letzten Jahrzehnts. Folglich kann damit gerechnet werden, daß der Anteil des Dienstleistungsbereichs weiterhin ziemlich unverändert bleiben wird. Auch für die ausgewiesenen Untergruppen sind nennenswerte Veränderungen in den Anteilen nicht zu erwarten.

Die Arbeitsmarktsituation — die durch eine nur noch schwache Zunahme der Erwerbstätigenzahl und durch einen weiteren Rückgang der Arbeitszeit gekennzeichnet ist — wird in diesem Jahrzehnt kräftige Impulse zur Steigerung der Produktivität abgeben, es sei denn, die Wirtschaftspolitik lasse eine Situation zu, in der die Investitionsneigung gering ist, weil ein übermäßiger Lohnanstieg die Wettbewerbsfähigkeit gegenüber dem Ausland so verschlechtert, daß die Gewinnbildung über die Entwicklung der Leistungsbilanz belastet wird.

Kommt es nicht zu dieser Situation, so sind besondere Produktivitätsfortschritte wie bisher in der Investitionsgüterindustrie, bei den Produzenten langlebiger Gebrauchsgüter, aber auch in der Landwirtschaft zu erwarten. Es wäre verwunderlich, wenn es nicht endlich gelänge, auch in der Bauwirtschaft Produktivitätsfortschritte zu erreichen, die sich denen der Industrie nähern. Damit wäre eine der wenigen Chancen zur Milderung des Preisauftriebs in einer Wirtschaft genutzt, in der die Lohnbildung in der Verantwortung oligopolistisch ausgerichteter Organisationen der Arbeitnehmer und Arbeitgeber liegt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Bestimmungsfaktoren der Preis- und Produktivitätsstruktur

Von Prof. Dr. Gerhard *Zeitel* (Mannheim)

I. Sachliche und begriffliche Abgrenzung

Preise und Produktivität stellen für das Verständnis des Wirtschaftsablaufs Schlüsselgrößen dar. Die Kenntnis ihrer strukturellen Entwicklungstendenzen ist für die Realisierung bestimmter wirtschaftspolitischer Ziele im Bereich von Produktion oder Distribution besonders bedeutsam. Zahlreiche einzel- oder gesamtwirtschaftliche Gestaltungsmaßnahmen sind hieran ausgerichtet.

Von den vielfältigen Fragen, die mit der Preis- und Produktivitätsentwicklung verknüpft sind, sollen im folgenden nur einige näher behandelt werden. Das Schwergewicht der Abhandlung liegt bei der Analyse der Beziehungen zwischen der Produktivitäts- und Preisentwicklung in einzelnen Wirtschaftsbereichen sowie ihrer Determinanten im Anschluß an empirisch zu beobachtende Tatbestände[1]. Die Erörterungen beziehen sich vornehmlich auf die Verhältnisse und Entwicklungstendenzen in der Bundesrepublik seit 1950, indessen wurden auch verfügbare Daten für ähnlich strukturierte und entwickelte Volkswirtschaften im Ausland berücksichtigt. Sie erfolgen wesentlich unter dem Aspekt, inwieweit für die Entwicklung bestimmte wirtschaftspolitische Prozeßeingriffe oder aber „Markteinflüsse" als bestimmend anzusehen sind. Weder eine modelltheoretische, noch eine methodologische oder begriffskritische Studie ist beabsichtigt.

Gleichwohl erscheint es geboten, den Gebrauch der Begriffe Produktivität und Struktur für das folgende klarzustellen, weil diese vieldeutig verwendet werden. Die Ausdrücke sind hier, da es um eine vergleichende Analyse der Entwicklung in einzelnen Wirtschaftsbereichen geht, nicht streng im Sinn naturaler Mengenbeziehungen zu verstehen. Dementsprechend handelt es sich beim Vergleich von sogenannten physischen Produktivitäten oder von Realwerten um letztlich inhomogene Aggregatgrößen. Die mit Hilfe von Indexziffern gebildeten Realwertreihen sind immer mit mehr oder weniger großen Fehlern behaftet,

[1] Ausführlicher hierzu das Referat von H. *Hahn*, Unterschiede der Entwicklung von Produktivität, Lohn- und Preisniveau in den einzelnen Wirtschaftsbereichen der Bundesrepublik, oben S. 650—665.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

deren Gewicht letztlich nur dem mit der Datengewinnung und Aufbereitung Vertrauten hinreichend bekannt ist.

Unter Produktivität soll im Anschluß an den vorherrschenden internationalen Brauch allgemein das Verhältnis zwischen dem „realen" Produktionsausstoß und den „realen" Einheiten eingesetzter Faktormengen verstanden werden[2]. Die Produktivitätsanalyse richtet sich primär darauf, die Mengenergiebigkeit zu erfassen, nicht die ertragsbedingte Rentabilität des Faktoreinsatzes. Die konkret anzuwendende Meßtechnik hängt von dem speziellen Untersuchungszweck ab und kann dementsprechend unterschiedlich sein.

Im folgenden wird die strukturelle Entwicklungstendenz der Produktivitäten vor allem auf diejenige der Preise bezogen. Deshalb sollen vornehmlich nur solche Strukturmerkmale erörtert werden, die unmittelbar für die hier zur Diskussion stehenden Wechselbeziehungen als besonders interessant zu erachten sind, nämlich:

1. die Entwicklung der Preise und Produktivitäten einzelner Gütergruppen gleicher Konsumtionsreife (horizontale Produktionsstruktur) und
2. die Entwicklung der Preise und Produktivitäten einzelner Gütergruppen unterschiedlicher Konsumtionsreife (vertikale Produktionsstruktur)[3].

Eine isolierte Betrachtung entsprechend beiden Strukturkriterien ist indessen praktisch nur unzulänglich möglich; gleichartige Produkte können sowohl als Konsumtions-, Einsatz- oder Investitionsgüter verwendet werden. Statistische Daten liegen ferner überwiegend nur für Unternehmungseinheiten vor, die Güter unterschiedlicher Art herstellen. Zumeist muß empirisch sogar von relativ heterogenen Branchendaten ausgegangen werden.

Die Interpretation sogenannter makroökonomischer Beobachtungsergebnisse ist nur mit Vorbehalten möglich, die wegen abweichender Entwicklungstendenzen innerhalb der gebildeten Branchengruppen zu machen sind. Mit zunehmender Disaggregation ergeben sich freilich andere prinzipielle Fehlerquellen, die aus der Praxis der Kostenzurechnung folgen.

II. Bemerkungen zur statistischen Erfassungsweise

Trotz großer Fortschritte in der Meßtechnik, die in neueren Produktivitätsuntersuchungen erzielt worden sind[4], ist nicht zu verkennen, daß

[2] Siehe G. E. *Reuss*, Produktivitätsanalyse, Veröffentlichung der List-Gesellschaft E. V., Bd. 17, Basel 1960.

[3] Auf weitere typische Strukturaspekte und diesbezügliche Entwicklungstendenzen wird nicht näher eingegangen, insb. auch nicht auf solche regionaler Art.

[4] Es sei besonders hingewiesen auf die umfassenden neueren Untersuchun-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

bei allen Verfahren nicht mehr als relativ grobe Kennziffern und Hinweise für die Entwicklungstendenz gewonnen werden. Das ist besonders wegen der bei der Produktivitätsanalyse sich häufenden Index- und Isolierungsprobleme zu sagen und betrifft sowohl die Ermittlung des „realen" Produktionsergebnisses als auch die verwendeten Bezugsgrößen. Die Feststellung gilt speziell für den „Genauigkeitsgrad" von einzelnen Branchendaten[5]. Nur auf eine Frage der Verfahrensweise in der Praxis der Produktivitätsanalyse sei näher eingegangen[6], die für Vergleiche mit der Preisentwicklung bedeutsamer erscheint.

Es ist in den neueren Studien und Diskussionen üblich geworden, vornehmlich auf die Nettoproduktionswerte in einzelnen Wirtschaftsbereichen abzustellen. Diese umfassen nicht — wie der Bruttoproduktionswert — die Vorlieferungen von anderen Sektoren mit[7]. Ein derartiges Vorgehen entspricht dem Sachverhalt, daß der Produktivitäts-

---

gen von J. W. *Kendrick*, Productivity Trends in the United States, N.B.E.R., General Series, Nr. 17, Princeton 1961, sowie von W. E. G. *Salter*, Productivity and Technical Change, University of Cambridge, Monographs Nr. 6, Cambridge 1961.

[5] Bezüglich der Fehlerquellen s. u. a. S. *Fabricant*, Basic Facts on Productivity Change, in: N.B.E.R., Occasional Paper 63, New York 1959, S. 23 ff.

[6] Die Verfahrensweisen werden übersichtlich dargelegt in der zitierten Veröffentlichung von G. E. *Reuss*, a a. O.

[7] Werden der Bruttoproduktionswert eines Sektors mit B, die Fremdbezüge von anderen Sektoren durch V symbolisiert, so gilt — soweit mit Faktorkosten gerechnet wird — unter Einbeziehung der sogenannten Kostensteuern T für den Nettoproduktionswert N die Beziehung

$$N = B - (V + T). \tag{1}$$

Die Aufgliederung des Nettoproduktionswertes in seine Hauptkomponenten Löhne (L), Kapitalkosten (K) und Gewinne (Q) führt zur Definitionsgleichung

$$N = L + K + Q. \tag{2}$$

Bezogen auf den Arbeitseinsatz (A) dient der Nettoproduktionswert als Meßziffer für die sogenannte Arbeitsproduktivität (N/A), während er auf den Kapitaleinsatz (K in bestimmten Werteinheiten) bezogen die sogenannte Kapitalproduktivität (N/K) angibt. Des weiteren läßt sich durch wertmäßige Gewichtung und Verknüpfung eine Meßziffer gewinnen, die beide Einsatzfaktoren berücksichtigt (N/[A + K]). Dabei sind alle drei Beziehungen real, d. h. preisbereinigt zu verstehen. Werden beide Seiten der Gleichung (2) durch die Menge der eingesetzten Arbeit dividiert:

$$\frac{N}{A} = \frac{L}{A} + \frac{K + Q}{A} \tag{3}$$

und für $\frac{L}{A} = l$ bzw. für $\frac{K+Q}{A} = g$

gesetzt, so daß die Arbeitsproduktivität gemessen am Nettoproduktionswert $p_a^n = l + g$ ist, dann ergibt sich nach Umformung $p_a^n = l\,(1 + \frac{g}{l})$.

Wird schließlich $(1 + \frac{g}{l}) = k$ gesetzt, dann gilt der Faktor k in der Formel

$p = l \cdot k$ als Indikator der Kapitalkosten. (So bei G. *Bombach*, Die Stabilität der industriellen Produktivitätsstruktur, Zeitschrift f. d. ges. Staatswissenschaft, Bd. 116, 1960, S. 30, ebenso W. *Hoffmann*, Die branchenmäßige Lohnstruktur der Industrie, Tübingen 1961, S. 4.)

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

fortschritt in der gesamten Volkswirtschaft in erhöhten Nettoproduktionswerten seinen Ausdruck findet. „Doppelzählungen" in einzelnen Bereichen auf Grund bezogener Vorleistungen sowie veränderte „Integrationsgrade"[8] stören die Meßergebnisse nicht.

Die Nützlichkeit dieser Meßtechnik im Hinblick auf andere Untersuchungsziele ist hier nicht zu diskutieren. Unter dem Gesichtspunkt einer vergleichenden Analyse mit der Preisstruktur vermag sie jedoch nicht zu befriedigen. Bei gegebenem Absatzvolumen in einem Produktionssektor kann die Höhe des Nettoproduktionswertes wesentlich durch veränderte Vorleistungen anderer Sektoren beeinflußt werden, und zwar nicht nur infolge von Preisvariationen. *Die Höhe und Zusammensetzung der Einsatzquoten* zugelieferter Güter in einem Sektor (bei einem Gut) sind mitbestimmend für die Höhe des Nettoproduktionswertes, insbesondere der hierin enthaltenen Gewinne. Die „Restquote" des Nettoproduktionswertes[9], die sich nach Abzug der Lohnkosten und Steuern ergibt, bildet daher einen wenig geeigneten Indikator für die Kapitalkosten.

Wesentliche Produktivitätsfortschritte in einer Volkswirtschaft resultieren nicht nur daraus, daß Arbeitskräfte und Kapital aus Bereichen mit unterdurchschnittlichen in solche mit überdurchschnittlichen Produktivitätsfortschritten wandern (Wanderungseffekt)[10], sondern ebenso aus einer veränderten Struktur der bezogenen Vorlieferungen *(Einsatzstruktureffekt).* Mit veränderten Vorlieferungen gehen meist Wanderungen der Arbeitskräfte einher. Es müssen aber nicht unbedingt Wanderungen damit verbunden sein. Ebenso äußert sich dieser Sachverhalt nicht notwendig in Produktivitätsvariationen einzelner Bereiche — gemessen am Nettoproduktionswert. Tatsächlich sind bei den Einsatzstrukturen bedeutsame Wandlungen eingetreten, die um so evidenter sind, je weiter einzelne Industriesektoren aufgegliedert werden.

Nur eine *umfassendere Produktivitätsanalyse,* die sich auf *alle bedeutsamen Kostengruppen* und ihre Entwicklung bezieht, vermag im Zusammenhang mit der Preisgestaltung die erwünschten Aufschlüsse zu vermitteln[11]. Unter diesem Aspekt erscheint es daher geboten, die

---

[8] Soweit sich der Vorgang der Integration mehrerer Unternehmungen nicht innerhalb einzelner statistisch gebildeter Aggregate vollzieht, sondern verschiedene Bereiche betrifft, wird das Meßergebnis auch bei Bezugnahme auf den Nettoproduktionswert beeinflußt.

[9] Siehe G. *Bombach,* a. a. O., S. 30.

[10] Zur Bedeutung des Wanderungseffektes vgl. die Ausführungen von G. *Bombach* in einem früheren Referat: Quantitative und monetäre Aspekte des Wirtschaftswachstums, Schr. d. Vereins f. Socialpolitik, NF, Bd. 15, Berlin 1959.

[11] Unter dieser Voraussetzung verliert auch der gegen Bruttowertindizes als Maßstabsgrößen für die Produktivitätsanalyse geltend gemachte Einwand unterschiedlicher Integrationsgrade der Produktionsprozesse in einzelnen Bereichen an Gewicht.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Nettoproduktionswerte weiter aufzuspalten — etwa neben den Lohnkosten die Steuer- und Kapitalkosten sowie die „Restgröße" zu separieren — und die Vorleistungen speziell zu berücksichtigen. Dabei ist auszugehen von den *tatsächlichen Aufwendungen* für die einzelnen Kostengruppen, die in erster Linie für das unternehmerische Kalkül maßgeblich sind[12]. Die Streitfrage, ob an Brutto- oder Nettoproduktionswerte, an Markt- oder Faktorpreise anzuknüpfen sei, ist m. E. im Hinblick auf die Beziehungen zwischen Produktivitäten und Preisen wenig fruchtbar.

Praktisch geht es — wegen der nicht ohne Willkür lösbaren Kostenzurechnung — lediglich darum, Kennziffern zu gewinnen. Weniger bedeutsam erscheint, ob das Produktionsergebnis nur auf einen Faktor (z. B. Arbeit) oder mehrere (etwa Arbeit und Kapital) bezogen und ob mit „direkten" oder „indirekten" Maßstabsgrößen[13] gearbeitet wird. Gründe der möglichst zuverlässigen Datengewinnung und solche einer aussagekräftigen Preisanalyse sprechen für ein Vorgehen im Anschluß an Kostenstrukturerhebungen[14]. Letztlich können für die Beziehungen zwischen Produktivitäten und Preisen nur laufende Entwicklungsstudien der sektoralen Einsatz- und Absatzströme unter Berücksichtigung der eingesetzten Arbeitskräfte und des genutzten Kapitals zureichende Aufschlüsse vermitteln[15].

Im folgenden kann an entsprechend systematisch aufbereitetes Material nicht angeknüpft werden. Die dargelegten Entwicklungstenden-

---

[12] Wird an die Relation (1) und (3) der Fußnote 7 angeknüpft und für die Kapitalkosten C gesetzt, so lassen sich weitere partielle Kennziffern durch die Aufspaltung des Bruttoproduktionswertes in seine Komponenten gewinnen. Werden die einzelnen Größen wiederum nur einfach auf den Arbeitseinsatz bezogen, so ist:

$$v = \frac{V}{A}\,;\; t = \frac{T}{A}\,;\; c = \frac{C}{A} \text{ und } q = \frac{Q}{A}.$$

Für die Produktivitätsmessung eines Sektors auf der Basis des Bruttoproduktionswertes (p_a^b) gilt demnach:

$$p_a^b = v + t + l + c + q,$$

Nur l und — bei gleichzeitiger Verwendung von K im Nenner — auch c stehen in eindeutiger Beziehung zu den eingesetzten Produktionsfaktoren, während für alle anderen Teilwerte eine willkürliche „Zurechnung" erfolgt.

[13] Das sind die reziproken Werte der auf den Arbeits- bzw. Kapitaleinsatz bezogenen Produktivitäten, d. h. der Arbeits- und Kapitalkoeffizient.

[14] Hierfür eröffnen sich in der Bundesrepublik mit den laufend durchgeführten Kostenstrukturerhebungen des Statistischen Bundesamtes zukünftig bessere Möglichkeiten.

[15] Für den intertemporalen, intersektoralen oder interregionalen Vergleich kann an die abweichende Gestaltung der Einsatzquoten — gemessen am Bruttoproduktionswert — und an Kennziffern auf der Basis der eingesetzten Produktionsfaktoren angeknüpft werden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zen und gegebenen Interpretationen sind daher auch hinsichtlich der statistischen Datenaufbereitung mit einem entsprechenden Vorbehalt zu verstehen.

III. Entwicklungstendenzen

Für die Erörterung der Wechselwirkungen zwischen Preisen und Produktivitäten seien einige Beobachtungsergebnisse in Kürze hervorgehoben[16]. Den Entwicklungstendenzen der Lohnstruktur kommt dabei ein besonderes Gewicht zu.

1. Lohnstruktur[17]

In bezug auf die branchendurchschnittliche Lohnstruktur nach männlichen und weiblichen Arbeitnehmern, nach Arbeitnehmern unterschiedlichen Alters, nach Arbeitnehmern differierenden „Qualifikationsgrades" bzw. nach „Arbeitern" und „Angestellten" sowie in verschiedenen Regionen lassen sich gewisse Nivellierungstendenzen im Zeitablauf erkennen. Von stark ausgeprägten Wandlungen kann indessen nicht gesprochen werden. Diese Entwicklung ist verknüpft mit einem zunehmenden Anteil der weiblichen Beschäftigten, einer verminderten Quote der „weniger qualifizierten" gegenüber den „qualifizierten" Arbeitskräften, einer relativ geringeren Zahl jüngerer Arbeitnehmer sowie einer regionalen Verlagerungstendenz des industriellen Wachstums aus den Agglomerationsräumen heraus[18].

Der stärkste Anstieg der Tariflöhne ist im Bereich der Landwirtschaft, der schwächste in den Dienstleistungsbereichen des Handels sowie des Geld- und Versicherungswesens festzustellen. Im Vergleich zur Gesamtentwicklung sind auch die Tariflöhne im öffentlichen Sektor überdurchschnittlich erhöht worden. Bei der Industrie weisen die Tariflöhne im Bergbau und in den Investitionsgüterindustrien relativ geringere Zuwachsraten auf als in den Nahrungs- und Genußmittelindustrien (vgl. Tabelle 1).

Die Effektivlöhne liegen in allen Sektoren — den staatlichen ausgenommen — zum Teil erheblich über den Tariflöhnen. Überdies ist ihre Zuwachsrate allenthalben größer als die der Tariflöhne gewesen, besonders im Bergbau sowie in den Grundstoff- und Investitionsgüter-

[16] Die mitgeteilten Beobachtungsergebnisse beziehen sich auf die Entwicklungstendenzen in der jüngsten Vergangenheit seit 1950; hinsichtlich der Zukunftsaspekte vgl. das Referat von H. *Hahn*, a. a. O.

[17] Für die Lohnstruktur wird vor allem auf die Ergebnisse der Arbeiten von W. *Hoffmann* Bezug genommen, speziell auf den Beitrag im Materialband: Die industriellen Lohnrelationen, und die größere Studie über Die branchenmäßige Lohnstruktur der Industrie, a. a. O.

[18] Siehe den Beitrag im Materialband von N. *Kloten* unter Mitarbeit von W. *Kau* und L. *Kowalsky*, Wandlungen der industriellen Raumstruktur in der Bundesrepublik Deutschland, insb. S. 308 ff. und 368 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

industrien (vgl. Tabelle 1). Dabei wurde die abweichende Tariflohnentwicklung z. T. wieder kompensiert.

Tabelle 1: **Indizes für die Effektiv- und Tarifverdienste in der Bundesrepublik Deutschland von 1950 bis 1960**[a]

(1950 = 100)

	Bezahlte Wochenstunden	Ind. der Brutto-Std. Verdienste	Ind. der Tarif-Std. Verdienste	Mehranst. d. Eff. Löhne üb. d. Tariflöhne (vH)	Ind. der tarifl. Monatsverd. der Angest.[f]
Landwirtschaft					
Landarb. (schwere Arb.)	234[c]	231	220	5,1	—
Spezialarbeiter	236[c]	227	217	4,6	—
Gewerbliche Wirtschaft.	46	207	178[b]	16,3	—
Bergbau	44	201	167	20,4	149
Grundstoff- u. Prod. güt. industrie	47	211	179	17,9	178
Investitionsgüterindustrie	47	205	174	17,8	181
Verbrauchsgüterindustrie	46	205	180	13,9	173
Nahrungs- u. Genußmittelindustrie	49	215	192	12,0	182
Bauwesen	45	209[e]	180[d]	16,1	182[d]
Öffentliche Verwaltung.	—	—	181	—	201

Quellen: Stat. Jahrb. für die Bundesrep. Dtschl., 1953, 1961; Wirtschaft und Statistik, 1960, 1961; Löhne, Preise, Wirtschaftsrechnungen, Reihe 11: Tariflöhne und Tarifgehälter, Teil III, August 1961.

a) Männl. Arbeitskräfte;
b) Gewerbl. Wirtschaft u. öff. Verwaltung zusammen;
c) Monatsstunden;
d) Bau- und Ausbaugewerbe;
e) Hoch-, Tief und Ingenieurbau;
f) Nov. 1950 = 100.

Als Ergebnis der Entwicklung ist für die branchenmäßige Lohnstruktur von einer „überwiegenden Beharrungstendenz" *(Hoffmann)* sowohl im Sinne des Anteils der Lohn- und Gehaltsquoten — gemessen am Nettoproduktionswert — und ebenso hinsichtlich der hierarchischen Position einzelner Bereiche zu sprechen. Am ehesten zeichnet sich noch längerfristig — von kleineren Schwankungen im Zusammenhang mit den konjunkturellen Wechsellagen abgesehen — ein leichter Angleichungsprozeß zwischen einzelnen Bereichen ab.

Die Beobachtungen für die Bundesrepublik werden durch vorliegende Untersuchungsergebnisse für andere Industrieländer weitgehend bestätigt. Im internationalen Vergleich läßt sich darüber hinaus eine große Ähnlichkeit hinsichtlich der intersektoralen Lohnstruktur erkennen[19].

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

2. Preisstruktur

Im Gegensatz zur strukturellen Entwicklung der Löhne ist diejenige der Preise im Zuge des allgemeinen Aufwärtstrends sehr differenziert verlaufen.

Wird zunächst an die Verwendungsseite des Sozialprodukts angeknüpft, so ist festzustellen (vgl. Tabelle 2), daß sich die Preise am ausgeprägtesten bei der staatlichen Güternachfrage erhöht haben. Sodann sind die Preise von Investitionsgütern — speziell von baulichen Anlagen — relativ stärker gestiegen als die Preise der Konsumgüter für Privathaushalte. Unterdurchschnittlich haben sich besonders die Preise eingeführter Waren entwickelt. Damit ging eine Verbesserung der terms of trade einher, die für die Importrohstoffe verarbeitenden Wirtschaftszweige besonders gewichtig war. Die vorgenannten Entwicklungstendenzen lassen sich wiederum für andere westliche Industriestaaten beobachten.

Tabelle 2: **Die Preisentwicklung nach Verwendungsbereichen des Bruttosozialprodukts in fünf Ländern von 1950 bis 1960**
Preisindizes für 1960 (1950 = 100)

	USA	Italien	Bundesrep.	Großbrit.	Frankreich
Bruttosozialprod. zu Marktpreisen	128	128	136	147	186
Privater Verbrauch	123	127	125	139	180
Nahrungsmittel	117	120	132[a]	154	161
Bekleidung u. sonst. pers. Ausstattung	112	118	110[a]	123	145
Wohnungsnutzung	129	370	140[a]	169	321
Sonstige Waren und Dienste	126	122	122[a]	129	197
Staatsverbrauch	141	146	154	165	223
Investitionen	135	120	137	144	182
darunter:					
Wohnungsbauten u. sonst. Bauten	136	139	150	140	199
Fahrzeuge, Masch., sonst. Ausrüstung	136	106	134	149	183
Außenbeitrag:					
Ausfuhr von Waren und Diensten	117	105	127	131	157
Einfuhr von Waren und Diensten	113	109	99	118	154

Quelle: Stat. Jahrb. für die Bundesrep. Deutschland, 1962, S. 146* f.

a) Nach den Ergebnissen der Wirtschaftsrechnungserhebungen in ausgewählten Arbeitnehmerhaushalten.

[19] Vgl. W. *Hoffmann*, Die branchenmäßige Lohnstruktur, a. a. O., S. 118 ff., ferner G. *Bombach*, Die Stabilität ..., a. a. O., S. 35.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Kosten der Lebenshaltung (vgl. Tabelle 2) haben überdurchschnittlich zugenommen beim Wohnbedarf, ferner bei den Gütern des hygienischen Bedarfs und bei persönlichen Dienstleistungen. Gering sind die Preissteigerungstendenzen für Bekleidungs- bzw. Textil- sowie Hausratsgüter. Abgesehen von den Kosten der Nahrungs- und Genußmittel sowie der Wohnungsnutzung, die stärker als andere Preise von der differierenden staatlichen Interventionstätigkeit bestimmt wurden, können wiederum gleichgerichtete Strukturtrends in anderen wirtschaftlich „entwickelteren" Ländern verzeichnet werden.

In bezug auf das vertikale Preisgefüge ist festzustellen (vgl. Tabelle 6, Anhang), daß die Erzeugerpreise der Grundstoffe und Investitionsgüter am stärksten angehoben worden sind. Ein zur Gesamtentwicklung unterproportionaler Preisanstieg hat sich beim überwiegenden Teil der Erzeugerpreise industrieller Konsumgüter ergeben. Der stärker aufwärts gerichtete Trend der Lebenshaltungskosten beruht also auf dem größeren Anstieg der Preise für landwirtschaftliche Erzeugnisse sowie derjenigen im Verteilungs- bzw. Dienstleistungssektor, speziell beim Handwerk.

Bei einer branchenmäßigen Analyse der Preise (vgl. Tabellen 9, Anhang, u. 2) wird z. T. der abweichende Trend bei den Investitions- und Konsumgütern verdeckt (z. B. Elektroindustrie). Im übrigen sind mit dem vorher Gesagten bereits wesentliche Hinweise gegeben. Hervorzuheben sind vor allem noch die Sonderentwicklungen in denjenigen Bereichen, die von speziellen steuerlichen Abgaben (Genußmittel, Mineralöl) betroffen und/oder staatlich manipuliert werden (Land- und Verkehrswirtschaft). In den zuletzt genannten Fällen sind überdurchschnittliche Preiserhöhungen zu verzeichnen. Wie bereits angedeutet, ergeben sich deshalb in diesen Bereichen bei einem internationalen Vergleich die stärksten Abweichungen in der strukturellen Entwicklungstendenz der Preise in wesentlichen Industriestaaten, die sonst im allgemeinen weitgehend gleichgerichtet ist.

3. Produktivitätsstruktur

Wird der Produktivitätsfortschritt einzelner Wirtschaftsbereiche an den Nettoproduktionswerten je Arbeitseinheit gemessen, so ist für die Entwicklungstendenz ein Bezug zur Lohngestaltung naheliegend. Die Lohn- und Gehaltskosten betragen überwiegend 50 % und mehr des Nettoproduktionswertes und sind längerfristig verhältnismäßig invariabel; gleichzeitig besteht eine Anpassungstendenz der Gewinnanteile. Unter Berücksichtigung der Kosten des Kapitaleinsatzes sind gleichbleibende Anteilsquoten um so mehr zu erwarten, wenn keine wesentliche Substitution von Arbeit durch Kapital erfolgt. Variationen in der Produktivitätsstruktur resultieren daher in erster Linie aus ver-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

änderten Quoten der Nettoproduktionswerte je Erzeugniseinheit. Zunächst sei bei der Betrachtung der Produktionsentwicklung nur der Arbeitseinsatz als Maßstabsgröße herangezogen.

Hinsichtlich des vertikalen Produktionsaufbaues sind bei der Erzeugung von Investitionsgütern überwiegend geringere Produktivitätsfortschritte erzielt worden als bei der Herstellung von Vorprodukten und Konsumgütern. Mit am größten waren die Zuwachsraten in der Landwirtschaft, am geringsten im Dienstleistungssektor. Die Entwicklung ist freilich innerhalb dieser großen Gruppen recht differenziert verlaufen, wie sich bei einer weiter aufgegliederten branchenmäßigen Analyse zeigt (vgl. Tabelle 9, Anhang).

Nach Hauptbereichen sind die stärksten Produktivitätszunahmen festzustellen für land-, energiewirtschaftliche und industrielle Erzeugnisse, während im Bau- und Dienstleistungssektor relativ geringere Zuwachsraten erzielt wurden. Im Dienstleistungsbereich bestehen Anhaltspunkte für recht differierende Entwicklungstendenzen[20]. Innerhalb der Industrie sind die Abweichungen von der durchschnittlichen Entwicklung am stärksten. Besonders hohe Zuwachsraten haben etwa die Kraftfahrzeug-, die kunststoffverarbeitende, die ESBM- und die chemische Industrie erzielt. Dagegen weisen für den Wachstumsprozeß so bedeutsame Bereiche wie der Maschinenbau, der Stahlbau, die Bauindustrie und schließlich auch der Bergbau geringere Steigerungsraten auf.

Unter Hinzunahme des vermehrten Kapitaleinsatzes als Maßstabsgröße der Produktivitätsgestaltung ergeben sich nicht nur insgesamt beachtlich kleinere Zuwachsraten[21], sondern ebenso veränderte Positionen für einzelne Wirtschaftsbereiche (vgl. Tabelle 9, Anhang). Substitutionsvorgänge waren namentlich in der Landwirtschaft gravierend, deren Produktivitätsfortschritte wesentlich auf einem absolut und relativ vermehrten Kapitaleinsatz beruhen. Ein ähnlicher Trend ist in einigen Dienstleistungsbereichen (Handel, Nachrichten- und Transportwesen) sowie solchen Verarbeitungszweigen zu beobachten, die einem verhältnismäßig starken Wettbewerbsdruck ausgesetzt sind (Textil, Bekleidung, Leder).

Für die strukturellen Beziehungen zwischen Produktivitäten und Preisen kann ferner der Einfluß veränderter intersektoraler Bezugs- und Absatzströme nicht übersehen werden[22]. So hat sich der Anteil der Vorlieferungen in der Landwirtschaft und in den Dienstleistungs-

[20] Das gilt namentlich für das Nachrichtenübermittlungs-, Verkehrs- und Handelsgewerbe im Vergleich zu den anderen Dienstleistungsbereichen.

[21] Für das quantitative Gewicht der Differenzen im Produktivitätsindex bei Bezugnahme nicht nur auf den Arbeits-, sondern auch auf den Kapitaleinsatz s. speziell J. W. *Kendrick*, a. a. O., S. 85 ff. und S. 336 ff.

[22] Vgl. Tabelle 6, Anhang, sowie die Kostenstrukturerhebungen des Stat. Bundesamtes, a. a. O.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

bereichen beträchtlich erhöht, in einigen Industriezweigen (z. B. Eisenschaffende und Kraftfahrzeugindustrie) beachtlich vermindert. In anderen Bereichen sind zwar die Einsatzquoten gleichgeblieben; hier waren indessen veränderte Preise und Produktivitäten und/oder Wechsel der Bezugssektoren von erheblichem Gewicht. Das gilt besonders für einige importabhängige (z. B. NE-Metall- und Textilindustrie) und von Preissteigerungen der Vorprodukte betroffene Sektoren (z. B. Kohlenbergbau, Energie-, Stahlerzeugung, Stahlbau u. a.). In diesem Zusammenhang ist die unterschiedliche Marktstellung der liefernden und abnehmenden Unternehmungsbereiche von Interesse, weil hierdurch unmittelbar die Produktivität der Abnehmer und der Lieferanten beeinflußt wird.

Die Besteuerung hat die Produktivitätsentwicklung vor allem in der Landwirtschaft sowie anderen speziell be- bzw. entlasteten Bereichen unterschiedlich beeinflußt. Beachtlicher waren noch die staatlichen Ausgaben, und zwar besonders die Leistungen „nichthoheitlicher Art". Diejenigen Wirtschaftszweige, die etwa einen überdurchschnittlichen Anteil an Forschungsausgaben, Transportkosten, „höher qualifizierten" Arbeitskräften und gesundheitsgefährdenden Tätigkeiten aufweisen, sind in der Realisation von Produktivitätsfortschritten entsprechend besonders gefördert worden. Dieser Tatbestand kommt im Faktoreinsatz nicht zum Ausdruck. Aufträge und Leistungen des Staates stehen vielmehr einzelwirtschaftlich nicht im Einklang mit der Steuerbelastung, so daß beachtliche Produktivitätsfortschritte nur das Resultat verbesserter Staatsleistungen sein können.

Damit ist allgemein der Einfluß der Nachfragegestaltung auf die Preis- und Produktivitätsstruktur berührt. Und es sollen nunmehr einzelne entwicklungsbestimmende Determinanten erörtert werden.

IV. Determinanten der Entwicklung und Wechselwirkungen zwischen einzelnen Einflußfaktoren

1. Bedarfsstruktur der privaten und öffentlichen Haushalte

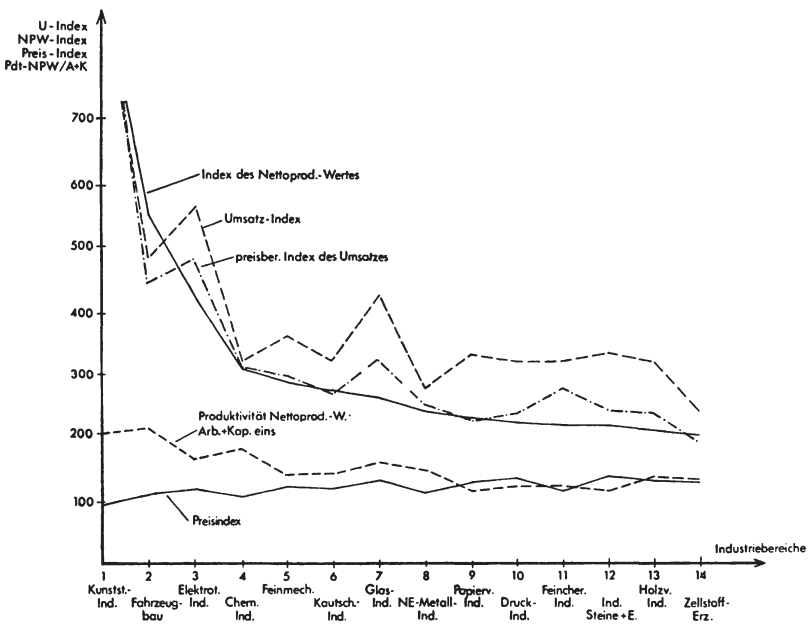
Aus der Vielzahl der Bestimmungsfaktoren, die die Entwicklung der Preise und Produktivitäten beeinflussen, soll die Bedarfsstruktur an den Anfang gestellt werden[23]. Die verfügbaren empirischen Daten lassen den Schluß zu, daß die *Produktivitätsfortschritte in den Wirtschaftszweigen am größten waren, die infolge mengenmäßiger Absatzausweitungen, die aus Bedarfsverschiebungen resultieren, neue Produktionsverfahren einsetzen konnten.* Typische Beispiele sind die

[23] Es soll hier nicht weiter interessieren, inwieweit die Änderung der Bedarfsstruktur durch die Anbieter oder Nachfrager ausgelöst wird.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Kraftfahrzeug-, die chemische, die kunststoffverarbeitende und die elektrotechnische Industrie (vgl. Graphik). Die hohen Zuwachsraten wurden erzielt bei gleichzeitig vermehrtem Einsatz aller zusammenwirkenden Produktionsfaktoren. Sie sind Folge des stetig oder mutativ wirksamen Niveaueffekts, der sich vor allem in mengenbedingtem Einsatz kostengünstigerer Produktionsverfahren, verbunden mit veränderten Produktionsfunktionen und Stückgewinnen äußert. Bei Vollbeschäftigung in einer Volkswirtschaft beschaffen sich die absatzmäßig begünstigten Wirtschaftszweige die benötigten Arbeitskräfte durch mehr oder weniger überdurchschnittliche Lohnzahlungen. Ähnliche Überlegungen gelten für die Preisangebote bei vermehrtem Kapitaleinsatz, womit zugleich auf eine weitere Entwicklungskomponente hingedeutet ist.

Umsatz-, Produktions-, Preis- und Produktivitätsentwicklung



Eine Bedarfszunahme löst in einzelnen Wirtschaftsbereichen unterschiedliche Produktivitätsfortschritte aus, die durch natürliche sowie technisch-organisatorische Eigentümlichkeiten der Produktionsweise bedingt sind. In Unternehmungen, die Investitionsgüter maschineller und baulicher Art herstellen, geht es selbst bei erheblicher Absatzausweitung sehr häufig um vergleichsweise geringe Produktionsserien, nicht selten sogar um Einzelfertigungen. Die Voraussetzungen für eine

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

stückzahlbedingte Rationalisierung sind also nicht gleichartig. Die Zuwachsraten der Produktivität in einigen grundstoffproduzierenden Unternehmungsgruppen hängen ferner wesentlich von den natürlichen Produktionsbedingungen ab. Infolgedessen weisen einzelne Sektoren der Investitionsgüter- und Grundstoffindustrien bei ähnlich steigendem Absatz wie in anderen Unternehmungsbereichen geringere Produktivitätszunahmen auf. Gehen bei Vollbeschäftigung die Kostensteigerungen über den Produktivitätsfortschritt hinaus, so resultieren daraus Preissteigerungen für Investitionsgüter. Sie fallen für die Abnehmerbereiche nur dann einsatzmäßig ins Gewicht, wenn auf Grund neuer technischer Entwicklungen entsprechend leistungsfähigere Anlagen geliefert werden. Typische Beispiele der genannten Art sind einzelne Zweige des Maschinen- und Stahlbaues, der Elektro-, feinmechanischen und Bauindustrie einerseits, der Kohlen- und Erzbergbau andererseits. Es ist freilich praktisch nicht möglich, bereichsmäßig klare und im Zeitverlauf gleichbleibende Trennungslinien zu ziehen.

Die Entwicklung der privaten Bedarfsstruktur ist im übrigen durch die bekannten Verlagerungstendenzen von der Nahrungsmittel- und Verbrauchsgüternachfrage zum „Konsum" längerlebiger Gebrauchsgüter und Dienstleistungserzeugnisse bestimmt. Zwar kann nirgends — soweit die Bevölkerungsentwicklung unberücksichtigt bleibt — von einer absoluten Nachfragesättigung in einzelnen Bedarfsgruppen gesprochen werden (vgl. Tabelle 3); indessen zeichnet sich deutlich ein recht niedriger Wachstumstrend in einzelnen Branchen ab (Nahrungs- und Bekleidungsbedarf sowie im Ausland bereits zum Teil Wohnungsnutzung). Andere Konsumbereiche weisen hingegen im Vergleich zum verfügbaren Einkommen eine überproportionale Zunahme auf (Ausgaben für hygienische und kulturelle Zwecke, Verkehr u. a.). *Mit Erreichen einer gewissen Sättigungsschwelle des Bedarfs ist teilweise ein Unstetigkeitsintervall der Nachfragefunktionen verbunden.* Nach deren Überschreiten im Zuge anhaltender Einkomenssteigerungen wird die Nachfrage der betroffenen Güter (z. B. Bekleidung) relativ preisunelastisch. Aus diesem Grunde sowie wegen der erwähnten Verlagerungstendenzen des Konsums in den Dienstleistungssektor, in dem Produktivitätsfortschritte vergleichsweise schwieriger zu erzielen sind, können vermehrte Preissteigerungstendenzen für die Zukunft erwartet werden. Dafür sind die Angebotsstruktur in den hauptsächlich betroffenen Bereichen, namentlich die Wettbewerbssituation, das Beharren auf einer bewußt individuell-abweichenden Bedarfsdeckung sowie eine mögliche Substitution von Unternehmungsleistungen durch Eigenleistungen der Haushalte — letztere zumeist verbunden mit einem vermehrten Bezug langlebiger Gebrauchsgüter — bedeutsam. Das quantitative Gewicht dieser Faktoren ist freilich schwer zu beurteilen. Nimmt

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

der Anteil der staatlichen Nachfrage nach Gütern und Diensten ebenfalls zu, so dürften sich die Preissteigerungstendenzen verschärfen. Die Produktionsweise der vornehmlich vom Staat nachgefragten Güter läßt nur unterdurchschnittliche Produktivitätsfortschritte erwarten. Mit einem vermehrten Preisauftrieb ist zu rechnen, wenn die zu beobachtende Tendenz anhält, Staatsleistungen zunehmend durch gewinnunabhängige Unternehmungsteuern zu finanzieren.

Tabelle 3: **Durchschnitt (in vH) u. Rangfolge[a]) der jährlichen Zunahme des Privatverbrauchs nach Hauptgruppen in 6 Ländern von 1950 bis 1960[b])**
(in Preisen von 1954)

	Privatverbr. insg.		Nahrungsmittel		Bekleidg. u. sonst. Ausst.		Wohngs. nutzung		Sonst. Waren u. Dienste	
	vH		vH	R[a])	vH	R[a])	vH	R[a])	vH	R[a])
Großbritannien ..	2,8		1,8	(3)	2,4	(2)	1,5	(4)	3,8	(1)
USA	3,7		2,7	(4)	2,8	(3)	5,5	(1)	3,9	(2)
Niederlande	4,2		3,3	(4)	4,2	(2)	3,5	(3)	5,1	(1)
Frankreich	5,2		3,7	(4)	5,2	(2)	4,0	(3)	6,8	(1)
Italien	5,5		4,8	(2)	3,6	(3)	3,0	(4)	7,4	(1)
Bundesrepublik ..	10,1		5,7	(4)	12,7	(2)	7,6	(3)	16,7	(1)

Quellen: Stat. Jahrb. f. d. Bundesrep. Dtschl., 1961, 1962; Preise, Löhne, Wirtschaftsrechnungen, Reihe 13: Wirtschaftsrechnungen: Verbrauch in Arbeitnehmerhaushalten im Jahre 1960.

a) Die Rangziffern ordnen die Zuwachsraten jedes einzelnen Landes entsprechend ihrer Höhe.

b) Nach den Ergebnissen der Sozialproduktsberechnungen; für die Bundesrep. Dtschl. gemäß Wirtschaftsrechnungserhebungen in ausgewählten Arbeitnehmerhaushalten.

Die Verschiebungen in der Bedarfsstruktur in Abhängigkeit von der Einkommenshöhe haben zur Folge, was noch erwähnt werden soll, daß die Realeinkommen in den unteren und oberen Einkommensschichten relativ stärker beeinträchtigt worden sind als diejenigen der mittleren und gehobenen Einkommensgruppen. Das ergibt sich aus dem dargelegten abweichenden Preisanstieg für die in einzelnen Einkommensschichten spezifisch nachgefragten Erzeugnisse.

2. Lohnstruktur

Da die private und staatliche Bedarfsstruktur in Ländern mit ähnlichem Entwicklungsstand nicht sehr unterschiedlich ist (vgl. Tabelle 5, Anhang), *darf hierin zugleich mit ein Erklärungsgrund für die internationale Ähnlichkeit der Lohnstrukturen gesehen werden.* Abweichungen resultieren vornehmlich aus den räumlichen und bevölkerungsmäßigen Unterschieden in den Produktionsbedingungen, insbesondere auch im absoluten Absatzniveau. Diese Differenzen werden freilich wiederum durch den zwischenstaatlichen Güteraustausch gemindert.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Bei den gegebenen institutionellen Wirtschaftsbedingungen — speziell tarifpolitischer Art — und anhaltendem Bemühen um Vollbeschäftigung sind *höhere Effektivlöhne in den überdurchschnittlich expandierenden Wirtschaftsbereichen und in den leistungsstärkeren Unternehmungen eine kaum vermeidbare Begleiterscheinung des Wachstumsprozesses.* Für die durch eine Absatzzunahme besonders betroffenen Unternehmungen bilden überdurchschnittliche Löhne gegenwärtig ein wesentliches Mittel, um die benötigten Arbeitskräfte zum Arbeitsplatzwechsel anzureizen. Dadurch sind die Betriebe in weniger nachfragebegünstigten Bereichen — sofern Kapital und Produktionsmittel nur mit Verlusten abzuziehen bzw. umzustellen sind — zu größerer Kapitalintensität und Lohnkonzessionen genötigt. Letztere sind speziell dann geboten, wenn Unternehmungen verschiedener Branchen örtlich nebeneinander produzieren — was sehr häufig zutrifft — und/oder die Mobilität der Arbeitskräfte groß ist.

Der Trend zu einer größeren Mobilität der Arbeitskräfte dürfte anhalten. Es kann daher kaum verwundern, daß zwischen den Produktivitätsfortschritten und den Lohnsteigerungen in den Wirtschaftsbereichen unmittelbar keine eindeutigen Funktionalbeziehungen bestehen[24]. Eine starke positive Korrelation ist prinzipiell nicht zu erwarten — und nicht erwünscht —, wenn die Produktivitätsfortschritte einzelner Wirtschaftszweige nicht in erster Linie Folge „persönlicher Mehrleistungen" sind. Die Invarianz der branchenmäßigen Lohnstruktur ist ebenfalls in diesem Zusammenhang zu sehen. *Die lohnpolitische Aktivität der Gewerkschaften* — und wir dürfen wohl hinzufügen: *auch des Staates — vermag unter den gegebenen institutionellen Bedingungen,* speziell freier Konsum-, Produktions-, Investitions- und Preisentscheidungen der Haushalte bzw. Unternehmer sowie übertariflicher Einkommen, *an der branchenmäßigen Lohnstruktur wenig zu ändern. Sie hat in dieser Beziehung mehr konstatierende als initiierende Bedeutung.* Die Art der üblichen Tariftechnik und -politik hat indessen wohl dazu beigetragen, die gesamtwirtschaftlichen Verschiebungen im nominalen Einkommens- sowie Preisniveau zu beschleunigen. Bei dem abweichenden Preisauftrieb in den einzelnen Wirtschaftsbereichen bewirkt die gewerkschaftliche Aktivität gegenwärtig zugleich eine Forcierung der strukturellen Wandlungstendenzen. Dieser Einfluß vollzieht sich vor allem über den Kostendruck für Grenzbetriebe in relativ schrumpfenden Wirtschaftsbereichen, die nur Tariflöhne zahlen, und die erhöhten Gewinnquoten in Verbindung mit Mehrinvestitionen der-

---

[24] Vgl. die entsprechenden Bemerkungen bei W. *Hoffmann,* Die industriellen Lohnrelationen, a. a. O., S. 79; W. E. G. *Salter,* a. a. O., S. 114 ff. und J. W. *Kendrick,* a. a. O., S. 194 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

jenigen Unternehmungszweige, die auf Grund der Einkommensverwendung absatzbegünstigt sind und expandieren.

Im übrigen lassen sich hinsichtlich der genannten Nivellierungstendenzen bei anderen Merkmalen der Lohnstruktur (vgl. S. 672) ebenfalls Markteinflüsse nachweisen, die zu Vorbehalten gegenüber dem Gewicht des gewerkschaftlichen Einflusses Anlaß geben. Unter den bestehenden wirtschaftspolitischen Konstellationen in den freiheitlichen westlichen Industriestaaten muß offensichtlich der bekannten These *Böhm-Bawerks* über „Macht oder ökonomisches Gesetz?" für die Lohnstruktur weitgehende Gültigkeit zuerkannt werden[25].

3. Technische Entwicklung und Kapitalstruktur

Eng mit den Wandlungstendenzen in der Bedarfsstruktur verknüpft ist der technisch-wissenschaftliche Fortschritt, der hier im engeren Sinne des Wortes verstanden werden soll[26]. Dieser ist nicht nur für die Bedarfs- und Lohnstruktur mitbestimmend, sondern bildet auch eine Determinante für die Gestalt der Kapitalstruktur in der Volkswirtschaft sowie deren Einfluß auf Preise und Produktivitäten. Die substitutive Wirksamkeit des technisch-wissenschaftlichen Fortschritts ist in den einzelnen Unternehmungsbereichen recht unterschiedlich gewesen, so daß volkswirtschaftliche Globalbetrachtungen wenig Aufschluß vermitteln. *Während in den besonders expandierenden Sektoren der Industrie* — bei differierenden Produktivitätsfortschritten in Abhängigkeit von der Eigentümlichkeit der Produktionsweise — *Kapital- und Lohnkostenanteile wenig variierten*[27]*, ist in den nicht so nachfragebegünstigten Industriebereichen* (Textil, Bekleidung, Leder u. a.) *sowie in der Landwirtschaft und z. T. im Dienstleistungsgewerbe* (u. a. Transport, Nachrichtenübermittlung) *in beachtlichem Umfange Arbeit durch Kapital substituiert worden.* In den letztgenannten Fällen war der strukturelle Anpassungsprozeß überwiegend mit einer Abwanderung von Arbeitskräften verbunden. *Hinsichtlich des relativ höheren Kapitaleinsatzes zur Realisierung von Produktionsfortschritten sind indessen charakteristische Unterschiede bei den betroffenen Bereichen festzustellen.* In der Landwirtschaft und in den Dienstleistungsbereichen geht der Substitutionsprozeß mit einer kräftigen Vergrößerung des Kapitalstockes einher, in einzelnen betroffenen Industriesektoren

---

[25] E. *v. Böhm-Bawerk*, Macht oder ökonomisches Gesetz?, Zeitschr. f. Volksw., Soz. pol. u. Verw., 23. Jg., 1914.

[26] Darunter soll hier in erster Linie die Einführung neuer Produktionsverfahren verstanden werden. Zur Abgrenzung des technischen Fortschritts im allgemeinen s. A. E. *Ott*, Technischer Fortschritt, Handw. d. Sozwiss., Bd. 10, Tübingen 1959, Sp. 302 ff.

[27] Vgl. die Veröff. des Stat. Bundesamtes: Die Kostenstruktur in der Industrie, Wirtschaft und Statistik, Nr. 4, 1962, S. 190; ferner: Die Kostenstruktur in der gewerblichen Wirtschaft . . ., Stat. d. Bundesrep. Deutschl., Bd. 49.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

wird die Anwendung kapitalintensiverer Verfahren mehr den Ersatzbeschaffungen angepaßt oder bleibt sogar dahinter zurück[28].

Es darf wohl angenommen werden — ein quantitativer Beleg ist schwer zu erbringen[29] —, *daß mit der vorgenannten Entwicklung ein unterschiedlicher Trend der Kapazitätsentwicklung und namentlich der Kapazitätsauslastung verbunden ist.* In den besonders stark expandierenden Industriebereichen gehen Kapazitätsausweitung und überdurchschnittlich hoher Auslastungsgrad Hand in Hand; in der Landwirtschaft sowie in einigen Dienstleistungsbereichen nimmt die „Kapazität" zu, der „Auslastungsgrad" indessen ab. In den relativ schrumpfenden Industriesektoren steigt die Produktionskapazität wenig, stagniert oder geht zurück; darüber hinaus nimmt der Auslastungsgrad ab. Daraus kann gefolgert werden, *daß die üblichen Meßziffern für die Produktivitätsentwicklung* nicht nur im Zusammenhang mit Konjunkturschwankungen, sondern ebenso *mit der Trendentwicklung durch eine differenzierte Kapazitätsauslastung in einzelnen Sektoren beeinflußt werden.*

Der Wandel in der Kapitalstruktur und in der Kapazitätsausnutzung einzelner Bereiche hat spezifisches Gewicht für die Preisgestaltung. In Anbetracht des relativ schnellen technisch-wissenschaftlichen Fortschritts sowie des daraus folgenden Aufwandrisikos schlecht ausgenutzter oder veralteter Produktionsanlagen sind die Unternehmungen bemüht, möglichst kurzfristig die aktivierten Anlagen abzuschreiben. Die preislich geltend gemachten *Kapitalaufwendungen gehen daher bei Kapazitätsausweitung und hohem Auslastungsgrad über die nutzungsbedingten Abschreibungen weit hinaus; sie bleiben bei wenig befriedigendem Auslastungsgrad* — insbesondere, wenn die betreffenden Anlagen nur noch mit geringen Werten zu Buch stehen — *z. T. erheblich dahinter zurück.* Dieses Verhalten trägt im Verein mit einer gleichgerichteten Finanzierungsweise der Investitionen aus Abschreibungen und Gewinnen dazu bei, daß trotz großer Produktivitätsfortschritte in überdurchschnittlich expandierenden Wirtschaftszweigen keine entsprechenden Preiskonzessionen gemacht werden, sofern die Marktgegebenheiten das gestatten. Es löst bei Branchen mit relativ geringen Produktivitätsfortschritten stärkere Preissteigerungs-, bei ungünstiger Marktlage indessen u. U. sogar Preissenkungstendenzen

[28] Siehe Tab. 7, Anhang, sowie das Referat von *R. Krengel,* Ursachen und Wirkungen der Strukturwandlung des industriellen Anlagevermögens der Bundesrepublik, unten S. 740—767.

[29] Verwiesen sei auf die entsprechenden Bemühungen des Deutschen Instituts f. Wirtschaftsforschung, insb. D. *Mertens,* Die kurzfristige Kapazitätsausnutzungsrechnung des DIW, Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforsch., Jg. 1961, S. 72 ff., ferner R. *Krengel,* Anlagevermögen, Produktion und Beschäftigung der Industrie im Gebiet der Bundesrepublik von 1924 bis 1956, Sonderhefte des DIW, N. F., Berlin 1958.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

aus. Wie bereits dargetan, ist die Höhe der Wachstumsrate in diesem Zusammenhang nicht gleichgültig.

4. Wettbewerb und Außenhandelsverflechtung

Mit den erwähnten Marktverhältnissen ist auf eine weitere Determinante speziell der Preis-, indessen ebenso der Produktivitätsentwicklung hingewiesen, der in neueren empirischen Untersuchungen relativ geringe Aufmerksamkeit gewidmet worden ist. Der Monopolisierungsgrad bei der Herstellung produktionell und konstitutionell gleichartiger Güter und ebenso das Maß der Substitutionskonkurrenz zwischen nicht gleichartigen Erzeugnissen verdient beachtet zu werden. *In Wirtschaftsbereichen mit ähnlich großen oder kleinen Produktivitätszunahmen waren in erheblichen Maße die Wettbewerbsverhältnisse für die Preisentwicklung mitbestimmend.* So dürfte etwa der relativ geringe Preisanstieg bei einigen Konsumgütergruppen (Textilien, Bekleidung, Lederwaren; vgl. Tabelle 9, Anhang) mit auf den verhältnismäßig scharfen Wettbewerb zurückzuführen sein. Die Entwicklung in den Dienstleistungsbereichen bildet in dieser Hinsicht keine Ausnahme. Ebenso deutlich kann im Zeitverlauf der Einfluß der Substitutionskonkurrenz in einigen Grundstoffindustrien nachgewiesen werden (z. B. Kohlenbergbau).

Weiterhin darf angenommen werden, daß der im Vergleich zu den Verbrauchsgüterindustrien zumeist höhere Monopolisierungsgrad in den Grundstoff- und Produktionsgüterindustrien zu dem relativ stärkeren Anstieg dieser Preise beigetragen hat. Als Beispiel sei etwa auf die Zement-, die Stahl- und die chemische Industrie verwiesen. Andererseits ist nicht zu verkennen, daß die höchsten Zuwachsraten der Produktivität überwiegend in Bereichen erzielt worden sind, in denen Großunternehmungen dominieren. Die Betriebe in diesen Bereichen haben offensichtlich die durch die Marktlage gebotenen Selbstfinanzierungschancen zu produktivitätsfördernden Investitionen genutzt. Die erhöhten Lohnkosten und Abschreibungen bilden die Motivation für unveränderte oder gar erhöhte Preise in der Folgezeit, sofern die Marktsituation sich nicht wesentlich ändert.

Sehr starke Wandlungstendenzen sind in der jüngsten Vergangenheit von der zunehmenden Außenhandelsverflechtung der wesentlichen Industriestaaten in Verbindung mit dem Abbau der Quoten und Zölle ausgegangen. Je nach der Verknüpfungsstrenge ist hierdurch die Entwicklung des gesamten Preisniveaus[30] und die Preis- und Produktivitätsstruktur in den betroffenen Ländern mehr oder weniger beeinflußt

[30] In Ländern, die eine starke Außenhandelsverflechtung aufweisen (z. B. die Niederlande und die Schweiz), sind daher die Bemühungen um Preisstabilität besonders begünstigt worden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

worden. So dürfte die verschärfte Preiskonkurrenz ausländischer Anbieter im Bereich des Bergbaues und einiger Verbrauchsgütersektoren (z. B. Textil-, Ledergewerbe u. a.) stärkeren Preisauftriebstendenzen trotz wesentlich höherer Lohn- und Kapitalkosten der Unternehmungen entgegengewirkt haben. Der im Vergleich zum Sozialprodukt überproportionale Anstieg der Exporte war andererseits für die Expansion der Wirtschaftsbereiche mit überdurchschnittlichem Produktivitätszuwachs (z. B. Elektro- und chemische Industrie, Kraftfahrzeug- und Schiffbau) mitbestimmend. Dadurch wurde aber zugleich die Weitergabe der Produktivitätsfortschritte in Form sinkender Inlandspreise wiederum gehemmt. Die von Exportunternehmungen betriebene Politik der Preisdifferenzierung bringt überdies des öfteren gerade ausländische Abnehmer zuerst in den Genuß von Produktivitätsfortschritten. Die Differenzen im Preistrend aller Außenhandelsgütergruppen im Vergleich zu den heimischen Erzeugerpreisen dürften hierdurch mitbedingt sein. *Die engeren außenwirtschaftlichen Beziehungen haben also durch den Druck der Importkonkurrenz und die Förderung der Produktivität in den exportintensiven Wirtschaftsbereichen die Wandlung der Preis- und Produktivitätsstruktur beschleunigt.* Bei einem weiteren Abbau der Zölle und Kontingente ist mit einer anhaltenden, wenn nicht vermehrten Wirksamkeit dieses bedeutsamen Strukturreffektes zu rechnen.

5. Staatliche Aktivität

Ist die Außenhandelsregulierung durch den Staat in der Bundesrepublik für die Produktivitäts- und Preisstruktur von erheblichem Gewicht gewesen, so läßt sich das gleiche von der Besteuerung — abgesehen von den erwähnten Ausnahmen (vgl. S. 676) und dem Handel — wegen der überwiegend ähnlichen Steuerlastquoten, gemessen am Nettoproduktionswert, nicht sagen. In anderen westlichen Industriestaaten sind die steuerlich bedingten Struktureinflüsse erheblich gewichtiger — z. B. in Großbritannien[31]. Dadurch wird auch die Struktur der Außenhandelsbeziehungen selbst beachtenswert beeinflußt. Die aus den unterschiedlichen Gewichten der einzelnen Steuern resultierenden Belastungsdifferenzen gleichartiger Gütergruppen in einzelnen Staaten sind recht groß, ohne daß wegen des Fehlens zuverlässiger Unterlagen ihre binnen- und außenwirtschaftliche Effizienz quantitativ hinreichend zu belegen ist.

In der staatlichen Ausgaben- und Leistungsgestaltung muß ein wirksames Bestimmungselement der Preis- und Produktivitätsstruktur erblickt werden. Die Güterkäufe der öffentlichen Hand kommen unmittel-

[31] Das ist speziell im Hinblick auf die differenzierten Sätze der purchase tax zu sagen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

bar nur wenigen Wirtschaftszweigen in größerem Umfang zugute — weit voran der Bauwirtschaft. Die Eigentümlichkeit des Bedarfs und der Auftragsvergabe begünstigt in den betroffenen Bereichen eine Preisgestaltung, die dem produktivitätsfördernden Mengeneffekt nicht entspricht. Die vom Staat gegebenen Subventionen bzw. Vergünstigungen beeinflussen die Produktivitätsstruktur unterschiedlich, je nach dem primär angestrebten Zweck und den betroffenen Sektoren sowie ihrer Gewährungsweise. Direkte Subventionen haben — von der Landwirtschaft abgesehen — in der Bundesrepublik bis in die Gegenwart hinein gegenüber den verschiedenen Arten der indirekten Begünstigung einzelner Wirtschaftszweige nur eine untergeordnete Rolle gespielt. Die gewichtigsten steuerlichen Vorteile stehen im Zusammenhang mit der Investitions- und Gewinngestaltung. Sie wurden deshalb überwiegend von Unternehmungsgruppen mit überdurchschnittlichen Produktivitätsfortschritten in Anspruch genommen[32]. Die kreditären Subventionen sind in erster Linie dem Bausektor zugeflossen. Es besteht daher im ganzen der Eindruck, daß *die staatliche Aktivität* in dieser Hinsicht *die strukturellen Wandlungstendenzen eher beschleunigt als gehemmt hat,* freilich auch den Preisauftrieb begünstigte.

Ist der Einfluß des Staates auf die Preis- und Produktivitätsstruktur durch die Einnahmen- und Ausgabenströme schon schwer zu quantifizieren, so entziehen sich die Wirkungen der staatlichen Leistungsströme überhaupt weitgehend einer differenzierten numerischen Erfassung. Es dürfte kaum zu bestreiten sein, daß die Produktivitätsentwicklung der privaten Unternehmungen im ganzen durch verbesserte staatliche Dienstleistungen, speziell der bereits genannten Art, mit determiniert wird. Es ist indessen nur mit großen Vorbehalten möglich, eine Aussage über den Effekt dieser Leistungen für die Produktivitätsentwicklung einzelner Unternehmungsbereiche zu machen — etwa hinsichtlich einer stärkeren Nutzung durch überdurchschnittlich expandierende Wirtschaftsbereiche.

6. Wachstumstendenzen

Die Art der wirtschaftspolitischen Ordnungs- und Prozeßmaßnahmen des Staates ist heute allgemein entscheidend für das Maß und die Antriebskräfte des Wachstums in einer Volkswirtschaft, wodurch zugleich die Preis- und Produktivitätsstruktur mitbestimmt wird. Kennzeichnend für den Wachstumsverlauf in den entwickelteren Industriestaaten ist vor allem die starke Expansion des verarbeitenden Gewerbes. Hier war der produktivitätsfördernde Niveaueffekt besonders wirksam und wurde durch den provozierten Substitutionsprozeß in der Landwirtschaft mächtig gefördert. Der Einfluß produktivitätssteigern-

[32] Vgl. S. 676.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

der Wanderungen von Arbeitskräften zwischen diesen beiden Hauptwirtschaftszweigen tendiert dazu, in jenem Maße abzunehmen, wie sich die Bedarfsstruktur in Dienstleistungsbereiche verlagert. Ob diese Strukturkomponente für Preise und Produktivitäten das erwartete Gewicht[33] erlangt, dürfte vor allem davon abhängen, in welchem Maße Unternehmungsleistungen in die privaten Haushalte verlagert werden (vgl. S. 678) und sich der Dienstleistungsbereich im übrigen für eine kapitalintensivere Erzeugung als zugänglich erweist. Die Voraussetzungen für die Realisation von Produktivitätsfortschritten sind zukünftig jedenfalls ungünstiger zu beurteilen und die Gefahren strukturbedingter Preissteigerungen höher einzuschätzen als in der jüngsten Vergangenheit, zumal da die Rechenhaftigkeit bei der privaten Einkommensverwendung und die Preiselastizität der Nachfrage für bestimmte Bedarfsgruppen ebenfalls abzunehmen tendieren. Ähnliche Konsequenzen hat die als wahrscheinlich anzusehende Ausweitung der staatlichen Ausgaben nichthoheitlicher Art. Größere Produktivitätszuwächse können dagegen unabhängig von einer Erweiterung des technisch-wissenschaftlichen Horizontes als Folge verstärkter internationaler Wirtschaftsbeziehungen erwartet werden. Diese verdienen deshalb unter dem Rationalisierungs- und Wettbewerbsaspekt besondere Aufmerksamkeit. Die angedeutete Entwicklung dürfte mehr als in der jüngsten Vergangenheit mit einem Wandel in den intersektoralen Einsatzströmen und einem Substitutionsprozeß von Arbeit durch Kapital innerhalb des industriellen Bereiches sowie einzelner Sektoren verbunden sein. Die Tendenz einer weiter verminderten Arbeitszeit weist in die gleiche Richtung.

7. Struktur der intersektoralen Vorlieferungen

Die Wandlungen der Preis- und Produktivitätsstruktur und die Beziehungen zwischen diesen Größen sind letztlich nicht voll zu verstehen, wenn die laufend bezogenen Vorlieferungen eines Unternehmungsbereiches von anderen Wirtschaftszweigen außer Betracht bleiben. Sie betragen vielfach mehr als 50 % des Bruttoproduktionswertes[34]. Die hier interessierenden Einflüsse sind vielfältig und keineswegs auf die Variation der Anteilsquote — gemessen am Bruttoproduktionswert — beschränkt. Gleiche Anteilsquoten können mit sinkenden oder steigenden Werten der laufenden Fremdbezüge je Erzeugniseinheit und ebenso mit veränderten Anteilen einzelner Liefersektoren verbunden sein. Veränderte Kennziffern der Produktivität — gemessen am Nettoproduktionswert — resultieren u. U. auch aus preisgünstige-

[33] So besonders J. *Fourastié*, Die große Hoffnung des 20. Jahrhunderts, Köln 1954.

[34] Siehe die Kostenstrukturerhebungen des Stat. Bundesamtes, a. a. O.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ren Einkäufen von Vorprodukten, die erhöhte Gewinne mit sich bringen. Im Hinblick auf all diese Faktoren liegen für die Bundesrepublik zureichend detaillierte und zeitlich vergleichbare statistische Unterlagen nicht vor; es sind nur gewisse Anhaltspunkte für deren Einfluß gegeben.

So ist namentlich die Preisentwicklung in den Sektoren der Energie-, der Stahlerzeugung, des Maschinen- und des Stahlbaues einerseits sowie der Bekleidungs- und lederverarbeitenden Industrie andererseits weitgehend von der Einsatzstruktur mitbestimmt worden, so daß sich hieraus in diesen Bereichen preisliche Sonderbewegungen erklären. Des weiteren wurde die Preisentwicklung in der Bauwirtschaft durch diejenige der hauptsächlichen Vorlieferanten stark beeinflußt. Die unzureichende Kenntnis der intersektoralen Verflechtungsstruktur erschwert die wirtschaftspolitische Interpretation von Produktivitäts- und Preiskennziffern erheblich.

Aus den vielfältigen Bestimmungsgründen und Beziehungen der branchenstrukturellen Entwicklung von Preisen und Produktivitäten seien *zusammenfassend* noch einmal einige besonders hervorgehoben.

Die Struktur der Effektivlöhne hat sich weitgehend unabhängig von den differenzierenden Produktivitätsfortschritten und Preistrends in den einzelnen Wirtschaftsbereichen sowie den tarifpolitischen Vereinbarungen als invariabel erwiesen. Die abweichenden Produktivitätsfortschritte sind in den meisten Fällen sehr eng korreliert mit der Absatzausweitung, indessen in einigen bedeutsamen Bereichen auch durch die Eigentümlichkeiten der Produktionsweise bedingt. Der Produktivitätsanstieg in Bereichen mit den höchsten Zuwachsraten muß vor allem auf veränderte Produktionsfunktionen zurückgeführt werden, wobei Substitutionen zwischen einzelnen Produktionsfaktorgruppen gegenüber Niveauvariationen von geringem Gewicht waren. Zwischen der Entwicklung der Produktivitäten — gemessen am Nettoproduktionswert — und den Preisen besteht insofern keine eindeutige Funktionalbeziehung, als bei ähnlichen Produktivitätsfortschritten die abweichende Preisentwicklung und Zusammensetzung der Vorlieferungen sowie die ungleichartigen Wettbewerbsverhältnisse einen differierenden Preistrend auslösen. Die Wettbewerbslage wird besonders durch die Substitutionsmöglichkeiten zwischen verschiedenen Gütern, namentlich im Zusammenhang mit den zwischenstaatlichen Wirtschaftsbeziehungen, bestimmt. Die Preisgestaltung hängt darüber hinaus in einigen Fällen wesentlich von der nicht gleichartigen steuerlichen Belastung bzw. von besonderen Subventionen durch den Staat ab. Bei anhaltendem Wirtschaftswachstum und Vollbeschäftigung kommt es, sofern kein lebhafter Wettbewerb besteht, in Unternehmungsbereichen mit starken Produktivitätsfortschritten kaum zu Preissenkungen. Starke Absatz-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

steigerungen geben vielmehr zu Lohnkonzessionen und vermehrten Investitionen aus den überdurchschnittlichen Gewinnen Anlaß. Die zu erwartenden Verschiebungen in der Nachfragestruktur dürften Produktivitätsfortschritte in der Zukunft erschweren. Bei anhaltendem wirtschaftlichem Wachstum ist daher eher mit größeren Preissteigerungen zu rechnen, sofern nicht die zunehmende außenwirtschaftliche Integration ausgeprägte Gegentendenzen im Bereich des verarbeitenden Gewerbes hervorruft.

V. Einige Folgerungen für die Gestaltung der Wirtschaftspolitik

Die Entwicklung der Preis- und Produktivitätsstruktur ist nach dem Vorgetragenen in erster Linie als das Ergebnis marktwirtschaftlicher Einflußfaktoren anzusehen. Indessen wurde auch auf die Wirksamkeit einzelner staatlicher Maßnahmen ordnungs- und prozeßpolitischer Art hingewiesen und die Ansatzstellen einer effizienteren Gestaltung entsprechend den angestrebten Zielen angedeutet.

Unabhängig von der Frage, in welchem Umfang und mit welchen Einzelzielen der Staat bei der branchenmäßigen Preis- und Produktivitätsstruktur intervenieren soll, ist solchen Maßnahmen eine besondere Erfolgschance einzuräumen, die unmittelbar auf die Einkommensverwendung bzw. Bedarfsstruktur einwirken. Überblickt man den Katalog der üblichen Verfahrensweisen auf dem Gebiet der staatlichen Einnahme- und Ausgabenpolitik, so zeigt sich, daß die bewußt strukturpolitisch getroffenen Maßnahmen vor allem auf der Seite der Einkommensentstehung ansetzen. Steuerliche Zusatzlasten z. B. fördern indessen die Preisauftriebstendenzen in einzelnen Bereichen und im ganzen.

Zahlreiche Anhaltspunkte, namentlich die intersektoral und intertemporal recht unterschiedliche Preisentwicklung bei ähnlichen Produktivitätsfortschritten, sprechen für die starke Wirksamkeit wettbewerbsverschärfender Mittel der Wirtschaftspolitik. Der stärkste Einfluß auf die Preis- und Produktivitätsstruktur ist dabei von den vermehrten zwischenstaatlichen Wirtschaftsbeziehungen ausgegangen. Es kann wohl angenommen werden, daß bei einem Fortschreiten auf diesem Wege noch verhältnismäßig große Strukturwandlungen und Produktivitätsfortschritte zu erwarten sind.

Am wenigsten vermag nach dem Dargelegten die durch die Art der Tarifvertragspolitik ausgelöste Entwicklungstendenz zu befriedigen. Die beschriebenen Entwicklungslinien deuten auf eine Verschärfung der hier liegenden Problematik hin. Eine größere staatliche Einflußnahme auf die Tariflohnerhöhungen dürfte — unabhängig von ihrer politischen Realisierungschance — bei den gegebenen institutionellen Bedingungen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

(Freiheit der Konsumwahl, der Investitions- und Preispolitik) kaum größere Erfolgsaussichten haben, sofern ein anhaltendes wirtschaftliches Wachstum bei möglichst hoher Beschäftigung gewahrt bleiben soll. Die Effektivlöhne werden durch eine solche Einflußnahme nicht unmittelbar betroffen. Die Realisierung von Preissenkungen in denjenigen Gewerbezweigen, die auf Grund einer steigenden Nachfrage in erster Linie überdurchschnittliche Produktivitätsfortschritte erzielen, ist als wenig wahrscheinlich zu bezeichnen. Das *„Rezept", die Tariflohnerhöhungen an die im volkswirtschaftlichen Durchschnitt ermittelten Produktivitätszuwachsraten anzupassen, erscheint zu einfach,* um die hier bestehenden Probleme zu lösen[35]. Das gilt um so mehr, als jede nähere Beschäftigung mit den statistisch berechneten Produktivitätskennziffern die großen prinzipiellen Schwierigkeiten der Datenaufbereitung zeigt — speziell bei einer weitgehenden Disaggregation, wie sie für die lohnpolitische Gestaltung unerläßlich ist. Unterschiedliche Auffassungen über die Aussagekraft der gewonnenen Ergebnisse, namentlich im Fall von Branchenwerten, sind schwerlich zu vermeiden. Sie liegen in der Sache begründet. *Statistische Produktivitätskennziffern sind unerläßlich als ein Orientierungsmittel für wirtschaftspolitische Entscheidungen, sie sind aber wenig als „wirtschaftspolitische Automatikregler" geeignet.*

Damit soll nicht einer Resignation gegenüber „unausweichlichen Entwicklungsgesetzen" Ausdruck verliehen, sondern bekundet werden, daß die erwünschten zweckmäßigen institutionellen Regelungen in einer anderen Richtung zu suchen sein dürften.

So erscheint es m. E. zweckmäßig, der Notenbank vermehrt die Möglichkeit einzuräumen, das Sparvolumen in der konjunktur- und preispolitisch angezeigten Weise zu beeinflussen. Hier bietet sich prinzipiell eine effizientere Gestaltung der bereits partiell praktizierten Prämienpolitik an. *Im Rahmen allgemeiner gesetzlicher Regelungen sollte die Notenbank über lineare Satzvariationen und die Deckungsweise von Sparprämien entscheiden können*[36].

Zum anderen ist zu fragen, ob nicht *eine tarifvertraglich geregelte Gewinnbeteiligung — ohne Verwendungszwang für die Arbeitnehmer, indessen mit längeren Anpassungsfristen für die Grundtarife* — einen *Orientierungspunkt für die Reformrichtung der Tarifpolitik* abgeben könnte, zumindest für größere Betriebe. Auf diese Weise würden für

[35] Zur Problematik einer produktivitätsorientierten Lohnpolitik sei namentlich auf die Gutachten des Wiss. Beirates beim Bundeswirtschaftsministerium verwiesen.

[36] Für die Modalitäten der Prämiengestaltung, inbes. die Fragen der gleichmäßigen Anwendung auf verschiedene Sparformen, der revolvierenden Anlage, der Satzhöhe, der Einkommensgrenzen und der Deckungsweise ließen sich wohl befriedigende Lösungen finden, die der Kritik an der bisher geübten Verfahrensweise Rechnung tragen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

die Unternehmungen der Anreiz und die Notwendigkeit genommen, übertarifliche Entgelte zu zahlen und entsprechend erhöhte Preisforderungen zu stellen. Die Arbeitnehmer könnten dennoch kurzfristig an Produktivitätsfortschritten partizipieren. Zugleich wird auf kürzere Sicht den Unternehmen ein größerer Spielraum für eine elastische Preispolitik geöffnet. Es ergeben sich ferner bessere Anhaltspunkte für längerfristig vorzunehmende Erhöhungen der Grundtarife, als sie in Gestalt der gegenwärtig ermittelten Produktivitätsmeßziffern verfügbar sind. Die Modalitäten einer solchen tarifpolitischen Verfahrensweise, von denen gewiß für die praktische Gestaltung viel abhängt, sind nicht leicht zu finden. Diese Schwierigkeiten[37] sollten indessen auch nicht überschätzt werden.

Tabelle 4: **Beschäftigung und Beiträge zum Bruttoinlandsprodukt nach Hauptbereichen (in vH) in drei Ländern von 1950 bis 1960**
(in jeweiligen Preisen)

	Beschäftigung			Beitrag zum Bruttoinlandsprodukt		
	1950	1960	Änd. 50/60	1950	1960	Änd. 50/60
Landwirtschaft						
USA	14,4	8,6	— 5,8	7,0	4,0	— 3,0
Großbritannien	5,3	4,0	— 1,3	6,0	4,0	— 2,0
Bundesrepublik	8,2	3,1	— 5,1	10,9	6,2	— 4,7
Bergbau, Verarb. Gew., Bauwirtschaft						
USA	34,8	29,7	— 5,1	38,0	37,0	— 1,0
Großbritannien	49,1	47,2	— 1,9	43,0	45,0	+ 2,0
Bundesrepublik	54,5	58,8	+ 4,3	49,2	54,0	+ 4,8
Transport, Nachr., Handel						
USA	50,8	61,7	+ 10,9	55,0	59,0	+ 4,0
Großbritannien	45,6	48,8	+ 3,2	51,0	51,0	—
Bundesrepublik	37,3	38,1	+ 0,8	39,9	39,8	— 0,1

Quellen: Statistical Yearbook 1961, United Nations; Yearbook of Labour Statistics, 1956, 1961, International Labour Office; Stat. Jahrb. f. d. Bundesrep. Deutschland, 1953, 1955, 1959, 1960.

Damit sind von verschiedenen Seiten die die Wachstumsrate der gesamten Wirtschaft determinierende Investitionsneigung und Investitionsmöglichkeit der Unternehmungen, speziell in Form der Selbstfinanzierung, berührt. Die jüngsten Entwicklungstendenzen und Erfahrungshinweise in den angelsächsischen Ländern einerseits, in einigen EWG-Staaten andererseits deuten darauf hin, daß die hier bestehenden Schwierigkeiten eher im Rahmen langfristig wirksamer ordnungspoliti-

[37] Zu erwähnen sind vor allem die Ermittlung der Gewinnbasis sowie der Anteilsquoten an den festgestellten Gewinnen, weniger problematisch erscheint dagegen z. B. die Frage der Bewegungsfreiheit der Arbeitnehmer sowie des „Sicherheitsgrades" der Zusatzlöhne in Gestalt der Gewinnanteile.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 5: **Die Verwendung des Bruttosozialprodukts zu Marktpreisen (in vH) in den USA, Italien, der Bundesrepublik Deutschland, Großbritannien und Frankreich 1950 und 1960**

(in Preisen von 1954)

	USA			Italien			Bundesrepublik			Großbritannien			Frankreich		
	1950	1960	Diff.	1950	1960	Diff.	1950	1960	Diff	1950	1960	Diff.	1950	1960	Diff.
Privater Verbrauch	67,1	66,3	— 0,8	71,7	62,4	— 9,3	61,2	59,0	— 2,2	69,3	68,5	— 0,8	65,5	65,6	+ 0,1
Nahrungsmittel	16,2	14,8	— 1,4	34,1	28,4	— 5,7	28,4	21,4	— 7,0	22,5	20,5	— 2,0	24,4	21,9	— 2,5
Bekleid. u. a. Aust. ..	7,0	6,5	— 0,5	9,0	6,9	— 2,1	8,3	9,1	+ 0,8	7,7	7,4	— 0,3	8,6	8,6	—
Wohnungsnutzung ...	7,7	8,7	+ 1,0	3,2	2,3	— 0,9	6,4	5,4	— 1,0	5,9	5,2	— 0,7	3,1	2,8	— 0,3
Sonst. War. u. Dienste	36,2	36,3	+ 0,1	25,4	24,8	— 0,6	18,1	23,1	+ 5,0	33,2	35,4	+ 2,2	29,4	32,3	+ 2,9
Staatsverbrauch	12,4	16,7	+ 4,3	11,2	12,7	+ 1,5	15,4	13,0	— 2,4	15,7	14,9	— 0,8	14,1	13,3	— 0,8
Investitionen	19,9	16,5	— 3,4	18,5	24,8	+ 6,3	22,5	26,7	+ 4,2	11,7	19,3	+ 7,6	20,0	20,5	+ 0,5
darunter:															
Wohnungsbauten u. sonstige Bauten	11,0	10,4	— 0,6	8,7	12,4	+ 3,7	9,0	10,8	+ 1,8	6,0	8,3	+ 2,3	9,3	9,4	+ 0,1
Fahrzeuge, Masch. u. Sonst. Ausrüstung	6,7	5,1	— 1,6	8,4	10,4	+ 2,0	10,0	12,7	+ 2,7	7,1	8,4	+ 1,3	8,0	9,2	+ 1,2
Außenbeitrag	+ 0,6	+ 0,6		— 1,3	+ 0,1		+ 0,9	+ 1,3		+ 3,3	— 2,7		+ 0,4	+ 0,6	
Ausfuhr von Waren u. Diensten	4,8	5,8	+ 1,0	10,2	19,3	+ 9,1	12,7	28,6	+15,9	24,4	25,2	+ 0,8	14,3	16,5	+ 2,2
Einfuhr von Waren u. Diensten	4,2	5,2	+ 1,0	11,5	19,2	+ 7,7	11,8	27,3	+15,5	21,1	27,9	+ 6,8	13,9	15,9	+ 2,0
Bruttosozialprodukt zu Marktpreisen	100	100		100	100		100	100		100	100		100	100	

Quelle: Stat. Jahrb. f. d. Bundesrep. Deutschland, 1962, S. 146* f.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

scher Konzeptionen — die zugleich die Verhaltensweisen der Unternehmer und Konsumenten mitbestimmen — als durch eine globalorientierte und vor allem fiskalisch basierte „Schocktherapie des go and stop" überwunden werden können. Es handelt sich in diesem Zusammenhang nicht um eine grundlegende Antinomie in den bei marktwirtschaftlich ausgerichteten Wirtschaftsordnungen möglichen distributiven und produktionellen Zielrealisationen.

Tabellenanhang

Tabelle 6: **Daten zur Entwicklung der vertikalen Preisstruktur der Bundesrepublik Deutschland von 1950 bis 1960**
(Basis: 1950 = 100)

	Index 1960	durchschn. jährl. Preisanstieg 1950/60
1. Erzeugerpreise im Bergbau	180	8,0
2. Preise für Wohnungsgebäude	157	5,7
3. Ausgew. Grundstoffe ind. Herkunft	147	4,7
4. Erzeugerpr. d. Grundst.- u. Produktionsgüterind.	139	3,9
5. Erzeugerpr. landwirtsch. Produkte	137	3,7
6. Erzeugerpr. der Inv.güterindustrie	136	3,6
7. Ausfuhrpr. der gewerbl. Wirtschaft	130	3,0
8. Lebenshaltungskosten	123	2,3
9. Sonst. Waren u. Dienstleistg.	122	2,2
10. Ausgew. Grundstoffe landw. Herk.	118	1,8
11. Index der Einzelhandelspreise	113	1,3
12. Erzeugerpr. der Nahrgs.- u. Genußmittelind.	105	0,5
13. Erzeugerpr. der Verbrauchsgüterind.	103	0,3
14. Importpreisindex gewerbl. Wirtschaft	95	—0,5
15. Importpreisindex Ernährungswirtschaft	89	—1,1

Quellen: Stat. Jahrb. für die Bundesrep. Dtschl., 1961, 1962.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 7: **Daten zur Entwicklung der Kostenstruktur nach Hauptwirtschaftsbereichen in der Bundesrepublik Deutschland von 1950 bis 1960**

(in vH zu jeweiligen Preisen)

Wirtschaftsbereiche		Bruttoprod.wert zu Mkt.-preis.	Vorleistungen	Nettoprod.wert zu Mkt.-preis.	Abschreibungen	Ind. Steuern	Wertschöpf. zu Faktorkosten
		I	II	III (I—II)	IV	V	VI (III— [IV + V])
Land- u. Forstwirtsch., Fischerei ..	1950	100	29,0	71,0	4,2	3,7	63,1
	1960	100	34,8	65,2	6,1	0,5	58,6
	Veränderung 1950/60		+ 5,8		+ 1,9	— 3,2	
Bergbau und Energiewirtschaft ..	1950	100	45,9	54,1	12,1	6,4	35,6
	1960	100	50,6	49,4	9,0	7,1	33,3
	Veränderung 1950/60		+ 4,7		— 3,1	+ 0,7	
Verarbeitendes Gewerbe	1950	100	62,7	37,3	3,8	7,2	26,3
	1960	100	62,0	38,0	2,7	6,9	28,4
	Veränderung 1950/60		— 0,7		— 1,1	— 0,3	
Baugewerbe	1950	100	48,0	52,0	1,9	4,6	45,5
	1960	100	47,8	52,2	2,5	5,7	44,0
	Veränderung 1950/60		— 0,2		+ 0,6	+ 1,1	
Handel	1950	100	87,3	12,7	0,9	2,0	9,8
	1960	100	86,0	14,0	0,7	2,9	10,4
	Veränderung 1950/60		— 1,3		— 0,2	+ 0,9	
Verkehr u. Nachrichtenübermttlg.	1950	100	32,7	67,3	11,1	4,6	51,6
	1960	100	38,0	62,0	8,9	4,0	49,1
	Veränderung 1950/60		+ 5,3		— 2,2	— 0,6	
Banken und Versicherungen	1950	100	27,9	72,1	2,7	5,7	63,7
	1960	100	28,7	71,3	2,1	7,7	61,5
	Veränderung 1950/60		+ 0,8		— 0,6	+ 2,0	
Wohnungsvermietung	1950	100	36,2	63,8	30,7	12,1	21,0
	1960	100	38,4	61,6	24,9	6,7	30,0
	Veränderung 1950/60		+ 2,2		— 5,8	— 5,4	

Quelle: Stat. Jahrb. für die Bundesrep. Dtschl., 1962.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 8: **Indizes der Bruttostundenverdienste[a] in ausgewählten Bereichen des verarbeitenden Gewerbes 1960 in vier Ländern**

(1950 = 100)

	USA	Italien	Frankreich	Bundesrepubl.
Verarbeitende Industrie insgesamt	157	162	—	213
Nahrungsmittelindustrie	168	163	158	232
Textilindustrie	131	153	143	210
Holzindustrie	145	144	171	204[b]
Druck- u. Vervielfält.gew.	146	189	204	206[c]
Chemische Industrie	167	165	186	204
Verarbeitung von Steinen und Erden	159	153	171	214
Eisen- u. Metallerzeugg.	170	157	180	215[d]
Maschinenbau	159	157	166	—

Quellen: Stat. Jahrb. für die Bundesrep. Dtschld., 1955, 1961; Preise, Löhne, Wirtschaftsrechnungen, Reihe 12: Verdienste und Löhne im Ausland, Arbeitnehmerverdienste und Arbeitszeiten.

a) Männliche und weibliche Arbeiter zusammen.

b) Nur Holzverarbeitung.

c) Buchdruckgewerbe.

d) Eisen- und Stahlindustrie.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 9: **Indizes für Umsätze, Produktion, Preise und Produktivitäten in ausgewählten Industriebereichen der Bundesrepublik Deutschland 1960**[a]

(1950 = 100)

	Index der Umsätze	Anteil am ind. Gst.ums.(preisber.)		Preisindex	Preisber. Index d. Ums.	Index des Nettoprod. wertes	Produktivität				Lohnko. je Nettoprod. w. in vH
		1950	1960				Ums (preisb.) Arbeits- u. Kap. einsatz	Nettoprod.w.: Arbeits- u. Kap. einsatz	Nettoprod. wert: Arb.eins.	Nettoprod. wert: Kap.eins.	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Gruppe I:											
1. Kunstoffver. Industr.	914	0,3	1,2	94	973	933	217	209	284	167	85
2. Fahrzeugbau	483	4,1	7,3	109	443	553	172	215	305	163	78
3. Elektrotechn. Industr.	563	4,2	8,2	117	481	423	189	166	180	156	128
4. Chem. Ind. (incl. Mineralöl)	324	8,6	10,6	105	309	308	181	181	235	156	96
5. Feinmechanik	360	0,9	1,0	122	295	288	145	141	176	107	167
6. Kautschuk- u. Asbestver. Ind.	320	1,4	1,5	119	269	274	146	149	158	144	136
7. Glasindustrie	421	0,6	0,8	131	322	263	197	161	150	168	158
8. NE-Metallindustrie	279	2,0	2,0	111	251	240	154	147	179	137	204
9. Papierverarb. Industrie	330	1,1	1,2	128	228	229	131	116	134	105	161
10. Druck- u. Vervielf.ind.	317	1,5	1,4	135	235	224	129	124	150	103	153
11. Feinkeramische Industrie	318	0,6	0,6	115	276	218	156	123	147	104	163
12. Ind. der Steine u. Erden	338	2,7	2,6	139	243	217	129	115	181	78	154
13. Holzverarb. Industrie	317	2,0	1,9	133	238	210	157	138	176	110	150
14. Zellstoff- u. Papiererzeugung	241	1,9	1,4	128	189	200	126	133	170	116	175
Gruppe II:											
15. Maschinenbauindustrie	436	6,9	12,0	146	298	281	131	129	161	107	159
16. Bekleidungsindustrie	270	3,1	3,3	101	267	258	122	118	155	81	153
17. Eisen, Blech, Stahl, Metall	283	4,4	5,0	149	190	254	156	183	212	164	111
18. Eisenschaffende Industrie	394	5,8	9,1	199	198	242	118	144	183	129	168
19. Stahlbauindustrie	350	1,8	2,5	181	194	192	125	124	146	103	167
20. Textilindustrie	167	12,3	8,2	90	185	173	143	133	177	102	155
21. Lederindustrie	124	4,3	2,1	108	115	173	87	131	151	110	188
22. Eisenerzbergbau	272	0,2	0,2	166	164	169	142	147	177	117	137
23. Sägewerk, Holzbearbtg.	192	1,7	1,3	144	133	125	100	94	106	86	152
24. Kohlenbergbau	213	5,0	4,3	187	114	117	114	118	149	74	170

Quellen: Stat. Jahrb. für die Bundesrep. Deutschland, 1953, 1961, 1962; Deutsches Institut f. Wirtschaftsforschung, Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung, Jg. 1961; Die Industrie der Bundesrepublik Deutschland, Sonderheft 7: Brutto- und Nettoproduktionswerte der Industrie im Jahre 1950, Statistisches Bundesamt.

Anmerkung zur Ermittlung der Produktivitätszahlen:

Arbeitseinsatz: Ind. d. Arbeitsstunden. — Kapitaleinsatz: Ind. d. Brutto-Anlagevermögens. — Die Produktivität, gemessen am Arbeits- u. Kapitaleinsatz (Sp. 7 + 8), wurde als grober Näherungswert unter Berücksichtigung des Lohnkostenanteils am Nettoprod.wert als Gewichtungsmaßstab berechnet.

a) Gruppierung der Bereiche 1—14 u. 15—24 nach den Indizes der Nettoproduktionswerte; die Bereiche der Gruppe II wegen heterogener Einflußfaktoren ausgegliedert.

Korrelationskoeffizienten für die Gruppe I:

Zwischen den Spalten 6 + 8: r = 0,813
5 + 7: r = 0,789
4 + 8: r = —0,741

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Diskussion

Protokoll: Prof. Dr. Alfred E. *Ott* (Saarbrücken)

I. Einleitung des Diskussionsleiters[1]

„Strukturwandlungen sind nicht ein Problem — sie sind ein Begriff, der eine Unzahl von verschiedenartigen Problemen umschließt." Diese Feststellung von Prof. *Niehans* gilt auch für das Spezialthema dieser Arbeitsgruppe, das Thema „Preise und Produktivität". Die beiden Referenten, Herr Dr. *Hahn* und Herr Prof. *Zeitel,* sind damit sozusagen schon exkulpiert, bevor sie auch nur eine Zeile geschrieben haben. Denn selbstverständlich konnten sie nicht die Unzahl von Problemen behandeln, die mit dem Thema „Preise und Produktivität" zusammenhängen, und vielleicht haben die beiden Referenten auch nicht gerade den Aspekt herausgegriffen, der den einen oder anderen der Diskussionsteilnehmer speziell interessieren mag. Hinzu kommt das Folgende: Die beiden Referenten standen vor dem Problem, der Dürftigkeit des verwendbaren, der Armut im Überfluß des vorhandenen statistischen Materials das Beste abzugewinnen. Mancherlei Schätzungen waren damit unvermeidlich und müssen in Kauf genommen werden.

Da der Beitrag von Herrn Dr. *Hahn* dem Verständnis keine geringen Widerstände entgegensetzt, seien zunächst einige kommentierende Bemerkungen zu diesem Referat gestattet, und zwar zunächst zu dem Abschnitt „Veränderungen in der Zusammensetzung des realen Bruttoinlandsprodukts nach Bereichen und Komponenten" (*Hahn*, S. 653 ff.). Bezeichnet man den Anteil eines Wirtschaftsbereiches i am Bruttoinlandsprodukt mit

$$\frac{x_i}{x} \qquad (i = 1, 2, \ldots, n), \tag{1.0}$$

so ergibt sich für die absolute Veränderung dieses Anteils von der Periode t—1 auf t:

$$\frac{x_i^t}{x^t} - \frac{x_i^{t-1}}{x^{t-1}} = \frac{x_i^{t-1}}{x^{t-1}} \frac{w_{x_i} - w_x}{1 + w_x} \quad , \tag{1.1}$$

[1] Die vorliegende Einführung in die Diskussion konnte wesentlich präziser gefaßt werden auf Grund der Anregungen, die Herr Diplom-Volkswirt P. *Schwanse* vom Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin, in der Diskussion vorgetragen hat. Herrn *Schwanse* sei an dieser Stelle herzlichst gedankt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

wobei w_{x_i} die Wachstumsrate des Produktes dieses Wirtschaftsbereiches und w_x die des Bruttoinlandsproduktes bedeutet. Damit erhält man für die relative Veränderung des Anteils oder die „Wachstumsrate des Anteils“:

$$w_{x_i/x} = \frac{w_{x_i} - w_x}{1 + w_x} . \tag{1.2}$$

Entscheidend sind demnach für die Veränderungen der Anteile die Wachstumsrate des Bereichs-Produktes w_{x_i} und die Wachstumsrate des Bruttoinlandsproduktes w_x (vgl. *Hahn*, S. 654).

Bezeichnet man die Produktivität eines Wirtschaftsbereiches mit

$$\pi_i = \frac{x_i}{E_i} \qquad (i = 1, 2, \ldots, n), \tag{2.0}$$

wobei E_i die Zahl der Erwerbstätigen in dem betreffenden Wirtschaftsbereich bedeutet, so erhält man für die absolute Veränderung der Bereichsproduktivität zwischen t—1 und t:

$$\pi - \pi_i^{t-1} = \frac{x_i^{t-1}}{E_i^{t-1}} \frac{w_{x_i} - w_{E_i}}{1 + w_{E_i}} . \tag{2.1}$$

Dabei bedeutet w_{E_i} die Wachstumsrate der Erwerbstätigenzahl in dem Wirtschaftsbereich i. Für die relative Veränderung, die „Wachstumsrate der Produktivität“, ergibt sich:

$$w_{\pi_i} = \frac{w_{x_i} - w_{E_i}}{1 + w_{E_i}} . \tag{2.2}$$

Ausschlaggebend für die Veränderung der Produktivität sind demnach die Wachstumsrate des Bereichs-Produktes w_{x_i} und die Wachstumsrate der Erwerbstätigen w_{E_i} (vgl. *Hahn*, S. 655 f.).

Die gesamtwirtschaftliche Produktivität π ist das gewogene arithmetische Mittel der Bereichs-Produktivitäten:

$$\pi = \pi_1 \frac{E_1}{E} + \pi_2 \frac{E_2}{E} + \ldots\ldots\ldots + \pi_n \frac{E_n}{E} . \tag{3.0}$$

Hält man die Anteile der einzelnen Wirtschaftsbereiche an der Erwerbstätigenzahl konstant, so ergibt sich der Einfluß, der von der unterschiedlichen Produktivitätsentwicklung in den einzelnen Bereichen auf die gesamtwirtschaftliche Produktivität ausgeht:

$$\pi_*^t - \pi_*^{t-1} = \frac{E_1^{t-1}}{E^{t-1}} (\pi_1^t - \pi_1^{t-1}) + \frac{E_2^{t-1}}{E^{t-1}} (\pi_2^t - \pi_2^{t-1}) + \ldots$$
$$\ldots\ldots + \frac{E_n^{t-1}}{E^{t-1}} (\pi_n^t - \pi_n^{t-1}) . \tag{3.1}$$

Hält man umgekehrt die Produktivitäten in den einzelnen Wirtschaftsbereichen konstant, so erhält man den Einfluß, der von der unterschied-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

lichen Entwicklung der Erwerbstätigenzahl in den einzelnen Bereichen auf die gesamtwirtschaftliche Produktivität ausgeht:

$$\pi_+^t - \pi_+^{t-1} = \pi_1^t \left(\frac{E_1^t}{E^t} - \frac{E_1^{t-1}}{E^{t-1}}\right) + \pi_2^t \left(\frac{E_2^t}{E^t} - \frac{E_2^{t-1}}{E^{t-1}}\right) + \ldots\ldots$$
$$\ldots\ldots + \pi_n^t \left(\frac{E_n^t}{E^t} - \frac{E_n^{t-1}}{E^{t-1}}\right). \qquad (3.2)$$

Die Gesamtveränderung der Produktivität ergibt sich dann als Summe aus (3.1) und (3.2):

$$\pi^t - \pi^{t-1} = \pi_*^t - \pi_*^{t-1} + \pi_+^t - \pi_+^{t-1} = (\pi_*^t + \pi_+^t) - (\pi_*^{t-1} + \pi_+^{t-1}). \qquad (3.3)$$

Der Struktureffekt der Produktivität im Sinne von *Hahn* ist die Differenz zwischen der tatsächlichen Produktivitätsentwicklung und der Entwicklung, wie sie sich ohne Veränderungen der Beschäftigungsstruktur ergeben hätte (vgl. *Hahn*, S. 657 ff.). *Hahn* arbeitet dabei allerdings nicht mit absoluten, sondern mit relativen Veränderungen der Produktivität.

Wenden wir uns jetzt dem Abschnitt III bei *Hahn* zu: „Zum Wandel der Struktur des Preisniveaus, der Produktivität und der Löhne" (*Hahn*, S. 659 ff.) Wie die gesamtwirtschaftliche Produktivität, so ist auch das gesamtwirtschaftliche Preisniveau p ein gewogenes arithmetisches Mittel, wobei jetzt die Anteile der einzelnen Wirtschaftsbereiche am Bruttoinlandsprodukt als Gewichte fungieren:

$$p = p_1 \frac{x_1}{x} + p_2 \frac{x_2}{x} + \ldots\ldots + p_n \frac{x_n}{x}. \qquad (4.0)$$

Hält man die Anteile der einzelnen Wirtschaftsbereiche am Bruttoinlandsprodukt konstant, so ergibt sich der Einfluß, der von der unterschiedlichen Preisentwicklung in den einzelnen Bereichen auf das gesamtwirtschaftliche Preisniveau ausgeht:

$$p_*^t - p_*^{t-1} = \frac{x_1^{t-1}}{x^{t-1}}(p_1^t - p_1^{t-1}) + \frac{x_2^{t-1}}{x^{t-1}}(p_2^t - p_2^{t-1}) + \ldots + \frac{x_n^{t-1}}{x^{t-1}}(p_n^t - p_n^{t-1}). \qquad (4.1)$$

Hält man umgekehrt die Produktpreise der einzelnen Wirtschaftsbereiche konstant, so resultiert daraus der Einfluß, der von der unterschiedlichen Entwicklung der Beiträge der einzelnen Bereiche zum Bruttoinlandsprodukt auf das gesamtwirtschaftliche Preisniveau ausgeht:

$$p_+^t - p_+^{t-1} = p_1^t \left(\frac{x_1^t}{x^t} - \frac{x_1^{t-1}}{x^{t-1}}\right) + p_2^t \left(\frac{x_2^t}{x^t} - \frac{x_2^{t-1}}{x^{t-1}}\right) + \ldots\ldots$$
$$\ldots\ldots + p_n^t \left(\frac{x_n^t}{x^t} - \frac{x_n^{t-1}}{x^{t-1}}\right). \qquad (4.2)$$

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Gesamtveränderung der Preise ergibt sich dann als Summe aus (4.1) und (4.2):

$$p^t - p^{t-1} = p_*^t - p_*^{t-1} + p_+^t - p_+^{t-1} = (p_*^t + p_+^t) - (p_*^{t-1} + p_+^{t-1}) . \quad (4.3)$$

Der Struktureffekt der Preise im Sinne von *Hahn* ist die Abweichung zwischen der tatsächlichen Entwicklung des Preisniveaus und der Entwicklung, wie sie sich ohne Veränderungen in der Struktur der Beiträge ergeben hätte (vgl. *Hahn*, S. 663). Auch hier arbeitet *Hahn* allerdings wieder mit relativen und nicht mit absoluten Veränderungen.

Nach diesem Kommentar soll von den Ergebnissen der *Hahn*schen Analyse nur eines als besonders bemerkenswert und „diskussionswürdig" herausgegriffen werden. Nach *Hahn* stimmt die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate des Preisindex des Bruttoinlandsprodukts sowohl im Zeitraum 1950—54 als auch im Zeitraum 1955—60 fast völlig mit der Differenz zwischen der relativen Veränderung der durchschnittlichen Arbeitseinkommen je Arbeitnehmer und der relativen Veränderung der gesamtwirtschaftlichen Produktivität überein. Es ist also

$$w_p = w_l - w_\pi , \quad (5.0)$$

wobei w_p die Wachstumsrate des Preisindex des Bruttoinlandsprodukts, w_l die Wachstumsrate des durchschnittlichen Arbeitseinkommens je Arbeitnehmer und w_π die Wachstumsrate der Produktivität bedeutet. (Die Produktivität wird jetzt bezogen auf die beschäftigten Arbeitnehmer.) Das Preisniveau ist demnach in dem Maße gestiegen, in dem die Steigerung der Arbeitseinkommen pro Arbeitnehmer die Produktivitätssteigerung übertroffen hat (vgl. *Hahn*, S. 660 ff., Tabelle 5).

Das Referat von Herrn Prof. *Zeitel*, dem wir uns jetzt zuwenden, entzieht sich einer kommentierenden Einführung, wie sie zu dem Beitrag von Dr. *Hahn* gegeben werden konnte und m. E. gegeben werden mußte, weitgehend. Die Ursache dafür liegt in der ungeheuren Fülle von Material und von Gedanken, die Herr Prof. *Zeitel* vor uns ausgebreitet hat. Es können deshalb nur einige Probleme herausgegriffen werden, die unmittelbar zu den Diskussionsvorschlägen überleiten sollen.

Wir beginnen mit dem Abschnitt II bei *Zeitel*, „Bemerkungen zur statistischen Erfassungsweise" (*Zeitel*, S. 667 ff.). Von besonderer Bedeutung erscheint hier die von Prof. *Zeitel* aufgeworfene Frage, ob bei der Produktivitätsmessung an den Nettoproduktionswert oder an den Bruttoproduktionswert anzuknüpfen sei. Der Nettoproduktionswert ist bekanntlich gleich dem um die sog. Vorleistungen — Vorlieferungen von anderen Sektoren — verminderten Bruttoproduktionswert. Während Dr. *Hahn* auch bei seiner Analyse des Struktureffekts der Preise mit Nettoproduktionswerten arbeitet, bezweifelt Prof. *Zeitel* die Nützlichkeit dieser Meßtechnik „unter dem Gesichtspunkt einer vergleichen-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

den Analyse mit der Preisstruktur". Nach Prof. *Zeitel* kann nur von einer umfassenderen Produktivitätsanalyse, die sich auf alle Kostengruppen und ihre Entwicklung bezieht, bei der die Nettoproduktionswerte weiter aufgespalten und die Vorleistungen speziell berücksichtigt werden, zureichende Information erhofft werden, vor allem wenn es sich um Fragen der Preisstruktur, des Preisgefüges handelt.

In dem Abschnitt über Entwicklungstendenzen (Abschnitt III bei *Zeitel*, S. 671 ff.), der Beobachtungsergebnisse für die Zeit seit 1950 enthält, registriert man dankbar, daß sich Herr Prof. *Zeitel* nicht auf die Angabe von Entwicklungstendenzen der Preis- und Produktivitätsstruktur beschränkt hat, sondern die dritte interessierende Variable, die Lohnstruktur, in die Betrachtung einbezogen hat. In der Tat hätte das Thema dieser Arbeitsgruppe vielleicht besser „Preise, Löhne und Produktivität" gelautet, können doch solche Veränderungen im Lohngefüge, wie sie von *Zeitel* beschrieben wurden, z. B. zwischen verschiedenen Wirtschaftsgruppen oder zwischen männlichen und weiblichen Arbeitnehmern, im Zusammenhang mit der Preis- und Produktivitätsentwicklung nicht außer acht gelassen werden. So stellt Prof. *Zeitel* in seinen Ausführungen über die Produktivitätsstruktur auch folgerichtig die Beziehung zwischen Lohngestaltung und Produktivitätsentwicklung her. Bei der Behandlung der Produktivitätsstruktur stoßen wir erneut auf eine Frage der Meßtechnik. Neben den partiellen Produktivitäten, z. B. der Arbeits- und Kapitalproduktivität, unterscheidet man bekanntlich die Totalproduktivität, bei der das Produktionsergebnis auf den gesamten Faktoreinsatz, also Arbeits- *und* Kapitaleinsatz, bezogen wird. Wie Prof. *Zeitel* dargelegt hat, ergeben sich durchaus unterschiedliche Resultate, je nachdem ob man mit partiellen Produktivitäten oder der Totalproduktivität arbeitet (vgl. Tabelle 9 bei *Zeitel* und S. 675 f.).

Wenn wir nun zu dem Abschnitt „Determinanten der Entwicklung und Wechselwirkungen zwischen einzelnen Einflußfaktoren" (*Zeitel*, S. 676 ff.). übergehen, so dürfte besonders die von Prof. *Zeitel* betonte Bedeutung der Bedarfsstruktur und der Einkommensverwendung hervorzuheben sein. Nur allzu leicht ist man geneigt, bei Untersuchungen über Preise und Produktivität ein reines Angebotsmodell zu konstruieren, den Einfluß der Nachfrageseite also nicht gebührend zu berücksichtigen. Über die Bedeutung des technischen Fortschritts als einer der wichtigsten Determinanten bedarf es wohl keiner Ausführungen, nachdem er von Prof. *Niehans* als der große Zauberer apostrophiert wurde. Im Zusammenhang mit dem von Prof. *Zeitel* unterstrichenen Einfluß der Marktverhältnisse, des Monopolgrads etc. soll nur auf die vielfältigen Wechselwirkungen hingewiesen werden, die zwischen einzelnen Faktoren bestehen, so z. B. zwischen dem Monopolgrad in einer Wirtschaftsgruppe und der Intensität des in ihr durchgeführten technischen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Fortschritts, der evtl. seinerseits den Monopolgrad beeinflußt. Man kann angesichts der Vielfalt möglicher Wechselwirkungen zu der resignierenden Feststellung gelangen: „Alles hängt von allem ab" — und das nennt man dann Nationalökonomie. Man kann aber andererseits daraus auch die Folgerung ziehen, daß wir das Problem Preise und Produktivität nur dann werden bewältigen können, wenn wir uns an Totalmodelle wagen, die es gestatten, diese Wechselwirkungen in adäquater Weise zu analysieren.

Nach dieser Einführung gestatte ich mir, den Teilnehmern dieser Arbeitsgruppe die folgenden Diskussionsvorschläge zu unterbreiten. M. E. sollten im folgenden diskutiert werden:

1. Fragen der Meßtechnik (der statistischen Erfassungsweise).
2. Die Struktureffekte im Sinne von Dr. *Hahn*.
3. Die Übereinstimmung zwischen dem relativen Preisanstieg und der Differenz zwischen relativem Lohn- und Produktivitätsanstieg.
4. Die Determinanten der Entwicklung und die Wechselwirkungen zwischen einzelnen Einflußfaktoren.
5. Die wirtschaftspolitischen Aspekte des Themas Preise und Produktivität.

II. Diskussion

Zu Punkt 1, den Fragen der Meßtechnik, der statistischen Erfassungsweise, nahm als erster Stellung:

Priv.-Doz. Dr. H. *Runge:*

Die Frage der Produktivitätsmessung ist eine etwas problematische Angelegenheit, wenn man von der simplen Tatsache ausgeht, daß an dem Zustandekommen des wirtschaftlichen Ertrages ja nicht nur die Arbeit mitwirkt, sondern auch die anderen Produktionsfaktoren. Bei der Messung der Produktivität wird aber das Ergebnis sämtlicher Produktionsfaktoren nur auf einen einzigen Produktionsfaktor, nämlich die Arbeit, bezogen, und darin liegt eine Problematik verborgen. Die Produktivität eines Industriezweiges, ja eines Unternehmens, wird in entscheidendem Maße davon abhängen, in welchem Verhältnis Kapital und Arbeit eingesetzt werden. Wenn wir deshalb die Produktivität verschiedener Wirtschaftszweige miteinander vergleichen und die Entwicklung dieser Produktivitäten verfolgen, dann stellt sich die Frage: Welchen Aussagewert enthalten solche Beobachtungen? Auf der einen Seite kann eine Zunahme der Produktivität dadurch bedingt sein, daß in diesem Zweig mehr Kapital investiert worden ist, daß also, wie man das auch vielfach sagt, in diesem Zweig die Kapitalintensität größer geworden ist. Sie kann aber auch darauf zurückzuführen sein, daß in diesem Produktionszweig Erfindungen, vor allem arbeitsparende Er-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

findungen, getätigt worden sind, so daß damit der Effekt der Arbeit größer wird. Diese Zunahme kann aber auch darauf zurückzuführen sein, daß eine Abwanderung stattgefunden hat und daß eine Arbeitskraft in der zurückgebliebenen Kapazität einem größeren Kapital gegenübersteht. Deshalb frage ich mich: Welchen Erfolg, welchen Zweck hat eine solche Messung, eine solche Verfolgung der einzelnen differenzierten Wirtschaftszweige in bezug auf die Entwicklung der Produktivität? Wenn wir die Produktivität für die Gesamtheit, für eine Volkswirtschaft betrachten, dann gibt sie uns Auskunft über die Leistungsfähigkeit der gesamten Volkswirtschaft, wenn wir aber die Produktivitäten der einzelnen Zweige betrachten, dann ist das doch eine sehr problematische Angelegenheit und kann uns eigentlich nicht zu befriedigenden Ergebnissen führen, weil sehr verschiedenartige Ursachen im Hintergrund der Produktivitätssteigerung stehen können.

Prof. Dr. A. E. *Ott:*

Wenn ich Sie recht verstehe, dann zerfallen Ihre Ausführungen in zwei Teile. Einmal die Frage: Totalproduktivität oder partielle Produktivität, also Arbeitsproduktivität, und die andere Frage: Hat es einen Aussagewert, wenn wir eine Produktivität für eine Wirtschaftsgruppe, für einen Wirtschaftsbereich errechnen, im Gegensatz zu der Produktivität der Gesamtwirtschaft. Dabei sind Sie skeptisch gegenüber der Produktivität einer Wirtschaftsgruppe, eines einzelnen Wirtschaftssektors, weil ja sehr verschiedene Ursachen für die Produktivitätssteigerung maßgeblich sein können.

Prof. Dr. W. *Bauer:*

Ich glaube, der Herr Vorredner ist in dem Sprachgebrauch befangen, der sich leider auch bei uns in Deutschland eingebürgert hat, nämlich zwischen „Gesamtproduktivität" und „Arbeitsproduktivität" nicht genau zu unterscheiden, sondern schlechtweg von „Produktivität" zu sprechen, auch wenn es sich tatsächlich nur um die „Arbeitsproduktivität" handelt, d. h. um den Quotienten aus dem Produkt und der Zahl der Arbeitskräfte oder dem Arbeitsaufwand. Diese statistisch sehr einfache Größe muß als Produktivitätsmaßstab selbstverständlich alle Fragen der Zurechnung des technischen Fortschritts offenlassen. Wir sollten aber auch nicht das Kind mit dem Bade ausschütten, indem wir sagen, daß diese Größe und ihre Veränderungen überhaupt nichts auszusagen vermögen. Bei gegebenen Preisen zeigt ein Vergleich der Lohnentwicklung mit der Produktivitätsentwicklung, ob und gegebenenfalls wie sich der Lohnanteil verändert hat.

Zur zweiten Frage des Herrn Vorredners: Ich sehe keinen Grund, warum es unzulässig sein soll, die Arbeitsproduktivität in diesem Sinne auch für einzelne Wirtschaftsbereiche zu berechnen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Prof. Dr. A. E. *Ott:*

Herr Kollege *Bauer* ist ja als Empiriker sehr gut in der Lage, solche Fragen auf ihren richtigen Kern zurückzuführen. Man sollte vielleicht nicht zu skeptisch gegenüber diesen partiellen Produktivitäten sein und auch nicht zu sehr Anhänger der totalen Produktivität.

Dr. F. *Spiegelhalter:*

Ich wollte nur ganz allgemein etwas zu diesen Möglichkeiten sagen, die uns hier vorgetragen wurden. Ich glaube, daß wir es nicht nötig haben, uns hier auf eine ganz bestimmte Methode der Produktivitätsmessung festzulegen. Die Methode hängt ja immer vom Ziel ab, das wir mit einer bestimmten Analyse oder Methode erreichen wollen. Für bestimmte Fragestellungen, Zielsetzungen und Vergleiche kann die Produktivitätsziffer, die Herr *Hahn* hier verwendet hat, sinnvoll sein, und es kann für andere Fragestellungen notwendig sein, die Differenzierung vorzunehmen. Wenn wir eine Kostenanalyse in den Teilbereichen vornehmen wollen, wie Herr Prof. *Zeitel* das angestrebt hat, dann kommen wir zweifellos nicht umhin, die jeweiligen Faktoren zu analysieren. Dann muß der Materialeinsatz und die Materialproduktivität genauso berücksichtigt werden wie die Arbeitsproduktivität, ferner noch die Kapitalproduktivität. Diese drei Komponenten muß man zunächst in ihrer physischen Ausnutzung kennen, wenn man eine Kostenanalyse vornehmen will. Man muß ferner ihre wertmäßigen Veränderungen einbeziehen, also wissen, wie sich die Kostenpreise dieser Faktoren verändert haben. Mit den physischen Produktivitäten und den Bewegungen der Kostenpreise erhalten wir die Summe aller Einflußfaktoren auf der Kostenseite, die wir dann der Preisentwicklung gegenüberstellen können. Für eine Untersuchung des Einflusses, der von der Kostenseite auf die Preisentwicklung ausgeht, können wir gar nicht anders, als diese einzelnen Komponenten zu durchleuchten. Die Statistik ist leider auf der Input-Seite noch nicht in der Lage, uns die entsprechenden Produktivitätszahlen des Materialeinsatzes oder des Kapitaleinsatzes zu liefern. Dankenswerterweise hat das Berliner Institut beim Kapitaleinsatz einige Vorarbeit geleistet. Nun zu der Frage der Struktureffekte. Auch diese Struktureffekte können in ihrer Bedeutung nur wieder vom Ziel her beurteilt werden, also danach, was wir mit diesen Produktivitätsziffern machen wollen. Wenn wir sie mit Lohnziffern vergleichen, in denen die gleichen Struktureffekte, z. B. der Beschäftigungseffekt, ebenfalls enthalten sind, dann können wir diesen Struktureffekt vernachlässigen, weil er sich gleichsam herausdividiert.

Ich möchte also die Fragestellung, die hier aufgeworfen wurde, nicht als Alternative verstanden wissen; wir müssen vielmehr zuerst die Zwecksetzung genau kennen, um dann zu wissen, welche Methode für die Lösung dieses bestimmten Problems zweckmäßig erscheint.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Prof. Dr. G. *Zeitel:*

Ich möchte kurz auf das, was Herr *Spiegelhalter* sagte, eingehen. Es handelt sich hier natürlich um Zweckfragen, und je nach dem Zweck kann unterschiedlich gemessen werden. Die Frage, die zur Diskussion stand, war: Welche Meßziffer gibt uns im Hinblick auf die Preisentwicklung, und zwar die Preisentwicklung in einzelnen Branchen, erwünschte Aufschlüsse? Da reicht die bloße Bezugnahme auf den Nettoproduktionswert nicht aus. Entscheidend sind Aufschlüsse über die Ursachen und Verknüpfungen in den Bewegungen einzelner Größen. Im Hinblick auf die besonders interessierenden wirtschaftspolitischen Konsequenzen brauchen wir, wie Herr *Spiegelhalter* zutreffend erwähnt hat, eine Aufspaltung in Teilgrößen. Die Frage, ob die Produktivität dann nur auf die Arbeit oder auch auf das Kapital oder auch noch auf den Materialeinsatz bezogen werden sollte, ist sekundär, wenn wir wissen, aus welchen Komponenten die Veränderung einer Teilgröße resultiert. Diese ist eben eine Kennziffer und nicht mehr. Man muß sich hüten, damit weltanschauliche Bekenntnisse zu verbinden. Häufig wird leider nur mit einer einzigen globalen Ziffer operiert, ohne daß bekannt ist, wie sich z. B. der Anteil der Kapitalleistung verschoben hat, wie sich die Löhne, die Gewinne und die Vorleistungen anteilig entwickelt haben. Und wenn wir all das nicht wissen, dann können wir eben leider recht wenige preis- und lohnpolitische Folgerungen ziehen, wie sie zumeist gewünscht werden.

Dr. D. *Hiß:*

Lassen Sie mich zum letzten Punkt eine Fortsetzung versuchen. Wenn man den Zusammenhang zwischen Produktivität, Löhnen und Preisen untersuchen will, so glaube ich nicht, daß man von der Messung der Nettoproduktivität auf eine Bruttoproduktivität übergehen muß, d. h. auf den Bruttoproduktionswert als Ausgangspunkt. Denn das, was uns vorschwebt, ist doch Folgendes: Wir haben die Güterpreise nur auf der rechten Seite. Wir haben auf der linken Seite in jedem Fall ja doch nur eine Addition von Nettoproduktionswerten, denn volkswirtschaftlich ist der Materialaufwand, d. h. die ganze Vorleistungsverflechtung, kein Kostenfaktor, d. h. er ist, um genau zu sein, in einer offenen Volkswirtschaft insoweit Kostenfaktor, als in den Vorleistungen Importe von Gütern enthalten sind. Die volkswirtschaftlichen Kostenfaktoren lassen sich folglich zerlegen in Importpreise, Bruttoeinkommen der Unselbständigen, indirekte Steuern, Abschreibungen und das Residuum der Gewinne. Wenn wir nun von hier die Brücke schlagen wollen zu den Güterpreisen, dann besteht doch das Problem darin festzustellen, wie sich die Güter auf der rechten Seite aus diesen originären volkswirtschaftlichen Kostenfaktoren zusammensetzen. Das ist eine Frage, über die uns eine Input-Output-Rechnung Aufschluß geben kann. Mit ihrer Hilfe können wir über die invertierten

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Matrizen die Güter der rechten Seite in originäre volkswirtschaftliche Kostenfaktoren zurückrechnen. Wir können also die Vorleistungsverflechtung mit Hilfe der Input-Output-Rechnung in die originären volkswirtschaftlichen Kostenfaktoren auflösen. Die Ersetzung der Produktivitätsrechnung mit Nettoproduktionswerten durch eine Bruttoproduktionsrechnung bringt uns in Schwierigkeiten, die wir gar nicht nötig haben, sondern die wir auf diesem anderen Weg sehr viel einfacher lösen können, und zwar in dem Augenblick, in dem uns eine genügend genaue Input-Output-Rechnung für etliche Jahre vorliegt.

Prof. Dr. G. *Zeitel:*

Wenn aber eine Input-Output-Rechnung vorliegt, dann ist auch die ganze Kostenstruktur bekannt und das Problem läßt sich so oder so lösen. Wir können indessen keine Input-Output-Analyse durchführen ohne vorhergehende Studie der Kostenstruktur. Ich darf noch auf eine weitere Differenz hinweisen. Bei der Input-Output-Analyse und beim Invertieren rechnen wir mit konstanten Koeffizienten. Die Erklärung des Preisbildungsprozesses in einzelnen Branchen bleibt so unvollständig.

Prof. Dr. A. E. *Ott:*

Es scheint sich also übereinstimmend herauszustellen, daß eine Input-Output-Rechnung für Deutschland notwendig wäre; damit könnte man wahrscheinlich alles unter einen großen Hut bringen, ohne die Einigkeit künstlich herbeizuführen. Während der Diskussion haben wir die eine These des ersten Diskussionsredners, die ich gerne noch einmal aufrollen möchte, unterwegs einfach verloren. Wie steht es hinsichtlich des Aussagewertes mit den Produktivitäten einzelner Wirtschaftsbereiche im Gegensatz zu der gesamtwirtschaftlichen Produktivität? Der Einwand von Herrn Dr. *Runge* war der folgende: Man kann die Produktivitäten der Wirtschaftsbereiche nicht brauchen, weil zu viele Gründe für die Produktivitätssteigerung maßgeblich sein können. Wir müssen aber weiter fragen: Wozu brauchen wir sie bzw. wozu können wir sie nicht brauchen?

Priv.-Doz. Dr. H. *Runge:*

Man kann die Produktivitäten einzelner Wirtschaftsbereiche z. B. nicht brauchen, um meinetwegen eine Vorstellung von der Wirtschaftlichkeit eines Industriezweiges zu erhalten. Man kann sie nicht brauchen, um festzustellen, ob die Arbeitsleistung in diesem Zweig intensiver geworden ist oder nicht, eine sehr wesentliche Feststellung. Man kann sie schließlich nicht brauchen, um festzustellen, ob in diesem Bereich rationalisiert wurde, ob technischer Fortschritt, ob Erfindungen durchgeführt wurden, denn man weiß ja nicht, ob die Produktivitätssteigerung kapitalbedingt ist oder durch den technischen Fortschritt herbeigeführt wurde. Man kann die Reihe noch beliebig fortsetzen. Ich glaube, wenn

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ich Ihnen diese drei Dinge genannt habe, müßte das eigentlich ausreichen:

Dr. F. *Spiegelhalter:*

Es läßt sich zu der Brauchbarkeit der Produktivitätsziffern vielleicht nur noch das eine sagen: Eine Ziffer für sich allein besitzt selbstverständlich in keiner Weise irgendeinen kausalen Erklärungswert. Sie ist eine Kennziffer, und ihren Sinn bekommt sie erst, wenn man sie mit anderen Kennziffern zusammen liest. Wenn man aber die verschiedenen Produktivitätskennziffern zusammennimmt und in ihrer Veränderung sieht, dann kann man doch auch der ursächlichen Erklärung ein Stück näher kommen. Man kann zwar auch daraus noch nicht irgendwelche Kausalitäten direkt herauslesen, aber man kann zusammen mit anderen Einflußfaktoren dann schon bessere Schlußfolgerungen bekommen, vor allem auch hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit — ein Punkt, den Herr Dr. *Runge* von vornherein ausgeschlossen hat. Wenn man nämlich die Arbeits-, Kapital- und Materialeinsatzproduktivität bestimmter Sektoren zusammen nimmt, dann kann man natürlich aus diesen Teilen zusammen, indem man sie gewichtet, auf die Wirtschaftlichkeit schließen. Der reziproke Wert dieser Produktivitäten ist schon eine Art Wirtschaftlichkeitskennziffer, die natürlich auch noch nichts über die Ursache einer verbesserten Wirtschaftlichkeit sagt, die aber doch immerhin sagt, daß man bei gegebener Produktion mit einem geringeren Einsatz von Faktoren ausgekommen ist.

Die amerikanische Produktivitätsmessung macht das heute bereits; da ist es üblich, Gesamtproduktivitätsziffern, bezogen auf Arbeit *und* Kapital, zu errechnen. Aus diesen Koeffizienten können Sie ohne weiteres schon ein Urteil über die relative Entwicklung der Wirtschaftlichkeit zwischen zwei Zeitpunkten fällen. Sie wissen nur nicht, warum sich die Wirtschaftlichkeit verbessert hat, ob infolge eines technischen Fortschritts, infolge einer besseren Organisation im Betrieb, höherer Aufmerksamkeit oder Mitarbeit der Arbeitnehmer. Wenn Sie allerdings diese Ziffer im Einzelbetrieb, vielleicht sektorenweise, also nach Verantwortungsbereichen aufgliedern, können Sie sogar gewisse Indizien für die Ursache der Wirtschaftlichkeitssteigerung finden. Was ich also sagen will: Wir kommen mit diesen Kennziffern in bezug auf die Ursachenforschung auch der Kostenentwicklung schon ein ganzes Stück näher. Aber eine kausale Aussage geben die Ziffern als solche nicht.

Priv.-Doz. Dr. H. *Runge:*

Wie ich schon am Anfang in meinem ersten Diskussionsbeitrag hervorhob, liegt die Problematik der Produktivität eben darin, daß das Ergebnis der Leistungen vieler Faktoren nur auf einen Faktor bezogen wird. Und insofern stimme ich mit Ihnen überein, wenn Sie sagen, man

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

müsse alle Faktoren berücksichtigen. Was Sie aber wollen, darin kann ich mit Ihnen nicht übereinstimmen, denn das würde ja auf eine reine Kostenanalyse hinauslaufen, und diese Kostenanalyse setzt bereits Dinge voraus, die wir erst bestimmen wollen. Ich kann das vielleicht in einem Beispiel etwas drastischer sagen. In Afrika werden Sie wahrscheinlich für eine Leistung eher Arbeitskräfte einsetzen, für die Sie in Europa Maschinen einsetzen. Das bedeutet — um es in der Terminologie der Anhänger der Grenzproduktivitätstheorie zu sagen —, das bedeutet, daß die Grenzproduktivität der Arbeit zunimmt, wenn sich die relative Seltenheit der Arbeit erhöht. Deshalb können wir eigentlich nicht sehr viel aussagen über diesen Faktor Arbeit selbst, weil dieser Faktor Arbeit ja selbst sehr stark in Abhängigkeit von dem Kombinationsverhältnis mit den anderen Produktionsfaktoren steht. So resultieren auch unsere ganzen Preise und unsere ganzen Kostenstrukturen letzten Endes daraus, daß in jedem Land eine gewisse Relation zwischen Arbeit, Kapital und Grund und Boden besteht. Deshalb sind auch die Preise für Arbeitsleistungen meinetwegen im Fernen Osten oder in Afrika ganz minimal, weil dort die Relation Kapital zu Arbeit ungünstig ist, während in Europa und in Amerika die Arbeitsleistung sehr hoch bewertet wird. Das ist eine Folge dieses Kombinationsverhältnisses. Wenn wir deshalb von Kosten ausgehen, so setzen wir bereits das voraus, was wir eigentlich feststellen wollten.

Prof. Dr. A. *Hanau:*

Zu beanstanden sind m. E. nur solche Berechnungen, die offensichtlich falsch sind. Wird z. B. das Nettoprodukt nur auf die Arbeitskraft bezogen ohne Berücksichtigung des Kapitaleinsatzes, so führt die errechnete Arbeitsproduktivität nur unter gleichartigen Verhältnissen zu vergleichbaren Ergebnissen. Unter ungleichartigen Verhältnissen, insbesondere also bei sehr unterschiedlichem Kapitaleinsatz, führt die erwähnte unvollkommene Berechnung zu unsinnigen Ergebnissen. Ermittelt man die Gesamtproduktivität, indem das Nettoprodukt auf Arbeit plus Kapital bezogen wird, dann müßten sich einigermaßen vergleichbare Werte auch für ungleichartige Produktionsverhältnisse, also etwa für Asien, Westeuropa und Nordamerika, ergeben. Zahlen über die Gesamtproduktivität sind ihrer Natur nach also untereinander vergleichbarer als partielle Produktivitäten, die bei ungleichartigen Verhältnissen falsche Resultate ergeben müssen, wenn nur der Arbeitseinsatz, aber nicht der Kapitaleinsatz berücksichtigt wird.

Prof. Dr. G. *Zeitel:*

Ich glaube, daß sich eine gewisse Übereinstimmung feststellen läßt. Herr *Spiegelhalter* und Herr Kollege *Hanau* haben zuletzt betont: Wenn wir die Totalproduktivität, bezogen auf alle Faktoren, nehmen und

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

wenn wir die Kostenwerte aufspalten, dann erhalten wir eine Reihe von Kennziffern, die erheblich mehr aussagen als die eine Größe, mit der in Deutschland — nicht in den Vereinigten Staaten — fast nur operiert wird. Ein Stein des Anstoßes, der im Hintergrund der Diskussion steht, bleibt erhalten. Es ergibt sich eine Grenze für die Messung, die jeder, der im Betrieb mit der Kostenrechnung zu tun hat, kennt: Die Unmöglichkeit einer exakten Kostenzurechnung. Wie sollen etwa in der Großchemie bestimmte Kosten zugerechnet werden? Hier gibt es keine allgemeingültigen Verfahrensweisen, und insofern befinden wir uns vor einer nicht übersteigbaren bzw. nur mit Willkür oder Konventionen übersteigbaren Grenze. Wir können also mehrere Produktivitätskennziffern heranziehen und damit ein erhebliches Stück weiterkommen, wie Herr *Spiegelhalter* sagt. Es bleiben aber bedeutende Schwierigkeiten, die praktisch allgemeingültig nicht zu lösen sind.

Dr. H. *Hahn:*

Ich habe die Entwicklung der Produktivität im ganzen und in den großen Bereichen der westdeutschen Wirtschaft dargestellt, obwohl es sich — wie Herr Prof. *Bauer* bereits erwähnte — nur um die Rechengröße „Reales Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigenstunde" handelt. Wäre ich Ökonometriker und hätte ich für diesen Beitrag über ein entsprechend großes Mitarbeiterteam verfügen können, so hätte ich versucht, die Produktionsfunktionen für die vorgeführten Bereiche zu bestimmen und zu verifizieren. Da dieser Versuch nicht unternommen werden konnte, muß ich die Frage nach der Entwicklung der einzelnen, das Wachstum der Produktivität bestimmenden Variablen leider unbeantwortet lassen.

Prof. Dr. A. E. *Ott:*

Wenn Sie einverstanden sind, möchte ich im Hinblick auf die unerbittlich davoneilende Zeit die Diskussion über diesen ersten Punkt abschließen. Ich würde also gerne zu unserem Punkt 2, den Struktureffekten im Sinne von Herrn Dr. *Hahn,* übergehen.

Dr. M. *Börlin:*

Ich möchte eine Frage stellen zu den Seiten 657 bis 659 und des Referats von Dr. *Hahn.* Interpretiere ich das richtig? Gesucht ist hier der Struktureffekt der Produktivität. Das wird so gemacht, daß der Struktureffekt der Produktivität nicht direkt, sondern indirekt über die Summe der Bereichsproduktivitätssteigerungen bei unverändertem Gewichtssystem ermittelt wird, d. h. die effektive gesamtwirtschaftliche Produktivitätsentwicklung wird mit dem Struktureffekt der Beschäftigung verglichen (Seite 657 f.). Ich würde also sagen, daß meiner Auffassung nach auf Seite 658 in der zweiten Hälfte der Tabelle die beiden Produktivitäten die Struktureffekte der Beschäftigung betreffen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

und nicht die Struktureffekte der Produktivität. Nun kommt meine Frage: Natürlich kann man so herum vorgehen; hätte man das jedoch nicht anders machen können, hätte man nicht unmittelbar den Struktureffekt der Produktivität ermitteln können? Wäre das überhaupt möglich, und wenn ja, welche Vorteile haben die zwei Wege?

Dr. H. *Hahn:*

Ich habe den Struktureffekt der Produktivität als Differenz zwischen der tatsächlichen Entwicklung der gesamtwirtschaftlichen Produktivität und jener Entwicklung berechnet, die sich ergeben hätte, wenn die Beschäftigungsstruktur unverändert geblieben wäre. Veränderungen in der Zusammensetzung der Beschäftigtenzahl sind es also, die den Struktureffekt der Produktivität ausmachen, während die Änderung in der Zusammensetzung der Beschäftigtenzahl selbst nur eine Struktur*änderung* der Beschäftigung, nicht aber einen Struktur*effekt* der Beschäftigung darstellt. Bei dem Struktureffekt der Produktivität handelt es sich — wie ich nun auch sagen kann — um einen Effekt, der von der Ursache „Beschäftigungsanteile" auf die Wirkung „Produktivitätswachstum" ausgeht. Diesen einen Effekt habe ich nach der Wirkungsvariablen „Produktivität" als „Struktureffekt der Produktivität" bezeichnet. Zu diesem Effekt kann man nicht als „zweiten" Effekt einen „Struktureffekt der Beschäftigung" daneben oder in Gegensatz stellen.

Gewiß kann die Bedeutung des Struktureffekts, der in einer Zunahme der gesamtwirtschaftlichen Produktivität um 5 vH (von 1950 auf 1954) zum Ausdruck kommt, auch auf „direktem" Weg berechnet werden. Von den beiden formal gleichwertigen Ansätzen der Berechnung habe ich aber dem „indirekten" Weg den Vorzug gegeben, weil an erster Stelle die Frage geklärt werden sollte, in welchem Ausmaß die gesamtwirtschaftliche Produktivität zunahm, soweit sie *nur* auf den „echten" Produktivitätssteigerungen in den einzelnen Wirtschaftsbereichen beruhte.

Dr. D. *Hiß:*

Ich hätte eine Frage zu den Preiseffekten. Herr *Hahn* nimmt für diese Produktivitätsbereinigung auch eine Preisbereinigung vor, Bereinigung um die Struktureffekte. Dabei ist er in seinem Angewiesensein auf das zur Verfügung stehende Material natürlich nicht in der Lage, weiter zurückzugehen als in relativ große Bereiche. Die Problematik, die mich hier interessiert, ist die, daß diesen *Paasche*-Indizes, die bereinigt werden, ja immer *Laspeyres*-Indizes zugrundeliegen und daß die Bereinigung der *Paasche*-Indizes davon abhängt, wie weit die kleinsten Einheiten sind, in die wir gehen können. Das heißt die Struktureffekte, die hier ausgerechnet werden für das Preisniveau und die eben in dieser Bereinigung sich als négligeable herausstellen,

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

könnten anders sein, wenn es uns möglich wäre, tiefer in die Bereichsgliederung hineinzugehen. Würden Sie nun glauben, daß auch dann diese Struktureffekte ähnlich geringer Natur sind wie jetzt in dieser Rechnung, oder gibt es Gründe, die vermuten lassen, daß man dann doch mit ganz anderen Größenordnungen zu rechnen hat?

Dr. H. *Hahn:*

Werden die Beitragsbereiche stärker aufgespalten, als es mir mit dem vorhandenen statistischen Material möglich war, so vergrößert sich zweifelsohne die Streuung der Preisentwicklung. Ob dabei der gewogene Preisdurchschnitt von dem durch mich berechneten abweicht und womöglich so, daß der Struktureffekt der Preise größer wird, ist aber durchaus fraglich. Mir sind keine Untersuchungen bekannt, die es möglich machen würden, hierüber auch nur Vermutungen auszusprechen.

In meinem Beitrag handelt es sich durchweg um Indizes mit wechselnder Gewichtung. Das schließt nicht aus, daß das Statistische Bundesamt bei der Berechnung der Preisentwicklung in einzelnen kleinen Bereichen Preisindizes benutzt, die in üblicher Weise mit Umsätzen in gleichbleibender Zusammensetzung gewogen wurden. Insofern ist die Berechnung des gesamtwirtschaftlichen Preisniveaus methodisch natürlich nicht korrekt, worauf man das Statistische Bundesamt nicht besonders hinzuweisen braucht. Dieser methodische Bruch kann angesichts der offenbar geringen numerischen Auswirkung sicherlich hingenommen werden. Die Berechnung von Indexziffern mit wechselnder und gleichbleibender Gewichtung beruht aber nicht auf den Unterschieden der Konstruktion von Indexziffern nach *Paasche* und *Laspeyres*. In beiden Indexkonstruktionen wird nämlich mit gleichbleibenden Gewichten gerechnet. Sie unterscheiden sich nur durch die Wahl des Basisjahres für die Gewichtung. Wenn ich einmal das Jahr 1950, das andere Mal 1954 als Grundlage für die Gewichtung der Beiträge und damit zur Berechnung des Struktureffekts der Preise benutzte, so sollte hiermit nur die Bedeutung verschiedener, im Zeitraum 1950/60 entstandener Beitragsstrukturen dargestellt werden.

Dipl.-Volksw. P. *Schwanse:*

Erlauben Sie mir, auf die Analyse des Preisstruktureffektes kurz einzugehen. Herr *Hahn* spricht von der tatsächlichen Preisentwicklung des Bruttoinlandsproduktes und der „reinen" Preisveränderung, bei der mit konstanten Gewichten gerechnet wird. Die Differenz zwischen beiden Preisbewegungen bezeichnet Herr Dr. *Hahn* als den Struktureffekt der Preise. In Wirklichkeit handelt es sich aber nur um den Unterschied zwischen einem Preisindex nach *Paasche* und einem solchen nach *Laspeyres*. Der Unterschied zwischen diesen beiden Indexberechnungen liegt nicht darin, daß einmal mit veränderlichen und das andere

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Mal mit konstanten Gewichten gerechnet wird; die Gewichte sind nach beiden Methoden im Basis- und im Berichtszeitraum konstant. Folglich ist es auch nicht gerechtfertigt, den Preisindex des Statistischen Bundesamtes für das Bruttoinlandsprodukt, der nach der Formel von *Paasche* gebildet ist, als Indikator für die „tatsächliche" Preisbewegung und einen entsprechenden *Laspeyres*-Index als Ausdruck der „reinen" Preisveränderungen aufzufassen. In beiden Fällen wird von einer Fiktion ausgegangen: entweder die Gewichte der Basis- oder die der Berichtszeit werden konstant gehalten; anders läßt sich ja ein Preisindex gar nicht konstruieren. Die tatsächliche Preisbewegung wäre demgegenüber die Veränderung des *absoluten* Preisniveaus zwischen Basis- und Berichtszeitraum.

Prof. Dr. A. E. *Ott:*

Wir gehen nun zu Punkt 3 über, dem Vergleich der Differenz zwischen relativem Lohn- und relativem Produktivitätsanstieg und dem relativen Preisanstieg, also dem, was in der Tabelle auf Seite 661 im Referat von Herrn Dr. *Hahn* enthalten ist. Es handelt sich um die Gleichung (5.0), die die etwas verblüffende Übereinstimmung dieser Differenz und des relativen Preisanstiegs enthält.

Dr. D. *Hiß:*

Wie mir scheint, hat Herr Prof. *Bauer* in seinem Diskussionsbeitrag diesen Punkt für eine Klärung schon vorbereitet. Hier wird immer von Verblüffung und einem Rätsel gesprochen. Ist dabei allen Beteiligten klar, daß es sich bei diesem Rechenergebnis um nichts anderes als die Konstanz der Lohnquote in einer anderen Version handelt? Wenn man aber an der konstanten Lohnquote nichts Verblüffendes mehr findet, weil sie bereits zum undiskutierten Bestand der Nationalökonomie gehört, dann kann man nach meiner Meinung auch an diesem Rechenergebnis Dr. *Hahns* nichts Verblüffendes mehr finden. Die Tatsache, daß hier die Änderungen des Preisniveaus gleich verlaufen wie die Differenzen zwischen Lohnentwicklung und Produktivitätsentwicklung, ist bereits in der konstanten Lohnquote ausgedrückt. Wenn Herr *Hahn* feststellte, daß die Entwicklung bei Betrachtung der Gesamtgrößen noch enger aneinander gebunden ist als bei Betrachtung einzelner Bereiche, so bedeutet das nur, daß die Lohnquote der Volkswirtschaft relativ konstanter ist als die Lohnquote in den einzelnen Bereichen.

Prof. Dr. G. *Zeitel:*

Die Aufklärung dürfte sich wahrscheinlich dann bieten, wenn man mehr detailliert vorginge und prüfte, wo im einzelnen große Änderungen in den Lohnquoten eingetreten sind und wo nicht. Auf Grund des vorliegenden Materials kann vermutet werden, daß im Bereich der In-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

dustrie — nicht zuletzt wegen der üblichen Kalkulationsverfahren bei der Angebotsbildung — mit einer relativ großen Invarianz in den einzelnen Quoten zu rechnen ist.

Dr. D. *Hiß:*

Die Konstanz der Lohnquoten wurde von *Weintraub*, aber vor *Weintraub* von vielen anderen ausgerechnet und von *Weintraub* als die große Strukturkonstante bezeichnet und mit physikalischen Konstanten — natürlich in völliger Überstrapazierung der Zusammenhänge — verglichen. Die Lohnquote schwankt konjunkturell, aber diese Schwankungen bewegen sich um eine Konstante. Sie wissen, daß *Weintraub* diese Strukturkonstanz sehr in den Vordergrund gestellt hat. Wir können den Sachverhalt einmal ausdrücken in einer Verbeugung vor dem Thema dieser Versammlung, mit dem wir auf die Struktur*wandlungen* abstellen, d. h. die Veränderungen. Dann heißt das in den Worten von Dr. *Hahn:* Die Veränderungen in den Preisen haben eine verblüffende Gleichläufigkeit mit der Differenz zwischen Produktivitätsentwicklung und Lohnentwicklung. Wenn wir denselben Sachverhalt ohne den Gebrauch des Wortes „Veränderung" ausdrücken wollen, dann müssen wir sagen: Die Lohnquote ist konstant. Ich kann da nichts anderes als eine Tautologie sehen: eine Sache, von zwei Seiten beleuchtet.

Dr. F. *Spiegelhalter:*

Ich möchte meinem Vorredner absolut beipflichten. Rein rechnerisch ist das Ergebnis von Dr. *Hahn* nur ein anderer Ausdruck der konstanten Lohnquote. Die Produktivität wurde definiert als Nettosozialprodukt zu konstanten Preisen, dividiert durch die Zahl der Beschäftigten. Die zweite Komponente ist die Lohnsumme oder Lohn- und Gehaltssumme, ebenfalls dividiert durch die Zahl der Beschäftigten. Sie können den Nenner dieser beiden zunächst wegstreichen, dann haben Sie reales Volkseinkommen dividiert durch Lohnsumme. Die Beschäftigungsbewegung spielt jetzt also überhaupt keine Rolle, weil sie sich im Zähler und im Nenner im gleichen Maße auswirkt. Sie können einen Zeitraum großer Beschäftigungs- oder kleiner Beschäftigungsschwankung haben; in der Rechnung dividiert sich das heraus.

Das Verhältnis von realem Volkseinkommen und Lohnsumme weicht nun aber von der Lohnquote nur um den Faktor „Preisbewegung des Volkseinkommens" ab. Diese Preisbewegung hat Herr Dr. *Hahn* als besonderen Faktor ausgeworfen und der Vergleichsrechnung gegenübergestellt. Würde man ihn von vornherein in den Zähler der Vergleichsrechnung, in das reale Volkseinkommen, hineinrechnen, dann erhielte man daraus nichts anderes als eine Bestätigung der These von der konstanten Lohnquote. Die Vergleichsrechnung von Herrn Dr.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Hahn ist also nur eine andere — wenn auch sicher nicht uninteressante — Darstellungsform dessen, was wir sonst mit „Lohnquote" bezeichnen.

Prof. Dr. A. E. *Ott:*

Die Lohnsätze sind stärker als die Produktivität gestiegen. Und nun sagt Herr Dr. *Hahn:* Ja, und diese Differenz stimmt mit dem relativen Preisanstieg überein. Und ich stelle erneut die Frage: Ist dieses Ergebnis wirklich nur eine Widerspiegelung der konstanten Lohnquote?

Prof. Dr. H.-J. *Rüstow:*

Die Gleichheit der Differenz von relativem Lohn- und relativem Produktivitätsanstieg mit dem relativen Preisanstieg ist ganz selbstverständlich eine Folge der konstanten Lohnquote. Konstante Lohnquote heißt doch, daß, wenn das Lohneinkommen steigt, alle anderen Einkommen insgesamt proportional mitsteigen, sonst würde ja die Lohnquote nicht konstant bleiben.

Steigt aber die Summe aller anderen Einkommen proportional zum Lohneinkommen, dann muß der Preisanstieg natürlich der Differenz zwischen dem Lohnanstieg und der Produktivitätsentwicklung entsprechen. Denn da alle Einkommen sich proportional entwickeln, muß die Relation zwischen der Summe aller Einkommen und der durchschnittlichen Produktivität der Wirtschaft die gleiche sein wie zwischen der Lohnsumme und der Produktivität.

Im Falle einer Lohnerhöhung über die Produktivitätsentwicklung steigt die Summe aller Einkommen also ebenso viel wie das Lohneinkommen über die Produktivität hinaus und das hat einen Preisanstieg in Höhe der Differenz zwischen Lohn- und Produktivitätsentwicklung zur Folge. Das scheint mir logisch zwingend.

Prof. Dr. A. E. *Ott:*

Es steht mir an sich nicht zu, als Diskussionsleiter selbst Stellung zu nehmen, ich möchte es aber in diesem Falle einmal tun. Herr Dr. *Hiß* hat sich mehrfach auf *Weintraub* berufen. Ich glaube, daß das für unsere westdeutschen Verhältnisse nicht ganz so ohne weiteres angebracht ist, denn es gibt Vertreter unseres Faches, die die Konstanz der Lohnquote für Westdeutschland bestreiten, und zwar sehr erheblich bestreiten für die letzten zehn Jahre. Ferner aber können wir fragen: Ist diese Konstanz der Lohnquote nicht dadurch zu erklären, wie es Herr *Rothschild* einmal ausgeführt hat, daß unsere Zahlen viel zu unsicher sind und daß sich das alles noch innerhalb der Fehlergrenzen bewegt? Ich glaube, wir sollten nicht ohne weiteres sagen, es handele sich bei dem Ergebnis von Dr. *Hahn* um eine Widerspiegelung der Konstanz der Lohnquote.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Prof. Dr. K. *Borchardt:*

Eine Zusatzfrage: Kann man deswegen, weil eine Zahl nicht über 100 % steigen und nicht unter 0 sinken kann, sondern weil sie notwendigerweise nur in einem bestimmten Bereich schwanken kann, von der Konstanz einer Quote sprechen, und alle Schwankungen dogmatisch auf „Konjunktur" festlegen, obwohl keiner genau gezeigt hat, daß das für Deutschland wirklich echte konjunkturelle Phänomene sind? Das sind unerklärte Schwankungen, aber deswegen kann ich doch nicht präzis sagen, die Quote sei langfristig konstant.

Dr. D. *Hiß:*

Ich habe auch gar nicht so sehr auf der Konstanz der Lohnquote beharrt, ich habe vielmehr darauf hingewiesen, daß man über die Stichhaltigkeit dieser Thesen streiten kann. Ich habe gesagt: Was Herr *Hahn* sagt, ist in neuen Worten ein und dieselbe Sache, die uns aus diesen Diskussionen schon bekannt ist. Herr *Hahn* muß sich nun zu denen zählen, die glauben, nachgewiesen zu haben, die Lohnquote sei in einem beobachteten Zeitraum konstant.

Priv.-Doz. Dr. E. *Scheele:*

Wir definieren die Lohnquote als das Verhältnis der Lohnsumme zum Volkseinkommen und definieren ferner die Lohnsumme als Arbeitsvolumen, d. h. als Gesamtzahl der insgesamt geleisteten Arbeitsstunden, multipliziert mit dem Durchschnittslohnsatz oder dem Lohneinkommen pro Beschäftigten, und definieren das Volkseinkommen als reale Produktionsmenge mal Preisniveau; l ist also der Durchschnittslohnsatz, p ist das Preisniveau, A ist das Arbeitsvolumen und x die reale Produktionsmenge. Wenn wir nun für das Verhältnis x/A, die Produktivität, die Abkürzung π einführen, dann ist die Lohnquote gleich $\frac{l}{\pi \cdot p}$, Lohnniveau durch Produktivität mal Preisniveau. Wenn also das Lohnniveau l stärker gestiegen ist als die durchschnittliche Arbeitsproduktivität π, und das Preisniveau p ist ebenfalls gestiegen, dann muß ja die Lohnquote gleich geblieben sein. Das ist meiner Ansicht nach ein rein definitorischer Zusammenhang. D. h. also, wenn wir das wieder auf die Sektorenanalyse anwenden, die Entdeckung, daß in den Bereichen, in denen die Lohnsteigerung über die Produktivitätssteigerung hinausgegangen ist, die Preissteigerung besonders stark gewesen ist, ist die Entdeckung, daß die Lohnquote konstant geblieben ist. Ich glaube, darum geht es eben. An dem einfachen definitorischen Zusammenhang kann man das doch sehen[2].

---

[2] Anmerkung des Diskussionsleiters: Wie sich erst nach Abschluß der Diskussion herausstellte, ist das Ergebnis von Dr. *Hahn* — die Differenz zwischen relativem Lohn- und relativem Produktivitätsanstieg ist gleich dem relativen Preisanstieg — nur dann mit der Konstanz der Lohnquote gleich-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Prof. Dr. A. E. *Ott:*

Meine Damen und Herren! In Anbetracht der vorgeschrittenen Zeit möchte ich zu den Punkten 4 und 5 übergehen, damit Herr Kollege *Zeitel* nicht mit dem Gefühl nach Hause fährt, in Luzern völlig zu kurz gekommen zu sein. Wir haben also einerseits die Determinanten der Entwicklung und die Wechselwirkungen zwischen einzelnen Einflußfaktoren zu diskutieren, andererseits die wirtschaftspolitischen Aspekte unseres Themas.

Prof. Dr. W. *Koch:*

Ich möchte zur Klärung einer These von Herrn Kollegen *Zeitel* beitragen. Ich lese vor: „daß die Lohnbeziehungen im großen und ganzen eine beträchtliche Konstanz aufweisen, und zwar in Deutschland wie auch im Ausland". Nun, das ist nicht ganz klar, wie weit die Aufgliederung der Lohngruppen, der Lohnartengruppen geht, auf die sich diese Behauptung bezieht. Sind es nur wenige Globalgruppen von Lohnempfängern großer Wirtschaftsbereiche, oder geht die Behauptung weiter und bezieht sich auch auf die Differenzierung zwischen qualifizierten und nichtqualifizierten und halbqualifizierten Arbeitskräften usw. Ich meine, die wirtschaftspolitische Problematik Ihrer These, Herr *Zeitel*, hängt wohl im wesentlichen von der Aufgliederung des Personenkreises ab.

Prof. Dr. G. *Zeitel:*

Ich habe in meinem Manuskript diese Frage ein wenig differenzierter behandelt und darauf hingewiesen, daß in bezug auf die Lohnstruktur

---

bedeutend, wenn man sehr kleine Änderungen der betreffenden Variablen unterstellt. Das Ergebnis *Hahns* war Gleichung (5.0):

$$w_p = w_l - w_\pi$$

(w_p = relative Veränderung des Preisniveaus, w_l = relative Veränderung des durchschnittlichen Arbeitseinkommens je Arbeitnehmer, w_π = relative Veränderung der Produktivität.) Als Bedingung für die Konstanz der Lohnquote

$$\frac{L_1}{Y_1} = \frac{L_0}{Y_0} \quad \text{bzw.} \quad \frac{l_1}{\pi_1 p_1} = \frac{l_0}{\pi_0 p_0}$$

läßt sich durch totale Differentiation der Lohnquote gewinnen:

$$\frac{dl}{l} - \frac{d\pi}{\pi} - \frac{dp}{p} = 0$$

$$\text{bzw.} \quad w_p = w_l - w_\pi, \tag{5.0}$$

d. i. die Beziehung *Hahns*. Bei Verwendung von Differenzenquotienten tritt an die Stelle dieses Ausdrucks die folgende Bedingung für die Konstanz der Lohnquote:

$$w_p = \frac{w_l - w_\pi}{1 + w_\pi}, \tag{6.0}$$

die nur für $w_\pi = 0$ mit Gleichung (5.0) übereinstimmt (oder wenn beim Arbeiten mit Differentialquotienten das Produkt $w_p w_\pi$ als Größe zweiter Ordnung vernachlässigt werden kann).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

natürlich eine Reihe von Merkmalen betrachtet werden kann. In der letzten Bemerkung von Herrn Kollegen *Koch* klangen verschiedene Merkmale an: Unterschiede in der Entlohnung nach männlichen und weiblichen Arbeitnehmern, entsprechend den Altersklassen, regionale Differenzen u. a. In bezug auf die letztgenannten Merkmale ist festzustellen, was ich mündlich nicht besonders betont habe, daß gewisse Nivellierungstendenzen zu beobachten sind.

Man kann nun die Frage stellen: Inwieweit ist das wiederum Folge einer bestimmten Lohnpolitik, oder inwieweit sind hierfür Marktkräfte bestimmend gewesen? Ich habe im Manuskript darauf hingewiesen: Es gibt in allen Beziehungen sehr starke Anhaltspunkte dafür, daß auch hier Markteinflüsse wirksam waren, auf die die Gewerkschaften nur konstatierend reagiert haben. Der Beweis ist freilich nicht schlüssig zu führen.

Von diesem Fragenkomplex ist ein anderer zu unterscheiden, der mir im Hinblick auf die Preisbildungsanalyse wesentlicher erschien: die strukturelle Entwicklung nach einzelnen Wirtschaftsbereichen. Können wir also die getroffenen Feststellungen in bezug auf die branchenmäßige Lohnstruktur nur aufrecht erhalten für relativ große Sektoren? Im Hintergrund steht wohl die weitere Frage: Ergibt sich bei stärkerer Disaggregation nicht ein anderes Bild? Wir sind in der Bundesrepublik leider nur in der Lage, mit relativ großen Aggregaten zu rechnen: bezogen auf die Industrie, etwa mit einer Anzahl von 20 bis 30 Sektoren — darunter solche Mammutgebilde wie die in der chemischen Industrie. Weitergehende Aussagen können daher kaum getroffen werden. Für die Vereinigten Staaten liegen weitere Detailergebnisse vor. Dort sind die Abweichungen etwas größer. Es bietet sich aber auch hier der Eindruck einer relativ großen Konstanz der Lohnstruktur dar. Es könnte freilich sein, daß bei einer weiteren Detailanalyse vielleicht doch größere Verschiebungen zutage kommen.

Bei der beobachteten Konstanz ist überraschend, daß selbst Produktionsverschiebungen, die etwa innerhalb der Bundesrepublik im Laufe von zehn Jahren festzustellen sind, möglicherweise in einer etwas längerfristigen Reihenbetrachtung wiederum herausfallen. Zu nennen wäre der aus dem allgemeinen Bild herausragende Anstieg der Landwirtschaftslöhne. Wenn man die statistischen Reihen weiter zurückführt, dann möchte ich fast vermuten, daß sie wieder in die übliche Relation kommen. Hier dürfte die Entwicklung durch das Ausgangsjahr 1950 beeinflußt worden sein. Alle Anhaltspunkte, die uns — für zugegebenermaßen verhältnismäßig große Aggregate — zur Verfügung stehen, sprechen jedenfalls für eine relativ weitgehende Konstanz. Wieweit bei einer weiteren Aufteilung die Aussage aufrecht zu erhalten ist, vermag ich im Augenblick nicht zu sagen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Priv.-Doz. Dr. H. *Runge:*

Herr Prof. *Zeitel* hat die Äußerung getan, daß die Gewerkschaften eine mehr konstatierende Wirkung ausüben, d. h. also, daß sich praktisch die Kräfte durchsetzen, die sich auf Grund der Marktverhältnisse ergeben würden, und daß die Gewerkschaften eigentlich nur diese Löhne in etwa bestätigen. Als generelle Aussage müßte ich diese Auffassung allerdings in zwei aufspalten, und zwar für die vollbeschäftigte Wirtschaft würde ich sie gelten lassen, für die unterbeschäftigte Wirtschaft nicht. Sind wir uns einig?

Prof. Dr. G. *Zeitel:*

Dem würde ich im wesentlichen zustimmen. Meine ganzen Aussagen bezogen sich im Grunde genommen auf die vollbeschäftigte Wirtschaft. Sie waren ein wenig darauf zugespitzt, daß bei einer anhaltend wachsenden Wirtschaft mit Vollbeschäftigung bestimmte eigentümliche Phänomene auftreten, über deren Konsequenzen für die Wirtschaftspolitik wir uns klar sein sollten.

Prof. Dr. H.-J. *Rüstow:*

Ich möchte modifizierend sagen, mir scheint das nicht für die Vollbeschäftigung zu gelten, sondern für die Überbeschäftigung. Nur in der Überbeschäftigung setzen sich zwangsläufig die Lohnsteigerungen durch, die der Übernachfrage nach Arbeitskräften entsprechen. Auch wenn tarifpolitisch eine Heraufsetzung der Löhne nicht erfolgte, würden die Löhne sich effektiv erhöhen.

In der nur vollbeschäftigten Wirtschaft dagegen, in der sich Angebot und Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt die Waage halten, gerade da können die Gewerkschaften mit ihrer Politik das Zünglein an der Waage sein, gerade da kann die tarifliche Lohnentwicklung von der Lohnentwicklung abweichen, die sich ohne die Lohnpolitik der Sozialpartner ergeben würde. Das ist, glaube ich, eine notwendige Modifikation.

Prof. Dr. G. *Zeitel:*

Ich möchte gewisse Vorbehalte gegen den Ausdruck „Überbeschäftigung" geltend machen, bzw. gegen eine Differenzierung zwischen Vollbeschäftigung und Überbeschäftigung. Es ist im übrigen m. E. zutreffend, daß die Feststellungen ein wenig zu modifizieren sind, je höher die Arbeitslosenquote wird.

Dr. M. *Wingen:*

Unter den Bestimmungsfaktoren, die die Entwicklung der Preise beeinflussen, spielt die Bedarfsstruktur der privaten (und öffentlichen) Haushalte eine bedeutsame Rolle. In dem Referat von Herrn Prof. Dr. *Zeitel* wird bei der Erörterung einzelner entwicklungsbestimmender

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Determinanten und der Wechselwirkungen zwischen einzelnen Einflußfaktoren die Bedarfsstruktur an den Anfang gestellt; dabei wird die sozialpolitisch wichtige Feststellung getroffen, daß die Verschiebungen in der Bedarfsstruktur der privaten Haushalte in Abhängigkeit von der Einkommenshöhe zur Folge haben, daß auf Grund der Tendenz der Preisentwicklung die *Realeinkommen* in den unteren (und oberen) Einkommensschichten *relativ stärker beeinträchtigt* worden sind als die Realeinkommen der mittleren und gehobenen Einkommensgruppen. Hierzu erscheint eine präzisierende Ergänzung notwendig. Für die Verschiebungen der Bedarfsstruktur ist auf der Einkommensseite letztlich das jeweilige Pro-Kopf-Einkommen in den privaten Haushalten entscheidend. Damit ergibt sich zugleich eine präzisere Bestimmung der erwähnten unteren Einkommensschichten. Es sind die Haushaltsgruppen mit den vergleichsweise niedrigen Pro-Kopf-Einkommen. Das aber sind gerade auch die Familien mit einer größeren Zahl heranwachsender Kinder, aber nur einem „Familienernährer".

In dieser stärker differenzierenden Sicht kann daher folgendes festgestellt werden: Die Verschiebungen in der Bedarfsstruktur der privaten Haushalte in Abhängigkeit von der Haushalts- bzw. Familiengröße haben angesichts der Tendenz der Preisentwicklung zur Folge, daß die Realeinkommen in den *kinderreichen Haushalten* relativ stärker beeinträchtigt worden sind als die Realeinkommen in den kinderarmen oder gar kinderlosen Haushalten. Wir haben leider für die Bundesrepublik keine auf die Gegenwart bezogenen empirischen Angaben über die Veränderungen der Bedarfsstruktur mit wachsender Haushaltsgröße; aber soweit Untersuchungen aus der Vergangenheit zur Verfügung stehen, so aus der Zeit von 1927/28, zeigt sich mit zunehmender Kinderzahl vor allem ein sehr ausgeprägter Anstieg des Anteils der Ausgaben für Ernährung, während andererseits der Anteil der Ausgaben für „Sonstiges" zurückgeht. Die Verschiebungen sind tendenziell auch für die Gegenwart durchaus typisch.

Prof. Dr. G. *Zeitel:*

Es ist ein besonderes Problem, daß in den einzelnen Einkommensschichten verschiedene Haushaltsgrößen bestehen und daß bei gleichem Einkommen je Haushalt, aber unterschiedlicher Haushaltsgröße, der Anteil derjenigen Gütergruppen, die besonders von Preissteigerungen betroffen sind, in Abhängigkeit von der Anzahl der Mitglieder je Haushalt zunimmt. Die Präzisierung von Herrn *Wingen* ist daher angebracht.

Dr. M. *Wingen:*

Ich darf noch eine kleine Ergänzung anfügen. Mit der Frage der strukturellen Entwicklung der Preise im Zuge des wirtschaftlichen Wachstums wird somit das Problem der *unterschiedlichen Teilhabe an der*

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Realeinkommenssteigerung je nach der Kinderzahl des Haushalts berührt. Wir stoßen hier auf einen in der allgemeinen sozialpolitischen Diskussion bisher kaum hinreichend beachteten Zusammenhang, der jedoch bei der Erörterung der Probleme einer *wachsenden Wirtschaft* mit ihren strukturellen Verschiebungen in der Preisentwicklung — bei gleichzeitig linearen, d. h. von der jeweiligen Familiengröße unabhängigen Steigerungen der Nominaleinkommen — mit in die Betrachtung einbezogen werden sollte. Dieses gesellschaftspolitisch bedeutsame Problem verdient es, näher untersucht zu werden — eine Aufgabe, die der Tradition des Vereins für Socialpolitik sicherlich entsprechen würde.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

X. Industrie

Wachstumsbedingte Wandlungen der Beschäftigungsstruktur im industriellen Produktionssektor

Von Prof. Dr. Francesco *Kneschaurek* (St. Gallen)

I. Abgrenzung und Unterlagen

Gemäß einer vorangegangenen Absprache mit Herrn Dr. R. *Krengel* beschränkt sich die vorliegende Untersuchung auf die Analyse der wachstumsbedingten Wandlungen der *Beschäftigungsstruktur* im industriellen Produktionssektor. Dabei wird unterschieden zwischen

quantitativen,
qualitativen,
räumlichen

Strukturwandlungen.

Der *Industriesektor* umfaßt im Rahmen dieser Untersuchung den Bergbau, die Verarbeitungsindustrie, die Bauindustrie und die Versorgungsbetriebe (Elektrizität, Gas und Wasser).

Das *Ziel* der Untersuchung liegt weniger in der Darstellung und Begründung von Strukturwandlungen der Beschäftigung in einem bestimmten Land und in einer bestimmten Zeitperiode (etwa in der Nachkriegszeit), als vielmehr im Versuch, nach *„Gesetzmäßigkeiten"* zu forschen, die allgemeine Gültigkeit beanspruchen können und daher für die sich im Verlauf des wirtschaftlichen Wachstums ergebenden Wandlungen der industriellen Beschäftigungsstruktur als *typisch* zu bezeichnen sind. Zu diesem Zweck wurde vor allem statistisches Material aus der *Schweiz* und den *USA* herangezogen und ausgewertet: erstens weil diese beiden Länder zu den wirtschaftlich am weitesten fortgeschrittenen der Welt gehören; zweitens weil ihre Wirtschaftsentwicklung durch die beiden Weltkriege weniger beeinflußt und verzerrt wurde als etwa diejenige Deutschlands, Frankreichs, Großbritanniens oder Italiens.

Es ist anzunehmen, daß, wenn schon gewisse wirtschaftliche Gesetzmäßigkeiten die Entwicklung der Beschäftigungsstruktur „regeln",

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

diese in solchen Ländern besonders deutlich zum Vorschein treten müssen, deren wirtschaftliches Wachstum sich durch eine ausgeprägte Kontinuität auszeichnet. Dies ist sowohl für die Schweiz wie für die Vereinigten Staaten der Fall.

Das Operieren mit schweizerischen und amerikanischen Zahlen hat außerdem den Vorteil, daß über die Beschäftigungsstruktur beider Länder vergleichbare Statistiken bis 1900, ja zum Teil sogar bis weiter zurück, verfügbar sind.

II. Quantitative Strukturwandlungen

1. Die wechselnde Stellung der Industrie im Rahmen der gesamten Volkswirtschaft

Einleitend sei auf die Entwicklung der Beschäftigten in der Industrie — als Ganzes betrachtet — verglichen mit derjenigen in den übrigen Wirtschaftssektoren hingewiesen.

In seinem Buch „La Productivité" (Paris 1954) vertritt Jean *Fourastié* die in *Abbildung 1* schematisierte These, nach welcher die Beschäftigungsstruktur jedes Landes sich im Verlauf des wirtschaftlichen Wachstums folgendermaßen verändere:

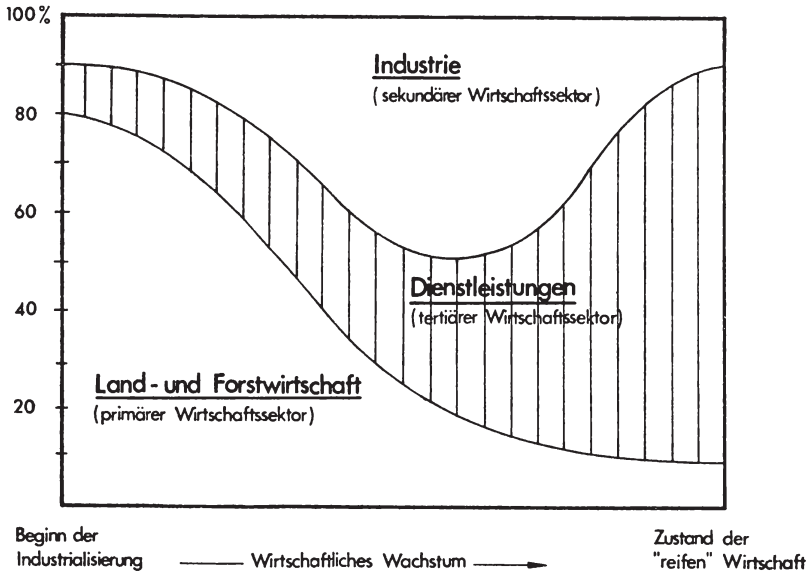
a) Der Anteil der Beschäftigten in der *Land- und Forstwirtschaft* (dem sogenannten „primären" Wirtschaftssektor) werde sich von einem Stand von 70—80 vH vor einsetzender Industrialisierung auf ein Minimum von etwa 10 vH der Gesamtzahl der Beschäftigten zurückbilden und sich dann ungefähr auf dieser Höhe stabilisieren.

b) Der Anteil der Beschäftigten in der *Industrie* (dem sogenannten „sekundären" Wirtschaftssektor) werde im Verlauf des wirtschaftlichen Wachstums — das ja stets mit einer Industrialisierung des Landes verbunden ist — bis auf einen Höchststand ansteigen, der je nach der Größe des Landes, seiner Produktionsausrichtung und seiner Außenhandelsverflochtenheit zwischen 45—65 vH variieren könne, um sich in der Folge wieder zurückzubilden. Im Entwicklungsschema *Fourastiés* geht der Beschäftigungsanteil der Industrie mit der Zeit wieder auf etwa 10 vH zurück und stabilisiert sich dann auf dieser Höhe.

c) Der Anteil der Beschäftigten im Sektor der *privaten und öffentlichen Dienstleistungen* (dem sogenannten „tertiären" Wirtschaftssektor) steige im Zuge des wirtschaftlichen Wachstumsprozesses von einem bescheidenen Stand von etwa 10 vH vor Beginn der Industrialisierung bis auf einen Höchststand von etwa 80 vH der Gesamtzahl der Beschäftigten.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

A b b. 1. **Die Entwicklung der Beschäftigungsstruktur im Verlauf des wirtschaftlichen Wachstums, nach Fourastié**
(Anteile der Erwerbstätigen in den einzelnen Wirtschaftssektoren, in % aller Erwerbstätigen)



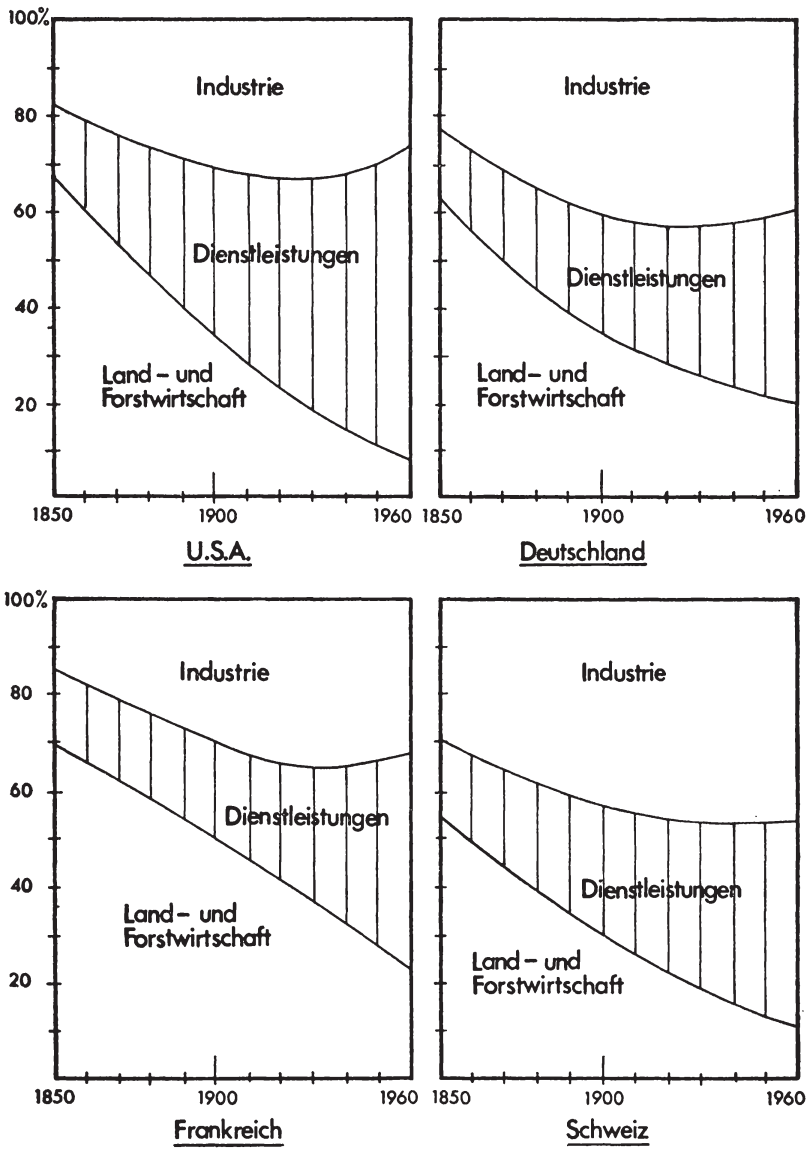
Die bisherige Entwicklung der Beschäftigungsstruktur in den wirtschaftlich am weitesten fortgeschrittenen Ländern scheint diese These in allen Punkten zu bestätigen. *Abbildung 2,* welche die Veränderung der Beschäftigungsstruktur in der Schweiz, in Deutschland, in Frankreich und in den USA seit 1850 darstellt, liefert den besten Beweis hierfür. Die Graphiken zeigen deutlich, wie sich der Beschäftigtenanteil der Industrie in den späteren Phasen des wirtschaftlichen Wachstums wieder zurückbildet. Lediglich die *Schweiz* macht eine Ausnahme. Obschon dieses Land zu den wohlhabendsten der Welt gehört, hat der Beschäftigtenanteil der Industrie seinen „strukturellen" Umschlagspunkt noch nicht erreicht, ja er ist zwischen 1950 und 1960 sogar wieder leicht angestiegen. Diese scheinbare Anomalie in der Entwicklung läßt sich indessen leicht aus der im Verhältnis zu den anderen Ländern viel *stärkeren Exportorientierung der schweizerischen Industrie* erklären.

Der Anteil der Exporte an der Gesamtproduktion beträgt beispielsweise in der schweizerischen

— Uhrenindustrie	97 vH
— Stickereiindustrie	95 vH
— pharmazeutischen Industrie	95 vH
— Textilmaschinenindustrie	90 vH

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

A b b. 2. **Die Entwicklung der Beschäftigungsstruktur in den USA, Deutschland, Frankreich und der Schweiz, 1850—1960**
(Anteile der Erwerbstätigen in den einzelnen Wirtschaftssektoren, in % aller Erwerbstätigen — Trendmäßige Entwicklung, ohne Berücksichtigung kurzfristiger Schwankungen)



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

— Werkzeugmaschinenindustrie	80 vH
— Apparateindustrie	75 vH
— Seidenindustrie	70 vH
— Maschinen- und Apparateindustrie (insgesamt betrachtet)	70 vH
— Chemische Industrie (insgesamt betrachtet)	65 vH
— Textilindustrie (insgesamt betrachtet)	45 vH

Diese Exportquoten übersteigen selbst diejenigen ausfuhrintensiver Industrien anderer Länder (z. B. Westdeutschlands oder Großbritanniens) um ein Beträchtliches. Die Kapazität maßgeblicher Produktionszweige der schweizerischen Industrie ragt weit über den durch die Aufnahmefähigkeit der Inlandmärkte gebildeten Plafond hinaus.

Der Umschlagspunkt in der Entwicklung der Beschäftigungsstruktur bzw. der Zeitpunkt, von dem an der Beschäftigtenanteil der Industrie wieder zurückgeht, wird mit einer um so größeren *zeitlichen Verzögerung* eintreten, je exportorientierter die betreffende Industrie ist. Hingegen steht es außer Zweifel, daß jedes Land im Verlauf des wirtschaftlichen Wachstumsprozesses einmal diesen Umschlagspunkt erreichen wird.

Zwei Gründe sind hierfür verantwortlich: erstens die *unterschiedliche Entwicklung der Nachfrage* nach den Erzeugnissen und Dienstleistungen der einzelnen Wirtschaftssektoren und zweitens die *unterschiedlichen Möglichkeiten einer Steigerung der Arbeitsproduktivität* und damit der Einsparung von Arbeitskräften in den gleichen Sektoren.

Die Erfahrung zeigt, daß die *Nachfrage* nach jedem Gut und nach jeder Dienstleistung im Verlauf des wirtschaftlichen Wachstums unweigerlich eine *marktmäßige Sättigungsgrenze* erreicht, von der aus sie nur mehr einer sehr mäßigen Steigerung fähig ist. Daß jeder Markt eine solche Sättigungsgrenze aufweist, beruht auf verschiedenen Ursachen:

a) Auf *physiologischen Gesetzmäßigkeiten.* Der Nahrungsmittelbedarf eines Menschen kann z. B. kaum wesentlich über 3000 Kalorien pro Tag hinaus gesteigert werden. So wird sich die Nachfrage nach Nahrungsmitteln, sobald diese physiologische Sättigungsgrenze erreicht ist, nur mehr in geringem Ausmaß erhöhen (normalerweise im Gleichschritt mit der Bevölkerungszunahme).

b) Auf dem Einfluß des *technischen Fortschrittes.* Dieser bewirkt, daß immer neue Produkte entwickelt werden, welche die bisherigen schrittweise aus dem Markt verdrängen. Damit ist oft nicht nur eine Sättigung der Märkte „alter", traditioneller Güter, sondern eine regel-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

rechte Schrumpfung dieser Märkte bei gleichzeitiger überdurchschnittlicher Expansion der neuen Märkte verbunden, auf welchen die Substitutionsgüter angeboten werden.

c) Auf dem Einfluß von *Nutzenerwägungen von seiten der Konsumenten.* Die Tatsache, daß die Dringlichkeit der Bedürfnisse bei zunehmender Befriedigung abnimmt, ist bekannt. Deshalb kommt es auf jedem Markt zu Sättigungserscheinungen, sobald die Bedürfnisse der Konsumenten nach den betreffenden Gütern oder Dienstleistungen in zunehmendem Maße befriedigt worden sind.

Dabei zeigt sich, daß im Zuge des wirtschaftlichen Wachstums die Märkte für Nahrungsmittel und andere nicht-dauerhafte Konsumgüter zuallererst von diesen Sättigungserscheinungen erfaßt werden. Darauf folgen, im weiteren Verlauf der wirtschaftlichen Entwicklung, die Märkte für dauerhafte Konsumgüter und schließlich, als letzte, die Märkte für Produktionsmittel und Dienstleistungen.

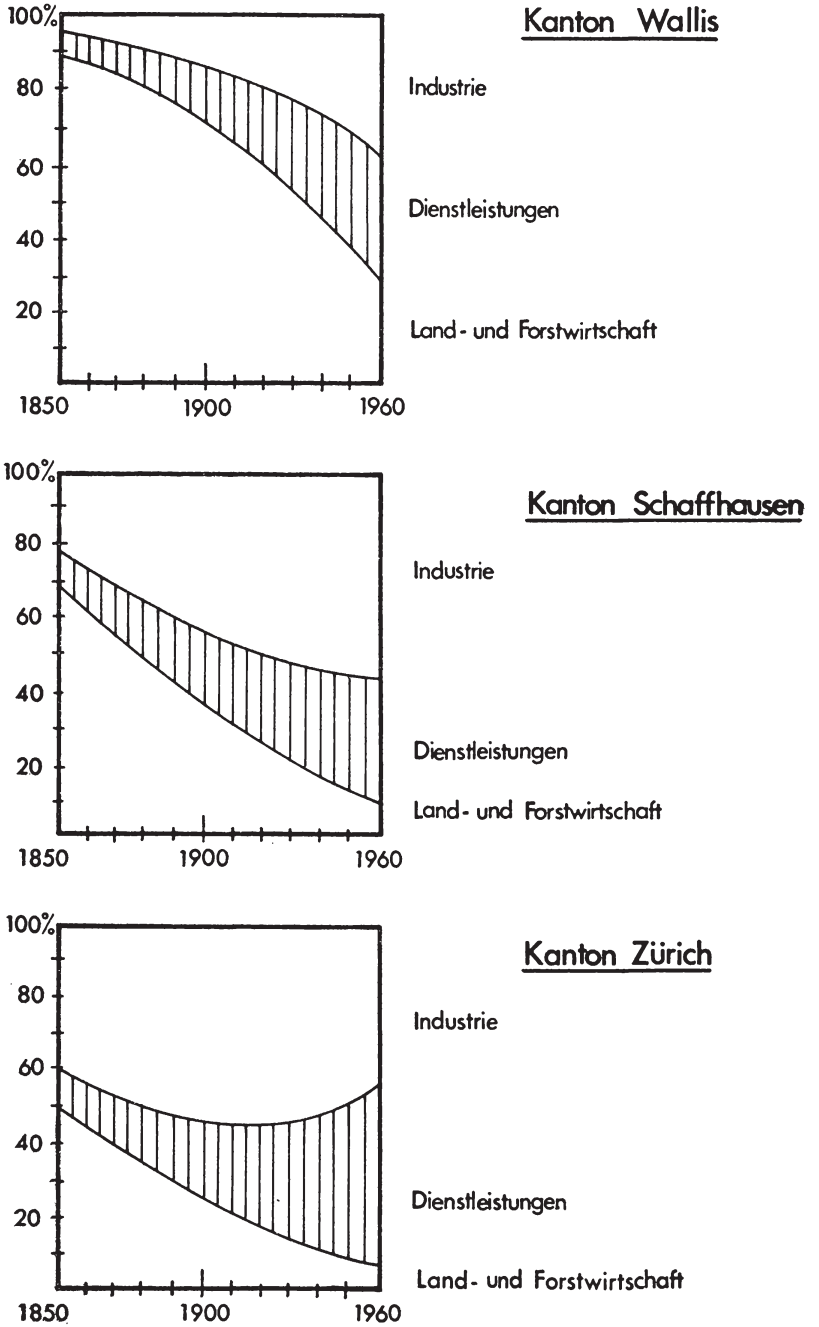
Umgekehrt sind im Sektor der *privaten und öffentlichen Dienstleistungen,* in welchem die marktmäßigen Sättigungsgrenzen am weitesten gesteckt sind und im Verlauf des wirtschaftlichen Wachstums auch die stärkste Nachfrageausweitung stattfindet, die Möglichkeiten einer *Steigerung der Arbeitsproduktivität* verhältnismäßig bescheiden, was die überaus starke Ausweitung des Beschäftigtenanteiles dieses Sektors erklärt. Im *Industriesektor* hingegen sind die Möglichkeiten der Produktivitätssteigerung durch Rationalisierung, Mechanisierung und Automation bedeutend größer, was bei zunehmender Sättigung der Nachfrage zu einer immer degressiveren Zunahme der Beschäftigung führt. Demzufolge bildet sich der Anteil der in der Industrie Beschäftigten von dem Zeitpunkt an wieder zurück, in dem die Zuwachsrate der Arbeitsproduktivität diejenige der Nachfrage nach industriellen Erzeugnissen zu übersteigen tendiert: ein Prozeß, der sich in vielen Industrieländern bereits durchzusetzen begonnen hat und der sich auch statistisch eindeutig nachweisen läßt.

Dieser Strukturwandel findet interessanterweise auch in den einzelnen Regionen ein und desselben Landes statt. *Abbildung 3* dient der Veranschaulichung. Sie stellt die Entwicklung der Beschäftigungsstruktur in drei repräsentativen Schweizer Kantonen dar, nämlich in

— *Wallis,* als wirtschaftlich unterdurchschnittlich entwickeltem Kanton,
— *Schaffhausen,* als durchschnittlich entwickeltem Industriekanton, und
— *Zürich,* als wirtschaftlich hochentwickeltem Kanton.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

A b b. 3. **Die Entwicklung der Beschäftigungsstruktur in den Kantonen Wallis, Schaffhausen und Zürich, 1850—1960**
(Anteile der Erwerbstätigen in den einzelnen Wirtschaftssektoren, in % aller Erwerbstätigen — Trendmäßige Entwicklung)



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Das erhaltene Bild bestätigt die dargelegte Entwicklungsthese in eindrucksvoller Weise. Es kann — grob gesprochen — gesagt werden, daß der wirtschaftliche Entwicklungsstand der drei untersuchten Kantone je 50 Jahre auseinanderliegt. Der Kanton Zürich wies 1850 einen Entwicklungsstand auf, der im Kanton Schaffhausen erst um die Jahrhundertwende und im Kanton Wallis erst in der Zeit nach dem zweiten Weltkrieg erreicht werden konnte. Tatsächlich ist der Kanton Zürich bereits vor einigen Jahrzehnten in jene Entwicklungsphase eingetreten, die sich durch das überdurchschnittliche Wachstum der Beschäftigung im Dienstleistungssektor und der relativen Rückbildung der Beschäftigung im Industriesektor kennzeichnet. Der Beschäftigtenanteil der Industrie hat in diesem Kanton seinen Höchststand bereits vor dem ersten Weltkrieg erreicht und bildet sich seither allmählich zurück. Die beiden anderen Kantone haben diesen strukturellen Umschlagspunkt noch nicht erreicht, am allerwenigsten der Kanton Wallis, der sich immer noch in der eigentlichen Industrialisierungsphase (mit entsprechender Ausweitung des Beschäftigtenanteiles der Industrie) befindet, während der Kanton Schaffhausen jene weiter fortgeschrittene Entwicklungsphase erreicht hat, die sich durch das Bestehen eines maximalen, nicht mehr weiter ausdehnbaren Anteiles der Beschäftigten in der Industrie auszeichnet. Der außergewöhnlich hohe Prozentsatz der industriell Beschäftigten in diesem Kanton (der auch wesentlich über dem Landesdurchschnitt liegt) muß im Rahmen der skizzierten Entwicklungstendenzen gewürdigt werden. Er deutet darauf hin, daß der Kanton Schaffhausen unmittelbar vor der Phase der überdurchschnittlichen Expansion des tertiären Wirtschaftssektors (bei gleichzeitiger Rückbildung des Beschäftigtenanteiles der Industrie) steht.

Es will somit scheinen, als ob hier tatsächlich so etwas wie ein *„Entwicklungsgesetz"* vorliege, in dem der „Reifegrad" oder, noch besser, der Entwicklungsstand eines Wirtschaftsgebietes (gleichgültig, wie groß dieses ist) anhand der Entwicklung des Beschäftigtenanteiles der drei großen Wirtschaftssektoren „abgelesen" werden kann.

Fraglich ist höchstens, ob die Rückbildung des Beschäftigtenanteiles der Industrie im Verlauf des wirtschaftlichen Wachstums letzten Endes das Maß erreichen werde, das *Fourastié* in seinem Entwicklungsschema vorauszusehen glaubt. Das „Einpendeln" des Beschäftigtenanteiles der Industrie auf einen neuen Gleichgewichtsstand von 10 vH in einer reifen Wirtschaft scheint uns vor allem deshalb problematisch, weil im Zuge des wirtschaftlichen Wachstums — wie wir noch im einzelnen darlegen werden — eine *laufende Verlagerung der Nachfrage zu Industrieprodukten hoher Qualität hin* stattfindet, welche wieder eine *arbeitsintensivere Produktionsweise* erfordert und den Möglichkeiten

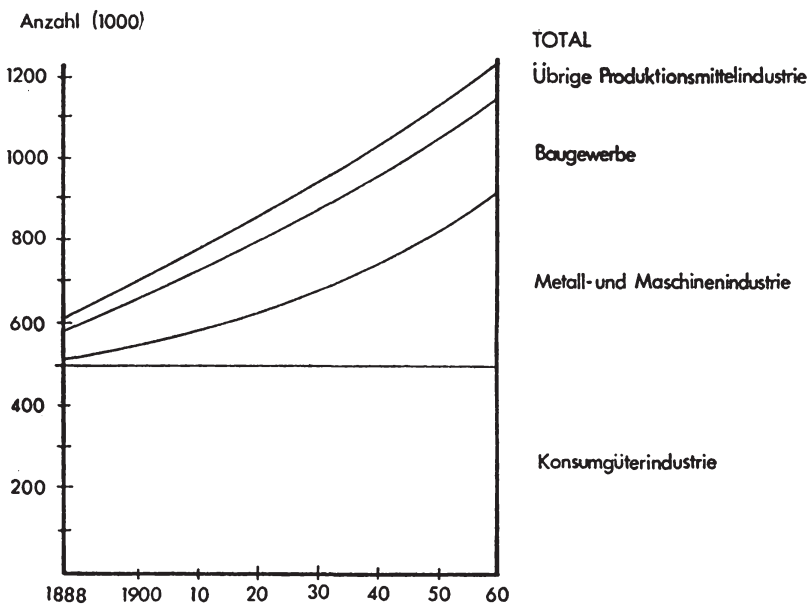
DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

einer Steigerung der rein mengenmäßigen Produktivität gewisse Grenzen setzt. So sehr man sich aber über die von *Fourastié* angegebene Endzahl von 10 vH streiten mag, so wenig wird man die Richtigkeit der dargestellten Entwicklung in ihren Grundzügen bezweifeln können.

2. Strukturwandlungen innerhalb der Industrie

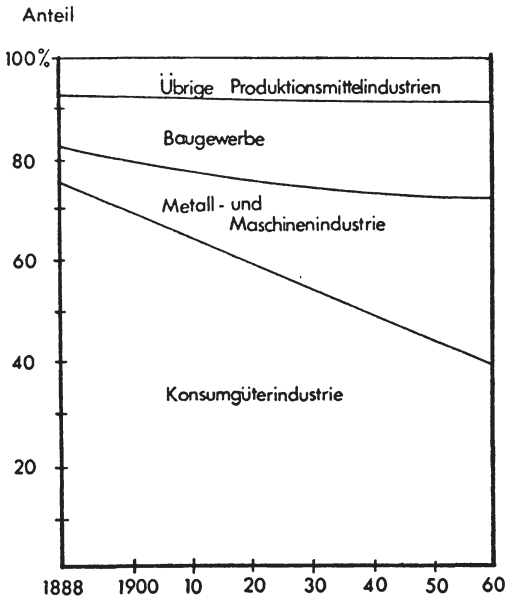
Wichtige Strukturwandlungen finden im Zuge des wirtschaftlichen Wachstums auch *innerhalb* des industriellen Produktionssektors statt. Es zeigt sich einmal, daß die Zahl der Erwerbstätigen in der *Konsumgüterindustrie* (als Ganzes betrachtet) schon relativ frühzeitig, d. h. nach den ersten Phasen der Industrialisierung, nicht mehr wesentlich zunimmt, so daß der *Beschäftigtenanteil* dieser Industriegruppe entsprechend *sinkt*. *Abbildung 4,* welche die Entwicklung der Beschäftigungsstruktur in der schweizerischen Industrie seit 1900 darstellt, liefert den besten Beweis hierfür. 1900 wurden in der schweizerischen Konsumgüterindustrie über 500 000 Beschäftigte gezählt, 1960 waren es immer noch ziemlich genauso viele, nämlich 512 000.

Abb. 4. **Die Entwicklung der Beschäftigungsstruktur der schweizerischen Industrie, 1888—1960**
(Trendmäßige Entwicklung ohne Berücksichtigung kurzfristiger Schwankungen)
1. Absolut (Erwerbstätige in den einzelnen Industriesektoren, in 1000)



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

2. Relativ (Anteil der Erwerbstätigen in den einzelnen Industriesektoren in Prozent aller industriellen Erwerbstätigen)



Das heißt, daß dieser Produktionssektor im Verlauf des wirtschaftlichen Wachstums keine nennenswerten zusätzlichen Beschäftigungsmöglichkeiten mehr zu bieten vermag. In einzelnen Branchen, vor allem in denjenigen, die Güter des Existenzbedarfes sowie billige Massenkonsumwaren erzeugen, geht die Zahl der Arbeitsplätze sogar absolut zurück. Lediglich in der Produktion *dauerhafter Konsumgüter* sowie ausgesprochener *Luxuswaren* nehmen die Beschäftigungsmöglichkeiten weiterhin zu, mit der Zeit allerdings ebenfalls nur mehr unterproportional zur Beschäftigtenzunahme in der gesamten Volkswirtschaft. Somit stammt sozusagen der gesamte wachstumsbedingte Mehrbedarf an industriellen Arbeitskräften aus den *Produktionsmittelindustrien,* vorab der Metall-, Maschinen- und Apparateindustrie, sowie aus der *Bauindustrie.* Abbildung 4 veranschaulicht auch diese Entwicklungstendenzen.

Die Ursachen hierfür liegen erneut im *Zusammenspiel von Nachfrageentwicklung einerseits und möglicher Steigerung der Arbeitsproduktivität andererseits.*

Die Märkte für nicht-dauerhafte Konsumgüter erreichen zuallererst jene Sättigungsgrenze, von der aus die Nachfrage nur mehr mäßig zunimmt. Die Märkte für langlebige Konsumgüter werden von diesen Sättigungserscheinungen erst später erfaßt, die Märkte für Produk-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

tionsmittel zuallerletzt. Die technischen Möglichkeiten einer Produktivitätssteigerung überschreiten daher am raschesten im Bereich der nicht-dauerhaften Konsumgüter die Aufnahmefähigkeit der Absatzmärkte, so daß mit der Zeit nicht nur eine relative, sondern sogar eine absolute Schrumpfung der Beschäftigtenzahlen in diesen Branchen eintritt. Die Märkte für Produktionsmittel hingegen weiten sich viel stärker aus, als die Arbeitsproduktivität in den Produktionsmittelindustrien gesteigert werden kann: der Beschäftigtenanteil dieser Industrie dehnt sich deshalb entsprechend aus.

Nun kann eingewendet werden, daß auch innerhalb jener Industrien, deren Beschäftigtenanteil in Rückbildung begriffen ist oder bestenfalls stagniert, gewisse Branchen immer noch stark expandieren und zusätzliche Beschäftigungsmöglichkeiten zu bieten imstande sind. So weisen z. B. innerhalb der schweizerischen Nahrungsmittelindustrie — die, als Ganzes betrachtet, ihre marktmäßige Sättigungsgrenze bereits vor 20—30 Jahren erreicht hat — einige Branchen weiterhin ein überdurchschnittliches Wachstum mit steigenden Beschäftigtenzahlen auf, wie z. B. die Gebäck-, Waffel- und Zuckerwarenindustrie, die Konservenindustrie oder die Limonadenindustrie. Ähnliches gilt für gewisse Branchen anderer Konsumgüterindustrien (innerhalb der Textilindustrie z. B. die Kunstseidenverarbeitungsindustrie oder innerhalb der Holzindustrie die Möbelindustrie). Umgekehrt gibt es auch innerhalb der ausgesprochen wachstumsbegünstigten Produktionsmittelindustrien Branchen, die stagnieren oder sich sogar auf einer rückläufigen Entwicklungsbahn befinden.

Dies rührt daher, daß im Verlauf des wirtschaftlichen Wachstums und der damit verbundenen Hebung des allgemeinen Wohlstandes eine *strukturelle Verlagerung der Nachfrage nach Industrieerzeugnissen* im Sinne einer vermehrten Beanspruchung technisch leistungsfähigerer Produktionsmittel sowie qualitativ höherwertiger Konsumgüter bei gleichzeitigem Rückgang der Nachfrage nach weniger hochwertigen Gütern stattfindet. Im weiteren zeigt sich, daß im Zuge dieser Entwicklung auch die Möglichkeiten der Produktivitätssteigerung aus produktionstechnischen sowie aus marktmäßigen Gründen sich selbst innerhalb ein und derselben Industrie stark verändern. Das überproportionale Wachstum der Beschäftigten in einzelnen Branchen einer bestimmten Industrie kann daher auf verschiedenen Gründen beruhen:

a) Entweder handelt es sich um Branchen, die auf *neue Erfindungen oder neue Produktionsverfahren* aufbauen, die m. a. W. erst am Anfang ihrer „Lebenskurve" stehen und deshalb eine besondere Dynamik zu entwickeln vermögen.

b) Es kann sich aber auch um „ältere" Branchen handeln, die jedoch auf *technischem Gebiet weiterhin führend* sind und, von der Initiative

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

einer entschlossenen und fortschrittsgläubigen Unternehmerschaft getragen, ihre Marktstellung nicht nur zu behaupten, sondern sogar (auf Kosten anderer Branchen) auszuweiten vermögen. Dieser marktmäßige Substitutionsprozeß führt zu einer um so stärkeren Schrumpfung der davon betroffenen Branchen.

c) Schließlich kann es sich um solche Branchen handeln, die den sich auf jedem Markt durchsetzenden *Trend zur Nachfrage nach besseren Qualitäten* ausnutzen, indem sie zur Produktion von qualitativ immer höherwertigen Gütern übergehen. Die Ausweitung der Beschäftigung in diesen Branchen wird in der Regel dadurch potenziert, daß die Möglichkeiten der Produktivitätssteigerung mit zunehmender Qualität der Produkte (und entsprechendem Übergang auf kleinere Serien, zum Teil auf Einzel- und Spezialanfertigungen, sowie auf Grund des überproportional wachsenden Arbeitsaufwandes für Kundendienst, Werbung und Absatzorganisation) bedeutend geringer zu sein pflegen als in der Massenerzeugung industrieller Produkte namentlich für den Existenzbedarf.

Es läßt sich daher nicht von vornherein und in verallgemeinernder Form sagen, welche Branchen *innerhalb der einzelnen Industriezweige* vom wirtschaftlichen Wachstumsprozeß jeweils am stärksten zu profitieren vermögen. Dies hängt von einer Vielzahl von Imponderabilien, ja mitunter sogar von reinen Zufälligkeiten ab, die sich einfach nicht analytisch „fassen" lassen. So kann durchaus der Fall eintreten, daß eine Branche irgendeines Industriezweiges in einem Land floriert, in einem anderen ihre Marktstellung nur mit der größten Mühe zu behaupten vermag und in einem dritten sogar einem Kontraktionsprozeß anheimfällt, selbst wenn die drei Länder ähnlich strukturiert sind und ungefähr den gleichen wirtschaftlichen Entwicklungsstand aufweisen.

Aus diesem Grund hat es meiner Ansicht nach keinen allzu großen Wert, die innerindustrielle Beschäftigungsstruktur eines Landes in stark differenzierter Aufgliederung zu analysieren, denn daraus lassen sich keine allgemeingültigen Schlußfolgerungen in bezug auf die sich im Zuge des wirtschaftlichen Wachstums ergebenden Strukturwandlungen ableiten.

Abschließend ist festzuhalten, daß der wirtschaftliche Wachstumsprozeß zu einer dauernden Verlagerung der Arbeitskräfte von den wachstumsbenachteiligten zu den wachstumsbegünstigten Industriebranchen und -sektoren führt. Dies setzt bei den *Arbeitskräften* ein hohes Maß an räumlicher, beruflicher und personeller Mobilität voraus, zwingt die *Industrieunternehmer* zu einer ständigen Umschulung, Anlernung und Weiterbildung ihrer Arbeitskräfte und bürdet schließlich dem *Staat* die nicht leicht zu lösende Aufgabe auf, nach geeigneten wirtschaftspoliti-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

schen Ansatzpunkten zu suchen, um eine möglichst friktionslose Anpassung der Beschäftigungsstruktur zu ermöglichen oder zumindest zu erleichtern.

III. Qualitative Umschichtungen der industriellen Produktionsstruktur

Die in der Industrie Beschäftigten lassen sich grundsätzlich auch nach ihrer beruflichen Stellung und nach ihrer „Qualifikation" bzw. nach den Anforderungen untergliedern, die an ihr Wissen und ihr berufliches Können gestellt werden. Es fällt natürlich schwer, diese mehr qualitativen Merkmale zahlenmäßig auszudrücken. Man kann sich davon immerhin eine Vorstellung machen, wenn man an eine durch die in der Industrie eines Landes Beschäftigten geformte *„Pyramide"* denkt, deren Sockel durch die unqualifizierten Arbeitskräfte gebildet wird, während die Spitze aus den industriellen Führungskräften besteht. Die Anforderungen, die an die Beschäftigten in bezug auf ihre Allgemeinbildung, ihre Initiative, ihre Intelligenz, ihre Geschicklichkeit und ihre Erfahrung gestellt werden, nehmen zu, je mehr wir uns der Spitze der beruflichen „Fähigkeitspyramide" nähern.

Der Aufbau und die Zusammensetzung dieser Pyramide sind von Land zu Land verschieden. Diese Unterschiede sind jedoch im wesentlichen eine Folge des unterschiedlichen wirtschaftlichen Entwicklungsstandes der einzelnen Länder. Tatsächlich *verändert sich die Struktur der beruflichen Fähigkeitspyramide im Verlauf des wirtschaftlichen Wachstums in zwei Richtungen:*

1. Die Spitze der Pyramide — die in wirtschaftlich rückständigen Ländern noch äußerst schmal ist — dehnt sich immer weiter aus, während umgekehrt der Sockel der Pyramide zusehends schmäler wird. *Abbildung 5,* welche die Entwicklung der Beschäftigungsstruktur in den Vereinigten Staaten von 1900 bis 1960 darstellt, veranschaulicht diese Entwicklungstendenzen.

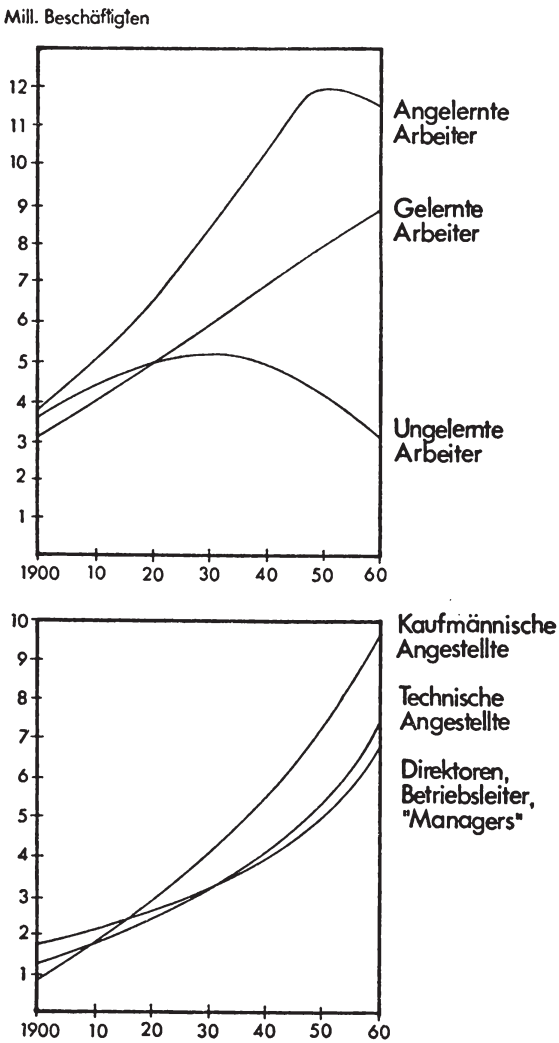
Die Zahl der *ungelernten Arbeiter* ist in den USA seit 1920 (sogar absolut) im Sinken begriffen; der entsprechende Anteil an der Gesamtzahl der Beschäftigten ist von 25,4 vH im Jahre 1900 auf 7,5 vH im Jahre 1960 zurückgegangen. Während um die Jahrhundertwende 3,6 Millionen Hilfsarbeitern nicht mehr als 3 Millionen gelernte Arbeiter gegenüberstanden, betrug das entsprechende Verhältnis im Jahre 1960 3,6 Millionen ungelernte zu 8,6 Millionen gelernte Arbeiter.

Aber auch die Zahl der *angelernten* Arbeiter, die in der Zwischenkriegszeit 1918—1938 noch stark angewachsen war, hat sich seit Ende des zweiten Weltkrieges wieder zurückzubilden begonnen. Der entsprechende Beschäftigtenanteil ist denn auch von 29 vH im Jahre 1950 auf knapp 24 vH im Jahre 1960 gesunken.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Demgegenüber steigt die Zahl der *Facharbeiter* weiterhin überproportional an, und das gleiche gilt für die kaufmännischen und technischen Angestellten sowie für die Betriebsleiter und Unternehmungsführer („Manager"), d. h. diejenigen Arbeitskräfte, welche die obere Hälfte der beruflichen Fähigkeitspyramide bilden.

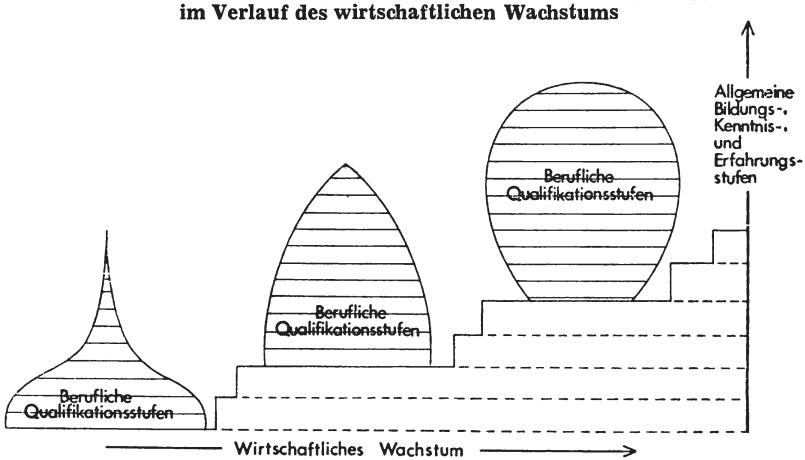
Abb. 5. **Die Entwicklung der Beschäftigten in den USA nach ihrer beruflichen Stellung, 1900—1960**
(Trendmäßige Entwicklung ohne Berücksichtigung kurzfristiger Schwankungen)



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

2. Die gesamte berufliche Fähigkeitspyramide hebt sich — wie dies in *Abbildung 6* schematisch dargestellt wird — im Zuge des wirtschaftlichen Wachstums auf immer *höhere Bildungs-, Kenntnis- und Erfahrungsstufen,* was eine Erweiterung des Wissens und Könnens der Arbeitskräfte auf allen Stufen der industriellen Betriebshierarchie bedingt: angefangen vom einfachen Arbeiter und Angestellten bis hinauf zum obersten Kader der Unternehmungsleitung, vom Grundlagenforscher über die Ingenieure, Techniker und Chemiker, welche diese Forschungsergebnisse auswerten, bis zum technischen und administrativen Personal, das den Produktionsprozeß in Gang hält und lenkt. So verfügen letzten Endes selbst die ungelernten Arbeiter über eine umfassendere Allgemeinbildung und über bessere berufliche Kenntnisse, aber auch über ein größeres Maß an Erfahrung als die gleiche Kategorie von Arbeitskräften in den früheren Stadien der industriellen Entwicklung.

A b b. 6. **Die Wandlung in der Struktur der „beruflichen Fähigkeitspyramide" im Verlauf des wirtschaftlichen Wachstums**



Leider ist es nicht möglich, diese wachstumsbedingte Höherstufung der beruflichen Fähigkeitspyramide zahlenmäßig zu belegen. Es kann immerhin auf die Erfahrung hingewiesen werden, daß die Industriewirtschaft im Laufe der Zeit einen immer ausgeprägteren technisch-wissenschaftlichen Charakter erlangt hat, der stets höhere Anforderungen an das Wissen und Können der in der Industrie Beschäftigten stellt. Vom angelernten Industriearbeiter wird in den hochentwickelten Industrieländern bereits soviel verlangt wie vom gelernten Arbeiter von gestern; der Facharbeiter seinerseits muß Aufgaben übernehmen, die noch vor einigen Jahrzehnten dem Techniker übertragen waren; der Techniker hat sich um die Lösung von Aufgaben zu

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

bemühen, die früher nur von Ingenieuren bewältigt wurden, und die Ingenieure bedürfen wiederum einer immer anspruchsvolleren Hochschulbildung, um dem Prozeß der beruflichen Qualifizierung folgen zu können. Jener Menschentyp, der lediglich über eine kräftige Konstitution, gesunden Menschenverstand und Arbeitswillen verfügt, kann sich je länger je weniger durchsetzen.

Den besten Beweis hierfür liefern die Entwicklungsländer mit ihren Millionen von arbeitswilligen, aber ungebildeten Arbeitskräften, die sich gar nicht produktiv entfalten können, weil sie den Anforderungen einer modernen und technisierten Industriewirtschaft (noch) nicht gewachsen sind.

Die Kenntnis dieser Zusammenhänge ist deshalb von grundlegender Bedeutung, weil der Prozeß der laufenden Aufstockung der beruflichen Fähigkeitspyramide eine *„conditio sine qua non"* für ein harmonisches Wirtschaftswachstum und zugleich für eine ausgeglichene und gesunde Weiterentwicklung der Industrie bildet. Die Erfahrungen in den Entwicklungsländern zeigen deutlich, daß die im Gleichschritt mit einem vermehrten Einsatz von Sachkapital zu erfolgende Aufstockung der Fähigkeitspyramide *alles andere denn automatisch und reibungslos vor sich geht,* vor allem weil es sich hierbei nicht nur um eine Frage der vermehrten Schulung und einer besseren berufstechnischen Ausbildung handelt. Der berufliche Qualifizierungsprozeß setzt vielmehr eine *geistige Umformung des Menschen und seiner Einstellung zur Arbeit* voraus, die an einen ebenso grundlegenden Wandel der sozialen und gesellschaftlichen Struktur gebunden ist. Findet dieser nicht statt, so wird keine noch so großzügige Ausstattung der Industrie mit Sachkapital ein harmonisches Fortschreiten der Industrialisierung und des wirtschaftlichen Wachstums gewährleisten können.

Es wäre an der Zeit, sich mit diesem Problem, welches bisher vielfach vernachlässigt wurde, in vermehrtem Maße auseinanderzusetzen, wohl in erster Linie deshalb, weil es sich einer quantifizierenden Betrachtung weitgehend entzieht. Etwas weniger vom Sachkapital und etwas mehr vom immateriellen Fähigkeitskapital zu sprechen, erscheint mir im Interesse einer vertieften wachstumstheoretischen Diskussion als dringend notwendig.

IV. Räumliche Strukturwandlungen der Industrie

Die räumliche Struktur der Industrie unterliegt im Verlauf des wirtschaftlichen Wachstums zweierlei Wandlungen:

1. Einmal verlagern sich die Schwerpunkte der industriellen Produktionstätigkeit *laufend* in Richtung jener Regionen, in denen die jeweils am stärksten expandierenden Industriebranchen des Landes in

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

überdurchschnittlichem Maße vertreten sind. Dementsprechend wird sich der regionale Beschäftigtenanteil der Industrie fortwährend verschieben.

2. Daneben vollzieht sich aber auch eine weitere, volkswirtschaftlich nicht minder bedeutsame räumliche Umschichtung, die folgende Merkmale aufweist: Die Industrie konzentriert sich je länger je mehr in örtlich begrenzten Ballungszentren, während weite Gebiete des Landes in ihrer Weiterentwicklung stagnieren, ja teilweise sogar einem regelrechten Prozeß der wirtschaftlichen Atrophisierung unterliegen.

Dieser räumliche Agglomerationsprozeß der Industrie hat auch in der Schweiz alarmierende Dimensionen erreicht: Nahezu 80 vH des gesamten Industriepotentials des Landes sind heutzutage in rund 150 (der über 3000) Schweizer Gemeinden auf einer Fläche konzentriert, die kaum mehr als 7 vH der gesamten Landesoberfläche ausmacht. In weit mehr als 1000 Gemeinden ist die Zahl der in Industrie, Handwerk und Baugewerbe tätigen Arbeitskräfte heute nicht viel größer als vor 100 Jahren. Der Anteil dieser Gemeinden an der Gesamtzahl der in der Industrie Beschäftigten ist demzufolge zur Bedeutungslosigkeit herabgesunken.

Bemerkenswert ist vor allem, daß nicht nur die wirtschaftlich rückständigen Kantone von dieser Entwicklung, die ein gleichmäßiges regionales Wachstum unmöglich macht, betroffen werden. Die Gegenden des Jura sowie weite Gebiete des flachen Mittellandes weisen eine ähnliche Entwicklung auf. Dabei fällt immer wieder der schroffe Übergang von den wirtschaftlichen und industriellen Ballungszentren zu den stagnierenden, ja sich zum Teil sogar einwohnermäßig entleerenden Räumen auf: ein weiteres Anzeichen für die ungeheure Sogkraft der Industrieagglomerationen und die ständige, den natürlichen Bevölkerungsüberschuß mehr als kompensierende Abwanderung von Arbeitskräften nach den örtlich begrenzten Ballungsräumen.

Die Ursachen dieser Tendenzen, die sich gleichermaßen auch in anderen hochentwickelten Volkswirtschaften beobachten lassen, stehen in direktem Zusammenhang mit dem *Industrialisierungsprozeß* selber.

Es ist die „Fabrik", welche den ersten, unmittelbaren Anstoß zur räumlichen Konzentration der Industrie gibt, indem sie schrittweise die Heimindustrie verdrängt und die bis dahin vorherrschende Organisationsform des dezentralisierten Verlagsystems ersetzt. Die Zusammenfassung von industriellen Arbeitskräften in den anfänglich energie- und rohstofforientierten Fabriken führt zu einer ersten starken Abwanderung aus den Dörfern und einem entsprechenden Wachstum der industriellen Standortgemeinden. Damit gerät das gesamte räumliche

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Gefüge der Wirtschaft in Bewegung. Die in Gang gesetzte Konzentrationsbewegung greift immer weiter um sich, nicht zuletzt auf Grund der mannigfaltigen Vorteile organisatorischer, technischer und wirtschaftlicher Natur, die sich aus der Verbindung mehrerer Produktionsbetriebe, -zweige und -stufen am gleichen Ort ergeben (billigere Zulieferungen von Betrieb zu Betrieb, gemeinsame Energie- und Rohstoffnutzung, ständige und direkte Kontaktnahme zwischen Produzenten, Händlern, „Financiers", öffentlichen Dienststellen und Konsumenten; Vorhandensein eines geschulten Arbeiterstammes, bessere Aus- und Fortbildungsmöglichkeiten usw.).

Jede räumliche Ballung der Industrie löst somit unwillkürlich neue Anreize zu einer noch stärkeren Konzentration aus. Der industrielle Agglomerationsprozeß schöpft, einmal ausgelöst, aus sich selber heraus die Kraft zu einer weiteren Beschleunigung und Verstärkung. Dazu kommt das im Zuge des wirtschaftlichen Wachstums entstehende „Gefälle" zwischen industriellen und landwirtschaftlichen Gebieten. Die Landwirtschaft ist schon durch ihre Bindung an die natürlichen Lebensvorgänge und Gegebenheiten zwangsläufig zu einem langsameren Wachstumsrhythmus verurteilt als die Industrie. Differenzen in den Löhnen, den Einkommen, der Arbeitszeit, der „Last der Arbeit", den Möglichkeiten der Freizeitgestaltung usw. sind die unmittelbaren Folgen davon. Sie vertiefen die Kluft zwischen industriellen und landwirtschaftlichen Produktionsgebieten und begünstigen die immer weitergehende demographische und wirtschaftliche Konzentration. Die gewaltige Anziehungskraft der Ballungszentren wirkt sich als ständiger Stimulus zu einem vermehrten Drang nach ihnen aus und wirft automatisch die benachteiligten Gebiete in ihrer Gesamtentwicklung zurück. Darin liegt wohl der entscheidende Grund, warum der räumliche Konzentrationsprozeß tendenziell weiter fortschreitet.

Nun steht es außer Zweifel, daß eine solche räumliche Konzentration *nicht nur sozial, sondern auch ökonomisch einen immer höheren Preis fordert.* Dieser äußert sich in den Ballungszentren in Form meteorhaft ansteigender Bodenpreise, Baukosten, Lebenskosten, Mieten, Löhne usw., aber auch progressiv steigender Aufwendungen der öffentlichen Hand, die letzten Endes in Form höherer Steuersätze auf jeden einzelnen zurückfallen. Die Massierung von Menschen und Arbeitsstätten auf engem Raum bringt für das Gemeinwesen eine Fülle von Aufgaben mit sich, welche sich in überproportional wachsenden *„Sozialkosten"* niederschlagen. Verschiedene Untersuchungen im In- und Ausland haben gezeigt, daß diese Sozialkosten in den industriellen Ballungszentren, je Einwohner gerechnet, ein Vielfaches des Pro-Kopf-Aufwandes in den kleineren, vorwiegend ländlichen Gemeinden erreichen. So stimmen im Grunde genommen nicht nur soziale, sondern auch

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ökonomische Gesichtspunkte in dem Ziel einer *Dezentralisierung* der Industrie überein. Daß in Wirklichkeit oft gerade der entgegengesetzte Prozeß stattfindet, beruht im wesentlichen auf folgendem Grund:

Jeder Standortwahl liegt ein Kosten- und Ertragsvergleich von seiten des Unternehmers zugrunde. Die Erfahrung zeigt, daß die bei zunehmender Ballung progressiv wachsenden „Sozialkosten" in einem solchen Vergleich weitgehend unberücksichtigt bleiben. Tatsächlich sind die Unternehmer heutzutage daran gewöhnt, durch die öffentliche Hand von vielen Vorbereitungskosten und von beinahe sämtlichen Nachfolgekosten ihrer privaten Standortwahl entlastet zu werden. Die öffentlichen Kosten für das Verkehrsnetz, die Wasserversorgung, die Erschließung des Industrie- und Siedlungsgeländes, für Schulen, Kindergärten, Krankenhäuser, Gewerbe- und Fachschulen, Pendlertransport usw. treten daher in den privatwirtschaftlichen Kalkulationen nicht oder nur am Rande auf. So ist es keineswegs erstaunlich, daß sich die Unternehmer bei ihrer Standortwahl durch die vorherrschenden organisatorischen, technischen und wirtschaftlichen Vorteile der Agglomeration leiten lassen und kaum gewillt sind, von sich aus die (betriebswirtschaftlichen) Mehrkosten einer Dezentralisierung in Kauf zu nehmen. Andererseits ist jeder Versuch, den überhandnehmenden Konzentrationstendenzen durch Förderung der industriell zurückgebliebenen Gebiete entgegenzuwirken, an die Vorleistung von „Sozialinvestitionen" in diesen Gebieten gebunden. Die Anziehungskraft einer Gemeinde für ein Industrieunternehmen hängt nicht zuletzt davon ab, ob dieses Gemeinwesen dem Unternehmer jene Dienste anzubieten vermag, die er in den größeren Ballungszentren als selbstverständlich in Empfang zu nehmen gewohnt ist. Diese Möglichkeit wird aber um so größer, je finanzkräftiger die Gemeinde an sich bereits ist. Eine industriereiche Gemeinde ist viel eher in der Lage, noch mehr Industrie anzuziehen als eine wirtschaftlich zurückgebliebene. Die „reiche" Gemeinde kann ohne weiteres Erschließungskosten übernehmen, Gleisanschlüsse herstellen, Steuererleichterungen gewähren, Fachschulen bauen, Wohnungen erstellen usw. Das Gefälle zwischen industriell starken und industriell schwachen Gemeinden, auf das schon mehrmals hingewiesen wurde, wird auch von dieser Seite her vertieft und bildet eines der Haupthindernisse für eine gesamtwirtschaftlich noch so wünschenswerte Dezentralisierung.

Es liegt auf der Hand, daß hier dem Staat *zusätzliche wirtschaftspolitische* Aufgaben erwachsen. Die Kräfte, die in die Richtung einer noch weitergehenden räumlichen Industriekonzentration wirken, sind außerordentlich groß. Sie haben ihren Ursprung in wirtschaftlichen Gesetzmäßigkeiten, die sich einer automatischen Lockerung der räumlichen Zusammenballung widersetzen und die Agglomerationstenden-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zen eher noch fördern. Gewiß sind einem weiteren Wachstum der größeren Industriestädte Grenzen gesetzt. Die Erfahrung zeigt indessen, daß der räumliche Konzentrationsprozeß in solchen Fällen einfach auf die *Vorortgemeinden* dieser Zentren übergreift, was schließlich zu einer Verschachtelung verschiedener Gemeinwesen zu einer einzigen, überdurchschnittlich wachsenden Agglomeration führt.

Eine aktive Wirtschaftspolitik vor allem auf dem Gebiete der *Landesplanung* ist meiner Ansicht nach unerläßlich, um eine ungesunde Übersteigerung der sich unter völlig freien marktwirtschaftlichen Bedingungen immer wieder durchsetzenden und beschleunigenden räumlichen Konzentrationsbewegung der Industrie zu verhindern und ein gleichmäßigeres industrielles Wachstum aller Landesteile zu gewährleisten.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Ursachen und Wirkungen der Strukturveränderung des industriellen Anlagevermögens der Bundesrepublik

Von Dr. Rolf *Krengel* (Berlin)

I. Abgrenzung und Unterlagen

Die nachstehende Untersuchung beschränkt sich im wesentlichen auf die *Industrie der Bundesrepublik Deutschland* (ohne Saarland und West-Berlin) in der Abgrenzung der amtlichen Industriestatistik, d. h. auf den Bergbau und die verarbeitende Industrie. Nicht einbezogen sind die Bauindustrie, die Energieversorgung und die industriellen Kleinbetriebe. Ferner beschränkt sich die Arbeit auf den *Produktionsfaktor Kapital,* worunter hier das Anlagevermögen ohne Lager verstanden wird. Endlich beschäftigt sich die Darstellung lediglich mit der *Strukturanalyse* des Anlagevermögens[1] und mit den Auswirkungen der strukturellen Veränderungen (Struktureffekt). Was den *Zeitraum* anlangt, auf den sich die Untersuchung bezieht, so umfaßt er die Jahre 1950 bis 1960, d. h. im wesentlichen die ersten elf Lebensjahre der Bundesrepublik Deutschland.

Als Unterlagen der Untersuchung dienten die Ergebnisse der *industriellen Vermögensrechnung* des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung, Berlin (DIW), die erstmals 1956 veröffentlicht wurden und die seit Anfang 1959 regelmäßig in den Vierteljahresheften bzw. in den Wochenberichten fortgesetzt werden. Die übrigen bei der Analyse benutzten Daten sind der *Industrieberichterstattung* des Statistischen Bundesamts, Wiesbaden, entnommen.

II. Zur Aufteilung und Gruppierung der Industriezweige

Für die Zwecke der nachstehenden Untersuchung wurde die gesamte Industrie der Bundesrepublik in der hier gewählten Abgrenzung in 39 Zweige aufgeteilt. Da es jedoch ganz unmöglich wäre, die unterschiedliche Entwicklung dieser großen Zahl von Zweigen im einzelnen darzustellen, wurde nach Kriterien gesucht, die eine Zusam-

[1] Die Untersuchung von D. *Mertens* im Materialband enthält auch eine Strukturanalyse der westdeutschen Industrieproduktion und Beschäftigung. Die Untersuchung beruht auf den gleichen Daten und benutzt die gleiche Methode wie der hier vorgelegte Beitrag.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

menfassung der einzelnen Industrien zu größeren Gruppen mit verwandten Merkmalen sinnvoll erscheinen lassen.

Bei der Untersuchung werden folgende Einteilungsprinzipien benutzt:

1. Hauptsächlicher Verwendungszweck (Aufteilung der Industriezweige nach den großen Bereichen der Industriestatistik):

Bergbau
Verarbeitende Industrie
Grundstoff- und Produktionsgüterindustrien
Investitionsgüterindustrien
Verbrauchsgüterindustrien
Nahrungs- und Genußmittelindustrien

2. Höhe des Anteils am gesamten Brutto-Anlagevermögen (1960):

Große Industrien mit mehr als je 3 vH Anteil
Mittlere Industrien mit je 1—3 vH Anteil
Kleine Industrien mit weniger als 1 vH Anteil

3. Ausmaß des Vermögenswachstums 1950 bis 1960:

Industrien mit überdurchschnittlichem Zuwachs
Industrien mit unterdurchschnittlichem Zuwachs

III. Die Daten

1. Das Anlagevermögen[2]

Das Brutto-Anlagevermögen der westdeutschen Industrie ist von 61 Mrd. DM im Jahre 1950 auf 123 Mrd. DM im Jahre 1960 gewachsen. Der durchschnittlichen Vermögenszunahme um 102 vH bzw. um jährlich 7,3 vH steht eine maximale Steigerung um 463 vH bzw. jahresdurchschnittlich um 18,9 vH bei der kunststoffverarbeitenden Industrie und ein Minimum von 7,9 vH bzw. 0,8 vH im Jahresdurchschnitt bei der Mühlenindustrie gegenüber.

Die von diesen überaus hohen Unterschieden ausgelösten Strukturveränderungen waren erheblich — dennoch ist es nicht ganz einfach, die Kräfte, die diesen Prozeß letzten Endes bestimmen, zu erkennen.

Zwar zeigt die Vermögensanalyse (vgl. Übersicht 1a) deutlich von 1950 bis 1960 einen sinkenden Anteil

des Bergbaus
der Verbrauchsgüterindustrien
der Nahrungs- u. Genußmittelindustrien,

[2] Absolute Daten enthält die Übersicht 9 des Anhangs.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

steigenden Anteil
der Investitionsgüterindustrien,
gleichbleibenden Anteil
der Grundstoff- und Produktionsgüterindustrien,

aber es wäre keinesfalls richtig, daraus zu schließen, daß von vornherein *alle* Zweige des einen oder anderen Bereichs strukturell bevorzugt oder benachteiligt wären.

Vielmehr gab es seit 1950 Jahr für Jahr in allen Bereichen sowohl Zweige mit zunehmendem wie Zweige mit abnehmendem Anteil am Gesamtvermögen. Das bedeutet, daß die Zugehörigkeit eines Zweiges zu einem bestimmten Bereich keineswegs sein Schicksal prädestiniert.

Ebensowenig gilt dies von der Größe der einzelnen Industrien. Die Gruppierung der einzelnen Zweige nach der Größe ihres Anlagevermögens zeigt (vgl. Übersicht 1b), daß sowohl im Bereich der „großen" wie der „mittleren" und „kleinen" Industrien die einzelnen Zweige sowohl Strukturgewinne erzielten als auch -verluste hinnehmen mußten. Daß im ganzen die mittleren Industrien ihren Anteil am Anlagevermögen der gesamten Industrie von 1950 bis 1960 auf Kosten der beiden anderen Gruppen leicht steigern konnten, besagt lediglich, daß von einer zunehmenden Konzentration der Industriestruktur auf wenige große Branchen keine Rede ist — aber die Veränderungen sind zu gering, als daß nun umgekehrt eine strukturelle Bevorzugung aller mittleren Industrien behauptet oder gar bewiesen werden könnte.

Erst die Gruppierung der einzelnen Zweige nach dem *Ausmaß des Vermögenswachstums* läßt die wirklich entscheidenden Kräfte der strukturellen Veränderung erkennen. Deutlich tritt die Bevorzugung ganz bestimmter Industrien hervor (vgl. Übersicht 1c). Dabei ist für das überdurchschnittliche Wachstum letzten Endes ganz offenbar entscheidend die *Entwicklung der Nachfrage*[3], gleichgültig ob diese durch Substitutionsvorgänge (Kunststoffverarbeitung, Mineralölverarbeitung, Erdölgewinnung), durch die Zunahme des Lebensstandards bzw. veränderte Verbrauchsgewohnheiten (Automobilindustrie, Bekleidungsindustrie, Brauereien, z. T. Elektrotechnik sowie Feinmechanik und Optik) oder durch die starke Zunahme der Investitionsneigung bzw. durch die Auslandsnachfrage ausgelöst oder bedingt ist.

Bei den *strukturell benachteiligten Industrien* ist jedoch ebenfalls deutlich zu sehen, welche Rolle auch hier die Nachfrageentwicklung für das unterdurchschnittliche Wachstum ihrer Kapazitäten gespielt hat. Die Industrien mit relativ geringer Expansion wurden von Substitutionsvorgängen (Torfindustrie, Kohlenbergbau), von veränderten Ver-

[3] Deutlich zeigt dies die Analyse des Auftragseingangs und der Produktion, die jedoch im Rahmen dieser Untersuchung nicht möglich ist.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

brauchsgewohnheiten (Margarineindustrie, Mühlen) oder von anderen Faktoren — etwa durch zunehmende ausländische Konkurrenz (Schuhindustrie, Zellstoff- und Papiererzeugung, z. T. Textilindustrie) — ebenfalls deutlich beeinflußt, nur beeinträchtigten diese Einflüsse das Wachstum des Anlagevermögens der betroffenen Zweige.

Die Entwicklung einzelner Industrien war darüber hinaus in der Bundesrepublik einige Jahre recht erheblich dadurch beeinflußt, daß die *Zerreißung des ehemaligen deutschen Wirtschaftsgefüges in Ost und West* zwei Industrietorsen unterschiedlicher Struktur zurückließ, wobei allerdings Mitteldeutschland wesentlich schwerer getroffen wurde als die Bundesrepublik. Es ist einleuchtend, daß ein in der früheren westdeutschen — oder mitteldeutschen — Struktur relativ stark vertretener Zweig nach der Zonentrennung zunächst über so reichliche Kapazitäten verfügte, daß ihr Ausbau weniger dringend war als in solchen Industrien, deren Standorte vorwiegend in dem seit 1945 jeweils abgetrennten Gebiet lagen. In der von derartigen Einflüssen weniger stark als Mitteldeutschland betroffenen Bundesrepublik war allerdings dieser Prozeß der strukturellen Rückbildung bereits 1950 im wesentlichen beendet, d. h. die Strukturveränderungen der Jahre 1950 bis 1960 haben in der Bundesrepublik mit der Zonentrennung nur noch verhältnismäßig wenig zu tun.

Endlich hat eine Zeitlang auch noch die *alliierte Gesetzgebung* die Vermögens- und Produktionsstruktur der westdeutschen Industrie beeinflußt. Die Produktionsbeschränkungen der ersten Nachkriegsjahre haben die westdeutsche Industriestruktur zwar nicht nachhaltig verändern können, dennoch blieb der von ihnen behinderte Investitionsprozeß einige Jahre ungleichgewichtig, bis das Investitionshilfegesetz 1953 die notwendige drastische Korrektur brachte.

2. Die Kapitalproduktivität[4]

Die Kapitalproduktivität — d. h. der Nettoproduktionswert je 1000 DM Brutto-Anlagevermögen — ist im Durchschnitt der gesamten Industrie der Bundesrepublik von 744 DM im Jahre 1950 auf 922 DM im Jahre 1960 gestiegen. Auch hier ist eine außerordentliche Streuung der Branchenwerte festzustellen: Das bisherige Maximum erreichte mit 3950 DM im Jahre 1956 die Musikinstrumenten- und Spielwaren- (einschließlich Schmuckwaren- und Sportgeräte-) Industrie, das Minimum wurde 1950 von der eisenschaffenden Industrie mit 270 DM erzielt.

Nach Bereichen der Industriestatistik geordnet, ist die Kapitalproduktivität der Nahrungs- und Genußmittelindustrien am höchsten, jedoch ist dies vor allem eine Folge der im Nettoproduktionswert dieses Be-

[4] Absolute Daten enthält die Übersicht 10 des Anhangs.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

reichs zusätzlich enthaltenen hohen Verbrauchsteuern. Bei den Investitionsgüterindustrien und den Verbrauchsgüterindustrien ist die „echte" Kapitalproduktivität höher und überdies in beiden Bereichen fast gleich hoch, während sie im Durchschnitt des Bergbaus am niedrigsten ist (vgl. Übersicht 2).

Nach der Größe des Vermögens der Industrien geordnet, erzielen die kleinen Industrien die strukturell höchste Kapitalproduktivität. Das gleiche gilt von den überdurchschnittlich wachsenden Industrien im Vergleich zu den Zweigen mit unterdurchschnittlichem Vermögenszuwachs.

Das unterschiedliche Wachstum der Kapitalproduktivität in den verschiedenen hier gebildeten Gruppen von Industrien läßt sich sachlogisch an dieser Stelle noch nicht interpretieren, ohne die folgenden Ergebnisse der Untersuchung vorwegzunehmen. Jedoch fällt auf, daß offensichtlich die für die verschiedenen Gruppen typische Produktionstechnik die jeweilige absolute Kapitalproduktivität (neben anderen Ursachen) mitbestimmt.

3. Die Kapitalintensität[5]

Wie nicht anders zu erwarten, streut auch die von den einzelnen Zweigen erzielte Kapitalintensität — gemessen am Brutto-Anlagevermögen je Beschäftigten — sehr erheblich um den Durchschnitt der gesamten Industrie, der von 12 770 DM im Jahre 1950 auf 16 230 DM im Jahre 1960 angestiegen ist (vgl. Übersicht 3).

Dabei erzielte die Erdölgewinnung sowohl das Maximum der Zunahme als auch die höchste absolute Kapitalintensität, während die absolut geringste Kapitalintensität von der Bekleidungsindustrie und das geringste Wachstum (Abnahme um 7 vH von 1950 bis 1960) vom Schiffbau und von der Eisen-, Blech- und Metallwarenindustrie erzielt wurde.

Nach den Bereichen der Industriestatistik geordnet, ergibt die Gruppierung der Zweige das größte Wachstum der Kapitalintensität beim Bergbau, den geringsten Zuwachs bei den Investitionsgüterindustrien. In bezug auf die absolute Kapitalintensität hat der Bergbau im Jahre 1960 die Grundstoff- und Produktionsgüterindustrien überholt, während die absolut niedrigste Kapitalintensität seit jeher im Bereich der Verbrauchsgüterindustrien zu finden ist.

Die Gruppierung der Industrien nach der Größe ihres Anlagevermögens führt zu dem Ergebnis, daß die mittleren Industrien die großen und noch mehr die kleinen Zweige übertreffen — und zwar so-

[5] Absolute Daten enthält die Übersicht 11 des Anhangs.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

wohl in bezug auf die absolute Kapitalintensität als auch in bezug auf ihre Steigerung von 1950 bis 1960.

Werden die Zweige endlich nach der Höhe ihres Vermögenszuwachses geordnet, so erweisen sich die unterdurchschnittlich wachsenden Industrien als erheblich kapitalintensiver als die Zweige mit überdurchschnittlichem Vermögenswachstum; in bezug auf die Steigerung der Kapitalintensität sind jedoch die schneller wachsenden Industrien überlegen.

4. Sonstige Relationen

Im Rahmen einer Analyse, die über die hier vorgelegte, auf sehr knappem Raum zusammengedrängte Untersuchung hinausgeht, wäre es möglich, auch die Struktur des Energieverbrauchs (insbesondere des Elektrizitätsverbrauchs) und die Energieintensität der Produktion sowie der Produktionsfaktoren mit zu berücksichtigen.

Da jedoch der Elektrizitätsverbrauch der westdeutschen Industrie — wie an anderer Stelle gezeigt[6] — seit Jahren im gleichen Rhythmus wie ihre Produktion steigt, verspricht die Einführung des Elektrizitätsverbrauchs als neue Bezugsgröße der Strukturanalyse keine wesentlichen neuen Erkenntnisse. Denn die Entwicklung des Elektrizitätsverbrauchs je Einheit Anlagevermögen entspricht etwa jener der Kapitalproduktivität und die Veränderung des Elektrizitätsverbrauchs je Beschäftigten etwa jener der Arbeitsproduktivität. Daher ist hier auf die Einbeziehung dieser Daten in die Strukturanalyse verzichtet worden.

IV. Zur operativen Bedeutung der vorgelegten Daten

1. Zweck der Vermögensrechnung

Im Gegensatz zu ähnlichen Forschungsarbeiten außerhalb der Bundesrepublik[7] hat das DIW bei dem Aufbau seiner Vermögensrechnung von vornherein den größten Wert darauf gelegt, mit dieser Rechnung ein neues Instrument für die bessere Fundierung der Wirtschaftsdiagnose und -prognose in die Hand zu bekommen.

Es ist an dieser Stelle nicht möglich, die methodischen Details der Vermögensrechnung darzustellen und auf die einzelnen Schritte der Berechnung einzugehen. Nur soviel muß hier gesagt werden: Bei der Vermögensrechnung des DIW stellte sich sehr rasch die Notwendigkeit heraus, die finanztechnisch definierte Abschreibung — eine vom Standpunkt der Kapazitätsrechnung aus praktisch unbrauchbare Größe

[6] Zur Entwicklung des Elektrizitätsverbrauchs der westdeutschen Industrie von 1950 bis 1960, Wochenbericht des DIW, 27. Jg., Nr. 38, S. 159/160.

[7] Insbesondere die großangelegte Untersuchung des National Bureau of Economic Research: Studies in Capital Formation and Financing, deren 1961 erschienener neunter und letzter Band lediglich die Daten bis 1953 enthält.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

— durch eine Schätzung des tatsächlichen Abgangs der veralteten Anlagen zu ersetzen. Beide Schätzungen verlangen jedoch die gleiche Vorstellung über die Lebensdauer der Anlagen, d. h. die Fehlergrenzen sind bei der Abschreibungsschätzung — zumindest auf lange Sicht — keineswegs geringer als bei der Schätzung des Umfangs der Verschrottungen. Der entscheidende *Vorteil* der Berechnung des Brutto- anstatt des Netto-Anlagevermögens besteht darin, daß die Bruttorechnung sich weit mehr als andere Methoden (einschließlich der Marginalanalyse) der Kapazitätsrechnung nähert. Dadurch wird es möglich, die Zusammenhänge zwischen der Investition, der Beschäftigung und der Produktion in neuem Licht zu sehen.

2. Der konstante Kapitalkoeffizient als Arbeitshypothese

Im Lauf der letzten Jahre hat sich innerhalb der Nationalökonomie die an sich alte Diskussion um die Bedeutung des Kapitalkoeffizienten erneut belebt. Wie bei einer Wissenschaft, deren Methoden von der Philosophie bis zur Mathematik variieren, nicht anders zu erwarten ist, reichen die Stellungnahmen von der unbedingten Ablehnung der These des konstanten Kapitalkoeffizienten bis zur eindeutigen Bejahung.

Der Verfasser nimmt in dieser Diskussion eine vermittelnde Haltung ein: Sofern die Daten der Vermögensrechnung so weitgehend disaggregiert werden können, daß die einzelnen Zweige und Bereiche einer Volkswirtschaft als hinreichend homogen angesehen werden können, ist es nach Meinung des DIW wissenschaftlich zu vertreten und aus operativen Gründen sogar zweckmäßig, den Kapitalkoeffizienten in jedem homogenen Zweig als konstant anzunehmen, sofern die Ausnutzung der Anlagen sich nicht verändert. Diese Auffassung ist aus der empirischen Erfahrung erwachsen, daß in den einzelnen Zweigen der Wirtschaft die Kapitalproduktivität (der Kehrwert des Kapitalkoeffizienten) über lange Perioden hinweg offensichtlich hauptsächlich von der konjunkturellen Veränderung der Ausnutzung verändert wird.

Daß darüber hinaus noch Substitution, technischer Fortschritt und — last not least — brancheninterne Strukturveränderungen (z. B. Schwerchemie — Leichtchemie, Automobile — Motorräder, Elektroanlagen und Haushaltsgeräte) eine Rolle spielen und den branchenspezifischen Kapitalbedarf verändern können, ist unbestritten. Ebensowenig läßt sich aber bestreiten, daß diese Ursachen in ihrer Gesamtheit die einzelnen Kapitalkoeffizienten und ganz sicher den durchschnittlichen Kapitalkoeffizienten im Zeitverlauf offenbar weit weniger beeinflussen als die Ausnutzung und die Strukturveränderung von Zweig zu Zweig — vermutlich deshalb, weil sie sich weitgehend kompensie-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ren und im Saldo den Kapitalbedarf weder eindeutig erhöhen noch vermindern[8].

Es ist nicht beabsichtigt, die Diskussion um diese Fragen hier erneut anzufachen, zumal da dies erst vor kurzem von anderer Seite[9] geschah. Es ist aber unbestreitbar, daß die Einführung des in homogenen Industrien bei gleichbleibender Ausnutzung konstant bleibenden spezifischen Realkapitalbedarfs eine sehr große, ja eine geradezu entscheidende operative Bedeutung[10] für die Konjunkturforschung und für die Strukturanalyse hat, und zwar sowohl für die Zwecke der kurzfristigen als auch der mittelfristigen Diagnose und Prognose[11]. Dafür kann gern in Kauf genommen werden, daß die Vermögensrechnung nicht den strengen Charakter einer Statistik erreicht[12] und eine von der Definitionsfreiheit der Wissenschaft profitierende Modellrechnung bleibt.

3. Konsequenzen für die Strukturanalyse

Unbestritten ist, daß die durchschnittliche Kapitalproduktivität einer Volkswirtschaft durch eine Fülle von Faktoren, ganz besonders aber durch Ausnutzungsschwankungen der einzelnen Bereiche und durch Strukturveränderungen beeinflußt wird. Im Rahmen einer auf den Strukturfaktor des Anlagevermögens begrenzten Analyse — wie der hier vorgelegten — bedeutet nun *jeder Versuch,* diesen Strukturfaktor zu quantifizieren (ohne diesen Versuch ist eine Qualifikation unverbindlich, wenn nicht unmöglich), eine Festlegung der quantitativen Auswirkung der anderen Faktoren, ganz gleichgültig ob dieser Versuch auf der im homogenen Einzelfall konstanten Kapitalproduktivität oder auf anderen Voraussetzungen aufbaut.

Die Arbeitshypothese der in 39 Industrien jeweils konstanten Kapitalproduktivität ist jedoch nicht nur sachlogisch vertretbar und plausibel, sondern gestattet auch ein genau definierbares Vorgehen: Die Rechnung wird exakt, sauber, durchschaubar und kann auch von an-

---

[8] Vgl. hierzu F. *Grünig,* Substitution und technischer Fortschritt im gesamtwirtschaftlichen Wachstumsprozeß, R. *Krengel,* Wachstumskomponenten der westdeutschen Industrie — ein Quantifizierungsversuch, und G. *Bombach,* Probleme der Produktivitätsmessung, sämtlich in: Konjunkturpolitik, 5. Jg., 1959.

[9] Vgl. W. *Krelle,* Verteilungstheorie, Tübingen 1962, S. 262 ff.

[10] „Heaven-sent opportunity" nach Ph. *Brown,* zitiert nach W. *Krelle,* a. a. O., S. 265.

[11] „Solange wir über keine leistungsfähige Theorie des Mikrokoeffizienten verfügen, sollte der Weg des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung konsequent weiter beschritten werden: Die Verläßlichkeit der Aussagen (über den Struktureffekt — der Verfasser) wächst mit dem Grad der Disaggregation", vgl. G. *Bombach,* Wirtschaftliche Voraussagen, Kyklos, Vol. XV, 1962, Fasc. I, S. 49.

[12] Dies wäre auch aus anderen Gründen nicht möglich.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

derer Seite relativ leicht nachvollzogen werden[13]. Die Änderung der durchschnittlichen Kapitalproduktivität wird also durch Ausnutzungsschwankungen und Strukturveränderungen beeinflußt, wobei möglicherweise die Wirkung der Ausnutzungsschwankungen um den Saldo aller — nicht zu quantifizierenden — brancheninternen Strukturveränderungen zu hoch oder zu niedrig und die Wirkung der Strukturveränderungen entsprechend zu niedrig oder zu hoch erscheint.

Da jedoch die in der Nachkriegszeit *entscheidenden* Strukturveränderungen der westdeutschen Industrie nachweislich schon bei einer Beschränkung auf weit weniger als 39 Industrien im wesentlichen zu erfassen sind, dürfte die Fehlergrenze der nachstehenden Berechnungen keineswegs größer sein als die unvermeidliche Fehlergrenze aller auf stets unvollständigen statistischen Informationen beruhenden Modellanalysen. Es ist überdies keineswegs sicher, ob die Aufteilung in 80, 100 oder 200 Branchen zu wesentlich anderen Ergebnissen bei der Quantifizierung des Strukturfaktors führen würde als die hier durchgeführte Berechnung: Allein die strukturelle Verschiebung zwischen dem Bergbau und der verarbeitenden Industrie der Bundesrepublik erklärt nämlich einen wesentlich größeren Teil des Struktureffekts der Vermögensentwicklung von 1950 bis 1960 als die Unterschiede zwischen allen anderen Zweigen im einzelnen.

V. Die Quantifizierung des Struktureffekts von 1950 bis 1960

1. Allgemeines

Werden die Ausnutzungsschwankungen als ein die Strukturanalyse störendes Element in der vorstehend erwähnten Weise — d. h. zwar nicht völlig exakt, aber doch genügend genau — ausgeschaltet, so stehen neue Daten der Vermögensrechnung zur Verfügung, die sich nun nicht mehr auf das insgesamt vorhandene, sondern auf das effektiv ausgenutzte Vermögen (entsprechend der hier benutzten Definition) beziehen.

Kapitalproduktivität und Kapitalintensität entwickeln sich damit im Zeitverlauf nach Ausschaltung der Ausnutzungsschwankungen anders als ohne ihre Berücksichtigung, wobei die Kapitalproduktivität im „homogenen Einzelfall" (hier die einzelnen Zweige) ex definitione konstant gehalten wird, was bedeutet, daß sie im Gesamtdurchschnitt nur noch von Strukturveränderungen zwischen 39 Industriezweigen beeinflußt wird.

[13] Zur Berechnung der Ausnutzungsschwankungen vgl. R. *Krengel*, Anlagevermögen, Produktion und Beschäftigung der Industrie im Gebiet der Bundesrepublik von 1924 bis 1956, Sonderhefte des DIW, N. F., Berlin 1958, S. 86 ff.; ferner D. *Mertens*, Die kurzfristige Kapazitätsausnutzungsrechnung des DIW, Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung, Jg. 1961, 1. Heft, S. 72 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Intensität des ausgenutzten Kapitals (je Beschäftigten) steigt dagegen „im homogenen Einzelfall" ex definitione im gleichen Ausmaß wie die Arbeitsproduktivität, wobei die Zunahme der Kapitalintensität als entscheidende Ursache der steigenden Arbeitsproduktivität zu betrachten ist. Die im Durchschnitt der gesamten Industrie von 1950 bis 1960 festzustellende Entwicklungsabweichung von Kapitalintensität und Arbeitsproduktivität ist dann das Ergebnis von Struktureffekten, d. h. durch das unterschiedliche Wachstum der einzelnen Industrien bedingt. Auch hier gilt die Einschränkung, daß mit steigender Disaggregierung der Industrie die rechnerische Genauigkeit der Strukturanalyse wächst; jedoch genügt offenbar die hier vorgenommene Aufteilung in fast 40 Zweige, um den gesamten Struktureffekt bereits relativ genau zu erfassen.

2. Der Struktureffekt

a) Produktion und Vermögen

Werden die im Verlauf der hier untersuchten Periode von den einzelnen Zweigen jeweils höchsten zwischen 1950 und 1960 erzielten Kapitalproduktivitäten als Rechengrundlage benutzt — d. h. werden im „homogenen Einzelfall" die ausnutzungsbedingten Schwankungen der Kapitalproduktivität aus der Rechnung eliminiert —, so ergibt sich dennoch im Durchschnitt der gesamten Industrie und ihrer meisten Bereiche eine allmählich steigende Kapitalproduktivität.

Unter den vorstehend genannten Voraussetzungen der Rechnung läßt sich diese durch die Änderung der Industriestruktur — genauer: durch die Änderung der Vermögensstruktur, die ihrerseits ein Reflex der Veränderung der Produktionsstruktur ist — verursachte Einsparung von Anlagevermögen ebenso wie umgekehrt die bei gegebenem Vermögen durch Struktureffekte zusätzlich erzielte Nettoproduktion quantifizieren. Als „zusätzliche Nettoproduktion" ist dabei eine Produktionszunahme der westdeutschen Industrie von 1950 bis 1960 zu verstehen, die über die gleichzeitige Vermögensvermehrung hinausgeht; umgekehrt ist als „eingespartes Vermögen" jener Vermögensbetrag bezeichnet, um den die Vermögenssteigerung von 1950 bis 1960 hinter der gleichzeitigen Produktionszunahme zurückbleibt.

Die in Übersicht 4 zusammengefaßten Berechnungsergebnisse zeigen, daß in jeder der verschiedenen hier benutzten Gruppierungen der einzelnen Zweige eine bestimmte Strukturkomponente den größten Teil des gesamten Struktureffekts ausmacht. Dies gilt von der Strukturverschiebung zwischen dem Bergbau einerseits und der verarbeitenden Industrie andererseits, die allein nicht weniger als 72 vH

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

des ganzen Struktureffekts der Vermögensentwicklung von 1950 bis 1960 erklärt.

Noch stärker beteiligt am gesamten Struktureffekt waren die Wachstumsunterschiede des Anlagevermögens der großen Industrien, die von 1950 bis 1960 eine Kapitaleinsparung von 6,8 Mrd. bzw. eine Mehrproduktion von 6,3 Mrd. DM ermöglichten, d. h. fast 90 vH der gesamten Einsparung bzw. Mehrerzeugung.

Auch die dritte hier benutzte Ordnung der Industrien nach dem Ausmaß des Wachstums ergibt, daß die Strukturverschiebung zwischen der Gesamtheit der Industrie mit überdurchschnittlichem und der Industrie mit unterdurchschnittlichem Zuwachs des Anlagevermögens allein ebenfalls rd. 70 vH des gesamten Struktureffekts des hier untersuchten Zeitraums erklärt.

Die Tatsache, daß — wie auch immer die Gruppierung vorgenommen wird — stets ein ganz bestimmter Wachstumsunterschied einen so großen Teil des gesamten Struktureffekts erklärt, ist ohne Zweifel ein Vorgang, der nicht verallgemeinert werden darf, weder bei Überlegungen, die den heutigen Trend der westdeutschen Industrie in die Zukunft projizieren wollen, noch bei internationalen Vergleichen. Vielmehr handelt es sich hierbei um einen für die Bundesrepublik typischen Vorgang der fünfziger Jahre. Immerhin dürfen aber aus der Tatsache, daß der Löwenanteil des gesamten Struktureffekts (der sich aus der Aufspaltung der Industrie in 39 Bereiche ergibt) durch einen einzigen Vorgang bereits sehr weitgehend erklärt werden kann, einige Schlußfolgerungen über die Genauigkeit der DIW-Analysen während der Jahre von 1950 bis 1960 gezogen werden: Nach Lage der Dinge ist — jedenfalls zur Zeit — zu vermuten, daß eine wesentliche Erweiterung der industriellen Vermögensrechnung auf mehr als 39 Zweige keine nennenswert abweichende Größenordnung für den Struktureffekt ergeben würde und damit die derzeitigen Vorstellungen des DIW über die Entwicklung der Produktionskapazität und deren Ausnutzung im wesentlichen nur durch eine überaus kostspielige Ausweitung unserer Arbeiten bestätigt werden würden.

Dieser Anschein wird auch durch die Analyse der zeitlichen Veränderung des Struktureffekts nur bestätigt. In der Mehrzahl der Jahre von 1950 bis 1960 schwankte die jährliche Einsparung von Anlagevermögen durch Struktureffekte nur wenig zwischen 0,5 und 0,8 Mrd. DM (vgl. Übersicht 5, Spalte 9). Lediglich 1952/53 und 1957/58 bewirkten die seinerzeitigen Rückschläge der eisenschaffenden Industrie vorübergehend eine so starke Zunahme der durchschnittlichen Produktivität des in der gesamten Industrie der Bundesrepublik *effektiv ausgenutzten* Kapitals, daß die strukturbedingten Kapitaleinsparungen in diesen Jahren vorübergehend auf 1,8 bzw. 1,5 Mrd. stiegen. Während

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

des Abflauens des Korea-Booms ergab das unterschiedliche Wachstum des Anlagevermögens und der Produktion der einzelnen Industrien im Saldo einmal einen — zufälligerweise — negativen Struktureffekt.

b) Kapitalintensität

Die unterschiedliche Entwicklung der einzelnen hier unterschiedenen Industrien hat selbstverständlich nicht nur in bezug auf die Kapitalproduktivität Struktureffekte ausgelöst, sondern ebenso auch in bezug auf die Kapitalintensität.

Da nach der hier verwendeten Annahme Arbeitsproduktivität und die Intensität des effektiv ausgenutzten Kapitals in den einzelnen Industriezweigen ex definitione gleich rasch zunehmen, lassen sich die Struktureffekte der Kapitalintensität durch den Vergleich der Zunahme von Arbeitsproduktivität und Kapitalintensität quantifizieren, wobei verschiedene Verfahren anwendbar sind.

Einmal ist es möglich, das durch Struktureffekte eingesparte Anlagevermögen je Beschäftigten für die einzelnen Bereiche der Industrie zu errechnen (vgl. Übersicht 6). Die Daten zeigen, daß die Struktureffekte in den verschiedenen hier untersuchten Bereichen sehr erheblich voneinander differieren. Beim Bergbau und bei den mittleren Industrien war der Struktureffekt von 1950 bis 1960 sogar negativ, d. h. es wurden in diesen Bereichen 1960 um 190 bzw. 110 DM Anlagevermögen je Beschäftigten mehr benötigt, als ohne die seit 1950 vollzogene Strukturänderung nötig gewesen wäre. In den anderen Bereichen haben jedoch die Struktureffekte das Gegenteil bewirkt: Überall nahm der Nettoproduktionswert je Beschäftigten rascher zu als die Kapitalintensität, wodurch z. T. beträchtliche Kapitaleinsparungen möglich waren. Insbesondere gilt dies von den kleinen und den großen Industrien mit Einsparungen von 954 DM (11,4 vH) bzw. 764 DM (8,8 vH) je Beschäftigten im Jahre 1960. Aber auch bei den Grundstoffindustrien und den verbrauchsnahen Industrien wurden erhebliche Einsparungen erzielt.

Die Bedeutung des Struktureffekts für die Entwicklung der Kapitalintensität der westdeutschen Industrie kann jedoch auch in der Weise dargestellt werden, daß die Auswirkung ganz bestimmter Wachstumsunterschiede auf die durchschnittliche Kapitalintensität der gesamten Industrie quantifiziert wird. Diese durchschnittliche Kapitalintensität bezifferte sich in der Bundesrepublik im Jahre 1960 auf 14 631 DM je Beschäftigten. Ohne die tatsächlichen Strukturverschiebungen der Jahre 1950 bis 1960 wäre im Durchschnitt der westdeutschen Industrie im Jahre 1960 eine Kapitalintensität von 15 643 DM notwendig gewesen, um die gleiche durchschnittliche Arbeitsproduktivität zu erzielen. Insgesamt wurde demnach durch Struktureffekte im Jahre 1960 gegenüber

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

dem „Soll" der Kapitalintensität eine Einsparung von 1012 DM je Beschäftigten erzielt. Übersicht 7 zeigt die Auswirkung einzelner Strukturverschiebungen auf die insgesamt eingesparte Kapitalintensität.

Endlich läßt sich der Struktureffekt als Gesamtgröße noch weiter zerlegen — nämlich in der Art, daß der Einfluß des unterschiedlichen Wachstums einer Industrie einerseits und der Summe aller anderen Industrien andererseits auf die durchschnittliche Kapitalintensität Zweig für Zweig quantifiziert wird[14].

VI. Zum industriellen Struktureffekt der Zukunft

Das Thema dieser Tagung legt es nahe, abschließend noch auf die zukünftigen Strukturveränderungen der Industrie im Gebiet der Bundesrepublik einzugehen.

1. Der internationale Aspekt

Dabei wird es allerdings zweckmäßig sein, zuvor noch einen Blick auf die Strukturveränderungen der Industrie in anderen Ländern zu werfen — denn ohne die Kenntnis des dort erreichten Ausmaßes und der Richtung dieser Veränderungen ist es nicht möglich zu sagen, ob die westdeutschen Struktureffekte von 1950 bis 1960 als Ausnahmeerscheinung oder als Regel zu betrachten sind.

Da eine industrielle Vermögensrechnung in der vom DIW entwickelten Art — jährlich fortgeführte Brutto-Rechnung für nahezu 40 Zweige — in den meisten Ländern der westlichen Welt bisher noch nicht existiert[15], kann der internationale Aspekt der Strukturveränderungen anhand von Vermögensdaten noch nicht nachgewiesen werden. Seitdem eine umfangreiche Veröffentlichung der United Nations vorliegt[16], ist es jedoch möglich, das Ausmaß der Veränderungen der industriellen Produktionsstruktur in der westlichen Welt anhand von relativ zuverlässigen Daten zu verfolgen.

Die von der UN vorgelegten Daten gestatten einen instruktiven Vergleich zwischen der westdeutschen Produktionsentwicklung von 1938 bis 1958 und der gleichzeitigen Zunahme der Industrieproduktion

---

[14] Eine entsprechende Berechnung des Struktureffekts der Arbeitsproduktivität hat D. *Mertens* in seinem Beitrag für den Materialband dieser Tagung bereits vorgeführt, hier soll dieser Hinweis genügen.

[15] Selbstverständlich fehlt es nicht an Vermögensrechnungen schlechthin. Aber entweder sind sie methodisch anders aufgebaut (Netto-Rechnung überwiegt bis heute) oder wenig bzw. gar nicht disaggregiert, oder sie beschränken sich nur auf einige Stichjahre. Ein Vergleich der industriellen Vermögensstruktur der Bundesrepublik mit der Sowjetunion wurde vom DIW im „Wochenbericht" Nr. 5/1961 veröffentlicht.

[16] Statistical Office of the United Nations, Patterns of Economic Growth 1938—1958, New York 1960.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

in der westlichen Welt. Dieser im Materialband zu dieser Tagung von D. *Mertens* durchgeführte Vergleich zeigt sehr deutlich, daß zwar in bezug auf das *Ausmaß* der Strukturveränderungen Unterschiede zwischen der Bundesrepublik und der Gesamtheit aller Länder der westlichen Welt bestehen, daß aber die *Richtung* der Strukturveränderungen hier wie dort weitgehend übereinstimmt. Alles in allem war die unterschiedliche Entwicklung der einzelnen Industrien in der Bundesrepublik nicht etwa das Ergebnis eines revolutionären Prozesses, sondern ein normaler Anpassungsvorgang an unterschiedliche Nachfrageentwicklungen, wie er sich gleichzeitig in der ganzen westlichen Welt vollzog (vgl. Übersicht 8).

Es wäre reizvoll, in diesen Vergleich — wenigstens schätzungsweise — auch die Ostblockstaaten mit einzubeziehen. Dies ist hier zwar nicht möglich, aber die verfügbaren Unterlagen weisen eindeutig darauf hin, daß die dortigen Strukturveränderungen sich von jenen der westlichen Welt etwa in der Art unterscheiden, wie die westdeutschen von den Veränderungen in der westlichen Welt: Entscheidend für Richtung und Ausmaß von Strukturveränderungen — zumindest im Bereich der Industrie — ist offenbar mehr der jeweils erreichte Reifegrad und weniger das jeweilige System eines Landes, allerdings wohl unter der Einschränkung, daß die Sozialstruktur des betreffenden Landes dem Ideal einer offenen Gesellschaft mit einem Minimum an sozialen Schranken und Vorurteilen nahekommt. Auf jeden Fall ist das Zurückdrängen der Verbrauchsgüterproduktion zugunsten der Produktionsmittelerzeugung auch in der westlichen Welt ganz eindeutig zu finden, wenngleich nicht (mehr) so stark ausgeprägt wie (heute noch) in den Ostblockstaaten. Sowohl von 1938 bis 1948 als auch von 1948 bis 1958 erreichte im Durchschnitt der westlichen Welt das Verbrauchsgüterproduktionswachstum jeweils nur 60 vH des durchschnittlichen Wachstums der gesamten Industrie.

2. Zur zukünftigen Vermögensstruktur der Industrie in der Bundesrepublik

Wie auch immer die Vermögensentwicklung außerhalb der Industrie[17] verlaufen mag, in der westdeutschen Industrie werden die positiven (Kapital sparenden) Struktureffekte die negativen auch in den vor uns liegenden Jahren noch längere Zeit übersteigen[18]. Sie werden

[17] Vgl. hierzu insbesondere den Beitrag von K. D. *Arndt*, unten S. 898—934.

[18] Die Einbeziehung der Saar hat wegen der dort gegebenen Industriestruktur einen einmaligen negativen Effekt auf die Kapitalproduktivität der Bundesrepublik gehabt. Die hier vorgelegten Daten beziehen sich um der Vergleichbarkeit willen alle auf die Bundesrepublik ohne das Saarland und ohne West-Berlin.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

nach wie vor — Ausnutzungsschwankungen ausgeschaltet[19] — eine strukturelle Zunahme der durchschnittlichen Kapitalproduktivität und entsprechend ein strukturelles Zurückbleiben der durchschnittlichen Kapitalintensität hinter der durchschnittlichen Arbeitsproduktivität bewirken.

Für diese an anderer Stelle[20] ausführlich begründete Erwartung sprechen folgende Gründe: Eine weitere nachfragebedingte Abnahme des Produktions- und Vermögensanteils des Kohlebergbaus ist absolut sicher, während eine weitere Zunahme der Produktions- und Vermögensanteile einiger Industrien mit überdurchschnittlicher Kapitalintensität mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit zu erwarten ist. Dazu gehören: im Bereich der Produktionsmittelindustrien etwa die Industrie der Steine und Erden, die Kautschuk und Asbest verarbeitende Industrie, bei den Investitionsgüterindustrien nach wie vor die elektrotechnische Industrie (eine Wachstumsindustrie par excellence), der Maschinenbau, einige Zeit wohl auch noch der Fahrzeugbau und die feinmechanische und optische Industrie und endlich im Bereich der Verbrauchsgüterindustrien eine ganze Reihe von Zweigen, in erster Linie wohl die Kunststoffverarbeitung, die Papierverarbeitung und die Brauereien.

Auch in Zukunft werden jedoch die Strukturveränderungen nicht im „Einbahnverkehr" vor sich gehen — d. h. das Ausmaß der jeweiligen Kapitalproduktivität bzw. Kapitalintensität allein prädestiniert noch keineswegs den Platz, den eine Industrie im Strukturbild der Zukunft einnehmen wird. So ist z. B. im Fall der Mineralölverarbeitung und der chemischen Industrie die dort benötigte hohe Kapitalintensität ganz gewiß kein Hinderungsgrund, daß diese Zweige auch in Zukunft rascher wachsen werden als andere. Hohe Kapitalproduktivität ist a priori ebensowenig „gut", wie eine niedrige Kapitalproduktivität „schlecht" ist. Entscheidend ist, ob die Kostenstruktur einer Industrie mit der jeweiligen Produktivität der Arbeit bzw. des Kapitals übereinstimmt und inwieweit im Rahmen der jeweils bestehenden Relationen Platz für eine dynamische Preis- und Investitionspolitik bleibt. Die Vergangenheit zumindest hat ganz deutlich gezeigt, daß diese Fähigkeit für das relative Wachstum der einzelnen Branchen im Rahmen der Gesamtentwicklung von entscheidender Bedeutung war.

---

[19] Inwieweit künftige Arbeitszeitverkürzungen zu kurzfristigen oder anhaltenden Veränderungen der Ausnutzungskoeffizienten führen werden, muß dabei offenbleiben. Nach bisherigen Erfahrungen ist dieser Einfluß nur kurzfristig von Bedeutung und in seiner Wirkung begrenzt.

[20] Vgl. hierzu im einzelnen: R. *Krengel*, Attempt at a Prognosis of Output and Factors of Production of Industry in the Federal Republic of Germany 1965 and 1970, Europe's Future in Figures, ASEPELT-Volume 1, edited by R. C. *Geary*, 1962, S. 55 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wir haben wenig Grund anzunehmen, daß dies in Zukunft anders sein wird, wobei allerdings sorgfältig zu beachten sein wird, daß unter der „Gesamtentwicklung" immer mehr das industrielle Wachstum in der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft und immer weniger die Industrieproduktion der Bundesrepublik zu verstehen ist.

VII. Statistischer Anhang:

Absolute Daten der industriellen Vermögensrechnung des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung, Berlin

(Alle Angaben erfolgen in konstanten Preisen des Jahres 1950 und beziehen sich auf das Gebiet der Bundesrepublik ohne das Saarland und ohne West-Berlin.)

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Übersicht 1a: **Die Struktur des Brutto-Anlagevermögens der Industrie im Gebiet der Bundesrepublik 1950, 1955 und 1960 und ihre Veränderungen**
Zweige geordnet nach Bereichen der Industriestatistik
Berechnungen des DIW, Berlin

Industriezweig	Struktur in vH			Strukturgewinn verlust	
	1950	1955	1960	1950/60	1950/60
Bergbau	*15,84*	*15,52*	*13,33*	*0,76*	*3.27*
Kohlenbergbau	13,48	12,76	10,52	—	2,96
Eisenerzbergbau	0,48	0,40	0,33	—	0,15
Kali- u. Steinsalzbergbau	0,90	0,97	0,85	—	0,05
Erdölgewinnung	0,67	1,13	1,43	0,76	—
Restlicher Bergbau	0,31	0,26	0,20	—	0,11
Verarbeitende Industrie	*84,16*	*84,48*	*86,67*	*8,93*	*6,42*
Grundstoff- u. Produktionsg.-Industrie	*37,40*	*37,45*	*37,28*	*1,84*	*1,96*
Ind. der Steine u. Erden	3,08	3,39	3,64	0,56	—
Eisenschaffende Industrie	11,36	11,27	10,58	—	0,78
Eisen-, Stahl- u. Tempergieß.	1,73	1,70	1,55	—	0,18
Ziehereien u. Kaltwalzwerke	1,93	2,03	1,92	—	0,01
NE-Metallindustrie	1,38	1,43	1,57	0,19	—
Chemische Industrie	12,07	11,62	11,90	—	0,17
Mineralölverarbeitung	0,68	1,04	1,75	1,07	—
Kautschuk u. Asbest verarb. Industrie	0,86	0,88	0,88	0,02	—
Sägewerke u. holzbearb. Ind.	1,40	1,23	1,00	—	0,40
Zellstoff- u. Papiererzeugung	2,91	2,86	2,49	—	0,42
Investitionsgüterindustrien	*20,78*	*21,99*	*25,34*	*5,60*	*1,04*
Stahlbau	1,23	1,14	1,14	—	0,09
Maschinenbau	6,07	7,06	7,92	1,85	—
Automobilindustrie	1,82	2,36	3,99	2,17	—
Sonstiger Fahrzeugbau	1,58	1,65	1,50	—	0,08
Schiffbau	0,98	0,94	0,99	0,01	—
Luftfahrzeugbau	—	.	0,07	0,07	—
Elektrotechn. Industrie	3,80	4,21	5,09	1,29	—
Feinmechan. u. opt. Industrie	0,65	0,70	0,86	0,21	—
ESBM-Industrie	4,65	3,93	3,78	—	0,87
Verbrauchsgüterindustrien	*15,58*	*15,18*	*14,62*	*0,92*	*1,88*
Feinkeramische Industrie	0,73	0,75	0,74	0,01	—
Glasindustrie	1,07	0,94	0,85	—	0,22
Holzverarbeitende Industrie	1,59	1,58	1,50	—	0,09
Musikinstr. u. Spielwarenind.	0,14	0,15	0,16	0,02	—
Papier u. Pappe verarb. Ind.	0,71	0,72	0,84	0,13	—
Druckerei- u. Vervielfältig.-Industrie	1,49	1,55	1,61	0,12	—
Kunststoffverarbeitende Ind.	0,18	0,27	0,49	0,31	—
Lederindustrie	1,22	1,10	0,95	—	0,27
Textilindustrie	7,90	7,36	6,60	—	1,30
Bekleidungsindustrie	0,55	0,76	0,88	0,33	—
Nahrungs- u. Genußmittelind.	*10,40*	*9,86*	*9,43*	*0,57*	*1,54*
Mühlenindustrie	1,17	0,87	0,62	—	0,55
Ölmühlen- u. Margarine-Ind.	0,73	0,57	0,45	—	0,28
Zuckerindustrie	0,66	0,69	0,68	0,02	—
Brauereien u. Mälzereien	1,61	1,82	2,16	0,55	—
Sonst. Nahrungs- u. Genußm. Industrie	6,23	5,91	5,52	—	0,71
Industrie, insgesamt	*100,00*	*100,00*	*100,00*	*9,69*	*9,96*

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Übersicht 1b: **Die Struktur des Brutto-Anlagevermögens der Industrie im Gebiet der Bundesrepublik 1950, 1955 und 1960 und ihre Veränderungen**

Zweige geordnet nach der Größe

Berechnungen des DIW, Berlin

Industriezweig	Struktur in vH			Strukturgewinn	Strukturverlust
	1950	1955	1960	1950/60	1950/60
Chemische Industrie	12,07	11,62	11,90	—	0,17
Eisenschaffende Industrie	11,36	11,27	10,58	—	0,78
Kohlenbergbau	13,48	12,76	10,52	—	2,96
Maschinenbau	6,07	7,06	7,92	1,85	—
Textilindustrie	7,90	7,36	6,60	—	1,30
Sonst. Nahrungs- u. Genußmittel-Industrie	6,23	5,91	5,52	—	0,71
Elektrotechnische Industrie	3,80	4,21	5,09	1,29	—
Automobilindustrie	1,82	2,36	3,99	2,17	—
ESBM-Industrie	4,65	3,93	3,78	—	0,87
Industrie d. Steine u. Erden	3,08	3,39	3,64	0,56	—
„Große Industrien“	*70,46*	*69,87*	*69,54*	*5,87*	*6,79*
Zellstoff u. Papiererzeugung	2,91	2,86	2,49	—	0,42
Brauereien u. Mälzereien	1,61	1,82	2,16	0,55	—
Ziehereien u. Kaltwalzwke.	1,93	2,03	1,92	—	0,01
Mineralölverarbeitung	0,68	1,04	1,75	1,07	—
Druckerei u. Vervielf.-Ind.	1,49	1,55	1,61	0,12	—
NE-Metallindustrie	1,38	1,43	1,57	0,19	—
Eisen-, Stahl- u. Tempergießereien	1,73	1,70	1,55	—	0,18
Holzverarbeitende Industrie	1,59	1,58	1,50	—	0,09
Sonstiger Fahrzeugbau	1,58	1,65	1,50	—	0,08
Erdölgewinnung	0,67	1,13	1,43	0,76	—
Stahlbau	1,23	1,14	1,14	—	0,09
„Mittlere Industrien“	*16,80*	*17,93*	*18,62*	*2,69*	*0,87*
Sägewerke u. holzbearb. Industrie	1,40	1,23	1,00	—	0,40
Schiffbau	0,98	0,94	0,99	0,01	—
Lederindustrie	1,22	1,10	0,95	—	0,27
Kautschuk u. Asbest verarbeitende Industrie	0,86	0,88	0,88	0,02	—
Bekleidungsindustrie	0,55	0,76	0,88	0,33	—
Feinmechanische u. optische Industrie	0,65	0,70	0,86	0,21	—
Kali- u. Steinsalzbergbau	0,90	0,97	0,85	—	0,05
Glasindustrie	1,07	0,94	0,85	—	0,22
Papier- u. Pappeverarb. Industrie	0,71	0,72	0,84	0,13	—
Feinkeramische Industrie	0,73	0,75	0,74	0,01	—
Zuckerindustrie	0,66	0,69	0,68	0,02	—
Mühlenindustrie	1,17	0,87	0,62	—	0,55
Kunststoffverarb. Industrie	0,18	0,27	0,49	0,31	—
Ölmühlen- u. Margarine-Industrie	0,73	0,57	0,45	—	0,28
Eisenerzbergbau	0,48	0,40	0,33	—	0,15
Restl. Bergbau	0,31	0,26	0,20	—	0,11
Musikinstr. u. Spielw.-Ind.	0,14	0,15	0,16	0,02	—
Luftfahrzeugbau	—	.	0,07	0,07	—
„Kleine Industrien“	*12,74*	*12,20*	*11,84*	*1,13*	*2,03*
Industrie, insgesamt	*100,00*	*100,00*	*100,00*	*9,69*	*9,69*

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Übersicht 1c: **Struktur und Zuwachs des Brutto-Anlagevermögens der Industrie im Gebiet der Bundesrepublik 1950, 1955 und 1960**
Zweige geordnet nach der Höhe des Zuwachses
Berechnungen des DIW, Berlin

Industriezweig	Struktur in vH			Zuwachs in vH		
	1950	1955	1960	1950/55	1955/60	1950/60
Kunststoffverarbeitende Ind...	0,18	0,27	0,49	+113,9	+163,2	+463,0
Mineralölverarbeitung	0,68	1,04	1,75	+114,0	+142,6	+419,0
Automobilindustrie	1,82	2,36	3,99	+ 82,4	+143,4	+344,0
Erdölgewinnung	0,67	1,13	1,43	+137,6	+ 82,3	+333,2
Bekleidungsindustrie	0,55	0,76	0,88	+ 91,4	+ 67,1	+219,8
Elektrotechnische Industrie ..	3,80	4,21	5,09	+ 55,5	+ 74,5	+171,3
Brauereien u. Mälzereien	1,61	1,82	2,16	+ 58,1	+ 71,3	+170,8
Feinmechan. u. optische Ind. ..	0,65	0,70	0,86	+ 52,0	+ 76,6	+168,4
Maschinenbau	6,07	7,06	7,92	+ 62,8	+ 61,8	+163,5
Papier u. Pappe verarb. Ind...	0,71	0,72	0,84	+ 42,4	+ 68,5	+139,8
Industrie d. Steine u. Erden ..	3,08	3,39	3,64	+ 54,4	+ 55,0	+139,4
Musikinstr.- u. Spielw.-Ind. ..	0,14	0,15	0,16	+ 50,0	+ 53,8	+130,7
NE-Metallindustrie	1,38	1,43	1,57	+ 45,7	+ 57,8	+129,8
Druckerei- u. Vervielfältig.-Industrie	1,49	1,55	1,61	+ 45,0	+ 50,6	+118,3
Zuckerindustrie	0,66	0,69	0,68	+ 45,9	+ 42,8	+108,4
Kautschuk u. Asbest verarb. Industrie	0,86	0,88	0,88	+ 43,0	+ 44,3	+106,3
Feinkeramische Industrie	0,73	0,75	0,74	+ 45,1	+ 41,2	+105,0
Schiffbau	0,98	0,94	0,99	+ 33,4	+ 52,4	+103,3
Luftfahrzeugbau	—	.	0,07	.	.	.
Überdurchschnittl. wachsende Industrie	*26,06*	*29,85*	*35,75*	*+ 60,5*	*+ 72,8*	*+177,3*
Ziehereien u. Kaltwalzwerke..	1,93	2,03	1,92	+ 46,8	+ 36,7	+100,7
Chemische Industrie	12,07	11,62	11,90	+ 34,9	+ 47,8	+ 99,4
Sonstiger Fahrzeugbau	1.58	1,65	1,50	+ 45,5	+ 31,2	+ 90,9
Holzverarbeitende Industrie ..	1,59	1,58	1,50	+ 39,1	+ 36,9	+ 90,4
Kali- u. Steinsalzbergbau	0,90	0,97	0,85	+ 50,5	+ 26,3	+ 90,0
Eisenschaffende Industrie	11,36	11,27	10,58	+ 39,0	+ 35,4	+ 88,2
Stahlbau	1,23	1,14	1,14	+ 29,4	+ 44,4	+ 86,8
Eisen-, Stahl- u. Tempergießereien	1,73	1,70	1,55	+ 37,7	+ 32,1	+ 81,9
Sonst. Nahr.- u. Genußm.-Ind.	6,23	5,91	5,52	+ 32,9	+ 34,7	+ 79,0
Zellstoff- u. Papiererzeugung.	2,91	2,86	2,49	+ 37,7	+ 25,6	+ 73,0
Textilindustrie	7,90	7,36	6,60	+ 30,5	+ 29,4	+ 68,8
ESBM-Industrie	4,65	3,93	3,78	+ 18,3	+ 38,9	+ 64,3
Glasindustrie	1,07	0,94	0,85	+ 23,0	+ 30,3	+ 60,2
Kohlenbergbau	13,48	12,76	10,52	+ 32,6	+ 19,1	+ 57,9
Lederindustrie	1,22	1,10	0,95	+ 26,8	+ 24,3	+ 57,6
Sägewerke u. Holzbearbeitung	1,40	1,23	1,00	+ 23,1	+ 17,4	+ 44,5
Eisenerzbergbau	0,48	0,40	0,33	+ 18,2	+ 18,0	+ 39,4
Restlicher Bergbau	0,31	0,26	0,20	+ 16,7	+ 12,0	+ 30,6
Ölmühlen- u. Margarine-Ind...	0,73	0,57	0,45	+ 9,2	+ 14,2	+ 24,8
Mühlenindustrie	1,17	0,87	0,62	+ 3,7	+ 4,1	+ 7,9
Unterdurchschnittl. wachsende Industrie	*73,94*	*70,15*	*64,25*	*+ 32,9*	*+ 32,2*	*+ 75,7*
Industrie, insgesamt	*100,00*	*100,00*	*100,00*	*+ 40,1*	*+ 44,3*	*+102,2*

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Übersicht 2: **Daten zur Strukturanalyse der Kapitalproduktivität[a] der Industrie im Gebiet der Bundesrepublik von 1950 bis 1960**
Berechnungen des DIW, Berlin

Industriebereiche	Kapitalproduktivität[b] in DM NPW je 1000 DM BAV			Zuwachs in vH	Durchschnittl. Kapitalproduktivität der ges. Industrie = 100	
	1950	1955	1960	1950/60	1950	1960
a) Nach Bereichen der Industriestatistik geordnet						
Bergbau	389	381	330	— 15,2	52	36
Verarbeitende Industrie	811	1 053	1 013	+ 24,9	109	110
Grundst.- u. Produktionsg.-Industrie	505	627	650	+ 28,7	68	70
Investitionsgüterindustrien	892	1 342	1 227	+ 37,6	120	133
Verbrauchsgüterindustrien	1 127	1 339	1 257	+ 11,5	151	136
Nahr.- u. Genußmittelind.	1 274	1 584	1 490	+ 17,0	171	162
b) Nach der Größe des Vermögens geordnet						
Große Industrien	715	915	910	+ 27,3	96	99
Mittlere Industrien	696	859	796	+ 14,4	94	86
Kleine Industrien	966	1 273	1 189	+ 23,1	130	129
c) Nach der Höhe des Vermögenszuwachses geordnet						
Überdurchschnittl. wachsende Industrien	1 000	1 322	1 176	+ 17,6	134	128
Unterdurchschnittl. wachsende Industrien	654	789	780	+ 19,3	88	85
d) Zum Vergleich:						
Industrie, insgesamt	*744*	*949*	*922*	*+ 23,9*	*100*	*100*

a) Einschl. der unausgenutzten Anlagen.
b) Preisbasis 1950.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Übersicht 3: **Daten zur Strukturanalyse der Kapitalintensität[a] der Industrie im Gebiet der Bundesrepublik von 1950 bis 1960**

Berechnungen des DIW, Berlin

Industriebereiche	Kapitalintensität in DM je Beschäftigten [b]			Zuwachs in vH	Durchschnittl. Kapitalintensität der gesamt. Industrie = 100	
	1950	1955	1960	1950/60	1950	1960
a) Nach Bereichen der Industriestatistik geordnet						
Bergbau	16 602	20 607	29 342	+ 76,7	130	181
Verarbeitende Industrie	12 240	12 224	15 184	+ 24,1	96	94
Grundst.- u. Produktionsg.-Industrie	21 199	22 503	28 055	+ 32,3	166	173
Investitionsgüterindustrien	8 659	8 164	10 405	+ 20,2	68	64
Verbrauchsgüterindustrien	7 221	7 371	9 369	+ 29,7	57	58
Nahr.- u. Genußmittelind.	18 791	19 995	24 591	+ 30,9	147	152
b) Nach der Größe des Vermögens geordnet						
Große Industrien	13 531	13 940	17 051	+ 26,0	106	105
Mittlere Industrien	14 476	15 832	21 041	+ 45,4	113	130
Kleine Industrien	8 712	8 029	9 875	+ 13,3	68	61
c) Nach der Höhe des Vermögenszuwachses geordnet						
Überdurchschnittl. wachsende Industrien	8 445	8 726	11 820	+ 40.0	66	73
Unterdurchschnittl. wachsende Industrien	15 587	16 535	20 477	+ 31,4	122	126
d) Zum Vergleich:						
Industrie, insgesamt	*12 772*	*13 048*	*16 228*	+ 27,1	*100*	*100*

a) Einschl. der unausgenutzten Anlagen.
b) Preisbasis 1950.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Übersicht 4: **Durch Struktureffekte im Jahre 1960 gegenüber 1950 erzielte Einsparung am Anlagevermögen bei gegebener Produktion bzw. Mehrproduktion bei gegebenem Anlagevermögen der westdeutschen Industrie**

Berechnungen des DIW, Berlin

Erzielt durch Strukturverschiebung zwischen:	Einsparung von Brutto-Anlagevermögen	Zusätzliche Nettoproduktion
	in Mill. DM[a]	
Bergbau u. Verarbeitender Industrie	5 522	4 957
Verarb. Industrie und 4 Bereichen ..	— 450	— 610
5 Zweigen des Bergbaus	— 107	— 47
10 Zweigen der Grundstoffindustrien	974	647
9 Zweigen der Investitionsgüterindustrien	737	987
10 Zweigen der Verbrauchsgüterindustrien	804	1 071
5 Zweigen der Nahr.- u. Genußmittelindustrien	215	351
10 großen Industrien	6 815	6 284
11 mittleren Industrien	— 115	— 100
18 kleinen Industrien	1 407	1 777
3 Bereichen der großen, mittleren und kleinen Industrien	— 412	— 605
19 überdurchschnittl. wachsenden Industrien	616	815
20 unterdurchschnittl. wachsenden Industrien	1 675	1 393
2 Bereichen der über- und unterdurchschnittl. wachsenden Ind. ...	5 404	5 148
39 Industrien insgesamt	*7 695*	*7 356*

a) Preisbasis 1950.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Übersicht 5: **Berechnung der jährlichen Einsparung von Anlagevermögen der westdeutschen Industrie von 1950 bis 1960**

Berechnungen des DIW, Berlin

Jahr	Nettoproduktionswert				Brutto-Anlagevermögen, effektiv ausgenutzt			
	Insgesamt in Mill. DM z. Preisen v. 1950	je 1000 DM Brutto-Anlagevermögen			Insgesamt in Mill. DM zu Preisen v. 1950		Struktureffekt in Mill. DM	
		in DM a)	1950 = 100 b)	Veränder. in vH	Nach Strukturbereinigung c)	Ohne Strukturbereinigung d)	Kumuliert e)	Jährlich f)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1950	45 388	956	100,0	.	47 464	47 464	—	.
1951	53 759	965	100,9	+ 0,9	55 725	56 233	508	+ 508
1952	57 216	962	100,6	— 0,3	59 499	59 849	350	— 158
1953	62 988	989	103,4	+ 2,8	63 691	65 887	2 196	+ 1 846
1954	70 403	993	103,8	+ 0,4	70 917	73 643	2 726	+ 530
1955	81 070	996	104,1	+ 0,3	81 436	84 801	3 365	+ 639
1956	87 372	1 000	104,6	+ 0,4	87 378	91 393	4 015	+ 650
1957	91 948	1 007	105,3	+ 0,7	91 322	96 180	4 858	+ 843
1958	94 840	1 021	106,8	+ 1,4	92 888	99 205	6 317	+ 1 459
1959	101 915	1 024	107,0	+ 0,3	99 563	106 606	7 043	+ 726
1960	113 672	1 022	106,9	— 0,1	111 209	118 904	7 695	+ 652

a) Spalte 2 : 6. — b) Entspr. Spalte 3. — c) Maximale Kapitalproduktivität in 39 Zweigen festgehalten. — d) Daten der Spalte 2 dividiert durch Kapitalproduktivität von 1950 (956 DM). — e) Spalte 7 ./. 6. — f) aus Spalte 8 errechnet.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Übersicht 6: **Durch Struktureffekte im Jahre 1960 in den einzelnen Industriebereichen der Bundesrepublik eingespartes Brutto-Anlagevermögen je Beschäftigten**

Berechnungen des DIW, Berlin

Industriebereich	DM [a] je Beschäftigten	vH [b]
Bergbau	— 190	— 0,9
Verarbeitende Industrie	323	2,3
Grundstoff- u. Produktionsgüterindustrie	596	2,2
Investitionsgüterindustrien	241	2,6
Verbrauchsgüterindustrien	421	5,0
Nahrungs- u. Genussmittelind.	462	2,1
Große Industrien	764	8,8
Mittlere Industrien	— 110	— 0,6
Kleine Industrien	954	11,4
Überdurchschnittl. wachsende Ind.	162	1,5
Unterdurchschnittl. wachsende Ind.	435	2,3
Industrie, insgesamt	*1 012*	*6,9*

a) Preisbasis 1950.
b) Effektive Kapitalintensität = 100.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Übersicht 7: **Der Einfluß bestimmter Strukturveränderungen auf die Einsparung von Anlagevermögen je Beschäftigten im Durchschnitt der gesamten Industrie**

Berechnungen des DIW, Berlin

Einsparung, erzielt durch Strukturverschiebungen zwischen:	DM je Beschäftigten	Insgesamt = 100
Bergbau und verarbeitender Industrie	726	71,7
Verarb. Industrie und 4 Bereichen	— 59	— 5,8
5 Zweigen des Bergbaus	— 14	— 1,4
10 Zweigen der Grundstoffindustrien	128	12,6
9 Zweigen der Investitionsgüterindustrien	97	9,6
10 Zweigen der Verbrauchsgüterindustrien	106	104,7
5 Zweigen d. Nahrgs.- u. Genußmittelind.	28	2,8
10 großen Industrien	897	88,6
11 mittleren Industrien	— 15	— 1,5
18 kleinen Industrien	185	18,3
3 Bereichen der großen, mittleren und kleinen Industrien	— 55	— 5,4
19 überdurchschnittl. wachsenden Ind.	81	8,0
20 unterdurchschnittl. wachsenden Ind. ...	221	21,8
2 Bereichen der über- u. unterdurchschnittl. wachsenden Industrien	710	70,2
39 Industrien insgesamt	*1 012*	*100,0*

Übersicht 8: **Die industrielle Produktionsentwicklung in der Bundesrepublik von 1938 bis 1958 im Vergleich zur Welt[a)]**

Industriebereich bzw. -zweig	Welt[a)]	Bundesrepublik	Welt[a)]	Bundesrepublik
	1938 = 100		Insgesamt = 100	
Bergbau	194	123	85	65
darunter				
Kohlenbergbau	103	108	45	57
Erdölförderung	340	821	150	432
Verarbeitende Industrie	232	197	102	104
davon:				
Produktionsmittelind.	307	203	135	107
darunter:				
Chemische Industrie	346	236	152	124
Papierindustrie	248	161	109	85
Investitionsgüterind.	335	229	148	121
Verbrauchsgüterindustrien ..	170	184	75	97
darunter:				
Textilindustrie	147	167	65	88
Holzverarb. Industrie	182	173	80	91
Nahr.- u. Genußmittelind.	181	193	80	102
Industrie, insgesamt	*227*	*190*	*100*	*100*

Quellen: Welt: Statistical Office of the United Nations, Patterns of Industrial Growth 1938—1958, New York 1960, S. 90/91; Bundesrepublik: Amtl. Indexziffern der Industrieproduktion, kalendermonatlich.

a) Ohne Ostblockstaaten.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Übersicht 9: **Brutto-Anlagevermögen der Industrie im Gebiet der Bundesrepublik nach hauptbeteiligten Zweigen**
in Mill. DM zu Preisen von 1950

Industriezweig	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
Bergbau	*9 662*	*9 891*	*10 358*	*11 103*	*12 113*	*13 265*	*14 073*	*14 668*	*15 290*	*15 817*	*16 447*
Kohlenbergbau	8 226	8 341	8 649	9 219	10 014	10 907	*11 476*	*11 860*	*12 230*	*12 599*	*12 987*
Eisenerzbergbau	292	296	306	314	325	345	361	372	382	392	407
Kali- u. Steinsalzbergbau	551	593	650	705	763	839	884	928	969	1 004	1 047
Erdölgewinnung	407	474	563	670	807	967	1 126	1 278	1 429	1 588	1 763
Restl. Bergbau	186	187	190	195	204	217	226	230	230	234	243
Verarbeitende Industrie	*51 355*	*54 255*	*57 781*	*61 606*	*66 133*	*72 202*	*79 050*	*85 815*	*92 560*	*99 317*	*106 905*
Grundstoff- u. Produktionsg.-Ind.	*22 818*	*23 611*	*25 016*	*26 712*	*28 931*	*32 008*	*35 136*	*38 001*	*40 886*	*43 491*	*45 986*
Ind. der Steine u. Erden	1 877	1 992	2 159	2 353	2 591	2 898	3 214	3 499	3 758	4 065	4 493
Eisenschaffende Industrie	6 932	7 040	7 357	7 876	8 606	9 634	10 584	11 380	12 168	12 712	13 047
Eisen-, Stahl- u. Tempergieß.	1 054	1 113	1 189	1 256	1 336	1 451	1 574	1 681	1 772	1 849	1 917
Ziehereien u. Kaltwalzwerke	1 181	1 207	1 270	1 376	1 529	1 734	1 929	2 079	2 199	2 293	2 370
NE-Metallindustrie	841	868	932	1 014	1 107	1 225	1 383	1 535	1 665	1 790	1 933
Chemische Industrie	7 362	7 623	8 060	8 456	4 026	9 929	10 919	11 860	12 822	13 720	14 680
Mineralölverarbeitung	415	469	537	643	766	888	1 037	1 246	1 560	1 903	2 154
Kautsch. u. Asbest verarb. Ind.	526	552	585	630	688	752	809	859	916	988	1 085
Sägewerke u. holzbearb. Ind.	853	895	945	975	1 003	1 050	1 088	1 122	1 151	1 183	1 233
Zellstoff- u. Papiererzeugung	1 777	1 852	1 982	2 123	2 279	2 447	2 599	2 740	2 875	2 982	3 074
Investitionsgüterindustrien	*12 682*	*13 580*	*14 621*	*15 723*	*16 990*	*18 794*	*21 108*	*23 453*	*25 710*	*28 180*	*31 250*
Stahlbau	752	777	912	860	912	973	1 053	1 153	1 251	1 329	1 405
Maschinenbau	3 706	4 102	4 547	4 971	5 419	6 034	6 796	7 550	8 233	8 918	9 765
Fahrzeugbau	2 075	2 238	2 438	2 677	2 975	3 428	4 003	4 542	5 064	5 764	6 766
Automobilindustrie	1 108	1 217	1 339	1 487	1 682	2 021	2 495	2 944	3 384	4 003	4 920
Sonst. Fahrzeugbau	967	1 021	1 099	1 190	1 293	1 407	1 508	1 598	1 680	1 761	1 846
Schiffbau	599	618	646	689	739	799	869	946	1 047	1 149	1 218
Luftfahrzeugbau	—	.	.	.	.	.	2	8	19	44	86
Elektrotechn. Industrie	2 317	2 523	2 739	2 959	3 223	3 602	4 116	4 633	5 128	5 665	6 286
Feinmech. u. opt. Industrie	396	423	459	497	540	602	691	791	881	967	1 063
ESBM-Industrie	2 837	2 899	2 980	3 070	3 182	3 356	3 578	3 830	4 087	4 344	4 661
Verbrauchsgüterindustrien	*9 509*	*10 228*	*10 869*	*11 465*	*12 155*	*12 977*	*13 878*	*14 853*	*15 833*	*16 826*	*18 033*
Feinkeramische Industrie	443	478	515	545	587	643	698	753	804	853	908
Glasindustrie	653	679	706	732	764	803	840	879	924	977	1 046
Holzverarbeitende Ind.	971	1 066	1 136	1 195	1 266	1 351	1 439	1 533	1 627	1 725	1 849
Musikinstr. u. Spielw.-Ind.	88	95	102	110	120	132	144	158	172	188	203
Papier u. Pappe verarb. Ind.	432	459	488	521	562	615	679	751	833	928	1 036
Druckerei- u. Vervielf.-Ind.	912	970	1 028	1 105	1 204	1 322	1 441	1 556	1 673	1 813	1 991
Kunststoffverarbeitende Ind.	108	125	143	164	191	231	284	347	411	494	608
Lederindustrie	743	788	822	855	895	942	987	1 035	1 084	1 126	1 171
Textilindustrie	4 821	5 168	5 470	5 725	5 991	6 291	6 631	7 012	7 392	7 730	8 140
Bekleidungsindustrie	338	400	459	513	575	647	735	829	913	992	1 081
Nahrungs- u. Genußmittelind.	*6 347*	*6 836*	*7 276*	*7 706*	*8 058*	*8 422*	*8 928*	*9 508*	*10 131*	*10 820*	*11 636*
Mühlenindustrie	712	745	762	767	754	738	742	746	746	753	768
Ölmühlen- u. Margarine-Ind.	444	458	469	475	478	485	495	503	523	538	554
Zuckerindustrie	405	449	488	525	559	591	626	679	732	783	844
Brauereien u. Mälzereien	983	1 082	1 190	1 308	1 421	1 554	1 727	1 926	2 136	2 372	2 662
Sonst. Nahrungs- u. Genußm.-Ind.	3 803	4 102	4 367	4 631	4 846	5 054	5 338	5 649	5 994	6 374	6 808
Industrie, insgesamt	*61 017*	*64 146*	*68 139*	*72 709*	*78 246*	*85 467*	*93 123*	*100 483*	*107 850*	*115 134*	*123 352*

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Übersicht 10: **Nettoproduktionswert je Einheit Brutto-Anlagevermögen der Industrie im Gebiet der Bundesrepublik**
in DM je 1000 DM Brutto-Anlagevermögen zu Preisen von 1950

Industriezweig	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
Bergbau	*389*	*423*	*431*	*413*	*393*	*381*	*375*	*367*	*352*	*333*	*330*
Kohlenbergbau	347	420	425	405	380	366	362	353	338	313	308
Eisenerzbergbau	356	416	474	439	388	435	443	460	440	431	435
Kali- u. Steinsalzbergbau	372	408	423	401	444	431	398	387	375	384	397
Erdölgewinnung	327	344	369	385	392	398	390	383	379	392	385
Restl. Bergbau	704	807	842	872	863	816	774	787	683	620	621
Verarbeitende Industrie	*811*	*914*	*913*	*948*	*993*	*1 053*	*1 038*	*1 009*	*967*	*973*	*1 013*
Grundstoff- u. Produktionsg.-Ind.	*505*	*573*	*565*	*571*	*599*	*627*	*612*	*596*	*567*	*600*	*650*
Ind. der Steine u. Erden	844	904	900	917	900	915	868	797	756	792	765
Eisenschaffende Industrie	273	315	303	303	311	349	346	334	285	304	352
Eisen-, Stahl- u. Tempergieß.	591	717	710	600	651	724	682	612	539	549	606
Ziehereien u. Kaltwalzwerke	301	331	387	346	366	397	383	350	351	354	394
NE-Metallindustrie	759	895	788	822	941	959	863	805	766	774	841
Chemische Industrie	564	646	613	687	726	746	746	766	759	810	872
Mineralölverarbeitung	655	791	780	760	803	806	747	631	613	637	689
Kautsch. u. Asbest verarb. Ind.	1 068	1 129	1 173	1 246	1 333	1 468	1 351	1 314	1 277	1 369	1 424
Sägewerke u. holzbearb. Ind.	863	902	771	718	767	803	818	743	693	702	745
Zellstoff- u. Papiererzeugung	396	437	376	406	440	442	442	441	424	435	458
Investitionsgüterindustrien	*892*	*1 086*	*1 127*	*1 103*	*1 207*	*1 342*	*1 300*	*1 213*	*1 183*	*1 171*	*1 227*
Stahlbau	1 125	1 194	1 246	1 363	1 339	1 422	1 406	1 363	1 242	1 098	1 157
Maschinenbau	984	1 186	1 244	1 123	1 151	1 269	1 228	1 136	1 051	1 006	1 051
Fahrzeugbau	817	965	1 045	1 019	1 196	1 363	1 270	1 175	1 258	1 290	1 340
Automobilindustrie	972	1 107	1 149	1 186	1 452	1 598	1 499	1 387	1 513	1 505	1 491
Sonst. Fahrzeugbau	639	795	917	810	864	1 026	891	785	743	804	937
Schiffbau	366	464	630	771	905	996	953	907	823	678	621
Luftfahrzeugbau	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Elektrotechn. Industrie	945	1 192	1 164	1 182	1 348	1 498	1 445	1 368	1 415	1 414	1 476
Feinmech. u. opt. Industrie	1 328	1 624	1 715	1 763	1 857	1 942	1 810	1 599	1 413	1 396	1 428
ESBM-Industrie	772	973	966	966	1 092	1 235	1 242	1 172	1 094	1 136	1 230
Verbrauchsgüterindustrien	*1 127*	*1 189*	*1 133*	*1 249*	*1 287*	*1 339*	*1 356*	*1 335*	*1 239*	*1 239*	*1 257*
Feinkeramische Industrie	786	925	866	859	971	1 019	974	911	857	829	836
Glasindustrie	513	617	565	589	652	704	761	727	754	769	806
Holzverarbeitende Ind.	1 028	1 090	953	1 039	1 113	1 117	1 159	1 129	1 106	1 115	1 135
Musikinstr. u. Spielw.-Ind.	2 295	2 863	2 843	3 264	3 717	3 841	3 951	3 418	3 174	3 011	3 074
Papier u. Pappe verarb. Ind.	1 220	1 218	1 221	1 294	1 340	1 353	1 367	1 305	1 181	1 156	1 166
Druckerei- u. Vervielf.-Ind.	1 054	1 037	1 049	1 148	1 159	1 129	1 103	1 102	1 122	1 089	1 083
Kunststoffverarbeitende Ind.	1 528	1 888	1 895	2 098	2 173	2 316	2 158	2 242	2 326	2 516	2 536
Lederindustrie	1 365	1 320	1 388	1 437	1 434	1 545	1 557	1 615	1 494	1 513	1 503
Textilindustrie	1 034	1 087	998	1 132	1 160	1 193	1 204	1 181	1 052	1 044	1 061
Bekleidungsindustrie	3 485	3 523	3 370	3 556	3 351	3 594	3 556	3 394	2 927	2 861	2 818
Nahrungs- u. Genußmittelind.	*1 274*	*1 336*	*1 352*	*1 490*	*1 507*	*1 584*	*1 602*	*1 646*	*1 602*	*1 542*	*1 490*
Mühlenindustrie	383	385	386	372	399	439	451	477	460	469	456
Ölmühlen- u. Margarine-Ind.	700	838	1 026	1 156	1 195	1 204	1 224	1 165	1 086	1 033	995
Zuckerindustrie	1 654	1 490	1 242	1 773	1 444	1 504	1 288	1 736	1 432	1 250	1 320
Brauereien u. Mälzereien	1 014	1 217	1 262	1 444	1 391	1 438	1 409	1 456	1 382	1 347	1 269
Sonst. Nahrungs- u. Genußm.-Ind.	1 535	1 578	1 592	1 690	1 752	1 842	1 897	1 897	1 888	1 821	1 754
Industrie, insgesamt	*744*	*838*	*840*	*866*	*900*	*949*	*938*	*915*	*879*	*885*	*922*

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Übersicht 11: **Brutto-Anlagevermögen je Beschäftigten der Industrie im Gebiet der Bundesrepublik nach hauptbeteiligten Zweigen** in DM zu Preisen von 1950

Industriezweig	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
Bergbau	*16 602*	*16 391*	*16 572*	*17 263*	*18 877*	*20 607*	*21 556*	*21 964*	*23 288*	*25 820*	*29 342*
Kohlenbergbau	15 927	15 735	15 806	16 345	17 764	19 359	20 088	20 316	21 207	23 355	26 474
Eisenerzbergbau	15 881	14 757	13 675	13 497	15 673	16 106	15 966	15 426	16 134	18 110	20 204
Kali- u. Steinsalzbergbau	32 691	31 432	32 284	34 042	34 411	34 820	36 936	38 764	41 000	43 937	46 571
Erdölgewinnung	38 396	44 717	53 113	54 801	62 206	70 993	79 915	84 306	109 855	118 933	138 285
Restl. Bergbau	9 463	7 843	7 683	8 507	9 250	10 111	10 786	11 040	13 371	15 317	16 655
Verarbeitende Industrie	*12 240*	*11 518*	*11 856*	*12 110*	*12 256*	*12 224*	*12 528*	*13 095*	*13 990*	*14 849*	*15 184*
Grundstoff- u. Produktionsg.-Ind.	*21 199*	*19 810*	*20 306*	*21 405*	*22 036*	*22 503*	*23 490*	*24 700*	*26 561*	*27 809*	*28 055*
Ind. der Steine u. Erden	9 653	9 288	9 811	10 404	11 094	11 683	12 501	13 780	15 596	16 411	17 924
Eisenschaffende Industrie	37 379	33 837	33 226	34 272	37 225	38 347	38 737	38 713	40 883	42 886	41 661
Eisen-, Stahl- u. Tempergieß.	11 728	10 648	10 449	11 517	11 378	10 891	11 136	11 918	13 637	14 573	14 148
Ziehereien u. Kaltwalzwerke	31 119	26 958	25 501	28 360	28 188	27 640	29 609	30 831	31 806	33 510	32 580
NE-Metallindustrie	13 118	11 213	11 954	12 871	12 786	13 279	14 817	16 247	17 254	17 703	17 921
Chemische Industrie	25 822	24 668	25 777	26 763	26 726	27 313	28 174	29 252	30 592	31 820	32 142
Mineralölverarbeitung	27 303	26 313	29 210	30 516	34 232	39 172	43 933	50 030	55 934	63 162	69 833
Kautsch. u. Asbest verarb. Ind.	9 322	9 168	9 542	9 237	9 176	8 830	9 131	9 422	9 712	9 944	10 031
Sägewerke u. holzbearb. Ind.	9 569	9 664	10 342	11 603	11 883	11 829	12 319	12 966	14 034	14 661	15 045
Zellstoff- u. Papiererzeugung	30 276	28 831	30 177	32 182	32 352	32 740	33 519	34 424	35 146	36 426	37 724
Investitionsgüterindustrien	*8 659*	*8 088*	*8 230*	*8 427*	*8 412*	*8 164*	*8 370*	*8 849*	*9 444*	*10 090*	*10 405*
Stahlbau	6 026	6 031	6 250	6 193	6 230	6 033	5 997	6 210	6 791	7 287	7 554
Maschinenbau	8 017	7 703	7 675	8 207	8 447	8 316	8 528	9 086	9 725	10 378	10 542
Fahrzeugbau	10 753	10 258	11 557	12 071	12 555	12 387	13 173	14 361	15 635	16 524	17 457
Automobilindustrie	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sonst. Fahrzeugbau	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Schiffbau	13 325	11 836	9 547	8 951	8 818	8 608	8 477	8 462	9 482	11 337	12 452
Luftfahrzeugbau	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Elektrotechn. Industrie	8 764	7 996	8 396	8 421	8 001	7 493	7 669	8 014	8 259	8 659	8 684
Feinmech. u. opt. Industrie	4 921	4 349	4 319	4 482	4 558	4 559	4 931	5 604	6 306	6 914	7 177
ESBM-Industrie	9 624	8 669	8 695	8 530	8 171	7 755	7 683	7 916	8 381	8 781	8 986
Verbrauchsgüterindustrien	*7 221*	*6 899*	*7 297*	*7 237*	*7 320*	*7 371*	*7 498*	*7 791*	*8 387*	*9 025*	*9 369*
Feinkeramische Industrie	8 292	7 443	7 735	7 993	7 729	7 575	8 026	8 761	9 430	10 262	10 931
Glasindustrie	14 960	12 661	12 648	12 207	11 612	11 014	10 835	11 059	11 237	11 469	11 880
Holzverarbeitende Ind.	5 899	5 885	6 331	6 518	6 347	6 459	6 592	6 896	7 338	7 987	8 517
Musikinstr. u. Spielw.-Ind.	3 116	2 706	2 557	2 432	2 304	2 296	2 349	2 647	2 915	3 296	3 578
Papier u. Pappe verarb. Ind.	7 932	7 400	7 550	7 421	7 364	7 370	7 442	7 834	8 839	9 709	9 618
Druckerei- u. Vervielf.-Ind.	8 873	8 539	8 732	8 757	9 089	9 427	9 689	9 858	9 939	10 498	11 560
Kunststoffverarbeitende Ind.	5 057	5 073	5 514	5 387	5 505	5 525	6 097	6 449	6 697	6 801	7 378
Lederindustrie	5 410	5 303	5 436	5 327	5 485	5 453	5 489	5 556	5 918	6 433	6 626
Textilindustrie	9 086	8 810	9 615	9 549	9 835	10 059	10 345	10 822	11 947	13 001	13 282
Bekleidungsindustrie	1 875	1 879	2 088	2 133	2 288	2 374	2 454	2 613	2 910	3 173	3 296
Nahrungs- u. Genußmittelind.	*18 791*	*19 150*	*19 358*	*19 803*	*19 994*	*19 995*	*20 219*	*20 758*	*21 708*	*23 165*	*24 591*
Mühlenindustrie	41 223	45 976	48 925	52 134	51 946	49 043	48 169	47 836	48 612	48 912	52 729
Ölmühlen- u. Margarine-Ind.	33 273	33 217	33 919	32 970	33 434	33 231	32 018	32 187	33 150	32 921	33 853
Zuckerindustrie	24 739	26 418	30 632	32 538	33 403	34 845	37 620	38 418	42 151	46 940	50 379
Brauereien u. Mälzereien	24 475	24 311	24 003	24 916	25 916	26 940	27 893	29 044	30 597	33 190	35 561
Sonst. Nahrungs- u. Genußm.-Ind.	15 174	15 452	15 543	15 893	16 013	15 947	16 072	16 485	17 205	18 358	19 416
Industrie, insgesamt	*12 772*	*12 072*	*12 392*	*12 689*	*12 959*	*13 048*	*13 374*	*13 915*	*14 829*	*15 776*	*16 228*

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Diskussion

Protokoll: Prof. Dr. Wilhelm *Weber* (Wien)

Dr. R. *Meyer:*

Ich möchte zum Referat *Kneschaurek* aus meiner Praxis auf die Schwierigkeiten hinweisen, die der erwünschten siedlungspolitischen Dezentralisation erfahrungsgemäß schon dadurch entgegenstehen, daß das leitende Personal, die Manager der Unternehmung, an der Großstadt hängt. Da also eine räumliche Trennung von Verwaltung und Produktionsstätte Voraussetzung einer effektiven Dezentralisierung ist, frage ich hiermit an, ob sich Möglichkeiten in dieser Richtung bereits abzeichnen. Meine zweite Bemerkung zielt darauf hin, daß das industrielle Wachstum auch eine Raumfrage ist. Industrielle Expansion verlangt nach mehr Raum für Produktionsstätten; da aber zugleich die Freizeit verlängert wird, ist fraglich, ob die industrielle Expansion auf Kosten der landschaftlichen Werte tragbar ist. Auch der Konsum stellt schließlich Ansprüche an den Raum. Darum wird man einmal überlegen müssen, ob wirtschaftliches Wachstum weiterhin a priori wünschbar ist, und überdies sollten sich Wirtschafts- und Raumforschung zusammensetzen und solche Probleme diskutieren.

Prof. Dr. K. C. *Thalheim:*

Ich will versuchen, eine Verbindung zwischen beiden Referaten herzustellen, und möchte zu diesem Zweck an eine eigene, vor mehr als 20 Jahren erschienene Arbeit („Aufriß einer volkswirtschaftlichen Strukturlehre") erinnern, in der ich zwischen strukturbestimmenden Kräften und Strukturelementen unterschieden habe. Auf dieser Grundlage hat mein leider früh verstorbener Schüler Hans *Krämer* die These von der Interdependenz der Strukturelemente, von deren gegenseitiger Beeinflussung, aufgestellt. Nun bestätigt eine Gegenüberstellung der Branchenstruktur der Industrie und der Struktur der Beschäftigten diese These: Einerseits ging der Anteil der Ungelernten an der Gesamtbeschäftigung zurück (*Kneschaurek*), anderseits ist das Gewicht der Investitionsgüterindustrie stark gewachsen (*Krengel*); Arbeiten, die bisher von ungelernten Arbeitern verrichtet wurden, sind also in die Fabriksäle der Investitionsgüterindustrien gewandert. Sogar noch einen Schritt weiter läßt sich diese Interdependenz verfolgen: Die Graphik auf Seite 733 des Referates *Kneschaurek* zeigt das außer-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gewöhnliche Wachstum der Angestellten gegenüber den Arbeitern; eine Veränderung auch der Sozialstruktur korrespondiert also mit Änderungen in der Beschäftigungsstruktur, und diese läßt sich wieder auf Änderungen der Industriestruktur zurückführen.

Über die gemachten Feststellungen hinaus möchte ich noch einzelne Fragen an die Referenten richten. Der zahlenmäßige Anstieg der Direktoren, Betriebsleiter und Manager in der Graphik auf Seite 733 des Referates *Kneschaurek* ist sehr hoch; hier dürften wohl auch die technischen Angestellten enthalten sein. (Prof. *Kneschaurek* bejaht.) Dies hängt wieder mit einem Wandel in der Sozialstruktur zusammen: Ein Teil der Funktion der Selbständigen ist eben auf leitende Angestellte übergegangen. Ferner frage ich: Umfaßt die Beschäftigung die Gesamtbeschäftigung oder nur die in der Industrie? Aus den Zahlen könnte man ersteres vermuten. Läßt sich der Rückgang des Anteils der Unselbständigen dann nicht schon auf den Rückgang der Landwirtschaft zurückführen, wobei allerdings notwendig wäre zu wissen, ob landwirtschaftliche Arbeiter als Ungelernte eingestuft wurden? — An Herrn *Krengel* stelle ich die Frage, ob nicht die These vom relativen Rückgang der Konsumgüterindustrie auf einer kleinen optischen Täuschung insofern beruht, als Produkte der Automobil- und elektrotechnischen Industrie nicht als Konsumgüter klassifiziert werden, was sie teilweise doch zweifellos sind. — In der Beurteilung der Zwangsläufigkeit räumlicher Ballungen differiere ich mit Prof. *Kneschaurek,* da sich in der Bundesrepublik Deutschland gezeigt hat, daß als Folge der Vollbeschäftigung man vielfach mit den Werken zu den Arbeitskräften gegangen ist. Wenn die Erfahrungen in der Schweiz auch sichtlich andere sind, wäre es doch interessant zu erfahren, wie die Lage in Drittländern ist.

Präsident Dr. G. *Fürst:*

Ich vermisse den Zusammenklang der beiden nach den Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital getrennt konzipierten Referate zu einem Entwicklungsbild der Industriestruktur und ziehe daraus als Statistiker den Schluß, daß — was heute eingestandenermaßen nicht der Fall ist — zunächst als Unterlagen langfristige Reihen der Nettoleistung der einzelnen Industriezweige vorliegen sollten. Der Wunsch Prof. *Thalheims* bezüglich der Klassifikation von Konsum- und Investitionsgüterindustrien birgt angesichts der mangelnden Eindeutigkeit von Einteilungskriterien gewisse Gefahren. So läßt sich in dem nach Waren gegliederten neuen deutschen Produktionsindex je nachdem, bei welchem Zylinderinhalt Automobile zur Investitionsgüter- oder zur Verbrauchsgüterindustrie gerechnet werden, eine Investitionsgüter- oder eine Verbrauchsgüterkonjunktur nachweisen. Durch die stän-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

dige Verschiebung der Grenzmarke nach oben ergibt sich hier noch eine zusätzliche Komplikation. Was die Konstanz des Kapitalkoeffizienten und die dahinterstehende Homogenitätsvorstellung im Referat *Krengel* betrifft, hat man in einem anderen Zusammenhang — nämlich in der Konzentrationsenquete, und zwar der Vorstellung nachgehend, daß vertikal integrierte Unternehmen einen niedrigen Materialeinsatz bei einem hohen Lohnanteil aufweisen müßten — Material der Kostenstruktur nach Umsatzgrößenklassen aufgegliedert; dabei hat sich innerhalb jeder Größenklasse (in den unteren Gruppen meist noch stärker gestreut) eine ungeheure Spanne zwischen Betrieben mit hohem Materialeinsatz und geringer Lohnquote, und umgekehrt, ergeben. Dies ist ein Zeichen dafür, daß das horizontale Produktionsprogramm auch bei Betrieben, die zu einem Industriezweig zusammengefaßt werden, so mannigfaltig ist und eine so unterschiedliche Kostenstruktur aufweist, daß man mit Homogenitätsvorstellungen selbst bei einer Aufgliederung in 39 Industrien sehr vorsichtig sein muß.

Prof. Dr. W. *Weber:*

Da keine weitere Wortmeldung vorliegt, darf ich Sie bitten, mir Diskussionsvoten zu den beiden Referaten und über den „Fall Österreich" zu gestatten.

Zunächst zum Referat *Kneschaurek*. Hier möchte ich einmal daran erinnern, daß sich bei den berühmten drei Wirtschaftsgruppen: primärer, sekundärer, tertiärer Sektor, gewisse Abgrenzungsprobleme ergeben, die man freilich deshalb vielleicht nicht allzu tragisch zu nehmen braucht, weil nach Meinung Prof. *Kneschaureks* Aussagen sich ohnehin nur in grober Vereinfachung und unter starker Aggregation der Beschäftigungsgruppen bzw. Industrien machen ließen. Immerhin ist unzweifelhaft, daß für große Gruppen des Dienstleistungssektors, etwa das Verkehrswesen, größere Produktivitätssteigerungen möglich sind bzw. stattgefunden haben als für manche erzeugenden Gewerbe. Die Verteilung der Beschäftigung zwischen den drei Sektoren als ein Indiz für den Entwicklungsgrad einer Volkswirtschaft heranzuziehen, ist sicherlich statthaft, doch darf man dabei allerdings die Auswirkung eventuell unterschiedlicher Wirtschaftsverfassung oder verschiedenen Bürokratisierungsgrades (Staatsverwaltung) nicht übersehen. Es ist ferner schade, daß bei Behandlung der qualitativen Beschäftigungsstruktur die von Prof. *Kneschaurek* so genannte „Aufstufung der Fähigkeitspyramide" nicht quantitativ belegt werden konnte, aber in Anbetracht interessanter neuerer Versuche in den USA sollte man nicht zu früh die Flinte ins Korn werfen. Die Beschränkung auf ein Land (USA) und einen relativ kurzen Ausschnitt aus dem ganzen Industrialisierungsprozeß bei Behandlung von beruflicher Qualifikation läßt ver-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

nachlässigen, daß vor allem in europäischen Ländern mit einer alten, ausgeprägten handwerklichen Tradition zuerst (in den Anfängen der Industrialisierung) eine Zerstörung von Kenntnissen bzw. beruflichen Fähigkeiten der durch die Fabriken ausgeschalteten Handwerker stattgefunden hat. Hier wird der Unterschied zwischen erlerntem und ausgeübtem Beruf (und die Zensusdaten beziehen sich zumeist auf den letzteren) von Bedeutung. So erscheint durch den Strukturwandlungsprozeß selbst — und vor allem dann, wenn er sich rascher vollzieht — die Berufsstruktur, beurteilt nach dem ausgeübten Beruf allein, weniger qualifiziert als nach dem erlernten, aber vielleicht zwangsweise aufgegebenen. Diese Tendenz erschiene um so stärker dann, wenn landwirtschaftliche Arbeit — und die Abwanderung aus der Landwirtschaft ist ja lange Zeit eines der bedeutendsten Elemente des beruflichen Strukturwandels gewesen — nicht als Hilfsarbeit qualifiziert würde. Hört solche rasche und kräftige Umschichtung jedoch einmal auf, so kommt es zu einer raschen Requalifizierung, die aber dann eben zum Teil rein optisch ist. Es bleibt die Frage, wie weit die Qualifizierung der Berufsstruktur gehen kann und ob es nicht eine von der Fähigkeitsverteilung abhängige natürliche Verteilung der beruflichen Qualifikationen als Grenze gibt. Schließlich ist es schade, daß Prof. *Kneschaurek* für external economies und social cost-Tendenzen zunehmender räumlicher Ballungen keine Daten beigebracht hat, da deren Ausmaß noch immer umstritten ist.

Nun wende ich mich dem Referat *Krengel* zu. Hierzu möchte ich vorerst feststellen, daß dieses auf der sehr verdienstvollen, vor einigen Jahren begonnenen repräsentativen Industrievermögensrechnung des DIW aufbaut. Letzterer liegt nun keine statistische Erhebung — die bei der diffizilen Materie fast unmöglich wäre — zugrunde, sondern ein Modell, nach dem sie errechnet wird; der empirische Wert der Ergebnisse darf daher nicht überschätzt werden. Im einzelnen ist zu bemerken, daß die Daten der Kapitalproduktivität (Übersicht 2) eindeutig zeigen, daß die Untersuchungsperiode 1950—1960 verschiedene Bewegungen aufweist, weshalb es nicht ganz zutrifft, für sie von einem Zuwachs der Kapitalproduktivität zu sprechen. Vielmehr hätte man wohl von einem Zuwachs 1950—1955 und einem Rückgang 1955—1960 zu sprechen. Daraus ergibt sich, daß das Produktionswachstum in der ersten Hälfte der Untersuchungsperiode offenbar viel stärker durch wachsende Kapazitätsausnutzung ermöglicht wurde als in der zweiten Hälfte. Nun bauen aber der zweite und der dritte Abschnitt des Referats *Krengel* auf der Annahme einer konstanten Kapitalproduktivität auf, d. h. auf der Annahme, daß das Anlagevermögen der einzelnen Industriezweige parallel mit der Produktion verläuft, oder anders ausgedrückt, daß alle Schwankungen der Kapitalproduktivität

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

nur ausnutzungsbedingt sind (konstanter Kapitalkoeffizient). Für den Zeitraum 1950—1955 gilt dies sicher weitgehend, für die Jahre 1955 bis 1960 indessen nur eingeschränkt. Die Kapitalproduktivität zeigt in dieser Periode zwar annähernd konjunkturkonforme Bewegungen, geht aber (Übersicht 10) absolut zurück. Durch die Ausschaltung der Schwankungen der Kapitalproduktivität mißt Dr. *Krengel* den Einfluß, welchen die Produktionsänderungen auf die Kapitalstruktur hatten. Praktisch präsentiert er einen Index der Industrieproduktion, der mit dem Anlagevermögen gewichtet ist. Aber braucht man dazu die Vermögensrechnung des DIW, wage ich zu fragen. So wertvoll die globalen Feststellungen Dr. *Krengels*, daß die Strukturverschiebungen der Produktion vermögensparend wirkten und die Kapitalintensität senkten, sind, so erklärt er doch selbst, daß sie nicht verallgemeinert werden dürfen. Schließlich dürften in den einzelnen Branchen, wie man anhand der Produktionsentwicklung vermuten kann, sehr erhebliche Struktureffekte vorhanden gewesen sein, weshalb die verhältnismäßig groben Ausgangsdaten, die Branchenergebnisse, keineswegs so homogen sein können, wie Dr. *Krengel* annimmt.

Für Österreich — um nach der Schweiz und der Bundesrepublik Deutschland auch dieses Land in die Diskussion zu bringen — kann man eine Vermögensrechnung nicht ad hoc nachexerzieren. Wahrscheinlich aber würde man zu von den bundesdeutschen stark abweichenden Ergebnissen kommen. Freilich hätte die Wahl der Vergleichsperiode hier einen entscheidenden Einfluß. Der Zeitraum 1950 bis 1960 wäre wahrscheinlich ungeeignet, da sich die Strukturtendenzen in dieser Zeit mehrfach geändert haben: Bis etwa 1958/59 wirkten sie zweifellos in der Richtung höheren Vermögensaufwandes, weil das Wachstum der kapitalintensiven Industrien weit über dem Industriedurchschnitt lag; seither bahnen sich indessen andere Tendenzen an. Die Krise des Kohlenbergbaues verläuft zwar ähnlich wie in der Bundesrepublik, wirkt aber in Österreich nur mit einem Bruchteil des Gewichts auf den Industriedurchschnitt ein (2 vH der Industriebeschäftigung!). Die Stahlindustrie hat bis 1959 viel rascher expandiert als die Industrie im Durchschnitt und rascher als in allen westeuropäischen Ländern; seither hat das Wachstum praktisch aufgehört und wird auch kaum mehr größeren Umfang annehmen. Ähnliche starke Wachstumsverlangsamungen können wir für die Aluminiumindustrie, die Schwerchemie, den Erdölbergbau und die Papierindustrie feststellen, während nun das Schwergewicht der Industrieexpansion mehr und mehr zu den weniger kapitalintensiven Industrien wandert. Das bedeutet, daß der Struktureffekt der Produktionsverlagerungen seit 1959 (aber auch nur seither) kapitaleinsparend geworden sein muß. Man darf auch in Österreich, zumindest in den letzten Jahren, nicht mit

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

der Fiktion konstanter Kapitalproduktivität operieren, weil die verfügbaren Daten eindeutig seit 3 bis 4 Jahren eine sinkende Kapitalproduktivität andeuten, die nicht ausnutzungsbedingt ist. Die Brutto-Investitionen wachsen unverändert rasch, während der Kapazitätszuwachs merklich geringer wird. Da die Kapazitätsausnutzung in den letzten Jahren fast unverändert blieb, kann die Kapitalproduktivität nur zurückgegangen sein. Möglicherweise ist die Annahme konstanter Kapitalkoeffizienten unter anderen Voraussetzungen, als sie in Österreich bestehen bzw. bestanden, zu vertreten. In einer sehr dynamischen Wirtschaft, die in einem typischen „Aufholprozeß" begriffen ist und „Entwicklungssprünge" mitmacht, wird man sie nicht machen dürfen.

Schlußwort Dr. R. *Krengel:*

Zunächst möchte ich zu allen Diskussionsbeiträgen betonen, daß sicherlich „Strukturelemente ringsum" sind, daß aber eine Auswahl notwendig und angesichts der Auswahl der Referenten mit ihren bekannten Neigungen und Spezialitäten durch den Tagungsleiter wohl auch erwünscht gewesen ist. Ich weiß, daß Prof. *Thalheim* einer der ersten deutschen Strukturforscher gewesen ist, doch habe ich nicht in das Arbeitsgebiet meines Mitarbeiters *Mertens* — dessen Dissertation ja bei Prof. *Thalheim* in guten Händen ist — eingreifen wollen. Gewiß muß die Interdependenz der Strukturelemente diskutiert werden, doch komme auch ich, da Beschäftigung und Produktion mit dem Kapitalstock mitverarbeitet sind, zu einer „Struktur der Struktur", nämlich zu einer Struktur der Kapitalproduktivität und -intensität; hinsichtlich dieser Punkte muß freilich auf die schriftliche Ausarbeitung verwiesen werden, da eine Aufzählung trockenen Datenmaterials unerträglich gewesen wäre.

Ob der relative Rückgang der Konsumgüterindustrie durch die nicht offen zutage tretende Produktion dauerhafter Konsumgüter kompensiert wird, ist nach dem heutigen Instrumentarium unmöglich zu quantifizieren. Wohl aber kann übereinstimmend mit Prof. *Thalheim* angenommen werden, daß der relativ geringe Rückgang der Konsumgüterindustrien durch diese nicht näher faßbaren Kompensationseffekte etwa ausgeglichen wird. Zum Beitrag von Präsident *Fürst* ist zu sagen, daß der „schwache Punkt der Homogenität" ein schwacher Punkt der Nationalökonomie überhaupt ist, die nicht wie die Betriebswirtschaftslehre mit einzelnen Betrieben, sondern mit Aggregaten von solchen zu tun hat. Die Konstanz des Kapitalkoeffizienten ist jedenfalls ein empirisches Faktum, obwohl ich selbst keinerlei Erklärung dafür habe, warum es so ist. *Phelps-Brown* haben in einer frühen Untersuchung diese Konstanz eine „heaven-sent opportunity", Wirtschaftspolitik zu

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

betreiben, genannt, weil im Vertrauen darauf Prognosen leichter erstellt werden könnten.

Auf den Diskussionsbeitrag Prof. *Webers* bezugnehmend, will ich durchaus die Autorität dieses Herausgebers von „Österreichs Wirtschaftsstruktur" (1961) für die Darstellung der Verhältnisse in Österreich und auch die dort fehlende Konstanz des Kapitalkoeffizienten anerkennen. Was mich betrifft, habe ich nur von einer Konstanz in homogenen Bereichen gesprochen, die andererseits, da das Wachstum der einzelnen Branchen nicht im Gleichschritt verläuft, eine Konstanz des Kapitalkoeffizienten für die Industrie im Durchschnitt ausschließt. Die Unterschiede der beiden Perioden 1950—1955 und 1955—1960 in der Bundesrepublik — die Daten im Anhang sind von Ausnutzungsschwankungen nicht bereinigt — sind vorhanden. Es stimmt daher für die erste Periode, daß Ausnutzungsschwankungen stattgefunden haben, was auf den Investitionsboom 1955 zurückzuführen ist. In der Folge ist die Ausnutzung (bis 1958) zurückgegangen, dann jedoch wieder (bis 1960) gestiegen. Hier spricht aber etwas für die These des konstanten Kapitalkoeffizienten: Im Boomjahr 1960 hat es in mehreren Grundstoffindustrien trotz einer gegenüber 1955 um 10 vH reduzierten Arbeitszeit neue Ausnutzungsrekorde gegeben.

Im übrigen dient die These vom konstanten Kapitalkoeffizienten nur als Arbeitshypothese bis zu dem Zeitpunkt, da jemand anderes eine empirisch besser fundierte These beibringen kann, jedenfalls aber für einen Zeitraum von vielleicht 10 Jahren. Dann wird Präsident *Fürst* einen neuen Produktionsindex und einen neuen Preisindex vorgelegt haben, so daß alle Daten die notwendige Revision erfahren können.

Schlußwort Prof. Dr. F. *Kneschaurek:*

Zum Diskussionsvotum Prof. *Webers*, das ich als wertvolle Ergänzung meines Referates und nicht als Kritik auffasse, brauche ich nicht weiter Stellung zu nehmen. Zu einer Darstellung der Gesamtentwicklung der Industriestruktur im Sinne von Präsident *Fürst* fehlen leider für die Schweiz — für die Bundesrepublik Deutschland kann ich mich nicht als zuständig erachten — die wichtigsten statistischen Unterlagen; der einzige bisher durchgeführte Produktionszensus ist nicht zugänglich, nur Beschäftigungsdaten sind erhältlich gewesen. Zur Anfrage Prof. *Thalheims* möchte ich klarstellen, daß die Angaben über die US-amerikanische Beschäftigungsstruktur einer umfangreichen Untersuchung des US-Arbeitsamtes entnommen wurden. Aus zeitlichen Gründen war die Herausarbeitung der Industrie als solcher nicht möglich, weshalb die Daten für sämtliche Erwerbstätigen, unter Ausschluß freilich der Landwirtschaft und des Handels, herangezogen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

wurden. Eine überschlägige Kontrolle für den Industriesektor bestätigte die Tendenz der hier verwendeten groben Daten.

Räumliche Agglomerationstendenzen setzen sich, Beobachtungen aus der Schweiz zufolge, die durch Erfahrungen in den USA, Schweden und Frankreich bestätigt werden, eindeutig fort. Daß die Industrie auf das flache Land zieht, kommt kaum vor, denn die dort wohl vorhandenen Arbeitskräfte sind ungeschult, was auf die fehlende Dezentralisation des berufsbildenden und höheren Schulwesens zurückzuführen ist. Junge Nachwuchskräfte, die sich schulen ließen, wollen dann nicht mehr auf das flache Land zurückkehren. Zweitens will selbst die ländliche Bevölkerung großenteils nicht mehr auf dem Land leben, sofern man ihr nicht ein *Ballungszentrum* zur Verfügung stellt, das ein Minimum an sozialem und gesellschaftlichem Milieu bietet. So wurde im Tessin in der Nähe von Locarno eine vollautomatische Kraftwerkszentrale mit einem Bedarf von 12 Arbeitskräften errichtet, für die trotz Bereitstellung eines Einfamilienhauses und eines eigenen Wagens für jeden einzelnen die Techniker bisher nicht aufzutreiben waren. Der dritte Grund für die Ballungstendenz liegt in der privatwirtschaftlichen Kalkulation eines Industriebetriebes. Der einer Standortwahl vorangehende Kosten-Ertragsvergleich enthält die mit zunehmender Ballung progressiv wachsenden Sozialkosten nur am Rande. Unternehmer sind es heute gewohnt, von vielen Vorbereitungs- und fast allen Nachfolgekosten ihrer Standortwahl durch die öffentliche Hand entlastet zu werden: Die öffentliche Hand übernimmt die Kosten für Verkehrsnetz, Wasserversorgung, Erschließung des Werks- und Siedlungsgeländes, Schulen, Kindergärten, Krankenhäuser, Gewerbe- und Fachschulen, Pendlertransport usw. Aber nur industriereiche, bereits wohlhabendere Gemeinden können diese Kosten auf sich nehmen, weshalb diesem — sonst unter freien marktwirtschaftlichen Verhältnissen weitergehenden — räumlichen Ballungsprozeß im Wege des Finanzausgleichs (neben anderen Möglichkeiten) entgegenzutreten ist.

Prof. Dr. W. *Weber:*

Ich danke Ihnen, meine Herren Referenten, nochmals für die beiden einander so schön ergänzenden Vorträge sowie für die Schlußworte. Ebenso möchte ich den Diskussionsrednern für ihre anregenden Beiträge danken.

Die Sitzung der Arbeitsgruppe Industrie ist somit geschlossen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Dritter Tag

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Dritter Tag, Vormittag
Donnerstag, 20. September 1962

XI. Öffentlicher Bereich

Strukturen und Entwicklungen der staatlichen Aktivität in der Bundesrepublik Deutschland 1950—1970*

Von Prof. Dr. Konrad *Littmann* (Berlin)

I. Problemstellung

Seit den Anfängen der Wirtschaftswissenschaft ist der Struktur von privaten und öffentlichen Sektoren immer wieder hervorragendes Interesse gezollt worden. Der Fragenkreis darf daher mit Recht zu den Kardinalproblemen der Nationalökonomie gezählt werden, obschon er zumindest in der Vergangenheit häufig nicht rein wirtschaftlich formuliert, sondern im Rahmen politisch-philosophischer Erwägungen abgehandelt wurde. So entsprach es namentlich den naturrechtlichen Strömungen, aber auch gewissen Machtideologien des 18. Jahrhunderts oder den späteren utilitaristisch-liberalen Harmonievorstellungen, die Bestimmung der „rechten" Proportion zwischen Markt- und Staatswirtschaft — oder gar zwischen Wirtschaft und Staat — nur als Teilaspekt eines viel allgemeineren Problems zu betrachten, nämlich der Überwindung jener zeitlosen Spannungen, die durch die Kategorien Individuum und Kollektiv oder Freiheit und Ordnung auszudrücken sind.

Diesen älteren, politisch-philosophischen Hypothesen sind zwei Eigenschaften gemein: ihre normative Ausrichtung und ihr ausgeprägt spekulativer Charakter. Mit ihrer Hilfe fand nicht das tatsächliche Geschehen eine widerspruchslose Erklärung, sondern das Seinsollende wurde umschrieben, indem man aus den allgemeinen Kategorien die optima-

* Den wissenschaftlichen Assistenten des Institutes für Finanzpolitische Forschung der Freien Universität Berlin schulde ich größten Dank. Die Ausgabenprojektion ist vornehmlich das Verdienst von Fräulein Diplom-Volkswirt Ingrid *Oellrich*, die alle Ansätze selbständig entwickelte, das Material aufbereitete und die umfangreichen Rechnungen durchführte. Herr Diplom-Volkswirt Gerold *Krause-Junk* übernahm die Berechnung der Steuerelastizitäten. Herr Dr. Eberhard *Thiel* förderte durch Hinweise wie durch aktive Mithilfe maßgeblich den Fortschritt aller Arbeiten.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

len Verhältnisse der besonderen Struktur abzuleiten trachtete. Allerdings blieb der hohe Anspruch einer wahren und objektiven Wertung unerfüllt, das Versagen der Philosophie bei der Lösung konkreter Aufgaben bestätigend. Auf dieser Grundlage wenigstens wird die Glorifizierung wie die Negation der staatlichen Aktivität im Zusammenhang mit der Gesamtwirtschaft zur kühnen Spekulation, während das eigentliche Strukturproblem weiterhin seiner Lösung harrt.

Einen befriedigenden Beitrag zur Beantwortung der *normativen* Fragestellung konnten und können freilich die engeren Fachdisziplinen ebenfalls nicht leisten. Was speziell die Wirtschaftswissenschaften betrifft, so wären sie erheblich überfordert, wollten sie endgültig über die optimale Zuordnung der Funktionsbereiche auf öffentliche und nichtöffentliche Planträger befinden. Beladen mit der Last vielschichtiger, gravierender Auswirkungen auf nahezu sämtliche Lebensbereiche, ist die bestmögliche Aufteilung in private und staatliche Zuständigkeiten keine mit wirtschaftlichen Maßstäben ausschließlich zu entscheidende Aufgabe.

Dennoch erweist es sich als fruchtbar, die gerade in diesem Zusammenhang wesentlichen *ökonomischen Kräfte,* die die Strukturen der Wirtschaftssektoren beeinflussen, herauszuheben, ihre Abhängigkeiten untereinander zu beschreiben und zu analysieren. Wird dabei auf eine umfassende, normative Beurteilung verzichtet, werden also Veränderungen im Verhältnis von Markt- und Staatswirtschaft nicht a priori mit wertenden Prädikaten belegt, ergeben sich erst die Ansätze einer — wie es scheint: notwendigen — positiven Theorie. Die Struktur selbst sowie ihre Wandlungen sind ja zunächst erklärungsbedürftig, wie die Arbeiten von *Fabricant, Abramovitz, Peacock* und *Wiseman* u. a. sehr nachdrücklich anzeigen[1].

Dieser Typ von Untersuchungen bedient sich einer rohen Aggregation der Gesamtwirtschaft in zwei Sektoren, bei der nur der staatliche Bereich einer empirisch-theoretischen Analyse unterworfen wird. Wie bescheiden aber auch der Anspruch einer derartigen Strukturuntersuchung anmutet, der zur Diskussion stehende Komplex erweist sich gleichwohl als so mannigfaltig und problembeladen, daß nur in ersten Annäherungen eine Antwort auf die Hauptprobleme geliefert werden kann.

Unsere Fragenkreise lauten: Wie ist namentlich in der Bundesrepublik Deutschland während der Periode von 1950 bis 1960 die Struktur zwischen öffentlichen und privaten Wirtschaftssektoren beschaffen

[1] Vgl. S. *Fabricant,* The Trend of Government Activity in the United States since 1900, New York 1952; M. *Abramovitz* und V. F. *Eliasberg,* The Growth of Public Employment in Great Britain, Princeton 1957; A. T. *Peacock,* T. *Alan* und J. *Wiseman,* The Growth of Public Expenditure in the United Kingdom, Princeton 1961.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gewesen? Weiter: Welche Möglichkeiten eröffnen sich auf der Grundlage der gegenwärtigen Erkenntnisse, Aussagen über die strukturellen Entwicklungstendenzen zu fällen? Und schließlich: Wie werden sich das Verhältnis von Markt- und Staatswirtschaft sowie insbesondere die Struktur der staatlichen Aktivität bis zum Jahre 1970 vermutlich wandeln, und welche Konsequenzen ergeben sich aus diesen Prozessen für die künftige Fiskalpolitik?

Die drei eng miteinander verknüpften Teilprobleme sollen, soweit wie möglich, einer numerischen Bestimmung zugeführt werden. Hierfür spricht nicht nur die anzustrebende Exaktheit der ökonomischen Aussage, sondern auch die sattsam bekannte Sterilität methodischer Kontroversen, die ohne hinreichenden sachlichen Untergrund geführt werden.

II. Zur Struktur der öffentlichen und privaten Wirtschaftssektoren

1. Theoretische Grundlegung

Zum ersten Fragenkreis, der Beschreibung der gegenwärtigen Struktur von staatlicher und privater Wirtschaft, sind auf den ersten Blick kaum tiefergehende Erwägungen erforderlich. Das zu fällende Urteil scheint allein oder zumindest vornehmlich von der Qualität des statistischen Materials abzuhängen, jedoch keine theoretischen Bezüge zu haben. Tatsächlich sind aber die statistischen Probleme sekundärer Natur und annäherungsweise lösbar, während andere Fragen, vor allem solche der Aggregation der Sektoren und der Auswahl zweckmäßiger Vergleichskriterien, grundsätzliche Zweifel aufwerfen und keine eindeutigen Entscheidungen zwischen alternativen Konzeptionen zulassen. Worin liegen nun die Schwierigkeiten? Hervorzuheben sind insbesondere zwei Punkte:

1. Was soll unter dem staatlichen Sektor überhaupt verstanden werden? D. h. die institutionelle Abgrenzung des Sachverhaltes, der als „öffentlicher Bereich" der Gesamtwirtschaft gilt, ist festzulegen.
2. Mit welchem Kriterium soll gemessen werden? D. h. derjenige Maßstab, der die Strukturen numerisch umschreibt, ist zu bestimmen.

Der Streit um die institutionelle Abgrenzung des öffentlichen Bereiches darf getrost zu den unergiebigen Begriffsdebatten gezählt werden, die in der jüngeren Wirtschaftswissenschaft endlich an Rang verlieren. Nichtsdestoweniger sind einige Anmerkungen an dieser Stelle unvermeidlich, da die numerischen Resultate beachtlich differieren, wenn verschiedene Grenzlinien für die öffentlichen Institutionen markiert werden. Darüber hinaus können Zeitreihen erhebliche Fehler erhalten, wenn im historischen Ablauf gewisse Aufgaben institutionell von abweichenden Planträgern ausgeführt werden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Gerade der letzte Gesichtspunkt hat vermutlich zu der überwiegenden Meinung beigetragen, der staatliche Wirtschaftssektor müßte so umfassend wie irgend möglich bestimmt werden, d. h. neben den Gebietskörperschaften wären auch alle intermediären Finanzgewalten (Sozialversicherung, Lastenausgleichsfonds, Kirchenfiskus usf.) einzuschließen. M. a. W., die Verbindlichkeit von juristischen Abgrenzungen öffentlicher Institutionen für ökonomische Untersuchungen wird aus verständlichen Gründen abgelehnt.

Die von vielen Autoren als zweckmäßig erachtete umfassende Definition der Staatswirtschaft besitzt allerdings eine Pointe: Sie hat nämlich mehr deklamatorische als effektive Bedeutung[2]. Trotz vorangestellter weitester Begriffsbestimmung des Objektes Staatswirtschaft handeln doch die zünftigen Vertreter der Finanzwissenschaft in ihren Beiträgen fast ausnahmslos die Aktivität der Gebietskörperschaften ab, die intermediären Finanzhoheiten bestenfalls in die Fußnoten verweisend. Für dieses faktische Vorgehen spricht einerseits die Homogenität des Untersuchungsgegenstandes. Wahlhandlungen der intermediären Fiskalgewalten sind z. B. nicht als kompatibel mit den Aktionen des Bundesfiskus anzusehen. Folglich scheint eine Eliminierung der Sonderhaushalte vertretbar, vielleicht sogar notwendig, sofern sich die Untersuchung auf die speziell bei den Haushalten der Gebietskörperschaften auftretenden Probleme der Einnahmen- und Ausgabenpolitik bezieht. Zum anderen hat aber die weiteste Umschreibung des öffentlichen Sektors den Nachteil, keine eindeutige Grenzmarkierung zuzulassen. Über die Einbeziehung der Institutionen Sozialversicherung, Lastenausgleich oder Kirchenfiskus wäre vielleicht noch eine Verständigung zu erzielen, umstritten dürften hingegen alle übrigen Erscheinungen sein: von den Industrie- und Handelskammern bis zu den staatlich vorgeschriebenen privaten Pflichtversicherungen[3] und den privaten Lohnbüros, soweit sie hilfsfiskalische Funktionen ausüben. In der Tat sind wohl die Vorteile der weiteren Begriffsbestimmung des öffentlichen Sektors zugleich auch ihre Schwächen.

Ohne auf nähere Einzelheiten eingehen zu wollen, sei abschließend nur bemerkt, daß einfach kein ideales Konzept der Bestimmung des öffentlichen Sektors entwickelt werden kann. Wie eine Abgrenzung zwischen Markt- und Staatswirtschaft auch erfolgt, sie besitzt zwangsläufig einen hohen Grad von Willkür. Und insoweit empfiehlt es sich,

---

[2] Zu Recht hat F. K. *Mann* auf die grundsätzliche theoretische Bedeutung der intermediären Finanzgewalten hingewiesen, die hier gar nicht angezweifelt wird. Vgl. F. K. *Mann*, Deutsche Finanzwissenschaft, Jena 1929, S. 75 ff.

[3] Das frühere System der Kraftfahrzeughaftpflichtversicherung in Deutschland wies etwa hervorstechende Merkmale öffentlicher Wirtschaften auf: Versicherungszwang, Einheitsbeiträge, die engste Analogie zu den Steuern besaßen, usw.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

wie stets, die ganze Begriffsproblematik als eine nüchterne Frage der Zweckmäßigkeit zu interpretieren, die von dem Untersuchungsobjekt und weiterhin auch von den vorhandenen numerischen Materialien abhängt.

Allerdings ist eine wesentliche Einschränkung anzufügen. Da national im langfristigen Ablauf und international zu einem Zeitpunkt keine übereinstimmenden Bedingungen in den Zuständigkeiten der Gebietskörperschaften einerseits, der intermediären Fiskalgewalten andererseits gegeben sind, kann jeder internationale und jeder zeitliche Strukturvergleich nur unter beträchtlichen Vorbehalten erfolgen. Oftmals wird ein solcher Vergleich sogar unmöglich sein; denn die Konfidenzintervalle wachsen mit zunehmender Enge der Definition des öffentlichen Sektors, so daß unter Umständen Abweichungen in den Verhältnissen der beiden großen Wirtschaftssektoren zueinander in der Größe von 3, 4 oder 5 % bei Vergleichen nicht mehr als signifikant angesehen werden dürfen.

Da in der vorliegenden Studie in erster Linie Probleme der staatlichen Ausgaben- und Steuerpolitik erörtert werden sollen, ist der öffentliche Sektor allein mit den Gebietskörperschaften umschrieben worden. Die Zeitreihen wurden bis zum Jahre 1950 zurückgeführt, die Projektionen enden mit dem Jahre 1970. Im Laufe dieser relativ kurzen Beobachtungsperiode sind zwar verschiedene institutionelle Änderungen eingetreten[4] bzw. zu erwarten. Ihre quantitativen Auswirkungen sind jedoch relativ gering und in den Zeitreihen mittels Indikatoren zu korrigieren.

Weitaus bedeutungsvoller als das Aggregationsproblem ist das zweite Moment, nämlich die Auswahl des Kriteriums, mit dessen Hilfe die Struktur von Markt- und Staatswirtschaft numerisch erfaßt werden kann[5]. Soweit nur globale Aggregate beider Sektoren in die Analyse Eingang finden, haben vornehmlich der Anteil der im öffentlichen Dienst Beschäftigten an der Zahl der Erwerbstätigen als realer Maßstab und der Quotient der saldierten öffentlichen Gesamtausgaben zum Sozialprodukt als nomineller Maßstab Verwendung gefunden. Neben diesen Kriterien können auch andere Maßstäbe zur Strukturanalyse herangezogen werden — sie dürften sogar zuweilen weit interessantere Einblicke vermitteln.

Hinsichtlich der prinzipiellen Erwägungen gilt zunächst folgendes: Rein logisch ist eine Strukturanalyse auf der Grundlage kompletter

[4] Auf die Kompetenzverteilung wird z. B. das Bundessozialhilfegesetz vom 30. 6. 1961 von Einfluß sein, das die Zuständigkeiten öffentlicher und freier Wohlfahrtsträger (Kirchen, Verbände, Vereine) regelt.

[5] Vgl. zum folgenden auch: G. *Bombach*, Staatshaushalt und Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, Finanzarchiv, N.F., Bd. 17, S. 344 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

realer Reihen dem Verfahren auf der Basis nomineller Reihen weder überlegen noch unterlegen. Vielmehr sind beide Ansätze nebeneinander erforderlich, um tiefer in die Zusammenhänge eindringen zu können. Zur Begründung der These mag kurz auf die hauptsächlichen Probleme der Alternative hingewiesen werden.

Jede Analyse, die sich auf nominelle Reihen stützt, ist mit der Crux der Bewertung des öffentlichen Outputs belastet. Da der Marktpreis als Maßstab entfällt, kommt vornehmlich die Bewertung zu Kostenpreisen in Betracht. Das ist auch die übliche statistische Konvention, die allerdings wohl nur als heroischer Versuch, den gordischen Knoten der Bewertung zu durchschlagen, interpretiert werden kann. Gleichwohl steht eine bessere Annäherungslösung nicht zur Verfügung, so daß trotz aller Bedenken das herrschende statistische Verfahren übernommen werden sollte.

Bei einer Zeitpunktbetrachtung ist über die Konfidenz der nominellen Größen keine Aussage zu fällen. Das Auftreten grotesker Fehlermöglichkeiten kann nicht geleugnet werden. Es ist etwa offensichtlich, daß statistisch — auf Grund der Bewertung zu Kostenpreisen — unbezahlte Überstunden öffentlicher Bediensteter keinen zusätzlichen Beitrag, Stunden des „Büroschlafes" keine Minderung des staatlichen Beitrages zum Sozialprodukt hervorrufen. Da indes diese wie jene Erscheinung atypisch ist, mag insoweit der Maßstab als Instrument der Verlegenheit toleriert werden.

Bei Zeitreihen treten in einer wachsenden Wirtschaft jedoch besondere Probleme auf, die einer sorgfältigen Überprüfung wert sind. Bekanntlich hängen nominelle Entwicklungsreihen der Wertschöpfung von zwei Größen ab: der Zahl der eingesetzten Produktionsfaktoren pro Zeiteinheit und den ihnen zugeordneten Sätzen der nominellen Faktorentlohnung. Die reale Entwicklung hingegen wird vom Einsatz der Produktionsfaktoren in der Periode und von den von ihnen hervorgebrachten physischen Outputmengen umschrieben.

Aggregieren wir die Gesamtwirtschaft in einen staatlichen und in einen privaten Produktionssektor[6], so kann nicht erwartet werden, daß ein übereinstimmender Indikator für die Sektoren eine einigermaßen signifikante Deflationierung beider nominellen Reihen bewirkt. Zwar sind exakte Vergleiche in Anbetracht der Schwierigkeiten, Dienstleistungen zu messen, undurchführbar. Aber vorliegende Sekundärbefunde deuten einen ständig höheren Produktivitätszuwachs im pri-

[6] Öffentliche Unternehmungen werden dem privaten Produktionssektor zugerechnet. Der staatliche Produktionssektor umfaßt Dienstleistungen wie z. B. Schulwesen, Polizeidienste usw.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

vaten Sektor an[7]. Ich begnüge mich mit dem Hinweis auf zwei Sachverhalte.

Zunächst: Erhöhungen der Lohnsätze öffentlich Bediensteter erfolgen unabhängig von dem Produktivitätsfortschritt im staatlichen Bereich; sie richten sich vielmehr tendenziell nach der gesamtwirtschaftlichen Einkommensentwicklung. Es ist deshalb nicht zu unterstellen daß mit der Erhöhung der Bezüge öffentlich Bediensteter Verbesserungen im Verhältnis von physischem Arbeitseinsatz zu realem Output einhergehen. Gewiß sind solche inflationären, rein nominellen Abläufe ebenfalls im privaten Bereich nicht ausgeschlossen, jedoch werden daneben — und meist noch stärker wirksam — reale Prozesse anzutreffen sein. Insoweit besteht im privaten Sektor ein Nexus, daß Produktivitätsfortschritte in Einkommensveränderungen ihren Ausdruck finden, während für den staatlichen Bereich ein derartiger Zusammenhang nicht konstitutiv ist.

Ein weiterer Punkt, der Diskrepanzen in der Produktivitätsentwicklung beider Sektoren mit höchster Wahrscheinlichkeit vermuten läßt, ergibt sich aus grundlegenden Unterschieden in den technischen Produktionsverfahren. Die staatliche Produktion, die überwiegend in der Abgabe von Dienstleistungen besteht, besitzt ja durchschnittlich weitaus geringere Möglichkeiten der Anwendung von kapitalintensiveren Produktionsmethoden[8].

Was als technischer Fortschritt bezeichnet wird und was mit ihm zugleich die Verbesserung in der Produktivität hervorruft, das ist alles sehr viel stärker im privaten als im öffentlichen Produktionsbereich wirksam.

Treffen diese Annahmen zu — und es ist bei dem gegenwärtigen Stand unseres Wissens kein überzeugendes Gegenargument zu entdecken —, so ergibt sich eine für die Erklärung von Strukturwandlungen höchst bedeutsame Feststellung: In einer wachsenden Wirtschaft werden bei — angenommen — konstanten Relationen zwischen den öffentlichen und privaten Produktionsfaktoreinsätzen zwar tendenziell gleiche nominelle Entwicklungsreihen der Anteile der sektoralen Wertschöpfung anzutreffen sein, real gemessen treten jedoch auf Grund des geringeren Produktivitätszuwachses im öffentlichen Bereich Strukturverschiebungen zugunsten des privaten Sektors ein. Diese Aussage mag zunächst durch einen Blick auf die Fakten ergänzt werden.

---

[7] Vgl. auch S. *Fabricant*, a.a.O., S. 101, der jedoch zu keiner endgültigen Beurteilung gelangt.

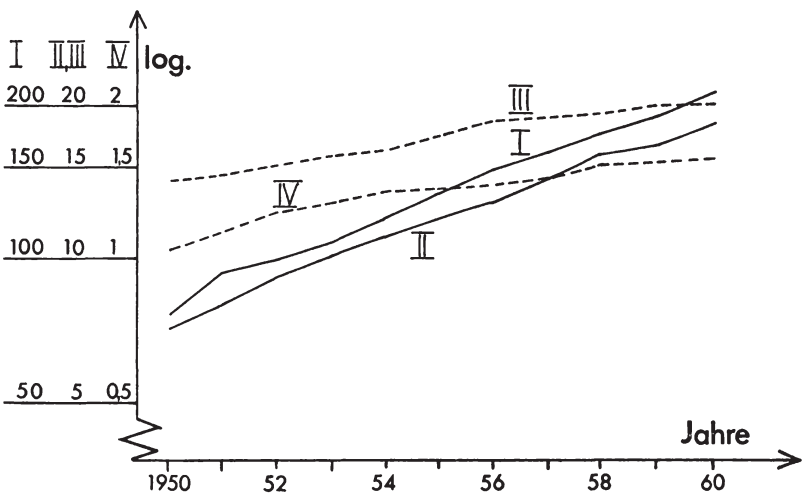
[8] *Fabricant* stellt für die USA eine geringe Erhöhung der Kapitalintensität im öffentlichen Bereich fest (a.a.O., S. 18 f. und S. 86 ff.). Ob dieser Befund auch für die Bundesrepublik zutrifft, muß offen bleiben.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

2. Strukturdaten der Bundesrepublik 1950 bis 1959

Die Nachkriegsentwicklung in der Bundesrepublik ist, wie Schaubild 1 erkennen läßt, dadurch gekennzeichnet, daß sich der Zuwachs der Gesamtzahl der Beschäftigten im Verhältnis 1 : 12 annähernd proportional auf die beiden Wirtschaftssektoren verteilte. Da die Entlohnung der öffentlich Bediensteten mit dem allgemeinen Einkommenstrend anstieg — ein Ausdruck spezifischer Verhaltensweisen der öffentlichen Willensträger und der Anbieter am Arbeitsmarkt —, folgte auch (in nominellen terms gemessen) die Wertschöpfung des staatlichen Bereiches der Entwicklung des Nettoinlandsproduktes.

Schaubild 1

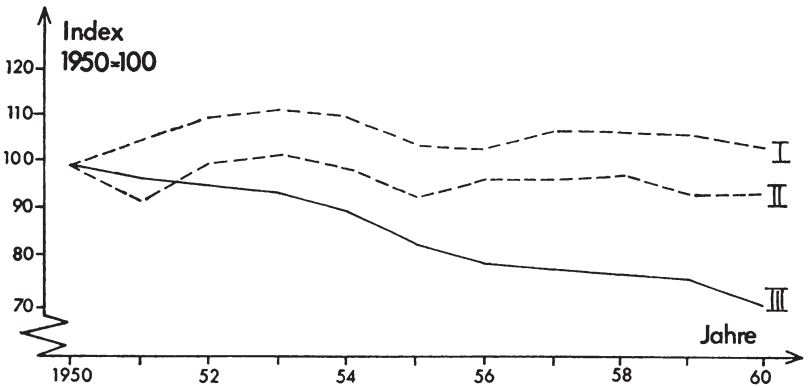


I Volkseinkommen (Mrd. DM, lfd. Preise).
II Wertschöpfung des Staates (Mrd. DM, lfd. Preise).
III Beschäftigte insgesamt (Mill.).
IV Beschäftigte des Staates (Mill.).
(*Quellen:* siehe Anhang D.)

Das Schaubild 2, das die relativen Reihen der Perioden 1950 bis 1960 ausweist, zeigt dementsprechend eine annähernde Konstanz der beiden Verhältniszahlen über den Beobachtungszeitraum (Funktionen I und II). Gehen wir bei der Beurteilung der Wertschöpfung indes von der nominellen Entwicklung ab und führen wir dafür deflationierte Werte ein (Funktion III), verändert sich das Bild grundlegend. Der Anteil der staatlichen Wertschöpfung am Nettoinlandsprodukt zu konstanten Preisen zeigt eine stark fallende Tendenz; in der Dekade sank der reale Anteil um nahezu 30 v. H.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Schaubild 2



I Beschäftigte des Staates zu „Beschäftigte, insgesamt".
II Wertschöpfung des Staates (lfd. Preise) zu Volkseinkommen (lfd. Pr.).
III Wertschöpfung des Staates (konst. Pr.) zu Volkseinkommen (konst. Pr.).
(*Quellen:* siehe Anhang D.)

Das Ergebnis beruht allerdings auf der extremen Prämisse, innerhalb der staatlichen Produktion seien während der Periode keine Produktivitätssteigerungen eingetreten. Diese Unterstellung dürfte nicht ganz der Wirklichkeit entsprechen, obschon sie weit realistischer als die euphemistische Annahme ist, Gehaltserhöhungen öffentlich Bediensteter repräsentierten in vollem Umfang Produktivitätssteigerungen im staatlichen Sektor. Das aber ist die stillschweigende Annahme, die hinter den nominellen Reihen steht.

Es ist leicht einzusehen, daß kein genauer Deflator für die staatliche Wertschöpfung konstruiert werden kann[9]. Der reale Prozeß, der durch die Veränderungen in den preisbereinigten Reihen wiedergegeben wird, mag aber historisch nicht so stark fallen, wie die Funktion III im Schaubild 2 vermuten läßt. Indes dürfte sie in Annäherung, zumindest in der Richtung, den tatsächlichen Ablauf anzeigen: Das reale Gewicht der staatlichen Produktion am Nettoinlandsprodukt ist anscheinend nicht unerheblich gesunken.

Diese Aussage ist gesamtwirtschaftlich von einigem Interesse, und wir werden auf sie deshalb nochmals einzugehen haben. Es wäre jedoch falsch, nunmehr die nominellen Reihen als unwesentlich abtun zu wollen. Auch sie haben ihre Bedeutung, allein schon, weil die steuer- und ausgabenpolitischen Erwägungen der staatlichen Planträger überhaupt nicht von den monetären Prozessen zu lösen sind.

[9] Vgl. auch H. *Bartels*, Sozialprodukt zu konstanten Preisen — Probleme und Methoden, Wirtschaft und Statistik, N.F., 5. Jg. 1953, S. 47 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die vorangegangenen Betrachtungen gingen von *einem* Aspekt der staatlichen Aktivität aus, der öffentliche Sektor wurde nämlich als *Produktionseinheit* aufgefaßt. Es wäre indes auch ein zweiter Gesichtspunkt heranzuziehen, indem der Staatshaushalt als *Verbrauchseinheit* interpretiert würde. Obschon in der Literatur eine solche Charakterisierung heute noch üblich ist, entspricht sie mehr historischen als aktuellen Erscheinungsformen der staatlichen Tätigkeit. In den feudalen Epochen konnte auf Grund der Identifizierung gewisser Gesellschaftsgruppen mit dem Staat berechtigt eine „Endnachfrage öffentlicher Haushalte" analog der Endnachfrage privater Haushalte unterstellt werden; die strukturellen Wandlungen des Staates seit dem Beginn des 19. Jahrhunderts lassen diese Analogie jedoch fragwürdig erscheinen. Nicht der Staat selbst übt eine „final demand" aus, sondern er stellt den privaten Wirtschaftssektoren Güter und Dienstleistungen ohne spezifisches Marktentgelt zur Verfügung.

Diese Leistungsabgaben des öffentlichen Sektors zugunsten des privaten Bereiches finden in den allgemeinen Kreislaufgleichungen als staatlicher Verbrauch — besser: laufende Ausgaben — (C_{st}) und öffentliche Investitionen (I_{st}) ihren Ausdruck, also

$$Y^{br} = C_{pr} + I_{pr}^{br} + C_{st} + I_{st}^{br} + (Ex - Im).$$

Regelmäßig sind nun die staatlichen Leistungsabgaben größer als die zu Kosten bewerteten Einsätze von Produktionsfaktoren im öffentlichen Bereich. Die Differenz zwischen beiden Größen ist gleich dem staatlichen Input an Gütern und Dienstleistungen aus den privaten Produktionssektoren (staatliche Käufe). Im Schema der Gesamtrechnung gilt mithin die Identität

$$C_{st} + I_{st}^{br} = W_{st} + K_{st} \quad ,$$

wobei W_{st} den öffentlichen Nettoproduktionswert und K_{st} die staatlichen Käufe von Gütern und Dienstleistungen symbolisieren.

Was das Verhältnis von öffentlicher Produktion einerseits und staatlichen Käufen von Gütern und Leistungen andererseits anbelangt, so müßte bei gegebener Outputstruktur und rationaler Wirtschaftsführung der öffentlichen Hand die Proportion eindeutig ökonomisch bestimmt sein.

Die Lösung bestände einfach in einer Minimierung der Kosten des öffentlichen Inputs. Es hat jedoch den Anschein, als ob traditionelle Verhaltensweisen und politische Entscheidungen über das wirtschaftliche Kalkül dominieren. Soweit empirisches Material vorliegt, kann jedenfalls auf eine überraschend hohe Konstanz des Indikators W_{st}/K_{st} geschlossen werden.

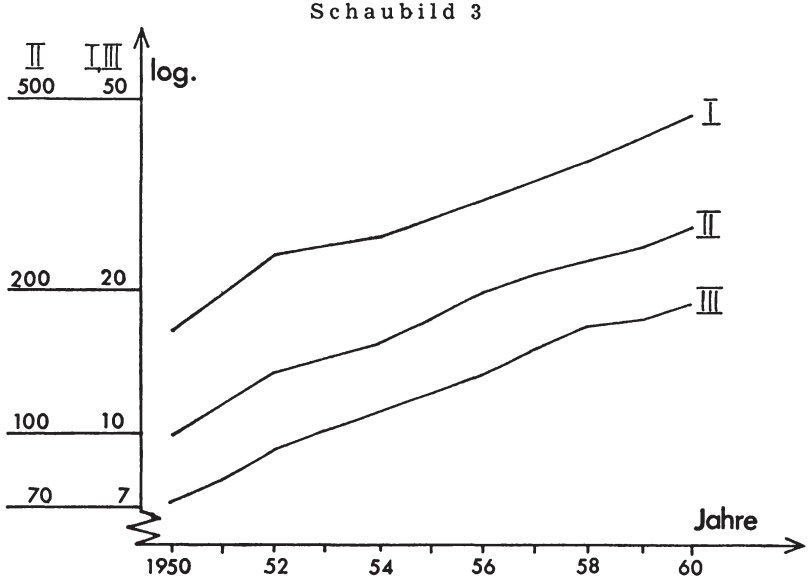
Die beiden abweichenden Betrachtungsweisen der staatlichen Tätigkeit liefern selbstverständlich ganz unterschiedliche numerische Ergeb-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

nisse über die konkrete Struktur von Markt- und Staatswirtschaft. Wird der Anteil der öffentlichen Wertschöpfung am gesamten Produktionsvolumen als Basis verwendet, erscheint die staatliche Aktivität sehr viel kleiner, als das Verhältnis der öffentlichen zu den Gesamtausgaben anzeigt. Für 1960 beträgt bei dem ersten Kriterium der staatliche Anteil am Sozialprodukt 8,8 %, bei der zweiten Bezugsgrundlage jedoch annähernd 17 %.

Schaubild 3 vermittelt einen Überblick über die Entwicklung des staatlichen Nettoproduktionswertes, der staatlichen Käufe von Gütern und Diensten und des Bruttosozialproduktes in der Bundesrepublik Deutschland (alles gemessen zu laufenden Preisen). Der fast gleichgerichtete Trend der nominellen Reihen bestätigt für den Beobachtungszeitraum sowohl die Konstanz der staatlichen Inputstruktur als auch den nahezu unveränderten Anteil der laufenden öffentlichen Ausgaben und der staatlichen Investitionsausgaben am Sozialprodukt. Eine Preisbereinigung der Reihen hätte tendenziell das gleiche Ergebnis zur Folge, das wir bereits bei der Analyse der Wertschöpfung kennengelernt haben. Die realen staatlichen Ausgaben würden — trotz absoluter Steigerungen — während der Dekade relativ zum Sozialprodukt

Schaubild 3



I Verbrauch des Staates + Investitionen des Staates (Mrd. DM, lfd. Preise).
II Bruttosozialprodukt (Mrd. DM, lfd. Preise).
III Wertschöpfung des Staates (Mrd. DM, lfd. Preise).
(*Quellen:* siehe Anhang D.)

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

an Bedeutung verlieren. Auf die staatlichen Verbrauchs- und Investitionsausgaben bezogen, müßte der Effekt allerdings vergleichsweise schwächer als auf der Basis der Wertschöpfung eintreten, da das Argument der unterdurchschnittlichen Produktivitätssteigerungen nicht ohne weiteres auf die Käufe von Gütern angewandt werden kann.

Zur Beschreibung der Strukturentwicklung von öffentlicher und privater Wirtschaft dient allerdings überwiegend keiner der bisher genannten Maßstäbe, sondern ein drittes Kriterium. In Beziehung gesetzt werden nämlich regelmäßig entweder die *öffentlichen Einnahmen* (Steuern) oder die *gesamten öffentlichen Ausgaben* zu einer der Sozialproduktsgrößen. Dadurch erfahren die rein monetären Transfers vom Staat zu den Privaten in den Verhältniszahlen zusätzliche Berücksichtigung.

Auch diese Beziehung vermittelt nicht uninteressante Einblicke, jedoch ist sie keine echte Quote, statistisch also kein Ausdruck von Teilmasse zur Gesamtmasse. Da bewußt Doppelzählungen in den Relationen enthalten sind — die monetären Transfers erscheinen ja als Teil der privaten Ausgaben wieder —, können mit Hilfe solcher Maßstäbe die Anteile von öffentlicher und privater Wirtschaft niemals numerisch umschrieben werden. Es ist ja schlechthin falsch zu sagen, der Staat nehme für sich gegenwärtig fast ein Drittel des Bruttosozialproduktes oder annähernd 40 vH des Volkseinkommens in Anspruch, weil die gesamtwirtschaftliche „Steuerbelastung" oder die gesamten Staatsausgaben in Beziehung zum Sozialprodukt gerade diesen Wert ergeben. Der Widersinn der Interpretation wird sofort einsichtig, wenn man in gleicher Weise vom privaten Bereich ausgehend die sektorale Aufteilung bestimmen wollte. Dann würde nämlich die staatliche Aktivität scheinbar gegen 0 konvergieren[10]. Ist erst einmal Verständigung darüber erzielt, was die Relation öffentliche Ausgaben zum Sozialprodukt nicht aussagt (obschon sie ständig in diesem Sinn mißdeutet wird), können ihre positiven Seiten leicht gewürdigt werden. Ihre Hauptaufgabe ist darin zu sehen, Strukturwandlungen *innerhalb* des staatlichen Sektors (aber wohlgemerkt: keine Strukturwandlungen in Beziehung zwischen öffentlichem und privatem Sektor) an der Entwicklung der wichtigsten gesamtwirtschaftlichen Größe zu messen und zu vergleichen.

---

[10] Analoge Sachverhalte zeigen vielleicht noch deutlicher, wie willkürlich diese Verhältniszahl als Strukturausdruck zu werten ist. Wer würde wohl bei einer Aufteilung des Sozialproduktes in Konsum- und Nichtkonsumausgaben Investitionen und freiwillige Ersparnisse der Haushalte zusammenzählen, um einen Anteil der Nichtverbrauchsausgaben am Sozialprodukt zu errechnen? Genau in dieser Manier verfahren aber jene Ökonomen, die öffentliche Verbrauchs- und Investitionsausgaben mit den monetären Transfers des Staates addieren und das Konglomerat als staatlichen Anteil am Sozialprodukt definieren.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Stellen wir etwa fest, daß im Zeitablauf die öffentlichen Ausgaben für Bildung und Erziehung relativ zu den staatlichen Gesamtausgaben sinken, so sind aus dem Ergebnis kaum Schlüsse zu ziehen. Es ist möglich, daß mehr oder weniger Mittel für den speziellen Zweck verwendet wurden, daß der spezifische Bedarf besser oder schlechter gedeckt wurde. Eine hinlängliche Auskunft auf die offenen Fragen ist erst zu erhalten, wenn eine Brücke zu dem allgemeinsten Wohlstandsindikator, eben zu dem Sozialprodukt, geschlagen wird. In gleicher Weise kann es aufschlußreich sein, den Trend der Steuereinnahmen am Verlauf der Volkseinkommensentwicklung zu verfolgen, ohne die törichte Vorstellung einer gesamtwirtschaftlichen „Steuerbelastung" zu strapazieren.

In einer zweiten Hinsicht ist die Beziehung der öffentlichen Gesamtausgaben bzw. von Gruppen der Gesamtausgaben zum Sozialprodukt wesentlich. Solange sich wirtschaftliche Voraussagen vornehmlich um Prognosen des Sozialproduktes konzentrieren, ist es auch für jede sektorale Projektion zweckmäßig, einen Zusammenhang der Aktivität des Bereiches mit dieser wichtigen ökonomischen Größe herzustellen. Namentlich die Modelle der volkswirtschaftlichen Nationalbudgets erfordern einen derartigen Bezug.

Schließlich zwingt das vorhandene statistische Material zur Anwendung gewisser Verfahren, selbst dann, wenn theoretisch andere Wege vorteilhafter erscheinen. So ist bei einer Aufteilung der öffentlichen Ausgaben auf Funktionen eine weitere Aufschlüsselung nach Personalausgaben (Wertschöpfung des Staates), Sachausgaben (staatliche Käufe von Gütern und Diensten) und monetären Übertragungen nicht mehr zu erhalten, wenigstens soweit die öffentlichen Rechnungen in der Bundesrepublik zur Debatte stehen. Unausweichlich führt aber die Summierung der Werte der einzelnen Aufgabenbereiche zu der kritisierten Verhältniszahl der staatlichen Gesamtausgaben zum Sozialprodukt.

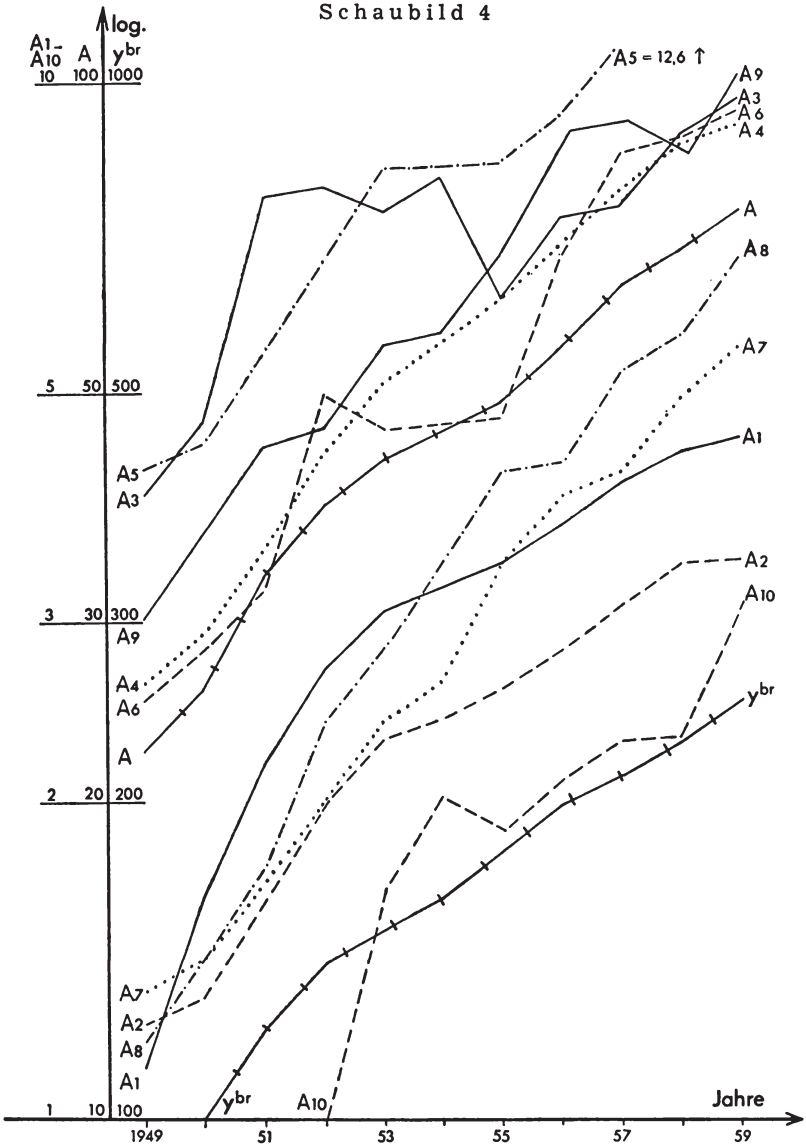
Einen anschaulichen Überblick über die funktionale Entwicklung der öffentlichen Ausgaben in der Bundesrepublik während des letzten Dezenniums vermittelt Schaubild 4[11]. Um den Vergleich mit dem Sozialprodukt zu erleichtern, sind die Reihen der öffentlichen Ausgaben nicht additiv eingezeichnet.

Mit diesen teils methodischen, teils sachlichen Marginalien zur Strukturanalyse der staatlichen und marktwirtschaftlichen Sektoren ist zwar der Fragenkreis noch längst nicht ausgeschöpft, aber die Skizze mag

[11] Eine eingehende Interpretation der Reihen gibt H. C. *Recktenwald* in dem Materialband der Tagung. Seine Darstellung ist sowohl in zeitlicher wie in sachlicher Hinsicht weitergespannt. Vgl. H. C. *Recktenwald*, Die Entwicklung der öffentlichen Ausgaben in der Bundesrepublik; in: Wandlungen der Wirtschaftsstruktur in der Bundesrepublik Deutschland, hrsg. v. H. *König*, Schriften des Vereins für Socialpolitik, N.F., Bd. 26, Berlin 1962, S. 213 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Schaubild 4



Kurven A1—A10 = Ausgabenbereiche d. öffentl. Hand (funktionale Gliederung s. Anhang B).

$A = \text{ges. Staatsausgaben} = \sum_{i=1}^{10} A_i$

Y^{br} = Bruttosozialprodukt
(alle Werte in Mrd. DM, lfd. Preise)
(*Quellen:* siehe Anhang D.)

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ausreichen, um diffizilere und interessantere Probleme in Angriff zu nehmen.

III. Probleme und Möglichkeiten der Prognose staatlicher Aktivitäten

Zumindest seit Adolph *Wagner*[12] bildet ein Phänomen der Strukturwandlungen, die von ihm aufgestellte These einer „Ausdehnung der Staatstätigkeiten", den Gegenstand von zahlreichen wirtschafts-, insbesondere finanzwissenschaftlichen Untersuchungen. In jüngerer Zeit hat Herbert *Timm* in einem stark beachteten Aufsatz[13] nicht nur das „Gesetz der wachsenden Staatsausgaben" sowie dessen literarische Ausdeutung kritisch gewürdigt, sondern auch — in Form einer „plausiblen nachträglichen Voraussage" — eine theoretische Erklärung des historischen Prozesses zu geben versucht.

Diesem Ansatz verdanken wir sehr wertvolle Erkenntnisse, die die eigene Untersuchung entlasten. Auf der Gegenseite werden jedoch, angeregt durch *Timms* Beitrag, neue Zweifel geschürt, die die wissenschaftliche Diskussion nicht erlahmen lassen. Doch kehren wir zunächst zu den Ergebnissen des vorigen Abschnittes zurück.

Die Befunde der Bundesrepublik bezogen sich auf eine verhältnismäßig kurze Beobachtungsperiode, sie sind vielleicht — auf Grund der exorbitanten wirtschaftlichen Entwicklung — sogar völlig atypisch[14], so daß auf Grund dieses Zahlenmaterials über Ursachen und Tendenzen der langfristigen Strukturwandlungen kein Einblick gewonnen werden kann. Was wir benötigten, wären Reihen über weit ausgedehntere Perioden, um theoretische Erklärungen des Prozesses verifizieren zu können. Hier zeigen sich jedoch sehr bald unüberwindbare Mängel in den statistischen Quellen, die nur zulassen, grosso modo Umrisse des Ablaufes zu charakterisieren, indes nicht mehr ausreichen, um Einzelheiten zu bestätigen.

Unter Berücksichtigung der für die USA und Großbritannien nachgewiesenen empirischen Ergebnisse sind mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit seit dem Ausgang des 19. Jahrhunderts die folgenden Prozesse in Deutschland wirksam gewesen:

1. Die öffentlichen Gesamtausgaben stiegen in den letzten sechs Jahrzehnten schneller als das Sozialprodukt;
2. die Zuwachsraten der staatlichen Aktivität waren während dieses Zeitabschnittes unstetig;

---

[12] A. *Wagner*, Finanzwissenschaft, I. Teil, 3. Aufl., Leipzig und Heidelberg 1883, S. 76 ff.

[13] H. *Timm*, Das Gesetz der wachsenden Staatsausgaben, Finanzarchiv, N.F., Bd. 21, 1961, S. 201 f.

[14] H. C. *Recktenwald*, a.a.O., S. 204, spricht davon, daß „die ‚goldenen' fünfziger Jahre historisch einmalige Züge tragen".

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

3. der Anteil der im öffentlichen Sektor Beschäftigten nahm bis zum Jahre 1950 zu;
4. spätestens seit dem 1. Weltkrieg zeigt sich eine besondere Ausdehnung der staatlichen Transfers.

Aus der geschichtlichen Entwicklung heraus ist der Strukturwandel zwar durchaus verständlich, aber er ist noch nicht als notwendig erklärt. Interessant ist daher allein die Frage, unter welchen allgemeinen Bedingungen solche Prozesse erfolgen oder — sehr viel einfacher, jedoch grundlegender — ob überhaupt gewisse Zwangsläufigkeiten in der Entwicklung der öffentlichen Ausgaben angenommen werden dürfen. Es empfiehlt sich, das zweite, umfassendere Problem vorweg zu behandeln.

Die prinzipielle Diskussion über die Determiniertheit sozialer Abläufe ausklammernd — *Timm* hat das Entscheidende hierzu bemerkt[15] — muß wohl eine Erörterung der Entwicklung öffentlicher Ausgaben mit der naiv anmutenden Frage beginnen, warum bestimmte Ausgaben von dem staatlichen Sektor, andere hingegen unmittelbar von den privaten Wirtschaftssubjekten getätigt werden[16]. Soweit zu sehen ist, gibt es aber hierauf keine grundsätzliche, also keine befriedigende Antwort[17]. Die herrschende Ausgabentheorie, etwa in der Formulierung *Samuelsons*[18], knüpft an individuelle und kollektive Bedürfnisse an, ohne Auskunft zu geben, wodurch eigentlich ein Bedürfnis kollektiviert oder individualisiert wird. Sie setzt also gerade das voraus, was zu erklären ist. Bei dieser Theorie ist notwendig die Aufspaltung in öffentliche und private Aufgaben schon entschieden. Nicht viel besser als das Nutzenkonzept ist jede andere Hypothese zu beurteilen. Die Positivisten von *Lindahl* bis *Downs* sind in diesem Punkt ebenso unergiebig wie die Vertreter der normativen Richtungen von *Mill* bis *Musgrave*.

Gewiß, wir besitzen eine historisch geprägte Anschauung, was dem Staat als Aufgabenbereich zukommt. Verteidigung, Sicherheit, Rechtsprechung, Erziehung, Verkehrseinrichtungen sind u. a. öffentliche Funktionen. Aber zählen diese Gebiete wirklich notwendig zum staatlichen Sektor? Hier setzen unsere Zweifel ein, denn im geschichtlichen Ablauf sind beachtliche Veränderungen in den privaten und öffent-

[15] Vgl. H. *Timm*, a.a.O., S. 209 ff.

[16] Vgl. zum folgenden auch K. *Littmann*, Zunehmende Staatstätigkeit und wirtschaftliche Entwicklung, Köln und Opladen 1957, S. 105 ff.

[17] Ähnlich auch F. *Neumark* im Zusammenhang mit der Erörterung der Vorstellung eines „staatlichen Existenzminimums". Vgl. F. *Neumark*, Grundsätze und Arten der Haushaltsführung und Finanzbedarfsdeckung, in: Wirtschafts- und Finanzprobleme des Interventionsstaates, Tübingen 1960, S. 124.

[18] P. A. *Samuelson*, The Pure Theory of Public Expenditures, Review of Economics and Statistics, Vol. 36 (1954), N. 4, S. 387 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

lichen Zuständigkeiten zu beobachten, und der Wandlungsprozeß zeigt überdies nationale Eigenarten. Ein Vergleich zwischen den USA, Großbritannien und der Bundesrepublik Deutschland bestätigt doch, daß gegenwärtig in abweichendem Umfang private neben öffentlichen Schulen und Universitäten bestehen, Straßen sich nicht nur in öffentlichem, sondern auch in privatem Eigentum befinden, vor allem aber private Sicherheitsdienste (Werkschutz u. a.), Gesundheitsdienste, Transportdienste, Versicherungsdienste neben öffentlich geführten Einrichtungen bestehen. Was bedeutet das aber? Nun, wir können zwar erklären, warum sich etwa in bestimmten Phasen des wirtschaftlichen Wachstums notwendig die Transportleistungen überproportional zum Sozialprodukt ausdehnen müssen, wir sind jedoch nicht fähig auszusagen, weshalb dieser Ablauf Strukturverschiebungen zwischen öffentlichen und privaten Sektoren einschließt. Die Antwort setzt nämlich voraus, daß zuverlässige Bestimmungsgründe für die privaten und staatlichen Ausgaben gefunden sind.

Bei dem heutigen Stand der Theorie der öffentlichen Ausgaben ist das aufgeworfene Problem in seiner grundsätzlichen Fassung als noch ungelöst zu betrachten, wenngleich hinsichtlich einiger spezieller Aktivitäten die staatliche Trägerschaft als zweckmäßig oder sogar als unumgänglich gedeutet werden kann[19].

Ziehen wir die Konsequenz aus dieser Situation, so müssen wir zugeben, daß über langfristige Entwicklungen der staatlichen Aktivität im Rahmen der Gesamtwirtschaft keine wirtschaftstheoretisch gesicherten Urteile zu fällen sind. Indes erlaubt eine fast unscheinbar anmutende Annahme, bessere, d. h. eindeutigere Beziehungen zu gewinnen, die auch nicht-deskriptive Analysen gestatten. Die Unterstellung lautet, daß das institutionelle Rahmenwerk während der Betrachtungsperiode keine Änderungen erfahre. Mit anderen Worten, die prinzipielle, jedoch noch unbeantwortete Frage, wann öffentliche und wann private Planträger gewisse Aufgaben der Bedarfsdeckung übernehmen, ist zu umgehen. Die Lösung besteht darin, daß als Prämisse gelte, die Zuständigkeiten in der Durchführung staatlicher und privater Ausgaben blieben so erhalten, wie sie augenblicklich beschaffen sind.

Die Annahme hat allerdings einschneidende Folgen, da die auf ihr beruhende Analyse *räumlichen* und *zeitlichen* Begrenzungen unterworfen wird. Zweifellos dürfen nämlich einerseits alle Urteile allein auf ein Staatsgebiet bezogen werden, Analogieschlüsse zu anderen Volkswirtschaften sind hingegen unzulässig. Andererseits kann in the

[19] So hat H. *Timm*, a.a.O., S. 232 ff., einen Katalog von Bestimmungsgründen aufgestellt, der m. E. in nuce wesentliche Ansätze einer Ausgabentheorie enthält. Vgl. ferner auch R. A. *Musgrave*, Theory of Public Finance. New York-Toronto-London 1959, S. 61 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

long run die Erhaltung einer einmal angetroffenen Aufgabenteilung nicht erwartet werden[20]. Daher sind die Untersuchungsperioden so kurz zu wählen, daß die Bedingung institutioneller Stabilität einen hohen Grad von Wahrscheinlichkeit erhält. Diese beiden Beschränkungen sind der Preis, der für eine strenger determinierte Analyse der Strukturwandlungen staatlicher Aktivitäten zu zahlen ist.

Um Mißverständnisse zu vermeiden, sei ausdrücklich gesagt, daß selbstverständlich auch das „*Wagner*sche Gesetz", also ein langfristiger Ablauf, mittels der jüngeren Erkenntnisse unserer Disziplin erfolgreich interpretiert und neu formuliert werden kann. Dies freilich nur, soweit eine „nachträgliche Voraussage" unter Verzicht auf eine Prognose künftiger Prozesse angestrebt wird. Das theoretische Modell langfristiger Analysen, das für eine rationale Vorhersage kommender Entwicklungen unabdingbar erforderlich wäre, ist eben in dem entscheidenden Punkt, der Bestimmung der Verteilung der Ausgaben auf Private und Staat, indeterminiert[21]. Nur die wirtschaftstheoretisch fundierte Erörterung des einmaligen historischen Ablaufes entspricht hier dem Stand der Forschung.

Wer sich indes nicht mit der Erklärung der Vergangenheit begnügen möchte und die eigentliche Aufgabe der Wirtschaftswissenschaft in der *Vorhersage künftiger Ereignisse* erblickt, ist — wie die Dinge einmal liegen — zu anderen Beschränkungen in der Gültigkeit seiner Aussage gezwungen. Abstrahierend von den langfristigen Strukturwandlungen und einengend auf eine konkrete Situation, vermag eine Prognose keinen Beitrag zur Frage der Wirksamkeit des „Gesetzes wachsender Staatsausgaben" zu liefern. Ihr Ziel muß — auf Grund der Bedingung unveränderter institutioneller Entscheidungsträger — bescheidener sein. Sie kann nicht mehr anstreben, als begründete Aus-

[20] In der Literatur, namentlich bei *Schmölders* und *Timm*, wurde mehrfach auf die hervorragende Bedeutung „neuer Ausgabenkategorien" für die staatliche Expansion während des letzten Jahrhunderts hingewiesen. Historisch hat sich mithin die Kompetenzverteilung in den Ausgaben während des langfristigen Prozesses gewandelt.

[21] Ich glaube deshalb auch, daß *Timm* in einer Beziehung A. *Wagner* nicht gerecht geworden ist. Die Bemerkung, „wäre er (*Wagner*, K. *L.*), unbelastet von seinen eigenen Postulaten, folgerichtig fortgeschritten und hätte er versucht, die Fortdauer dieser Bedingung plausibel zu machen, dann wäre er zu einer fundierten Voraussage der künftigen Entwicklung der Staatsausgaben gelangt" (S. 229), ist meiner Einstellung nach unzutreffend. *Wagner* konnte nur in intuitiver Manier und nicht mittels rationaler Methoden sein „Gesetz" gewinnen. Oder anders ausgedrückt: Weshalb sollte *Timms* berechtigte Warnung gegenüber Versuchen langfristiger Prognosen der Entwicklung der Staatsausgaben im Vergleich zum Volkseinkommen allein Gültigkeit für die gegenwärtige, aber nicht für die vergangene Forschung besitzen? „Wer sich an sie (die Prognose, K. *L.*) heranwagt, läuft Gefahr, statt eines rational plausiblen Entwicklungsgesetzes uns nicht mehr als Hypothesen und Visionen zu bescheren, die von eigenen Wunschvorstellungen und Postulaten gebildet und durchsetzt sind" (S. 242).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

sagen für höchstens ein Jahrzehnt zu machen. Aber selbst dieser Anspruch ist, am Beginn prognostischer Versuche in den Wirtschaftswissenschaften stehend, noch vermessen. Mir scheint fast, Versuche einer Strukturprojektion erhalten gegenwärtig allein dadurch ihre Rechtfertigung, daß auch Fehler in der Analyse zu Fortschritten in der wissenschaftlichen Erkenntnis führen können.

Die Erstellung von Prognosen baut auf zwei Bedingungen auf. Einerseits muß die Annahme wahrscheinlich sein, daß Entwicklungen der Vergangenheit auch in Zukunft weiterwirken. Andererseits wird ein Modell benötigt, das theoretisch einsichtige oder stochastische Abhängigkeiten zwischen den zu erklärenden Größen und autonomen Variablen enthält. Die erste Voraussetzung kann bei nahezu allen sozialen Prozessen als erfüllt gelten. Je größer ein wirtschaftliches Aggregat gewählt wird, desto wahrscheinlicher ist die Erhaltung des rekurrenten Anschlusses bei seinen Veränderungen während der Zeit. Nur in seltenen Fällen werden überhaupt historische Prozesse abrupt unterbrochen; Kriege, Naturkatastrophen und vielleicht auch noch tiefe wirtschaftliche Depressionen sind als die hauptsächlichen Verursachungsmomente exogener Störungen anzusehen, die eine Vorhersage der künftigen wirtschaftlichen Entwicklung ausschließen.

Sehr viel wichtiger ist daher die andere Bedingung, die insbesondere im Zusammenhang mit der staatlichen Aktivität nicht unumstritten ist. Die hier zu entscheidende Frage kann auf eine einfache Formel gebracht werden: Unterliegen die Staatsausgaben in der Art und im Umfang willkürlichen, d. h. nicht determinierbaren, politischen Entscheidungen der fiskalischen Willensträger? Oder: Bestehen innere Zwangsläufigkeiten, notwendige Abhängigkeiten, die in den Wahlakten der Finanzgewalten ihren Niederschlag finden? Gilt die erste Auslegung, dann wird eine Prognose der Entwicklung der staatlichen Aktivität noch weniger überzeugen als die Vorhersage des Verhaltens eines störrischen Esels. Sind jedoch innere Zwangsläufigkeiten nachzuweisen, hat der Versuch einer rationalen Prognose prinzipiell die Chance des Eintreffens. Genauer: Der Fehlerbereich der Aussage wird vornehmlich davon abhängen, inwieweit das Modell den konkreten Umweltbedingungen entspricht.

Schon die empirischen Befunde, die recht stramm korrelierte stochastische Funktionen zwischen der Entwicklung gewisser Gruppen öffentlicher Ausgaben und dem Trend dritter Größen anzeigen, lassen vermuten, daß die Wahlakte der finanzpolitischen Willensträger nicht in jeder Weise ungebunden sind. Darüber hinaus ist aber auch theoretisch die Annahme mehr oder weniger eindeutiger Abhängigkeiten der staatlichen Aktivität einsichtig, sofern dem Urteil Beschränkungen in der Untersuchungsperiode zugrunde liegen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wie bereits vorher eingehend erläutert, sind langfristige Zusammenhänge nicht beweisbar. Außerdem ist leicht zu verstehen, daß in relativ kurzen Perioden durch das Auftreten von lags Verzerrungen der strukturellen Abläufe eintreten können, die jedoch dann in der Folge ausgeglichen werden. Am einfachen Beispiel illustriert: Es dürfte eine Abhängigkeit der Straßeninvestitionen u. a. vom Bestand an Kraftfahrzeugen bestehen, zumindest ist die Annahme einer derartigen Funktion sinnvoll. Veränderungen in dem Kraftwagenbestand müssen jedoch nicht prompt das Investitionsvolumen im Bereich öffentlicher Verkehrswege beeinflussen. Das vorhandene Straßennetz kann vielmehr auch nicht-optimale Frequenzen des Kraftfahrzeugverkehrs für einige Zeit fassen, wie die Erfahrungen in Deutschland beweisen. Doch solche lags sind von verhältnismäßig kurzer Dauer — das Straßennetz von 1950 hätte unausgebaut noch nicht einmal ein Jahrzehnt später zur restlosen Desorganisation, zum Zusammenbruch des Verkehrssektors geführt.

Bei verschiedenen Arten öffentlicher Ausgaben, insbesondere bei nichtmilitärischen Dienstleistungen, sind Abhängigkeiten von dem gekennzeichneten Typ anzutreffen. Der wirtschaftliche Wachstumsprozeß selbst erfordert insoweit zwangsläufig Ausdehnungen der staatlichen Aktivität. Wenn der öffentliche Sektor die Leistungen mit eigenen Faktoren erstellt und der mengenmäßige Output proportional der allgemeinen Entwicklungsrate folgt, ist — wie bei *allen* Dienstleistungsbereichen — eine überproportionale Zunahme der nominellen Ausgaben im Vergleich zum nominellen Volkseinkommen charakteristisch[22].

Eine Determination der Staatsausgaben kann *zusätzlich* durch Gesetz oder durch Anerkennung sonstiger Normen für eine begrenzte künftige Zeitspanne erfolgen. Oftmals ist freilich ein Gesetz allein der formal fixierte Ausdruck materieller, innerer Zwangsläufigkeiten. Deutlich sichtbar wird dieser Zusammenhang bei den vollzugsverbindlichen Ansätzen des Haushaltsplanes. Freilich gilt der Planansatz allein für ein Jahr, während die Prognose doch eine Dekade umfassen sollte. Ein unmittelbarer Einfluß derartiger normativer Momente ist jedoch ebenfalls über einen längeren Zeitabschnitt möglich; die faktische Anerkennung der Pläne des Wissenschaftsrates für den Ausbau der Hochschulen sind z. B. ein wichtiges Datum zur Projektion der Ausgaben für Wissenschaft und Forschung. In einer weiteren Hinsicht sind institutionelle Vorschriften belangvoll. Der Gesetzgeber kann nämlich gezwungen sein, bei Eintreten genau umschriebener Tatbestände Ausgaben zu leisten. Die öffentlichen Verpflichtungen im Rahmen der Sozialversicherung kennzeichnen den Sachverhalt anschaulich. Da die Ausgaben der Sozialversicherung vom Bestand der Bevölkerung im

[22] Zur Begründung vgl. oben S. 787.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

pensionsfähigen Alter und — entsprechend gesetzlicher Norm — von deren durchschnittlichem Entgelt während der letzten drei Arbeitsjahre sowie dem allgemeinen Produktivitätszuwachs bestimmt sind, können die entstehenden Ausgaben der Versicherungsträger als abhängige Variable der drei Größen behandelt werden.

In dieser weiten Fassung des Begriffs sind innere Zwangsläufigkeiten der Entwicklung fast sämtlicher Arten von Staatsausgaben im Rahmen einer mittelfristigen Analyse nachweisbar. Da es für eine Prognose unerheblich ist, ob der Nexus der Abhängigkeit normativ, d. h. durch Gesetz oder anerkannte Konvention, bestimmt wird oder stringente wirtschaftliche bzw. technische Zusammenhänge den Prozeß determinieren, ist die Grundvoraussetzung einer erfolgversprechenden Vorhersage der Entwicklung erfüllt.

Die wichtigste, quantitativ zu Buch schlagende Ausnahme bilden die Verteidigungsausgaben, obschon auch sie nicht völlig willkürlich im Zeitablauf getätigt werden. Tatsächlich dürfte mehr ein verständlicher Mangel an Informationen als prinzipielles Unvermögen die Ursache für die Fehler abgeben, die bei der Abschätzung des nichtzivilen Etats auftreten.

Zusammenfassend mag festgehalten werden, daß eine wissenschaftliche Prognose voraussetzt:

(a) ein theoretisches Modell, das Aussagen enthält, mit denen das betrachtete Objekt determiniert wird;

(b) eine Entsprechung des Modells mit den empirischen Befunden der Vergangenheit und

(c) begründete Annahmen über den künftigen Verlauf der Beziehungen.

Unter Beachtung dieser drei Bedingungen ist als entscheidender Schritt in der Strukturuntersuchung eine Projektion der staatlichen Aktivität in der Bundesrepublik Deutschland bis zum Jahre 1970 zu unternehmen.

IV. Projektion der staatlichen Aktivität bis 1970 in der BRD

1. Ausgabenentwicklung

Mittelfristige Prognosen der Strukturentwicklung staatlicher Aktivitäten können auf unterschiedlichen methodischen Wegen erstellt werden. Die häufigsten Verfahren bedienen sich der Extrapolation von Durchschnitten, indem z. B. bei Wirtschaftswachstum der Anteil der staatlich Bediensteten an der Gesamtbeschäftigung oder das Verhältnis der staatlichen Wertschöpfung bzw. der öffentlichen Ausgaben zum

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Sozialprodukt als unverändert angenommen wird[23]. Eine überzeugende Erklärung für die Unterstellung konstanter Strukturrelationen kann zwar nicht gegeben werden, aber die Erfahrung bestätigt, daß bei sehr umfassend gewählten Aggregaten deren Durchschnittswerte während eines Dezenniums nur geringfügig variieren, sofern keine exogenen Störungen eintreten. Entsprechend der weiteren Annahme über die Fortschrittsrate des Sozialproduktes (bzw. der Gesamtbeschäftigten) ist dann recht leicht der absolute Umfang der staatlichen Tätigkeit an einem künftigen Zeitpunkt als hypothetischer Wert abzulesen.

Das Hauptproblem des Verfahrens besteht in der zuverlässigen Prognose der Wachstumsrate des Volkseinkommens (bzw. der Gesamtbeschäftigten). Je sicherer diese Variable geschätzt wird, desto besser wird das hypothetische Ergebnis der Projektion mit der konkreten Entwicklung der staatlichen Aktivität übereinstimmen. Für praktische Zwecke mag die Methode u. U. befriedigende Resultate liefern, wie eben sehr oft die einfachsten Verfahren eine höhere Trefferzahl aufweisen als kompliziertere Techniken[24]. Wissenschaftlich bietet sie indes wenig Aufschluß, vor allem, da alle Wandlungen innerhalb des staatlichen Sektors unbeachtet bleiben[25]. Mit ihrer Hilfe ist darüber hinaus wirklich nichts über Ursachen und Abhängigkeiten des Gesamtprozesses zu erfahren. Noch nicht einmal die Quellen von Fehlern im eigenen Kalkül sind aufzudecken. Das Projizieren auf der Basis von Extrapolationen konstant gehaltener Durchschnitte erscheint wenigstens aus diesem Blickwinkel steril.

Abweichende Ansätze können zwar in wissenschaftlicher Hinsicht Vorzüge haben. Sie besitzen dann jedoch regelmäßig den Nachteil, von statistisch recht unzulänglichem Material ausgehen zu müssen. Deshalb dürfte die Signifikanz der Aussage zuweilen umstritten sein. Außerdem verfügen wir nur über mangelhafte Kenntnisse der bestimmenden Variablen der Staatsausgaben, so daß Scheinabhängigkeiten fälschlich in das Prognosemodell Eingang finden könnten.

Ein solcher Fehler in den Voraussetzungen kann selbstverständlich — unter Umständen sogar erhebliche — quantitative Verzerrungen in

[23] H. C. *Recktenwald*, a.a.O., S. 239 ff., hat u. a. auf der Basis konstanter „Anteile" der gesamten Staatsausgaben am Sozialprodukt eine Vorausschätzung der staatlichen Tätigkeit in der BRD bis zum Jahre 1970 versucht. Zur Kritik der „Anteile" vgl. oben S. 790 f.

[24] Bis vor kurzem konnte in vielen Gebieten bekanntlich das Wetter mit einer höheren Trefferzahl als bei Anwendung wissenschaftlicher Methoden vorhergesagt werden, wenn die Prognose lautete, daß das Wetter des nächsten Tages unverändert bleibe.

[25] So nimmt *Recktenwald*, a.a.O., S. 241 ff., insbesondere S. 244, sicherlich berechtigt an, daß gegenläufige Tendenzen innerhalb des öffentlichen Sektors wirksam werden. Aber diese Aussagen sind auf Grund der angewandten Projektionsmethode doch gar nicht beweisbar, sie sind also spekulativer Natur.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

den Ergebnissen verursachen. Und schließlich wird eine Prognose noch von einem weiteren Umstand beeinflußt. Es ist bisher nicht gelungen, die gegenseitigen Auswirkungen sektoraler Prozesse auf das Wachstum der Gesamtwirtschaft zufriedenstellend zu bestimmen. Darf aber mit Sicherheit ausgeschlossen werden, daß die Zu- oder Abnahme gewisser staatlicher Aktivitäten ohne Rückwirkungen auf die privaten Investitionen sein wird? Könnte nicht vielmehr über diesen Sekundärprozeß die Entwicklung des Volkseinkommens sehr stark beeinflußt werden?

Vornehmlich aus dem zuletzt genannten Grunde ist es problematisch, für die Vorhersage der staatlichen Aktivität mehrjährige ökonomische Prognosemodelle auf der Basis konsistenter Systeme allgemeiner Kreislaufgleichungen zu entwickeln. Welchen Ausdruck wollte man etwa einer Funktion der privaten Investitionen in einem derartigen Modell geben? Nationalbudgets sind also in erster Linie bei der kurzfristigen Voraussage anwendbar, nicht jedoch bei mittelfristigen Prognosen[26].

Unserer Fragestellung angemessener dürfte eine nach Aufgabenbereichen differenzierende Projektion der staatlichen Aktivität sein[27]. In dem hier vorgelegten Projektionsmodell ist der öffentliche Sektor — entsprechend dem verfügbaren statistischen Material — zunächst in zehn funktionale Bereiche (A 1 bis A 10) aufgeteilt, partiell aber noch weiter untergliedert worden, so daß insgesamt 28 Ausgabengruppen[28] entstanden. Mittels Regressionsanalysen wurde bei der Mehrzahl dieser Ausgabengruppen der Entwicklungstrend zu isoliert projektierten dritten Größen festgelegt. Insgesamt fanden dabei 19 autonome Variable

[26] Siehe zu der Problematik der mittelfristigen Prognosen mit Hilfe ökonometrischer Modelle auch die Verhandlungen auf der Arbeitstagung des Vereins für Socialpolitik in Garmisch-Partenkirchen 1961, insbesondere den Beitrag von H. *König* in: Diagnose und Prognose als wirtschaftliche Methodenprobleme, hrsg. von H. *Giersch* und K. *Borchardt*, Schriften des Vereins für Socialpolitik, N.F., Bd. 25, Berlin 1962.

[27] Nach formal verwandten Methoden haben u. a. auch O. *Eckstein*, G. *Colm* und M. *Helzner* sowie D. *Netzer* ihre Prognosen für die öffentlichen Budgets in den USA vorgenommen. Vgl. O. *Eckstein*, Trends in Public Expenditures in the Next Decade, C. E. D. 1959; G. *Colm* und M. *Helzner*, Financial Needs and Resources over the Next Decade: At all levels of Government, in: Public Finances. Needs, Sources und Utilization, Princeton 1961, S. 3 ff., sowie D. *Netzer*, Financial Needs and Resources over the Next Decade: State and Local Governments, ebda., S. 23 ff.

[28] Der Begriff „öffentliche Ausgaben" ist hierbei im Sinne der Finanzstatistik zu interpretieren. Das heißt, einerseits sind öffentliche Darlehen und Zinszahlungen als öffentliche Ausgaben ausgewiesen, andererseits handelt es sich um rechnungsmäßige und nicht um kassenmäßige Nachweise. Das Fehlen einer konsolidierten Kassenrechnung für alle Gebietskörperschaften ließ keine Alternative in der Wahl des heranzuziehenden empirischen Materials zu. Gleichwohl ist der Mangel nicht allzu bedeutend, da Haushaltsreste — die den Unterschied beider Nachweise vornehmlich repräsentieren — in erster Linie bei dem Verteidigungshaushalt eingetreten sind. Die Projektion der Verteidigungsausgaben erfolgt jedoch nicht auf der Basis von Korrelationen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

(X_1 bis X_{19}) Eingang in die Untersuchung[29]. Soweit das Sozialprodukt als Unabhängige verwendet wurde, sind alternative Annahmen über seine voraussichtliche Entwicklung getroffen. Eine pessimistische Schätzung (I) unterstellt, daß die reale jährliche Zuwachsrate des Bruttosozialproduktes nur 2 % beträgt. Eine optimistische Version (III) geht hingegen von einer 6 %igen Fortschrittsrate aus; und die mittlere Annahme (II) gibt, den Projektionen des Ifo-Institutes[30] folgend, das reale Wachstum des Sozialproduktes mit jährlich 3,4—4,4 % vor. Außerdem ist in jedem der drei Fälle mit einer Geldentwertung von 3 % pro anno gerechnet worden.

Die Problematik dieses Ansatzes folgt vor allem aus den nachstehenden vier Punkten.

a) Den Regressionsgleichungen liegen nur verhältnismäßig wenige Beobachtungen, nämlich die zehn Jahresergebnisse der Periode 1950 bis 1959, zugrunde.

b) In der Nachkriegsperiode 1950 bis 1959 haben u. U. atypische Abläufe der staatlichen Aktivität stattgefunden. Ein solcher Vorbehalt wird freilich gegenüber jedem Schluß von der historischen Entwicklung auf die Zukunft erforderlich sein; auch der Abschnitt 1925 bis 1939, der so gern zur Bestätigung von Trends herangezogen wird, ist von Einmaligkeiten durchsetzt.

c) Vor allem soweit das Sozialprodukt als autonome Variable in der Analyse verwendet wurde, sind Autokorrelationen zu vermuten. Die damit zusammenhängenden grundsätzlichen Fragen harren aber bekanntlich noch weitgehend einer Lösung[31], die bisher entwickelten Annäherungsmethoden einer Verringerung der Autokorrelation sind jedenfalls in Anbetracht der kleinen Zahl von Beobachtungen für unsere Aufgabe unbrauchbar. Wie bei fast allen Zeitreihen muß deshalb auch hier dieser Mangel hingenommen werden.

d) Die Regressionskoeffizienten wurden — mit einer Ausnahme — konstant gehalten, obschon es denkbar wäre, daß sie sich im Zeitablauf ändern. Die allein zur Verfügung stehenden kurzen Reihen erlauben jedoch keine andere Wahl. Indes könnten bei Vermehrung des Beobachtungsmaterials in absehbarer Zukunft die durch dieses Moment hervorgerufenen Fehler vermutlich eingeengt werden.

---

[29] Eine zusammenfassende Erläuterung der autonomen Variablen ist im Anhang A gegeben.

[30] *Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung*, Vorausschätzung der Realentwicklung des Bruttosozialproduktes, München 1959, Übersicht I.

[31] Vgl. u. a. M. *Ezekiel* und K. A. *Fox*, Methods of Correlation and Regression Analysis, 3. Aufl., New York 1959; G. *Tintner*, Handbuch der Ökonometrie, Berlin-Göttingen-Heidelberg 1960.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wenngleich also methodische Bedenken gegen das Verfahren gar nicht von der Hand zu weisen sind, wird doch der Versuch einer Projektion schon dank des Erkenntniswertes von Irrtümern gerechtfertigt.

Welche Resultate brachten nun die Berechnungen? Ich beginne mit einer Einzeldarstellung der 28 Teilprojektionen.

A 1 Allgemeine Verwaltung. — Die Kosten für „Allgemeine Verwaltung" folgten den Reihen sowohl der Bevölkerungsbewegung als auch jenen des Sozialproduktes pro Kopf. Der Zusammenhang zwischen Verwaltungsausgaben und der Bevölkerungsentwicklung ist einleuchtend und bedarf keiner näheren Begründung. Was die Verbindung mit dem Pro-Kopf-Einkommen anbelangt, so dürfte sie in erster Linie als Ausdruck der Lohn- und Gehaltsentwicklung der im öffentlichen Dienst Beschäftigten betrachtet werden. Darüber hinaus schlagen sich hier Preiserhöhungen für Materialkäufe sowie Veränderungen des Preisindex öffentlicher Bauten nieder. Schließlich drückt der Koeffizient wohl auch den Tatbestand aus, daß mit zunehmendem Einkommen der Bedarf an öffentlichen Dienstleistungen ansteigt. Es wäre zwar erstrebenswert, die drei genannten Momente zu isolieren, aber jedem derartigen Versuch stehen unüberwindliche Hemmnisse entgegen.

Für die allgemeinen Verwaltungsausgaben ergibt sich als Regressionsgleichung:

$$A\,1 = -2059{,}7 + 0{,}8529\,X_2 + 0{,}046475\,X_3$$

Standardfehler: 233

Die effektiven und projizierten Werte der Ausgabengruppe zeigt die folgende Übersicht[32]:

(Mrd. DM)

Y^{br}	Effektive Werte			Prognosen	
	1950	1955	1959	1965	1970
	1,811	3,432	4,458		
I				5,120	7,570
II				6,680	9,170
III				7,310	10,730

Bemerkenswert ist die absolute Steigerungsrate dieser Ausgaben[33].

[32] Die Zeilen I, II und III beziehen sich auf die oben erwähnten abweichenden Annahmen über die Sozialproduktsberechnung. Vgl. Anhang A.

[33] Zu diskutieren ist darüber hinaus, ob die Zuwachsrate der *Gesamtausgaben* einen befriedigenden Maßstab für die Beurteilung der Veränderungen einzelner Ausgabengruppen ergibt, da die Gesamtausgaben stark durch den Verteidigungshaushalt aufgebläht werden. Bei einer isolierten Betrachtung der *zivilen* Ausgabengruppen erhält jedenfalls der Sektor „Allgemeine Verwaltung" durchaus seine Position.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

A 2 Sicherheit, Ordnung und Rechtspflege. — Es wurde angenommen, daß dieser Ausgabenbereich von der Entwicklung des Pro-Kopf-Einkommens und der Bevölkerungskonzentration in den größeren Ortschaften abhängt. Benötigt der erste Koeffizient wohl keine Interpretation, so mag zur Wahl des zweiten Gliedes ergänzt werden, daß ähnliche Untersuchungen in den USA eine sehr stramme Korrelation zwischen Bevölkerungsdichte (bzw. -konzentration) und den Ausgaben für Sicherheit, Ordnung und Rechtspflege ergaben[34]. Allerdings scheint in Deutschland das Gewicht dieses Faktors nicht ganz so hoch veranschlagt werden zu müssen.

Regressionsgleichung:

$$A\ 2 = -\ 713{,}2 + 0{,}7199\ X_2 + 15{,}15\ X_8$$

Standardfehler: 79

Die dazu gehörigen numerischen Befunde zeigen folgendes Bild:

(Mrd. DM)

Y^{br}	Effektive Werte			Prognosen	
	1950	1955	1959	1965	1970
	1,292	2,571	3,382		
I				4,720	5,940
II				5,180	7,290
III				5,720	8,600

A 3 Verteidigung. — Für die Verteidigungsausgaben ist keine sinnvolle Korrelation aufzustellen. Zur Abschätzung der künftigen Entwicklung wurde deshalb davon ausgegangen, daß im Laufe der nächsten 10 Jahre die Bundesrepublik den gleichen Anteil an Verteidigungsausgaben im Vergleich zum Sozialprodukt leisten wird wie gegenwärtig Frankreich und Großbritannien[35].

Entsprechend ist für das Jahr 1965 eine Quote von 5,5 %, für das Jahr 1970 von 6 % des Bruttosozialproduktes für den militärischen Etat angenommen worden.

---

[34] G. W. *Fischer*, Determinants of State and Local Government Expenditures: A Preliminary Analysis, National Tax Journal, Vol. XIV, 1961, S. 349.

[35] H. C. *Recktenwald* stellt die These auf, daß bereits gegenwärtig die Bundesrepublik Deutschland höhere Verteidigungsausgaben leiste als Großbritannien. Auf Grund der Angaben des statistischen Jahrbuches 1961 und 1962 errechnen sich die Anteile für das Jahr 1960 wie folgt:

Bundesrepublik Deutschland	3,9 %
Frankreich	5,6 %
Großbritannien	5,9 %.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Zahlenmäßig ergäbe sich unter dieser Hypothese folgendes Bild:

(Mrd. DM)

Y^{br}	Effektive Werte			Prognosen	
	1950	1955	1959	1965	1970
	4,703	6,119	9,563		
I				19,500	27,100
II				21,400	33,400
III				23,700	39,500

Es ist unnötig zu betonen, daß bei Veränderungen in den internationalen Beziehungen ganz erhebliche Abweichungen von den angegebenen Werten eintreten können. Die Unsicherheit in der Aussage muß aus verständlichen Gründen hingenommen werden.

A 4 Bildungswesen. — Dank des guten statistischen Materials ist bei diesen Ausgaben eine mehrfache Untergliederung möglich. Um ein genaueres Bild zu erhalten, wurde nicht nur in die Bereiche „Schulwesen", „Wissenschaft" und „übrige Kulturausgaben" aufgeteilt, sondern es wurden auch innerhalb der Sektoren „Schule" und „Wissenschaft" noch Unterscheidungen getroffen. Für das Vorgehen sprach namentlich, daß die Entwicklung der Schülerzahlen in den einzelnen Schularten stark divergierte und die Ausgaben pro Schüler bei jedem Schultyp erheblich abwichen. Ein Ausweis der gesamten Schulausgaben hätte zu Verzerrungen des Ergebnisses beigetragen.

A 41 Schulen. — Die Gesamtausgaben der Schulen sind einzelnen Schultypen zugeordnet.

A 411 Volksschulen. — Die Ausgaben folgen zwei Bestimmungsgründen: dem absoluten Sozialprodukt und — negativ — der Klassendichte[36].

Gibt das Volkseinkommen wiederum qualitative Momente sowie die Gehaltskomponente an, so repräsentiert die Klassendichte namentlich die Veränderungen in der Zahl der für Lehrer zur Verfügung stehenden Planstellen und dem Aufwand an sachlichen Unterrichtsmitteln. Selbstverständlich muß der so gefundene Ausdruck mit der Zahl der Volksschüler[37] erweitert werden.

Die Regressionsgleichung lautet:

$$A\ 411 = [400{,}501 + 3{,}074\ X_1 - 11{,}175\ X_{14}] \cdot X_9$$

[36] Für die projektierten Werte sind Richtzahlen der Klassendichte aus dem Gutachten von W. *Albers* und F. *Edding* entnommen worden. Vgl. W. *Albers* und F. *Edding*, Die Schulausgaben 1960/1970, herausgegeben von der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Lehrerverbände, Frankfurt/M. 1960.

[37] Vgl. zur Entwicklung der Schülerzahl W. *Albers* und F. *Edding*, a. a. O., S. 21/22.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Standardfehler: 17,49 (pro Einheit X_9)

(Mrd. DM)

Y^{br}	Effektive Werte			Prognosen	
	1950	1955	1959	1965	1970
	1,322	2,569	3,631		
I				6,330	9,030
II				6,940	11,010
III				7,650	12,940

A 412 Mittelschulen (Realschulen). — Die Projektion erfolgte nach den gleichen Kriterien wie bei den Volksschulen.

Regressionsgleichung:

$$A\ 412 = [1030{,}176 + 4{,}619\ X_1 - 29{,}9356\ X_{15}] \cdot X_{10}$$

Standardfehler: 25,92 (pro Einheit X_{10})

(Mrd. DM)

Y^{br}	Effektive Werte			Prognosen	
	1950	1955	1959	1965	1970
	0,70	0,242	0,381		
I				0,790	1,250
II				0,870	1,520
III				0,950	1,780

A 413 Oberschulen. — Zu den Ausgaben vergleiche die Legende zu der Berechnung der Ausgaben für Volksschulen.

Regressionsgleichung:

$$A\ 413 = [-\ 969{,}9 + 7{,}25\ X_1 + 27{,}01\ X_{16}] \cdot X_{11}$$

Standardfehler: 46,05 (pro Einheit X_{11})

(Mrd. DM)

Y^{br}	Effektive Werte			Prognosen	
	1950	1955	1959	1965	1970
	0,389	0,886	1,260		
I				2,270	3,360
II				2,520	4,210
III				2,810	5,030

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

A 414 Berufsschulen. — Die stark schwankenden Schülerzahlen in den einzelnen Fachrichtungen erlauben nicht, Klassendichten zu bestimmen. Infolgedessen wurde eine Abhängigkeit von der Schülerzahl und dem Bruttosozialprodukt der Regressionsanalyse zugrunde gelegt.

Regressionsgleichung:

$$A\ 414 = -350{,}232 + 3{,}978\ X_1 + 0{,}07958\ X_{12}$$

Standardfehler: 17,48

(Mrd. DM)

Y^{br}	Effektive Werte			Prognosen	
	1950	1955	1959	1965	1970
	0,179	0,521	0,717		
I				1,210	1,610
II				1,350	2,030
III				1,520	2,430

A 415 Fachschulen. — Bei der Regressionsgleichung wurden die entsprechenden Glieder wie bei den Berufsschulen eingesetzt.

Regressionsgleichung:

$$A\ 415 = -118{,}27 + 0{,}9865\ X_1 + 0{,}7085\ X_{13}$$

Standardfehler: 8,638

(Mrd. DM)

Y^{br}	Effektive Werte			Prognosen	
	1950	1955	1959	1965	1970
	0,119	0,257	0,431		
I				0,470	0,580
II				0,500	0,680
III				0,540	0,780

A 416 Sonstiges Schulwesen. — Der quantitativ bescheidene Umfang dieser Ausgaben rechtfertigt eine einfache Korrelation mit dem Sozialprodukt.

Regressionsgleichung:

$$A\ 416 = -6{,}7 + 0{,}77\ X_1$$

Standardfehler: 13,05

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

(Mrd. DM)

Y^{br}	Effektive Werte			Prognosen	
	1950	1955	1959	1965	1970
	0,70	0,124	0,181		
I				0,270	0,340
II				0,290	0,420
III				0,320	0,500

Werden die einzelnen Ergebnisse addiert, so zeigt sich folgende Entwicklung der *gesamten Schulausgaben* für die Zeit von 1950 bis 1970:

(Mrd. DM)

Y^{br}	Effektive Werte			Prognosen	
	1950	1955	1959	1965	1970
	2,149	4,599	6,601		
I				11,340	16,170
II				12,470	19,870
III				13,790	23,460

A 42 Wissenschaft und Forschung. — Es hat sich als zweckmäßig erwiesen, zwischen den Bereichen Universitäten und Hochschulen einerseits sowie Ausgaben für sonstige wissenschaftliche Zwecke (Zuschüsse zur Max-*Planck*-Gesellschaft, Zuschüsse für allgemeine Forschungsaufgaben usw.) zu trennen.

A 421 Universitäten und Hochschulen. — Die künftig anfallenden Ausgaben dieses Bereiches sind auf Grund der Pläne des Wissenschaftsrates, die nahezu verbindlichen Charakter für die Exekutive erhalten haben, und nicht mittels einer Regressionsanalyse bestimmt worden. Bei den Ausgaben des Bereiches wurde die Preiskomponente in Anschlag gebracht.

Die Zahlenreihe der Ausgaben für Hochschulen zeigt entsprechend den folgenden Verlauf:

(Mrd. DM)

Y^{br}	Effektive Werte			Prognosen	
	1950	1955	1959	1965	1970
	0,212	0,468	0,876		
I				1,330	1,820
II				1,330	1,820
III				1,330	1,820

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Bei diesen Werten ist angenommen worden, daß bis zum Jahre 1965 die Vorschläge des Wissenschaftsrates zu einem Drittel realisiert werden können und daß bis zum Jahre 1970 die Gesamtvorstellungen realisiert sind, soweit sie den Ausbau der vorhandenen Hochschulen betreffen. Hinsichtlich der Neugründungen wurde unterstellt, daß bis 1965 ein Drittel einer Hochschule, bis 1970 eine Universität voll eingerichtet ist.

A 422 Ausgaben zur Förderung sonstiger Forschungsaufgaben. — In Abhängigkeit vom Sozialprodukt ergibt sich die Regressionsgleichung:

$$A\ 422 = -\ 341{,}261 + 5{,}04914\ X_1$$

Standardfehler: 52,964

(Mrd. DM)

Y^{br}	Effektive Werte			Prognosen	
	1950	1955	1959	1965	1970
	0,237	0,470	0,963		
I				1,430	1,940
II				1,620	2,470
III				1,830	2,980

Mithin zeigt ein *totaler Überblick* über die *Ausgaben für Wissenschaft und Forschung* das nachstehende Bild:

(Mrd. DM)

Y^{br}	Effektive Werte			Prognosen	
	1950	1955	1959	1965	1970
	0,449	0,938	1,839		
I				2,760	3,760
II				2,950	4,290
III				3,160	4,800

A 43 Ausgaben für weitere kulturelle Zwecke. — Offensichtlich sind in diesem Sektor sehr heterogene Tatbestände zusammengefaßt. Der Bereich erstreckt sich von der Subventionierung von Theatern und Orchestern über die Denkmalspflege bis zu den Zuschüssen für Zoologische Gärten. Es überrascht, daß die Wirtschaftssubjekte nicht bereit scheinen, bei steigendem Einkommen auf eine staatliche Subventionierung dieser kulturellen Veranstaltungen zunehmend zu verzichten. Der außerordentlich hohe Regressionskoeffizient zum Sozialprodukt zeigt vielmehr eindeutig, daß der Staat bei wach-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

sendem Wohlstand immer stärker seine Funktion als Kulturmäzen wahrzunehmen trachtet.

Regressionsgleichung:

$$A\ 43 = -23{,}65 + 3{,}72\ X_1$$

Standardfehler: 10,75

(Mrd. DM)

Y^{br}	Effektive Werte			Prognosen	
	1950	1955	1959	1965	1970
	0,339	0,644	0,895		
I				1,280	1,990
II				1,420	2,050
III				1,580	2,420

Sämtliche Teilbereiche addiert, ergibt sich für den gesamten Sektor A 4 — Bildungswesen — die folgende Reihe:

(Mrd. DM)

Y^{br}	Effektive Werte			Prognosen	
	1950	1955	1959	1965	1970
	2,937	6,181	9,335		
I				15,380	21,920
II				16,840	26,210
III				18,530	30,680

A 5 Sozialwesen. — Für soziale Zwecke werden vergleichsweise die höchsten Aufwendungen von allen zivilen Ausgaben eingesetzt. Bereits deshalb ist auch hier eine Unterteilung empfehlenswert. Hinzu kommt, daß sehr heterogene Sachverhalte unter dem Titel „Sozialwesen" erfaßt werden.

Diese Erwägungen veranlaßten eine fünffache Untergliederung des Sektors, und zwar in Zuschüsse zur Sozialversicherung, Allgemeine Wohlfahrt, Zuschüsse zur Arbeitslosenhilfe und für Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen, Gesundheitswesen sowie Jugendpflege. Entgegen der amtlichen Statistik wurden die sozialen Kriegsfolgelasten aus diesem Bereich eliminiert und der Gruppe A 9 zugeschlagen.

A 51 Zuschüsse zur Sozialversicherung. — Da abgesehen von Sonderbeträgen die Entwicklung der Zuschüsse des Bundes an die Arbeiter- und Angestelltenversicherung entsprechend der Veränderung der allgemeinen Bemessungsgrundlage gesetzlich festgelegt

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ist, konnte dieser Ausgabeposten als abhängig vom Wachstum des Volkseinkommens bestimmt werden.

Freilich ist einschränkend hinzuzufügen, daß eine Garantieklausel besteht, nach der bei Eintritt eines Defizits (größere Ausgaben als Einnahmen aus Beiträgen und Zuschüssen) der Bund den Ausgleich durch öffentliche Mittel herzustellen hat (§ 1384 RVO). Ob die Garantieklausel in Zukunft in Anspruch genommen werden wird oder ob Beitragserhöhungen vorgenommen werden, ist ungewiß. Bei der Schätzung der Zuschüsse zur Sozialversicherung wurde davon ausgegangen, daß bis zum Jahre 1970 die Garantieklausel nicht in Kraft tritt.

Unter diesen Einschränkungen ist folgende Entwicklung der Zuschüsse des Bundes für die Sozialversicherung anzunehmen:

(Mrd. DM)

Y^{br}	Effektive Werte			Prognosen	
	1950	1955	1959	1965	1970
	0,696	3,024	5,568		
I				8,140	10,480
II				8,290	11,190
III				8,450	13,110

A 52 Allgemeine Wohlfahrt. — Neben Transfers enthält der Ausgabeposten Sachleistungen und Dienste, die vornehmlich den älteren Bevölkerungsgruppen zukommen. Mithin war ein Zusammenhang zwischen der Entwicklung der Ausgaben für allgemeine Wohlfahrt und der Zahl der über Sechzigjährigen sowie dem Volkseinkommen anzusetzen.

Regressionsgleichung:

$$A\,52 = -1729{,}62 + 5{,}5223\,X_1 + 0{,}4306\,X_4$$

Standardfehler: 89,67

(Mrd. DM)

Y^{br}	Effektive Werte			Prognosen	
	1950	1955	1959	1965	1970
	1,707	2,375	3,116		
I				4,420	5,440
II				4,620	6,010
III				4,840	6,570

A 53 Arbeitslosenhilfe und Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen. — Eine Aussage über die künftige Beanspruchung des Titels kann nicht erfol-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gen, weil in dieser Projektion die zyklischen Abläufe nicht mit erfaßt werden. Es besteht jedoch gar kein Zweifel, daß in Phasen der Unterbeschäftigung gerade die Ausgaben für Arbeitsbeschaffung beträchtlich anwachsen werden. Die Ausgaben für 1959 wurden, um die Preiskomponente erweitert, für 1965 und 1970 fortgeschrieben.

(Mrd. DM)

Y^{br}	Effektive Werte			Prognosen	
	1950	1955	1959	1965	1970
	0,932	0,690	0, 257		
I				0,300	0,350
II				0,300	0,350
III				0,300	0,350

A 54 Gesundheitswesen. — In Beziehung gesetzt zum Sozialprodukt pro Kopf und derjenigen Bevölkerungsgruppe, die am stärksten öffentlich geförderte Gesundheitseinrichtungen in Anspruch nimmt — nämlich der Gruppe der Jugendlichen unter 6 Jahren und der älteren Personen über 45 Jahren — zeigten auch die öffentlichen Ausgaben für das Gesundheitswesen in der Vergangenheit, besonders in den letzten Jahren, einen stark ansteigenden Trend. Die relative Bedeutung dieses Ausgabepostens ist jedoch noch recht gering. Bis zum Ende der fünfziger Jahre wurden verhältnismäßig geringe Mittel für den Neubau von Kliniken aufgewandt. Es spricht alles dafür, daß künftig größere Anstrengungen auf diesem Sektor unternommen werden und entsprechend die Ausgaben schneller anwachsen, als der lineare Trend aus der Vergangenheit anzeigt.

Die Regressionsgleichung für die Periode 1950 bis 1959 ergab den Wert:

$$A\,54 = -2517{,}84 + 0{,}44095\,X_2 + 0{,}124495\,X_5$$

Die Koeffizienten wurden für die Zukunft höher angesetzt, so daß die korrigierte Regressionsgleichung, die der Projektion zugrunde liegt, lautet:

$$A\,54 = -3776{,}76 + 0{,}6614\,X_2 + 0{,}1867\,X_5$$

(Mrd. DM)

Y^{br}	Effektive Werte			Prognosen	
	1950	1955	1959	1965	1970
	0,939	1,792	2,742		
I				5,110	6,330
II				5,540	7,560
III				6,030	8,750

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

A 55 Jugendpflege. — Die von allen Gebietskörperschaften hierfür geleisteten Aufwendungen werden von der Besetzung der Jugendlichen (d. h. Personen unter 17 Jahren) und der Volkseinkommensentwicklung bestimmt.

Regressionsgleichung:

$$A\ 55 = [-\ 14{,}389 + 0{,}36817\ X_1] \cdot X_6$$

Standardfehler: 3,808 (pro Einheit X_6)

(Mrd. DM)

Y^{br}	Effektive Werte			Prognosen	
	1950	1955	1959	1965	1970
	0,263	0,559	0,910		
I				1,500	2,020
II				1,670	2,520
III				1,860	3,020

Additiv kann als Gesamtergebnis für den *Sektor Sozialwesen* die nachstehende Entwicklung angezeigt werden:

(Mrd. DM)

Y^{br}	Effektive Werte			Prognosen	
	1950	1955	1959	1965	1970
	4,537	8,440	12,643		
I				19,470	24,620
II				20,420	27,630
III				21,480	31,800

A 6 Wirtschaftsförderung. — Der aus „Wohnungsbauförderung", „Landwirtschaft" und „Unterstützung von Handel, Industrie und Gewerbe" bestehende Ausgabenbereich bereitete erhebliche Schwierigkeiten bei der Projektion.

A 61 Wohnungsbauförderung. — Hier zeichnen sich zwei wahrscheinlich sich gegenseitig kompensierende Sachverhalte ab. Für die Vergangenheit war es charakteristisch, daß die öffentliche Hand entsprechend dem 1. und 2. Wohnungsbaugesetz unmittelbare Zuschüsse, vor allem aber Darlehen, den Investoren zur Verfügung stellte. Vermutlich dürfte jedoch künftig eine Änderung in der Weise eintreten, daß die absolute Zahl der öffentlich geförderten Wohnungen am Gesamtvolumen sinkt. Indes dürften dafür durch die Verwirklichung der Grundgedanken des sozialen Mietrechtes neue Belastungen für den Fiskus eintreten. Außerdem muß wohl auch in absehbarer Zukunft mit

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

einem weiteren Steigen des Baukostenindex gerechnet werden. Beide Komponenten finden ihren Niederschlag im unabhängigen Faktor X_{19}.

Regressionsgleichung:

$$A\ 61 = -\ 158 + 106{,}4\ X_{19}$$

Standardfehler: 274,8

(Mrd. DM)

Y^{br}	Effektive Werte			Prognosen	
	1950	1955	1959	1965	1970
	1,470	3,099	4,653		
I				5,700	5,460
II				5,700	5,460
III				5,700	5,460

A 62 Landwirtschaft. — Die Subventionierung der Landwirtschaft ist als ein kaum zu änderndes Politikum zu betrachten. Darauf deutet auch die Praxis der Agrarförderung in anderen europäischen Staaten hin.

Eine Überprüfung der im Landwirtschaftsgesetz („Grüner Bericht" und „Grüner Plan") genannten Kriterien für die Zuschüsse an die Landwirtschaft führte weder zu sinnvollen noch eindeutigen Abhängigkeiten. Am besten geeignet für eine Bestimmung der Subventionen an die Landwirtschaft ist ein Paritätsindex, wie ihn die Größe X_{17} ausdrückt. Als Maßstab wurde also die Differenz zwischen der Wertschöpfung pro Beschäftigten in der Gesamtwirtschaft und der Wertschöpfung pro Beschäftigten in der Landwirtschaft gewählt.

Regressionsgleichung:

$$A\ 62 = -\ 2230{,}6 + 30{,}45\ X_{17}$$

Standardfehler: 490,9

(Mrd. DM)

Y^{br}	Effektive Werte			Prognosen	
	1950	1955	1959	1965	1970
	1,121	1,642	3,623		
I				5,070	9,800
II				5,070	9,800
III				5,070	9,800

A 63 Förderung von Handel, Industrie und Gewerbe. — Mit außerordentlich starken Schwankungen haben sich diese Ausgaben, die insbesondere gezielte Subventionen an einzelne Wirtschaftszweige

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

enthalten, während der Vergangenheit entwickelt. Sie folgten bisher — wenn auch nicht exakt — den Veränderungen des Sozialproduktes.

Regressionsgleichung:

$$A\ 63 = 14{,}8 + 4{,}78\ X_1$$

Standardfehler: 132,3

(Mrd. DM)

Y^{br}	Effektive Werte			Prognosen	
	1950	1955	1959	1965	1970
	0,590	0,654	1,077		
I				1,680	2,150
II				1,850	2,640
III				2,040	3,130

Zusammengefaßt haben die Reihen der Entwicklung der Ausgaben für Wirtschaftsförderung das Aussehen:

(Mrd. DM)

Y^{br}	Effektive Werte			Prognosen	
	1950	1955	1959	1965	1970
	3,181	5,395	9,353		
I				12,450	17,410
II				12,620	17,900
III				12,810	18,390

A 7 Verkehrswesen. — Den außerordentlich wichtigen Teilbereich „Straßen, Brücken und Wege" isolierend, sind weiterhin die sonstigen Ausgaben (Schiffahrt, Luftfahrt, Kleinbahnen usw.) gesondert auszuweisen.

A 71 Straßenwesen, einschl. Brücken und Wege. — Mit Sicherheit kann erwartet werden, daß die Aufwendungen für den Unterhalt und die Erweiterung des Straßennetzes in der Bundesrepublik Deutschland während des nächsten Jahrzehnts sprunghaft ansteigen. Das außerordentlich rasche Anwachsen des Kraftfahrzeugbestandes wird überproportional zunehmende Straßenbauinvestitionen veranlassen. Die — sicherlich nicht voll vergleichbaren — Erfahrungen aus den Vereinigten Staaten von Amerika bestätigen die Vermutung. Bereits in den letzten Jahren deutet sich in der Bundesrepublik ein solcher Trend an. Beachtet man, daß insbesondere die Verkehrsprobleme in den Städten nichtlineare Ausgabenzuwächse erfordern, so

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

scheint die Unterstellung einer Exponentialfunktion für die Ausgaben im Straßenbau gerechtfertigt.

Regressionsgleichung:

$$\log (A\ 71) = 2{,}777 + 0{,}00012434\ X_{18}$$

Standardfehler: 202,8

(Mrd. DM)

Y^{br}	Effektive Werte			Prognosen	
	1950	1955	1959	1965	1970
	1,071	2,731	4,842		
I				13,200	17,500
II				13,200	17,500
III				13,200	17,500

A 72 Sonstige Verkehrsträger. — In Abhängigkeit vom Sozialprodukt wurde die Regressionsgleichung

$$A\ 72 = -\ 7{,}45 + 3{,}82\ X_1$$

entwickelt.

Standardfehler: 119,1

(Mrd. DM)

Y^{br}	Effektive Werte			Prognosen	
	1950	1955	1959	1965	1970
	0,367	0,633	0,909		
I				1,350	1,720
II				1,480	2,130
III				1,640	2,510

In der Zusammenfassung zeichnen sich für den Bereich des Verkehrswesens die folgenden Reihen ab:

(Mrd. DM)

Y^{br}	Effektive Werte			Prognosen	
	1950	1955	1959	1965	1970
	1,438	3,364	5,751		
I				14,550	19,220
II				14,680	19,630
III				14,840	20,010

A 8 Kommunale Anstalten und Erwerbsvermögen. — Es ist leicht einsichtig, daß der Bedarf der Bevölkerung an Energie und

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

an Wasser sowie an örtlichen Verkehrsmitteln mit zunehmender Bevölkerungszahl und wachsenden Einkommen ansteigen dürfte.

Eine Korrelation mit der Bevölkerungskonzentration in den Großstädten führte indes zu keinem Ergebnis: ein Zeichen für ähnliche Ansprüche der Stadt- und Landbevölkerung.

Regressionsgleichung:

$$A\ 8 = -3808 + 1{,}8447\ X_2 + 0{,}0227\ X_3$$

Standardfehler: 262,5

(Mrd. DM)

Y^{br}	Effektive Werte			Prognosen	
	1950	1955	1959	1965	1970
	1,380	4,178	6,752		
I				9,320	12,500
II				10,520	16,000
III				11,890	19,300

A 9 Kriegsfolgelasten. — Bei den Kriegsfolgelasten sind — als einzige Ausgabengruppe überhaupt — teilweise absolute Einsparungen zu erwarten. Allerdings ist das Bild nicht ganz einheitlich, besseren Einblick gewährt eine Unterteilung in die Ausgaben für Kriegsopferversorgung, Zuschüsse zum Lastenausgleich, Leistungen nach Artikel 131 GG sowie besondere Kriegsfolgelasten.

A 91 Kriegsopferversorgung. — Auf die Ausgaben der Kriegsopferversorgung hat die Zunahme des Einkommens pro Kopf positiv eingewirkt. Es ist auch in Zukunft damit zu rechnen, daß diese Renten dem allgemeinen Produktivitätsfortschritt angeglichen werden. Jedoch wird durch die natürliche Verminderung der betroffenen Bevölkerungsgruppen ein Gegengewicht geschaffen.

Die Projektion erfolgte unter der Annahme, daß für die Empfänger der Kriegsopferversorgung die gleiche Absterbeordnung gelte wie für die Gesamtbevölkerung.

Regressionsgleichung:

$$A\ 91 = [134{,}8 + 0{,}2013\ X_2] \cdot X_7$$

Standardfehler: 73,24 (pro Einheit X_7)

(Mrd. DM)

Y^{br}	Effektive Werte			Prognosen	
	1950	1955	1959	1965	1970
	2,405	3,871	3,659		
I				3,860	4,230
II				4,210	5,120
III				4,610	6,000

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

A 92 Zuschüsse zum Lastenausgleich. — Durch die zahlreichen Veränderungen der gesetzlichen Bestimmungen ergab sich kein klarer Trend in der Entwicklung der Zuschüsse an den Lastenausgleichsfonds.

Die Zuschüsse setzen sich zusammen aus einem Viertel des Aufkommens der Vermögensteuer und fest fixierten absoluten Beträgen, die im Laufe der Zeit sinken. Daher ist eine Reduktion der Zuschüsse zum Lastenausgleichsfonds mit großer Wahrscheinlichkeit zu erwarten.

(Mrd. DM)

Y^{br}	Effektive Werte			Prognosen	
	1950	1955	1959	1965	1970
	—	0,886	1,205		
I				1,000	0,900
II				1,000	0,900
III				1,000	0,900

A 93 Leistungen auf Grund Artikel 131 GG. — Die Erklärung der Versorgungsempfänger und der Entwicklung der Ruhegehälter bzw. Witwen- und Waisengelder erfolgen zu können. Erstaunlicherweise war jedoch keine Stetigkeit in beiden Reihen zu erkennen, vielmehr mußten hier wie dort überraschend hohe Ausschläge nach beiden Richtungen konstatiert werden. Die Schwankungen dürften z. T. auf die späte Regelung der Pensionen ehemaliger Angehöriger der Wehrmacht und des Reichsarbeitsdienstes zurückzuführen sein. Um die künftigen Verpflichtungen der öffentlichen Haushalte annäherungsweise zu erfassen, wurde davon ausgegangen, daß der Bestand an Versorgungsberechtigten nicht mehr zunimmt, sondern entsprechend der allgemeinen Sterbeordnung für die Altersgruppen über 55 Jahre sinkt. Andererseits mußte wohl realistisch unterstellt werden, daß das durchschnittliche Ruhegehalt der Entwicklung der Besoldung im öffentlichen Dienst entspricht. Der Trend der Ausgabenentwicklung zeigt dann für die nächsten zehn Jahre einen leichten Anstieg.

(Mrd. DM)

Y^{br}	Effektive Werte			Prognosen	
	1950	1955	1959	1965	1970
	0,385	1,098	1,473		
I				1,810	2,160
II				1,990	2,610
III				2,190	3,150

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

A 94 Besondere Kriegsfolgelasten. — Der Großteil der Ausgaben sind Wiedergutmachungsleistungen, und zwar individueller und kollektiver Art. In den ersten Nachkriegsjahren spielte außerdem noch der Aufwand für die Trümmerbeseitigung usf. eine erhebliche Rolle, inzwischen aber sind diese Bedarfe nahezu vollkommen erloschen. Neuerdings werden jedoch — in einem quantitativ nicht unbeachtlichen Ausmaß — Aufwendungen für Kriegsgräberpflege, Suchdienste sowie Zuschüsse an Vertriebenenorganisationen im Rahmen des Titels geleistet.

Die Projektion gründet sich vornehmlich auf die gesetzlichen Regelungen der Wiedergutmachung und die dort vorgesehenen Termine. Außerdem wurde noch ein gewisser Betrag für die übrigen Kriegsfolgelasten eingestellt.

(Mrd. DM)

Y^{br}	Effektive Werte			Prognosen	
	1950	1955	1959	1965	1970
	0,826	1,117	3,763		
I				2,000	1,500
II				2,000	1,500
III				2,000	1,500

Konsolidiert sind die gesamten Kriegsfolgelasten in der folgenden Übersicht dargestellt:

(Mrd. DM)

Y^{br}	Effektive Werte			Prognosen	
	1950	1955	1959	1965	1970
	3,616	6,972	10,100		
I				8,670	8,790
II				9,200	10,130
III				9,800	11,550

A 10 Schuldendienst. — Die über die ganze Periode 1950/1960 zunehmende, in den letzten Jahren bei den Gemeinden sprunghaft angewachsene Verschuldung läßt zwar auf eine zumindest proportionale, wenn nicht gar progressive Entwicklung des Schuldendienstes schließen. Für die Zukunft ist — die Einhaltung der konservativen Verhaltensweisen der finanzpolitischen Willensträger weiterhin unterstellt — allerdings auch zu erwarten, daß die Nettoschuldenposition langsamer ansteigt als in der Vergangenheit. Einerseits könnten sich nämlich Tilgungen entlastend bemerkbar machen, andererseits mag — in Abhän-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gigkeit von der Sozialproduktsentwicklung — die hohe Einkommenselastizität des Steueraufkommens bremsend auf die Notwendigkeit einer Neuverschuldung einwirken. Die Aussage enthält allerdings sehr viele Unsicherheitsmomente, da u. a. Reformen im Steuersystem oder in den Regelungen der Steuerertragshoheiten der Gebietskörperschaften das Kalkül nachhaltig ändern werden. Unter diesem Aspekt scheint es dann vertretbar, den künftigen Schuldendienst nur grob zu schätzen, indem ein leichtes absolutes Steigen angenommen wird.

(Mrd. DM)

Y^{br}	Effektive Werte			Prognosen	
	1950	1955	1959	1965	1970
	0,666	1,913	3,150		
I				3,500	4,000
II				3,500	4,000
III				3,500	4,000

Von der Einzelbetrachtung zur Auswertung der Gesamtprojektion übergehend, ist als erstes Ergebnis festzuhalten, daß auch künftig recht starke, aus der Vergangenheit herwirkende Momente zu einer *absoluten* Ausdehnung der Staatsausgaben beitragen werden. Das Resultat wäre allerdings auch ohne den aufwendigen statistischen Apparat zu erwarten gewesen, es entspricht der opinio communis. Nur abweichende Antworten hätten echte Überraschungen enthalten.

Mehr Gewicht ist deshalb der zweiten Aussage beizumessen. Die Projektion zeigt nämlich an, daß in der Dekade 1960 bis 1970 die *Zuwachsraten* der öffentlichen Ausgaben kaum niedriger, vermutlich sogar höher als die Wachstumsraten des Sozialproduktes liegen werden. Die Wahrscheinlichkeit des Eintreffens einer *relativ* zunehmenden staatlichen Aktivität wird durch den Umstand verstärkt, daß neue, während der Periode 1950 bis 1959 noch nicht zu beobachtende Ausgaben künftig auf den Fiskus zukommen. Entsprechend dem methodischen Ansatz sind solche neuen Ausgaben nicht in der Projektion enthalten, sie müssen also zusätzlich Berücksichtigung finden, soweit sie quantitativ bereits in Umrissen abgeschätzt werden können. Um welche Aufgabenbereiche handelt es sich dabei?

Angesetzt sind drei Positionen, die nach den Verlautbarungen der Regierung wenigstens als zu realisierende politische Ziele zu gelten haben, falls sie nicht bereits in den Haushaltsplänen 1960 und 1961 eingestellt wurden. Quantitativ werden wohl die Ausgaben für Entwicklungshilfe den größten Umfang annehmen, für 1970 wurden sie in Höhe von 0,8 % des Bruttosozialproduktes veranschlagt. Hinsichtlich der

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zweiten Gruppe, den Ausgaben für Luft- und Wasserreinigung, ist nur schwer zu übersehen, in welchem Ausmaß der Staat durch Investitionen in eigenen Anlagen und/oder durch Subventionen an die Industrie der Ballungsräume einen Beitrag leistet. Zurückhaltend in der Schätzung, wurde für 1970 der öffentliche Aufwand für diesen Zweck mit 0,5 vH des Bruttosozialproduktes unterstellt. Schließlich ist recht sicher anzunehmen, daß die wirtschaftliche und politische Integration Europas steigende Matrikularbeiträge an die supranationalen Behörden notwendig macht. Die hierfür angesetzte Summe von 1 Milliarde DM stellt für 1970 ebenfalls die untere Alternative einer Voraussage dar.

Das mögliche Fehlerintervall einer Prognose der neuen Ausgabenkategorien ist indes außerordentlich weit, so daß die Positionen in der zusammenfassenden Übersicht[38] nur als Vormerkposten „unter der Linie" aufgeführt wurden. Andererseits nehmen diese Ausgaben im Jahre 1970 eine Größenordnung von vielleicht 6 bis 10 Milliarden DM an, die kaum als quantité négligeable zu behandeln ist. Daher erscheint es zweckmäßig, die neuen Ausgaben in die weiteren Überlegungen zwar nicht implizit aufzunehmen, wohl aber auf sie ausdrücklich hinzuweisen, sofern es der Sachverhalt erfordert.

Allein auf die Projektion i. e. S. bezogen, liegt die Zuwachsrate der Staatsausgaben am höchsten über der Rate der Einkommensentwicklung, wenn das Wachstum des Sozialproduktes flach verläuft (Alternative I). Umgekehrt entsprechen bei der optimistischen Annahme über die Sozialproduktssteigerung (Alternative III) die Zunahmen der öffentlichen Ausgaben nicht mehr ganz dem Einkommenswachstum. Die nachstehende Tabelle enthält einen Auszug aus dem Gesamtergebnis in diesem Punkt.

Tabelle 1: **Entwicklungsraten des Sozialproduktes und der öffentlichen Ausgaben**

1959 = 100

Jahr (1)	Y (2)	Bruttosozialprodukt (3)	Öffentliche Ausgaben (4)
1959		100	100
1970	I	182	200
1970	II	224	230
1970	III	265	261

Eine wirtschaftstheoretisch plausible Erklärung für die Abweichungen in den Zuwachsraten kann allerdings nicht geliefert werden. Das

[38] Vgl. Anhang B.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Resultat spiegelt allein die Annahmen im Hinblick auf die verwendeten stochastischen Funktionen wider. Eine ähnliche Tendenz deutet sich im übrigen an, wenn man die Preiskomponente, die in der Inflationsrate von 3 % ihren Ausdruck findet, variiert. Auf der Grundlage der Prognose ist zu vermuten, daß bei stärkeren inflationären Prozessen die Entwicklungsrate der öffentlichen Ausgaben im Vergleich zum nominellen Wachstum des Sozialproduktes gedrückt wird und vice versa. Beide Ergebnisse sind jedoch, wie ausdrücklich betont werden mag, zu wenig abgesichert, um eine Generalisierung des Urteils vertreten zu können.

Was die projizierten Strukturwandlungen *innerhalb* der öffentlichen Ausgaben anbelangt, so wurden die Verschiebungen nur unter der Annahme, das Bruttosozialprodukt wachse entsprechend der Alternative II, ausgewiesen. Aus der Tabelle der relativen Änderungen der Ausgaben im Zeitablauf (Anhang C) sind die wichtigsten Ergebnisse unmittelbar zu entnehmen. Über die Steigerungsrate des Sozialproduktes hinausgehend, zeigen — abgesehen vom Verteidigungshaushalt — vor allem die Ausgaben für Bildung (Schulen), Verkehrswesen (Straßenbau) und zur Förderung der Landwirtschaft kräftige Expansionstendenzen. Vergleichsweise wachstumsschwach sind demgegenüber die Bereiche: Förderung des Wohnungsbaus, Kriegsopferversorgung und vermutlich Schuldendienst. Aber auch die zuletzt genannten Ausgabengruppen dehnen sich — absolut gemessen — noch im kommenden Jahrzehnt aus. Nur in Ausnahmefällen, namentlich bei den Aufwendungen für besondere Kriegsfolgelasten sowie den Zuschüssen zum Lastenausgleichsfonds sind Rückentwicklungen vorherzusagen.

Die Art der Prognose erlaubt keine Rückschlüsse auf die Entwicklung der im öffentlichen Bereich Beschäftigten, der staatlichen Wertschöpfung oder der Größe der laufenden und investiven öffentlichen Ausgaben bis zum Jahre 1970. Für ihre Vorhersage wären abweichende methodische Ansätze erforderlich, die jedoch aus materiellen Gründen zur Zeit noch nicht erfolgversprechend zu bewältigen sind.

2. Einnahmenentwicklung

Die Projektion des Volumens und der Struktur der öffentlichen Gesamtausgaben vermittelt einen Eindruck von den Aufgaben, denen sich die staatlichen Planträger in der nächsten Dekade gegenübergestellt sehen werden. Obschon der konditionale Charakter der Vorhersage unbestritten und die Möglichkeit eines abweichenden Verlaufes nicht auszuschließen ist, besteht u. E. ein verhältnismäßig hoher Grad an Wahrscheinlichkeit, daß wenigstens *in summa* die *Tendenz* zutreffend angezeigt wurde. Die Ähnlichkeit mit den Ergebnissen von Voraus-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

schätzungen, die sich ganz anderer Methoden bedienten[39], mag zumindest als Indiz für das eigene Urteil gelten.

Mit der Kennzeichnung der künftigen Anforderungen an die öffentlichen Etats wird nun aber eine weitere finanzpolitische Frage unmittelbar berührt. Welche steuerlichen Konsequenzen ergeben sich aus dem Prozeß? Entspricht das gegenwärtige staatliche Einnahmensystem noch der staatlichen Aktivität des Jahres 1970, oder sind in fühlbarem Ausmaß Steuersenkungen bzw. Steuererhöhungen zu erwarten?

An dieser Stelle erweitern sich die Unschärfezonen der Prognose allerdings beträchtlich. Und zwar erstens aus dem Grund, weil durch etwaige Reformen des Steuersystems während der künftigen Dekade die Annahmen der Voraussage verletzt würden. Zweitens, weil es unbestimmt ist, ob sich in Zukunft der öffentliche Sektor in größerem Umfang verschulden will oder nicht. Und drittens, weil diagnostische Mängel nicht zu überwinden sind, genauer: weil das gegenwärtig geringe Wissen über die Lage empirischer Koeffizienten, die das Verhältnis zwischen Steueraufkommen und Einkommensentwicklung umschreiben, eine schlechte Plattform für alle Versuche einer Prognose der Staatseinnahmen abgibt[40].

Obschon den Möglichkeiten und Überlegungen kaum Grenzen gesetzt sind, hat eine annähernde Kennzeichnung der Perspektiven auf der Basis der *gegenwärtigen* Daten aber durchaus ihren Sinn. Einerseits sind die prinzipiellen theoretischen Fragen vielleicht jetzt schon einer besseren Beantwortung zugänglich, andererseits haben Projektionen „die eminent wichtige praktische Aufgabe, den Politiker wenigstens in Umrissen erkennen zu lassen, wohin der Weg führt, d. h. welche Probleme eine wachsende Wirtschaft und eine reicher werdende Gesellschaft der Finanzwirtschaft von morgen stellt"[41].

Wenden wir uns zunächst den allgemeinen theoretischen Beziehungen von Steueraufkommen und Einkommensentwicklung zu. Der Ertrag einer *einzelnen* Steuer während einer Periode hängt offensichtlich ab:

---

[39] Vgl. u. a. H. C. *Recktenwald*, a. a. O., S. 240, und die, ohne Verfasserangabe, in: Wirtschafts- und Sozialpolitik, Informationsdienst für die deutsche Wirtschaft, 26, 1962, wiedergegebene ausführliche Prospektivrechnung.

[40] In seinem Beitrag „Die Entwicklung der öffentlichen Einnahmen in der Bundesrepublik" zum Materialband der Tagung, a. a. O., S. 151 f., demonstriert G. *Hedtkamp* sehr nachdrücklich, wie schwach die Abhängigkeiten von Steueraufkommen und Einkommensentwicklung bei einer unbereinigten Gegenüberstellung der Reihen beschaffen sind.

[41] F. *Neumark*, Steuerpolitik in der Überflußgesellschaft, Berlin 1961, S. 31.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

(a) von der (gesamtwirtschaftlichen) Bemessungsgrundlage[42];

(b) von dem Steuertarif;

(c) von der Verteilung der Bemessungsgrundlagen auf die Tarifeinheiten, sofern kein durchgehend proportionaler Tarifverlauf existiert.

Veränderungen im Steueraufkommen werden immer durch Variation einer oder mehrerer der drei Größen verursacht. Der Anstoß hierzu kann entweder vom Fiskus, den Steuerpflichtigen und/oder dritten Wirtschaftssubjekten gegeben werden. Jede Steuerprognose muß infolgedessen diese drei Bestimmungsgründe des Steueraufkommens und ihre Beeinflussungsfaktoren in ihr Kalkül aufnehmen.

Anstelle einer unmittelbaren Projektion der Bemessungsgrundlagen — die u. U. das zweckmäßigste Verfahren darstellen dürfte — wird heute bei der Prognose meist ein Umweg eingeschlagen, indem über Elastizitätskoeffizienten eine Verbindung zwischen Steueraufkommen und Sozialprodukt gesucht und dadurch die Steuervorausschätzung an die erwartete Einkommensentwicklung angehängt wird. Zu den drei genannten Beziehungen ist somit

(d) der Grad der Abhängigkeit der Steuerbemessungsgrundlage vom Einkommen

als weiterer Bestimmungsgrund hinzuzufügen.

Wird die Einkommenselastizität des Steueraufkommens mit

$$\varepsilon_{T,\,y} = \frac{dT \cdot Y}{dY \cdot T}$$

definiert, wobei sich die Größen auf zwei Perioden beziehen, so kann offensichtlich ein Elastizitätsgrad $\varepsilon > 1$ durch ganz abweichende Momente verursacht sein.

Steuerrechtsänderungen unbeachtet lassend, sind drei Hauptfälle anzuführen: (1) Progressivtarif in Verbindung mit proportional zum Einkommen anwachsenden Besteuerungsmengen (Beispiel: Einkommensteuer); (2) Proportionaltarif in Verbindung mit progressiv zum Einkommen wachsenden Besteuerungsmengen (Beispiel: Körperschaftsteuer) und (3) bei Progressivtarifen Änderungen in der Verteilung der Bemessungsgrundlagen auf die Tarifeinheiten zugunsten derjenigen Pflichtigen, die unter den relativ höheren marginalen Steuersatz fallen.

Soweit zu sehen, ist der dritte Sachverhalt bisher in der Literatur unbeachtet geblieben, obschon mit ihm recht interessante Auswirkungen verknüpft sind, z. B. indem er dazu beiträgt, daß im Wachstumsprozeß die Elastizität der Einkommensteuer zunimmt. Der zweite Zu-

[42] Über die Abhängigkeit des Aufkommens einiger Steuern von Größen, die eine Annäherung an die Bemessungsgrundlage darstellen, siehe Wirtschaft und Statistik, H. 3, 1961.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

sammenhang ist zwar schon lange erkannt, aber er wird häufig als grundlegende Eigenschaft der Steuer mißdeutet, während es sich tatsächlich mehr um eine kurzfristig marktwirtschaftliche, meist konjunkturell bedingte Abhängigkeit handelt[43]. Nur der erste Fall ist so offensichtlich, daß die herrschende Lehrmeinung kommentarlos übernommen werden kann.

Bei der Projektion des *gesamten* Steueraufkommens sind nun zwei weitere Beziehungen zu beachten. Und zwar müssen zunächst

(e) die Möglichkeiten der Absetzung gezahlter Steuerbeträge bei gewissen Abgaben und ihr Einfluß auf die vorher genannten Bestimmungsgründe quantitativ erfaßt und außerdem im Zeitablauf

(f) die Verschiebungen im Anteil der einzelnen Abgaben am Gesamtaufkommen, die ceteris paribus in Richtung zu den Angaben mit höherer Einkommenselastizität erfolgen, veranschlagt werden.

Auch der letztgenannte Wirkungszusammenhang wird bei unveränderter Steuergesetzgebung zu einer ständigen Steigerung der Elastizität der gesamten Staatseinnahmen führen.

Trotz der stark angeschwollenen Literatur zur „built-in flexibility" des Finanzsystems liegt m. W. noch keine Untersuchung vor, die eine ausreichende Klärung der sechs aufgeführten Beziehungen enthält. Das Fehlen eines hinlänglichen theoretischen Fundaments wirft natürlich schwere Schatten auf die Prognose. Die Probleme vervielfachen sich dann bei praktischen Anwendungen, da als Ausgangsbasis die empirischen Werte der Einkommenselastizität des Steuersystems errechnet werden müssen. Worin sind die Schwierigkeiten zu erblicken?

Einerseits mangelt es an genauen Unterlagen über Besteuerungsmengen und Steueraufkommen einer Periode; d. h. nur das rechnungsmäßige oder kassenmäßige Steueraufkommen ist auf Jahresbasis eindeutig zu ermitteln, die den Perioden entsprechenden Besteuerungsmengen sind jedoch nicht jährlich aus der Finanzstatistik zu gewinnen[44]. Andererseits, und dieses Argument wiegt noch viel schwerer, können die aufkommenswirksamen Einflüsse, die sich in der Änderung von Steuergesetzen oder -verordnungen usf. ausdrücken, nicht isoliert

---

[43] Die vielfach erfolgte Charakterisierung der deutschen Körperschaftsteuer als eine überaus elastische Abgabe beruht z. B. auf dem historisch einmalig starken relativen Rückgang der Gewinne der Kapitalgesellschaften in der Depression der dreißiger Jahre. Seitdem hat die Körperschaftsteuer nie wieder einen vergleichbar hohen Elastizitätsgrad erreicht.

[44] Über die möglichen zeitlichen Differenzen zwischen dem kassenmäßigen Steueraufkommen und dem entsprechenden Steuergegenstand siehe auch W. *Albers*, Der Umfang der staatlichen Tätigkeit und ihre wirtschaftlichen Wirkungen, Weltwirtschaftliches Archiv, Bd. 77 (1956, II), S. 197.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

werden. Über lange Zeit hinweg kann gerade dieses Moment die „reinen Elastizitäten" der Steuern vollkommen verfälschen. Schon zum Zeitpunkt der Ankündigung von Gesetzesänderungen reagieren die Pflichtigen mit ihren Vorauszahlungen — der Signaleffekt ist durchaus numerisch zu belegen — und es dauert zuweilen mehrere Jahre, bis über Rück- und Nachzahlungen das Aufkommen an die neuen steuerlichen Normen adjustiert worden ist.

Seit der Gründung der Bundesrepublik änderten sich nun in rascher Folge die steuerrechtlichen Vorschriften, so daß es für unsere Analyse unergiebig wäre, die unbereinigten Reihen des Steueraufkommens 1950 bis 1960 zum Volkseinkommen in Beziehung zu setzen. Vertrauenswürdige, reine Elastizitätskoeffizienten des Steuersystems sind auf diesem Weg nicht zu berechnen. In den letzten zehn Jahren schwankte z. B. der unbereinigte Elastizitätskoeffizient der veranlagten Einkommensteuer von annähernd -1 im Minimum auf annähernd $+5$ im Maximum, bei anderen Abgaben lagen die Extreme sogar noch weiter auseinander.

Um Annäherungen an die aktuellen Größen der Koeffizienten und somit fixe Anhaltspunkte für die Schätzung des künftigen Steueraufkommens zu erhalten, müssen die Reihen des Steueraufkommens bereinigt oder es dürfen nur ausgewählte Werte verwendet werden. Zur Lösung bieten sich also zwei Methoden an, die allerdings auch nicht ganz vorbehaltlos zu akzeptieren sind. Immerhin können entweder die um die Steuermehreinnahmen bzw. -ausfälle auf Grund rechtlicher Änderungen korrigierten Istergebnisse des Steueraufkommens zum Sozialprodukt in Beziehung gesetzt werden, oder die Berechnung hat sich auf solche Befunde zu stützen, bei denen wenigstens im letzten Jahr keine unmittelbaren Einflüsse durch Steuerreformen bestanden. Im ersten Fall gelangen Unsicherheitsmomente in die Analyse, da bereits die Angaben über die quantitativen Auswirkungen von Normenänderungen selbst nur sehr grobe Schätzungen darstellen. Bei der zweiten Methode sind wiederum Zufallsergebnisse nicht auszuschalten, da die Announcement-Effekte einerseits, längerfristige Adjustierungs-Effekte andererseits ständig die Gefahr einer Verzerrung des numerischen Bildes einschließen.

Ohne die Einzelheiten der sehr umfangreichen Rechnungen, die für jede der Abgaben des deutschen Steuersystems durchgeführt wurden, erörtern zu können, soll hier nur das abschließende Resultat der Untersuchung mitgeteilt werden. Sowohl nach der ersten wie nach der zweiten Methode vorgehend, erfolgte zusätzlich noch eine weitere Korrektur, indem alternativ ein einjähriger lag zwischen Einkommensentstehung und Zahlung der veranlagten Einkommensteuer, Körperschaft-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

steuer und Gewerbesteuer unterstellt wurde. Die nach den verschiedenen Verfahren ermittelten Elastizitäten des Gesamtsteuersystems (einschließlich Zölle) sind in der nachstehenden Tabelle zusammengefaßt.

Der wahrscheinliche Wert des Elastizitätskoeffizienten des Gesamtsteuersystems dürfte mithin zwischen 1,3 und 1,4 liegen. Beide Größen werden in die Projektion alternativ eingehen. Für alle anderen steuerähnlichen Einnahmen (Gebühren, Beiträge, Erwerbseinkünfte) ist der Elastizitätskoeffizient geringer anzusetzen, und zwar annäherungsweise mit $1{,}1 < \varepsilon > 1{,}2$ für 1959/1957. Bei der Vorausschätzung wurde ausschließlich der niedrigere Koeffizient $\varepsilon = 1{,}1$ verwendet.

Tabelle 2: **Die Elastizitäten des Gesamtsteuersystems**

Berechnungsart	Unbereinigtes Steueraufkommen			Bereinigtes Steueraufkommen
Berechnungsperiode	1961/58 a)	1961/58 a)	1960/59	1960/53
Mit/ohne Phasenverschiebung	ohne	mit	mit	mit
$\varepsilon_{T,y}$	1,47	1,39	1,31	1,32

a) Teilweise unter Berücksichtigung weiterer Jahresergebnisse.

Die Daten der öffentlichen Einnahmen aller Gebietskörperschaften (konsolidierte, um die Lastenausgleichsabgaben bereinigte Kassenrechnung) für das Jahr 1959, der Ausgangsbasis der Projektion, lauten:

Tabelle 3: **Öffentliche Einnahmen 1959**

	in Mrd. DM	in vH der Gesamteinnahmen
Steuern	56,6	75,9
Gebühren, Beiträge, Erwerbseinkünfte	9,6	12,9
Vermögensänderungen	8,3	11,2
Gesamteinnahmen = Gesamtausgaben	74,5	100,0

Bis zum Jahre 1970 werden sich — unter den gegebenen Annahmen — das Volumen und die Struktur der öffentlichen Einnahmen wie folgt entwickeln:

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 4: **Öffentliche Einnahmen 1970**

Bruttosozialprodukt	I	II	III	I	II	III
	in Mrd. DM			in vH der Gesamteinnahmen		
Steuern ($\varepsilon = 1{,}3$)	117,1	148,0	178,0	75,1	82,4	87,2
Gebühren usf.	18,3	22,7	27,0	11,7	12,6	13,2
Vermögensänderung	20,5	8,9	— 0,9	13,2	5,0	— 0,4
Gesamtausgaben[a)]	155,9	179,6	204,1	100,0	100,0	100,0
Steuern ($\varepsilon = 1{,}4$)	121,8	155,1	187,3	78,1	86,4	91,8
Gebühren usf.	18,3	22,7	27,0	11,7	12,6	13,2
Vermögensänderung	15,8	1,8	—10,2	10,2	1,0	— 5,0
Gesamtausgaben[a)]	155,9	179,6	204,1	100,0	100,0	100,0

a) Gesamtausgaben einschließlich der geschätzten Ausgaben für Entwicklungshilfe, Luft- und Wasserreinigung sowie Zuschüsse zu den Europäischen Behörden.

Aus der Tabelle ist zu entnehmen, daß bei zurückhaltender Einschätzung der künftigen wirtschaftlichen Entwicklung (Sozialprodukt II) die Zunahme des Steueraufkommens mit der Ausdehnung der Staatsausgaben annähernd Schritt hält. Jedenfalls eröffnet sich — selbst unter der Annahme der höheren Steuerelastizität — in den nächsten 10 Jahren kein sehr großer Spielraum für Steuersenkungen. Nur wenn das (nominelle) Wachstum des Sozialproduktes wieder sehr steil anstiege (III), müßte das Urteil korrigiert werden, vorausgesetzt, alle Unterstellungen der Aussage wären realistisch.

Projektionen der Strukturentwicklung staatlicher Aktivitäten bedeuten jedoch keine Prophezeiung eines unentrinnbaren Schicksals. Sie entheben die finanzpolitischen Willensträger nicht ihrer Verantwortung, und sie stellen vor allem kein wissenschaftlich fundiertes politisches Programm dar. Ihr Zweck ist allein darin zu sehen, das Feld der künftigen Entscheidungen zu markieren. So verstanden, erhalten dann jedoch die Versuche prospektiver Rechnungen ihre Legitimation. Denn „wirtschaftliche und soziale Dinge bewegen sich durch ihre eigene Antriebskraft weiter und die dabei entstehenden Situationen zwingen Individuen und Gruppen, sich in einer bestimmten Weise zu verhalten, unabhängig davon, was sie vielleicht gerne täten — zwar nicht derart, daß sie ihre Freiheit der Wahl zerstören, wohl aber, daß sie die Geisteshaltung der Wählenden formen und die Liste der Möglichkeiten, zwischen denen gewählt werden kann, verkleinern“[45].

[45] J. A. *Schumpeter*, Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie, Bern 1946, S. 212.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Anhang A: **Exogene Variable der multiplen Korrelationsanalyse**

Exogene Variable	Maßeinheit	Effektive Werte/1959	Prognosen 1965	Prognosen 1970
X_1 Bruttosozialprodukt[a]	Mrd. DM (lfd. Preise)	247,9		
I 5 %	Wachstumsraten		354,1	452,4
II 6,4 % — 7,4 %	Wachstumsraten		389,4	556,3
III 9 %	Wachstumsraten		430,2	657,6
X_2 Bruttosozialprodukt[a] pro Kopf	DM pro Kopf (lfd. Preise)	4 791		
I 5 %	Wachstumsraten		6 509	8 151
II 6,4 % — 7,4 %	Wachstumsraten		7 158	10 023
III 9 %	Wachstumsraten		7 900	11 849
X_3 Gesamtbevölkerung	1000 Pers.	54 993	56 600	57 700
X_4 Bevölkerung über 60 Jahre	1000 Pers.	8 294	9 750	10 850
X_5 Bevölkerung unter 6 Jahre und über 45 Jahre	1000 Pers.	24 454	24 530	25 210
X_6 Bevölkerung unter 17 Jahre	Mio. Pers.	12,029	12,930	13,260
X_7 Kriegsopferrenten-Empfänger	Mio. Pers.	3,344	2,670	2,380
X_8 Bevölkerungskonzentration (Bev. i. Gemeinden über 20 000 Einw. zu Ges.-Bevölkerung)	vH Bev.	47,2	49,0	51,5
X_9 Volksschüler	Mio. Schüler	5,107	5,650	6,200
X_{10} Mittelschüler	Mio. Schüler	0,340	0,450	0,550
X_{11} Oberschüler	Mio. Schüler	0,829	0,980	1,125
X_{12} Berufsschüler	1000 Schüler	1 830	1 950	2 070
X_{13} Fachschüler	1000 Schüler	320	335	350
X_{14} Klassendichte in Volksschulen	Schüler pro Klasse	36,1	33,0	30,0
X_{15} Klassendichte in Mittelschulen	Schüler pro Klasse	32,8	30,0	28,0
X_{16} Klassendichte in Oberschulen	Schüler pro Klasse	28,8	26,5	25,0
X_{17} $\frac{\text{Wertschöpfung in Ges.-wirtsch.}}{\text{Beschäftigte}}$	Index: 1950 = 100			
% $\frac{\text{Wertschöpfung in Land-wirtsch.}}{\text{Beschäftigte}}$	Index: 1950 = 100	189	240	395
X_{18} Bestand an Kraftfahrzeugen	1000 Kfz	7 008,6	10 800	11 800
X_{19} Öffentl. geförderte Wohnungen × Baupreisindex	Index	42,909	55,1[b]	52,8[b]

a) BRD excl. Berlin.

b)				
Öffentl. geförderte Wohnungen	1000 Wohng.	293	290	240
Baupreisindex	1950 = 100	146	190	220

Quelle: siehe Anhang D.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Anhang B: **Struktur und Entwicklung der Staatsausgaben in der Bundesrepublik**

Effektive Werte für die Jahre 1950 und 1959; projektierte Werte für die Jahre 1965 und 1970

(in Mill. DM)

Ausgabenbereich		1950	1959	1965 II a)	1970 II a)
A 1	Allg. Verwaltung	1 811	4 458	6 680	9 170
A 2	Sicherheit und Ordnung ..	1 292	3 382	5 180	7 290
A 3	Verteidigung	4 703	9 563	21 400	33 400
A 411	Volksschulen	1 322	3 631	6 940	11 010
A 412	Mittelschulen	70	381	870	1 520
A 413	Oberschulen	389	1 260	2 520	4 210
A 414	Berufsschulen	179	717	1 350	2 030
A 415	Fachschulen	119	431	500	680
A 416	Sonst. Schulwesen	70	181	290	420
A 421	Hochschulen	212	876	1 330	1 820
A 422	Sonst. Forschungsaufgaben	237	963	1 620	2 470
A 43	Weitere kulturelle Zwecke	339	895	1 420	2 050
A 4	Bildungswesen	2 937	9 335	16 840	26 210
A 51	Zuschüsse zur Sozialversicherung	696	5 568	8 290	11 190
A 52	Allgemeine Wohlfahrt	1 707	3 116	4 620	6 010
A 53	Arbeitslosenhilfe etc.	932	257	300	350
A 54	Gesundheitswesen	939	2 742	5 540	7 500
A 55	Jugendpflege	263	910	1 670	2 520
A 5	Sozialwesen	4 537	12 593	20 420	27 630

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Anhang B (Fortsetzung)

	Ausgabenbereich	1950	1959	1965 II a)	1970 II a)
A 61	Wohnungsbauförderung ..	1 470	4 653	5 700	5 460
A 62	Landwirtschafts-förderung	1 121	3 623	5 070	9 800
A 63	Förderung: Handel, Industrie, Gewerbe	590	1 077	1 850	2 640
A 6	Wirtsch.-Förderung	3 181	9 353	12 620	17 900
A 71	Straßenwesen	1 071	4 824	13 200	17 500
A 72	Sonstige Verkehrsträger ..	367	909	1 480	2 130
A 7	Verkehrswesen	1 438	5 751	14 680	19 630
A 8	Kommunale Anstalten ..	1 380	6 752	10 520	16 000
A 91	Kriegsopferversorgung ..	2 405	3 659	4 210	5 120
A 92	Lastenausgleich, Zuschüsse	—	1 205	1 000	900
A 93	GG 131	385	1 473	1 990	2 610
A 94	Besondere Kriegsfolge-lasten	826	3 763	2 000	1 500
A 9	Kriegsfolgelasten	3 616	10 100	9 200	10 130
A 10	Schuldendienst	666	3 150	3 500	4 000
ΣA	gesamte Staatsausgaben .. (Effektive u. projektierte Werte)	25 561	74 437	121 040	171 360
„Neue Ausgabenkategorien“:					
	Entwicklungshilfe	—	—	≈ 3 000	≈ 4 400
	Luft- u. Wasserreinigung	—	—	≈ 1 500	≈ 2 800
	Beiträge zu supranat. Behörden	—	—	≈ 800	≈ 1 000
„Neue Ausgabenkategorien“:					
	insgesamt	—	—	≈ 5 300	≈ 8 200

a) Siehe Anhang A: Bruttosozialprodukt (X 1) (Alle Angaben berechnet nach der Projektion II des Bruttosozialproduktes).

Quelle: siehe Anhang D.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Anhang C: Die Entwicklung der öffentlichen Ausgaben und des Sozialproduktes a) 1950—1970

1959 = 100

Ausgaben	1950	1959	1965	1970
A 1	41	100	150	206
A 2	38	100	153	216
A 3	49	100	224	349
A 411	36	100	191	303
A 412	18	100	228	399
A 413	31	100	284	334
A 414	25	100	188	283
A 415	28	100	116	158
A 416	39	100	160	232
A 421	24	100	152	208
A 422	25	100	168	256
A 43	38	100	159	229
A 4	31	100	180	281
A 51	13	100	149	201
A 52	55	100	148	193
A 53	363	100	117	136
A 54	34	100	202	276
A 55	29	100	184	277
A 5	36	100	162	219
A 61	32	100	123	117
A 62	31	100	140	270
A 63	55	100	172	245
A 6	34	100	135	191
A 71	22	100	273	361
A 72	40	100	163	234
A 7	25	100	255	341
A 8	20	100	156	237
A 91	66	100	115	140
A 92	—	100	83	75
A 93	26	100	135	177
A 94	22	100	53	40
A 9	36	100	91	100
A 10	21	100	111	127
A	34	100	163	230
Y II	39	100	157	224

a) Alle Angaben berechnet nach der Projektion II des Bruttosozialproduktes.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Anhang D: **Quellen**

Die Daten der Schaubilder und Tabellen wurden folgenden Quellen entnommen:

Schaubild 1

I. Stat. Jb. f. d. BRD
II. Stat. Jb. f. d. BRD; WiSta 3/61
III. Stat. Jb. f. d. BRD
VI. Stat. Jb. f. d. BRD; Stat. d. BRD, Bd. 55, 84, 124, 142, 186, 221; Fachserie Finanzen und Steuern, Reihe 4, H. 1958/59

Schaubild 2

I. Vgl. Schaubild 1, III und IV
II. Vgl. Schaubild 1, I und II
III. Stat. Jb. f. d. BRD und vgl. Schaubild 1, IV

Schaubild 3

I. WiSta 3/61
II. Stat. Jb. f. d. BRD
III. Stat. Jb. f. d. BRD

Schaubild 4

ybr Stat. Jb. f. d. BRD 1950—1962
A, A1—A10 Stat. d. BRD, Bd. 227, 259, zuzügl. der Ausgaben von Bund und Ländern gemäß LAG lt. Amtl. Mitteilungsblatt des Bundesausgleichsamtes

Tabelle 2

Steueraufkommen: Stat. Jb. d. BRD
Bereinigung des Steueraufkommens: Allgemeine Vorbemerkungen zum Bundeshaushaltsplan, 1955 bis 1959; Finanzberichte 1960 bis 1962

Tabelle 3

Steueraufkommen: Stat. Jb. d. BRD
Gebühren, Beiträge, Erwerbseinkünfte: Stat. Jb. d. BRD
Vermögensveränderungen: Stat. Jb. d. BRD

Quellennachweise zum Anhang A

X1	1959:	Stat. Jb. f. d. BRD
	Prognosen:	Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung, Vorausschau der Realentwicklung des Bruttosozialprodukts, München 1959, Übersicht I und vgl. Ausführungen im Text, S. 801.
X2	1959:	Stat. Jb. f. d. BRD
	Prognosen:	Stat. Berichte, Arbeit VIII/7/80 v. 26. 3. 59, Hrsg. Stat. Bundesamt, bereinigt um Wanderungszugänge aus d. SBZ und Bevölkerung Berlin sowie Verschiebung auf Jahresmitte und vgl. X1.
X_3—X_6	1959:	Stat. Jb. f. d. BRD
	Prognosen:	Stat. Berichte, Arbeit VIII/7/80 v. 26. 3. 59, Hrsg. Stat. Bundesamt, bereinigt um Wanderungszugänge aus der SBZ und Bevölkerung Berlin sowie Verschiebung auf Jahresmitte.
X_7	1959:	Stat. Jb. f. d. BRD
	Prognosen:	Gemäß der natürlichen Bevölkerungsentwicklung (Sterbetafeln in Stat. Jb. f. d. BRD) für die Personengruppe ab 35 J.
X_8	1959:	Stat. Jb. f. d. BRD
	Prognosen:	Trend ab 1949, korrigiert.
X_9—X_{13}	1959:	Stat. Jb. f. d. BRD
	Prognosen:	W. *Albers* u. F. *Edding*, Die Schulausgaben 1960/1970, Hrsg. Arbeitsgemeinschaft Deutscher Lehrerverbände, Frankfurt 1960, zuzüglich Schüler in Berlin.
X_{14}—X_{16}	1959:	Stat. Jb. f. d. BRD
	Prognosen:	W. *Albers* u. F. *Edding*, Die Schulausgaben 1960/1970, a. a. O., korrigiert.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

X_{17}	1959:	Stat. Jb. f. d. BRD
	Prognosen:	Wertschöpfung und Beschäftigte vgl. X 1 und X 3, für die Landwirtschaft gemäß korrigiertem Trend seit 1950.
X_{18}	1959:	Stat. Jb. f. d. BRD
	Prognosen:	Trend des Kfz-Bestandes, korrigiert.
X_{19}	1959:	Finanzbericht 1961 (Hrsg. Bundesfinanzministerium)
	Prognosen:	Vgl. Ausführungen im Text S. 813.

Quellennachweis zu Anhang B

A1—A10	1950, 1959:	Stat. d. BRD, Bd. 227, 259, zuzüglich Ausgaben von Bund und Ländern gemäß LAG lt. Amtl. Mitteilungsblatt des Bundesausgleichsamtes.
	Prognosen:	Vgl. Ausführungen im Text S. 803 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Das Popitzsche Gesetz der Anziehungskraft des übergeordneten Haushalts [1])

Von Prof. Dr. Willi *Albers* (Kiel)

I. Einleitung

Strukturänderungen können innerhalb des Öffentlichen Bereichs in verschiedener Hinsicht auftreten. So kann sich die Zusammensetzung der Einnahmen ändern — diesen Vorgang hat man nach der für das vergangene Jahrhundert typischen Veränderung als den Übergang vom Unternehmer- zum Steuerstaat bezeichnet[2]. — Die Schwergewichtsverteilung innerhalb des Steueraufkommens kann sich verschieben. Das Vordringen der modernen Einkommensbesteuerung wird durch die Bezeichnung der Einkommensteuer als „Königin der Steuern"[3] oder der „Zentralsonne des Steuersystems"[4] charakterisiert. Schließlich gehört auch die Zunahme des Anteils des Staates am Sozialprodukt, gekennzeichnet als das *„Wagner*sche Gesetz der wachsenden Staatsausgaben"[5], zuletzt von *Timm*[6] genauer analysiert, zu den erwähnten Strukturänderungen, die sich zwar nicht auf den staatlichen Sektor der Volkswirtschaft beschränken, aber doch vorwiegend durch die staatliche Tätigkeit verursacht werden. In dem folgenden Beitrag soll der Umfang der staatlichen Tätigkeit, der auf die verschiedenen Regierungsebenen entfällt, näher untersucht werden. Dabei soll geprüft werden, inwieweit die von *Popitz* festgestellte Zentralisierungs-

---

[1] Vgl. J. *Popitz*, Der Finanzausgleich, in: Handbuch der Finanzwissenschaft, 1. Aufl., Bd. II, S. 348 f., sowie *ders.*, Der künftige Finanzausgleich zwischen Reich, Ländern und Gemeinden, Berlin 1932. *Popitz* spricht selbst allerdings von der „Anziehungskraft des größten Etats" bzw. „der Anziehungskraft des Zentralstaats". Die obige Bezeichnung scheint mir den Sachverhalt besser wiederzugeben.

[2] H. *Sultan*, Über das Verhältnis von Steuerstaat und Unternehmerstaat, in: *Schanz*-Festschrift, Bd. 1, 1928.

[3] J. *Popitz*, Einkommensteuer, in: HWB der Staatswissenschaften, 4. Aufl., Bd. III, S. 402.

[4] A. *Lampe*, Reine Theorie der Finanzreform, Finanzarchiv, N. F., Bd. 2, S. 222.

[5] A. *Wagner*, Finanzwissenschaft, 2. Aufl., 1. Teil: Einleitung. Ordnung der Finanzwirtschaft. Finanzbedarf. Privaterwerb, Leipzig und Heidelberg 1877, S. 68.

[6] H. *Timm*, Das Gesetz der wachsenden Staatsausgaben, Finanzarchiv, N. F., Bd. 21, H. 2, S. 201—247.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

tendenz besteht — die wir kurz als das *Popitz*sche Gesetz bezeichnen wollen — und welche Gründe eine solche Tendenz erklären können.

II. Die Problematik von Strukturwandlungen im Öffentlichen Bereich

Vorher soll aber noch kurz die Frage erörtert werden, ob und gegebenenfalls in welcher Weise man überhaupt erwarten kann, daß sich wirtschaftliche Strukturänderungen im Öffentlichen Bereich widerspiegeln, oder ob man nicht vielmehr damit rechnen muß, daß die vorwiegend von politischen Zielsetzungen getroffenen finanzwirtschaftlichen Entscheidungen weitgehend unabhängig von der Veränderung wirtschaftlicher Faktoren sind bzw. ihnen sogar entgegenwirken. Der letzte Tatbestand ist bei einer compensatory fiscal policy gegeben. Zwar verändert sich bei gegebenem Steuerrecht das Steueraufkommen mit den Schwankungen der wirtschaftlichen Aktivität; jedoch kann diese automatische Änderung durch Steuerrechtsänderungen verstärkt, abgeschwächt oder überkompensiert werden. Das erste wäre bei einer compensatory fiscal policy, das zweite bei einer Parallelpolitik der Fall. Genauso können sich auf der Ausgabenseite völlig entgegengesetzte Veränderungen je nach der Reaktion des Staates auf die Konjunkturschwankungen ergeben. Eine bestimmte Aussage darüber, wie Änderungen der wirtschaftlichen Größen auf die staatliche Aktivität wirken, ließe sich also nicht machen.

Nun könnte man allerdings unter Strukturwandlungen im Öffentlichen Bereich auch verstehen, daß sich in der Verhaltensweise der Öffentlichen Hand selbst langfristig eine Änderung vollzieht. Man könnte z. B. annehmen, daß in dem Maße, wie sich die wissenschaftlichen Erkenntnisse über die Zusammenhänge zwischen wirtschaftlicher Entwicklung und staatlicher Tätigkeit verbessern, die Finanzpolitik von der Parallelpolitik stärker zur kompensatorischen Politik übergeht. In der Tat würde die Reaktion der Öffentlichen Hand auf eine große Depression heute ganz anders aussehen, als es in den dreißiger Jahren der Fall war. Hierin könnte ein echter Strukturwandel gesehen werden. Aber einmal kann ein Wechsel der politischen Mehrheitsverhältnisse jederzeit zur Folge haben, daß eine „fortschrittliche" Regierung, die ihre Finanzpolitik auf ein gleichgewichtiges Wirtschaftswachstum, auf die Erhaltung der Vollbeschäftigung und der Geldwertstabilität ausrichtet, durch eine Regierung abgelöst wird, die einen ausgeglichenen Haushalt zur Maxime erklärt. Aber selbst wenn man eine derartige Unstetigkeit in der Entwicklung als vorübergehende Erscheinung abtun würde, die eine langfristige Entwicklungstendenz nicht aufhalten kann, bliebe die Schwierigkeit bestehen, die Bestimmungsgründe für die langfristige Änderung der Verhaltensweisen des

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Staates festzustellen. Zwar sind verschiedene Ansätze für die Entwicklung von politischen Entscheidungsmodellen gemacht worden, aber die Ergebnisse sind bisher noch wenig ermutigend — die politischen Wissenschaften und die Finanzsoziologie, denen eine wichtige Aufgabe bei der Erklärung der Verhaltensweisen der Öffentlichen Hand zukommt, sind noch relativ junge Wissenschaften; außerdem muß immer mit einem nicht vorherzusehenden Bruch in der politischen Entwicklung gerechnet werden. Dabei braucht gar nicht an den Extremfall einer Revolution gedacht zu werden, sondern vielfach wird schon ein Regierungswechsel genügen, der als Folge einer Verschiebung der Mehrheitsverhältnisse im Parlament eintritt, um eine Änderung der Finanzpolitik, z. B. eine andere Gewichtsverteilung zwischen den Steuereinnahmen, herbeizuführen.

Ich hatte früher einmal die Aufgabe, halbjährlich einen Überblick über die Entwicklung der Öffentlichen Finanzen in den wichtigsten Ländern der westlichen Welt zu schreiben, d. h. von Ländern, die in der Wirtschaftsstruktur und dem wirtschaftlichen Entwicklungsstand weitgehend übereinstimmten. Dabei wurde ich immer aufgefordert, die gemeinsamen Entwicklungstendenzen herauszuarbeiten. Zur Zeit der Koreakrise z. B. ließen sich derartige Gemeinsamkeiten auch sehr gut herausstellen: Alle Länder erhöhten drastisch ihre Verteidigungsausgaben; ihnen folgte eine Erhöhung der Steuereinnahmen — teils durch die inflatorische Entwicklung infolge der built-in flexibility, teils durch Steuerrechtsänderungen bedingt. Sie blieb aber im allgemeinen hinter der Zunahme der Ausgaben zurück, so daß Defizite entstanden, die ihrerseits zur Verstärkung der von der privaten Nachfrage ausgelösten inflatorischen Entwicklung beitrugen. Sehr bald zeigten sich aber Unterschiede in der Entwicklung von Land zu Land: Die eine Regierung war offenbar bemüht, die erhöhten Verteidigungsausgaben möglichst durch Steuererhöhungen zu decken, während die zweite keine Bedenken hatte, ein größeres Defizit in Kauf zu nehmen. Eine dritte schließlich war bestrebt, das Defizit durch Kürzung von Zivilausgaben möglichst klein zu halten, eine vierte dagegen versuchte, das Defizit durch eine möglichst schnelle Reduzierung der gestiegenen Verteidigungsausgaben zu verringern. Es war für mich sehr schwierig, verständlich zu machen, daß die unterschiedliche Beurteilung der politischen Entwicklung und die andersartige politische Kräfteverteilung in den einzelnen Ländern eine Übereinstimmung der getroffenen Maßnahmen verhinderte, so daß man bei der Entwicklung der Öffentlichen Finanzen im Gegensatz etwa zu derjenigen der Weltwarenmärkte nicht von einer einheitlichen Tedenz sprechen konnte.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Nun mag man einwenden, daß es sich in den geschilderten Fällen nur um kurzfristige Erscheinungen handle, die nicht besagen, daß sich strukturelle Änderungen, die ja ihrer Natur nach langfristig sind, nicht doch feststellen lassen. In der Tat bestätigt der eingangs gemachte Hinweis auf den Übergang vom Unternehmer- zum Steuerstaat und die in der zweiten Hälfte des vorigen und in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts beobachtete Schwergewichtsverschiebung in der Zusammensetzung des Steueraufkommens zugunsten der Einkommensteuer das Bestehen derartiger langfristiger Entwicklungstendenzen, und den wachsenden Anteil des Staates am Sozialprodukt hat man sogar als Gesetz bezeichnet. Es ließen sich auch noch andere langfristige Änderungen feststellen. So war in den Anfängen einer demokratisch geführten Finanzpolitik der Kampf der Legislative gegen unberechtigte Eingriffe und Übergriffe der von den Fürsten eingesetzten Exekutive das Hauptproblem. Dementsprechend stand die Kontrolle der Budgetausführung im Mittelpunkt des Haushaltsrechts. Dieser Grundgedanke herrscht noch immer vor, hat sich aber heute vielfach als Hindernis für eine elastische, den Änderungen des Wirtschaftsablaufs angepaßte Wirtschaftspolitik erwiesen, die eine größere Beweglichkeit der Exekutive mittels Ermächtigungen oder automatisch in Kraft tretender Maßnahmen erfordert. Daneben hat sich als viel größere Gefahr für eine demokratisch geführte Finanzpolitik die Beeinflussung der Entscheidungen durch pressure groups mit Hilfe von Lobbyisten — in der Form eleganter Firmen- und Verbandsvertreter bis zum Abgeordneten — erwiesen; denn eine Finanzpolitik, die nicht dem Gemeinwohl, sondern egoistischen Gruppeninteressen dient, untergräbt das Fundament des Staates. Eine Anpassung von Haushalts- und Verfahrensrecht an diese Gefahr steckt noch in den allerersten Anfängen. Trotzdem besteht hier ein Strukturwandel, dem sich der Öffentliche Bereich wird anpassen müssen, wenn es nicht zu einer Krise kommen soll.

Im übrigen wird man darauf hinweisen können, daß auch in anderen Bereichen kurzfristig Abweichungen von den langfristigen Entwicklungstendenzen und ein Bruch in der Entwicklung durch exogene Einflüsse möglich sind. Beispielsweise kann der Wechsel von einer freihändlerisch zu einer protektionistisch eingestellten Regierung die Außenhandelssituation — und zwar auf längere Sicht — vollständig verändern. Die Entwicklung der Weltwarenmärkte kann in Unordnung geraten, wenn die Regierungen Vorratskäufe für Verteidigungszwecke plötzlich einstellen oder verstärken oder etwa eine Regierung aus staatlichen Beständen plötzlich größere Mengen Waren anbietet, wobei durchaus nicht immer wirtschaftliche, sondern auch politische Gründe dieses Verhalten bestimmen können.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Langfristige Regelmäßigkeiten in der Veränderung ökonomischer Größen in den anderen Bereichen sind also auch an die Voraussetzung geknüpft, daß die durch die Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung gegebenen Rahmenbedingungen sich nicht ändern. Im Öffentlichen Bereich werden aber in stärkerem Umfang auch innerhalb einer gegebenen Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung kurzfristig autonom getroffene politische Entscheidungen eine kontinuierliche Entwicklung unterbrechen. Die für die Feststellung langfristiger Änderungen notwendige „ceteris paribus"-Bedingung, wie man in der modernen Theorie sagen würde, ist noch weniger als in den anderen Bereichen gegeben. Es bestehen demnach zwar keine grundsätzlichen, aber doch graduelle Unterschiede in der Möglichkeit, Strukturwandlungen und ihre Gründe festzustellen. Wegen der größeren Bedeutung der „uncertainty" im Öffentlichen Bereich besteht die Gefahr, daß Aussagen über langfristige Entwicklungstendenzen teils „Dichtung", teils „Wahrheit" sind. Man unterstellt Kausalzusammenhänge für den Ablauf der Entwicklung, die in Wirklichkeit nur auf dem zufälligen Zusammentreffen bzw. der zufälligen Aufeinanderfolge von Ereignissen beruhen, die durch unabhängig voneinander bestehende exogene Faktoren verursacht sind. *Timm*[7] hat bei seiner kritischen Analyse des Gesetzes der wachsenden Staatsausgaben z. B. festgestellt, daß *Wagner* „Die Entwicklung vielfach durch die Brille seiner Vorstellungen von dem, was sein sollte, sah und daß seine Aussagen über Entwicklungstendenzen oder Entwicklungsgesetze von seinen eigenen Postulaten durchtränkt waren".

Die Abhängigkeit der Entwicklung von vielfach zufallsbedingten politischen Entscheidungen ist bei den finanziellen Beziehungen zwischen den Regierungsebenen besonders groß; denn es gibt kaum ein Gebiet innerhalb des Öffentlichen Bereichs, das so wenig von rationellen ökonomischen Überlegungen und so stark von politischen Unwägbarkeiten abhängt wie der Finanzausgleich. Insbesondere der Extrapolation einer in der Vergangenheit beobachteten Tendenz in die Zukunft wird man mit großer Skepsis gegenüberstehen müssen; wer hätte — um die deutsche Entwicklung als Beispiel zu nehmen — im Jahre 1913 die im Jahre 1920 durch die *Erzberger*sche Finanzreform[8] getroffene Regelung der finanziellen Beziehungen zwischen Reich, Ländern und Gemeinden vorhersehen können? Wer hätte etwa Mitte der zwanziger Jahre sagen können, daß nach der nationalsozialistischen Machtergreifung 1934 wieder eine grundsätzliche Neuregelung[9] getroffen werden würde? Der letzte Bruch in der Ent-

[7] H. *Timm*, a. a. O., S. 209.
[8] Landessteuergesetz vom 30. März 1920.
[9] Gesetz über den Neuaufbau des Reiches vom 30. Januar 1934, dessen finanzausgleichspolitische Konsequenzen aber nur allmählich gezogen wur-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

wicklung, der durch die im Bonner Grundgesetz enthaltenen Bestimmungen über die Finanzverfassung verursacht wurde, war ebenfalls ganz überwiegend durch die Änderung der politischen Verhältnisse bedingt. Es sei hier nur auf die starke Einwirkung der damaligen Besatzungsmächte gerade auf die der Regelung des Finanzausgleichs gewidmeten Artikel der Verfassung hingewiesen. Besonders umkämpft war die Zuordnung der Einkommensteuer, gegen deren Überlassung an die Zentralregierung die Besatzungsmächte ihr Veto einlegten. Und auch das heutige Mischsystem zwischen Bund und Ländern (in der Form einer Beteiligungsquote des Bundes am Aufkommen) kam nur gegen den Widerstand der Besatzungsmächte zustande, die offenbar nach dem Prinzip des divide et impera bestrebt waren, die Stellung der Zentralregierung so schwach wie möglich zu halten. Die treibende Kraft bei diesen Bestrebungen waren damals nicht die Amerikaner, bei denen infolge ihrer eigenen föderativen Finanzverfassung ein solches Verhalten an sich am ehesten verständlich gewesen wäre, sondern die Franzosen, deren Land mit zu den am stärksten zentralisierten Ländern gehört. An dem Beispiel wird besonders deutlich, daß vorwiegend politische Momente die Gestaltung des derzeitigen deutschen Finanzausgleichssystems bestimmt haben.

Im Gegensatz zu den häufig grundlegenden Änderungen, die durch eine Verschiebung in der politischen Kräftekonstellation ausgelöst werden, ist zwischenzeitlich die Finanzausgleichsregelung vielfach erstarrt[10]. Das gilt sowohl für die Aufgabenverteilung als auch für die Zuteilung der Einnahmen auf die Regierungsebenen. Für die Beziehungen zwischen Zentral- und Mittelinstanz (Bund — Länder oder Staaten) beruht dies darauf, daß sich eine Änderung in der Regel nur mit Zustimmung beider Seiten erreichen läßt und keine Seite bereit ist, einer Änderung zuzustimmen, die für sie eine Verschlechterung bedeutet. Auf diese Weise wird eine Regelung zementiert, auch wenn eine rationelle Lösung eine andere Verteilung der Aufgaben und/oder Einnahmen erfordern würde. In der Bundesrepublik ist die Überlassung von fast zwei Dritteln des Aufkommens der Steuern vom Einkommen an die Länder ein Beispiel für eine solche Entwicklung; denn die Steuern vom Einkommen haben die höchste built-in flexi-

---

den und bis zum Ende des zweiten Weltkriegs noch nicht vollständig in die Tat umgesetzt waren.

[10] Die längerfristigen, zum Teil grundlegenden Wandlungen des Finanzausgleichssystems und die kurzfristige Erstarrung der Bestimmungen sind kein Widerspruch. Die letztere hat zur Folge, daß sich der Finanzausgleich den Änderungen der wirtschaftlichen Entwicklung und Erfordernisse nicht anpaßt und damit von Zeit zu Zeit größere Umwälzungen geradezu herausfordert. Da sie von der jeweiligen politischen Kräftekonstellation abhängen, sind sie allerdings kaum vorauszubestimmen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

bility, d. h. im Verhältnis zur Erhöhung des Sozialprodukts haben sie die stärkste Zuwachsrate, während sich die Aufgaben und damit auch der Finanzbedarf der Zentralregierung am schnellsten vergrößert haben. Ähnlich ist das Verhältnis zwischen Ländern und Gemeinden. Zwar können die Länder die gesetzlichen Bestimmungen über die finanziellen Beziehungen zu den Gemeinden im allgemeinen einseitig ändern, da die Gemeinden als der schwächste Partner unter den Gebietskörperschaften kein Stimmrecht besitzen; aber da es keine objektiven, eindeutig bestimmbaren Maßstäbe für die Höhe des Finanzbedarfs der Regierungsebenen gibt und jede Änderung auf politische Widerstände stößt, scheuen die Länder vor jeder Änderung zurück, die nicht als zwingend notwendig erscheint. Bezeichnend hierfür ist in der Bundesrepublik das gemeindliche Steuersystem, in dem die Gewerbesteuer eine dominierende Stellung innehat, obwohl ihre Existenz aus steuersystematischen Gründen kaum zu rechtfertigen ist. Eine Reform ist bisher unterblieben, weil sie — die Gewerbesteuer ist die drittgrößte Einzelsteuer im deutschen Steuersystem — nicht ohne eine grundlegende Umverteilung der Einnahmequellen auch auf Bund und Länder möglich wäre. Da anderseits die Gewerbesteuer neben der Grundsteuer, deren Anpassung an die wirtschaftliche Entwicklung aus anderen Gründen schwierig ist[11], die einzige ertragreiche Gemeindesteuer ist, ist die Gewerbesteuerschraube überdreht, und es besteht ein Mißverhältnis in der Anspannung zwischen den verschiedenen Steuern. Auch hier hat der Finanzausgleich verhindert, daß die Steuerbelastung wirtschaftlich vernünftig verteilt ist. Es gehört deshalb einige Kühnheit dazu, die Existenz von langfristigen Entwicklungstendenzen für den Finanzausgleich zu behaupten, zumal wenn sie auch für die Zukunft Gültigkeit beanspruchen sollen.

Diese Kühnheit hat *Popitz* besessen, indem er die These von der Anziehungskraft des übergeordneten Haushalts aufgestellt hat. Ihre Richtigkeit soll im folgenden an Hand der Fakten überprüft werden. Einige kurze methodische Bemerkungen müssen vorausgeschickt werden, um eine falsche Auswahl und Interpretation der statistischen Unterlagen zu verhindern.

III. Die Ausgaben- und Einnahmenverteilung auf die Regierungsebenen in den letzten fünfzig Jahren

In einem Zentralstaat besteht kein Zweifel, wessen Finanzvolumen zueinander in Beziehung gesetzt werden sollen. In einem föde-

[11] Steuervergünstigung für die Landwirtschaft und Vermeiden einer Mieterhöhung als Folge einer Erhöhung der Besteuerung der Mietwohngrundstücke.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ralistischen Staat ergibt sich dagegen die Frage, wie die Mittelinstanz der Länder, Staaten bzw. Kantone behandelt werden soll. In der deutschen Statistik setzt sich in Übereinstimmung mit dem von der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft für die Budgetgliederung angewendeten Verfahren durch, Bund und Länder zu den „zentralen Öffentlichen Haushalten" zusammenzufassen und den Gemeinden gegenüberzustellen. In den Vereinigten Staaten grenzt man dagegen die Bundesfinanzen von den „state and local finances" ab. Eine volle Vergleichbarkeit der Entwicklung zwischen föderalistischen und zentralistischen Staatswesen läßt sich bei keiner der beiden Methoden erreichen; denn die Mittelinstanz hat teils Aufgaben der Zentralregierung, teils solche der Gemeinden — und zwar in den einzelnen Ländern nach Art und Umfang unterschiedlich — übernommen. Wir stellen im folgenden die Gemeindefinanzen denjenigen der übergeordneten Körperschaften gegenüber, wobei allerdings zweifelhaft ist, wie weit das den Intentionen von *Popitz* entspricht; denn dieser spricht von der Anziehungskraft des größten Haushalts bzw. des Zentralstaats. Der entscheidende Grund für diese Abgrenzung liegt darin, daß sich der Kampf zwischen zentralistischen und föderalistischen Interessen in erster Linie zwischen der Zentralregierung und den Gliedstaaten abspielt, so daß sich langfristige, ökonomisch bedingte Wandlungen zwischen ihnen am wenigsten feststellen lassen. Für die Abgrenzung der Aufgaben zwischen den Gemeinden und den übergeordneten Gebietskörperschaften spielen zwar auch politische Erwägungen, vor allen Dingen die Einschätzung der gemeindlichen Selbstverwaltung, mit, sonst sind aber verwaltungsmäßige Gesichtspunkte maßgebend, d. h. die Überlegung, welche Regierungsebene für die Durchführung einer Aufgabe am besten geeignet ist. Wenn überhaupt, wird man also Strukturwandlungen in der Aufgabenverteilung zwischen diesen Gebietskörperschaften feststellen können.

Des weiteren ist zu klären, wie man die Aufgabenverteilung auf die Regierungsebenen messen soll. Geht man von den tatsächlichen Ausgaben jeder Ebene aus, erfaßt man bei den Gemeinden auch alle Pflicht- und Auftragsausgaben. Außerdem würden sich Doppelzählungen in dem Maße ergeben, wie ein Verrechnungsverkehr zwischen den Gebietskörperschaften in Form von Zuweisungen und Umlagen besteht. Zwei Methoden werden im allgemeinen angewendet, die beide eine Doppelzählung vermeiden: Entweder geht man von unmittelbaren Ausgaben aus, dann werden die Aufgaben bei dem Träger erfaßt, der für ihre Durchführung zuständig ist, ohne Rücksicht darauf, wer sie finanziert, oder man geht von den Eigenausgaben aus, dann werden nur solche Aufgaben erfaßt, für deren Finanzierung die jeweilige Gebietskörperschaft zuständig ist, ohne Rücksicht

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

darauf, bei wem die verwaltungsmäßige Ausführung liegt. Abgesehen davon, daß längere Reihen, wie sie für eine Analyse von Strukturwandlungen notwendig sind, nur selten nach beiden Prinzipien sauber getrennt vorliegen, befriedigt keine von beiden Methoden voll. Bei den unmittelbaren Ausgaben werden auch alle Ausgaben, die bei einer Gebietskörperschaft im Wege der Auftragsverwaltung anfallen, dieser Körperschaft zugerechnet. Die Eigenausgaben rechnen auch Finanzzuweisungen, die nicht zweckgebunden sind und nur dem Ausgleich von Finanzkraftunterschieden dienen, der gebenden Körperschaft zu. Für die Feststellung der Aufgabenverteilung müßte dagegen nach freien, Pflicht- und Auftragsaufgaben unterschieden werden, wobei nur die ersteren — eventuell auch noch die Pflichtaufgaben — den einzelnen Gebietskörperschaften zuzurechnen wären. Welche Bedeutung diese Abgrenzung besitzt, zeigt das Beispiel des Lastenausgleichs in der Bundesrepublik Deutschland, mit dessen verwaltungsmäßiger Durchführung die Gemeinden beauftragt sind. Er machte mit einem Finanzvolumen von etwa 4 Mrd. DM in der Vergangenheit etwa ein Viertel der Summe der Gemeindehaushalte aus. Je nach seiner Zuordnung würde sich das Haushaltsvolumen der Gemeinden also um 25 v. H. verändern. Obwohl eine Untergliederung der Aufgaben nach den erwähnten drei Kategorien für die Beurteilung des Umfangs der Finanzautonomie untergeordneter Gebietskörperschaften wesentlich ist, ist sie in der Bundesrepublik Deutschland selbst für die Gegenwart nicht vorhanden. Das statistische Material bedingt besonders bei einem Vergleich der Entwicklung zwischen verschiedenen Ländern teilweise die Verwendung von unmittelbaren, teilweise eine solche von Eigenausgaben; in einigen Fällen, besonders für weiter zurückliegende Zeiträume, sind die Gesamtausgaben für alle Ebenen nicht einmal von Doppelzählungen bereinigt. Dieser Mangel beeinträchtigt natürlich den Aussagewert der Zahlen.

Die statistisch-methodischen Probleme können nicht alle aufgeführt werden. Ich möchte nur noch zwei weitere wenigstens kurz andeuten. Die sich außerhalb des Budgets abspielende Tätigkeit der Öffentlichen Hand hat sich im Zeitablauf stark verändert. Öffentliche Unternehmungen können mit ihren gesamten Einnahmen und Ausgaben im Haushalt erscheinen (Bruttobetriebe), oder es können nur ihre Gewinnabführungen bzw. die Zuschüsse und Darlehen der Öffentlichen Hand an sie in Erscheinung treten (Nettobetriebe). Welche Bedeutung diese Änderungen haben können, zeigt das Beispiel der Eisenbahn und Post, die ursprünglich mit ihren gesamten Einnahmen und Ausgaben in den Haushalten der deutschen Staaten bzw. des Reichs enthalten waren, später dann aber selbständig bilanzierende Körperschaften des Öffentlichen Rechts wurden. Würde man diese Ände-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

rung unberücksichtigt lassen, würden Milliardenbeträge an Ausgaben einmal den zentralen Haushalten zugerechnet, einmal außerhalb bleiben. Für die deutschen Gemeinden brachte die Eigenbetriebsverordnung[12] ebenfalls eine einschneidende Änderung mit sich. Regiebetriebe, die bisher als Bruttobetriebe geführt wurden, wurden selbständig bilanzierende Einheiten, so daß nur noch eine Gewinnabführung bzw. Zuschüsse im Haushalt in Erscheinung treten. Auf der gleichen Linie liegt die Ausgliederung von Aufgaben an selbständige Fonds oder deren Einbeziehung in die Öffentlichen Haushalte. In der Bundesrepublik Deutschland ergibt sich für den Bundeshaushalt die Frage, wie der bereits bei den Gemeinden problematische Lastenausgleichsfonds zu behandeln ist. In den Vereinigten Staaten hat der Straßenbaufonds eine große Bedeutung; dieses Problem stellt sich ebenfalls für die Bundesrepublik Deutschland, wenn auch in sehr viel bescheidenerem Rahmen, in der Form der Öffa[13].

Bahn und Post wurden bei den deutschen Zahlen aus den Öffentlichen Haushalten ausgesondert bzw. als Nettobetriebe behandelt. Der Lastenausgleichsfonds wurde als Bestandteil des Bundeshaushalts angesehen. Der durch die Eigenbetriebsverordnung geschaffene Bruch in der Entwicklung des Volumens der Gemeindehaushalte wurde jedoch nicht beseitigt.

Der zweite Punkt, auf den noch kurz hingewiesen werden soll, betrifft die im Zusammenhang mit der Staatsverschuldung bestehenden Probleme. Da nach deutschem Haushaltsrecht die Aufnahme und Tilgung von langfristigen Krediten Einnahmen und Ausgaben darstellen, hat das Volumen und die Struktur der Verschuldung einen Einfluß auf das Volumen der Haushalte der verschiedenen Gebietskörperschaften. Bei gleichem Umfang der kreditfinanzierten Ausgaben auf zwei Regierungsebenen sind die Einnahmen derjenigen Regierungsebene höher, die in stärkerem Umfang längerfristige anstelle von kurzfristigen Krediten aufgenommen hat. Auch wenn die Ausgaben für Güter, Dienste und Transferzahlungen gleich hoch sind, bestehen Unterschiede in der Ausgabenhöhe, sofern das Volumen der längerfristigen Kredite auf den Regierungsebenen verschieden hoch ist. Die Ebene mit dem höheren Schuldenstand hat höhere Ausgaben, weil die Ausgaben die zur Tilgung fälliger Schuldverschreibungen benötigten Beträge enthalten, auch wenn die Belastung für den Staatshaushalt durch Umtauschemissionen neutralisiert wird. Sowohl hinsichtlich der Höhe der Verschuldung als auch hinsichtlich der Zusammensetzung bestehen zwischen den zentralen Haushalten und den Gemeinden erhebliche Unterschiede. Nach dem zweiten Welt-

[12] Eigenbetriebsverordnung vom 21. 11. 1938.

[13] Deutsche Gesellschaft für Öffentliche Arbeiten, gegründet am 1. 8. 1930.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

krieg hat sich die Neuverschuldung stark auf die Gemeinden konzentriert — die Altschulden des Bundes und der Länder in Form der Ausgleichsforderungen können in diesem Zusammenhang vernachlässigt werden, da sie — bisher jedenfalls — kaum getilgt worden sind. Der Anteil der Gemeinden an kurzfristigen Krediten ist im allgemeinen niedriger als derjenige des Bundes. Beide Faktoren wirken dahin, daß das Finanzvolumen der Gemeinden im Verhältnis zu demjenigen der zentralen Haushalte als zu hoch ausgewiesen wird. Eine Eliminierung dieses Fehlers war nur teilweise möglich.

Diese wenigen Hinweise zeigen mit ausreichender Deutlichkeit, welche Fallstricke in den Haushaltsstatistiken enthalten sind, die benutzt wurden, um Schwergewichtsverschiebungen in der Aufgabenverteilung zwischen den Gebietskörperschaften festzustellen. Manche Veränderungen der statistischen Größen beruhen nur auf formellen und institutionellen Änderungen des Haushaltsrechts, ohne daß materielle, auf den Einfluß ökonomischer Faktoren zurückzuführende Strukturwandlungen vor sich gegangen sind. Auch aus diesem Grunde müssen die Zahlen also mit Vorsicht interpretiert werden.

Beginnen wir mit einem Überblick über den Anteil der unmittelbaren Ausgaben der Gemeinden an den Gesamtausgaben des Öffentlichen Bereichs in Deutschland.

Tabelle 1: **Der Anteil der Gemeinden an den gesamten Ausgaben der Öffentlichen Hand in der Bundesrepublik Deutschland, dem Vereinigten Königreich, Frankreich und den Vereinigten Staaten 1913—1958 in vH**

(ausgewählte Jahre)

Jahr	Bundesrepublik Deutschland	Vereinigtes Königreich	Frankreich	Vereinigte Staaten
1913	40	53	25	63
1925	38	42	24[a]	55[b]
1932	42	45	27[c]	44
1938	27[d]	43	25	33
1940		16		30
1945		14	10	5
1950	24	24	16	19
1955	25	30	20	19
1958	24	29	21	25

Quelle: W. *Albers*, Die Aufgaben- und Einnahmenverteilung auf die öffentlichen Gebietskörperschaften und die gemeindliche Selbstverwaltung, Archiv für Kommunalwissenschaften, Jg. 1, 1962, S. 65—92.

a) 1920. — b) 1927. — c) 1930. — d) 1936.

Als Ausgangsbasis ist das Jahr 1913 gewählt worden, weil für dieses Jahr dank der nachträglichen Aufbereitung der Haushaltsergebnisse durch das Statistische Bundesamt annähernd vergleichbare Zahlen mit der nach dem ersten Weltkrieg stark veränderten Syste-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

matik der Finanzstatistik vorliegen, die für die Haushaltsabschlüsse in der Zeit nach dem ersten Weltkrieg bis heute im wesentlichen unverändert angewendet wird. Wenn man annimmt, daß das Jahr 1913 für die Verhältnisse vor dem ersten Weltkrieg typisch ist, ist es möglich, die durch die beiden Weltkriege zerschnittenen drei Hauptepochen des deutschen Finanzausgleichs miteinander zu vergleichen. Der Anteil der Gemeinden ging während dieser Periode von 40 vH vor dem ersten Weltkrieg auf etwa ein Drittel in der Zeit zwischen den beiden Weltkriegen und auf knapp ein Viertel nach dem zweiten Weltkrieg zurück.

Daß dieser auffallende Rückgang des Anteils der Gemeinden nicht auf Deutschland beschränkt, also etwa auf besondere nur für die Bundesrepublik zutreffende Verhältnisse zurückzuführen ist, zeigt der Vergleich mit der Entwicklung in anderen Ländern. Im Vereinigten Königreich betrug der Anteil der Gemeinden 1913 53 vH, in der Zeit nach dem zweiten Weltkrieg etwa 30 vH. Für die Vereinigten Staaten lauten die entsprechenden Zahlen 63 vH und etwa 25 vH. Am geringsten ist der Rückgang in Frankreich, wo sich der Anteil nur von 25 auf gut 20 vH verminderte. Dabei muß der bereits sehr niedrige Ausgangsstand des gemeindlichen Anteils berücksichtigt werden.

Da die Ausgaben sowohl freie als auch Pflicht- und Auftragsaufgaben umfassen, vermitteln die Zahlen keinen zuverlässigen Eindruck von dem Rückgang der gemeindlichen Finanzautonomie, deren Entwicklung politisch und ökonomisch bedeutsamer als diejenige der gemeindlichen Finanzmasse ist. Da eine Aufgliederung der Aufgaben, wie bereits erwähnt, nicht möglich ist, kann man versuchen, mit Hilfe der Entwicklung der Einnahmen, bei deren Festsetzung die Gemeinden frei sind, einen Überblick über den Umfang der gemeindlichen Selbstverantwortung zu gewinnen. Eine Statistik, die die Einnahmen nach zugewiesenen und nach im eigenen Ermessen festgesetzten aufgliedert, gibt es allerdings ebenfalls nicht. Jedoch sind die Gemeinde- und die gesamten Steuereinnahmen der Öffentlichen Hand bekannt, und da die Steuern neben den Gebühren und Beiträgen diejenige Einnahmeart darstellen, bei denen die Gemeinden die relativ größte Bewegungsfreiheit besitzen, wollen wir ihren Anteil als Indiz für die Entwicklung der gemeindlichen Finanzautonomie verwenden.

Die Tendenz stimmt in allen Ländern mit derjenigen der Ausgaben überein. Mit Ausnahme von Frankreich ist der relative Rückgang sogar noch beträchtlich stärker. Darin kommt zum Ausdruck, daß die übergeordneten Ebenen in zunehmendem Maße reglementierend in den den Gemeinden verbliebenen Aufgabenbereich eingreifen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 2: **Der Anteil der Gemeindesteuern am gesamten Steueraufkommen 1913—1960 in vH**
(ausgewählte Jahre)

Jahr	Bundesrepublik Deutschland	Vereinigtes Königreich	Frankreich	Vereinigte Staaten
1913	37	34	18	58
1920		15	8	42[a]
1925	31	20		47[b]
1930	32	21[c]	17	54[d]
1938	25[e]	19	22	35[f]
1945		7	14	10
1950	13	8	16	16
1955	13	9	16	15
1960	14	12	15	16

Quelle: W. *Albers*, a. a. O.
a) 1922. — b) 1927. — c) 1929. — d) 1932. — e) 1937. — f) 1938.

Tabelle 3: **Der Rückgang des Anteils der Gemeinden an den Ausgaben und Steuereinnahmen der Öffentlichen Hand von 1913 bis zur Gegenwart**
(1913 = 100)

Land	Ausgaben	Steuern
Bundesrepublik Deutschland..	40	62
Frankreich	16	16
Vereinigtes Königreich	45	65
Vereinigte Staaten	60	72

Quelle: Errechnet aus den Tabellen 1 und 2.

Das *Popitz*sche Gesetz wird also durch die Entwicklung der Öffentlichen Finanzen in den letzten fünfzig Jahren bestätigt, und zwar sowohl wenn man die Veränderungen am Haushaltsvolumen als auch wenn man sie an der Finanzautonomie mißt.

Die Frage, ob zufalls- oder systematisch bedingte Veränderungen vorliegen, kann angesichts des Ausmaßes der Verschiebungen in dem langen Zeitraum, über den sie sich erstrecken, und der internationalen Übereinstimmung der Entwicklung positiv zugunsten von strukturell bedingten Ursachen beantwortet werden. Ungenauigkeiten in den statistischen Zeitreihen, auf die eingangs hingewiesen wurde, reichen jedenfalls zur Erklärung nicht aus. Zu dem gleichen Ergebnis ist auch *Gerloff* gekommen, der feststellte[14]: „Das Gesetz der Aufgaben- und damit der Ausgabenverlagerung von den Gliedstaaten auf den Gesamtstaat und das Gesetz der disproportionalen Aufgaben- bzw. Ausgabenzunahme hat sich in allen Bundesstaaten als gültig erwiesen".

[14] W. *Gerloff*, Die Finanzgewalt im Bundesstaat, Frankfurt/M. 1948, S. 53.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Welche Faktoren waren nun für die Entwicklung maßgebend, und kann man aus dem im vergangenen halben Jahrhundert beobachteten Strukturwandel Schlüsse für die Zukunft ziehen?

IV. Die Ursachen für die beobachtete Zentralisierungstendenz

Es liegt nahe, bei den Verteidigungsausgaben die Ursache zu suchen, die in allen Ländern beim Zentralstaat liegen. *Gerloff* nennt sie jedenfalls an erster Stelle[15]. Diese These wird für Deutschland aber nicht bestätigt; denn der Anteil der Verteidigungsausgaben an den Gesamtausgaben ging von 25 vH im Jahre 1913 auf 12 vH im Jahre 1958 zurück (vgl. Tabelle 4). Im Haushalt der Zentralregierung machte der Anteil der Verteidigungsausgaben im Jahre 1913 sogar 79 vH aus. Er ist im Jahre 1958 auf 28 vH zurückgegangen. In beiden Jahren lagen sie als einzige Ausgabe praktisch vollständig in den Händen der Zentralregierung, so daß dieser Ausgabeposten zu einer Abnahme des Anteils der zentralen Haushalte hätte führen müssen, wenn seine Wirkung nicht durch Änderungen in der Verteilung anderer Ausgaben überkompensiert worden wäre. Nun mag man einwenden, daß die gewählten Basisjahre den langfristigen Trend nicht richtig wiedergäben, weil die Verteidigungsausgaben im Jahre 1913 am Vorabend des ersten Weltkriegs anomal hoch gewesen seien, während sie 1958 in der ersten Aufbauphase einer eigenen Landesverteidigung unterdurchschnittlich niedrig waren. Das trifft sicher zu; doch selbst wenn man für die Gegenwart einen Anteil der Verteidigungsausgaben von über 30 vH am Haushalt der Zentralregierung und für die Jahre vor 1913 einen solchen von nur 60 oder 50 vH unterstellt, bleibt die Richtigkeit der These bestehen, daß jedenfalls in Deutschland die Verteidigungsausgaben langfristig nicht für die beobachtete Zentralisierungstendenz verantwortlich waren[16]. Im übrigen wäre es nur ein Vorteil, wenn durch die Wahl der Vergleichsjahre eine durch die Verteidigungsausgaben bedingte Zentralisierungstendenz ausgeschaltet würde; denn ein Faktor, der so stark durch politische Unwägbarkeiten bestimmt wird wie die Verteidigungs-

[15] Ebenda, S. 33.

[16] In den Vereinigten Staaten erhöhte sich der Anteil der Verteidigungsausgaben an den gesamten Staatsausgaben in der Zeit vor dem ersten Weltkrieg bis zur Gegenwart von etwa 10 vH auf ein Drittel. Da sich anderseits der Anteil der Verteidigungsausgaben an den Bundesausgaben zwischen 1913 und 1957 nur von 46 vH auf 56 vH erhöhte — er lag beispielsweise im Jahre 1951, bevor sich die erhöhten Verteidigungsausgaben der Koreakrise und des anschließenden kalten Krieges auswirkten, ebenfalls nur bei 47 vH —, kann für die Vereinigten Staaten festgestellt werden, daß die Verteidigungsausgaben zwar ein wichtiger, aber keineswegs der einzige Bestimmungsgrund für die beobachtete Zentralisierungstendenz waren.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ausgaben, wäre kaum geeignet, einen langfristigen Strukturwandel wissenschaftlich zu begründen.

Eine wichtige Rolle für die Zentralisierungstendenz haben dagegen die von *Gerloff* an zweiter Stelle genannten Kriegsfolgelasten[17] gespielt. Im Jahre 1913 konnte man diese Ausgabe praktisch vernachlässigen, während auf sie 1958 11 vH der Gesamtausgaben entfielen, die fast vollständig bei den zentralen Haushalten lagen.

Weiter fällt auf, daß sich die Ausgaben zur Förderung der Wirtschaft einschließlich der öffentlichen Investitionen im Verkehrs- und Wohnungswesen stark zugunsten der zentralen Haushalte verschoben haben. Da sich ihr Anteil an den Gesamtausgaben gleichzeitig stark erhöht hat, liegt hier überhaupt der wichtigste Faktor für die beobachtete Strukturänderung vor. 1913 entfielen etwa 60 vH dieser Ausgaben, 1958 nur noch etwa 25 vH auf die Gemeinden, während ihr Anteil an den Gesamtausgaben von 15 vH auf 22 vH zugenommen hat.

Die mit der wachsenden Staatstätigkeit verbundenen stärkeren wirtschaftlichen Wirkungen haben offenbar eine Tendenz zur Vereinheitlichung der öffentlichen Leistungen ausgelöst, die wiederum am besten bei ihrer Übertragung an die Zentralregierung gewährleistet ist; denn eine dezentralisierte Verantwortung für die Wirtschaftsförderung mit öffentlichen Mitteln muß zu ungleichen Leistungen der Öffentlichen Hand für die Staatsbürger und/oder — angesichts der regionalen Steuerkraftunterschiede — zu ungleichen Belastungen führen, die sowohl gegen den Grundsatz der Gleichmäßigkeit der Besteuerung verstoßen, als auch unerwünschte Standortverschiebungen der Produktion und der Bevölkerung zur Folge haben können. Besonders deutlich wird das Problem an der Bedeutung eines leistungsfähigen Verkehrsnetzes für eine moderne Volkswirtschaft.

Die Entwicklung ist sicher nicht bewußt angestrebt worden. Vielmehr ist sie größtenteils unmerklich vor sich gegangen; andernfalls hätten sich wahrscheinlich starke politische Widerstände ergeben, die sie u. U. verhindert hätten. In der Tat bestand und besteht im Hinblick auf eine Zentralisierung oder Dezentralisierung der öffentlichen Aufgaben ein starker Gegensatz zwischen politischen und ökonomischen Interessen. Während auf der politischen Ebene, wenn man von der nationalsozialistischen Zeit absieht, föderalistische Tendenzen überwogen, sprachen die gesamtwirtschaftlichen Interessen aus den erwähnten Gründen für eine Zentralisierung. Man kann die Entwicklung also als eine Bestätigung der These auffassen, daß à la longue bei einem Gegensatz zwischen staatlichen und wirtschaftlichen Gesetzen die letzteren sich durchsetzen.

[17] W. *Gerloff*, a. a. O., S. 34.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 4: **Verteilung der Ausgaben[a] auf Zentralregierung, Länder und Gemeinden nach Ausgabenarten 1913, 1925, 1958**

(in Mill. M/RM/DM)

Ausgabenart	Jahr	Zentralregierung			Länder[b]			Gemeinden			gesamte Öffentl. Hand (in Mill.)
		in Mill.	in [i] %	in [k] %	in Mill.	in [i] %	in [k] %	in Mill	in [i] %	in [k] %	
1. Allgemeine Verwaltung[c] ..	1913	36	2	6	343	17	52	280	10	42	659
	1925	539	11	38	290	7	21	572	10	41	1 402
	1958	1 154	3	26	1 753	8	40	1 499	9	34	4 406
2. Polizei u. Rechtspflege	1913	3	0	1	466	23	83	91	3	16	560
	1925	13	0	1	1 104	28	87	159	3	12	1 275
	1958	225	1	7	2 687	12	80	439	3	13	3 352
3. Verteidigung	1913	1 819	79	100	—	—	—	—	—	—	1 819
	1925	633	13	100	—	—	—	—	—	—	633
	1958	8 842	28	100	23	0	0	29	0	0	8 893
4. Kriegsfolgelasten[d]	1913	63	3	100	—	—	—	—	—	—	63
	1925	3 098	61	100	—	—	—	—	—	—	3 098
	1958	5 419	17	72	2 048	9	27	59	0	1	7 525
5. Sozialleistungen[e][f]	1913	60	3	9	111	6	16	524	18	75	695
	1925	423	8	17	414	11	17	1 627	29	66	2 464
	1958	8 847	28	58	2 130	9	14	4 351	25	28	15 327
6. Bildungswesen	1913	4	0	0	496	25	36	893	31	64	1 392
	1925	26	1	1	1 219	31	52	1 115	20	47	2 360
	1958	362	1	4	5 508	24	65	2 623	15	31	8 492

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

7. Förderung d. Wirtschaft ..	1913	7	0	4	111	6	67	47	2	29	165
	1925	34	1	11	219	6	70	59	1	19	313
	1958	2 322	7	47	2 245	10	45	387	2	8	4 954
8. Verkehrswesen	1913	53	2	6	250	12	29	553	19	65	856
	1925	173	3	15	237	6	20	757	14	65	1 167
	1958	1 560	5	32	996	4	21	2 299	13	47	4 855
9. Wohnungswesen	1913	3	0	10	8	0	26	20	1	64	31
	1925	21	0	2	332	9	31	717	13	67	1 070
	1958	915	3	16	3 574	16	63	1 148	6	21	5 636
10. Schuldendienst g)	1913	219	10	46	209	10	44	50	2	10	479
	1925	111	2	57	34	1	17	50	1	26	194
	1958	1 312	4	39	1 118	5	34	910	5	27	3 340
11. Sonstige Ausgaben	1913	33	1	7	24	1	5	410	14	88	466
	1925	—	—	—	40	1	8	468	9	92	509
	1958	831	3	16	805	3	15	3 727	22	69	5 362
Ausgaben insgesamt h)	1913	2 300	100	32	2 018	100	28	2 868	100	40	7 185
	1925	5 071	100	35	3 889	100	27	5 524	100	38	14 484
	1958	31 789	100	44	22 887	100	32	17 471	100	24	72 147

a) Unmittelbare Ausgaben. — b) Einschließlich der Stadtstaaten. — c) Einschließlich d. Finanzverwaltung. — d) Einschließlich d. Sozialleistungen an Kriegsbeschädigte u. Kriegsteilnehmer. — e) Ohne Kriegsfolgelasten u. Kriegsopferversorgung. — f) Einschließlich d. Sozialausgaben d. Lastenausgleichsfonds. — g) Ohne Zinsen u. Tilgung f. d. landwirtschaftl. Siedlung u. d. Wohnungswesen in Höhe von 138,3 Mill. DM bei d. Ländern u. 95,0 Mill. DM bei d. Gemeinden, die in d. Ausgabenposition 6. u. 9. enthalten sind. — h) Vor Abzug d. Erstattungen. — i) Anteil der Ausgabenarten an d. Gesamtausgaben. — k) Anteil von Zentralregierung, Ländern und Gemeinden an den Ausgabenarten.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Soweit dieser Grund für die Anziehungskraft des übergeordneten Haushalts verantwortlich ist, besteht übrigens ein enger Zusammenhang mit dem *Wagner*schen Gesetz der wachsenden Staatsausgaben; denn die eigentliche Ursache für die Zentralisierungstendenz lag in der zunehmenden Bedeutung, die die wirtschaftlichen Wirkungen der staatlichen Tätigkeit bei einem wachsenden Anteil des Öffentlichen Bereichs am Sozialprodukt erhalten. Man kann daraus folgern, daß sie nur so lange besteht, wie das *Wagner*sche Gesetz wirksam ist. Während das *Wagner*sche Gesetz von einer relativen Vergrößerung des staatlichen Sektors ausgeht, dürfte die Zentralisierungstendenz bereits bei einer absoluten Erhöhung der staatlichen Ausgaben feststellbar sein; allerdings müßte es sich um eine Erhöhung der realen und nicht nur der nominalen Größen handeln.

An sich ist eine Vereinheitlichung der Leistungen natürlich nur bei ihrer Übertragung an die Zentralregierung gewährleistet. D. h. für die Überprüfung der Richtigkeit dieses Arguments sollte die Trennungslinie zwischen den Haushalten der Gebietskörperschaften zwischen Zentralregierung und untergeordneten Gebietskörperschaften gezogen werden. Da aber auch eine Übertragung der Aufgaben von einer großen Zahl kleiner Gemeinden auf eine kleine Zahl großräumiger Länder die Unterschiede der Leistungen bereits stark vermindert, ist das angewendete Verfahren der Zusammenfassung des Anteils von Bund und Ländern vertretbar, zumal da eine weitere Angleichung der Leistungen zwischen den Ländern vielfach durch Koordinierungsvereinbarungen und/oder die zwischen ihnen bestehende Konkurrenz erreicht wird. Im übrigen ist in der Bundesrepublik Deutschland eine Zentralisierungstendenz auch zu beobachten, wenn man den Haushalt der Zentralregierung isoliert betrachtet; sie wäre bei den Eigenausgaben infolge der erheblichen Zuschüsse des Bundes zum Wohnungsbau noch größer als bei den in Tabelle 4 wiedergegebenen unmittelbaren Ausgaben.

Der Rückgang des Anteils der Gemeinden an den Sozialausgaben von 75 vH auf 28 vH läßt sich mit unerwünschten wirtschaftlichen Wirkungen, die sich aus örtlich unterschiedlichen Leistungen ergeben, nicht erklären. Für diese Entwicklung dürfte ein politisch-psychologischer Faktor verantwortlich sein. Die Menschen sind sich im Laufe der Zeit bestehender Ungleichheiten deutlicher bewußt geworden. Ein anderes Beispiel dafür sind Unterschiede in der Einkommenshöhe und der sozialen Schichtung. Unterschiede, wie sie vor dem ersten Weltkrieg als selbstverständlich angesehen wurden, werden heute einfach nicht mehr hingenommen. Bezeichnend ist, daß in einer der jüngsten Staatsgründungen und damit in dem in vieler Hinsicht modernsten Staat, in Israel, die Nivellierung der Einkommensunterschiede

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

am weitesten fortgeschritten ist. Diese von der Grundhaltung der Bevölkerung bestimmte Tendenz zur Vereinheitlichung und Nivellierung dürfte ein weiterer wichtiger Bestimmungsgrund für die beobachtete Zentralisierungstendenz sein.

Als letztes Beispiel sei die Schwerpunktverschiebung bei den Ausgaben für das Bildungswesen erwähnt. Während 1913 knapp zwei Drittel der Ausgaben auf die Gemeinden und nur ein Drittel auf die zentralen Haushalte entfielen, haben sich die Verhältnisse heute gerade umgekehrt, allerdings bei einem Rückgang des Anteils der Ausgaben an den Gesamtausgaben von knapp 20 vH auf etwa 12 vH. Die Erkenntnis, daß ein gleichmäßiger, möglichst guter Bildungsstand sowohl politisch als auch wirtschaftlich wichtig ist, dürfte zu diesem Wandel beigetragen haben. Die Begründung enthält also Elemente der beiden vorher besprochenen Beispiele. Der Anteil der Schüler, die weiterführende, Fach- und Hochschulen besuchen, die immer schon in stärkerem Umfang von den zentralen Haushalten finanziert wurden, hat diese Veränderung teilweise automatisch bewirkt, zum Teil wurde sie aber auch durch eine stärkere Beteiligung der übergeordneten Haushalte an den Finanzierungslasten herbeigeführt. Eine Parallele zu dieser Übertragung einer bisher von den Gemeinden erfüllten Aufgabe an den Oberverband besteht z. B. im Straßenbau durch die Höhereinstufung von Straßen in den letzten Jahren, bei denen dadurch automatisch die Baulast an die nächsthöhere Ebene übergeht. Es muß jedoch beachtet werden, daß in der Bundesrepublick, wenn man von den Hochschulen absieht — und auch dort nur auf bestimmten Sondergebieten —, die Zentralregierung an der Schulfinanzierung nicht beteiligt ist. Man wird die in der Bundesrepublik beobachtete Entwicklung also nicht ohne weiteres auf einen Zentralstaat übertragen können.

Schließlich sei noch auf ein weiteres Moment hingewiesen, das zum mindesten früher eine gewisse Bedeutung für die beobachtete Zentralisierungstendenz besessen hat. Wenn aus bisher selbständigen Teilstaaten ein gemeinsames Staatsgebilde entsteht, wird der Oberverband in der ersten Zeit nach der Staatengründung nur über eine verhältnismäßig kleine finanzielle Selbständigkeit und damit Finanzmasse verfügen. Alle Aufgaben wurden ja bisher schon von den Teilstaaten erfüllt, und diese wehren sich naturgemäß gegen jede Beschneidung ihrer Autonomie. So finden wir in der Regel nur die Zuständigkeit für die Verteidigung, für die Außenpolitik und für den Außenhandel bei der Zentralregierung, wobei die finanziellen Mittel häufig nicht einmal zur Erfüllung dieser wenigen Ausgaben ausreichen. Gute Beispiele dafür sind das *Bismarck*sche Reich und die Vereinigten Staaten, aber teilweise auch die Schweiz. So kann

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

man die Vergrößerung des Anteils der zentralen Haushalte durch die Reichsfinanzreform von 1920 einfach als eine notwendige Korrektur der vor dem ersten Weltkrieg unzureichenden Finanzausstattung des Reiches ansehen, die sich einmal in seiner Abhängigkeit von den Ländern durch die Matrikularbeiträge, zum anderen in seiner im Verhältnis zu den niedrigen Ausgaben hohen Verschuldung zeigte. Ähnlich verlief die Entwicklung in den Vereinigten Staaten, wo die ungenügende Ausstattung des Bundes mit Deckungsmitteln 1786 zu einem vollständigen Zusammenbruch seines Finanzwesens führte[18]. Da der Bund bis zur Verfassungsreform von 1913 von der Erhebung „direkter" Steuern ausgeschlossen war, mußte er, um nicht in Widerspruch zu der Verfassung zu kommen, die auf die Gewinne der Körperschaften erhobene Steuer als Lizenzabgabe bezeichnen. Einen ähnlichen Kampf um das Recht zur Erhebung direkter Steuern hat die Schweiz erlebt. Überhaupt kann der Zugang zu den direkten Steuern als Markstein für die Stärke der Zentralisierungstendenzen und für die Berücksichtigung gesamtwirtschaftlicher Gesichtspunkte in der Finanzverfassung angesehen werden. Auf den Kampf um die Einkommensteuer im Bonner Grundgesetz 1949 wurde bereits hingewiesen; der unter dem Druck der Besatzungsmächte zustande gekommene Kompromiß, der bei der Änderung der Finanzverfassung 1955 im wesentlichen bestehen geblieben ist, befriedigt in dieser Hinsicht nicht. Eine ähnliche Entwicklung dürfte bei den Europäischen Gemeinschaften (Montanunion, EWG) zu erwarten sein, wenn sie sich als lebensfähig erweisen sollen; sie verfügen im Augenblick nur über Umlagen, Zuschüsse der Mitgliedstaaten bzw. Abschöpfungen bei der Einfuhr, die teilweise an die Stelle der Zölle getreten sind. Infolge der erwähnten Starrheit einmal getroffener Finanzausgleichsregelungen dauert die Überwindung einer ungenügenden Finanzausstattung der Zentralinstanz bei der Gründung eines Staatsverbandes relativ lange; sie wirkt deshalb teilweise noch in den Berichtszeitraum hinein.

V. Gedanken zur künftigen Entwicklung

Bevor wir ein Urteil darüber abgeben, ob die in der Vergangenheit beobachtete Tendenz auch in der Zukunft wirksam sein dürfte, wollen wir kurz einen internationalen Vergleich der nach dem zweiten Weltkrieg bestehenden Aufgabenverteilung auf die drei Regierungsebenen zwischen den wichtigsten Ländern einfügen (vgl. Tabelle 5).

[18] Vgl. B. P. *Adarkar*, The Principles and Problems of Federal Finance, London 1933, S. 33.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 5: **Die Aufteilung der Ausgaben auf Zentralregierung, Gliedstaaten und Gemeinden in einigen wichtigen Ländern 1954 bzw. 1954/55**

(als vH der Gesamtausgaben)

Lfd. Nr.	Ausgabenart	Bundesrepublik			Frankreich		Vereinigtes Königreich		Vereinigte Staaten		
		Zentral-regierung	Glied-staaten	Ge-meinden	Zentral-regierung	Ge-meinden	Zentral-regierung	Ge-meinden	Zentral-regierung	Glied-staaten	Ge-meinden
1.	Äußere Sicherheit	100	—	—	100	—	100	—	100	—	—
2.	Innere Sicherheit	2	89	9	68	32	41	59	5	5	90
3.	Wirtschaftsförderung (ohne Wohnungsbau)..	49	35	16	95	5	87	13	81	14	5
4.	Wohnungsbau	50	30	20	100	—	—	100	17	—	83
5.	Verkehrswesen	24	32	44	66	34	.[b])	.[b])	12	51	37
6.	Ausbildung u. Erziehung	2	62	36	86	14	38	62	6	15	79
7.	Sozialleistungen	72	11	16	47	53	81	19	38	29	32
8.	Schuldendienst	44	41	15	87	13	77	23	87	4	9
9.	Verwaltungsausgaben ..	38	33	39	64	36	42	58	30	20	50
10.	Sonstige Ausgaben[a]) ...	—	10	90					33	19	48
	Gesamtausgaben	54	25	21	79	21	66	34	64	12	24

Quelle: W. *Albers*, a. a. O.

a) Gemeindliche Einrichtungen und Anstalten, öffentliche Versorgungsunternehmen und andere. — b) In den Ausgaben zur Wirtschaftsförderung enthalten.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wenn man von den Ausgaben für die äußere Sicherheit absieht, die in allen untersuchten Ländern vollständig bei der Zentralregierung liegen, ist eine Übereinstimmung in der Verteilung der Aufgaben auf die Regierungsebenen kaum festzustellen. So liegen z. B. die Ausgaben für die innere Sicherheit (Polizei, Justizwesen) in den Vereinigten Staaten etwa zu 90 vH, in der Bundesrepublik Deutschland aber nur zu 10 vH bei den Gemeinden; die finanzielle Förderung des Wohnungsbaues mit öffentlichen Mitteln liegt in den Vereinigten Staaten zu 83 vH bei den Gemeinden, während die Mittel in Frankreich vollständig zentralisiert sind. Bei den Ausgaben für das Bildungswesen schwankt der Anteil der Gemeinden zwischen etwa 80 vH in den Vereinigten Staaten und 14 vH in Frankreich, und auch bei den Sozialleistungen ergeben sich ähnliche Unterschiede zwischen der Bundesrepublik Deutschland (Gemeindeanteil 16 vH) und Frankreich (Gemeindeanteil 53 vH)[19].

Diese eklatanten Unterschiede in der Aufgabenverteilung lassen die starke Übereinstimmung in der Verschiebung der Anteile der Regierungsebenen am gesamten Ausgaben- und Einnahmenvolumen erstaunlich erscheinen; denn die Veränderung wurde offenbar von ganz unterschiedlichen Entwicklungen auf den einzelnen Aufgabengebieten verursacht. Zwar wird man nicht so weit zu gehen brauchen, daß man alle Schlußfolgerungen über die den Veränderungen zugrunde liegenden gemeinsamen Strukturwandlungen wieder in Frage stellt und nur den Zufall für die Übereinstimmung in der Entwicklung verantwortlich macht. Die Unterschiede zeigen anderseits jedoch, wie stark offenbar historisch bedingte Faktoren, bei denen ein Zurückdrängen durch rational-ökonomische Erwägungen kaum exakt vorherzubestimmen ist, die Entwicklung beeinflußt haben. Man wird, wenn überhaupt, eine Vorhersage für die zukünftige Entwicklung also nur mit großer Vorsicht machen können.

Das ergibt sich auch schon aus einer genaueren Analyse der Entwicklung des Anteils der Gemeinden in der Zeit nach dem zweiten Weltkrieg. Hier zeigt sich nämlich im Gegensatz zu der bisher festgestellten langfristigen Tendenz eher eine Erhöhung des Gemeindeanteils. In den Vereinigten Staaten (vgl. Tabelle 1) nahm der Anteil zwischen 1955 und 1958 um 6 Punkte von 19 auf 25 vH, in Frankreich um 1 Punkt zu. In der Bundesrepublik Deutschland und im Vereinigten Königreich blieb er etwa gleich. Würde man das Jahr 1950 als Vergleichsbasis wählen, würde die Stärkung der ge-

[19] Der hohe Anteil der Gemeinden in Frankreich erklärt sich weitgehend daraus, daß ein großer Teil der Sozialleistungen, der in anderen Ländern bei der Zentralregierung liegt, von öffentlich-rechtlichen Körperschaften außerhalb des Budgets übernommen worden ist.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

meindlichen Position noch größer sein. Der letzte Vergleich sagt für die zu erwartende langfristige Entwicklung aber wenig aus, weil 1950 die bei der Zentralregierung liegenden Kriegsfolgelasten in den meisten Ländern noch relativ hoch waren, die in den folgenden Jahren abgebaut wurden. Wenn man in der Bundesrepublik Deutschland nur die Kriegsopferversorgung, den Lastenausgleich und die Wiedergutmachung nationalsozialistischen Unrechts zu den Kriegsfolgelasten zählt, ergibt sich bei den zentralen Haushalten bereits ein Ausgabeblock von etwa 10 Mrd. DM, der siebzehn Jahre nach Kriegsende noch in dieser Höhe besteht und dessen Abbau die zukünftige Entwicklung noch weiter bestimmen wird.

Während der Kriegsjahre hat der Anteil der Gemeinden allgemein den niedrigsten Stand erreicht. In den Vereinigten Staaten fiel ihr Anteil beispielsweise von 30 vH im Jahre 1940 auf 5 vH im Jahre 1945 und stieg 1950 wieder bis auf 19 vH an. Hier liegt ebenfalls eine typische Veränderung vor; denn die Entwicklung ist in den anderen Ländern ähnlich verlaufen. Sie ist durch das starke Ansteigen der bei der Zentralregierung liegenden Verteidigungsausgaben in Kriegszeiten bedingt, die von Kürzungen oder zum mindesten Beschränkungen der Nachfrage in den übrigen Bereichen begleitet waren.

In der Weltwirtschaftskrise dagegen wurde die Abwärtsbewegung des Gemeindeanteils in der Regel unterbrochen, weil die stark gestiegenen Sozialausgaben zum großen Teil bei den Gemeinden lagen und der Finanzbedarf für ihre übrigen Ausgaben relativ starr war. Eine Ausnahme machen nur die Vereinigten Staaten, die bereits damals im Rahmen des New Deal eine aktive Konjunkturpolitik betrieben, für die die Zentralregierung zuständig war.

Diese für die Entwicklung der Anteile des Finanzvolumens der Regierungsebenen ebenfalls bedeutsamen Zusammenhänge sollen im einzelnen nicht weiter verfolgt werden. Sie unterstreichen nur noch einmal die Tatsache, daß viele Faktoren die finanziellen Beziehungen der Regierungsebenen untereinander bestimmen, die die Herausarbeitung langfristiger Wandlungen außerordentlich erschweren, weil sie sich teilweise völlig überdecken können.

Die Zahlen aus der Zeit nach dem zweiten Weltkrieg lassen deshalb nicht den Schluß zu, daß die Zentralisierungstendenz bereits beendet sei oder sich sogar umgekehrt habe. Wohl aber zeigt das französische Beispiel, daß nicht zu erwarten sein dürfte, daß diese Tendenz sich unbeschränkt fortsetzt, bis die Gemeinden jede finanzielle Selbständigkeit verloren haben. Die geringere Intensität der Zentralisierungstendenz in Frankreich bei einem relativ kleinen Finanzvolumen der Gemeinden läßt vielmehr den Schluß zu, daß sich mit einer Verringerung des Anteils der Gemeinden an der gesam-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ten öffentlichen Finanzmasse die Zentralisierungstendenz abschwächen dürfte, so daß ein neues Gleichgewicht angestrebt wird, bei dem der Anteil der Gemeinden zwar niedriger als in der Vergangenheit und in einem Teil der Länder auch noch niedriger als in der Gegenwart liegt, dann aber stabil bleiben dürfte; denn es wird immer gewisse öffentliche Aufgaben geben, bei deren Erfüllung der kleinere Verband dem größeren überlegen ist; außerdem dürften die politischen Gegenkräfte gegen eine völlige Zentralisierung stark genug sein, um eine solche Entwicklung zu verhindern. Angesichts der erwähnten Unsicherheitsmomente dürfte es jedoch unmöglich sein, das Niveau näher zu bestimmen, auf dem sich der Gemeindeanteil stabilisieren wird, und den Zeitpunkt anzugeben, an dem die Entwicklung abgeschlossen sein dürfte. Mit Sicherheit dürfte auch zu erwarten sein, daß von Land zu Land Unterschiede sowohl im Niveau als auch im Zeitablauf bestehen werden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Diskussion

Protokoll: Prof. Dr. Herbert *Timm* (Münster/W.)

I

Nachdem der erste Referent, Prof. K. *Littmann,* eine Zusammenfassung seines Berichts über „Entwicklungen der staatlichen Aktivität in der Bundesrepublik Deutschland 1950—1970" gegeben hat, wird die Diskussion zu diesem Bericht eröffnet.

Dr. *Wolkersdorf* bezweifelt die These des Referenten, „daß sich in den nächsten 10 Jahren kein sehr großer Spielraum für Steuersenkungen eröffnet", indem er vor allem den Spielraum für finanzpolitische Entscheidungen für größer erachtet als der Referent. Abgesehen davon, daß eine andere als die vom Referenten angenommene dreiprozentige Inflationsrate die prognostizierte Entwicklung der öffentlichen Ausgaben und damit die Differenz zwischen ihnen und den öffentlichen Einnahmen verändert, könne schon eine stärkere als die vom Referenten unterstellte öffentliche Verschuldung, die dem Staat gegebenenfalls zuzumuten wäre, das Bild wesentlich zugunsten einer Steuersenkung ändern. Offenbar rechne der Referent weiter damit, daß die im letzten Jahrzehnt sehr bedeutsamen öffentlichen Darlehen auch im nächsten Jahrzehnt nicht an Gewicht verlieren würden — eine Annahme, die sehr fragwürdig sei. So wie der Referent also den finanzpolitischen Spielraum bei der Verschuldung und den Finanzinvestitionen zu eng ziehe, so beruhe seine These ferner auf der Annahme einer unveränderten Finanzverfassung, die ein Grund mit dafür sei, daß die verschiedenen Gebietskörperschaften infolge einer unterschiedlichen Entwicklung des Steueraufkommens einen unterschiedlichen Spielraum für ihre Ausgabenpolitik gehabt hätten. Es sei nicht sicher, ob sich das im nächsten Jahrzehnt nicht ändern würde. Schließlich: Unter den Annahmen des Referenten, nämlich einer Elastizität des Steueraufkommens von 1,3 und einer jährlichen Wachstumsrate des realen Sozialprodukts von 3,4—4,4 vH im nächsten Jahrzehnt, ergäbe sich 1970 eine Steuerquote von 26,6 vH im Vergleich zu 22,8 vH im Jahre 1959. Da die Steuerquote ein Politikum ersten Ranges sei, müsse, wenn sie tatsächlich zu steigen tendiere, mit einer Signalwirkung derart gerechnet werden, daß ein heilsamer Zwang zur schärferen Überprüfung der Ausgaben ausgelöst werde. Damit versieht der Diskussionsredner die Extrapolation

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

der (einzelnen) öffentlichen Ausgaben auf Grund ihrer Entwicklung und Bestimmungsfaktoren im letzten Jahrzehnt durch den Referenten mit einem Fragezeichen. Er geht noch weiter, indem er den Anteil der Staatsausgaben am Sozialprodukt (und damit auch die Steuerquote) von der politischen Entscheidung abhängig macht und nicht als „einzementierten" Bestandteil der Entwicklung betrachtet. So gesehen, müsse es als beachtlich angesehen werden, daß sich bei unveränderter Steuerquote im Jahre 1970 ein Spielraum für Steuersenkungen in Höhe von 21 Mrd. DM ergäbe.

Der Diskussionsleiter, Prof. *Timm,* betont, daß dieser Diskussionsbeitrag nach seiner Ansicht die Philosophie kritisiert habe, in der der Referent die Legitimation seiner Projektionen gesehen habe, nämlich den *Schumpeter*schen Determinismus, auf den der Referent sich am Ende seines Berichts ausdrücklich berufen habe. Es sei indessen fragwürdig, ob man sich auf diese Philosophie bei der Prognose für nur ein Jahrzehnt stützen könne.

Dr. *Garbe* meint, es sei zwar verständlich, daß der Referent, insbesondere um gewissen statistischen Problemen aus dem Wege zu gehen, die öffentlichen Unternehmen nicht mit in die staatliche Aktivität einbezogen habe. Es müsse jedoch auf das aufmerksam gemacht werden, was bei dieser Betrachtungsweise im Referat außer Betracht geblieben sei. Überblicke man den Kreis der öffentlichen Unternehmen (insbesondere Bundespost, Bundesbahn, die kommunalen Verkehrs- und Versorgungsbetriebe, die öffentlichen Kreditinstitute, Wohnungsbauunternehmen), dann sei zu vermuten, daß der vom Referenten angegebene Anteil der staatlichen Wertschöpfung an der gesamten Wertschöpfung von 17 vH sich verdoppeln würde. Ferner könne der These des Referenten, daß der technische Fortschritt sehr viel stärker im privaten als im öffentlichen Produktionsbereich sei, nicht mehr einfach zugestimmt werden, wenn man die öffentlichen Unternehmen dem Bereich der öffentlichen Produktion zuweise. Noch zwei Punkte dürften nicht übersehen werden, wenn privater und staatlicher Output miteinander verglichen würden: einmal die Bedeutung der öffentlichen Auftraggeber für die wirtschaftliche Entwicklung, insbesondere für die Entwicklung bestimmter Wirtschaftszweige, beispielsweise der Bauwirtschaft und der Rüstungswirtschaft; zum anderen die notwendige staatliche Unterstützung der Forschung. Hier sei eine zunehmende staatliche Aktivität zu erwarten. Ohne Berücksichtigung dieser erwähnten staatlichen Aktivitäten käme man wahrscheinlich nicht zu zuverlässigen Ergebnissen.

Priv.-Doz. Dr. *Oberhauser* weist auf eine Strukturveränderung innerhalb der öffentlichen Ausgaben hin, auf die der Referent explizit nicht eingegangen sei, die aber wohl hinter seinem Zahlenmaterial stecke: Die öffentlichen Finanzinvestitionen (Darlehen für die Finanzie-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

rung privater Investitionen) hätten im Vergleich zu den gesamten Investitionen vor dem ersten Weltkrieg und auch in der Zwischenkriegszeit nur relativ geringe Bedeutung gehabt, nach dem letzten Krieg aber in den westeuropäischen Ländern erheblich zugenommen. Diese quantitativ also bemerkenswerten Finanzinvestitionen wirkten als strukturbestimmender Faktor: zunächst indem sie über die privaten Investitionen das Wachstum fördern; sodann indem je nach Art der Finanzierung der Finanzinvestitionen durch Kredite (wie in mehreren Ländern) oder durch Steuern (wie in der Bundesrepublik) ein Einfluß auf Verschuldung und Vermögen der Unternehmen ausgeübt werde; schließlich indem die Finanzinvestitionen die Einkommensverteilung beeinflussen.

Nach den Projektionen des Referenten sei mit ständiger Abnahme der Bedeutung der Finanzinvestitionen in der Bundesrepublik in den kommenden Jahren zu rechnen; denn der Referent erwarte eine sukzessive Substitution der öffentlichen Darlehen für die Förderung des Wohnungsbaus und der gewerblichen Wirtschaft durch Subventionen; bei der Förderung der Landwirtschaft handele es sich um Subventionen zur Stützung der Einkommen in diesem Wirtschaftszweig. Die vielleicht durch die amerikanischen Erfahrungen gestützte These des Referenten laufe darauf hinaus, daß die Finanzinvestitionen eine wenn auch bedeutsame, so doch vorübergehende Nachkriegserscheinung seien.

Priv.-Doz. Dr. *Schmidt* macht zwei kritische Marginalien und zwei grundsätzliche Bemerkungen zum Referat. Die erste Marginalie richtet sich gegen die Bemerkung des Referenten, daß die übliche Bezeichnung des Anteils der Steuern oder der Staatsausgaben am Sozialprodukt als „Steuerbelastungsquote" irreführend oder gar schlechthin falsch sei. Dieser Bezeichnung komme jedoch insoweit ein vernünftiger Sinn zu, als — wenn beispielsweise 1/3 des Sozialprodukts über den öffentlichen Haushalt oder die Hilfsfisci geleitet werde — an Stelle der individuellen die kollektive Willensbildung für diesen Teil des Sozialprodukts bestimmend sei. Das bedeute, daß wegen der Mehrheitsentscheidung die persönlichen Bedürfnisse nicht mehr optimal befriedigt würden. Die zweite Randbemerkung beziehe sich zunächst auf den vom Referenten vorgetragenen Satz, daß alle Ökonomen die Aufteilung des Sozialprodukts (für private und staatliche Zwecke) als gegeben hinnehmen. Demgegenüber sei auf die bereits von *Sax, Schäffle, Wagner, Stein* und *Ritschl* vertretene Auffassung hinzuweisen, daß die Bestimmung der Steuerquote nur politisch lösbar sei. Ferner sei zu bemerken, daß der Referent mit der auf den ersten Blick unscheinbaren Annahme (über die Konstanz des institutionellen Rahmenwerks während der Betrachtungsperiode) tatsächlich die Strukturwandlungen, um die es auf dieser Tagung gehe, ausgeschlossen habe.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die grundsätzlichen Bemerkungen richten sich auf die Bestimmungsgründe für die staatliche Aktivität. Sie seien sicher nicht nur ökonomischer Art; denn sonst müsse man erwarten, daß im Zuge der Entwicklung zur Überflußgesellschaft ein Teil der öffentlichen Aufgaben wieder von den Privaten übernommen werden würde. Vielmehr seien die politischen Fakten von ausschlaggebender Bedeutung, und zwar die materialen, personalen und formalen, wobei die letzten in gewissem Sinne von den ersten mitbestimmt würden. Der materiale Faktor umfasse vor allem die Ideologien und Interessen, wobei die Interessen auf eine Ausgabenerhöhung und auf einen Steuerwirrwarr hinwirken. Was die Ideologien anlangt, so könne man einstweilen nur feststellen, daß das Sicherheitsstreben — ein Zug unserer Zeit — ebenfalls auf eine Ausdehnung der öffentlichen Tätigkeit gerichtet sei. Man könne sich jedoch vorstellen, daß diese Tendenz an Kraft verliere und daß das von *Wagner* prognostizierte soziale Zeitalter von der staatsbürgerlichen Epoche im Sinne von Lorenz *von Stein* abgelöst werde.

Bevor der Diskussionsleiter dem nächsten Diskussionsredner das Wort erteilt, bemerkt er zu dem Beitrag von Dr. *Schmidt,* daß der Versuch in diesem Beitrag, die Grundrisse einer Theorie der öffentlichen Aktivität zu entwickeln, seiner Ansicht nach mit einer Reihe von Unsicherheiten behaftet sei, weswegen er für die Beschränkung der Analyse des Referenten auf eine kürzere Periode und für die Annahme eines unveränderten institutionellen Rahmenwerks Verständnis habe.

Prof. *Recktenwald* eröffnet seinen Diskussionsbeitrag mit der Feststellung, daß nach seiner eigenen und der Analyse anderer Autoren in mehreren Ländern der Anteil der Staatsausgaben am Sozialprodukt bis 1945/48 gestiegen, von da ab bis 1962 konstant geblieben sei und daß das Wachstum dieses Anteils sich bis 1948 außerordentlich verlangsamt habe. Obwohl die nach A. *Wagner* relevanten Faktoren und treibenden Kräfte für die Expansion der staatlichen Aktivität vorher niemals so stark gewesen seien wie gerade in den letzten Jahrzehnten, sei die Konstanz des Anteils seit dem letzten Krieg das entscheidende Phänomen, und es sei bemerkenswert, daß eine Reihe von Projektionen zu dem Ergebnis führen, daß dieser Anteil in Zukunft konstant bleibe oder gar leicht sinkende Tendenz habe. Man könne also sagen, daß für das Vierteljahrhundert von 1945—1970 das *Wagner*sche Gesetz seine Wirksamkeit völlig verloren habe. Dieses Gesetz, daß das Resultat einer vorschnellen Verallgemeinerung durch *Wagner* gewesen sei, könne genauso zu Grabe getragen werden wie etwa die *Keynes*sche Stagnationsthese. Auch gegenüber den mittelfristigen Projektionen, wie der Referent sie versucht habe, sei er skeptisch, weil unsere Informationen über die im nächsten Dezennium wirksamen Kräfte zu dürftig seien. Seine eigene Analyse habe im übrigen zu dem von *Musgrave, Peacock*

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

u. a. bestätigten Ergebnis geführt, daß in mittelfristigen Phasen, also etwa in Phasen von 10jähriger Dauer, der Anteil der Staatsausgaben am Sozialprodukt bei starkem Wirtschaftswachstum weniger stark wachse als bei geringerem Wachstum und daß er bei negativen Wachstumsraten sogar steil ansteige. Wenn man den Anteil der Staatsausgaben konstant halten wolle, dann müsse man also für ein nachhaltiges Wirtschaftswachstum sorgen, womit man auch der „englischen Krankheit", nämlich dem relativ starken Preisanstieg bei kleinen Wachstumsraten, entgehe. Berücksichtige man die Rahmenfaktoren, die von *Timm* als exogen bezeichneten Faktoren, dann könne mit *Niehans* festgestellt werden, daß im abnehmenden Demokratisierungsprozeß ein wesentlicher Grund für die Konstanz des Staatsausgabenanteils liege. Alle übrigen Faktoren, endogene wie exogene, die für die Erklärung des Anteils der Staatsausgaben am Volkseinkommen herangezogen würden, seien noch zu unsicher, als daß man sich auf sie stützen könne. Das gelte auch von den von *Wagner* herausgestellten Faktoren.

Prof. *Koch* bemerkt, daß ihm nicht klar geworden sei, wo der Referent die Grenze zwischen Freiheit und Zwang ziehe. Es sei an den Referenten die Frage zu richten, wo das Zwangsläufige, wo die Daten und wo der Freiheitsbereich liegen. Er nähme an, im Sinne des Referenten seien die Wachstumsraten, Inflationsraten und die technischen Möglichkeiten der Steuergestaltung Daten oder — wenn man so wolle — Zwangsläufigkeiten. Wohin jedoch gehörten die Ideologien, und seien die Institutionen, wie z. B. das Grundgesetz, Daten, oder gehörten sie in den Bereich der Freiheit? Sei die staatliche Willensbildung dem freiheitlichen Bereich oder dem des Zwanges zuzuordnen? Wenn beispielsweise die Wachstumsraten keine Daten seien, dann könne man nicht — wie der Referent es getan habe — die Möglichkeiten einer freien Entscheidung leugnen. Wie dem auch sei: Solange diese Fragen nicht mit einiger Schärfe beantwortet seien, könne man sich nicht endgültig zu den Thesen des Referenten äußern.

In seinem Schlußwort wendet sich der Referent nach seinem Dank an die Diskussionsredner zunächst den Bemerkungen von Dr. *Wolkersdorf* zu. Er, der Referent, sei auch für Steuersenkungen. Im Hinblick auf die Realisierungsmöglichkeit sei er jedoch pessimistisch. Dem Hinweis von Dr. *Wolkersdorf* auf den Einfluß veränderter Inflationsraten auf das Volumen der öffentlichen Ausgaben und damit auf einen möglichen Spielraum von Steuersenkungen sei entgegenzuhalten, daß die Veränderungen der Inflationsrate eben auch das Steueraufkommen beeinflussen. Interessant sei die Bemerkung einer stärkeren Verschuldungsmöglichkeit. Man müsse indessen in der Erwartung, daß ein Bundesfinanzminister den Mut zur stärkeren Verschuldung habe, skeptisch sein. Weiter — und diese Bemerkung bezöge sich auch auf einen Punkt

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

im Diskussionsbeitrag von Dr. *Schmidt* —: Natürlich sei die Steuerquote ein Politikum, für ihn, den Referenten, seien jedoch wissenschaftliche Überlegungen maßgebend gewesen. — Dr. *Garbe* habe recht gehabt, wenn er die von ihm vorgenommene Abtrennung der öffentlichen Unternehmen aus dem staatlichen Bereich willkürlich nenne, aber Dr. *Garbe* habe ja selbst schon darauf hingewiesen, daß angesichts der statistischen Probleme keine andere Wahl geblieben wäre. Dem im übrigen von Dr. *Garbe* genannten 17prozentigen Anteil des Outputs der öffentlichen Unternehmen am Gesamtoutput stehe er mit Vorbehalt gegenüber. Sein eigener Hinweis auf die geringere Produktivitätsentwicklung in den öffentlichen Dienstleistungsbereichen sei kein Vorwurf, sondern eine einfache Feststellung.

Dr. *Oberhauser* sei er für die Ausführungen über die Finanzinvestitionen sehr dankbar. Er habe dieser Erklärung durch Dr. *Oberhauser* nichts hinzuzufügen.

Mit Dr. *Schmidt* sei er in der Skepsis gegenüber den Leistungen einer Theorie der öffentlichen Ausgaben für die Prognose der Entwicklung der Staatsausgaben einig. Es sei auch seiner Bemerkung zuzustimmen, daß er, der Referent, mit der Annahme der Konstanz des institutionellen Rahmenwerks die Strukturwandlungen ausgeschlossen habe, die sich aus den Veränderungen der Institutionen ergeben. Aber Dr. *Schmidt* habe keinen besseren Weg gezeigt. Denn die nach der *Schmidt*schen Konzeption wirksamen Faktoren für die staatliche Aktivität, wie die Interessen und Ideologien, seien — selbst nach den eigenen Worten von Dr. *Schmidt* — unsichere Kantonisten. Gerade deswegen habe er davon abgesehen, sich auf eine Theorie der öffentlichen Ausgaben bei seinen Projektionen zu stützen.

Prof. *Recktenwald* dankt der Referent zunächst für dessen Bemerkungen zu den langfristigen Entwicklungen des Anteils der Staatsausgaben am Volkseinkommen, denen er nur ergänzend hinzuzufügen habe, daß dieser Anteil schon einmal in den entwickelten Volkswirtschaften gesunken sei, nämlich in den 20er Jahren. Der weiteren Bemerkung von Prof. *Recktenwald,* daß die Erfahrungen aus den Vereinigten Staaten, Großbritannien und auch aus der Bundesrepublik auf eine Konstanz des Anteils der Staatsausgaben am Volkseinkommen in der jüngeren Vergangenheit und für die nächste Zukunft bis 1970 hindeuteten, könne er jedoch nicht ohne weiteres beipflichten; denn sie beruhe nach seiner Ansicht auf einer fragwürdigen Verallgemeinerung, abgesehen davon, daß die angelsächsischen Erfahrungen nicht einfach auf Deutschland zu übertragen seien. Im übrigen lasse er auch noch dahingestellt, ob die Informationen der amerikanischen Wissenschaftler tatsächlich besser seien als unsere. — In seinen letzten Ausführungen habe sich Prof. *Recktenwald* doch wohl selbst widersprochen. Auf der einen Seite

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

habe er die Erwartung eines konstanten oder gar sinkenden Anteils der Staatsausgaben am Volkseinkommen ausgesprochen; auf der anderen Seite sei er mit ihm, dem Referenten, darüber einig, daß dieser Anteil nur bei hohen Raten des Wirtschaftswachstums niedrig gehalten werden könne. Da nun doch wohl alle Sachverständigen darin übereinstimmen, daß die hohen Wachstumsraten der 50er Jahre in der folgenden Dekade nicht erreicht würden, sei der Schluß zu ziehen, daß die Staatsausgaben in dieser Dekade höchstwahrscheinlich schneller als das Sozialprodukt steigen würden.

Die schwierigste Frage habe ihm Prof. *Koch* vorgelegt. Die von Prof. *Koch* in Betracht gezogene oder jedenfalls hypothetisch formulierte Erweiterung des Freiheitsbereichs sei denkbar, aber dieser Hinweis helfe nicht weiter. Er, der Referent, sei in seiner Analyse von einem gegebenen institutionellen Rahmen, einer gegebenen politischen Struktur und von gegebenen ökonomischen und technischen Daten ausgegangen. Es könne natürlich sein, daß sich daran in den nächsten 10 Jahren viel ändere, und es gebe noch andere Unsicherheitsbereiche. Aber er könne keinen Weg erblicken, durch eine eindeutige, objektiv bestimmbare Grenzziehung zwischen Freiheit und Zwang diesen Bereich der Ungewißheit einzuengen. Er glaube, daß das von ihm gewählte Verfahren den Vorzug habe, zu konkreten, wenn auch sicherlich diskussionswürdigen Resultaten zu führen.

II

Die Diskussion zum Bericht von Prof. *Albers* wird eröffnet, nachdem der Referent eine kurze Zusammenfassung seines Berichtes über „Das *Popitz*sche Gesetz der Anziehungskraft des übergeordneten Haushalts" gegeben hat.

Prof. *Andreae* bezweifelt die These des Referenten, nach der im Gegensatz zur Ansicht von W. *Gerloff* die Entwicklung der Verteidigungsausgaben nicht für die von *Popitz* behauptete Anziehungskraft des größeren Etats verantwortlich sei. Jedenfalls könne der Referent seine These kaum mit dem Hinweis auf den Vergleich des relativen Anteils der Verteidigungsausgaben an den Gesamtausgaben zwischen 1913 und 1958 stützen, da im Jahre 1958 die Verteidigungsausgaben der Bundesrepublik gerade erst angelaufen seien. Falls die amerikanischen Vorstellungen, die für die Verteidigungsausgaben der NATO ausschlaggebend seien, sich durchsetzen sollten, würden etwa $^2/_3$ des Bundeshaushalts auf Verteidigungsausgaben entfallen. Und da die Verteidigung im internationalen Rahmen gesehen werden müsse und zudem stark von den gesteigerten technischen Anforderungen bestimmt würde, ergäbe sich von hier aus eine Stütze der *Gerloff*schen Ansicht.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Prof. *Keller* stellt zunächst fest, daß das *Popitz*sche Gesetz nicht nur für die Bundesrepublik, Großbritannien, Frankreich und die USA verifiziert werden könne, sondern auch für die Schweiz. Jedenfalls sei seit langem im Finanzausgleich eine deutliche Gewichtsverlagerung von den Gliedstaaten, also den Kantonen, zum Bund feststellbar. Bei dieser Verlagerung hätten — selbst in der neutralen Schweiz — die Militärausgaben eine recht wichtige Rolle gespielt. Ein zweiter Punkt, auf den er aufmerksam machen möchte, sei folgender: Der Referent sei sehr vorsichtig bei seiner Antwort auf die Frage nach der Gültigkeit des *Popitz*schen Gesetzes gewesen; er habe in diesem Zusammenhang auf die Entscheidungen der Politiker hingewiesen, die oft weitgehend unabhängig von wirtschaftlichen Strukturänderungen und mancherlei Zufälligkeiten ausgesetzt seien. Die Zufälligkeiten dürften nach seiner, Prof. *Kellers* Ansicht, jedoch nicht überschätzt werden; insbesondere sei zu beachten, daß es im politisch-parlamentarischen Raum selbst gewisse Strukturwandlungen gebe, die wiederum Strukturänderungen im Bereich von Finanzwirtschaft und Finanzpolitik auslösen. Da sei zunächst die Tatsache, daß Bevölkerungsschichten mehr Gewicht als Stimmbürger bekommen haben, die eine ganz andere Einstellung zum Staat und den Staatsaufgaben haben als beispielsweise die früher maßgeblichen Schichten. Ferner müsse auf die zunehmende Bedeutung des Geschehens im vorparlamentarischen Raum sowie auf den Wandel in der Auffassung von der finanzpolitischen Funktion des Parlaments, nämlich darauf hingewiesen werden, daß die Parlamente häufig über die Ausgabenanträge der Regierungen hinausgehen. Dieser Wandel, der — gemessen am ursprünglichen Sinn der parlamentarischen Finanzkontrolle — als eine gewisse Entartung bezeichnet werden müsse, sei zwar bei den Gemeinden weniger oder gar nicht feststellbar, weil man deren kleinere Verhältnisse besser übersieht und sich für sie stärker mitverantwortlich fühlt; er spiele jedoch bei den größeren Gebietskörperschaften, also bei den Kantonen und erst recht beim Bund, eine erhebliche Rolle. Die Abgeordneten der Parlamente übergeordneter Gebietskörperschaften fühlten sich gegenüber ihrer Landesgegend verpflichtet, von jeder Session mit „Mitbringseln" nach Hause zu kommen. Diese und andere Entwicklungen seien neben der vom Referenten ja auch betonten Erwägung, daß oft die rationellste Erfüllung öffentlicher Aufgaben auf höchster Ebene gewährleistet sei, für die Erklärung des *Popitz*schen Gesetzes verantwortlich. — Abschließend möchte er den Referenten fragen, ob nicht die geringe Gewichtsverlagerung von den Gemeinden zum Zentralstaat in Frankreich darin begründet sei, daß dort die Zentralisierung schon zu Beginn des Beobachtungszeitraumes sehr weit fortgeschritten war.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Prof. M. *Weber* nimmt eingangs nochmals zum *Wagner*schen Gesetz Stellung. In der Schweiz habe sich der Anteil der Ausgaben von Bund, Kantonen und Gemeinden zum Volkseinkommen von 1918 bis 1960 von 19,5 vH auf 19 vH verringert. Hierin läge jedoch nicht einfach eine Gegenthese zum *Wagner*schen Gesetz, da die Sozialausgaben in diesen Zahlen nicht enthalten seien. Wenn man sie berücksichtige, würde sich der 1960er Anteil leicht erhöhen. Nach seiner Ansicht habe die These von Herrn *Recktenwald* viel für sich, daß nämlich dieser Anteil sich entgegengesetzt zur Wachstumsrate des Volkseinkommens bewege. — Was das *Popitz*sche Gesetz betreffe, so werde es durch die Entwicklung in der Schweiz bestätigt. Der Anteil der Bundesausgaben zu den Kantonausgaben habe sich von 30 vH (1850) auf etwa 50 vH (im Jahrzehnt vor dem ersten Weltkrieg) erhöht; der erste Weltkrieg habe ihn stark hochgetrieben, und wenn er später auch wieder gefallen sei, so doch nicht wieder auf das Vorkriegsniveau. Dieselbe Entwicklung sei im und nach dem zweiten Weltkrieg aufgetreten. Heute mache dieser Anteil etwa 110 vH aus. Der Anteil der Gemeindeausgaben an den gesamten öffentlichen Ausgaben habe sich im letzten Jahrhundert von 41 vH auf etwa 30 vH reduziert. In der Erklärung der Ursachen für diese Entwicklung weiche er von dem Referenten und Prof. *Keller* ab. Statt eine immanente Zentralisierungstendenz oder die Ausgabefreudigkeit der Parlamente dafür verantwortlich zu machen, wolle er an drei Beispielen zeigen, wo die eigentlichen Ursachen liegen. Zunächst sei die Verlagerung der Militärausgaben auf den Bund vom Technischen her zu erklären: Die Ausrüstung könne nicht von Kanton zu Kanton verschieden sein; hinzu komme, daß die erforderlichen Mittel von den Kantonen nicht mehr aufgebracht werden könnten. Ferner: Die Kompetenz für das Straßenverkehrsnetz habe früher bei den Kantonen gelegen. Da die Kantone, jedenfalls die kleinen Kantone, die Finanzierungsmittel nicht in erforderlichem Umfang bereitstellen konnten, ist die Finanzierung auf den Bund übergegangen, der neuerdings auch gewisse Richtlinien für die Ausgestaltung des Netzes der Nationalstraßen und Autobahnen aufstellt. Schließlich: Wenn auch die Kantone sich die Kompetenzen im Erziehungs- und Forschungswesen nicht fortnehmen lassen, so kommen sie auch auf diesen Gebieten in Finanzierungsschwierigkeiten. So ist erklärlich, daß der Bund die Finanzierung der Atomforschung trägt. Eine viel wichtigere Triebkraft für die Gewichtsverlagerung nach dem größeren Etat als die Zentralisierungstendenz seien also die großen Finanzierungsschwierigkeiten der kleinen Gemeinwesen. Und der finanzielle Zwang zur Verlagerung nach dem großen Gemeinwesen werde auch in Zukunft bestehen bleiben und — im Gegensatz zu der Meinung des Referenten — diese Ver-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

lagerung trotz der politischen und ideologischen Gegenkräfte weiter vorantreiben.

Prof. *Recktenwald* hebt in einem ersten Punkt den von *Peacock* und *Wiseman* so genannten Konzentrationseffekt hervor, der bei der langfristigen Betrachtung eine Rolle spiele. Es habe sich gezeigt, daß in Kriegs- und Nachkriegszeiten der Oberstaat nicht nur Verteidigungsaufgaben, sondern auch andere Aufgaben an sich gezogen hat und daß auch diese Nichtverteidigungsaufgaben später nicht wieder genügend abgebaut wurden. Dieser Konzentrationseffekt sei also auch mit für die Erklärung des *Popitz*schen Gesetzes heranzuziehen. Ein zweiter Punkt sei bedeutsam: Die wachstumsbedingte Elastizität der öffentlichen Einnahmen sei bei den verschiedenen Gebietskörperschaften verschieden, und das habe natürlich — wie auch vor allem die Erfahrungen in der Bundesrepublik zeigen — einen Einfluß auf das Budgetvolumen der verschiedenen Gebietskörperschaften und damit auf ihren Anteil an der gesamten öffentlichen Aktivität.

Der Diskussionsleiter, Prof. *Timm,* fügt vor dem Schlußwort des Referenten zwei Bemerkungen ein. Die erste besteht in der Frage an den Referenten, wie der vom Referenten betonte Zusammenhang zwischen dem *Wagner*schen und dem *Popitz*schen Gesetz aufzufassen sei, ob der Referent tatsächlich gemeint habe, daß die Zunahme des Anteils der Staatsausgaben am Volkseinkommen eine Bedingung für das *Popitz*sche Gesetz sei oder ob es nur auf das absolute Wachstum der Staatsausgaben ankomme. Zweitens sei nach seiner Ansicht die Wahl einer Epoche, in der zwei große Kriege stattgefunden haben, nicht glücklich für den Versuch der Verifizierung solcher Gesetze. Es sei demgegenüber naheliegend, sich darüber Gedanken zu machen, ob es außerhalb von kriegerischen und eruptiven Entwicklungen Kräfte gebe, die auf eine Zentralisierung hinwirken. So glaube er, daß mit zunehmender wirtschaftlicher Integration in einem Gesamtstaat das Bedürfnis nach einem gleichen Standard aller öffentlichen Leistungen intensiviert und damit eine Zentralisierungstendenz hervorgerufen werde, wie der Referent es auch angedeutet habe. Gerade deswegen überrasche es ihn, daß z. B. in den USA in der Zeit zwischen den Sezessionskriegen und dem ersten Weltkrieg ein zunehmender Anteil der Gemeindeausgaben an den gesamten öffentlichen Ausgaben festzustellen war. Vielleicht habe der Referent dafür eine Erklärung.

In seinem Schlußwort sagte der Referent, zu der Bedeutung der Verteidigungsausgaben für die Zentralisierungstendenz habe er erstens zu bemerken, daß zwar beide Jahre 1913 und 1958 in der Tat nicht glücklich von ihm gewählt gewesen seien. Dennoch schließe er aus der Tatsache, daß der Anteil der Verteidigungsausgaben an den gesamten Ausgaben der Zentralregierung im Jahre 1913 79 vH und demgegenüber

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

1958 nur 28 vH betragen habe, daß sie zumindest in Deutschland nicht die ausschlaggebende oder entscheidende Größe für die Zentralisierung gewesen seien. Im übrigen neige er dazu, die Entwicklung der Verteidigungsausgaben eher unter die von ihm erwähnten zufallsbedingten Faktoren einzureihen, denen er in seiner Analyse nicht dasselbe Gewicht wie den langfristigen Strukturänderungen zugemessen habe. Unter diesen Strukturänderungen seien zunächst die ökonomischen Änderungen zu nennen, und auf eine dieser Änderungen habe schon Prof. *Weber* hingewiesen, nämlich auf die Entwicklung des Straßenverkehrsnetzes und die mit ihr verbundene Verlagerung der Straßenbaulasten auf den größeren Etat. Die Antwort auf die ihm von Prof. *Timm* gestellte Frage hänge in gewissem Sinne mit den eben erwähnten Faktoren des ökonomischen Bereichs zusammen: Sicher wirke der wachsende Anteil der Staatsausgaben am Sozialprodukt auf die von *Popitz* behauptete Zentralisierung hin, aber diese Wirkung gehe auch schon von der bloß absoluten Zunahme der (realen) Staatsausgaben aus; denn je größer der vom Staat reglementierte Bereich sei, desto stärker werde das Bedürfnis, wirtschaftlich unerwünschte Wirkungen durch lokale Differenzierungen in der öffentlichen Aktivität zu vermeiden. Zu der dritten Gruppe der für das *Popitz*sche Gesetz relevanten Faktoren — der politisch-psychologischen Faktoren — habe Prof. *Keller* sich eingehend geäußert. Ihr Gewicht werde auch mit der von Prof. *Timm* erwähnten Intensivierung des Bedürfnisses nach einem lokal gleichen Standard der öffentlichen Leistungen bestimmt. Auf der anderen Seite könne eine institutionell festgelegte Verteilung des Steueraufkommens auf die verschiedenen Regierungsebenen der Zentralisierungstendenz entgegenwirken, wie die Erfahrung in der Bundesrepublik zeige. Denn hier habe die sogar verfassungsmäßig verankerte Steueraufteilung im Zusammenhang mit der Tatsache, daß die Gemeinden über Steuern verfügen, die im Vergleich zu den Bundessteuern eine größere Aufkommenselastizität haben, zu einer Unterbrechung der Zentralisierungstendenz in der Dekade von 1950 bis 1960 geführt. Dabei habe allerdings noch der absolute Rückgang von Kriegsfolgelasten, die beim Bunde liegen, mitgewirkt.

Zu der von Prof. *Keller* gestellten Frage nach dem Grund für die relativ schwache Zentralisierungstendenz in Frankreich im Beobachtungszeitraum sei erstens zu bemerken, daß die Zahlen über die unmittelbaren Gemeindeausgaben zu irrigen Folgerungen führen könnten — ein Beispiel übrigens, das für die in seinem Bericht betonte Vorsicht gegenüber der Finanzstatistik spräche —; denn die Finanzautonomie der Gemeinden in Frankreich sei wegen der großen Bedeutung der Auftragsverwaltung in Verbindung mit den Finanzzuweisungen an die Gemeinden noch schwächer, als die Zahlen vermuten ließen. Ande-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

rerseits hätten die Gemeindesteuern im Gemeindebudget in Frankreich doch noch ein so großes Gewicht, daß die Stärke der Zentralisierung nicht überschätzt werden dürfe.

Schließlich sähe er in der Bemerkung von Prof. *Weber*, daß in der Schweiz in absehbarer Zeit nicht mit einem Nachlassen der Zentralisierungstendenz zu rechnen sei, keinen Widerspruch zu seinen eigenen Ausführungen; denn er habe auf die von Land zu Land erheblichen Unterschiede hingewiesen und möchte nochmals betonen, daß es sehr kühn sei, von langfristigen Regelmäßigkeiten über die Ländergrenzen hinweg zu reden. Er meine überdies, daß die Zentralisierungstendenz in der Schweiz — international gesehen — mit einer zeitlichen Verzögerung wirksam geworden sei, da hier die föderalistischen Kräfte doch sehr stark seien. Entsprechend sei dann auch erklärlich, daß diese Tendenz in diesem Lande noch anhalten werde.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

XII. Realkapital, Investitionen

Probleme langfristiger Strukturwandlungen des Kapitalstocks

Von Prof. Dr. Werner *Ehrlicher* (Freiburg/Br.)

I. Einleitung

Herr Dr. *Arndt* und ich haben eine Abgrenzung unserer beiden Referate in der Weise versucht, daß sich Herr Dr. *Arndt* mit den Aspekten beschäftigt, die sich aus der Untersuchung des Zahlenmaterials der letzten 10 Jahre ergeben, während ich einen Überblick über die Probleme geben will, die sich anbieten, wenn man die Strukturveränderungen betrachtet, die der Kapitalstock heute vollentwickelter Wirtschaften in den letzten 100 bis 150 Jahren erfahren hat.

Zahlenangaben über den Kapitalstock sind schon grundsätzlich problematisch; über einen Zeitraum von hundert Jahren ist eine Vergleichbarkeit in einem irgendwie exakten Sinne sicher nicht mehr gegeben; die Quellen zur *Struktur* des Kapitalstocks sind überdies recht spärlich. Wenn ich trotzdem versuche, ein allgemeines Bild der Strukturveränderungen des Kapitalstocks in der langfristigen Entwicklung zu zeichnen, dann kann es sich um nicht mehr als die Hervorhebung grober Tendenzen handeln. Diese weisen jedoch so entscheidende Wandlungen auf, daß sie mir nicht nur historisch interessant, sondern auch theoretisch anregend erscheinen.

Ich werde in Abschnitt II meines Referats ein Strukturbild des Kapitalstocks geben, das auf die entwicklungstheoretische Fragestellung zugeschnitten ist.

In Abschnitt III möchte ich anhand der verfügbaren Zahlen ein Bild der Strukturveränderungen des Kapitalstocks für die Entwicklung von der vorindustriellen zur Massenkonsumgesellschaft zeichnen.

In Abschnitt IV will ich versuchen, gewisse ablaufstheoretische Schlußfolgerungen aus den gewonnenen Ergebnissen zu ziehen.

II. Die Struktur des Kapitalstocks

Die heutige Wachstumstheorie ist in kapitaltheoretischer Hinsicht eine Synthese zwischen dem klassischen produktionstheoretischen und

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

dem *Keynes*schen nachfragetheoretischen Ansatz; sie sieht die Gleichgewichtsproblematik in der Entsprechung von Kapazitätseffekt der Investitionen einerseits und Einkommenseffekt andererseits.

Den beiden damit genannten kapitaltheoretischen Aspekten bleibt allerdings auch bei dem erzielten Grad ihrer theoretischen Integration die Tendenz zu einer unterschiedlichen Abgrenzung des Kapitalstocks inhärent: Vom produktionstheoretischen Gesichtspunkt aus ist man geneigt, nur in solchen Investitionen eine Vergrößerung des Kapitalstocks zu sehen, die eine Zunahme des Outputs bewirken. Bezieht man Investitionen mit einem Kapazitätseffekt von Null mit ein, so ergibt sich offenbar eine Entstellung der Kapitalproduktivität. Von der Nachfrageseite her gesehen gewinnen aber — und zwar gerade im Interesse der von der Wachstumstheorie angestrebten Synthese — die Investitionen mit niedrigem Kapazitätseffekt besonderes Gewicht.

Nimmt man die Frage in diesem ursprünglich wachstumstheoretischen Sinne auf — denn in der Theorie der Kapitalkoeffizienten hat sich die Wachstumstheorie später wieder dem produktionstheoretischen Ansatz genähert —, so scheint es erforderlich, die herkömmliche Abgrenzung des Kapitalstocks nach zwei Seiten hin zu erweitern. Nach der Produktionsseite wären auch solche *laufenden* Aufwendungen sowohl der Privaten als auch des Staates einzubeziehen, die die Produktivität der Wirtschaft über die Periode hinaus, der sie als Kosten angelastet werden, steigern. Es wäre hier an Aufwendungen für Ausbildung, Forschung usw. zu denken. Von der Nachfrageseite gesehen wären alle dauerhaften Güter, die in das Vermögen der privaten oder öffentlichen Haushalte eingehen — ohne Rücksicht darauf, ob die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung einen Produktivitätseffekt ausweist —, in die Rechnung einzubeziehen. Sie stellen — ob sie nun aus dem laufenden Einkommen oder aus Inanspruchnahme des Geld- oder Kapitalmarkts finanziert werden — eine Verwendung von Ersparnissen dar. Da die Investitionen in Konsumtivkapital sowohl der privaten als auch der öffentlichen Haushalte mit zunehmendem Wohlstand relativ stark an Gewicht gewinnen, kommt dieser Erweiterung des Kapitalstockbegriffs aus entwicklungstheoretischer Perspektive entscheidende Bedeutung zu.

Nach solcher Ausweitung würde sich der Kapitalstock aus vier Komponenten zusammensetzen:

1. aus dem immateriellen Produktivvermögen,
2. aus dem nicht reproduzierbaren Naturvermögen,
3. aus dem reproduzierbaren Produktivkapital,
4. aus dem reproduzierbaren Konsumtivkapital.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ad 1: *Das immaterielle Produktivkapital* wird bislang nur mit unbedeutenden Posten — Patentrechte, Firmen-good-will, Copyrights — erfaßt. Worauf es ankäme (und was statistisch grundsätzlich nicht unmöglich ist), wäre die Erfassung der Investitionskosten, auf denen der technische Fortschritt beruht. Seit *Tinbergen* wird der technische Fortschritt in der Produktionsfunktion als Abhängige der Zeit geführt, was letztlich nichts anderes heißt, als daß er kontinuierlich vom Himmel fällt. Der technische Fortschritt wird hier also als ein sich kontinuierlich änderndes außerökonomisches Datum angesehen. Die Erfahrungen der letzten Jahrzehnte haben den Blick nun nachdrücklich darauf gelenkt[1], daß der technische Fortschritt keineswegs eine zufällig auftretende Erscheinung, sondern eine mehr oder weniger enge Funktion bestimmter Aufwendungen für Ausbildung, Wissenschaft, Entwicklung usw. ist: Auf der einen Seite zeigt die Situation der unterentwickelten Länder, daß die Hebung des Bildungsstandes für den Eintritt in einen wirtschaftlichen Entwicklungsprozeß eine entscheidende Voraussetzung ist, die erhebliche Investitionsaufwendungen für den immateriellen Kapitalstock erfordert; auf der anderen Seite haben heute gerade die höchstentwickelten Länder einen Punkt erreicht, an dem sie den vorhandenen Bestand an Grundlagenwissen gewissermaßen ausgeschöpft haben, so daß der weitere Fortschritt nur durch außerordentlich hohe Aufwendungen für Ausbildung und Forschung möglich ist[2, 3].

---

[1] Vgl. J. *Niehans*, Das ökonomische Problem des technischen Fortschritts, Schweiz. Zeitschr. f. Volksw. u. Stat., Bd. 90, 1954; H. *Leibenstein*, Economic Backwardness and Economic Growth, New York-London 1954, S. 183, 265 f.; T. W. *Schultz*, Investment in Human Capital, Am. Ec. Rev., Bd. 51, 1961 (dort weitere Literatur); H. G. *Shaffer*, Investment...: Comment, Am. Ec. Rev., Bd. 51, 1961; T. W. *Schultz*, Investment...: Reply, Am. Ec. Rev., Bd. 51, 1961.

[2] Vgl. dazu die Bemerkung von *Niehans* (a. a. O., S. 155), daß die „industrielle Revolution" zu ihrem Beginn ein großes Reservoir noch ungenützten Grundlagenwissens vorfand, dessen Ansammlung bis auf das Altertum zurückreicht und das heute als weitgehend ausgeschöpft angesehen werden kann.

[3] Statistisch könnte man dem Problem von zwei Seiten näherkommen: Zum einen könnte man versuchen, den immateriellen Kapitalstock direkt zu erfassen, indem man eine bestimmte Auswahl der laufenden öffentlichen Aufwendungen für Schulwesen, Volksbildung, Wissenschaft usw. über einen gewissen Zeitraum addiert, wobei man sich dann Gedanken über die mittlere Lebensdauer dieser Aufwendungen machen müßte. Auf der anderen Seite könnte man versuchen, indirekt von den dem technischen Fortschritt zugeschriebenen Produktivitätssteigerungen auf den zu seiner Erzielung erforderlichen Aufwand zu schließen. Dazu hätte man von den nach der *Solow*schen oder der *Kendrick*schen Methode gemessenen Produktivitätssteigerungen auszugehen und müßte diese auf dem Hintergrund der Hypothese kapitalisieren, daß sich auf längere Frist gesehen vielleicht ein gewisser Grenzproduktivitätsausgleich zwischen den Aufwendungen für Sachkapital und immaterielles Kapital herausbildet. Ich könnte mir denken, daß die nach beiden Methoden gewonnenen Ergebnisse durchaus einander angenähert werden und damit zu einer sinnvollen Aussage führen können.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ad 2: *Das nicht reproduzierbare Naturvermögen* umgreift die in der Theorie dem Produktionsfaktor „Boden" subsumierten Produktivkräfte, also auf der einen Seite die agrar-, wohnungs-, industrie- und staatswirtschaftlich genutzte Bodenfläche, auf der anderen Seite die Rohstoffbestände über und unter der Erde (Wald, Bodenschätze). Für bestimmte Probleme empfiehlt es sich — um die globalen Strukturveränderungen sichtbar werden zu lassen —, das nicht reproduzierbare Naturvermögen mit den übrigen Hauptkomponenten des Kapitalstocks zu konfrontieren; für andere Probleme wiederum ist es sinnvoll, das Naturvermögen aufgegliedert den einzelnen Unterkomponenten des reproduzierbaren Produktivvermögens zuzurechnen.

ad 3: In *das reproduzierbare Produktivvermögen* sollte bei Strukturuntersuchungen nicht nur das Fixkapital, sondern auch das Vorratsvermögen mit einbezogen werden, da die Größenordnung des erforderlichen Vorratsvermögens in den einzelnen Wirtschaftsbereichen sehr unterschiedlich ist und bei Strukturverschiebungen zwischen den Bereichen entsprechend ins Gewicht fällt.

Aus der entwicklungstheoretischen Fragestellung bietet sich folgende Untergliederung des reproduzierbaren Produktivvermögens an:

a) das produktive Infrastrukturvermögen: der Kapitalstock der Verkehrswirtschaft, der Energieversorgung, des Nachrichtenwesens, („regulated industries"), aber auch die Anlagen der Öffentlichen Hand (der Verwaltung, des Gesundheitswesens usw.), soweit sie nicht dem konsumtiven Infrastrukturvermögen zuzurechnen sind;
b) das Produktivkapital der Rohstoffwirtschaft (Landwirtschaft und Bergbau);
c) das Produktivkapital der verarbeitenden Wirtschaft (Investitions- und Konsumgüterindustrie);
d) das Anlage- und Vorratsvermögen der Verteilungswirtschaft und der Dienstleistungsbereiche.

ad 4: *Das reproduzierbare Konsumtivvermögen* steigt mit zunehmendem Wohlstand erheblich an; zu seiner Bereitstellung trägt in reichen Volkswirtschaften der Staat mit steigendem Anteil bei. Wir untergliedern in

a) das Anlagekapital der Wohnungswirtschaft,
b) das private Konsumtivvermögen (Wohnungseinrichtungen, Haushaltsmaschinen, Kraftfahrzeuge),
c) das öffentliche Konsumtivvermögen; man könnte hier auch von einem konsumtiven Infrastrukturvermögen sprechen (Parkanlagen, Schwimmbäder, Sportplätze, Theater; mit zunehmender Motorisierung auch ein Teil des Verkehrsnetzes).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

III. Strukturwandlungen des Kapitalstocks im Entwicklungsprozeß

Im folgenden Teil will ich versuchen, ein allgemeines Bild der Strukturwandlungen zu zeichnen, die der Kapitalstock im Laufe der wirtschaftlichen Entwicklung erfährt. Als systematischer Hintergrund, in dessen Rahmen ein solches Bild einzuzeichnen wäre, bietet sich eine Entwicklungstheorie an, wie sie schon von den deutschen Stufentheoretikern erarbeitet, später von Allan G. B. *Fisher*[4], Colin *Clark*[5] und Jean *Fourastié*[7] unter spezieller Fragestellung fortgeführt und jüngst unter wachstumstheoretischem Aspekt in die Stadientheorie *Rostows*[6] wieder aufgenommen wurde.

Solche Entwicklungstheorien repräsentieren gegenüber dem mathematisch-logistischen immer stärker den historischen Theorietypus. Der Theoriegehalt liegt dabei in der Wahl der Kriterien, mittels derer die Abgrenzung, Systematisierung und Aufeinanderfolge von Wirtschaftsepochen, Wirtschaftsstufen, Wirtschaftssystemen usw. versucht werden. Je glücklicher die Kriterien gewählt und je stärker die geschichtsphilosophischen Ambitionen des jeweiligen Autors sind, desto näher liegt es, daß die zunächst nur auf systematische Deskription gerichtete Intention in den geschichtsphilosophischen Anspruch umschlägt, eine Zwangsläufigkeit der Entwicklung aufzuzeigen.

Auch wenn man einen solchen Anspruch ausdrücklich ablehnt und damit anerkennt, daß die Entwicklung im großen auch anders verlaufen könnte — das Nacheinander der Stufen geht ja z. B. bei den Entwicklungsländern heute zunehmend in ein Nebeneinander über —, so scheint die Konstruktion solcher Stufentheorien doch nicht sinnlos, da sie gewisse Sachgesetzlichkeiten der Aufeinanderfolge aufzeigen, die in gewissem Rahmen eine Prognose erlauben oder doch zumindest das Urteil dafür schärfen, welche Voraussetzungen erfüllt sein müssen, um bestimmte Entwicklungen einzuleiten.

Interpretiert man die einzelnen Stufentheoretiker nicht allzu streng nach Lehrbuchmanier, dann zeigt sich, daß sie — gleichgültig ob nun als Kriterium der Zustand der Produktion, die Länge der Absatzwege, die staatliche Organisation usw. gewählt wird — die großen Einschnitte doch relativ gleich legen. So hat Bert *Hoselitz*[8] kürzlich gezeigt, daß die *List*sche Stufenfolge von Agrikultur-, Manufaktur-, Handelsstand weitgehend der *Fisher-Clark-Fourastié*schen Unterscheidung von Pri-

[4] A. G. B. *Fisher*, The Clash of Progress and Security, London 1935; *ders.*, Production, Primary, Secondary and Tertiary, Economic Record, XV, 1939.
[5] C. *Clark*, The Conditions of Economic Progress, London 1940, 3. Aufl. 1957.
[6] J. *Fourastié*, Die große Hoffnung des 20. Jahrhunderts, Köln-Deutz 1954.
[7] W. W. *Rostow*, Stadien wirtschaftlichen Wachstums. Eine Alternative zur marxistischen Entwicklungstheorie, Göttingen 1960.
[8] B. *Hoselitz*, Theories of Stages of Economic Growth, in: Theories of Economic Growth, Glencoe, Ill., 1960.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

mär-, Sekundär- und Tertiärbereich entspricht. Die letztere Unterscheidung spielt wiederum in der *Rostow*schen Stadientheorie eine nicht unbedeutende Rolle.

In Anlehnung an diese Gedanken soll im folgenden versucht werden, die langfristige Wirtschaftsentwicklung von der Veränderung der Kapitalstockstruktur her zu deuten.

1. Die vorindustrielle agrarwirtschaftliche Phase

Infolge des geringen Einsatzes von Produktionskapital und des Fehlens oder der Nichtanwendung rationeller Produktionsmethoden (was auf Unkenntnis, auf einer ablehnenden Einstellung gegenüber solchen Verfahren und vor allem auf unzureichender Sparfähigkeit beruht) ist die Arbeitsproduktivität in dieser Phase sehr niedrig. Die Masse der Arbeitskräfte ist zur Ernährung der Bevölkerung eingesetzt und der Hauptteil des Sozialprodukts — der Anteil wird auf etwa 75—80 vH geschätzt — wird von der Landwirtschaft erstellt.

In ähnlichen Größenordnungen bewegt sich der Anteil der Landwirtschaft am gesamten *Kapitalstock* der Wirtschaft. Auf das agrarwirtschaftlich genutzte Land entfallen in England im Jahre 1688 und in den USA im Jahre 1805 etwa 45—50 vH des Gesamtkapitalstocks. Vom reproduzierbaren Sachvermögen entfällt nochmals über die Hälfte auf das Produktivvermögen der Landwirtschaft, so daß der Anteil des Agrarsektors insgesamt etwa 75 vH des Volksvermögens ausmacht. Der verbleibende Rest des Kapitalstocks von 25 vH verteilt sich zu etwa gleichen Teilen auf die gewerbliche Wirtschaft und die Wohnungen.

2. Die Phase des Ausbaus der Infrastruktur

In den älteren Industrieländern liegt zwischen dem agrarwirtschaftlichen Stadium und dem Beginn der Industrialisierung eine mehr oder weniger lange Phase des Übergangs, die sich aus unserer Fragestellung dadurch kennzeichnen läßt, daß ein erster Ausbau der Infrastruktur erfolgt. Der Begriff der Infrastruktur wird meist in recht unbestimmtem Sinne gebraucht; man denkt dabei in erster Linie an die Anlage eines Straßennetzes, an die Schiffbarmachung von Flüssen, die Anlage von Staudämmen und Häfen, den Bau künstlicher Wasserwege usw. Der Begriff bekommt einen entwicklungstheoretisch bedeutsameren Inhalt, wenn man darunter alle Bemühungen und Aufwendungen um eine den jeweiligen Verhältnissen angepaßte erste Integration des Wirtschaftsraumes versteht.

Aus dieser Perspektive rückt die Beobachtung der Stufentheoretiker, die die Verlängerung der Absatzwege *(Bücher)*, die Einführung der Geldwirtschaft *(Hildebrandt)*, den Übergang von der Dorf- bzw. Stadt-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zur Territorialwirtschaft *(Schmoller)* als Kriterium einer höheren Wirtschaftsstufe heranzogen, in ein neues Licht. Sie stellten damit keineswegs ökonomisch periphere Kriterien in den Vordergrund, sondern erkannten die entwicklungsgeschichtlich wichtige Tatsache, daß die Voraussetzung einer weiteren wirtschaftlichen Entwicklung in der Schaffung von Bedingungen liegt, die aus den isolierten Einzelwirtschaften des agrarischen Stadiums ein rohes verkehrswirtschaftliches Gefüge machen. Solche Voraussetzungen liegen zunächst im weitesten Sinne in der Wandlung der „Wirtschaftsgesinnung" *(Sombart)*, in der Entfaltung des „Willens zur Wirtschaft" *(Lewis)*, im engeren Sinne in der Hebung des allgemeinen Bildungsstandes, in der Schaffung öffentlicher Verwaltungseinrichtungen, in der Entwicklung des Geldwesens und schließlich in der verkehrsmäßigen Erschließung. Es handelt sich hier also um die Schaffung eines Grundstocks an Sozialkapital, bei der meist dem Staat die entscheidende Rolle zufällt.

Der Ausbau des Kapitalstocks erstreckt sich in dieser Periode auf

1. das immaterielle Produktivvermögen,
2. Grundlageninvestitionen in der Rohstoffwirtschaft,
3. den Ausbau des Verkehrswesens.

ad 1: *In den immateriellen Kapitalstock* gehen die Kosten für die Grundausbildung der Bevölkerung zur Beseitigung des Analphabetentums und die Aufwendungen für eine erste technische Ausbildung ein. Angesichts der geringen Größe des Gesamtkapitalbestandes und der relativ langen Dauer, bis die Gesamtbevölkerung eine entsprechende Ausbildung erfahren hat, dürfte der ideelle Kapitalstock, der sich in dieser Periode ansammelt, mit einem relativ hohen Anteil in den Gesamtkapitalstock eingehen[9].

ad 2: *Die Anhebung der Produktivität der Rohstoffwirtschaft* durch erhöhten Kapitaleinsatz ist aus drei Gründen erforderlich:

a) Der Ernährungszustand der Bevölkerung muß gebessert werden, um eine entsprechende Leistungsfähigkeit im industriellen Produktionsprozeß sicherzustellen.
b) Der Anteil der in Land- und Rohstoffwirtschaft Beschäftigten muß reduziert werden, um Arbeitskräfte für den Ausbau des Verkehrsnetzes und den späteren Industrialisierungsprozeß freizusetzen.
c) Soweit für den Ausbau der Infrastruktur und die Einleitung der Industrialisierung Importe nötig sind, können diese — wenn

[9] Die Kosten einer differenzierteren Ausbildung werden desto geringer, je später ein Land in den Wachstumsprozeß eintritt, da es entsprechende Vorleistungen entwickelterer Länder übernehmen kann.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

nicht hinreichend hohe Auslandskredite zur Verfügung stehen — nicht durch zunehmende Ausfuhr von Rohstoffen und landwirtschaftlichen Produkten geschaffen werden.

ad 3: *Die Anlage eines Verkehrsnetzes* ist mit außerordentlich hohen Anfangsaufwendungen verbunden, so daß dieser Bereich ebenfalls mit einem hohen Anteil in den Kapitalstock eingeht. Das gleiche gilt für die öffentlichen Investitionen zur Schaffung von Verwaltungseinrichtungen, für das Gesundheitswesen und schließlich für kommunale Anlagen, die im Zuge einer ersten Agglomeration der Bevölkerung in Städten erforderlich werden.

Für alle Investitionen dieser Phase ist charakteristisch, daß ihr unmittelbarer Kapazitätseffekt sehr gering ist. Da die Bevölkerung durch Rückgang der Sterblichkeit infolge der verbesserten hygienischen Bedingungen meist stark steigt, das Sozialprodukt jedoch zunächst nicht entsprechend wächst, ist diese Phase vielfach durch ein absteigendes Pro-Kopf-Einkommen gekennzeichnet. So sank das Pro-Kopf-Einkommen in den USA von 1805 bis 1830 von 210 auf 163 $ (1929-Preise)[10].

3. Die Industrialisierungsphase

Die Industrialisierungsphase ist dadurch gekennzeichnet, daß bei starker Steigerung des Sozialprodukts der Anteil der Rohstoffwirtschaft am Gesamtoutput stark zurückgeht; nach den Schätzungen von *Clark* und *Fourastié* für die USA von 32 vH im Jahr 1850 über 25 vH im Jahr 1870 auf 12 vH im Jahr 1920. Eine entsprechende Steigerung weisen die Anteile des Sekundär- und des Tertiärbereiches auf. Dabei wird allerdings der industrielle Anteil (Sekundärbereich) an der Wertschöpfung vielfach überschätzt. Er entwickelt sich nach den Schätzungen von *Kuznets* von 20 vH im Jahre 1880 auf 28 vH im Jahre 1920. Eine entsprechend stärkere Steigerung entfällt also auf die Tertiärbereiche Staat, Handel, Bank- und Versicherungswesen sowie sonstige Dienstleistungen.

Noch stärker sind die Veränderungen, die sich im Bereich des *Kapitalstocks* abspielen, der von etwa 18 Mrd. $ im Jahre 1850 über 80 Mrd. $ im Jahre 1880 auf etwa 340 Mrd. $ im Jahre 1922 ansteigt. Es lassen sich hier folgende Tendenzen feststellen (s. Tabellen-Anhang):

1. Der Anteil der Rohstoffwirtschaft sinkt bei etwa gleichbleibendem Anteil des Bergbaues von knapp 50 vH im Jahre 1850 über 35 vH im Jahre 1880 auf 22 vH im Jahre 1922.

---

[10] S. *Kuznets*, Long-Term Changes in the National Income of the United States of America since 1870, in: Income and Wealth, Ser. II/1952, Tab. 51, S. 222.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

2. Die Entwicklung der Infrastrukturinvestitionen läßt sich für die Zeit des beginnenden Eisenbahnzeitalters von 1850 bis 1880 nur grob schätzen. Im Jahre 1850 beträgt der Kapitalstock an Bauten und Ausrüstungen in den drei Bereichen Industrie, Handel und Dienste sowie Verkehr, Versorgung und Staat insgesamt 3,3 Mrd. $; dieser Stock wächst bis 1880 auf 18,2 Mrd. $ an, wovon dann auf Verkehr, Versorgung und Staat allein 13,3 Mrd. $ entfallen. Da von dem für das Jahr 1850 genannten Betrag von 3,3 Mrd. $ sicher ein nicht unerheblicher Anteil auf Industrie, Verteilung und Dienste entfällt, geht die Steigerung von 1850 bis 1880 im wesentlichen auf die Zunahme des Anteils von Verkehr, Versorgung und Staat zurück, der damit eine Größenordnung von 27 vH erreicht, die während des weiteren Verlaufs dann auf 21 vH absinkt.

3. Der Anteil der Industrie, der dieser Periode das Gepräge gibt, erreicht keineswegs die Größenordnung, die man vermuten möchte. Er steigt von 7 vH im Jahre 1880 auf 15 vH im Jahre 1922.

4. Im Bereich des Konsumtivkapitals dominiert mit einem beträchtlichen — nämlich von 15,6 vH im Jahre 1850 über 19 vH im Jahre 1880 auf 24 vH im Jahre 1922 steigenden — Anteil die Wohnungswirtschaft.

4. Die Phase der Konsumtivkapitalbildung

Die Spätphase wirtschaftlicher Entwicklung hat von den Soziologen heute schon allgemein die Bezeichnung der „Konsumgesellschaft" erfahren. Das von *Fisher, Clark* und *Fourastié* hervorgehobene starke Vordringen der tertiären Bereiche liegt durchaus in dieser Richtung. Auch *Rostow* bezeichnet die letzte Phase seiner Stadienthorie als das Zeitalter des Massenkonsums, wobei er den Blick speziell auf die Konsumverlagerung zugunsten langlebiger Gebrauchsgüter — er stellt insbesondere die Zunahme der Kraftfahrzeughaltung als unmittelbares Kriterium heraus — hervorhebt.

Das Zahlenmaterial bestätigt diese Kennzeichnung. Der Wohnungsanteil am Gesamtkapitalstock bleibt von 1922 bis 1948 mit 23 vH etwa konstant, der Anteil der dauerhaften Konsumgüter nimmt von 9 auf 14 vH zu. Diese Zunahme mag angesichts der Größenordnung des Gesamtkapitalstocks zunächst überraschen, denn der Anteil der dauerhaften Konsumgüter — ohne Wohnungen — erreicht damit fast den Anteil des gesamten industriellen Kapitalstocks. Vergegenwärtigt man sich jedoch die Größenordnungen der Investitionen, die man heute in einer Küchenausstattung tätigen kann, dann stellt man fest, daß der Arbeitsplatz einer modernen Hausfrau heute kaum weniger kostet als der durchschnittliche industrielle Arbeitsplatz. Erreicht der Konsumtivkapitalstock mit diesen beiden Positionen schon etwa 37 vH des Gesamtkapitalstocks, so wären dem noch die sehr erheblichen Aufwen-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

dungen der Öffentlichen Hand für Konsumtivkapital hinzuzurechnen. Es ist eine schon wiederholt festgestellte Tendenz des späten Entwicklungsstadiums, daß sich eine Verlagerung vom Individual- zum Kollektivkonsum vollzieht, nicht nur im Sinne der Uniformierung des Konsums, sondern der unmittelbaren Übernahme des Konsums durch die Öffentliche Hand, was sich insbesondere in der Anreicherung des öffentlichen Konsumtivkapitalstocks durch Anlage von Theatern, Schwimmbädern, Sportstadien, Erholungsheimen usw. niederschlägt. Dazu wären natürlich noch — ohne daß wir das als entwicklungstheoretisch notwendig bezeichnen möchten — die gewaltigen Investitionsaufwendungen für Rüstungszwecke hinzuzuzählen, die aus nachfragetheoretischer Sicht für die Wirtschaftsentwicklung außerordentlich relevant sind.

Neben dieser Verlagerung der Kapitalbildung in die Konsumsphäre ist noch ein zweites Moment für diese Spätphase charakteristisch: Es sind die steigenden Aufwendungen für den immateriellen Kapitalstock. Allein die öffentlichen Aufwendungen für Schulen und Hochschulen überschreiten heute mit einer Größenordnung von 3,5—5,5 vH des Volkseinkommens[11] die gesamten Investitionsaufwendungen der Industrie. Diese Aufwendungen sind auf der einen Seite — soweit sie aus dem allgemeinen Streben nach einem höheren Bildungsstand resultieren — ein weiterer Ausdruck des Konsumzeitalters, und zwar sicher in seinem positiven Aspekt; auf der anderen Seite stehen sie mit der schon angedeuteten Tatsache in Zusammenhang, daß in unserer Zeit der vorhandene Bestand an Grundlagenwissen in seiner technischen Anwendung weitgehend ausgeschöpft ist und weitere technische Fortschritte nur Hand in Hand mit erheblichen Aufwendungen für die Gewinnung neuen Grundlagenwissens möglich sind.

Der mit über 20 vH anhaltende hohe Anteil der Infrastrukturinvestitionen weist seinerseits bei weiterer Aufgliederung nicht unerhebliche Strukturverschiebungen auf: Der Anteil des Schienenverkehrs geht trotz der Aufwendungen für Elektrifizierung nun zugunsten höherer Aufwendungen für den Straßenbau und das Nachrichtenwesen zurück; letztere haben teilweise sicher auch gewisse konsumtive Aspekte.

5. Zusammenfassung

Im vorindustriellen Stadium entfällt bei geringer Gesamtproduktivität der Wirtschaft der Hauptteil des Kapitalstocks auf die Landwirtschaft. In einem Übergangsstadium, das bei schnell steigender Bevölkerung zunächst zu einem Rückgang des Pro-Kopf-Einkommens führt, erfolgt durch Ausbau der Infrastruktur die Integration der Einzelwirtschaften

[11] Vgl. F. *Edding*, Internationale Tendenzen in der Entwicklung der Ausgaben für Schulen und Hochschulen, Kieler Studien Nr. 47, Kiel 1958, Tab. 5, S. 36.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zu einem verkehrswirtschaftlich organisierten Wirtschaftsraum. Die Investitionstätigkeit erstreckt sich vor allem auf Aufwendungen für die Grundausbildung der Bevölkerung, auf Grundinvestitionen in der Rohstoffwirtschaft und Strukturinvestitionen zur verwaltungs- und verkehrsmäßigen Erschließung des Landes. In der Industrialisierungsphase, deren Beginn durch ein anhaltendes Steigen des Pro-Kopf-Einkommens gekennzeichnet ist, wächst der industrielle Kapitalstock auf Kosten des landwirtschaftlichen. Über 40 vH des gesamten Kapitalstocks entfallen jedoch weiterhin auf Wohnungsbestand und Infrastruktur.

Die Phase des Massenkonsums ist dadurch gekennzeichnet, daß bei weiterem Rückgang des Anteils der Landwirtschaft die öffentlichen und privaten Aufwendungen für den konsumtiven Kapitalstock einerseits und für den immateriellen Stock andererseits stark in den Vordergrund treten.

IV. Ablaufstheoretische Probleme der Strukturwandlungen des Kapitalstocks

Die ablaufstheoretischen Überlegungen, die ich im Anschluß an die vorgetragene Entwicklungstheorie anstellen möchte, sollen auf der einen Seite einige produktionstheoretische, auf der anderen Seite einige nachfragetheoretische Aspekte der langfristigen Entwicklung beleuchten. Ich muß mich dabei angesichts des zur Verfügung stehenden Raumes auf eine enge Auswahl von Problemen beschränken. Das zur Konzeption dieser Entwicklungstheorie durchgearbeitete Zahlenmaterial, das ich nur auszugsweise im Anhang bringen kann, legt sehr viel mehr Fragen nahe, als sie hier auch nur aufgeworfen werden können.

1. Produktionstheoretische Probleme

Nach der produktionstheoretischen Seite hin möchte ich die Frage aufwerfen, ob stark divergierende Kapitalproduktivitäten und unterschiedliche Möglichkeiten zur Durchsetzung technischer Fortschritte an der besonderen Natur der einzelnen Wirtschaftsbereiche hängen oder ob sich diese Unterschiede aus allgemeinen — d. h. nicht an spezielle Bedingungen der Bereiche gebundenen — Gesichtspunkten begründen lassen.

a) *Die Annahme bereichsgebundener Produktivitäten.*— Die Vorstellung, daß das Kapital in bestimmten Wirtschaftsbereichen auf Grund der dort gegebenen technologischen Tatbestände eine hohe Produktivität, in anderen Bereichen eine niedrigere Produktivität aufweist, hat zunächst viel für sich. Sie führte *Fourastié* zu seiner eleganten Weiterentwicklung der *Fisher-Clark*schen Unterscheidung der bekannten drei

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Bereiche, indem er als Kriterium der Abgrenzung auf den unterschiedlichen Grad des technischen Fortschritts abstellte.

Auch *Bićanić* geht in seiner Theorie von der „Schwelle des wirtschaftlichen Wachstums", die eine Interpretation der zwischen Agrar- und Industriephase liegenden Übergangsperiode geben will, von der Annahme bereichsgebundener Produktivitäten aus. Im Gegensatz zu *Rostows* „take off" beschreibt er diesen Übergang „as a painful process of creeping over the threshold of economic growth"[12]. Das Mühsame dieses Prozesses sieht er darin, daß — wie oben dargestellt — im großen Stil Investitionen in das Sozialkapital erforderlich sind, die zunächst keinen oder nur einen geringen Kapazitätseffekt haben. Der Vorgang findet seinen Ausdruck darin, daß der Kapitalkoeffizient, der in der vorindustriellen Phase bei 2—2,5 liegt, nun auf 4—6 ansteigt. Auf der Grundlage dieser vorwiegend in das Sozialkapital getätigten Investitionen und in Ausnutzung der damit geschaffenen Möglichkeiten erfolgen in der späteren Phase umfangreiche Investitionen in Bereichen, die mit relativ geringem Kapitalaufwand eine starke Outputsteigerung erzielen. Die Folge ist, daß der gesamtwirtschaftliche Kapitalkoeffizient nun wieder stark absinkt.

Bićanić entwickelt diese Theorie zunächst zur Deutung des Beginns der industriellen Entwicklung. Er versucht dann jedoch noch, anhand der von *Kuznets* für eine größere Zahl von Ländern errechneten marginalen Kapitalkoeffizienten nachzuweisen, daß der gleiche Zusammenhang bei allen industriellen Revolutionen wiederkehre. Die erste industrielle Revolution basiert nach seiner Interpretation auf Kohle, Stahl, Eisenbahn und Schiffen, die zweite auf Explosionsmotoren, Elektrizität, Öl und Fließband, die dritte auf Automation, nuklearer Energie, chemischer Industrie und Raketen. Jede dieser weiteren industriellen Revolutionen hätte von neuem hohe Infrastrukturinvestitionen erfordert, die zunächst wiederum den Kapitalkoeffizienten stark ansteigen ließen. *Bićanić* fügt damit der Interpretation der von *Kondratieff* erstmals beobachteten langen Wellen des industriellen Wachstums einen neuen Aspekt hinzu. Es wurde ja schon wiederholt festgestellt, daß diese langen Wellen auf der Entdeckung oder Einführung neuer Energiequellen einerseits und der Konstruktion und breiten Anwendung neuer Verkehrsmittel andererseits beruhen. Bei diesen Investitionen handelt es sich um typische Infrastrukturinvestitioen, denen also — wie man *Bićanić* wohl interpretieren darf — der Anstoß zu den jeweils neuen langen Wellen zugeschrieben werden kann. Die damit erschlossenen Wege kommen erst durch Investitionen in den verarbeitenden Bereichen mit ihren hohen Produktivitäten zum Tragen; die ihnen anzurechnende

[12] R. *Bićanić*, The Threshold of Economic Growth, Kyklos, Vol. XV, 1962, S. 19.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Steigerung des Outputs beherrscht den weiteren Verlauf der langen Wellen.

*Bićanić*s These beruht also auf einer Aufgliederung der Investitionen nach Bereichen, von denen sich die einen ihrer Natur nach durch einen hohen, die anderen durch einen niedrigen Kapitalkoeffizienten auszeichnen.

Von der gleichen Vorstellung wurde auch die Fortentwicklung der Theorie des Kapitalkoeffizienten angeregt. Diese wurde von *Domar* und *Harrod* zunächst als Theorie des gesamtwirtschaftlichen Koeffizienten konzipiert und in der Folge durch Einführung von Strukturfaktoren verfeinert, die den Einfluß unterschiedlicher Produktivitäten in einzelnen Bereichen auf den Gesamtkoeffizienten aufzeigen.

b) *Die Herstellungsdauer als Bestimmungsgrund des Kapitalkoeffizienten.* — Die Untersuchung der Bereichsproduktivitäten führte aber nun gerade zu dem Ergebnis, daß diese im Entwicklungsprozeß außerordentlichen Veränderungen unterliegen. Die Annahme einer technologisch vorgegebenen stark unterdurchschnittlichen Kapitalproduktivität trifft heute eigentlich nur noch für die Wohnungswirtschaft zu, die aber nicht dem produktiven, sondern dem konsumtiven Kapitalstock zuzurechnen ist.

Besonders aufschlußreich sind in dieser Richtung die Untersuchungen *Ulmers*[13] über den Bereich der regulated industries in den USA: Er errechnet für die Zeit von 1880—1910 eine Abnahme dieses (durchschnittlichen) Kapitalkoeffizienten von etwa 16 auf 4. Angesichts des Anteils der regulated industries von 27 vH im Jahre 1880 läßt sich damit zwar begründen, daß dieser Bereich den Gesamtkoeffizienten für das Jahr 1880 stark in die Höhe drücken mußte; der in der Folge starke Rückgang des Kapitalkoeffizienten legt aber gleichzeitig die Frage nahe, welche allgemeineren Momente es sind, die die Bereichsproduktivität so stark ansteigen lassen bzw. generell bestimmen.

Es handelt sich hier offenbar um Investitionen, die einerseits in großen, nicht aufteilbaren Aggregaten erstellt werden müssen und die andererseits eine sehr lange Lebensdauer haben. Im Bereich der regulated industries sind es in dieser Zeit der weitere Ausbau des Schienennetzes und die gleichzeitig schnell vorangetriebene Elektrifizierung des Landes. In beiden Bereichen müssen sehr hohe Aufwendungen getätigt werden, die erst nach Fertigstellung der Gesamtanlage bzw. gewisser Abschnitte derselben und anschließender Bestückung mit weiteren Ausrüstungsinvestitionen zu einer entsprechenden Steigerung des Outputs führen.

[13] M. J. *Ulmer*, Capital in Transportation, Communications, and Public Utilities, Princeton 1960, Chart 16—18, S. 66—68.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die speziellen technologischen Bedingungen der Infrastrukturinvestitionen, die den Kapitalstock anfangs so in die Höhe treiben, lassen sich also auf das *allgemeinere Merkmal der langen Herstellungsdauer* bestimmter Investitionsarten zurückführen. Die lange Herstellungsdauer bedingt, daß über größere Zeiträume hinweg in erheblichem Umfang nicht fertiggestellte Anlagen in den Kapitalstock eingehen, die zunächst natürlich noch keinen Beitrag zur Steigerung des Outputs liefern können. Es scheint somit berechtigt, die Herstellungsdauer der Anlagen als ein für kapitaltheoretische Betrachtungen wichtiges Moment festzuhalten. Seine Nichtberücksichtigung führt dazu, daß der materiale Aussagegehalt von Kapitalproduktivitätszahlen fragwürdig wird.

c) *Investitionsarten und technischer Fortschritt.* — Die bisherigen Überlegungen betrafen die Kapitalproduktivität, welche ihrerseits von der Kapitalintensität einerseits und dem technischen Fortschritt andererseits in gegenläufiger Richtung beeinflußt wird. Im folgenden möchte ich mich dem Zusammenhang zwischen Investitionsarten und technischem Fortschritt zuwenden. Die bisherige Diskussion hat sich auf der einen Seite um die ökonomische Klassifikation, auf der anderen Seite um die Messung des technischen Fortschritts bemüht. Zum ersteren Problem sind u. a. besonders die Untersuchungen von *Pigou, Robinson, Harrod* und *Ott* zu nennen. In der Frage der Messung des technischen Fortschritts lassen sich im wesentlichen zwei Ansätze unterscheiden: der eine geht zurück auf *Solow*, der von einer Exponentialfunktion ausgeht und marginalanalytisch argumentiert; der andere Ansatz wurde von *Kendrick* entwickelt, der mit Durchschnittsgrößen operiert und eine lineare Beziehung zwischen Faktoreinsatz und Produktionsergebnis unterstellt.

Diese Methoden wurden in jüngster Zeit insbesondere auch zur Messung des technischen Fortschritts in einzelnen Bereichen angewandt. Ich bringe nachstehend in Tabelle 1 und 2 einen Auszug aus den Ergebnissen *Rieses* und *Kendricks*:

Tabelle 1: **Beitrag des technischen Fortschritts zur Entwicklung der Arbeits- und Kapitalproduktivität nach Bereichen in den USA 1880—1938 nach H. Riese**

(1880 = 100)

Jahr	Gesamt	Landwirtschaft	Industrie	Transp.-Gew. u. öff. Vers.-Untern.	Restliche Sektoren
1880	100	100	100	100	100
1900	119	124	92	144	107
1922	160	142	97	281	124
1938	170	186	158	331	119

Quelle: H. *Riese*, Strukturprobleme des wirtschaftlichen Wachstums, Basel 1959, Tab. 3—7, S. 74 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 2: **Entwicklung der totalen Faktorproduktivität nach Bereichen in den USA 1879—1953 nach J. W. Kendrick (von 1929 = 100 auf 1879 = 100 umbasiert)**

Jahr	Gesamt	Agriculture	Manufacturing	Transportation
1879	100,0	100,0	100,0	100,0
1899	92,9	117,0	135,7	193,6
1919	140,0	111,1	150,0	291,2
1937	176,5	133,9	293,9	544,2
1953	251,1	215,2	394,8	899,1

Quelle: J. W. *Kendrick*, Productivity Trends in the United States, Princeton 1961:
Gesamt S. 328—30, Sp. 12 Agriculture S. 362—64, Sp. 9
Manufacturing S. 464, Sp. 12 Transportation S. 540, Sp. 12

Für die Gesamtwirtschaft ist der technische Fortschritt von 1880 bis 1937 mit etwa 70 vH in beiden Berechnungen gleich ausgewiesen, er steigt nach *Kendrick* bis 1953 um 150 vH. In den einzelnen Bereichen divergieren die Ergebnisse stark; die Zahlen *Rieses* liegen sehr viel niedriger als die *Kendricks*, was offenbar darauf beruht, daß er die geringer angesetzten Wertschöpfungszahlen der einzelnen Bereiche von *Kuznets* zugrunde gelegt hat. Die Entwicklungstendenz ist nach beiden Schätzungen jedoch die gleiche: ein außerordentlich hoher technischer Fortschritt im Bereich des Verkehrswesens (bzw. der Verkehrs- und Versorgungsunternehmungen); ein zunächst bis 1920 langsamer Fortschritt in der Industrie[14], der sodann sprunghaft ansteigt; im Bereich der Landwirtschaft ein nur geringer technischer Fortschritt bis 1937, der in der Folgezeit dann ebenfalls stark ansteigt.

Auch hier ergibt sich also das gleiche Bild wie hinsichtlich der Kapitalproduktivität, die ja neben der Kapitalintensität vom technischen Fortschritt abhängt, nämlich daß der technische Fortschritt offenbar nicht an einzelne Bereiche gebunden ist, sondern sich nur mit gewissen Verzögerungen zunächst im Verkehrswesen, später in der Industrie und schließlich in der Landwirtschaft durchsetzt[15].

Fragt man wiederum, ob sich — unabhängig von den spezifischen technologischen Bedingungen der Bereiche — allgemeinere Gesichtspunkte finden lassen, mit denen der technische Fortschritt zusammenhängen könnte, so liegt es nahe, einen Zusammenhang zwischen den Investitions*arten* und dem technischen Fortschritt zu suchen. Die Aufgliederung nach Bauten, Anlagen und Vorräten ist für die USA nur

[14] Das Ergebnis *Rieses*, daß die Industrie bis 1922 überhaupt keinen technischen Fortschritt gehabt habe, erscheint unwahrscheinlich.

[15] Berechnungen für den technischen Fortschritt im Bereich der Industrie sind deshalb problematisch, weil die Veränderungen des Realoutputs der Industrie selbst über relativ kurze Zeiträume schwer meßbar sind. Im Bereich der Landwirtschaft, des Verkehrswesens und der Energieversorgung haben wir über lange Zeiträume hinweg einen relativ einheitlichen Output, dessen verbilligte Erstellung eindeutig meßbar ist; im Bereich der Industrie liegt das Problem bei den ständig neuen Gütern, die keine statistische Vergleichsmöglichkeit zu alten Gütern zulassen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

für die groben Bereiche agriculture, non-agricultural business und government möglich (siehe Tab. VIII, Anhang). Sie zeigt jedoch sofort eine ganz eindeutige Tendenz: In der Landwirtschaft steigt der Anteil der Ausrüstungsinvestitionen zunächst von 1880 bis 1939 allmählich und sodann sprunghaft bis 1948 an. Im Bereich des non-agricultural business sinkt der Anteil der Bauten von 62 vH im Jahre 1880 auf 38 vH im Jahre 1948; gleichzeitig steigt der Anteil der Ausrüstungsinvestitionen von 17 vH auf 34 vH. Eine weitere Aufgliederung des Bereiches non-agricultural business, insbesondere in Industrie und regulated industries, liegt nicht vor; die Vermutung dürfte jedoch berechtigt sein, daß die Steigerung des Ausrüstungsanteils im Bereich der regulated industries früher und stärker einsetzt als im Bereich der Industrie.

Der aus der Erfahrung naheliegende Schluß, daß die Verbesserung der Input-Output-Relation in erster Linie von der Vergrößerung des Bestandes an Ausrüstungsinvestitionen abhängt, wird durch die Zahlen offenbar nachhaltig bestätigt. Ausführlichere nach Bereichen aufgegliederte Zahlen über den Bestand an Ausrüstungs- und Bauinvestitionen finden sich in der Untersuchung von *Grünig* (s. Tab. IX, Anhang); sie bestätigen den gleichen Zusammenhang.

Die weitere Frage, warum der technische Fortschritt speziell von den Ausrüstungsinvestitionen abhängt, lenkt den Blick nochmals in einem anderen Sinn auf das Zeitproblem, nämlich in Form der Lebensdauer der Investitionen. Bauten werden bei der Errichtung einer Anlage mehr oder weniger für deren ganze Lebensdauer erstellt; soweit sich ein technischer Fortschritt in der Bauwirtschaft vollzieht, der eine verbilligte Erstellung der Bauten ermöglicht, wirkt sich dieser im wesentlichen nur bei Aufbau kompletter neuer Anlagen aus. Ausrüstungsinvestitionen schlagen sich demgegenüber sehr schnell um. Sie werden schon nach relativ kurzer Zeit wieder durch völlig neue Aggregate ersetzt, die ihrerseits sowohl bei der Erstellung als auch im Einsatz die Anwendung immer neuer technischer Verfahren erlauben. Auch der Umfang, in dem Ausrüstungen in den einzelnen Bereichen eingesetzt werden können, ist keineswegs nur technologisch bedingt. Im Bereich des Verkehrswesens steigt der Einsatz von rollendem Material parallel zu den geforderten Verkehrsleistungen, die mit der allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung wachsen; hier verbessert sich das Verhältnis am frühesten. In der Industrie fällt der Einsatz erhöhter Ausrüstungsinvestitionen mit dem Beginn des Massenkonsumzeitalters zusammen; die Steigerung des Anteils der Ausrüstungsinvestitionen ist also ebenfalls von der Entwicklung der Nachfrage abhängig. In der Landwirtschaft hängt die Verbesserung des Verhältnisses zwischen Bau- und Ausrüstungsinvestitionen davon ab, welche Bodenfläche den einzelnen Betrieben zur Verfügung steht. Der verstärkte Einsatz von Ausrüstungs-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

investitionen setzt also Umschichtungen in der Landverteilung voraus, die sich im allgemeinen erst im späten Entwicklungsstadium vollziehen, so daß hier die starken Produktivitätssteigerungen am spätesten einsetzen.

2. Nachfragetheoretische Probleme

Die Betrachtung der langfristigen Strukturveränderungen des Kapitalstocks soll abschließend noch zu einigen Überlegungen darüber anregen, welche Rolle die Nachfrage in diesem Prozeß spielt.

In der Entwicklung der Wirtschaftstheorie wurde die Bedeutung der Nachfrage für das Niveau der Wirtschaftstätigkeit nach verstreuten Ansätzen, die bis auf die Merkantilisten zurückreichen, mit besonderem Nachdruck von *Keynes* hervorgehoben. Gegenüber den vorwiegend produktionstheoretischen Ausrichtungen der Klassik zeigt die *Keynes*sche Theorie eine ausgeprägt nachfragetheoretische Orientierung. Die Wachstumstheorie bringt zunächst eine Synthese der beiden Ansätze; in der jüngsten Zeit verlagert sich das Gewicht jedoch wieder stärker nach der produktionstheoretischen Seite hin.

Damit wird ein wichtiges dynamisches Element der *Keynes*schen Theorie, nämlich die Vorstellung, daß der Anstoß zur Ausweitung der Wirtschaftstätigkeit von der Nachfrageseite ausgeht, oder anders ausgedrückt, daß die Wirtschaft gewissermaßen immer im Sog der Nachfrage liegt, wieder fallengelassen. Das Nacheinander von Nachfrage und Angebot bei *Keynes* geht in der Wachstumstheorie zunächst in ein Nebeneinander über und wendet sich schließlich wieder zu einem Nacheinander von Angebot und Nachfrage. *Preiser* hat aus dieser Entwicklung eine wichtige investitionstheoretische Folgerung gezogen, wenn er feststellt, daß die induzierten Investitionen in der Wachstumstheorie eigentlich keinen rechten Platz haben, sondern nur die autonomen Investitionen sich konsequent in die wachstumstheoretischen Modelle einfügen[16].

Ich möchte mich nun nicht einseitig darauf festlegen, daß für dynamische Betrachtungen entweder der Nachfrage oder dem Angebot das stärkere Gewicht beizulegen ist. Als Patentlösung würde sich vielleicht anbieten, unter konjunkturellem Aspekt der Nachfrage und aus der wachstumstheoretischen Perspektive dem Angebot die größere Bedeutung zuzumessen. Die Eleganz solcher Patentlösungen geht jedoch meist auf Kosten ihrer Richtigkeit. Da in der gegenwärtigen Situation das Pendel nach der Angebotsseite ausschlägt, möchte ich nur für eine gewisse Gleichgewichtigkeit in der Behandlung der Aspekte plädieren

[16] Vgl. E. *Preiser*, Multiplikatorprozeß und dynamischer Unternehmergewinn, Jb. f. Nat. u. Stat., Bd. 167, 1955, S. 124.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

und dies aus meinen entwicklungstheoretischen Betrachtungen begründen.

Akzeptiert man *Preisers* Interpretation, dann wird die wirtschaftliche Entwicklung nach den Modellen der Wachstumstheorie von einem anhaltenden Strom autonomer Investitionen getragen. Das Zustandekommen eines solchen Stromes stellt sich dann mehr als historisches denn als theoretisches Problem dar.

Aus der eingangs entwickelten Stufentheorie der Strukturveränderungen des Kapitalstocks lassen sich gleichwohl gewisse Schlußfolgerungen ziehen, welche allgemeinen Bedingungen gerade von der Nachfrageseite her gegeben sein müssen, um einen anhaltenden Wachstumsprozeß zu sichern.

Eine solche Bedingung scheint mir darin zu bestehen, daß sich im Entwicklungsprozeß immer zwei verschiedene Gruppen von Investitionen mehr oder weniger glücklich die Waage halten; auf der einen Seite Investitionen mit geringem Kapazitätseffekt, bei denen der Einkommenseffekt also stark den Kapazitätseffekt übersteigt, und auf der anderen Seite Investitionen mit einem relativ hohen Kapazitätseffekt, der den gleichzeitigen Einkommenseffekt erreicht und gar übersteigt.

Für diese These scheint die m. E. richtige Beobachtung *Rostows* zu sprechen, daß die Entwicklung von Konsumgüterindustrien, die nur für den Inlandsmarkt produzieren, im allgemeinen nicht ausreicht, ein stetiges Wirtschaftswachstum einzuleiten oder zu unterhalten[17]. Die incentive-Wirkung solcher Bereiche erschöpft sich relativ schnell; die Entwicklung müßte hier also mehr oder weniger zufällig immer wieder auf andere Bereiche übergreifen und damit eigentlich von neuem ansetzen. Entscheidende Impulse gehen von der Entwicklung einzelner Konsumgüterindustrien nur dann aus, wenn — wie zu Beginn der industriellen Entwicklung in England bei der Baumwollindustrie — ein großer Teil der Produktion exportiert wird. In diesem Falle resultiert aus dem Einkommenseffekt der Exportüberschüsse ein entsprechender Nachfragesog, der einen anhaltenden Anreiz zu weiteren Entwicklungen liefert.

In der Phase des ersten Ausbaues der Infrastruktur sind es die meist staatlich gelenkten oder geförderten Investitionen in das Sozialkapital, die bei einem zunächst geringen Kapazitätseffekt einen hohen Einkommenseffekt haben, der seinerseits zu einer anhaltenden Steigerung der Nachfrage nach Konsumgütern — insbesondere nach landwirtschaftlichen Produkten — führt und dort den Anreiz zu entsprechenden Produktionssteigerungen durch Verbesserungen der Anbau- oder Abbautechnik auslöst. Die Anhebung der Arbeitsproduktivität äußert sich dabei sowohl in der Steigerung des Outputs als auch in der Freisetzung

[17] W. W. *Rostow*, a. a. O., S. 71 f.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

von Arbeitskräften, die in die Infrastrukturbereiche hinübergezogen werden. Man kann die Entwicklung in dieser Phase somit dahingehend deuten, daß es der anhaltende Sog des Einkommenseffektes der Investitionen in das Sozialkapital ist, der das Wachstum in dieser Periode unterhält.

Auch in der Industrialisierungsphase tragen weiterhin Infrastrukturinvestitionen — insbesondere der Ausbau des Eisenbahnnetzes — mit ihrem zunächst außerordentlich hohen Einkommenseffekt die Entwicklung. Dazu kommen im konsumtiven Kapitalstock mit steigender Bevölkerung die Wohnungsinvestitionen und die mit der Städtebildung in Zusammenhang stehenden kommunalen Investitionen. Von beiden Bereichen, auf die in dieser Zeit ein Anteil von fast 50 vH des Kapitalstocks entfällt, geht unmittelbar eine Nachfrage nach Investitions- und Produktivgütern aus, die einen Anreiz zu weiteren Investitionen in der Kohle-, Eisen-, Stahl- und Maschinenindustrie auslöst. Darüber hinaus hat der hohe Bauanteil dieser Investitionen einen starken einkommensschaffenden Effekt, der über die wachsende Letztnachfrage zu Investitionen im Bereich der Konsumgüterindustrie anregt. Da den letzteren Investitionsarten ein hoher Kapazitätseffekt eigen ist, stehen sich auch hier wiederum zwei Gruppen gegenüber, unter denen sicherlich die wachstumstragende Funktion der Infrastrukturinvestitionen mit ihrem hohen Nachfrageeffekt zukommt.

In der jüngsten Phase des Massenkonsums verlagert sich das Gewicht der Investitionstätigkeit auf das Konsumtivkapital. Hier sind es auf der einen Seite die Investitionen der Öffentlichen Hand im konsumtiven Infrastock, von denen eine stark einkommen- und damit nachfrageschaffende Wirkung ausgeht; auf der anderen Seite die privaten Investitionen in langlebigen Konsumgütern, die ja unmittelbar Nachfrage darstellen.

Die bei *Rostow* angedeutete Erklärung der Weltwirtschaftskrise aus einer zunächst zu langsamen und nicht hinreichend starken Verlagerung in diese Richtung scheint mir nicht uninteressant. Unsere produktionstheoretischen Überlegungen haben gezeigt, daß im Verlauf der industriellen Phase der Kapitalkoeffizient im produktiven Infrastock außerordentlich absinkt; das heißt aber, daß der überschüssige Einkommenseffekt dieser Investitionsarten immer geringer wird. Dazu kommt, daß mit beginnender Automation in der Industrie eine Art von Ausrüstungsinvestitionen in den Vordergrund tritt, deren außerordentlich hoher Kapazitätseffekt ihren Einkommenseffekt oft schon nach kurzer Zeit zu überschreiten tendiert. Damit fällt am Ende des Industrialisierungszeitalters unsere Gruppe der stark nachfrageschaffenden Investitionen aus, und das für ein stetiges Wachstum erforderliche Gleichgewicht der beiden Investitionsarten ist gestört. Die These von

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

der säkularen Stagnation kann als der vorübergehende theoretische Niederschlag dieser Erscheinung interpretiert werden.

Ich habe in meinem Referat immer wieder das Gewicht auf die Interpretation historischen Materials und historischer Verläufe gelegt. Das mag vielleicht den Eindruck erweckt haben, als liefen meine Ausführungen der Intention dieser Tagung, die in erster Linie Zukunftsaspekte erarbeiten wollte, zuwider und würden auch der Weiterarbeit an den zentralen theoretischen Problemen wenig dienen. Ich möchte jedoch glauben — und mit dieser Bemerkung darf ich schließen —, daß eine fruchtbare Wachstumstheorie mehr eine Theorie der Daten als eine der Variablen sein sollte.

Statistischer Anhang

Die nachstehenden Tabellen wurden unter entscheidender Mitarbeit von Diplom-Volkswirt Ernst August *Gramann* aus folgenden Quellen zusammengestellt:

(1) R. W. *Goldsmith*, The Growth of Reproducible Wealth in the United States of America from 1805 to 1950, in: Income and Wealth, Ser. II/1952, S. 247 ff.

(2) *Ders.*, A Study of Saving in the United States, Vol. III, Princeton 1956.

(3) S. *Kuznets*, Capital in the American Economy, its Formation and Financing, Princeton 1961.

(4) M. J. *Ulmer*, Capital in Transportation, Communications, and Public Utilities, its Formation, Princeton 1960.

(5) D. *Creamer*, S. P. *Dobrovolsky*, J. *Borenstein*, Capital in Manufacturing and Mining, its Formation and Financing, Princeton 1960.

(6) J. W. *Kendrick*, Productivity Trends in the United States, Princeton 1961.

Als weitere Quellen, auf die sich z. T. auch der Textteil stützt, seien genannt:

R. W. *Goldsmith*, Measuring National Wealth in a System of Social Accounting, in: Studies in Income and Wealth, Vol. 12/1950, S. 23 ff.

S. *Kuznets*, National Product in 1869, New York 1946.

Ders., Long-Term Changes in the National Income of the United States of America in 1870, in: Income and Wealth, Ser. II/1950, S. 29 ff.

Th. *van der Weide* (and the Editors), A Summary Survey of National Wealth Estimates, in: Income and Wealth, Ser. 8/1959, S. 1 ff.

F. *Grünig*, Versuch einer Volksvermögensrechnung der Deutschen Bundesrepublik, DIW Sonderheft, N. F., Nr. 41, Reihe B: Vorträge.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle I: **Der Kapitalstock nach Bereichen in den USA seit 1805**
(1929er Preise)

	1805	1850	1880	1900	1912	1922	1930	1940	1948
				in Mrd. $					
Totalstock [a]	2,34	17,75	80,1	179,5	265,3	336,6	450,7	436,6	497,3
% Ausland [b]	*—0,06*	*—0,25*	*—1,0*	*—3,4*	*—1,1*	*12,2*	*17,6*	*14,4*	*26,8*
Inlandstock	2,40	18,00	81,1	182,9	266,4	324,4	433,1	422,2	470,5
darunter									
Infrastruktur [c]	0,21	2,72	18,5	35,3	57,2	67,7	94,3	106,9	104,0
Rohstoffwirtschaft [d] .	1,57	8,44	28,0	50,4	66,0	71,3	71,7	65,2	77,2
Industrie [e]	0,13	1,7	6,1	20,3	33,7	48,7	62,5	58,2	71,3
Handel + Dienste etc. [f]	0,12	1,54	6,5	17,9	23,0	30,4	45,7	34,1	43,2
Wohnungen [g]	0,29	2,81	15,6	42,3	61,5	77,4	115,0	110,8	108,2
dauerhafte Konsumgüter [h] ...	0,08	0,79	6,5	16,6	25,0	28,9	43,9	47,0	66,6
				in vH					
Inlandstock	100	100	100	100	100	100	100	100	100
darunter									
Infrastruktur	8,7	15,1	22,8	19,1	21,4	20,9	21,7	25,2	22,0
Rohstoffwirtschaft ..	65,4	46,8	34,5	27,2	24,8	22,0	16,5	15,4	16,4
Industrie	5,4	9,4	7,5	11,0	12,6	15,0	14,4	13,7	15,1
Handel und Dienste etc.	5,0	8,5	8,0	9,7	8,6	9,4	10,5	8,0	9,2
Wohnungen	12,1	15,6	19,2	22,8	23,1	23,8	26,5	26,1	22,9
dauerhafte Konsumgüter	3,3	4,4	8,0	9,0	9,4	8,9	10,1	11,1	14,1

Quellen:

a) 1805—1880: Studie (1), Tab. I/C, S. 307, Sp. 1 plus Tab. II, S. 310, Sp. 6 — 1900—1948: Studie(2), W—3, S. 20 f., Sp. 1.

b) 1805—1880: Studie (1), Tab. I/C, S. 307, Sp. 16 u. 17. — 1900—1948: Studie (2), W—3, S. 21, Sp. 19 u. 26.

c) s. Tab. II. — d) s. Tab. III. — e) s. Tab. IV. — f) s. Tab. V. — g) s. Tab. VI.

h) 1805—1880: Studie (1), Tab. I/C, S. 307, Sp. 4 u. 9. — 1900—1948: Studie (2), Tab. W—3. S. 20, Sp. 13.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle II: **Das Infrastrukturvermögen** a) **in den USA seit 1805**

(1929er Preise)

	1805	1850	1880	1900	1912	1922	1930	1940	1948
				in Mrd. $					
Gesamt	0,21	2,72	18,05	35,3	57,2	67,7	94,3	106,9	104,9
darunter									
Land	0,1	0,9	5,0	6,7	9,9	12,4	17,9	20,8	17,3
Bauten + Anlagen	0,11	1,82	13,3	28,2	46,7	54,4	75,4	83,3	84,7
Vorräte			0,2	0,4	0,6	0,9	1,0	2,8	2,0
				in vH					
Gesamt	100	100	100	100	100	100	100	100	100
darunter									
Land	47,6	33,1	27,0	19,0	17,2	18,2	19,0	19,4	16,6
Bauten + Anlagen	52,4	66,9	71,3	79,8	81,3	80,0	79,9	77,9	81,4
Vorräte			1,7	1,1	1,0	1,3	1,1	2,6	1,9

Quellen: Land: 1805, 1850: geschätzt mit etwa 10% vom gesamten Land (vgl. Studie (1), Tab. II, S. 310, Sp. 6). — 1880: geschätzt mit etwa 20 % vom gesamten Land. — 1900—1948: Studie (2), Tab. W—3, S. 21, Sp. 25.

Bauten, Anlagen: 1805, 1850: Studie (1), Tab. I/C, S. 307, Sp. 13 zuzügl. 50 % von Sp. 10, 11. — 1880: Studie (3), Tab. 27, S. 198, Sp. 4 plus Studie (1), Tab. I/C, S. 307, Sp. 13, 14. — 1900—1948: Studie (3), Tab. 27, S. 198, Sp. 4 und Tab. R—35, S. 610 plus Studie (2), Tab. W—3, S. 20, Sp. 9, 10.

Vorräte: gem. Studie (4), S. 155, 2 % der nach Studie (3), Tab. 27, S. 198 und Tab. R—35, S. 610 gewonnenen Werte für Bauten + Anlagen plus Studie (2), Tab. W—3, S. 21, Sp. 18.

a) Bestand aus: „regulated industries" (Nachrichtenwesen, Verkehr, Elektrizität etc.), „Government", „non-profit institutions".

Tabelle III: **Das Vermögen der Rohstoffwirtschaft** a) **in den USA seit 1805**

(1929er Preise)

	1805	1850	1880	1900	1912	1922	1930	1940	1948
				in Mrd. $					
Gesamt	1,57	8,44	28,00	50,4	66,0	71,3	71,7	65,2	77,2
darunter									
Land	1,0	5,00	15,5	30,5	38,9	38,7	37,9	35,8	39,3
Bauten + Anlagen	0,45	2,10	5,97	10,4	16,2	20,8	22,6	18,9	25,3
Vorräte	0,12	1,34	6,53	9,6	10,9	11,8	11,2	10,5	12,6
				in vH					
Gesamt	100	100	100	100	100	100	100	100	100
darunter									
Land	63,7	59,2	55,4	60,5	58,9	54,3	52,8	54,9	50,9
Bauten + Anlagen	28,7	24,9	21,3	20,6	24,5	29,2	31.5	29,0	32,8
Vorräte	7,6	15,9	23,3	19,0	16,5	16,5	15,6	16,1	16,3

Quellen: Land: 1805: geschätzt nach allgemeinen Textstellen ca. 75 % des Gesamtlandes (vgl. Studie (1), Tab. II, S. 310, Sp. 6). — 1850: geschätzt nach allgemeinen Textstellen ca. 66 % des Gesamtlandes. — 1880: geschätzt nach allgemeinen Textstellen ca. 55 % des Gesamtlandes. — 1900—1948: Studie (2), Tab. W—3, S. 21, Sp. 21 + 24. — Bauten, Anlagen: 1805, 1850: Studie (1), Tab. I/C, S. 307, Sp. 5 + 6. — 1880—1948: wie 1805/50, plus Studie (3), Tab. 27, S. 198, Sp. 2 zuzügl. Studie (3), Tab. R—35, S. 610 f. — Vorräte: 1805, 1850: Studie (1), Tab. I, S. 307, Sp. 7 + 8. — 1880—1948: wie 1805/50 plus (z. T. interpolierte) Werte aus Studie (6), Tab. C 21, S. 394.

a) bestehend aus Landwirtschaft und Bergbau.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle IV: **Das Industrievermögen in den USA seit 1805**

(1929er Preise)

	1805	1850	1880	1900	1912	1922	1930	1940	1948
				in Mrd. $					
Gesamt	0,13	1,7	6,05	20,3	33,7	48,7	62,5	58,2	71,3
darunter									
Land	0,05	0,45	1,75	7,8	12,0	14,1	19,8	16,8	13,7
Bauten + Anlagen	0,04	0,75	1,90	7,6	15,8	22,5	27,5	25,8	35,3
Vorräte	0,04	0,50	2,40	4,9	5,9	12,1	15,2	15,6	22,3
				in vH					
Gesamt	100	100	100	100	100	100	100	100	100
darunter									
Land	38,5	26,5	28,9	38,4	35,6	28,9	31,7	28,9	19,2
Bauten + Anlagen	30,8	44,1	31,4	37,4	46,9	46,2	44,6	44,3	49,5
Vorräte	30,8	29,4	39,6	24,1	17,5	24,8	24,3	26,8	31,3

Quellen: Land: 1805—1880: Der vom gesamten Land (vgl. Studie (1), Tab. II, S. 310, Sp. 6) nach Abzug des Landes für die Rohstoffwirtschaft (s. dort), die Infrastruktur (s. dort) und die Wohnungen (s. dort) verbleibende Wert wurde zu gleichen Teilen auf Industrie und Handel u. Dienste angerechnet. — 1900—1948: Für diese Jahre wurde der nach Abzug der übrigen (gegebenen) Posten verbleibende Wert (vgl. Studie (2), Tab. W—3, S. 21, Sp. 23) auf Industrie und Handel und Dienste im Verhältnis ihrer Werte für Bauten + Anlagen aufgeteilt. — Bauten + Anlagen: 1805, 1850: Der von den gesamten Bauten + Anlagen (vgl. Studie (1), Tab. I/C, S. 307, Sp. 3 + 5 + 6 + 10 + 11 + 13) nach Abzug der Beträge für die Infrastruktur (s. dort), die Rohstoffwirtschaft (s. dort) u. die Wohnungen (s. dort) verbleibende Rest wurde zu gleichen Teilen auf Industrie und Handel + Dienste aufgeteilt. — 1880—1948: Studie (3), Tab. 27, S. 198, Sp. 3 zuzügl. Tab. R—35, S. 610 f. — Vorräte: 1805—1948: Der von den gesamten Vorräten (für 1805—1880: Studie (1), Tab. I, S. 307, Sp. 7 + 8 + 12; für 1900—48: Studie (2), Tab. W—3, S. 21, Sp. 14) nach Abzug der Werte für die Infrastruktur (s. dort) und die Rohstoffwirtschaft (s. dort) verbleibende Rest wurde im Verhältnis 6 : 4 auf Industrie und Handel + Dienste aufgeteilt gem. der Relation zwischen Vorräten der Industrie u. Handel + Dienste, in: Statistical Abstract in the United States 1959, S. 498.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle V: **Das Vermögen der Bereiche Handel, Dienste etc. in den USA seit 1805**

(1929er Preise)

	1805	1850	1880	1900	1912	1922	1930	1940	1948
				in Mrd. $					
Gesamt	0,12	1,54	6,45	17,9	23,0	30,4	45,7	34,1	43,2
darunter									
Land	0,05	0,45	1,75	7,4	8,2	8,6	14,9	9,4	7.9
Bauten + Anlagen	0,04	0,75	3,03	7,1	10,9	13,7	20,6	14,3	20,5
Vorräte	0,03	0,34	1,67	3,3	3,9	8,1	10,2	10,4	14,8
				in vH					
Gesamt	100	100	100	100	100	100	100	100	100
darunter									
Land	41,7	29,1	27,1	41,3	35,6	28,3	32,6	27,6	18,3
Bauten + Anlagen	33,3	48,7	47,0	39,7	47,4	45,1	45,1	41,9	47,4
Vorräte	25,0	22,1	25,9	18,4	17,0	26,6	22,3	30,5	34,2

Quellen: Land: 1805—1948: vgl. Quellenhinweis für „Land" in Tab. IV. — Bauten + Anlagen: 1805, 1850: vgl. Quellenhinweis für „Bauten + Anlagen" 1805, 1850 in Tab. IV. — 1880—1948: Von den gesamten Bauten und Anlagen (1880: Studie (1), Tab. I/C, S. 307, Sp. 3 + 5 + 6 + 10 + 11 + 13; 1900—48: Studie (2), Tab. W—3, S. 20, Sp. 4 + 12) wurden diejenigen für die Infrastruktur (s. dort), die Rohstoffwirtschaft (s. dort), die Industrie (s. dort) und die Wohnungen (s. dort) abgezogen. Der verbleibende Rest wurde dem Bereich Handel + Dienste angerechnet. — Vorräte: 1805—1948: vgl. Quellenhinweis für „Vorräte" in Tab. IV.

Tabelle VI: **Das Vermögen der Wohnungswirtschaft in den USA seit 1805**

(1929er Preise)

	1805	1850	1880	1900	1912	1922	1930	1940	1948
				in Mrd. $					
Gesamt	0,29	2,81	15,60	42,3	61,5	77,4	115,0	110,8	108,2
Land	0,10	0,70	4,00	9,2	13,3	16,6	24,3	23,2	17,9
Bauten	0,19	2,11	11,60	33,1	48,2	60,8	90,7	87,6	90,3
				in vH					
Gesamt	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Land	34,5	24,9	25,6	21,7	21,6	21,4	21,1	20,1	16,5
Bauten	65,5	75,1	74,4	78,3	78,4	78,6	78,9	79,9	83,5

Quellen: Land: 1805—1880: In Anlehnung an *Goldsmith* (A perpetual Inventory of National Wealth, in: Studies in Income and Wealth, Vol. 14/1951/52, S. 30 f.) wurde eine feste Relation zwischen Wohnungswert und dazugehörigem Land angenommen, und zwar etwa 3 : 1 gem. dem Verhältnis Wohnungen: Wohnungsland in 1900, Studie (2), Tab. W—3, S. 20/21, Sp. 5 u. 22. — 1900—1948: Studie (2), Tab. W—3, S. 21, Sp. 22. — Bauten: 1805—1880: Studie (1), Tab. I/C, S. 307, Sp. 3. — 1900—1948: Studie (2), Tab. W—3, S. 20, Sp. 5.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle VII: **Der Kapitalstock nach Bereichen in den USA seit 1805**

(in Mrd. $, 1929er Preise)

	1805	1850	1880	1900	1912	1922	1930	1940	1948
Totalstock	2,34	17,75	80,1	179,5	265,3	336,6	450,7	436,6	497,3
— *Ausland*	*— 0,06*	*— 0,25*	*— 1,0*	*— 3,4*	*— 1,1*	*12,2*	*17,6*	*14,4*	*26,8*
Inlandstock	2,40	18,00	81,1	182,9	266,4	324,4	433,1	422,2	470,5
Infrastruktur	0,21	2,72	18,5	35,3	57,2	67,7	94,3	106,9	104,0
dar.: Land	0,1	0,90	5,0	6,7	9,9	12,4	17,9	20,8	17,3
Bauten + Anlagen	0,11	1,82	13,30	28,2	46,7	54,4	75,4	83,3	84,7
Vorräte			0,20	0,4	0,6	0,9	1,0	2,8	2,0
Rohstoffwirtschaft	1,57	8,44	28,00	50,4	66,0	71,3	71,7	65,2	77,2
dar.: Land	1,0	5,00	15,5	30,5	38,9	38,7	37,9	35,8	39,3
Bauten + Anlagen	0,45	2,10	5,97	10,4	16,2	20,8	22,6	18,9	25,3
Vorräte	0,12	1,34	6,53	9,6	10,9	11,8	11,2	10,5	12,6
Industrie	0,13	1,7	6,05	20,3	33,7	48,7	62,5	58,2	71,3
dar.: Land	0,05	0,45	1,75	7,8	12,0	14,1	19,8	16,8	13,7
Bauten + Anlagen	0,04	0,75	1,90	7,6	15,8	22,5	27,5	25,8	35,3
Vorräte	0,04	0,50	2,40	4,9	5,9	12,1	15,2	15,6	22,3
Handel, Dienste etc.	0,12	1,54	6,45	17,9	23,0	30,4	45,7	34,1	43,2
dar.: Land	0,05	0,45	1,75	7,4	8,2	8,6	14,9	9,4	7,9
Bauten + Anlagen	0,04	0,75	3,03	7,1	10,9	13,7	20,6	14,3	20,5
Vorräte	0,03	0,34	1,67	3,3	3,9	8,1	10,2	10,4	14,8
Wohnungen	0,29	2,81	15,60	42,3	61,5	77,4	115,0	110,8	108,2
dar.: Land	0,1	0,70	4,00	9,2	13,3	16,6	24,3	23,2	17,9
Bauten	0,19	2,11	11,60	33,1	48,2	60,8	90,7	87,6	90,3
dauerhafte Konsumgüter	0,08	0,79	6,50	16,6	25,0	28,9	43,9	47,0	66,6

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle VIII: **Der Kapitalstock nach Bereichen und Arten in den USA seit 1805**

	Agriculture				Non-agricultural Business				Government (einschl. n. p. i.)			
		davon in %				davon in %				davon in %		
	Gesamt	Bauten	Anlagen	Vorräte	Gesamt	Bauten	Anlagen	Vorräte	Gesamt	Bauten	Anlagen	Vorräte
I. Ausgang 1805	0,57	68,4	10,5	21,1	0,22	68,2		31,8		—	—	—
II. Stand 1850	3,53	48,4	11,0	40,5	3,75	80,0		20,0		—	—	—
III. Periode 1880—1922												
1880	12,1	40,5	5,8	53,7	21,2	62,3	17,4	20,3	1,7	82,4	17,6	—
1900	17,8	38,2	11,2	50,1	46,2	55,5	24,4	19,9	7,5	98,7	1,3	0
1912	22,9	41,0	14,8	44,1	72,8	55,9	28,7	15,4	15,3	98,0	2,0	0
1922	25,9	46,3	13,5	40,2	98,7	48,8	28,5	22,7	19,6	99,5	0,5	0
IV. Periode 1930—1948												
1929	25,9	48,3	15,1	36,7	124,1	49,1	27,9	22,9	30,1	97,7	2,3	0
1939	24,0	43,3	15,8	40,8	109,3	49,6	27,5	22,8	43,0	94,4	1,9	3,7
1948	31,0	37,1	27,4	35,5	140,9	37,6	34,1	28,1	45,7	90,8	6,8	2,4

Quelle: Studie (1), Tab. I/C, S. 307.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle IX: **Das Anlagevermögen in der Bundesrepublik Deutschland nach dem Anteil der Wirtschaftsbereiche an Ausrüstungen und Bauten 1913—1955 (Bereichszahlen Zeitwert Mrd. DM zu Preisen von 1950)**

	1913	1929	1950	1955
Landwirtschaft	*21,7*	*18,2*	*13,6*	*18,8*
dar. in %				
Ausrüstung	22,1	23,1	24,3	42,0
Bauten	77,9	76,9	75,7	58,0
Industrie	*20,0*	*28,0*	*36,5*	*55,9*
dar. in %				
Ausrüstung	67,5	65,3	66,8	68,5
Bauten	32,5	34,7	33,2	31,5
Elektr., Gas, Wasser	*3,2*	*8,0*	*8,3*	*14,3*
dar. in %				
Ausrüstung	50,0	63,8	67,5	72,0
Bauten	50,0	36,2	32,5	28,0
Verkehr	*39,0*	*44,0*	*40,5*	*48,5*
dar. in %				
Ausrüstung	41,0	39,8	30,9	36,1
Bauten	59,0	60,2	69,1	63,9
Wohnungen	*90,0*	*96,0*	*77,0*	*100,0*
dar. in %				
Ausrüstung	—	—	—	—
Bauten	100	100	100	100
Öffentl. Verwaltungen ..	*27,0*	*34,0*	*32,4*	*42,5*
dar. in %				
Ausrüstung	14,8	16,2	15,4	17,6
Bauten	85,2	83,8	84,6	82,4
Sonst. Wirtsch.zweige ..	*13,6*	*17,3*	*17,7*	*26,0*
dar. in %				
Ausrüstung	22,8	34,1	37,9	38,5
Bauten	77,2	65,9	62,1	61,5
Gesamt	*214,5*	*245,5*	*226,0*	*306,0*
dar. in %				
Ausrüstung	20,0	23,0	25,4	29,9
Bauten	80,0	77,0	74,6	70,1

Quelle: F. *Grünig*, Versuch einer Volksvermögensrechnung der Deutschen Bundesrepublik, DIW, Sonderhefte, N. F., Nr. 41, Reihe B: Vorträge, S. 46.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Investitionsstruktur, Angebotspotential und Gesamtnachfrage

Ein quantitativer Versuch für die Bundesrepulbik

Von Dr. Klaus Dieter *Arndt* (Berlin)

I. Zielsetzung

Thematik wie Zielsetzung sind nicht originell: Kein zeitgenössisches Lehrbuch kommt ohne Hinweise auf Kapazitäts- und Einkommenseffekt der Investitionen aus, spezielle Literatur ist vorhanden[1]. Die Abhängigkeit der Angebots- und Nachfrageentwicklung von der Investitionsstruktur ist nun einmal für Konjunktur- wie Wachstumspolitik ein zentrales Problem. Ob Investitionen mit einem hohen oder niedrigen Bauanteil vorherrschen, ob sie anlage- oder arbeitsintensive Produktionsverfahren ergänzen oder erweitern, ob sie und ihre Vorprodukte mehr oder weniger im Lande selbst erzeugt werden, bestimmt die Vielfalt möglicher Kombinationen von Kapazitäts- und Einkommenseffekt. Daß dabei gewisse Kombinationen typisch sind — und damit die Investitionsstruktur als „Instrument" überhaupt erst konstituieren —, ist gleichfalls nicht unbekannt: Investitionen der „Industrie" haben die Vermutung eines starken, Investitionen des „Staates" eines geringen Kapazitäts- (und vice versa: Einkommens-)Effekts für sich.

Diese Untersuchung will daher Fragestellung und — überwiegend auch — Techniken der bisherigen Forschung auf die jüngste Vergangenheit Deutschlands übertragen, will also zeigen, welche dieser Auswirkungen der Investitionsstruktur sich in der Bundesrepublik, also einer Wirtschaft sehr starken Wachstums, bemerkbar gemacht haben. Danach wäre der Kapazitäts- und Nachfrageeffekt der gegebenen Investitionsstruktur zu messen, die Ergebnisse am Wachstumskriterium zu wägen und schließlich zu prüfen, ob eine andere Investitionsstruktur — im vorliegenden („Expansions"-) Fall ein stärkeres Vordringen der Investitionen mit hohem Kapazitätseffekt — noch rascheres Wachstum nicht nur ermöglicht, sondern mit dem dann (so wird vermutet) gleichfalls

[1] An dieser Stelle einige Werke herauszugreifen und zu nennen, hieße vielen anderen Unrecht anzutun. Der Leser sei daher auf das Literaturverzeichnis am Ende des Aufsatzes verwiesen, das freilich auch nur einen Ausschnitt bringen kann.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

geringeren Einkommenseffekt auch zu realisieren imstande gewesen wäre. Die empirische Behandlung einer derartigen Fragestellung trifft auf drei Schwierigkeiten:

Erstens handelt es sich um eine Partialbetrachtung eines makroökonomischen, den Rückgriff auf die ceteris-paribus-Klausel eigentlich ausschließenden Problems. Variationen des Angebotspotentials und der Gesamtnachfrage beeinflussen nicht nur die Wachstumsrate, sondern — um nur in der ökonomischen Sphäre zu bleiben — zumindest auch Preisniveau und Außenwirtschaft mit Rückwirkungen auf die Wachstumsrate. Sollen die Grenzen des Themas nicht verletzt werden, muß die Analyse vor diesen mittelbaren Einflüssen haltmachen. Es bleibt nur die Möglichkeit, die betreffenden Nahtstellen verbal zu schließen und in die Interpretation der Ergebnisse einzubeziehen.

Zweitens ist es auch innerhalb der Partialbetrachtung wesentlich schwerer, für den Einkommenseffekt einer gegebenen Investition einen befriedigenden quantitativen Ausdruck zu finden als für den Kapazitätseffekt. Um irgendeine Form von Multiplikator-Analyse, damit des Philosophierens über „induzierte" und „autonome" Investitionen — d. h. also um Ermessensentscheidungen — kommt man nicht herum.

Drittens ist das statistische Material von ungleicher Qualität. Einer amtlichen Quelle der Sozialproduktsberechnung des Statistischen Bundesamtes stehen nichtamtliche Schätzungen des Anlagevermögens (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung) und — jetzt folgt das Mißliche — nicht einmal veröffentlichte Input-Output-Tabellen des Verfassers gegenüber. Es gab leider keine Unterlagen von dritter Seite zur Berechnung des Einkommenseffekts; an dem dafür erforderlichen, sich zumindest auf einige Jahre beziehenden Input-Output-Material wird im Statistischen Bundesamt noch gearbeitet. Es blieb daher nichts anderes übrig, als auf eigene, vor einem Jahr für andere Zwecke zusammengestellte Schemata der Lieferungen und Bezüge für 16 Wirtschaftssektoren zurückzugreifen, für die der Verfasser höchstens auf guten Glauben hoffen darf. Die Daten des Statistischen Bundesamtes — Beiträge der Wirtschaftsbereiche zum Bruttoinlandsprodukt wie das Bruttoinlandsprodukt selbst — wurden als Meßgrößen für die Produktion verwendet, weil auch gesamtwirtschaftliches wie sektorales „Wachstum" üblicherweise als Zunahme des realen Bruttoinlandsprodukts (oder Bruttosozialprodukts, was für die geschilderte Vergangenheit ziemlich auf das gleiche herauskommt) definiert ist oder definiert werden kann. Die Angaben über die Summe der Anlageinvestitionen wurden ebenfalls der Sozialproduktsrechnung entnommen, während ihre Sektoren-Gliederung wie die Daten für das Anlagevermögen Arbeitsergebnisse des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung sind, die auszugsweise

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

bereits im Materialband dieser Tagung ihren Niederschlag gefunden haben[2].

Diese drei Hindernisse dürften hoch genug sein, um bei einem etwaigen Darübersetzen nicht nur manches Detail der sich unten darbietenden Szenerie zu übersehen (was geschehen wird), sondern vielleicht auf den Sprung überhaupt zu verzichten (was nicht geschehen ist); allerdings aus dem gleichen Grund nicht geschehen ist, der immer wieder zu empirischen Analysen an der Grenze des „it cannot be done, but here it is" führte: die Gegenwart wenigstens etwas zu erhellen, um einen Blick in die Zukunft wagen zu können. Spricht doch trotz aller theoretischen Einwände die vom gleichen Denken behauptete Relevanz eines Phänomens für die Vermutung seiner empirischen Auffindbarkeit und spricht dann auch — aber für gewöhnlich nur dann und sehr selten ohne sie — für ihre wirtschaftspolitische Nutzung. Wenn der Verfasser die Intentionen der wissenschaftlichen Leitung dieser Tagung richtig verstanden hat, will sie diesen Versuch.

II. Definitionen[3])

Investition:	Bruttoanlageinvestition, d. h. Käufe und Selbstherstellung von dauerhaften Produktionsmitteln (ohne militärische Bauten).
Anlagevermögen, Kapital, Realkapital, Kapitalstock:	Bestand der in den Unternehmen und im staatlichen Sektor befindlichen dauerhaften Produktionsmittel am Anfang des Jahres; zu Wiederbeschaffungspreisen des Jahres 1954 bewertet; variierend nach Bruttoanlageinvestitionen und Abgängen (nicht Abschreibungen). Ein Leistungsabfall während der Lebensdauer der Anlagegüter ist nicht unterstellt.
Kapitalintensität:	Anlagevermögen je Beschäftigten.
Produktion Einkommen:	Bruttoinlandsprodukt (zu Marktpreisen) oder Beiträge der Wirtschaftsbereiche zum Bruttoinlandsprodukt in Preisen von 1954.
Kapitalkoeffizient:	Anlagevermögen bezogen auf die Produktion.
Kapitalproduktivität:	Produktion bezogen auf das Anlagevermögen.
Arbeitsvolumen:	Summe der geleisteten Arbeitsstunden.

[2] W. *Kirner*, Struktur und Strukturveränderungen des Anlagevermögens in der Bundesrepublik im Zeitraum von 1950 bis 1960, in: Wandlungen der Wirtschaftsstruktur in der Bundesrepublik Deutschland, hrsg. v. H. *König*, Schriften des Vereins für Socialpolitik, N. F., Bd. 26, Berlin 1962.

[3] Die in diesem Abschnitt erwähnten — drei zentrale Begriffe ausführlicher ableitenden — Anlagen folgen am Ende der Arbeit. Der Verfasser verdankt ihre Formulierung Herrn Dipl.-Volkswirt P. *Schwanse*.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wirtschaftsbereiche, Sektoren:	Zusammenfassungen der Unternehmen und öffentlichen Haushalte nach dem Schwergewicht ihrer Produktion; die Struktur-Analyse erfolgt nach (maximal) 13 Sektoren.
Sektor I:	Zusammenfassung der Wirtschaftsbereiche mit überdurchschnittlicher Kapitalproduktivität im Zeitraum 1950 bis 1960 (Bergbau; verarbeitendes Gewerbe; Baugewerbe; Handel; sonstiger Verkehr; Nachrichtenübermittlung; Banken und Versicherungen; sonstige Dienste).
Sektor II:	Zusammenfassung der Wirtschaftsbereiche mit unterdurchschnittlicher Kapitalproduktivität im Zeitraum 1950 bis 1960 (Land-, Forstwirtschaft, Fischerei; Energiewirtschaft, Eisenbahnen; Wohnungsvermietung; Staat).
Struktur:	Zusammensetzung von Investition und Kapitalstock nach Wirtschaftsbereichen.
Strukturfaktor:	Einfluß der Strukturveränderung (vgl. Anlage 1).
Struktureffekt:	Auf Strukturveränderungen beruhender Teil der Zuwachsrate der Produktivität oder der Produktion.
Strukturgewinn:	Auf Strukturveränderungen beruhende absolute Zunahme der Produktion oder der Produktivität.
Potentielle Produktion:	Lediglich durch institutionelle Einschränkungen wie tarifliche Arbeitszeit und Urlaubsregelungen sowie durch Veränderungen der Nachfragestruktur, nicht dagegen durch unzureichende Gesamtnachfrage und Sonderfaktoren (Streiks u. dgl.) limitierte Produktion. Die Produktion der Jahre 1950, 1956 und 1960 wurde als ausreichend erachtet, dieser Definition zu genügen.
Angebotspotential:	Mit dem in Quantität und Qualität (Struktur) am Anfang des Jahres gegebenen Anlagevermögen erreichbare (potentielle) Jahresproduktion der Gesamtwirtschaft.
Kapazitätseffekt:	Marginales Angebotspotential auf Grund der Investition (Investitionssumme) einer Periode (vgl. Anlage 2).
Einkommenseffekt:	Marginales Einkommen einer Periode auf Grund der marginalen Investition (oder anderer Endnachfrage) der gleichen Periode; in konstanten wie in jeweiligen Preisen (vgl. Anlage 3).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Kapazitätsausnutzung: Verhältnis von effektiver zu potentieller Produktion.

III. Ansatz

Erstens ist der Struktureffekt in der Veränderung der Kapitalproduktivität für 13 Sektoren[4] zu berechnen. Zu diesem Zweck werden die sektoralen Kapitalkoeffizienten von 1950, 1956 und 1960 als Koeffizienten bei Vollausnutzung der Anlagen behandelt, ihre Differenzen in diesen drei Jahren also als Trendänderung der Kapitalkoeffizienten und nicht als Ausnutzungsschwankungen interpretiert[5].

Zweitens wird die weitere Analyse mit einem handlicheren Zwei-Sektoren-Modell von kaum differierendem Struktureffekt durchgeführt. Als Trennungslinie wurde die Kapitalproduktivität im Durchschnitt der Gesamtwirtschaft gewählt. Die beiden Zusammenfassungen für die völlig heterogenen und im Laufe der Zeit mitunter auch das Vorzeichen ihres Abstandes zur Durchschnittsproduktivität ändernden Sektoren dienen vor allem der Vereinfachung der Rechnung. Sie haben außerdem noch die Bedeutung, daß im Sektor II öffentliche Initiierung[6] der Investitionen vorherrscht und der Einkommenseffekt — auf Grund des großen Bauanteils — hier ebenfalls stärker sein müßte.

Drittens wird die Auswirkung der Kapitalstruktur auf das gesamtwirtschaftliche Angebotspotential — und zwar bereits mit dem Zwei-Sektoren-Schema — vorgeführt. Dazu ist die Entwicklung der Kapitalstruktur in Periode I und II nach fiktiven Investitionsverteilungen zu variieren, die der miteldeutschen Gegenwart (SBZ: 1951 bis 1955) und

[4] Die „Industrie" wurde nicht disaggregiert, weil über sie an anderer Stelle berichtet wird. Da eine separate Berichterstattung über das sogenannte „produzierende Handwerk" infolge der Unsicherheit des statistischen Materials nicht ratsam erscheint, wurden beide als „verarbeitendes Gewerbe" behandelt. Für die erwähnte spezielle Berichterstattung über die Industrie s. R. *Krengel*, Ursachen und Wirkungen der Strukturveränderung des industriellen Anlagevermögens der Bundesrepublik, oben S. 740 ff., und D. *Mertens*, Veränderungen der industriellen Branchenstruktur in der Bundesrepublik 1950 bis 1960 (Materialband, a. a. O.).

[5] Die Richtigkeit dieser Annahme ist statistisch nicht belegbar. Es ist daher eine Frage des persönlichen Ermessens, in welchem Jahr oder in welchen Jahren man die durch einfache Division von Anlagevermögen durch Produktion gewonnenen empirischen Kapitalkoeffizienten in der Nähe der potentiellen Koeffizienten wähnt. Selbst dies setzt — wie in diesem Fall vorhanden — eine Wirtschaft mit längerem starkem Wachstum voraus. Die effektive Produktion eines einzigen Jahres mit dem potentiellen Koeffizienten zu identifizieren (so wird für die Industrie mit Erfolg verfahren), würde für die Mehrzahl der hier gebildeten Sektoren zu unbrauchbaren Ergebnissen führen.

[6] Einschließlich der indirekten Investitionsförderung, soweit sie nur selektiv ist. Die Trennung zwischen Bergbau und Nachrichtenübermittlung (beide Sektor I) einerseits, Landwirtschaft und Energiewirtschaft andererseits ist unter diesem Aspekt qualitativ sicher nicht berechtigt, dem Ausmaß der Förderung nach aber noch vertretbar.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

der deutschen Vergangenheit (1929 bis 1934) entlehnt wurden. Beide sind im historischen Sinne reale Strukturextreme: das erste einer das Wachstum planend forcierenden Wirtschaft mit deutlicher Bevorzugung des Sektors I, das andere einer in schwerer Depression befindlichen Wirtschaft mit überproportionalem Rückgang der Investitionen desselben Sektors. Die Auswirkung der Variation in beiden Perioden wird an dieser Stelle nur für das Angebotspotential interpretiert; der Einkommenseffekt bleibt außer Ansatz.

Viertens ist zu erwägen, ob eine der fiktiven Investitionsstrukturen (und zwar diejenige mit dem größeren Kapazitätseffekt) in der Bundesrepublik durchsetzbar gewesen wäre, sich also mit den allgemeinsten politischen Rahmenbedingungen vertragen hätte. In diesem Zusammenhang ist auch die Elastizität der Kapitalstruktur auf Änderungen der Investitionsstruktur zu behandeln.

Fünftens ist nunmehr das erforderliche Material für eine Beurteilung der Entwicklungsrichtung von Investitions- und Kapitalstruktur, ferner — soweit durch sie beeinflußt — von Kapitalproduktivität und Angebotspotential in der ersten wie zweiten Hälfte (Periode A und B) des vergangenen Jahrzehnts vorhanden. Dies müßte die Möglichkeit für eine Trend-Extrapolation des Angebotspotentials für ein weiteres Jahrzehnt unter folgenden einfachen Voraussetzungen eröffnen:

a) Irrelevanz der Periode A mit ihren mikro- und makroökonomischen Komplementär-Investitionen von überaus hoher marginaler Kapitalproduktivität und mit ihrem stark steigenden Arbeitsvolumen.

b) Entwicklung der sektoralen Kapitalproduktivität wie in Periode B, in der die Re- und Neuadjustierung des Produktionsapparates keine Rolle mehr spielt und in der sie vor allem auf Grund sinkenden Arbeitsvolumens — wie auch für die Zukunft zu erwarten — bereits rückläufig war[7].

c) Die Abgänge an Produktionsmitteln seien durch die jeweils an der Grenze ihrer angenommenen Lebensdauer stehenden Investitionsjahrgänge des bisherigen Anlagevermögens gegeben[8]. Daraus ergibt sich für die im Sektor I zusammengefaßten Wirtschaftsbereiche im Gegensatz zum vergangenen Jahrzehnt eine starke Erhöhung der Abgänge. Die Investitions- und Kapitalentwicklung stehen nicht mehr in dem bisherigen Verhältnis. Dies zwingt für sie zu getrennten Extrapolationen, nämlich

[7] In dieser Arbeit wird zum Problem „limitationale oder substitutive makroökonomische Produktionsfunktionen" nicht Stellung genommen, wenn auch mit der bloßen Übernahme der zwischen 1956 und 1960 (ebenfalls 1960/61) steigenden Kapitalkoeffizienten in den einzelnen Wirtschaftsbereichen eine Produktionsfunktion des substitutiven Typs impliziert wird.

[8] Unter dieser Voraussetzung wurde auch die Kapitalreihe für die Jahre 1950 bis 1960 entwickelt. Vgl. W. *Kirner*, a. a. O.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

d) die Investitionen wachsen in beiden Sektoren im Tempo von Periode B (Variante 1) und

e) das Realkapital in beiden Sektoren wächst im Tempo dieser Periode (Variante 2).

Sechstens sind Ergebnisse und Aussagekraft der Trend-Extrapolation (als Mittel einer Vorausschätzung wie eines Programms) auf Grund des bisherigen Standes der Analyse und der Entwicklung von 1960 bis 1962 unter dem Gesichtspunkt zu erörtern, ob und in welchem Maße die Verlagerung in der Kapital- und Investitionsstruktur zu den unter I aggregierten Sektoren anhalten wird oder anhalten kann. Die Erörterung bleibt nach der Nachfrageseite noch völlig offen.

Siebentens ist die Nachfrage in die Analyse einzubeziehen und der Einkommenseffekt der Investitionen in beiden Sektoren via „Multiplikator-Wirkung“[9] zu quantifizieren. Dabei wird vorausgesetzt:

a) Da sich in allen Ausgabenveränderungen (auch in denen des Staates, selbst in denen des Auslandes) autonome und induzierte Bestandteile unentwirrbar vermengen — ja überdies zu bezweifeln ist, daß in der untersuchten Periode mit ihrer anhaltend starken Finanzkraft der öffentlichen Haushalte und privaten Unternehmen bei gleichzeitig dauerhafter Expansion der Gesamtnachfrage das „autonome“ Element in den Ausgabendispositionen überhaupt von Bedeutung war, ist eine Trennung nach autonomen und induzierten Ausgaben nicht möglich, für den vorliegenden Zweck auch nicht notwendig.

b) Der Untersuchungszeitraum ist lang genug, um — ohne Rücksichtnahme auf konjunkturell verursachte Schwankungen in der Dauer der „lags“ — Ausgaben- und Einkommensveränderungen der gleichen Periode aufeinander beziehen zu können. Die Phasenverschiebung zwischen Ausgaben und Einkommensbildung wurde also als konstant angenommen.

c) Die — durch Technologie und Konzentrationsgrad bedingten — Durchlaufzeiten der verschiedenen Ausgabenarten durch die Input-Output-Matrix richten sich nach der in der jeweiligen Zusammenfassung enthaltenen einzelnen Ausgabe mit dem langwierigsten Weg. Bei der starken Aggregierung der Ausgaben können deshalb die Durchlaufzeiten als gleich lang angenommen werden.

d) Die Berechnungen in laufenden Preisen führen zu keiner gravierenden Beeinträchtigung.

---

[9] Nicht im Sinne der „reinen“ Multiplikatortheorie, sondern als empirische Beziehung, in die zahlreiche andere Einflüsse, vor allem aber Akzelerationseffekte, eingehen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

An Hand einer Input-Output-Tabelle[10] sind die Ausgaben für die sogenannte letzte Verwendung des Bruttoinlandsprodukts[11] nach Einfuhren, verfügbaren Einkommen der privaten und öffentlichen Haushalte sowie nach den im Unternehmensbereich verbleibenden Gewinnen und Abschreibungen aufzulösen und unter Abzug von Ersparnis und Einfuhr jeder Phase[12] die gesamte einkommensbildende Wirkung der Ausgaben im Inland für die verschiedenen Verwendungssektoren, vor allem aber für die Investitionsausgaben der Sektorenzusammenfassung I und II, zu ermitteln. Da die Rechnung total — d. h. für alle Verwendungsbereiche und jeweils für die gesamte tatsächliche Ausgabenveränderung — durchgeführt wird (gibt es doch keine Berechtigung dafür, eine Ausgabenart „autonomer" als eine andere zu behandeln), ist die Summe aller Multiplikatorwirkungen ein Mehrfaches der Sozialproduktssteigerung. Die fiktiven Einkommenssteigerungen wurden daher einheitlich so deflationiert, daß im Ergebnis die tatsächliche Zunahme der Güterverwendung herauskam. Die strukturelle Zusammensetzung der Multiplikatorwirkungen der einzelnen Verwendungsarten — das eigentliche Objekt der Analyse — wurde durch diesen Rechenvorgang nicht berührt.

Die Veränderungen der Ausgaben- und Einkommensgrößen erlauben die Berechnung der Unterschiede in den Einkommenseffekten je Ausgabeneinheit, die Multiplikation dieser „spezifischen Einkommenseffekte" mit den marginalen Ausgaben für die letzte Verwendung gestattet die Berechnung des Einkommenseffekts von Ausgaben in den zwei Investitionssektoren.

Achtens ist zu prüfen, ob der Unterschied im Einkommenseffekt der Investitionen beider Sektoren gravierend ist, also seine Übertragung auf die bereits genutzten fiktiven Investitionsstrukturen zu einer Änderung der Gesamtnachfrage geführt hätte[13].

Neuntens sind die Ergebnisse gemeinsam mit den Resultaten aus Analyse und Extrapolation des Kapazitätseffekts zu interpretieren.

---

[10] Lieferungen und Bezüge von Endgütern und Vorleistungen nach 16 Wirtschaftsbereichen für 1950, 1954 und 1958, DIW, unveröffentlicht.

[11] Privater Verbrauch, Staatsverbrauch, Anlageinvestitionen, Vorratsinvestitionen, Ausfuhr in der Abgrenzung nach dem „Inlands-Konzept".

[12] Im Rechengang nur bei der ersten Phase durchgeführt. Bei allen weiteren — „sekundären" — Phasen wurde mit den Spar- und Einfuhrquoten im Durchschnitt der Gesamtwirtschaft (der marginalen Gesamtausgaben) gerechnet, da die RE-Ausgaben sowieso rasch die gesamtwirtschaftliche Ausgabenstruktur einnehmen. Dieses Vorgehen vereinfacht den Ablauf in der zweiten Phase zu stark, die Auswirkung dieses Fehlers auf das Endergebnis ist jedoch unbedeutend.

[13] Die Überlegung müßte ebenfalls auf die spezielle Nachfrage nach den Erzeugnissen der Sektoren I und II ausgedehnt werden, wenn — wie leider nicht der Fall — diese Disaggregierung der Gesamtnachfrage zum Aufspüren von Akzelerationseffekten ausreichend wäre.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

IV. Ergebnisse

1. Veränderung der Kapitalproduktivität und der Kapitalstruktur[14]

Von den gebildeten 13 Sektoren zeigen fünf einen durchgehenden Trend in der Kapitalproduktivität zwischen 1950 und 1960. Bei der „Landwirtschaft" (einschließlich Forstwirtschaft, Fischerei) ist die Kapitalproduktivität seit 1952 mit Ausnahme des Jahres 1958 kontinuierlich gefallen, das gleiche gilt (nur hier mit Ausnahme von 1955) für den „Bergbau" und für den „sonstigen Verkehr" (hauptsächlich Schiffahrt, gewerblicher Lkw- und öffentlicher Nahverkehr); umgekehrt ist die Kapitalproduktivität in den Sektoren „Banken und Versicherungen" und „Wohnungsvermietung" ohne Unterbrechung gestiegen. In weiteren drei Sektoren (Baugewerbe, Nachrichtenübermittlung und Staat[15]) erhöhte sich die Kapitalproduktivität bis zur Mitte der 50er Jahre, um dann ebenso kontinuierlich bis in die Gegenwart hinein zu sinken. Dagegen zeigt die jährliche Entwicklung dieser einfachen statistischen Beziehung der Produktion auf das Kapital für die Bereiche „Energiewirtschaft", „Eisenbahn", „Handel" und vor allem „verarbeitendes Gewerbe" erhebliche Schwankungen im Vergleich zu der gesamtwirtschaftlichen Wachstumsrate und somit ein Dominieren des konjunkturellen Einflusses.

An dieser Heterogenität wirkten sicherlich auch statistisch-methodische Mängel, insbesondere in der Quantifizierung von Produktionsleistung und Kapitalstock, bei den öffentlichen und einigen privaten Diensten mit. Im allgemeinen handelt es sich jedoch um „echte", auf technisch-ökonomische Wandlungen zurückgehende Vorgänge. So wurde in der Landwirtschaft, im Baugewerbe und in der Nachrichtenübermittlung (Post) in starkem Umfang Arbeit durch Kapital substituiert, und zwar nicht nur durch Mechanisierung einer gegebenen Produktionsstruktur, sondern auch durch das Vordringen von vornherein kapitalintensiverer Erzeugung. Infolgedessen verdoppelte sich nahezu in „Landwirtschaft" und in „Nachrichtenübermittlung" die Kapitalintensität in diesem Jahrzehnt (Gesamtwirtschaft + 31 vH); der gleiche starke Zuwachs ergab sich im Baugewerbe für das letzte Jahrfünft allein. Umgekehrt ist in den erwähnten Dienstleistungssektoren mit steigender Kapitalproduktivität (oder sinkendem Kapitalkoeffizienten) die Kapitalintensität nicht gestiegen.

---

[14] s. dazu Übersichten 1 und 2.

[15] Hier — und entsprechend auch im Durchschnitt aller Wirtschaftsbereiche — differiert die errechnete Kapitalproduktivität von den Angaben im Materialband (vgl. W. *Kirner*, a. a. O.); da in dieser Untersuchung auf eine Eliminierung des Beitrages des militärischen Personals zur Produktionsleistung des „Staates" verzichtet wurde.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Abgesehen von einer Ausnahme ist die Kapitalproduktivität zwischen 1950 und 1956 in allen Sektoren rascher gestiegen oder weniger zurückgegangen als nach 1956. Selbst wenn man berücksichtigt, daß — entgegen der Annahme — bei ihrem starken Anstieg in der ersten Periode eine Zunahme der Kapazitätsausnutzung mitwirkte, bleibt eine erhebliche und auf diese Weise nicht erklärbare Differenz zu den verbreiteten Rückgängen der Kapitalproduktivität in der zweiten Periode. Für die Zunahme in der ersten Hälfte des Jahrzehnts war von Einfluß, daß in dieser Zeit die Adjustierung des durch die deutsche Spaltung und durch Kriegszerstörungen desintegrierten Produktionsapparates noch im Gange war und auch die auf Grund anderer Faktoren bewirkte — in die formale Beziehung „Kapitalproduktivität" ebenfalls eingehende — Produktionssteigerung in diesem Zeitraum größer sein konnte als später: Man denke dabei nur an die ineffiziente räumliche Verteilung der Arbeitskräfte im Bundesgebiet zu Beginn der 50er Jahre. Außerdem hatte das Arbeitsvolumen zwischen 1950 und 1956 noch um durchschnittlich 2,5 vH jährlich zugenommen, während es in der zweiten Periode um jährlich 0,3 vH abnahm und es deshalb anscheinend notwendig war, mit einem höheren Kapitaleinsatz je zusätzlich produzierter Einheit zu arbeiten.

Auf die Entwicklung der sektoralen Kapitalkoeffizienten wird noch einmal zurückzukommen sein, wenn es gilt, ihre zukünftige Veränderung abzuschätzen; im Augenblick ist sie insoweit von Belang, als sie die Streuung der Kapitalproduktivität der einzelnen Wirtschaftsbereiche um den gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt im vergangenen Jahrzehnt und damit die eine der Komponenten des Strukturfaktors in der Veränderung der Kapitalproduktivität determinierte.

Im Streuungsbild der Kapitalproduktivität ist es zwischen 1950 und 1960 zu einem Vorzeichenwechsel im Abstand zum gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt nur beim Sektor „Land-, Forstwirtschaft, Fischerei" gekommen, einen weiteren — und zwar in gleicher Richtung: von über- zu unterdurchschnittlicher Produktivität — hat es 1961 (also nach der Referenzperiode) beim „sonstigen Verkehr" gegeben. Allerdings hat ein allgemeiner Positionswechsel stattgefunden (nur drei Wirtschaftsbereiche waren 1960 noch am gleichen Platz einer von der höchsten zur niedrigsten Kapitalproduktivität gedachten Rangordnung zu finden). Die Gegenläufigkeiten in der Entwicklung der sektoralen Kapitalproduktivitäten hatten im Verlauf des Jahrzehnts die Tendenz, das Streuungsmaß zu erhöhen.

Gleichfalls hat sich die Kapitalstruktur erheblich verändert. Der Anteil der im Sektor I rubrizierten Bereiche nahm von 32 auf 37 vH zu, davon das verarbeitende Gewerbe allein von 15 auf 19 vH; nur die beiden hier aufgeführten Dienstleistungssektoren verloren etwas an Ge-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

wicht. Im Sektor II verminderte sich dagegen mit Ausnahme der „Energiewirtschaft" der Anteil jedes einzelnen Wirtschaftsbereichs. Diese Verlagerung der Kapitalstruktur ging in der zweiten Hälfte des vergangenen Jahrzehnts rascher vonstatten als in der ersten.

Unter den Ursachen, die die Beschleunigung im Wandel der Kapitalstruktur herbeigeführt haben mögen, scheidet die zunächst naheliegendste, eine Akzeleration des gesamtwirtschaftlichen Wachstums mit Verlagerung der Nachfrage und Produktion zu den Sektoren mit überdurchschnittlicher Kapitalproduktivität, aus: Die gesamtwirtschaftliche Wachstumsrate war in der zweiten Hälfte des Jahrzehnts nicht unerheblich niedriger als in der ersten, und zwar ausschließlich auf Grund einer Expansionsverlangsamung im Sektor I. Der günstige strukturelle Einfluß der überproportionalen Expansion der „güter"-erzeugenden Sektoren bei starkem gesamtwirtschaftlichem Wachstum ist während des ganzen Jahrzehnts wirksam gewesen — und sicher nicht in seiner zweiten Hälfte stärker als in seiner ersten.

Auf der Suche nach einem anderen Grund stößt man wiederum auf die starke Divergenz in der Entwicklung des Arbeits-Inputs in den zwei Teilperioden und damit auf die Notwendigkeit, seit 1956 die Substitution von Arbeit durch Kapital zu forcieren, und zwar vor allem in den Sektoren mit überdurchschnittlicher Kapitalproduktivität. Dabei wurde das schnellere Tempo in der Veränderung der Kapitalstruktur zugunsten des Sektors I durch die hier relativ geringen Abgänge an alten Anlagen sehr erleichtert.

2. Der Strukturfaktor in der Veränderung der Kapitalproduktivität[16]

Positive Struktureffekte entstehen, wenn sich der Anteil von Sektoren überdurchschnittlicher Kapitalproduktivität am Anlagevermögen erhöht bzw. von Sektoren unterdurchschnittlicher Kapitalproduktivität vermindert. Ein Blick auf die Streuung der Kapitalproduktivitäten wie auf die Anlagestruktur zeigt, daß dies im ersten Sinne bei „Bergbau", „verarbeitendem Gewerbe", „Baugewerbe" und „Nachrichtenübermittlung", im zweiten Sinne bei der „Wohnungsvermietung" und dem „Staat" der Fall war. Der Strukturfaktor ist negativ, wenn der Anteil von Bereichen mit unterdurchschnittlichem Produktivitätsniveau steigt und mit überdurchschnittlichem fällt. Die erste Kombination ergab sich bei der „Energiewirtschaft", die zweite bei „Banken und Versicherungen" sowie bei den „sonstigen Diensten". Im Handel zeigten beide Teilperioden andere Vorzeichen für den Strukturfaktor, da hier der Anteil am gesamten Realkapital zunächst zurückging und dann wieder zunahm.

[16] s. dazu Übersicht 2, 3, 4.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Von der gesamten Zunahme der durchschnittlichen Kapitalproduktivität im letzten Jahrzehnt entfiel rund die Hälfte auf diese strukturellen Einflüsse, von der gesamten Zunahme des realen Bruttoinlandsprodukts knapp ein Fünftel (23 Mrd. DM von rd. 123 Mrd. DM). Diesen gesamtwirtschaftlichen „Strukturgewinn" bewirkten fast ausschließlich die Veränderungen von Kapitalstruktur und Kapitalproduktivität in den Sektoren „verarbeitendes Gewerbe", „Baugewerbe", „Staat" und „Wohnungsvermietung". Negative Beiträge zur gesamtwirtschaftlichen Strukturkomponente — also „Strukturverluste" — ergaben sich von 1950 bis 1956 für vier, danach für zwei von den gebildeten 13 Sektoren.

Der positive Einfluß des Wandels in der Kapitalstruktur auf das gesamtwirtschaftliche Angebotspotential war — wie bereits erwähnt — in der zweiten Hälfte des letzten Jahrzehnts wesentlich größer als in der ersten. Der Struktureffekt in der Zunahme der Kapitalproduktivität lag 1950 bis 1956 bei 0,9 vH, danach bei 1,5 vH. Da die von diesen strukturellen Einflüssen bereinigte Kapitalproduktivität zwischen 1956 und 1960 um 1,3 vH jährlich zurückging, hätte es ohne den kräftigen Struktureffekt einen Rückgang in der effektiven — die beiden Bewegungen in sich vereinigenden — Größe dieser Beziehungszahl gegeben.

Die weiteren Erörterungen werden sich lediglich auf die Zusammenfassungen der Sektoren von über- oder unterdurchschnittlicher Produktivität stützen. Den quantitativen Ableitungen wird dadurch nur wenig Harm angetan. Zwar vergrößert eine Disaggregierung im allgemeinen den erreichbaren Struktureffekt und vermindert eine Aggregierung ihn, jedoch zeigt sich im vorliegenden Fall, daß mehr als neun Zehntel des nach 13 Sektoren berechneten Struktureffekts sich auch bei einer Rechnung nach den beiden Sektorenzusammenfassungen ergeben.

3. Kapitalstruktur und Angebotspotential[17]

Bei einer Investitionsverteilung im vergangenen Jahrzehnt von 48 vH im Sektor I und 52 vH im Sektor II und bei einer Investitionssumme von 354 Mrd. DM hat sich das Bruttoinlandsprodukt — und gemäß der eingangs gewählten Definition damit auch das Angebotspotential — von 113 Mrd. DM auf 236 Mrd. DM erhöht. Gemäß der eingangs gewählten Definition betrug demnach der Kapazitätseffekt der in Menge und Struktur gegebenen Investitionen — ausgedrückt in einer Jahresproduktion — 123 Mrd. DM. Andere Investitionsverteilungen hätten bei unveränderter Investitionssumme einen anderen Kapazitätseffekt ergeben. Ein stärkeres Gewicht des Sektors I hätte das Angebotspotential im vorigen Jahrzehnt erhöhen können, ein geringeres es vermindern müssen. Die in Frage stehenden Quanten sind durch Einsetzen der

[17] Vgl. dazu Übersicht 5.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

entsprechenden Sektorengewichte in die Investitionssumme, unveränderte Abgänge vorausgesetzt, leicht zu ermitteln. Nimmt man dabei von gedanklichen Spielereien mit den Extremen (Sektor I = 100 vH oder = 0 vH) von vornherein Abstand, so bleiben noch zu viele denkbare Varianten übrig, um der Versuchung widerstehen zu können, sie auf die zwei Fälle zu reduzieren, deren Auswahl im vorhergehenden Abschnitt begründet wurde. Für eine fiktive Investitionsverteilung mit höherem Kapazitätseffekt wurde also eine mitteldeutsche Planstruktur für den Zeitraum 1951 bis 1955 benutzt, und für eine Investitionsstruktur mit niedrigem Kapazitätseffekt wurde die Investitionsstruktur Deutschlands zur Zeit der großen Depression gewählt.

Bei der gleichen Investitionssumme hätte sich mit der SBZ-Struktur von 1950 bis 1960 ein um 16 Mrd. DM (oder 7 vH) höherer, mit der Depressionsstruktur ein um 24 Mrd. DM (oder 10 vH) niedrigerer Kapazitätseffekt ergeben. Was die Beurteilung der Investitionsstruktur mit höherem Kapazitätseffekt anlangt — und nur diese interessiert im Augenblick —, so kann zunächst einmal behauptet werden, daß das höhere Potential mit der gegebenen nominalen Nachfrage auch auszufüllen gewesen wäre[18].

Schwierigkeiten hätten sich weniger bei der Erhöhung der Investitionen der im Sektor I zusammengefaßten Wirtschaftsbereiche ergeben, sondern bei der entsprechenden Verminderung im Sektor II. „Energiewirtschaft" wie — wenn auch in geringerem Umfang — „Eisenbahnen" und „Landwirtschaft" müssen ihre Produktion bei einer Verstärkung der Erzeugung im Sektor I ebenfalls ausdehnen. Dies würde zumindest für die Energiewirtschaft eine Erhöhung des Investitionsanteils verlangt haben. Bei den öffentlichen Investitionen wären Abstriche von ihrem durchschnittlichen Investitionsanteil von 12 vH im Zeitraum 1950 bis 1959 sicherlich möglich gewesen, ob sich aber der Bau von Verkehrsanlagen wie von Einrichtungen des Bildungswesens und des Sozial- und Gesundheitswesens, die allein zwei Drittel der Investitionsausgaben des „Staates" absorbierten, stärker hätten vermindern lassen, als die

[18] Der sogenannte Preisindex des Bruttosozialprodukts stieg in der gleichen Zeit um 37 vH; selbst wenn wegen der unglücklichen Konstruktion dieses Preisindex und der in ihn eingehenden Teilindizes hiervon einige Abstriche gemacht werden, bleibt — per Saldo — immer noch „Preissteigerung" übrig. Deshalb hätte eine raschere Entwicklung des Angebotspotentials „lediglich" zu weniger stark steigenden Preisen geführt, ohne bereits „Preisstabilität" zu gewährleisten. In diesem konjunkturellen Klima hätte sich das Verhalten der Nachfrage qualitativ nicht verändert. Bei gegebenen Wechselkursen wären also die ausländischen Käufe von deutschen Produkten erhöht worden. Bei gleicher Sparquote — wie unter diesen Umständen anzunehmen — wären die Käufe der inländischen Verbraucher ebenfalls gestiegen. Die dadurch bewirkte Zunahme der realen Endnachfrage hätte die Investition selbst dann auf dem bisherigen Umfang gehalten, wenn eine andere Komponente der Investitionsbereitschaft — die Reaktion auf antizipierte Preissteigerungen — sich abgeschwächt haben würde.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Investitionen in der Energiewirtschaft und vielleicht auch in der Landwirtschaft und im Eisenbahnwesen hätten erhöht werden müssen, ist unwahrscheinlich. Das Problem reduziert sich damit auf die Frage, ob es möglich gewesen wäre, den Anteil des Wohnungsbaus von 22 vH auf 15 vH zugunsten der Investitionen im Sektor I zu senken[19]. Bei einer durchschnittlichen Bauleistung im vergangenen Jahrzehnt von 500 000 Wohnungen jährlich hätte dies den Verzicht auf den Bau von Wohnungen für etwa 5 Millionen Menschen bedeutet. Politisch wäre dies auf keinen Fall durchsetzbar gewesen. Eine ins Gewicht fallende Erhöhung des Angebotspotentials hätte sich auf diese Weise — also durch Verlagerungen in der Kapitalstruktur bei *gegebener* Gesamtinvestition — nicht herbeiführen lassen. Diese Aussage gilt selbstverständlich nicht für die Verlagerungen bei insgesamt höheren Investitionen in der Gesamtwirtschaft.

4. Kapitalstruktur und Investitionsstruktur[20]

Infolge der langen Lebensdauer der Anlagen (Bauten durchschnittlich 100 Jahre, Ausrüstungen durchschnittlich 27 Jahre) ist es naheliegend, mit einer relativ hohen Unempfindlichkeit der Kapitalstruktur auf Veränderungen der Investitionsstruktur zu rechnen. Diese Vorstellung trifft auf den vorliegenden Fall nicht zu. In der Bundesrepublik waren die Abgänge — der Modellrechnung nach — sehr niedrig und sind zudem im Laufe des Jahrzehnts nicht einmal gestiegen; die Neuzugänge an Anlagen waren dagegen außerordentlich groß. Unter diesen Umständen veränderten sich in der zweiten Hälfte des Jahrzehnts Wachstum und Struktur des Anlagevermögens kaum weniger als Wachstum und Struktur der Investitionen. Mit welcher Genauigkeit die Modellrechnung die tatsächlichen Abgänge wiedergibt, kann allerdings nicht festgestellt werden; die Übereinstimmung ist jedoch stark genug, um zumindest qualitative Aussagen machen zu können.

Für die Zeit zwischen 1956 und 1960 bestimmten sich die Abgänge im vorwiegend Ausrüstungen investierenden Sektor I durch die Investitionstätigkeit in der großen Depression. In Zukunft müßten sie — nach den Annahmen — bis zur Mitte der 60er Jahre stark steigen, um dann am Ende des gegenwärtigen Jahrzehnts — entsprechend den Investitionen in den letzten Kriegsjahren — wiederum etwas zu sinken. Die Abgänge im Sektor II, in dem bauliche Anlagen vorherrschen, werden sich wie bisher kontinuierlich leicht erhöhen. Ob diese Modellannahmen zutreffen, hängt von einer Fülle von Bedingungen ab, von denen sich die wichtigste — nämlich das Wachstum der Gesamtnachfrage und

[19] Er hätte damit immer noch über dem Planansatz in Mitteldeutschland gelegen.

[20] Vgl. dazu Übersicht 6 und 7.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

damit das konjunkturelle Klima — nicht als Resultat dieser partiellen Untersuchung ergibt.

5. Eine Trend-Extrapolation des Angebotspotentials[21]

Im bisherigen Teil der Arbeit ist verschiedenen Beziehungen zwischen der Veränderung der Kapitalstruktur und der Produktionsentwicklung in der Zeit von 1950 bis 1960 nachgegangen worden. Es scheint nützlich, die dabei gewonnenen Ergebnisse wie auch einige ihrer Voraussetzungen an dieser Stelle zusammenzufassen:

a) In fast allen Wirtschaftsbereichen ist die Kapitalproduktivität in der ersten Hälfte (Periode A) des Jahrzehnts rascher gestiegen oder langsamer gefallen als in der zweiten Hälfte (Periode B). Im gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt dieser Veränderungen ergab sich für die Periode A ein starkes Steigen der Kapitalproduktivität (oder rasches Fallen des Kapitalkoeffizienten). In der Periode B sank dagegen die Kapitalproduktivität, wenn auch nicht in dem Ausmaß ihres vorherigen Steigens. Das Umschlagen in der Entwicklungsrichtung der Kapitalproduktivitäten zur Mitte der 50er Jahre war besonders heftig bei den im Sektor I zusammengefaßten Wirtschaftsbereichen mit überdurchschnittlicher Kapitalproduktivität.

b) Während des ganzen Jahrzehnts herrschte starkes Wachstum. Dies führte zu einer kontinuierlichen Veränderung der Kapitalstruktur zugunsten des Sektors I.

c) Ohne die dadurch bewirkten positiven Struktureffekte wäre das Angebotspotential der Gesamtwirtschaft um etwa ein Fünftel weniger gestiegen.

d) Die Abgänge scheinen sich im Verlauf des Jahrzehnts nicht erhöht zu haben, zusätzliche Investitionen konnten sich also voll in einer Vermehrung des Kapitalstocks niederschlagen.

e) Eine noch stärkere Verlagerung der Kapitalstruktur zugunsten des Sektors I, d. h. auf Kosten der Investitionen im Sektor II, und damit eine noch stärkere Erweiterung des gesamtwirtschaftlichen Angebotspotentials wäre aus politischen Gründen nicht durchsetzbar gewesen, was auch immer ökonomisch dafür gesprochen hätte.

Diese Ergebnisse sollen nun benutzt werden, um die mutmaßliche weitere Entwicklung der Veränderungen der Kapitalstruktur — nach wie vor ohne ihre Rückwirkungen auf die Nachfrageentwicklung — zu schätzen. Der Schätzungsversuch erfolgt für die Investitionen bis 1970, für das Angebotspotential bis 1971. Es wird eine Unterteilung in zwei

[21] Vgl. dazu Übersicht 7 und 8.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Perioden (C und D) vorgenommen, um die Ergebnisse für die bereits zur Hälfte abgelaufene Periode C besser beurteilen zu können.

Soweit bisher dem statistischen Material zu entnehmen war, hat sich die Kapitalproduktivität in den einzelnen Sektoren auch nach 1960 in der gleichen Richtung und eher in etwas schärferem Tempo verändert wie in der — vergangenen — Periode B. Trotz der Hochkonjunktur im Jahre 1961 ist sie in beiden Sektorenzusammenfassungen weiter gefallen. Es besteht daher kein Anlaß, die bisherige Vermutung aufzugeben, daß der Trend der sektoralen Kapitalkoeffizienten bei rückläufigem Arbeitsvolumen nach oben, der der sektoralen Kapitalproduktivitäten entsprechend nach unten geneigt ist.

Setzt man die künftige Investitionsentwicklung und Investitionsstruktur der Periode B der Vergangenheit gleich (Variante 1), so ergibt sich infolge der Diskontinuität in der vorausgesetzten Entwicklung der Abgänge eine weniger starke Veränderung der Kapitalstruktur zugunsten des Sektors I als in der Vergangenheit. Der Struktureffekt in der Entwicklung der Kapitalproduktivität reduziert sich entsprechend und fällt — in Jahresraten — von 1,3 vH in der Periode B auf 0,7 vH und 0,5 vH in den Perioden C und D, die Zuwachsrate des Angebotspotentials (Bruttoinlandsprodukt) vermindert sich gleichfalls auf etwa 5 vH jährlich.

Setzt man die künftige Entwicklung und Struktur des Realkapitals der Periode B gleich (Variante 2), so ergibt sich eine gleich starke Veränderung der Kapitalstruktur zugunsten der im Sektor I zusammengefaßten Wirtschaftsbereiche und ein überproportionales Wachstum der Investitionen dieses Sektors (vor allem in der Periode C mit ihren stark steigenden Abgängen). Dementsprechend hält sich der Struktureffekt nahezu auf der Höhe der Periode B; das gleiche gilt von der Entwicklung des Angebotspotentials (knapp 6 vH jährlich).

Für zwei der sechs Jahre der Periode C — nämlich 1960 und 1961 — steht die Investitionsstruktur bereits fest, für 1962 läßt sie sich mit hinreichender Genauigkeit schätzen. Danach sind in der ersten Hälfte der Periode C die Investitionen im Sektor I um jährlich 10 vH, die im Sektor II um jährlich 6 vH gewachsen. Investitionsstruktur und Kapitalstruktur haben sich also gemäß der Variante 2 bewegt; die Investitionssumme beider Sektoren hat sogar wesentlich rascher zugenommen.

In der zweiten Hälfte der Periode C, mit der die Zukunft eigentlich erst beginnt, werden sich aller Voraussicht nach Wachstumstempo und Struktur der Investitionen erheblich ändern. Bereits in den Daten für 1962 wird erkennbar, daß sich das Investitionstempo verlangsamt, und zwar vor allem in den hochproduktiven Bereichen des Sektors I. Die Ursache dieses Übergangs von Variante 2 auf Variante 1 innerhalb der

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Periode C ist zunächst lediglich ein kurzfristig-konjunkturelles Phänomen, das die Extrapolation nicht stören würde. Es kann aber dauerhaft werden, ja sogar in eine Phase überleiten, in der der Anteil des Sektors I am Anlagevermögen überhaupt nicht mehr steigt (also auch die Variante 1 der Entwicklung des Angebotspotentials zu optimistisch wäre).

Für eine Verlangsamung, vielleicht sogar für Stillstand im Wandel der Kapitalstruktur spricht, daß der Anteil der unter I rubrizierten Sektoren nicht ständig steigen kann[22]. Dagegen spricht, daß der Bedarf an zusätzlichen Kapazitäten im Sektor II abnehmen wird[23].

Tatsächlich handelt es sich hierbei nur um scheinbare Gegensätzlichkeiten, die nach unterschiedlichen Annahmen über das letzten Endes determinierende gesamtwirtschaftliche Wachstum aufgelöst werden können. Trifft die zu erwartende Verlangsamung des Investitionstempos im Sektor II auf den augenblicklichen — konjunkturell bewirkten — Rückgang in der Kapazitätsausnutzung des Sektors I, so wird das Investitionstempo im Sektor I nochmals reduziert werden. Bei den — angenommenen und in diesem Fall sich auch gewiß realisierenden — starken Abgängen in diesem Sektor wird dann das Anlagevermögen im Sektor I eben nicht mehr rascher als im Sektor II steigen; Kapazitätsstruktur *und* Kapazitätsentwicklung haben sich den verminderten Wachstumsanforderungen angepaßt. Ist dagegen die Verlangsamung im Investitionstempo des Sektors I nur vorübergehend, induziert also zusätzliche Nachfrage in starkem Maße neue Investitionen, so kann der Wandel in der Kapitalstruktur im bisherigen Tempo — jedenfalls für dieses Jahrzehnt — weitergehen.

Starkes Wachstum läßt sich nur auf dem zuletzt genannten Weg erreichen, und es ist nicht einzusehen, warum er nicht beschritten werden sollte. Allerdings ist die Wahl nur noch für die Periode D offen; die erste Hälfte des Jahrzehnts ist bereits weitgehend determiniert, Periode C läßt sich also voraus*schätzen:* Alle Indizien sprechen dafür, daß sich in ihr eine Verschiebung in der Kapitalstruktur ergeben wird, die etwa in der Mitte zwischen Variante 1 und Variante 2 liegt. Das Angebots-

---

[22] Die Zurechnung der einzelnen Wirtschaftsbereiche zu den beiden Sektorenzusammenfassungen geschah nur für den Basiszeitraum. Bereiche, die in ihrer Kapitalproduktivität im Laufe des Untersuchungszeitraums unter den Durchschnitt der Gesamtwirtschaft geraten, werden also nach wie vor zum Sektor I gerechnet. Das Argument bezieht sich also nicht auf diesen mathematischen Zusammenhang.

[23] Die Chancen für eine weitere Steigerung der Investitionen im Wohnungsbau sind sehr gering, und bei dem hohen Gewicht der Investitionen dieses Bereichs wird ihre Stagnation auch durch Investitionen des Staates kaum zu kompensieren sein. Für den Sektor I gibt es keinen damit vergleichbaren Vorgang.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

potential würde dabei — hauptsächlich durch Menge und Struktur des Anlagevermögens determiniert — um etwa 5,5 vH jährlich steigen.

6. Investitionsstruktur und Nachfrage[24]

Im Durchschnitt aller Verwendungsbereiche des Sozialprodukts betrug der Faktor der multiplikativen Wirkung in der ersten Hälfte des vergangenen Jahrzehnts 3,5 und in der zweiten Hälfte 3,3. Der Rückgang beruht fast ausschließlich auf einem starken Steigen der Einfuhrquote. In der Periode A war der Nachfrageeffekt zusätzlicher Ausgaben im öffentlichen Verbrauch, in der Ausfuhr und im Investitionssektor II am größten. Für den Investitionssektor I lag er annähernd auf dem gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt, für den privaten Verbrauch und für die Vorratsinvestitionen erheblich darunter. Die Spannweite des Faktors reichte in Periode A von 3,1 für die Vorratsinvestitionen bis zu 4,3 für den öffentlichen Verbrauch.

In Periode B ging der Einkommenseffekt besonders stark im öffentlichen Verbrauch (Einfuhr von Rüstungsgütern) und im Investitionssektor I zurück. Den höchsten spezifischen Einkommenseffekt hatte nunmehr der Investitionssektor II.

Im Durchschnitt des gesamten Jahrzehnts war der spezifische Einkommenseffekt bei den Anlageinvestitionen im Sektor II um ein Fünftel größer als im Sektor I, in der Periode B um ein Drittel. Dieser Unterschied reichte dennoch nicht aus, um bei einer Änderung der Investitionsstruktur ins Gewicht fallende Erhöhungen oder Verminderungen des Einkommenseffekts für die Anlageinvestitionen im ganzen zu erhalten. Im Falle der bereits bei der Darstellung der Kapazitätseffekte benutzten SBZ-Struktur mit einem höheren Gewicht des Sektors I hätte der Einkommenseffekt — selbst in Periode B — um weniger als 1 vH unter dem der effektiven Investitionsstruktur gelegen; im Falle der Depressionsstruktur um weniger als 1 vH über dem der effektiven Struktur.

Veränderungen im *Niveau* der Gesamtinvestitionen wirkten sich voll in der Nachfrage aus; Veränderungen in der Investitions*struktur* waren — jedenfalls in der hier gewählten Zusammensetzung — für die Entwicklung der Nachfrage ohne Bedeutung.

V. Rückblick

Es ist keineswegs erfreulich, am Ende eines von dräuenden Zahlenkolonnen umsäumten, mitunter auch versperrten Weges feststellen zu müssen, daß ein Teil der Anstrengung vielleicht überflüssig gewesen

[24] Vgl. Übersicht 9, 10.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ist: Zwar traf die Vermutung zu, daß der Einkommenseffekt der Investitionen durch ihre Zusammensetzung beeinflußt wird, aber es traf nicht zu, daß dies in einem für die Entwicklung der Gesamtnachfrage relevanten Maße der Fall ist.

Sofern die Beeinflussung der Investitionsstruktur also ein „Instrument" ist, ist sie es nicht des Einkommens-, sondern des Kapazitätseffekts wegen. Dieser scheint stark genug zu sein, um die Investitionsstruktur im Zentrum konjunktur- wie wachstumspolitischer Überlegungen belassen oder sie dorthin rücken zu können.

Ein nicht unbeträchtlicher Teil des starken Wachstums im Angebotspotential der Bundesrepublik kam durch Veränderungen in der Investitions- und Kapitalstruktur zustande; ein nicht unbeträchtlicher Teil dieser Strukturwandlung wurde durch die starke Zunahme der Gesamtnachfrage induziert. Dies braucht in Zukunft nicht anders zu sein, sofern bewußt bleibt, daß man entweder beides oder keines von beiden haben kann.

Literaturverzeichnis

Chenery, H. B.: The Interdependence of Investment Decisions, in: The Allocation of Economic Resources, Stanford 1959.

Clark, C.: Determination of the Multiplier from National Income Statistics, Economic Journal, Vol. 48, 1938.

Clark, C.: The Conditions of Economic Progress, London 1940.

Domar, E. D.: Die gegenseitigen Beziehungen zwischen Kapital und Ausstoß in der amerikanischen Wirtschaft, Zeitschrift für Nationalökonomie, Bd. 15, 1956.

Domar, E. D.: Essays in the Theory of Economic Growth, New York 1957.

Ehrlicher, W.: Geldkapitalbildung und Realkapitalbildung, Tübingen 1956.

Ehrlicher, W.: Die Bestimmungsgründe der Investitionstätigkeit, Konjunkturpolitik, 3. Heft, 1957.

Giersch, H., und *Richter,* R.: Beiträge zur Multiplikatortheorie, Schriften des Vereins für Socialpolitik, N. F., Bd. 9, Berlin 1954.

Haavelmo, T.: A Study in the Theory of Investment, Chicago 1960.

Hoffmann, W. G. (Hrsg.): Finanz- und währungspolitische Bedingungen stetigen Wirtschaftswachstums, Schriften des Vereins für Socialpolitik, N. F., Bd. 15, Berlin 1959.

Johansen, L.: A Multi-Sectoral Study of Economic Growth, Amsterdam 1960.

Keynes, J. M.: Allgemeine Theorie der Beschäftigung, des Zinses und des Geldes, Neudruck, Berlin 1952 (1936).

Kindleberger, G. P.: Economic Development, New York-Toronto-London 1958.

Krelle, W.: Die Investitionsfunktion, Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 172, 1960.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Krengel, R.: Anlagevermögen, Produktion und Beschäftigung der Industrie im Gebiet der Bundesrepublik von 1924 bis 1956, Sonderheft des DIW, N. F., Nr. 42, Berlin 1958.

Kurihara, K. K.: The Keynesian Theory of Economic Development, London 1959.

La Roche, Ch.: Beschäftigungspolitik in der Demokratie, Zürich 1947.

Leontief, W., und Mitarbeiter: Studies in the Structure of the American Economy, New York 1953.

Martell, H.: Theoretische Grundlagen und empirische Grenzen der Multiplikatoranalyse, Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung, 3. Heft, 1950.

National Bureau of Economic Research: Capital Formation and Economic Growth, Princeton 1955.

National Bureau of Economic Research: Problems of Capital Formation. Studies in Income and Wealth, Vol. 19, Princeton 1957.

Paulsen, A.: Allgemeine Volkswirtschaftslehre, Bd. IV, Berlin 1960.

Robinson, J.: The Model of an Expanding Economy, Economic Journal, Vol. 62, 1952, S. 42 ff.

Schneider, E.: Einführung in die Wirtschaftstheorie, Teil III, 6. Aufl., Tübingen 1961.

Shackle, G. L. S.: Twenty Years on: A Survey of the Theory of the Multiplier, Economic Journal, Vol. 61, 1951.

Anlage 1: **Der Strukturfaktor**

Der Einfluß, der von der zeitlichen Veränderung in der Zusammensetzung des Kapitalstockes auf das gesamtwirtschaftlich erreichbare Produktionsvolumen ausgeht, läßt sich in folgender Weise quantifizieren:

Bezeichnet man mit P das Angebotspotential, mit K das Kapital und mit γ die durchschnittliche Kapitalproduktivität der Gesamtwirtschaft, so gilt

$$P = \gamma K \tag{1}$$

und

$$\gamma = \Sigma \gamma_i \alpha_i \ , \tag{2}$$

wobei γ_i die Kapitalproduktivität des i'ten Bereichs und α_i der Anteil des i'ten Sektors am gesamten Anlagevermögen ist.

Hätte sich die Kapitalstruktur seit einer bestimmten Basiszeit (gekennzeichnet durch den Index o, während bei fehlendem Index die Berichtszeit gemeint ist) nicht geändert, so wäre — unter der Annahme, daß die Bereichsproduktivitäten unabhängig von der Höhe des jeweiligen Kapitals sind — die gesamtwirtschaftliche Kapitalproduktivität im Berichtszeitraum

$$\gamma' = \Sigma \gamma_i \alpha_i^{\circ} \ . \tag{3}$$

Die Höhe des Strukturfaktors ergibt sich dann als Differenz zur tatsächlichen Kapitalproduktivität, also

$$\gamma = \Sigma \gamma_i \alpha_i^{\circ} + \Sigma \gamma_i \Delta \alpha_i \ , \tag{4}$$

wobei $\Delta \alpha_i$ die Veränderung des Kapitalanteils des i'ten Bereichs zwischen der Basis- und Berichtszeit ist.

Will man den Strukturfaktor in der Produktivitätsentwicklung isoliert darstellen, so gelten folgende Zusammenhänge:

$$\begin{aligned} \gamma - \gamma^{\circ} = \Delta\gamma &= \Sigma \gamma_i \alpha_i^{\circ} + \Sigma \gamma_i \Delta \alpha_i - \Sigma \gamma_i^{\circ} \alpha_i^{\circ} \\ &= \Sigma \Delta \gamma_i \alpha_i^{\circ} + \Sigma \gamma_i \Delta \alpha_i \end{aligned} \tag{5}$$

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

und bezogen auf die Veränderung der Gesamtproduktion:

$$P - P^\circ = \Delta P = \gamma K - \gamma^\circ K^\circ \tag{6}$$

$$= \gamma^\circ \Delta K + \Delta\gamma K \tag{6a}$$

$$= \gamma^\circ \Delta K + K\Sigma\Delta\gamma_i\alpha_i + K\Sigma\gamma_i\Delta\alpha_i \; . \tag{6b}$$

Die Veränderung der Gesamtproduktion ist in (6b) zerlegt worden in einen Ausdruck, der (a) die Veränderung des Kapitalbestandes, (b) die Veränderung der Kapitalproduktivität in den einzelnen Wirtschaftsbereichen und (c) die Verschiebungen der Kapitalstruktur (Strukturgewinn) wiedergibt[25].

Ob ein bestimmter Wirtschaftsbereich in positiver oder negativer Weise zum gesamtwirtschaftlichen Strukturgewinn beiträgt, hängt davon ab, ob sein Produktivitätsniveau über- oder unterdurchschnittlich ist. Bezeichnet man die Durchschnittsproduktivität mit $\bar{\gamma}$, so gilt

$$\Sigma\gamma_i\Delta\alpha_i = \Sigma(\gamma_i - \bar{\gamma})\Delta\alpha_i \tag{7}$$

bzw.

$$K\Sigma\gamma_i\Delta\alpha_i = K\Sigma(\gamma_i - \bar{\gamma})\Delta\alpha_i \; . \tag{8}$$

Der Beitrag des i'ten Bereichs zum gesamtwirtschaftlichen Strukturgewinn ist also $(\gamma_i - \bar{\gamma})\Delta\alpha$, X wenn der Strukturgewinn an der Produktivitätsveränderung gemessen wird, und $K(\gamma_i - \bar{\gamma})\Delta\alpha_i$, wenn der Strukturgewinn an der Produktionsveränderung gemessen wird.

Rechnet man nicht mit den absoluten, sondern den relativen Veränderungen der Produktivität bzw. der Produktion, so gelten folgende Beziehungen:

$$\frac{\gamma}{\gamma^\circ} = \frac{\gamma'}{\gamma^\circ} \cdot \frac{\gamma}{\gamma'} \tag{9}$$

bzw.

$$\frac{P}{P^\circ} = \frac{K}{K^\circ} \cdot \frac{\gamma}{\gamma^\circ} = \frac{K}{K^\circ} \cdot \frac{\gamma'}{\gamma^\circ} \cdot \frac{\gamma}{\gamma'} \tag{10}$$

oder ausführlicher

$$\frac{\gamma}{\gamma^\circ} = \frac{\Sigma\gamma_i\alpha_i^\circ}{\Sigma\gamma_i^\circ\alpha_i^\circ} \cdot \frac{\Sigma\gamma_i\alpha_i}{\Sigma\gamma_i\alpha_i^\circ} \tag{9a}$$

bzw.

$$\frac{P}{P^\circ} = \frac{K}{K^\circ} \cdot \frac{\Sigma\gamma_i\alpha_i^\circ}{\Sigma\gamma_i^\circ\alpha_i^\circ} \cdot \frac{\Sigma\gamma_i\alpha_i}{\Sigma\gamma_i\alpha_i^\circ} \tag{10a}$$

Die relative Veränderung der Produktion setzt sich also — in diesem Falle multiplikativ — zusammen aus (a) der relativen Veränderung des Kapitals, (b) einem Index, der den Produktivitätsfortschritt bei konstant angenommener Kapitalstruktur, und (c) einem Index, der die Verschiebung der Kapitalstruktur zum Ausdruck bringt.

Anlage 2: **Der Kapazitätseffekt**

Der Kapazitätseffekt der Investitionen wird in der Literatur häufig unter der Annahme konstanter durchschnittlicher Kapitalproduktivitäten (bzw. Kapitalkoeffizienten) abgeleitet. Es gilt dann

$$\frac{P}{K} = \gamma = \text{const.} = \frac{\Delta P}{\Delta K} \cdot \tag{11}$$

[25] Streng genommen läßt sich die absolute Veränderung eines Produkts nur unter Berücksichtigung eines dritten Gliedes, des sogenannten „joint effect", in die absoluten Veränderungen der einzelnen Faktoren zerlegen. Dieser „joint effect" ist in den Ausdrücken (5) und (6a) jeweils dem zweiten Glied zugerechnet worden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Berücksichtigt man $\Delta K = J$, wobei J die Bruttoinvestitionen abzüglich der Abgänge sind, so ergibt sich

$$\Delta P = \gamma J \ . \tag{12}$$

In der vorliegenden Untersuchung wurde jedoch mit veränderlichen Durchschnittsproduktivitäten gerechnet. Der Kapazitätseffekt der Investitionen lautet daher:

$$\Delta P = \frac{\Delta P}{J} \cdot J \ , \tag{13}$$

wobei $\quad \frac{\Delta P}{J} \neq \frac{P}{K} \ .$

Ferner gilt

$$\frac{\Delta P}{J} = \Sigma \frac{\Delta P_i}{J_i} \cdot \frac{J_i}{J} \tag{14}$$

Die gesamtwirtschaftliche marginale Kapitalproduktivität hängt also sowohl von den marginalen Kapitalproduktivitäten in den einzelnen Wirtschaftsbereichen als auch von der Investitionsstruktur ab. Bei Variation der Investitionsstruktur würde sich folglich — unter der Annahme, daß die marginalen Bereichsproduktivitäten unabhängig von den jeweiligen Investitionen sind — ein anderer Kapazitätseffekt der gesamten Investitionssumme ergeben.

Die Differenz zwischen tatsächlichem und fiktivem Kapazitätseffekt kann demnach folgendermaßen bestimmt werden:

$$\begin{aligned} \Delta P &= J \, \Sigma \frac{\Delta P}{J_i} \cdot \frac{J}{J} \\ &= J \, \Sigma \frac{\Delta P_i}{J_i} \cdot \frac{J_i'}{J} + J \, \Sigma \frac{\Delta P_i}{J_i} \cdot \frac{\Delta J^*}{J} \end{aligned} \tag{13a}$$

$$\Delta P = \Sigma \frac{\Delta P_i}{J_i} J_i' + \Sigma \frac{\Delta P_i}{J_i} \Delta J_i^* \ . \tag{15}$$

In (15) gibt der erste Ausdruck auf der rechten Seite den Kapazitätseffekt wieder, der sich gesamtwirtschaftlich aus den Produktionsveränderungen der einzelnen Wirtschaftsbereiche bei Annahme fiktiver Bereichsinvestitionen (J_i') zusammensetzt, während der zweite Ausdruck die Restgröße zur tatsächlichen Produktionsveränderung der Gesamtwirtschaft darstellt ($\Delta J_i^* = J_i - J_i'$).

Neben dem bisher geschilderten Ansatz kann zur Errechnung der Kapazitätseffekte unterschiedlicher Investitionsstrukturen auch folgender Weg gegangen werden. Greift man auf die Beziehung (6) zurück, d. h.

$$\Delta P = \gamma K - \gamma^\circ K^\circ$$

oder ausführlicher $\quad \Delta P = K \, \Sigma \gamma_i \frac{K_i}{K} - K^\circ \, \Sigma \gamma_i{}^\circ \frac{K_i{}^\circ}{K^\circ}$ (6c)

und berücksichtigt $\quad K_i = K_i{}^\circ + J_i' + \Delta J_i^*$

so wird aus (6c) nach Kürzen und geeigneter Umformung

$$\Delta P = \Sigma \gamma_i J_i' + \Sigma \gamma_i \Delta J_i^* + \Sigma \Delta \gamma_i K_i{}^\circ \ . \tag{16}$$

Die gesamtwirtschaftliche Produktionsveränderung setzt sich in diesem Ausdruck aus (a) der Summe der Bereichskapazitätseffekte bei fiktiven Bereichsinvestitionen, (b) der Restgröße zum tatsächlichen gesamtwirtschaftlichen Kapazitätseffekt und (c) der Veränderung der Bereichsproduktivitäten zusammen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Der Unterschied zwischen (15) und (16) liegt in der abweichenden Definition des Kapazitätseffekts der Investitionen: In (15) sind die Investitionen mit der marginalen, in (16) mit der durchschnittlichen Kapitalproduktivität zu multiplizieren, um den Einfluß auf das Produktionspotential zu erhalten. Sofern mit veränderlichen Durchschnittsproduktivitäten gerechnet wird, weichen die beiden Ergebnisse voneinander ab. Beim zweiten Ansatz kann deshalb die tatsächliche Produktion nicht allein durch den Kapazitätseffekt erklärt werden; zusätzlich muß der Einfluß der Produktivitätsveränderungen berücksichtigt werden.

Das spezielle Ziel der vorliegenden Analyse war die Bestimmung der Abweichung zwischen den Kapazitätseffekten unterschiedlicher Investitionsstrukturen. Es mußte daher zwischen den Ausdrücken

$$\Sigma \frac{\Delta P_i}{J_i} \Delta J_i^* \qquad \text{vgl. (15)}$$

und

$$\Sigma \gamma_i \Delta J_i^* \qquad \text{vgl. (16)}$$

gewählt werden. Es wird also gefragt, wie die Abweichungen zwischen den tatsächlichen und den fiktiven Investitionen der einzelnen Wirtschaftsbereiche in ihrer Produktionswirksamkeit zu beurteilen sind. Ohne Zweifel dürfte die Annahme, die dem zweiten Verfahren zugrunde liegt, daß nämlich die Investitionsabweichungen mit der Effizienz des gesamten vorhandenen Kapitalstocks in dem betreffenden Wirtschaftsbereich zu bewerten sind, wirklichkeitsnäher sein. Das gilt besonders in den Fällen eines positiven ΔJ_i^*, d. h. wenn die fiktiven Investitionen größer als die tatsächlichen sind. Offenbar ist es wenig wahrscheinlich, daß die zusätzlichen Investitionen im gleichen Verhältnis eine Produktionsausweitung verursachen wie die bisherigen Steigerungen des Anlagevermögens. Die marginale Kapitalproduktivität reagiert auf die verschiedensten Einflüsse wesentlich heftiger als die Durchschnittsproduktivität; die größere Zuverlässigkeit der Ergebnisse wird daher — was in der vorliegenden Arbeit geschehen ist — bei Verwendung des zweiten Verfahrens zu erzielen sein.

Anlage 3: **Der Einkommenseffekt**

Auf die im Text erwähnten Argumente für die empirisch nicht durchführbare Verifikation der Ansätze der Multiplikatortheorie braucht hier nicht nochmals eingegangen zu werden. Die Analyse bleibt auf die Fragestellung beschränkt, welche Unterschiede zwischen den Einkommenseffekten verschiedener Endnachfragekategorien bestehen.

Bezeichnet man mit A_i die Endausgabe, mit M_i die Einfuhr und mit S_i das private und öffentliche Sparen im i'ten Verwendungsbereich, so verbleibt von der Ausgabenveränderung (ΔA_i) nach der ersten „Runde" des Einkommenskreislaufs der Betrag

$$\Delta A_i - \Delta M_i - \Delta S_i \ .$$

Wieviel also von der ursprünglichen Ausgabenveränderung wiederum zu wirksamer Nachfrage wird, hängt von den Einfuhren und von den „primären" Sparbeträgen ab. Aus einer Input-Output-Matrix können die Einfuhren in den einzelnen Verwendungsbereichen unmittelbar abgelesen werden. Für die Ermittlung der primären Ersparnisse wurden die einzelnen Endausgaben in Einkommen der privaten, der öffentlichen Haushalte und der Unternehmen aufgelöst. Die spezifischen (marginalen) Sparquoten der privaten und öffentlichen Haushalte wurden mit den so ermittelten Einkommen gewichtet, so

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

daß sich für jeden Bereich — entsprechend der Zusammensetzung von Einkommen der privaten und der öffentlichen Haushalte— abweichende Quoten ergaben.

Da sich in den weiteren „Runden" des Einkommenskreislaufs nicht mehr bestimmen läßt, wie sich die Wiederverausgabungen auf die einzelnen Verwendungsbereiche aufteilen, wurden die „sekundären" Einkommensbildungen nach der allgemeinen Multiplikatorformel, also unter Zugrundelegung der durchschnittlichen Spar- und Importquote, ermittelt. Die gesamte Einkommensveränderung (ΔX_i) auf Grund einer ursprünglichen Ausgabenveränderung des i'ten Bereichs ergibt sich dann aus

$$\Delta X_i = \Delta A_i - \Delta M_i - \Delta S_i + \frac{1}{\frac{\Delta S}{\Delta A} + \frac{\Delta M}{\Delta A}} (\Delta A_i - \Delta M_i - \Delta S_i) \; . \tag{17}$$

Durch Umformung erhält man

$$\Delta X_i = \Delta A_i \left(1 - \frac{\Delta M_i}{\Delta A_i} - \frac{\Delta S_i}{\Delta A_i}\right) + \frac{1}{\frac{\Delta S}{\Delta A} + \frac{\Delta M}{\Delta A}} \Delta A_i \left(1 - \frac{\Delta M_i}{\Delta A_i} - \frac{\Delta S_i}{\Delta A_i}\right) \tag{17a}$$

$$= \Delta A_i \left(1 - \frac{\Delta M_i}{\Delta A_i} - \frac{\Delta S_i}{\Delta A_i}\right) \left(1 + \frac{1}{\frac{\Delta S}{\Delta A} + \frac{\Delta M}{\Delta A}}\right) .$$

Bezeichnet man mit b_i die spezifische Nachfrageausfallquote (marginal) des i'ten Bereichs und mit b die entsprechende Durchschnittsquote der Gesamtwirtschaft, so gilt

$$b_i = \frac{\Delta S_i}{\Delta A_i} + \frac{\Delta M_i}{\Delta A_i} \quad \text{bzw.} \quad b = \frac{\Delta S}{\Delta A} + \frac{\Delta M}{\Delta A} \; .$$

Durch Einsätzen in (17a) erhält man

$$\Delta X_i = \Delta A_i \; (1 - b_i) \; \left(1 + \frac{1}{b}\right) . \tag{18}$$

Für das gesamte Bruttoinlandsprodukt gilt

$$\begin{aligned} \Delta X = \Sigma \Delta X_i &= \left(1 + \frac{1}{b}\right) \Sigma \Delta A_i \; (1 - b_i) \\ &= \left(1 + \frac{1}{b}\right) (\Delta A - \Delta S - \Delta M) \end{aligned} \tag{19}$$

$$= \left(\frac{1}{b} - b\right) \Delta A \; . \tag{19a}$$

Die gesamte Einkommenssteigerung ΔX ergibt sich also aus der Steigerung der gesamten Endausgaben, multipliziert mit dem Faktor ($\frac{1}{b} - b$). Da die marginale Nachfrageausfallquote (Spar- plus Importquote) in der Regel positiv und kleiner als 1 ist, wird der Faktor positiv und größer als 1. Setzt man für ΔA also die tatsächliche Veränderung der gesamten Güterverwendung ein, so ist ΔX ein Vielfaches dieser Größe. Für die vorliegende Analyse ist aber dieser Tatbestand unbeachtlich, da nur das Verhältnis des gesamtwirtschaftlichen Faktors zu den entsprechenden Faktoren in den einzelnen Verwendungsbereichen untersucht werden soll. Führt man folgende Bezeichnungen ein

$$\alpha = \frac{1}{b} - b \text{ bzw. } \alpha_i = (1 - b_i) \; \left(1 + \frac{1}{b}\right) , \tag{20}$$

so wird aus (18) bzw. (19a)

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

$$\Delta X_i = \alpha_i \Delta A_i \tag{18a}$$

$$\Delta X = \alpha \Delta A \,. \tag{19b}$$

Wegen $\Delta X = \Sigma \Delta X_i$

ergibt sich

$$\Delta A = \Sigma \frac{\alpha_i}{\alpha} \Delta A_i \,. \tag{21}$$

Für ΔA wurde die tatsächliche Veränderung der gesamten Güterverwendung eingesetzt; berücksichtigt man $\Delta A = \Sigma \Delta A_i$, so kann (20) folgendermaßen interpretiert werden:

$\frac{\alpha_i}{\alpha}$ ist der relative Faktor des i'ten Bereichs, mit dem die Ausgabenveränderung (ΔA_i) zu multiplizieren ist, damit die Summe der so für jeden Bereich ermittelten Einkommensveränderungen die Veränderung des Bruttoinlandsprodukts ergibt. In ausführlicherer Schreibweise wird durch Einsetzen von (20)

$$\frac{\alpha_i}{\alpha} = \frac{1 - b_i}{1 - b} \tag{22}$$

Der relative Einkommenseffekt einer bestimmten Endausgabe ist demnach um so höher, je stärker die marginale Spar- und Einfuhrquote die entsprechende Quote der Gesamtwirtschaft unterschreitet.

Da die relativen Faktoren $\frac{\alpha_i}{\alpha}$ in den beiden Investitionsbereichen I und II unterschiedlich waren, ergaben sich durch Einsetzen fiktiver Investitionsstrukturen unterschiedliche relative Einkommenseffekte der Gesamtinvestitionen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Übersicht 1: **Kapitalkoeffizient und Kapitalproduktivität in größeren Wirtschaftsbereichen**
1950, 1956 und 1960

	Kapitalkoeffizient [a]			Kapitalproduktivität [b]			Veränderung der Kapitalproduktivität Zuwachsraten im Jahresdurchschnitt	
	1950	1956	1960	1950	1956	1960	1956/1950	1960/1956
	DM in Preisen von 1954						vH	
Land-, Forstwirtschaft, Fischerei ...	4,09	4,34	4,32	0,2444	0,2305	0,2317	— 1,0	0,1
Bergbau ...	2,08	2,29	3,12	0,4805	0,4368	0,3204	— 1,6	— 7,4
Energiewirtschaft ...	10,29	8,66	8,72	0,0972	0,1154	0,1147	2,9	— 0,2
Verarbeitendes Gewerbe ...	1,86	1,36	1,40	0,5383	0,7362	0,7123	5,4	— 0,8
Baugewerbe ...	0,68	0,67	0,97	1,4743	1,4846	1,0327	0,1	— 8,7
Handel ...	1,44	1,15	1,18	0,6954	0,8709	0,8489	3,8	— 0,6
Eisenbahnen ...	9,66	8,24	9,31	0,1035	0,1214	0,1075	2,7	— 3,0
Sonstiger Verkehr ...	2,84	2,98	3,35	0,3527	0,3356	0,2984	— 0,8	— 2,9
Nachrichtenübermittlung ...	1,92	1,91	2,08	0,5209	0,5248	0,4808	0,1	— 2,2
Banken und Versicherungen ...	1,90	1,26	1,16	0,5255	0,7948	0,8623	7,1	2,1
Wohnungsvermietung ...	49,79	41,76	38,12	0,0201	0,0239	0,0262	2,9	2,3
Staat ...	8,41	7,86	8,05	0,1189	0,1272	0,1243	1,1	— 0,6
Sonstige Dienste ...	3,41	2,54	2,61	0,2930	0,3941	0,3824	5,1	— 0,8
Alle Wirtschaftsbereiche ...	4,31	3,37	3,35	0,2322	0,2968	0,2982	4,2	0,1
davon im Sektor I[c] ...	1,89	1,47	1,55	0,5302	0,6805	0,6438	4,2	— 1,4
im Sektor II[d] ...	10,83	10,47	10,67	0,0923	0,0955	0,0937	0,6	— 0,5

Quellen: Statistisches Bundesamt für das Bruttoinlandsprodukt, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung für das Anlagevermögen.

a) DM an Anlagevermögen zum Jahresanfang je DM an Beitrag zum Bruttoinlandsprodukt des gleichen Jahres. — b) DM an Beitrag zum Bruttoinlandsprodukt des Jahres je DM an Anlagevermögen zum Jahresanfang. — c) Bergbau; verarbeitendes Gewerbe; Baugewerbe; Handel; Sonstiger Verkehr, Nachrichtenübermittlung; Banken und Versicherungen; Sonstige Dienste. — d) Land-, Forstwirtschaft, Fischerei; Energiewirtschaft; Eisenbahnen; Wohnungsvermietung; Staat.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Übersicht 2: **Komponenten des Strukturfaktors in der Veränderung der Kapitalproduktivität 1950 bis 1960**
in konstanten Preisen (Basis 1954)

	Struktur des Anlagevermögens Summe aller Bereiche = 100			Streuung der Kapitalproduktivität Durchschnitt aller Bereiche = 100			Qualität des Strukturfaktors a)	
	1950	1956	1960	1950	1956	1960	1956/1950	1960/1956
Land-, Forstwirtschaft, Fischerei ...	9,9	9,2	8,6	105	78	78	+	+
Bergbau ...	2,4	2,7	2,8	207	147	107	+	+
Energiewirtschaft ...	4,4	5,2	5,2	42	39	39	—	.
Verarbeitendes Gewerbe ...	15,2	17,1	18,8	232	248	239	+	+
Baugewerbe ...	0,8	1,2	1,6	635	500	346	+	+
Handel ...	4,7	4,6	4,9	300	293	285	—	+
Eisenbahnen ...	7,7	6,7	6,1	45	41	36	+	+
Sonstiger Verkehr ...	1,4	2,1	2,5	152	113	100	+	.
Nachrichtenübermittlung ...	0,8	1,0	1,1	224	177	161	+	+
Banken und Versicherungen ...	1,1	1,0 b)	1,0 c)	226	268	289	—	—
Wohnungsvermietung ...	28,7	28,4	27,4	9	8	9	+	+
Staat ...	17,4	16,1	15,5	51	43	42	+	+
Sonstige Dienste ...	5,5	4,7	4,5	126	133	128	—	—
Alle Wirtschaftsbereiche ...	100,0	100,0	100,0	100	100	100	+	+
davon im Sektor I ...	31,9	34,4	37,2	228	229	216	+	+
im Sektor II ...	68,1	65,6	62,8	40	32	31	+	+

Anmerkung a)

Anteil am Anlagevermögen	Produktivitätsniveau im Endjahr	Strukturfaktor
steigend	überdurchschnittlich	+
steigend	unterdurchschnittlich	—
fallend	überdurchschnittlich	—
fallend	unterdurchschnittlich	+

b) Ungerundet: 1,03.
c) Ungerundet: 0,97.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Übersicht 3: **Strukturfaktor und Bruttoinlandsprodukt 1950 bis 1960**
in Mrd. DM zu Preisen von 1954

	Zunahme des jährl. Beitrags zum Bruttoinlandsprodukt			
	von 1950 bis 1956		von 1956 bis 1960	
	insges.	davon: a) Struktur-gewinn	insges.	davon: a) Struktur-gewinn
Land-, Forstwirtschaft, Fischerei ...	1,62	0,28	2,31	0,34
Bergbau ...	1,86	0,28	—0,31	0,02
Energiewirtschaft ...	1,71	—0,93	0,94	.
Verarbeitendes Gewerbe ...	39,45	5,26	26,30	5,45
Baugewerbe ...	5,03	2,56	2,20	2,57
Handel ...	9,34	—0,35	7,64	1,31
Eisenbahnen ...	1,24	1,12	0,04	0,93
Sonstiger Verkehr ...	2,04	0,17	1,43	.
Nachrichtenübermittlung ...	1,18	0,25	1,09	0,24
Banken und Versicherungen ...	2,26	—0,32	1,49	—0,24
Wohnungsvermietung ...	1,47	0,62	1,41	1,98
Staat ...	2,86	1,32	2,34	0,81
Sonstige Dienste ...	3,90	—0,47	1,81	—0,16
Alle Wirtschaftsbereiche ...	73,96	9,79	48,69	13,25
davon im Sektor I ...	65,06	7,38	41,65	9,19
im Sektor II ...	8,90	2,41	7,04	4,06

a) Positive oder negative Veränderung des Anteils am Anlagevermögen im Berichtszeitraum multipliziert mit der (positiven oder negativen) absoluten Differenz zur durchschnittlichen Kapitalproduktivität im Endjahr des Berichtszeitraums, einschließlich „joint effect".

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Übersicht 4: **Kapitalstruktur, Kapitalproduktivität und Bruttoinlandsprodukt 1950 bis 1960**

	56/50	60/56	60/50a)	56/50	60/56	60/50a)	56/50	60/56	60/50a)
	Kapitalproduktivität								
	Durchschnittliche jährl. Zuwachsrate in vH			Gesamtzunahme in Dpf			effektive Zunahme = 100		
Effektive Größen	4,2	0,1	2,5	6,46	0,14	6,60	100	100	100
Strukturbereinigt									
a) nach 13 Sektoren	3,2	—1,3	1,4	4,91	—1,54	3,37	76	—1 100	51
b) nach 2 Sektoren	3,3	—1,2	1,5	5,02	—1,38	3,64	78	— 986	55
Strukturfaktor									
a) nach 13 Sektoren	0,9	1,5	1,1	1,55	1,68	3,23	24	1 200	49
b) nach 2 Sektoren	0,8	1,3	1,0	1,44	1,52	2,96	22	1 086	45
	Bruttoinlandsprodukt								
	Durchschnittliche jährl. Zuwachsrate in vH			Gesamtzunahme in Mrd. DM			effektive Zunahme = 100		
Effektive Größen	8,7	5,9	7,6	73,96	48,69	122,65	100	100	100
Strukturbereinigt									
a) nach 13 Sektoren	7,8	4,4	6,4	64,17	35,44	99,61	87	73	81
b) nach 2 Sektoren	7,9	4,6	6,5	64,89	36,66	101,55	88	75	83
Strukturfaktor									
a) nach 13 Sektoren	0,9	1,5	1,1	9,79	13,25	23,04	13	27	19
b) nach 2 Sektoren	0,8	1,3	1,0	9,07	12,03	21,10	12	25	17

a) Zusammenfassung der Ergebnisse beider Teilperioden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Übersicht 5: **Kapitalstruktur, Kapitalprodukivität und Bruttoinlandsprodukt bei verschiedenen Annahmen über die Investitionsstruktur** [a]

Investitionsstruktur 1950 bis 1959	Jahr	Sektor I			Sektor II			Beide Sektoren			
		Anlagevermögen		Bruttoinlandsprodukt	Anlagevermögen		Bruttoinlandsprodukt	Anlagevermögen	Kapitalproduktivität	Bruttoinlandsprodukt	
		Mrd. DM	i. vH d. Ges.-summe	Mrd. DM	Mrd. DM	i. vH d. Ges.-summe	Mrd. DM	Mrd. DM	DM	Mrd. DM	Effektive Größen = 100
Effektive Struktur:	1950	155,6	31,9	82,5	331,4	68,1	30,6	487,0	0,2322	113,1	100
Sektor I: 48 vH; Sektor II: 52 vH	1956	216,8	34,4	147,5	413,3	65,6	39,5	630,1	0,2968	187,0	100
	1959	293,9	37,2	189,2	496,5	62,8	46,5	790,4	0,2982	235,7	100
Fiktive Strukturen:											
a) SBZ-Struktur von 1951/55 [b]	1950	155,6	31,9	82,5	331,4	68,1	30,6	487,0	0,2322	113,1	100
Sektor I: 55 vH; Sektor II: 45 vH	1956	234,3	37,2	159,5	395,8	62,8	37,8	630,1	0,3130	197,3	105
	1959	322,5	40,8	207,6	467,9	59,2	43,9	790,4	0,3181	251,5	107
b) Depressionsstruktur [c]	1950	155,6	31,9	82,5	331,4	68,1	30,6	487,0	0,2322	113,1	100
(Deutschland 1929/34)	1956	200,2	31,8	136,3	429,9	68,2	41,0	630,1	0,2814	177,3	95
Sektor I: 31 vH; Sektor II: 69 vH	1959	250,2	31,7	161,1	540,2	68,3	50,6	790,4	0,2679	211,7	90

a) In Preisen von 1954. — b) A. *Lange*, Die Investitionen in der volkseigenen Industrie der Deutschen Demokratischen Republik im ersten Planjahrfünft, (Ost)Berlin 1958, S. 27. — c) Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich, Berlin 1938, S. 564 u. 565.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Übersicht 6: **Kapitalstruktur und Investitionsstruktur 1950 bis 1960**

Summe aller Wirtschaftsbereiche = 100
in konstanten Preisen (Basis 1954)

	Kapitalstruktur 1950	1950 bis 1955		Kapitalstruktur 1956	1956 bis 1959		Kapitalstruktur 1960
		Struktur der Abgänge	Investitionsstruktur		Struktur der Abgänge	Investitionsstruktur	
Land-, Forstwirtschaft, Fischerei	9,9	9,3	7,3	9,2	15,9	7,2	8,6
Bergbau	2,4	7,9	4,5	2,7	5,0	3,5	2,8
Energiewirtschaft	4,4	6,1	7,6	5,2	9,6	5,7	5,2
Verarbeitendes Gewerbe	15,2	31,2	24,9	17,1	24,7	25,2	18,8
Baugewerbe	0,8	3,3	2,5	1,2	3,9	3,4	1,6
Handel	4,7	6,0	4,6	4,6	4,4	5,9	4,9
Eisenbahnen	7,7	6,7	3,9	6,7	9,4	4,3	6,1
Sonstiger Verkehr	1,4	7,5	5,0	2,1	9,2	4,6	2,5
Nachrichtenübermittlung	0,8	3,0	1,8	1,0	1,6	1,8	1,1
Banken und Versicherungen	1,1	1,0	0,8	1,0	0,8	0,8	1,0
Wohnungsvermietung	28,7	2,0	22,8	28,4	3,0	21,4	27,4
Staat	17,4	9,7	11,5	16,1	7,7	12,6	15,5
Sonstige Dienste	5,5	6,3	2,8	4,7	4,8	3,6	4,5
Im Sektor I	31,9	66,2	46,9	34,4	54,4	48,8	37,2
Im Sektor II	68,1	33,8	53,1	65,6	45,6	51,2	62,8
Alle Wirtschaftsbereiche	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
(absolute Zahlen in Mrd. DM von 1954)	487,0	29,8	173,0	630,2	20,6	180,8	790,4

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Übersicht 7: **Trend-Extrapolation: Investitionen, Anlagevermögen**

Variante 1 Investitionsentwicklung der Periode B
Variante 2 Kapitalentwicklung der Periode B
in konstanten Preisen (Basis 1954)

	Einheit	Periode B [a]	Periode C [b]		Periode D [c]	
			Variante 1	Variante 2	Variante 1	Variante 2
Investitionen						
a) Struktur	Beide Sektoren 100					
Sektor I	vH	48,8	51,0	52,9	53,0	56,7
Sektor II	vH	51,2	49,0	47,1	47,0	43,3
b) Entwicklung	Zuwachsraten im Jahresdurchschnitt					
Sektor I	vH	+ 5,7	+ 6,0	+ 8,7	+ 6,0	+ 6,0
Sektor II	vH	+ 5,8	+ 6,0	+ 3,4	+ 6,0	+ 4,8
Beide Sektoren	vH	+ 5,8	+ 6,0	+ 6,2	+ 6,0	+ 5,7
Anlagevermögen						
a) Struktur	Beide Sektoren 100	(1960)	(1966)		(1971)	
Sektor I	vH	37,2	39,7	41,4	41,2	44,9
Sektor II	vH	62,8	60,3	58,6	58,8	55,1
b) Entwicklung	Zuwachsraten im Jahresdurchschnitt					
Sektor I	vH	+ 7,8	+ 7,1	+ 7,8	+ 6,4	+ 7,8
Sektor II	vH	+ 4,7	+ 5,2	+ 4,7	+ 5,4	+ 4,7
Beide Sektoren	vH	+ 5,7	+ 5,9	+ 5,9	+ 5,9	+ 6,0

a) Investitionsstruktur 1956 bis 1959; Investitionsentwicklung 1959/1955; Anlagevermögensstruktur am 1. 1. 1960, Anlagevermögensentwicklung 1960/1956. — b) Investitionsstruktur 1960 bis 1965; Investitionsentwicklung 1965/1959; Anlagevermögensstruktur am 1. 1. 1966, Anlagevermögensentwicklung 1966/1960. — c) Investitionsstruktur 1960 bis 1970; Investitionsentwicklung 1970/1965; Anlagevermögensstruktur am 1. 1. 1971, Anlagevermögensentwicklung 1971/66.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Übersicht 8: **Trend-Extrapolation: Kapitalproduktivität, Bruttoinlandsprodukt**

Variante 1 Investitionsentwicklung der Periode B
Variante 2 Kapitalentwicklung der Periode B
in konstanten Preisen (Basis 1954)

	Einheit	Periode B [a]	Periode C [b]		Periode D [c]	
			Variante 1	Variante 2	Variante 1	Variante 2
Kapitalproduktivität						
a) absolute Zahlen						
Sektor I	DM	0,6438	0,5880		0,5452	
Sektor II	DM	0,0937	0,0907		0,0885	
beide Sektoren	DM	0,2982	0,2882	0,2963	0,2767	0,2937
effektive Zunahme	DPf	0,14	— 1,00	— 0,19	— 1,15	— 0,26
strukturbereinigt	DPf	— 1,38	— 2,26	— 2,26	— 1,84	— 1,87
Anteil an der effektiven Zunahme	vH	— 986	— 226	—1189	— 160	— 719
Strukturgewinn	DPf	1,52	1,26	2,07	0,69	1,61
Anteil an der effektiven Zunahme	vH	1086	126	1089	60	619
b) Entwicklung	Zuwachsraten im Jahresdurchschnitt					
Sektor I	vH	— 1,4	— 1,5		— 1,5	
Sektor II	vH	— 0,5	— 0,5		— 0,5	
beide Sektoren	vH	+ 0,1	— 0,6	— 0,1	— 0,8	— 0,3
strukturbereinigt	vH	— 1,2	— 1,3		— 1,3	
Struktureffekt	vH	1,3	0,7	1,2	0,5	1,0

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

59*

Bruttoinlandsprodukt						
a) absolute Zahlen						
Sektor I	Mrd. DM	189,2	260,6	271,2	335,2	366,0
Sektor II	Mrd. DM	46,5	61,0	59,3	77,6	72,8
beide Sektoren	Mrd. DM	235,7	321,6	330,5	412,8	438,8
effektive Zunahme	Mrd. DM	48,69	85,83	94,77	91,26	108,36
strukturbereinigt	Mrd. DM	36,66	71,73	71,64	80,97	84,32
Anteil an der effektiven Zunahme	vH	75	84	76	89	78
Strukturgewinn	Mrd. DM	12,03	14,10	23,13	10,29	24,04
Anteil an der effektiven Zunahme	vH	25	16	24	11	22
b) Entwicklung	Zuwachsraten im Jahresdurchschnitt					
Sektor I	vH	+ 6,4	+ 5,5	+ 6,2	+ 5,1	+ 6,2
Sektor II	vH	+ 4,2	+ 4,6	+ 4,1	+ 5,0	+ 4,1
beide Sektoren	vH	+ 5,9	+ 5,2	+ 5,8	+ 5,1	+ 5,8
strukturbereinigt	vH	4,6	4,5	4,5	4,6	4,7
Sruktureffekt	vH	1,3	0,7	1,2	0,5	1,0

a) Absolute Zahlen 1960; Entwicklung 1960/1956. — b) Absolute Zahlen 1966; Entwicklung 1966/1960. — c) Absolute Zahlen 1971; Entwicklung 1971/1966.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Übersicht 9: **Einkommenseffekt**[a] **verschiedener Ausgabengruppen**[b]

Mrd. DM in jeweiligen Preisen

	Privater Verbrauch	Öffentlicher Verbrauch	Anlageinvestitionen			Vorratsinvestitionen	Ausfuhr	Güterverwendung
			insgesamt	Sektor I	Sektor II			
Periode A: 1950 bis 1955								
Zunahme der								
1. Primärausgaben	40,8	9,9	22,7	11,2	11,5	2,3	25,1	100,8
2. ⁄ Primäreinfuhren[c]	10,5	.	4,4	2,7	1,7	0,7	4,5	20,1
3. ⁄ primären Ersparnis	3,0	1,0	1,2	0,6	0,6	0,1	1,3	6,6
4. „Einkommen" (prim. Phase)	27,3	8,9	17,1	7,9	9,2	1,5	19,3	74,1
5. „Einkommen" (sek. Phasen)	102,9	34,1	64,5	29,9	34,6	5,7	72,7	279,9
6. „Einkommen" (alle Phasen)	130,2	43,0	81,6	37,8	43,8	7,2	92,0	354,0
7. Faktor (6 : 1)	3,2	4,3	3,6	3,4	3,8	3,1	3,7	3,5
8. Spezif. Einkommenseffekte	0,91	1,23	1,02	0,97	1,08	0,88	1,04	1,00
Periode B: 1955 bis 1959								
Zunahme der								
1. Primärausgaben	40,4	10,2	16,2	7,1	9,1	—1,5	23,9	89,2
2. ⁄ Primäreinfuhren	9,1	2,8	3,8	2,5	1,3	—0,3	5,1	20,5
3. ⁄ primären Ersparnis	1,8	0,5	0,9	0,3	0,6	0,1	1,0	4,3
4. „Einkommen" (prim. Phase)	29,5	6,9	11,5	4,3	7,2	—1,3	17,8	64,4
5. „Einkommen" (sek. Phasen)	105,3	24,7	40,7	15,0	25,7	—4,5	63,7	229,9
6. „Einkommen" (alle Phasen)	134,8	31,6	52,2	19,3	32,9	—5,8	81,5	294,3
7. Faktor (6 : 1)	3,3	3,1	3,2	2,7	3,6	4,0	3,4	3,3
8. Spezif. Einkommenseffekte	1,01	0,94	0,98	0,82	1,10	1,21	1,04	1,00

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Periode A + B: 1950 bis 1959								
Zunahme der								
1. Primärausgaben	81,2	20,1	38,9	18,3	20,6	0,8	49,0	190,0
2. ⁄ Primäreinfuhren [c]	19,6	2,8	8,2	5,2	3,0	0,4	9,6	40,6
3. ⁄ primären Ersparnis [d]	4,8	1,5	2,1	0,9	1,2	0,2	2,3	10,9
4. „Einkommen" (prim. Phase) .	56,8	15,8	28,6	12,2	16,4	0,2	37,1	138,5
5. „Einkommen" (sek. Phasen) [e]	208,2	58,8	105,2	44,9	60,3	1,2	136,4	509,8
6. „Einkommen" (alle Phasen) ..	265,0	74,6	133,8	57,1	76,7	1,4	137,5	648,3
7. Faktor (6 : 1)	3,3	3,7	3,4	3,1	3,7	1,7	3,5	3,4
8. Spezif. Einkommenseffekte [f] .	0,96	1,08	1,00	0,91	1,09	0,35	1,04	1,00
9. Einkommenseffekt (1 × 8) ...	77,9	21,9	39,0	16,6	22,4	0,3	50,9	190,0

a) Anwendung des Multiplikator-Prinzips auf alle Ausgabenkategorien einer Periode, um die unterschiedlichen Einkommenseffekte ermitteln zu können. Primäreinfuhren und Primärersparnis wie Sekundäreinfuhren und Sekundärersparnis (der privaten Haushalte voll, der öffentlichen ohne Kreditierung von Investitionsausgaben Dritter) auf Grund eigener „Input-Output"-Tabellen (Unternehmenskonzept, nominal) für 1950, 1954 und 1958 durch völlige Auflösung der Ausgaben in Einkommen (Auslandseinkommen, Nettolöhne, verteilte und unverteilte Gewinne, Staatseinkommen) im DIW errechnet. Die sich ergebenden Zwischengrößen (hier als „Einkommen" — und ihr Muliplikator als Faktor — bezeichnet) sind infolge des Verzichts auf Trennung in autonome und induzierte Ausgaben überhöht. Sie dienen nur zur Ermittlung der Unterschiede, dagegen nicht des Niveaus der Einkommenseffekte. Da für die Gesamtwirtschaft Ausgaben der letzten Verwendung und Einkommen gleich sind, wurde dies auch für die Summe aller Veränderungen von Ausgaben und Einkommen unterstellt; dementsprechend wurden zur Niveaubestimmung die Zwischengrößen einheitlich (mit dem Faktor für die gesamte Güterverwendung) deflationiert. — b) Verwendungsbereich des Gesamtprodukts, nach dem Inlands-Konzept abgegrenzt: zum Beispiel Ausfuhr ohne Käufe von Ausländern im Inland, bei den Investitionen gibt es keine Differenzen zum Inländer- (also Sozialprodukts-) Konzept. — c) Einschließlich der Einfuhren von Vorprodukten. — d) Verfügbare Einkommen der privaten und öffentlichen Haushalte infolge der jeweiligen Ausgaben, multipliziert mit ihren gesamtwirtschaftlichen Sparquoten. — e) Aus primären „Einkommen" und gesamtwirtschaftlichen Spar- und Einfuhrquoten nach der Multiplikatorformel errechnet. — f) Faktoren (Reihe 7) bezogen auf ihren gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Übersicht 10: **Einkommenseffekt verschiedener Investitionsstrukturen 1950 bis 1959** a)

Mrd. DM in jeweiligen Preisen

	Anlageinvestitionen		
	Insgesamt	Sektor I	Sektor II
Effektive Struktur (Sektor I: 48 vH; Sektor II: 52 vH)			
1. Zunahme der Primärausgaben ...	38,9	18,3	20,6
2. Spezifische Einkommenseffekte ..	1,00	0,91	1,09
3. Einkommenseffekt	39,0	16,6	22,4
a) *SBZ-Struktur von 1951 bis 1955* (Sektor I: 55 vH; Sektor II: 45 vH)			
1. Zunahme der Primärausgaben ...	38,9	21,6	17,3
2. Spezifische Einkommenseffekte ..	0,99	0,91	1,09
3. Einkommenseffekt	38,4	19,6	18,8
4. Differenz zur effektiven Struktur .	— 0,6	+ 3,0	— 3,6
b) *Depressionsstruktur (Deutschland 1929 bis 1934)* (Sektor I: 31 vH; Sektor II: 69 vH)			
1. Zunahme der Primärausgaben ...	38,9	11,3	27,6
2. Spezifische Einkommenseffekte ..	1,04	0,91	1,09
3. Einkommenseffekt	40,3	10,3	30,0
4. Differenz zur effektiven Struktur .	+ 1,3	— 6,3	+ 7,6

a) Anmerkungen vgl. Übersicht 5 und 9.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Diskussion

Protokoll: Prof. Dr. Hans *Besters* (Freiburg/Br.)

Prof. Dr. H. *Besters:*

Zur Einleitung der Diskussion möchte ich das methodische Anliegen von Herrn *Ehrlicher* hervorheben. Im Unterschied zu Herrn *Arndt* verwendet er einen historischen Strukturbegriff. Das vielfältige Material wird unter verschiedenen Aspekten gesichtet, um daraus Erklärungseinfälle für die Entwicklung zu gewinnen. Seine Arbeitsweise ist also induktiv. Dadurch wird die Analyse breiter; Größen, die sonst als Daten Verwendung finden, werden als Variable mit in den Erklärungsprozeß einbezogen.

Die historische Analyse führt Herrn *Ehrlicher* zu der Feststellung, daß sowohl die Produktivitätsentwicklung als auch der technische Fortschritt *phasenbezogen* und nicht an bestimmte Wirtschaftsbereiche gebunden sind. Das scheint mir seine zentrale These zu sein.

Hinsichtlich der Produktivitätsentwicklung kommt er zu dem Ergebnis, daß der Kapitalkoeffizient einer jungen Industrie niedrig, die Kapitalproduktivität dementsprechend hoch ist. Der Kapitalkoeffizient steigt dann auf mehr als das Doppelte bis zu einem Kulminationspunkt an, um sich entweder zu stabilisieren oder abzusinken.

Auch der technische Fortschritt ist nicht auf bestimmte Wirtschaftsbereiche beschränkt, sondern setzt sich zunächst im Verkehrswesen, später in der Industrie und schließlich in der Landwirtschaft durch, was eine Gegenläufigkeit zu der historischen Phaseneinteilung, die mit der Landwirtschaft beginnt, ergibt. Die Landwirtschaft ist gewissermaßen das Stiefkind des technischen Fortschritts und kommt als letzte zum Zuge.

Die zweite, nicht unbedeutende These stützt sich auf die Unterscheidung zwischen Investitionen mit hohem Einkommenseffekt und solchen mit hohem Kapazitätseffekt. Stetiges Wirtschaftswachstum erfordere einen Ausgleich zwischen beiden, langfristige Prosperität mit übernormalem Wachstum dagegen eine lange Phase einkommenschaffender Investitionen mit nur langsam wirkendem Kapazitätseffekt (also insbesondere Bauinvestitionen). Die Einkommen aus diesen Investitionen lassen einen Nachfragesog entstehen, der die Gesamtwirtschaft auf Tou-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ren bringt. Da in der Phase des Massenkonsums die Ausweitung der Konsumgüterindustrie im Vordergrund steht, ergibt sich die Frage, ob der Konsumgüterbereich als tragfähige Grundlage für hohe Wachstumsraten dienen kann oder nicht. Herr *Ehrlicher* hat diese Frage, die mir im Zusammenhang mit der Prognose, die Herr *Arndt* gestellt hat, wichtig erscheint, zwar anklingen lassen, aber nicht näher dazu Stellung genommen.

Prof. Dr. G. *Weippert:*

Die methodische Bedeutung des Referates von Herrn *Ehrlicher* möchte ich darin sehen, daß bei einer langfristigen Betrachtung — über hundert oder hundertfünfzig Jahre — nicht ohne den historischen Strukturbegriff auszukommen ist. Das Erfreuliche und auch Beruhigende an diesem Referat ist, daß sich die ursprüngliche stufentheoretische Betrachtung jetzt wieder verschiedentlich in der Theorie in den Vordergrund schiebt.

Ich möchte hervorheben, daß mit einem außerordentlich weiten Kapitalstock operiert wird; läge diese außerordentlich weite Kapitalstockbetrachtung nicht zugrunde, würden sich bestimmte Einsichten und Ergebnisse gar nicht gewinnen lassen. Das ist besonders deutlich beim Infrastrukturbegriff, der erweitert wird und der nun — was bei langfristiger Betrachtung dringend erforderlich ist — alle Anlagen umfaßt.

Das Problem des technischen Fortschritts wird mit dieser Betrachtung auf eine neue Ebene gestellt. Auch hier steht natürlich Herr *Ehrlicher* nicht allein. Es wurden — ob man an *Rostow* oder an *Clark* denkt — schon erste Schritte getan. Aber es ist eben von besonderer Wichtigkeit, diesen Dingen nachzugehen. Wir könnten gerade an dieser Stelle zeigen, von welch vollkommen anderen Aspekten etwa *Tinbergen* ausgeht. Er sagt, technischer Fortschritt sei eine Funktion der Zeit. Das geht innerhalb einer Modellbetrachtung durchaus; es geht aber nicht in einer historischen Phasenbetrachtung. Dort muß eben immer gefragt werden: Was ist denn in der jeweiligen Situation Voraussetzung für das Entstehen des technischen Fortschritts? Mit dem Augenblick, wo man neue Bedingungen schafft — sie werden von Herrn *Ehrlicher* zu den immateriellen Voraussetzungen gerechnet —, werden auch ganz andere Analysen, vor allem aber auch andere Prognosen möglich.

Abschließend möchte ich wiederholen, wie wichtig es mir zu sein scheint, mit dem historischen Strukturbegriff bei langfristiger Betrachtung zu operieren, was keineswegs ausschließt, daß bei bestimmten Aufgaben und Fragestellungen mit der kurzfristigen Betrachtung unter Einschaltung von Modellen auszukommen ist.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Prof. Dr. H.-J. *Rüstow:*

Ich möchte auf die Problematik eingehen, die in beiden Vorträgen hinsichtlich des Verhältnisses zwischen den Investitionen mit starken Einkommens- und solchen mit starken Kapazitätswirkungen aufgeworfen wurde.

Herr *Ehrlicher* stellte die Frage, ob es uns wohl gelingen werde, in Zukunft ein richtiges Verhältnis zwischen den einkommens- und kapazitätsgeladenen Investitionen zu finden. Ich würde sagen, daß es nicht so sehr auf dieses Verhältnis ankommt; auch bei Schwankungen dieses Verhältnisses, die nicht dem harmonischen Wachstum entsprechen, ist es stets möglich, einen Ausgleich dadurch zu schaffen, daß man die Investitionsquote schlechthin reduziert oder vermehrt: Sowohl wenn der Einkommenseffekt zu stark ist und damit inflatorische Tendenzen überwiegen als auch beim Gegenteil, wenn der Einkommenseffekt zu schwach ist und eine deflatorische Entwicklung droht, läßt sich der Ausgleich über die Regulierung der Investitionsquote schlechthin vollziehen.

Damit komme ich auf ein zentrales Problem. Es betrifft die von Herrn *Arndt* aufgeworfene Frage für die nächste Zukunft, ob bei einer eingeschränkten Investitionstätigkeit nicht nur der Einkommenseffekt, sondern auch der Kapazitätseffekt zurückgehen wird, so daß die Entspannung nicht zustande kommt. Diese Annahme berücksichtigt nicht in genügendem Maße den Gesichtspunkt einer zu starken nominellen Einkommensentwicklung; vor allem kommt es darauf an zu verhindern, daß die Lohnentwicklung über die Angebotsentwicklung hinausgeht. In dieser Hinsicht hat nun gerade die Einkommensentwicklung eine starke Doppelwirkung. Nicht nur werden mehr Einkommen geschaffen und damit die Preise gesteigert; vor allem erhöht sich auch die Gewinnspanne, wodurch die Selektion rückständiger Produktionsanlagen beeinträchtigt wird. Mir scheint, daß diesem sekundären Einkommenseffekt — sekundär in dem Sinne, weil er vor allem die Selektion rückständiger Produktionsanlagen verhindert und damit Spannungen auf dem Arbeitsmarkt (keine Freisetzung von Arbeitskräften) bewirkt — eine so hohe Bedeutung zukommt, daß wir daraus schließen müssen: Jede Steigerung der Investitionsquote ruft, weil sie im sekundären Einkommenseffekt die Selektion rückständiger Produktionsanlagen und die Freisetzung von Arbeitskräften stark behindert, insgesamt Spannungen auf dem Arbeitsmarkt hervor, die durch zu starke nominelle Lohn- und Einkommenssteigerungen jeden Kapazitätseffekt überkompensieren können. Deswegen glaube ich, daß in der nächsten Zeit eine Verminderung der Investitionsquote — oder eine Anpassung der Investitionsquote an den sehr geringen Zuwachs an Arbeitskräften — die Spannungen auf dem Arbeitsmarkt, die in den letzten

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Jahren ein exorbitantes Maß erreicht haben, stark mildern würde. Wenn wir eine Politik treiben wollen, die der inflatorischen Lohn-Preis-Entwicklung entgegenwirkt, müssen wir die Investitionsquote reduzieren und dem verminderten Zuwachs an Arbeitskräften anpassen, selbst dann, wenn eine solche Reduzierung der Investitionsquote eine gewisse Verminderung der Produktivität mit sich bringt. Im Augenblick stehen durch die Überforderung des Produktionsapparates so viele Quellen produktivitätsmindernder Faktoren offen, daß eine geringere Investitionsquote, die diese Spannungen etwas löst, per Saldo die Produktivität nicht mindern, vielleicht sogar steigern würde. Aber selbst wenn die Produktivität etwas geringer ausfiele, müßten wir das in Kauf nehmen, um jene Spannungen aus dem Arbeitsmarkt herauszubringen, die die Löhne so stark in die Höhe treiben, daß sie jeden Kapazitätseffekt einfach überkompensieren.

Dr. R. *Opitz:*

Bei keinem anderen der bisher von mir auf dieser Tagung gehörten Vorträge ist mir so klar geworden, welche große Divergenz zwischen Theorie und Praxis besteht. Wenn in der Industrie investiert wird, dann ist allein der Auftragsbestand oder der Umfang der erwarteten Aufträge entscheidend. Alle Theorie darüber ist m. E. nur dann sinnvoll, wenn sie in einer Form dargebracht wird, die von den Praktikern verstanden werden kann. Darf ich Sie daran erinnern, daß vor kurzem in einer Repräsentativbefragung unter den Bundestagsabgeordneten über wirtschaftliche Fragen gerade 15 vH annähernd richtig die gestellten Fragen beantwortet haben? Ist es hier nicht notwendig, daß die Strahlkraft solcher Vorträge in eine Form gebracht wird, die da ankommt, wo sie gebraucht wird? Ich stehe auf dem Standpunkt, daß letzten Endes gerade die Wirtschaftswissenschaft eine Wissenschaft ist, die zweckgebunden ist und zweckgebunden sein sollte. Ich bitte die Diskussionsteilnehmer und die Herren Referenten, gerade darauf Bezug zu nehmen. Wie können wir es erreichen, daß diese beiden sehr wichtigen Vorträge der Wirtschaft etwas nahe gebracht werden?

Dr. R. *Jochimsen:*

Ich möchte eine Frage zur Bedeutung des Infrastruktursektors stellen und mich dabei auf den im Referat von Herrn Prof. *Ehrlicher* zugrunde gelegten Infrastrukturbegriff im engeren Sinne, nämlich die „regulated industries", beschränken. Im Referat wurde der zeitliche Trend etwa so dargestellt, daß zunächst der Anteil der Infrastruktur am gesamten Kapitalstock ansteigt und dann laufend zu fallen tendiert. Die Zahlen — im Referat leider nur bis 1948 — betreffen die USA. Die Bedeutung, die ihnen gegeben wurde, impliziert eine sehr interessante These: die Verschiebung der Relation zwischen Bauten und Ausrüstungen zugunsten der letzten. Es liegt nahe, daß hierbei vielleicht in stärkerem

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Maße, als das im Referat geschehen ist, die besonderen Umstände in den USA in der Zwischenkriegszeit mit herangezogen werden müssen. Dies gilt besonders, wenn man bedenkt, daß bis etwa 1920 der Aufbau des Eisenbahnwesens abgeschlossen war und der Ausbau des Straßenwesens in den folgenden Jahrzehnten noch keine derart zentrale Bedeutung gewonnen hatte wie heute, so daß in der Zwischenkriegszeit und speziell selbstverständlich im zweiten Weltkrieg der Anteil der Bauten im Vergleich zu dem der Ausrüstungen zurückgegangen ist. Es wäre nun interessant zu erfahren, wie in den letzten 10 oder 14 Jahren die Entwicklung in den USA weitergegangen ist, wie die Entwicklung in anderen hoch entwickelten Ländern gewesen ist, und insbesondere, wie die Entwicklung wohl weitergehen wird. Im Referat war die These impliziert — wenn Prof. *Ehrlicher* es auch tunlichst vermied, eine Prognose zu stellen —, daß dieser Trend langsam weitergehen wird.

Ich möchte noch einige Ausführungen dazu machen, ob es sich beim sinkenden Anteil der Infrastruktur am Kapitalstock nicht um eine langfristige Stagnation des relativen Anteils mit gewissen wellenartigen Veränderungen handeln könnte. Ich glaube nämlich, daß wir — insbesondere in Europa — heute vor einer 2. Phase des Infrastrukturausbaus stehen. Einmal möchte ich die Tatsache nennen, daß sich die westdeutsche Wirtschaft gerade im Augenblick bemüht, diejenigen materiellen Infrastrukturen „nachzuschaffen", die in der Zwischenzeit durch den wirtschaftlichen Überbau gewissermaßen „überrollt" worden sind, besonders durch die starke Ausweitung des Konsumtivkapitals (Personenkraftwagen u. a.), so daß von hier vermutlich eine weitere, sehr starke Ausgabenwelle kommen dürfte. Als zweites Argument möchte ich ins Spiel bringen, daß die nationale Integration im Merkantilismus — Herr Prof. *Ehrlicher* hat ja darauf aufmerksam gemacht — die erste große Infrastrukturwelle gebracht hat und die jetzt laufende internationale Integration ebenfalls große Infrastrukturinvestitionen erfordern wird. Drittens scheint mir hier der von Prof. *Niehans* in seinem Referat genannte Trend zum Ausbau der Forschungs- und Bildungsstätten bemerkenswert.

Mich würde interessieren, inwieweit Herr Prof. *Ehrlicher* bereit ist, die Trendextrapolation, die aus seinem Referat folgt, etwas zu modifizieren und zu sagen, daß es sich vielleicht um einen schwankenden Trend handelt (über den man nichts Genaues aussagen kann), oder ob er meinen würde, daß die Anteile der Infrastruktur weiterhin fallen dürften.

Dr. R. *Krengel:*

Ich wollte zum Referat von Herrn Prof. *Ehrlicher* einiges sagen. Das ist allerdings nicht ganz einfach, weil Herr *Ehrlicher* eine klug abge-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

rundete Position bezogen hat. Wir sind uns ohne Zweifel darüber einig: Was wir hier vor uns haben, ist veredelte Statistik. Ich möchte aber dennoch glauben, daß wahrscheinlich die Reihe des Kapitalstocks, die von 1805 bis heute reicht, im Grunde genommen recht wenig aussagt, einfach deswegen, weil die Dinge in sich nicht mehr vergleichbar sind. Wir können nicht eine Wohnung von 1805 mit einer Wohnung von heute vergleichen. Wir können vor allem auf dem ganzen Gebiet der Investitionsgüter praktisch überhaupt keine vernünftigen Vergleiche mehr vornehmen. Bei der Produktion ist das natürlich genauso der Fall.

Noch zum speziellen Fall der USA: Diese Mammutuntersuchungen, die ja mit einem Aufwand von einigen Millionen Dollar finanziert worden sind, basieren für das Kapital und die Produktion auf Daten der Produktionszensen von 1880, 1890, 1900, 1910, 1920 usw. Nun muß man mit den Verfassern selbst sprechen oder ihre genauen methodischen Anmerkungen lesen, um zu wissen, wie problematisch die Ergebnisse sein müssen. Als nämlich der Unternehmer X im Jahre 1880 seinen Fragebogen ausfüllte, wußte weder der Statistiker, der den Fragebogen entwarf, noch der Unternehmer, der den Fragebogen ausfüllte, irgendetwas davon, daß 80 Jahre später ein Volkswirt auf die Idee kommen würde, seine Zahlen für eine Vermögensrechnung auszuwerten. Das heißt, die Zahlen sind im Grunde genommen für den Zweck, für den sie nunmehr benutzt werden, überhaupt nicht brauchbar.

Zu den langfristigen Reihen noch eine andere Bemerkung, die mir nicht unwichtig zu sein scheint: Bei meiner bisherigen Beschäftigung mit der Sowjetwirtschaft im Vergleich zur westlichen Wirtschaft habe ich festgestellt, daß eine Disaggregation des gesamten Sozialprodukts oder des gesamten Vermögens bei derartigen Betrachtungen, wie sie hier angestellt werden, bei der Untersuchung einer rasch wachsenden Wirtschaft nicht so wichtig ist wie bei der Betrachtung einer Wirtschaft, die ein gemäßigtes Wachstum aufweist. Die beiden Referenten haben — jeder aus seiner Situation heraus — uns das Umgekehrte vorgeführt: Herr *Arndt* hat sein Modell einer rasch wachsenden Wirtschaft verhältnismäßig stark disaggregiert. Herr *Ehrlicher,* der natürlich auf das Material angewiesen ist, das ihm nun mal zur Verfügung steht, konnte nicht so stark disaggregieren. Das bedeutet aber eine relative Einschränkung der Aussagekraft dessen, was über den Kapitalstock der USA gesagt werden kann.

Dann noch ein letzter Hinweis: *Solow* spricht nicht vom „technischen Fortschritt", sondern in einem umfassenderen Sinn von „technical change". Das ist ein sehr wichtiger Unterschied: Wir können z. B. interpretieren, daß ein Sinken des durchschnittlichen Kapitalkoeffizienten das Ergebnis einer technischen Veränderung ist. Wenn sich nun

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

herausstellt, daß in einer bestimmten Situation mehr Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser gebaut werden müssen, die man vorher versäumt hat zu bauen, dann wird möglicherweise der durchschnittliche Kapitalkoeffizient wieder steigen. Auch hier handelt es sich um eine technische Veränderung. Ich würde aber nie wagen, bei steigendem Kapitalkoeffizienten von vornherein von „technischem Rückschritt" zu reden, was logischerweise der Fall sein müßte, wenn wir bei sinkendem Koeffizienten vom „technischen Fortschritt" sprechen würden. Insofern glaube ich, vorschlagen zu dürfen, zwischen folgenden Begriffen zu unterscheiden:

Substitution von Arbeit durch Kapital,

technisch-organisatorischer Fortschritt,

Strukturveränderung.

Diese drei Dinge zusammen würde ich als technische Veränderung bezeichnen, was sich im Grunde genommen mit *Solows* „technical change" deckt. Wir haben damit eine ganz präzise Definition der wichtigsten Vorgänge, die den Kapitalkoeffizienten verändern. Hinzu kommt noch der Einfluß der konjunkturell schwankenden Ausnutzung, die ja ebenfalls den Kapitalkoeffizienten verändert. Ob und inwieweit diese Vorgänge mit dem uns zur Verfügung stehenden statistischen Material quantifiziert werden können, hängt davon ab, ob eine geeignete, d. h. mit Wiederbeschaffungspreisen operierende, Brutto-Vermögensrechnung existiert.

Prof. Dr. A. E. *Ott:*

Für die Gedankenführung von Herrn Prof. *Ehrlicher* ist das Begriffspaar Einkommens- und Kapazitätseffekt der Investitionen von zentraler Bedeutung. Vor allem spielt das unterschiedliche quantitative Verhältnis des Einkommenseffektes zum Kapazitätseffekt bei verschiedenen Investitionsarten innerhalb des Systems von *Ehrlicher* eine besondere Rolle.

Nun wissen wir seit *Keynes* oder spätestens seit *Domar,* daß nur die Investitions*änderung* einen Einkommens- oder Multiplikatoreffekt besitzt. Dieser Einkommenseffekt der Investitionsänderung läßt sich wie folgt ausdrücken:

$$\Delta Y = \frac{1}{s} \Delta I$$

wobei Y das Volkseinkommen, I die Investitionen und s die marginale Sparneigung bedeutet.

Wenn von einem Einkommenseffekt der *Gesamt*investitionen (und nicht der Investitionsänderung) sinnvoll gesprochen werden soll, so ist m. E. wie folgt zu argumentieren: Der Einkommenseffekt der Inve-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

stitionen ist gleich der Investition selbst, d. h. die gesamten Investitionsaufwendungen lösen sich gesamtwirtschaftlich in Einkommen auf.

Der Kapazitätseffekt der Investitionen wird in der Regel durch die folgende Gleichung wiedergegeben:

$$\Delta P = \Delta Y = \frac{1}{v} I ,$$

wobei P die Produktionsmenge und v den marginalen Kapitalkoeffizienten bedeutet. In Verbindung mit der vorgeschlagenen Fassung des Einkommenseffektes der Investitionen ergibt sich dann für das Verhältnis von Einkommens- und Kapazitätseffekt:

Investitionen, bei denen der Einkommenseffekt den Kapazitätseffekt übersteigt, liegen vor, wenn der marginale Kapitalkoeffizient größer als eins ist.

Investitionen, bei denen sich der Einkommens- und Kapazitätseffekt gerade die Waage halten, sind durch einen marginalen Kapitalkoeffizienten von eins gekennzeichnet.

Investitionen, bei denen der Einkommens- hinter dem Kapazitätseffekt zurückbleibt, liegen vor, wenn der marginale Kapitalkoeffizient kleiner als eins ist.

Diese Rechnung ist natürlich insofern ungenau, als die Einkommenswirkung einer Investition einmalig ist, während die Kapazitätswirkung andauert.

Diese Überlegungen führen zu den folgenden zwei Fragen:

1. Stimmt die vorgeschlagene Definition des Einkommenseffektes der Gesamtinvestitionen mit den Intentionen Prof. *Ehrlichers* überein?
2. Trifft die für das Verhältnis von Einkommens- und Kapazitätseffekt vorgeschlagene Gliederung das von Prof. *Ehrlicher* Gemeinte?

Prof. Dr. H. *Besters:*

Ich möchte an Herrn *Arndt* einige Fragen richten, damit seine Ausführungen stärker mit in die Diskussion einbezogen werden.

Entgegen der sonstigen Gepflogenheit des DIW nimmt Herr *Arndt* eine langfristig sinkende Kapitalproduktivität (also einen steigenden Kapitalkoeffizienten) an. Die Kapitalproduktivität ist im Durchschnitt aller 13 Wirtschaftszweige, die er seiner Untersuchung zugrunde legt, in der ersten Periode stark gestiegen, in der zweiten Periode dagegen gesunken. Der Umschlag von steigender zu sinkender Kapitalproduktivität gilt für beide Sektoren, die er aus den untersuchten Wirtschaftszweigen bildet, wenn auch die sinkende Kapitalproduktivität für den Sektor I besonders ausgeprägt ist. Meine Frage, die ich daran anschließen möchte, ist die, ob nun langfristig mit einer gleichbleibenden oder mit einer sinkenden Kapitalproduktivität zu rechnen ist.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die in Sektor I rubrizierten Zweige haben in bezug auf das Anlagevermögen von 32 vH auf 37 vH zugenommen, die in Sektor II zusammengefaßten von 68 vH auf 63 vH abgenommen. Hiermit möchte ich die zweite Frage verbinden: Wie ist die Verlagerung der Kapitalstruktur zugunsten von Sektor I zu beurteilen, und ist der Prozeß steuerungsfähig oder nicht?

Diese Frage drängt sich mir auf, weil Herr *Arndt* zwischen positiven und negativen Struktureffekten unterscheidet. Als positiv bezeichnet er den Struktureffekt dann, wenn sich der Anteil am Anlagevermögen von Sektoren überdurchschnittlicher Kapitalproduktivität erhöht oder von Sektoren unterdurchschnittlicher Kapitalproduktivität vermindert. Negativ ist der Struktureffekt dann, wenn der Anteil am Anlagevermögen von Sektoren mit unterdurchschnittlichem Produktivitätsniveau steigt oder mit überdurchschnittlichem fällt. Positiver Struktureffekt bedeutet Ausweitung des Angebotspotentials, negativer Struktureffekt Verminderung des Angebotspotentials. Damit komme ich zu meiner dritten Frage: Sind die Kriterien für die positiven bzw. negativen Struktureffekte sinnvoll gewählt? Die Landwirtschaft erscheint (bereits) mit einem negativen, der Bergbau (noch) mit einem positiven Struktureffekt, obwohl die Verhältnisse in beiden Wirtschaftszweigen nicht unähnlich sind. Die Attribute ‚positiv' und ‚negativ' implizieren die Gefahr, daß die Vorzeichen gleichsam als wirtschaftspolitischer Indikator benutzt und normativen Entscheidungen zugrunde gelegt werden.

Dr. H. *Hahn:*

Ich möchte zunächst zwei Bemerkungen machen: Die erste bezieht sich auf das Anliegen, man möge doch über die Frage nach der Größe und der Veränderung des Einkommenseffektes von Investitionen nicht vergessen, daß sich die Investitionen aus heimischen und importierten Leistungen zusammensetzen. Die zweite möchte ich in die Frage kleiden, ob es nicht nötig wäre, ein weiteres Referat über die Kombination zwischen den Aussagen und Studien hinsichtlich der Entwicklung der Arbeitsproduktivität und der hier diskutierten Produktivität einzuschieben und zu diskutieren.

Aber nun mein eigentliches Anliegen an Herrn Dr. *Arndt:* Er möge uns doch mit einigen Worten oder Sätzen sagen, wie er zu der Vorstellung gekommen ist, daß das reale Bruttosozialprodukt in der BRD im Laufe dieses Jahrzehnts pro anno um etwa 5—6 vH erhöht werden kann. Wir möchten also wissen, unter welchen Bedingungen dieses Angebot zustande kommt, insbesondere unter welchen Anstrengungen hinsichtlich der Spannungsverhältnisse auf dem Arbeitsmarkt. Wenn diese Fragen nicht geklärt werden, geht die Diskussion dieses Problemkreises doch ein bißchen in den luftleeren Raum.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Dr. K. D. *Arndt:*

Die projizierten Größen für die Kapitalproduktivität und die Kapitalstruktur beruhen auf einer Extrapolation der Entwicklung in der 2. Hälfte der 50er Jahre; auf diese Weise ergibt sich die — Herrn Dr. *Hahn* als zu hoch erscheinende — Wachstumsrate von 5—6 vH für das Angebotspotential. Eine Kritik dieser Wachstumsraten kann an drei Punkten ansetzen:

1. Wird die Bruttoanlageinvestition sich in einem jährlichen Tempo von etwa +6 vH entwickeln, und wird die Verlagerung der Investitionsstruktur zu den hochproduktiven Sektoren weitergehen?
2. Werden die sektoralen Kapitalproduktivitäten nicht stärker fallen als bisher?
3. Wird die Nachfrage groß genug sein, um die projizierten Investitionen hervorlocken zu können?

Praktisch hängt 1 von 3 ab, und da 3 in starkem Maße von der allgemeinen Wirtschaftspolitik bestimmt wird, kann auch über 1 nichts ‚Sicheres' ausgesagt werden. Immerhin kann man für die ersten drei — in bezug auf die Investitionen bereits in der Vergangenheit liegenden — Jahre der Projektions-Periode C sagen, daß Investitionshöhe und Investitionsstruktur sich so entwickelt haben, daß diese Bedingungen für die extrapolierte Entwicklung des Angebotspotentials erfüllt wurden.

Das gleiche Resultat bekommt man für die bisherige Entwicklung der Kapitalproduktivität (2). Die fallende Tendenz der Branchenproduktivitäten ist mit Substitutionsvorgängen erklärt worden: Da in den ersten Jahren dieses Jahrzehnts die Entwicklung des jährlich zur Verfügung stehenden Arbeitsvolumens nicht negativer gewesen ist als in der zweiten Hälfte des letzten Jahrzehnts, wäre diese Übereinstimmung der projizierten mit den effektiven Größen hinreichend erklärt.

Im übrigen gilt natürlich der generelle Vorbehalt: Es handelt sich lediglich um eine Partialanalyse und -vorausschätzung, die den Zweck hat, die Wirkung von Veränderungen in der Investitions- und Kapitalstruktur auf das Angebotspotential herauszuarbeiten.

Prof. Dr. W. *Ehrlicher:*

Zunächst danke ich für die Diskussionsbeiträge. Ich war etwas überrascht, nicht sehr viel schärfere Kritik zu erfahren; denn ich bin mit etwas gemischten Gefühlen hierher gefahren, da ich mich — entgegen der Tradition des Vereins der letzten Jahre — so weit auf historisches Gebiet begeben und die geschichtliche Theorie so stark in den Vordergrund gestellt habe. Ich meine aber — Herr *Weippert* hat das ja auch anfangs hervorgehoben —, daß man zwangsläufig in diese Richtung ge-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

drängt wird, wenn man über die üblichen globalen Größen hinaus etwas weiter in die Struktur der Dinge einzudringen versucht. Es scheint mehreren Referenten ähnlich ergangen zu sein, auch wenn sie versucht haben, aus der Betrachtung historischen Materials Erklärungseinfälle zu gewinnen, die dann nicht nur den speziellen historischen Zeitraum überdecken, sondern allgemeinen Charakter tragen.

Die Fragen von Herrn *Rüstow* betreffen wohl mehr Herrn *Arndt*. Was die Frage der konjunkturpolitischen Konsequenzen einer Variation der Investitionsquote betrifft, so scheint mir damit das Problem des Verhältnisses zwischen Investitionen mit hohem und niedrigem Kapazitätseffekt nicht gelöst zu sein. Wenn ich etwa zur Dämpfung inflationistischer Tendenzen eine Senkung der Investitionsquote anstrebe, dann wäre es durchaus denkbar, daß eine solche Senkung nur auf Kosten der Investitionen mit höherem Kapazitätseffekt gelingt, mit der Folge, daß der Reduktion des Einkommenseffektes eine ebenso starke Reduktion von Kapazitätseffekten entspricht und die erwartete Wirkung ausbleibt.

Herr Dr. *Opitz* hob hervor, daß er gerade in unseren beiden Referaten die außerordentliche Entfernung zwischen dem Theoretiker und dem Praktiker bedauert habe. Das hat mich insofern etwas überrascht, als wir beide versucht haben, vom konkreten Material auszugehen und nicht so sehr auf die theoretische Spekulation abzustellen. Er verdeutlichte seinen Einwand in der Weise, daß der Auftragsbestand dem Industriellen als Entscheidungsgrundlage diene. Sicher ist das der erste Ansatzpunkt; aber das wäre doch eine allzu enge Betrachtungsweise, die uns nicht weiter hülfe. Damit fängt ja unsere Frage an: Woher kommt der Auftragsbestand? Warum schwankt er? Warum ändert er sich in seiner Struktur?

Herr Dr. *Jochimsen*, Ihre Fragen kann ich damit beantworten, daß ich an manches, was ich nur andeuten konnte, anschließe. Ich stimme Ihnen durchaus zu, wenn Sie die heutige Zeit dahin interpretieren, daß wir uns in einer neuen Welle der Infrastrukturvertiefung befinden, wobei sich das Gewicht allerdings zunehmend auf den konsumtiven Kapitalstock verlagert. Wenn der Straßenbau stark in den Vordergrund tritt, so noch mehr das rollende Material auf den Straßen, das zunehmend konsumtiven Charakter trägt. Was den immateriellen Stock anbetrifft, so bin ich mit Herrn *Niehans* durchaus einer Meinung; ich habe ja kurz erwähnt, daß hier die Aufwendungen stark expandieren. Insgesamt bin ich in der Beurteilung dieser Entwicklung nicht pessimistisch; ich würde im Ausbau des konsumtiven Kapitalstocks einen durchaus hinreichenden Antrieb zur weiteren Entfaltung des Wachstums sehen.

Herr *Krengel* zeiht mich gewissermaßen der Superhochstapelei, wenn er sagt, ich hätte mit hochgestapelten Zahlen nochmals hochgestapelt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Ich konnte mich natürlich nur auf das stützen, was an Zahlen da ist, und versuchen, meinen Zahlenanhang in eine gewisse abgerundete Form zu bringen, indem ich kreuz und quer verglichen habe. Mehr kann man — und darin stimmen Sie mir ja sicher zu — nicht tun. Im übrigen hängen meine Thesen ja auch gar nicht so streng an der dritten Kommastelle. Ich habe diese Zahlenuntersuchungen zuerst einmal angestellt, um ein grobes Bild zu bekommen; und nach allem, was man aus dem allgemeinen historischen Wissen an Vergleichen heranziehen kann, meine ich, daß meine Zahlen die Entwicklung in den großen Linien etwa richtig wiedergeben.

Herr *Ott,* Ihnen muß ich grundsätzlich für Ihre präzise Definition danken, der ich voll zustimme, wenngleich ich zugeben muß, bewußt etwas salopp operiert zu haben. Mit dem Marginalkoeffizienten läßt sich in der historischen Betrachtung nicht viel machen; hier muß man mit Durschschnittswerten arbeiten. Das sehr viel schwierigere Problem, das wir aber hier wohl nicht vertiefen sollten, liegt darin, daß man den Input sehr viel weiter fassen müßte.

Dr. K. D. *Arndt:*

Ich möchte zunächst dem Diskussionsleiter antworten, der weitere Informationen über meine Ausarbeitung wünschte.

Warum also langfristig sinkende Kapitalproduktivitäten in meiner Berechnung und konstante Kapitalproduktivitäten in der Industrievermögensrechnung, obwohl beide aus dem DIW stammen?

Erstens besteht ein Unterschied in der Definition der Kapazitätsausnutzung: In der Zeit zwischen 1950 und 1955 konnten starke Produktionseffekte mit relativ geringen Investitionen erzielt werden. In dieser Zeit waren Kriegsschäden und Demontagen — wie auch der Ausfall der mitteldeutschen Produktionsstätten — noch nicht voll überwunden. Betriebe, Unternehmen, Wirtschaftszweige und schließlich die Gesamtwirtschaft hatten ihren Produktionsapparat erst wieder zu adjustieren. Die Produktionseffekte der dazu notwendigen mikro- und makroökonomischen Komplementärinvestitionen mit sehr hoher (empirischer) Kapitalproduktivität kann man nun sowohl als Verbesserung der Kapazitätsausnutzung bei konstanten sektoralen Kapitalproduktivitäten (Dr. *Krengel*) wie auch als Steigen der — um Ausnutzungsschwankungen bereinigten — Kapitalproduktivität (dies wurde hier bevorzugt) definieren und interpretieren. Für die zweite Hälfte der 50er Jahre hat dieser Unterschied in den Definitionen dementsprechend die Folge, daß das Sinken der empirisch gefundenen (also ohne weitere Transformierung der originären Daten für Kapital und Produktion errechneten) Kapitalproduktivitäten in dem einen Fall als Verschlechterung in der Kapazitätsausnutzung, im anderen Fall als das Fallen der Kapital-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

produktivitäten (oder Steigen der Kapitalkoeffizienten) zum Ausdruck kommt.

Zweitens zeigt sich in den meisten Wirtschaftsbereichen außerhalb der Industrie, daß mit der Annahme, die Bereichskapitalkoeffizienten seien konstant, nicht mit Erfolg gearbeitet werden kann. Die Annahme setzt nämlich voraus, daß im Zeitverlauf Schwankungen der empirisch gefundenen Kapitalproduktivitäten um einen Mittelwert beobachtet werden können und daß diese Schwankungen konjunkturell erklärbar sind. Wie bereits erwähnt, ist dies nur in einigen Wirtschaftsbereichen der Fall.

Zur zweiten Frage von Prof. *Besters* („Ist der Prozeß der Kapitalstrukturwandlung steuerungsfähig oder nicht?") kann ich auf die im Manuskript im Abschnitt „Ansatz" gemachte Bemerkung verweisen, daß in dem von mir gebildeten Sektor II öffentliche Initiierung der Investitionen vorherrscht. Dieser Sektor besteht aus den Wirtschaftsbereichen „Landwirtschaft", „Energiewirtschaft", „Eisenbahnen", „Wohnungsvermietung" und „Staat". Die öffentliche Steuerung wäre — zumindest theoretisch — einfach, wenn durch Dämpfungsmaßnahmen der Investitionen im Sektor II Produktionskapazitäten (etwa in der Bauwirtschaft) für die Investitionstätigkeit im Sektor I freigesetzt werden sollen. Sie ist komplizierter, wenn durch Forcierung der Investitionen im Sektor II Anregungen für die Investitionstätigkeit im Sektor I zu geben wären. In einer derartigen konjunkturellen Situation würden die Kapitalstruktur-Effekte zunächst negativ sein (wenn auch kaum negativer als bei völliger konjunkturpolitischer Abstinenz), bevor Investitionen im Sektor I in einem Maße induziert worden wären, daß der Struktureffekt wieder positiv würde.

Damit kann ich gleich zur Beantwortung der dritten Frage überleiten: Die Klassifizierung der Struktureffekte als „positiv" oder „negativ" hat weitgehend formale Bedeutung. „Positive" Kapitalstruktur-Effekte sind keine selbständige wirtschaftspolitische Zielsetzung, können aber der konjunkturpolitischen Steuerung dienen und damit zur Erreichung dieser Zielsetzung beitragen.

In der Gedankenführung von Herrn Prof. *Rüstow* scheint mir nicht genügend berücksichtigt worden zu sein, daß es sich bei meiner Ausarbeitung um eine Partialbetrachtung handelt, in der die Gesamtsumme der Investitionen konstant zu bleiben hatte und lediglich ihre Struktur variiert wurde. Dabei hat sich ergeben, daß die Kapazitätseffekte der Investitionen in starkem, die Einkommenseffekte in geringerem Maße auf Strukturveränderungen reagieren.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Strukturwandlungen in der Wohnungswirtschaft *

Von Prof. Dr. Asta *Hampe* (Marburg)

I. Die entscheidenden Determinanten: Nachholbedarf und staatlicher Eingriff

Das Generalthema der Abhandlungen dieses Sammelbandes ist dahin umschrieben, „die echten strukturellen Wandlungen im Rahmen des Wachstumsprozesses einer hochindustrialisierten Wirtschaft" herauszuarbeiten. Eine Analyse der deutschen Wohnungswirtschaft kann sich an diesem allgemeinen Leitsatz nur bedingt ausrichten. In der Wohnungswirtschaft war das industrielle Wachstum nicht der entscheidende Antrieb schlechthin. Diese Ansicht sei zunächst begründet.

Wohngebäude sind Anlagen von langer Lebensdauer. Im Wohnungswesen überdauern die schöpferischen Taten und die Sünden die Jahrzehnte. Deshalb ist die Wohnungswirtschaft historisch weit stärker verklammert als die gewerbliche Wirtschaft. Der für die deutsche Wohnungswirtschaft wesentliche geschichtliche Tatbestand ist die Wohnungsnot, die in unterschiedlichem Ausmaß im Abstand von 20 Jahren zweimal durch die Weltkriege ausgelöst worden ist. Der Wohnraummangel führte dazu, daß die Wohnungswirtschaft stärker als andere Wirtschaftsbereiche politischen Einflüssen ausgesetzt und dementsprechend staatlichen Eingriffen unterworfen war. Das Primat der Politik in der Wohnungswirtschaft fand seinen Ausdruck in einem ausgeprägten jahrzehntelangen Dirigismus, der sich bemühte, Mengen und Preise auf dem Wohnungsmarkt zu regulieren.

Die auf den deutschen (und vielen ausländischen) Wohnungsmärkten geübten Interventionen nahmen ihren Ausgang jeweils von echten wohnungswirtschaftlichen Engpässen und stress-Situationen. Das politische und sozialpsychologische Klima der Zeit gab dann den Nährboden ab, auf dem die Eingriffe erweitert, vertieft und zu Dauereinrichtungen herangebildet werden konnten.

---

* Bei diesem Beitrag handelt es sich um einen Nachtrag zum Materialband „Wandlungen der Wirtschaftsstruktur in der Bundesrepublik Deutschland", hrsg. von H. *König*, Schriften des Vereins für Socialpolitik, N. F., Bd. 26, Berlin 1962.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Nachholbedarf und staatlicher Eingriff sind die ausschlaggebenden Determinanten, die die deutsche Wohnungswirtschaft prägten. Der industrielle Wachstumsprozeß hat hier geringeren echten Strukturwandel ausgelöst als in anderen Wirtschaftsbereichen. Analog sind in umgekehrter Richtung von der Wohnungswirtschaft auf andere Sektoren — das gilt besonders für die Jahre nach 1945 — Impulse ausgegangen, die ihren Ursprung in einer einmaligen geschichtlichen Situation hatten und überwiegend ökonomisch anomal waren.

Die Analyse der gegenwärtigen deutschen Wohnungswirtschaft muß, um bestimmte Entwicklungen zu erkennen, aus den angeführten Gründen gelegentlich bis zum Ende des 19. Jahrhunderts zurückgreifen. Es läßt sich auch nicht vermeiden, auf die kriegs- und nachkriegsbedingten Anpassungsprozesse der Wohnungswirtschaft näher einzugehen, als das für die Untersuchung anderer Sektoren notwendig ist. Nur so ist es dann möglich, die echten wohnungswirtschaftlichen Strukturveränderungen, die sich auf Wachstumsvorgänge einer stark industrialisierten Wirtschaft zurückführen lassen, aufzuzeigen.

Am Schluß dieser Einleitung ist noch eine Bemerkung zum statistischen Material angebracht. Die deutsche Wohnungsstatistik erlaubt nicht, die wohnungswirtschaftliche Entwicklung der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts und ihre allgemein wirtschaftliche Verflechtung auf dem Fundament eines geschlossenen statistischen Zahlenbildes darzustellen. Viele Zahlen müssen auf Grund der vorhandenen Statistiken geschätzt werden, andere quantitative Zusammenhänge können überhaupt nur von Sachkennern in ihrer Größenordnung angegeben werden. Auf diese Schwierigkeiten wies u. a. bereits Julius *Brecht* hin[1]. Außerdem ist an anderer Stelle über die einschlägigen Statistiken berichtet worden[2]. Es erübrigt sich daher, methodisch-statistische Erörterungen hier noch einmal im einzelnen auszubreiten.

Um Wiederholungen zu vermeiden, wird in diesem Beitrag auch darauf verzichtet, die wohnungswirtschaftliche Investition zu behandeln, da ausführliche Darstellungen bereits vorliegen[3].

---

[1] Konzentration in der Wohnungswirtschaft, in: Die Konzentration in der Wirtschaft, hrsg. von Helmut *Arndt*, Schriften des Vereins für Socialpolitik, N. F., Bd. 20/I, Stand der Konzentration, Berlin 1960, S. 425 ff.

[2] W. *Kirner*, Das Bauvolumen der Jahre 1950 bis 1960 in der Bundesrepublik und seine Finanzierung unter besonderer Berücksichtigung des Beitrags öffentlicher Stellen, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Sonderhefte N. F., Nr. 57, Reihe A, Berlin 1961.

[3] Vgl. dazu F. *Friedensburg* und K. D. *Arndt*, Der Wohnungsbau im Rahmen der gesamten Anlageinvestition, in: Deutsche Siedlungs- und Wohnungspolitik, Festschrift zum 25jährigen Bestehen des Instituts für Siedlungs- und Wohnungspolitik der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster i. W., Köln-Braunsfeld 1956, S. 31 ff.; W. *Kirner*, a. a. O.; *ders.*, Struktur und Strukturveränderungen des Anlagevermögens in der Bundesrepublik im Zeitraum

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

II. Wohnungsmärkte

1. Morphologie der Anbieter

Einen Wohnungsmarkt gibt es nur in größeren Gemeinden. Auf dem Lande dominiert heute wie ehedem das Eigenheim. Darum spielt in ländlichen Gebieten Westdeutschlands die Wohnungsvermietung kaum eine Rolle.

Die Tendenz unserer Zeit ist zweifellos der Zug zur Selbstversorgung mit Wohnraum, insbesondere zum Eigenheim auch in Großstädten. Ein Wandel ist insofern eingetreten, als etwa bis zum zweiten Weltkrieg der zukünftige Eigentümer einer Wohnung normalerweise als Bauherr auftrat, während in der Gegenwart die Produktion von Eigenheimen für Verkauf und Vermietung zunimmt.

Tabelle 1: **Wohnungsbestand nach Gemeindegrößenklassen und Art der Wohnung**
Bundesrepublik ohne Berlin (West)
1960

	in Mill. Whng.		in vH	
Bestand an Normalwohnungen in allen Gemeinden	14,33		100	100
davon				
Mietwohnungen		8,542		59,6
Eigentümerwohnungen		5,791		40,4
Normalwohnungen in Gemeinden mit unter 2000 Einwohnern	3,032		21,2	100
davon				
Mietwohnungen		0,870		28,7
Eigentümerwohnungen		2,162		71,3
Normalwohnungen in Gemeinden mit über 2000 Einwohnern	11,301		78,8	100
davon				
Mietwohnungen		7,672		67,9
Eigentümerwohnungen		3,629		32,1

Quelle: 1 vH-Zusatzerhebung zur Wohnungszählung, Statistische Berichte, Arb-Nr. VI/35/27, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 1961, S. 7 ff.

Der Markt für städtische Mietwohnungen umfaßt Wohnungen sowohl in Einfamilien- als auch in Mehrfamilienhäusern. Allgemein gilt, daß relativ um so mehr Wohngebäude mit einer oder wenigen Wohnungen vorhanden sind, je kleiner die Ortschaft ist. Tabelle 1 zeigt den Wohnungsbestand in der Bundesrepublik Deutschland nach

---

von 1950 bis 1960, in: Wandlungen der Wirtschaftsstruktur in der Bundesrepublik Deutschland, Schriften des Vereins für Socialpolitik, N. F., Bd. 26, Berlin 1962, S. 129.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Gemeinden mit über und unter 2000 Einwohnern und nach Art der Wohnung.

Die Wohnungsmärkte um 1900 waren marktwirtschaftlich organisiert. Der Bestand an städtischen Mietwohnungen befand sich überwiegend in der Hand von kleinen und mittleren Gewerbetreibenden, Angestellten und Beamten, von Rentnern und Pensionären, die Wohnungen nebenberuflich vermieteten. Nur selten wurde die Wohnungsvermietung von natürlichen Personen als Hauptberuf betrieben. Ebenso unterschiedlich wie die Berufszugehörigkeit war und ist auch heute noch die soziale und Einkommensschichtung der privaten Hausbesitzer, die als Anbieter auf Wohnungsmärkten auftreten. In Großstädten verfügten häufig Vermögensverwaltungen über eine größere Anzahl von Mietwohnungen. Erwerbswirtschaftliche und gemeinnützige[4] Wohnungsunternehmen waren damals auf deutschen Wohnungsmärkten noch selten vertreten.

Vor dem ersten Weltkrieg betrug der Anteil des privaten Hausbesitzes am Angebot auf städtischen Wohnungsmärkten gegen 95 vH, 1950 war er auf 82 vH[5] gefallen. Die Resultate der 1-vH-Wohnungszählung von 1960 legen die Vermutung nahe, daß der relative Marktanteil des privaten Hausbesitzes[6] bis 1960 auf etwa 70 vH zurückgegangen ist, und zwar in eben dem Ausmaß, in dem die Eigenversorgung und die Wohnungsversorgung von Betriebsangehörigen mit werkseigenen Wohnungen zugenommen hat sowie die gemeinnützigen Wohnungsunternehmen und die öffentliche Hand auf den Wohnungsmärkten weiter vorgedrungen sind.

Die Domäne der gemeinnützigen Wohnungsunternehmen ist der städtische Wohnungsmarkt. Sie besitzen heute gut ein Fünftel aller Mietwohnungen im Bundesgebiet. Der Rest von knapp 10 vH entfällt auf Behörden und die öffentliche Hand[7]. Mehr als 30 vH der ungefähr 6 Mill. Nachkriegsneubauten sind von gemeinnützigen Woh-

---

[4] Zum Begriff der Gemeinnützigkeit im Wohnungswesen vgl. z. B. J. *Brecht*, Wohnungsgemeinnützigkeit, Handwörterbuch des Städtebaues, Wohnungs- und Siedlungswesens, III. Bd., Stuttgart 1959, S. 1732.

[5] Vgl. auch Statistik der Bundesrepublik Deutschland, Bd. 39: Der Bestand an Gebäuden in der BRD nach der Zählung vom 13. 9. 1950, Stuttgart-Köln 1955, S. 28 und 48.
Unter städtischem Wohnungsmarkt wird der Markt in Gemeinden mit über 2000 E., mit Ausnahme der ländlichen Wohnungen und der Wohnungen in Einfamilienhäusern, verstanden. Einbegriffen sind hier Werks- und Dienstwohnungen in Mehrfamilienhäusern, weil das statistische Material ihre Ausklammerung nicht zuläßt.

[6] D. h. „nebenberufliche" Vermieter und erwerbswirtschaftliche Wohnungsunternehmen, sogenannte „freie Wohnungsunternehmen".

[7] Vgl. hierzu u. a. K. D. *Arndt*, Vermögensbildung in der Wohnungswirtschaft, Handwörterbuch des Städtebaues, Wohnungs- und Siedlungswesens, III. Bd., Stuttgart 1959, S. 1515 f.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

nungsunternehmen errichtet worden[8]. Ihr Anteil an den jährlich fertiggestellten Wohnungen ist aber seit 1951 sinkend[9]. Das Schwergewicht der gemeinnützigen Wohnungsbautätigkeit verschob sich von den Genossenschaften zu den großen Gesellschaften. Diese Entwicklung spiegelt ebenfalls den Zug von der neben- zur hauptberuflichen Wohnungsvermietung wider.

Der Grundsatz der freiwilligen Selbsthilfe, der die ersten Baugenossenschaften leitete, wurde allmählich durch ein anderes Organisationsprinzip verdrängt. Ein ähnlicher Wandel gilt auch für die gemeinnützigen Gesellschaften, die ursprünglich auf karitativer Grundlage betrieben und von Privaten und Unternehmen finanziert wurden. Die gemeinnützigen Unternehmen wurden „in einem immer größeren Ausmaß Träger der von Gemeinden oder staatlichen Stellen betriebenen Siedlungs- und Wohnungspolitik" und „Verteiler der vom Staate zur Verfügung gestellten, zur Förderung des Arbeiterwohnstättenbaues bestimmten öffentlichen Gelder"[10].

Die Konstituierung des Gemeinnützigkeitsrechtes[11] stellte einen staatlichen Eingriff dar, der Stellung und Verhalten der gemeinnützigen Wohnungsunternehmen im Wettbewerb auf den Wohnungsmärkten wesentlich verbessert hat. Steuerprivileg, Gewinnbegrenzung, Baupflicht, obligatorische Prüfung der Geschäftstätigkeit sind bestimmende Merkmale des Gemeinnützigkeitsstatuts, das demnächst einer Reform unterzogen werden soll, um es den veränderten Gegebenheiten unserer Zeit anzupassen.

Die grundsätzlich „nichtstaatliche" gemeinnützige Wohnungswirtschaft hat mit ihrer unternehmerischen Initiative wesentlich zur Hebung des Wohnungsstandards beigetragen und den Staatsbürger vor einer bürokratischen Wohnungsversorgung durch Behörden bewahrt. Da der Staat seine wohlwollende Hand über sie hält, ist ihr wirtschaftliches Risiko geringer als das Wagnis des privaten Hausbesitzes und der freien Wohnungsunternehmen. Es tut ihren Leistungen keinen Abbruch, wenn man feststellt, daß erstens der „Gewinnverzicht keineswegs gegenüber dem erwerbswirtschaftlichen Woh-

---

[8] An den Bauausgaben sind sie mit nur knapp 23 vH beteiligt, da sie vorwiegend im einfacher ausgestatteten Sozialen Wohnungsbau tätig waren. Vgl. W. *Kirner*, Das Bauvolumen . . ., a. a. O., S. 47.

[9] Wohnungswirtschaft und Marktwirtschaft, Gutachten des Ifo-Instituts für Wirtschaftsforschung e. V. München, erstattet im Auftrag des Gesamtverbandes Gemeinnütziger Wohnungsunternehmen e. V. Köln, Köln 1960, S. 66 und S. 74.

[10] F. *Lütge*, Wohnungswirtschaft, Stuttgart 1949, S. 253.

[11] Seit 1930 besteht für gemeinnützige Wohnungsunternehmen ein Zwangszusammenschluß auf Grund der obligatorischen Prüfung der Geschäftstätigkeit; vgl. J. *Brecht*, a. a. O., S. 1734.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

nungsbau Verbilligung bedeutet“[12], zweitens ihr Eigenkapitalanteil an den Neubauten gering ist — das gilt ebenso für die erwerbswirtschaftlichen Wohnungsunternehmen — und drittens bislang der private Althausbesitz und nicht die gemeinnützige Wohnungswirtschaft die unter Einkommensschichten mit Wohnungen versorgt hat[13].

Innerhalb der gemeinnützigen Wohnungswirtschaft fand eine Zusammenballung des Wohnungsangebotes statt. Über 90 vH ihres Wohnungsbestandes befinden sich in der Hand von 50 vH der Unternehmen[14].

Einen guten Überblick über die Kapitalbeteiligung und Mehrheitsverhältnisse der gemeinnützigen Gesellschaften (ohne Heimstätten) gibt Tabelle 2.

In fast der Hälfte aller Gesellschaften verfügen die Gemeinden und Gemeindeverbände über eine starke Kapitalbeteiligung. 30 vH der bewirtschafteten Wohnungen und ebenfalls der Bauleistung entfallen auf diese Kategorie. Die zweitgrößte Gruppe sind Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft.

Das außerordentlich schnelle Vordringen der Gewerkschaften im Wohnungsbau nach 1948 ist aus der Tabelle 2 abzulesen. 28 Unternehmen bewirtschaften 170 000 Wohnungen (12 vH aller Wohnungen der gemeinnützigen Gesellschaften). Die Konzentration auf wenige Unternehmen, hohe Neubauleistung, dezidierte städtebauliche Vorstellungen sind die Merkmale der wohnungswirtschaftlichen Tätigkeit der Gewerkschaften. Sie ist der Niederschlag ihrer bemerkenswerten Kapitalbildung auf Grund hoher Mitgliederbeiträge und des Wirkens einiger unternehmerischer Persönlichkeiten. Voraussichtlich wird der Wohnungsbau der Gewerkschaften den Werkswohnungsbau bald überrunden und möglicherweise eines Tages ablösen. Eine solche Entwicklung würde dem soziologischen Klima der neuen Industriegesellschaft entsprechen.

Die Angebotskonzentration in der gemeinnützigen Wohnungswirtschaft war allein schon deshalb notwendig, weil Wohnungsverwaltung nur von einer bestimmten Mindestwohnungsanzahl an rationell durchgeführt werden kann. Hinzu kommen andere Gründe, von denen die Art der heutigen Wohnungsbaufinanzierung und -subventionierung sowie die bautechnische Entwicklung und die städtebaulichen Gegebenheiten als wichtigste zu nennen sind.

---

[12] G. *Albrecht*, Spekulativer Wohnungsbau, Handwörterbuch des Wohnungswesens, Berlin 1930, S. 668 ff.

[13] Für diese Schicht waren nur die Stoppmieten des überwiegend privaten Altbesitzes erschwinglich.

[14] Die gemeinnützige Wohnungswirtschaft, Jahrbuch 1960/61, Hamburg 1962, Teil I, S. 40.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 2: **Kapitalbeteiligung und Mehrheitsverhältnisse**
— Wohnungsbaugesellschaften mbH und Wohnungsbau-Aktiengesellschaften —

Stand: 31. 12. 1961

	Zahl der GmbH+AG		Stamm-/Grundkapital DM		bewirtschaftete eigene Wohnungen		Bauleistung insgesamt	
	abs.	i. vH	abs.	i. vH	abs.	i. vH	abs.	i. vH
1	2		3		4		5	
Kirchen	16	2,7	26 819 100	2,0	31 537	2,2	7 059	6,5
Gewerkschaften	28	4,7	162 100 000	12,1	169 616	11,7	18 154	16,7
Wohnungsunternehmen und Heimstätten	39	6,5	43 966 317	3,3	73 139	5,0	4 125	3,8
Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft und deren Standesorganisationen	94	15,6	184 233 210	13,7	243 866	16,8	11 182	10,3
Sozialversicherungen, sonstige öffentl.-rechtliche Versicherungen und Geldinstitute sowie andere öffentl.-rechtliche Körperschaften (ohne Kirchen)	6	1,0	42 220 600	3,1	50 621	3,5	5 275	4,9
Bundesbahn und Bundespost	19	3,2	114 397 500	8,5	70 246	4,8	3 389	3,1
Bund und Länder	24	4,0	241 368 920	18,0	187 761	12,9	11 064	10,2
Gemeinden und Gemeindeverbände	278	46,3	423 510 815	31,5	453 243	31,1	31 503	29,0
Sonstige juristische Personen	20	3,3	9 009 990	0,7	29 569	2,0	3 717	3,4
Natürliche Personen	22	3,7	5 125 180	0,4	22 718	1,6	1 792	1,6
Zu gleichen Teilen beteiligte Anteilseigner	13	2,2	19 805 000	1,5	35 611	2,4	2 774	2,6
Überwiegende Beteiligung bei verschiedenen Institutionen der öffentlichen Hand	16	2,7	51 904 800	3,9	49 997	3,4	4 814	4,4
Überwiegende Beteiligung bei privaten Kapitalgebern	25	4,1	17 346 500	1,3	37 828	2,6	3 776	3,5
Insgesamt	600	100,0	1 341 807 932	100,0	1 455 752	100,0	108 624	100,0

Quelle: Wohnungswirtschaftliche Informationen, Mitteilungen für die Gemeinnützige Wohnungswirtschaft, 35/1962, S. 87.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Für die erwerbswirtschaftlichen Wohnungsunternehmen dürften ähnliche Tendenzen gelten. Nur läßt sich das statistisch kaum nachweisen.

Der geschilderte morphologische Wandel innerhalb der Wohnungswirtschaft entspricht durchaus den Wachstums- und Verlagerungsprozessen, wie sie im Zuge der fortschreitenden Industrialisierung in den meisten anderen Wirtschaftszweigen stattgefunden haben.

2. Art und Qualität des Wohnungsbestandes

Die technisch-sanitäre Beschaffenheit des heutigen Wohnungsbestandes hat sich gegenüber früheren Jahrzehnten dank der Neubautätigkeit nach 1945 außerordentlich verbessert[15]. Die Hälfte der 1960 in der BRD vorhandenen 7,7 Mill. Mietwohnungen besitzt Bad und WC innerhalb der Wohnung. In etwa 10 vH aller Mietwohnungen sind außerdem Zentralheizung, Etagen- oder Fernheizung vorhanden. Allerdings ist der relative Anteil gut ausgestatteter Wohnungen regional sehr unterschiedlich. In den kleineren Gemeinden überwiegen noch die Wohnungen einfacher und den heutigen Ansprüchen kaum zusagender Art ohne Bad, sogar mit WC außerhalb der Wohnung oder des Gebäudes.

Auf den Wohnungsmärkten früherer Jahrzehnte übertraf das Angebot aus dem vorhandenen Wohnungsvorrat, das durch Kündigung frei wurde, das Neubauangebot im allgemeinen bei weitem. Diese Relation hat sich in unseren Tagen zugunsten der Neubauwohnungen verschoben. Darum orientieren sich die Marktparteien stärker, als das je der Fall gewesen ist, an der Qualität und den Preisen der neuen Wohnungen, obwohl der Wohnungswechsel und damit das Angebot älterer Wohnungen höher ist, als gemeinhin angenommen wird.

Die schnell und stark gestiegenen Einkommen ermöglichen einer breiten Schicht westdeutscher Verbraucher, Qualitätsgüter und -leistungen zu erwerben. Dieser Zug zur Qualität entspringt nicht zuletzt einem ausgeprägten Prestigebedürfnis. Eigentümlich ist allerdings, daß neben vielen Haushalten, die bereit sind, für Wohnungsnutzung einen hohen Teil des Einkommens zu verwenden, ein großer Teil der Bevölkerung steht, der, obwohl kaufkräftig, auf dem Markt der Wohnungsnutzung nicht kaufwillig ist. Das ist die Frucht der jahrzehntelang in Deutschland oft so polemisch und engstirnig geführten Diskussion um Wohnungsreform und Wohnungspolitik, die einseitig die staatliche Mitwirkung an der Wohnraumversorgung in den Vordergrund rückte und überdies auch noch den Hauptanbie-

[15] Vgl. A. *Sobotschinski*, Versuch einer Analyse der Wohnungsmärkte in der Bundesrepublik, Wirtschaft und Statistik, 1962, H. 7, S. 384 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ter, die private Wohnungswirtschaft, als wenig leistungsfähig und überwiegend gewinnorientiert anprangerte.

Untersuchungen der amtlichen Statistik[16] haben den empirischen Beweis für die von der Theorie vertretene Auffassung[17], daß mit steigendem Einkommen der Elastizitätskoeffizient der Mietausgabe sinkt, bisher nur für die Einpersonenhaushalte erbracht. In den Mehrpersonenhaushalten nahm die relative Mietausgabe auch der Haushalte mit höheren Einkommen zu. Die Aussagefähigkeit dieser Analyse ist nur beschränkt. *Sobotschinski* wies vor allem auf den Einfluß der staatlichen Preistaxate und der Zwangsbewirtschaftung hin und betont, daß gerade kaufkräftige Nachfrager es oft vorziehen, Eigenheime zu bauen oder zu erwerben.

Die „qualitätsbewußte Nachfrage" stößt heute auf ein Angebot, das nicht unbeträchtlich hinter ihren Wünschen zurückgeblieben ist. Eine Analyse des Statistischen Bundesamtes[18] macht überdies deutlich, daß die Diskrepanz zwischen qualitativ gehobenem Angebot und der Nachfrage nach solchen Wohnungen in den kleinen Gemeinden größer ist als in den Großstädten. Der Bedarf an Mietwohnungen mit Bad und WC soll nach diesen Untersuchungen in den kleinen Orten gegen 60 vH, dagegen in den Städten mit über 500 000 Einwohnern nur 25 vH des vorhandenen Bestandes betragen. Da in den kleineren Gemeinden außerdem auch sehr viele Wohnungen zu sanieren sind, ist der Baubedarf auf dem Lande und in den kleineren Städten verhältnismäßig höher als in den Großstädten. Diese wertvollen Untersuchungen der amtlichen Statistik gehen zwangsläufig von der bestehenden lokalen und regionalen Verteilung der Bevölkerung aus. Sie haben daher, so aufschlußreich sie sind, nur begrenzten Prognosewert. Der Wohnungsbau wird sich regional zu den Stätten industriellen Wachstums hinziehen.

Auch wenn man nicht jenen Propheten folgt, die fast die Hälfte des vorhandenen Mietwohnungsbestandes für abbruchreif halten, wird man zugeben müssen, daß in der Wohnungswirtschaft ein hoher Sanierungsbedarf gegeben ist. Daher ist es wichtig, im Auge zu behalten, daß der Wohnungsaltbesitz privaten Hausbesitzern gehört, während die Wohnungsunternehmen in der Hauptsache erst nach den Weltkriegen mit Hilfe von Steuermitteln bauten und darum ihr Wohnungsbestand moderner und komfortabler ist. Die Mängel dieser „Neustbauten" sind anderer Art: zu kleine Wohnflächen, geringe

[16] Vgl. A. *Sobotschinski*, Die Zusammenhänge zwischen Miete und Einkommen, Wirtschaft und Statistik, 1959, H. 8, S. 411 ff.

[17] E. *Schneider*, Einführung in die Wirtschaftstheorie, II. Teil, 5. Aufl., Tübingen 1958, S. 30.

[18] Vgl. A. *Sobotschinski*, Versuch einer Analyse der Wohnungsmärkte der Bundesrepublik, a. a. O., S. 384 ff. Dort weitere Schrifttumshinweise.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

bautechnische Qualität und Hellhörigkeit. Die Hauptlast der Sanierung der Mietwohnungen dürfte daher der private Hausbesitz zu tragen haben. Da in dieser Gruppe sicher ein hoher Anteil von Personen ist, die weder über Kapital noch wohnungsunternehmerische Qualifikation verfügen, ist anzunehmen, daß zahlreiche abbruchreife und sanierungsbedürftige Miethäuser den Besitzer wechseln werden und dadurch der private Sektor der Wohnungswirtschaft voraussichtlich relativ weiter schrumpfen wird.

3. Die regionale Verteilung der Wohnungen

Tabelle 3 läßt erkennen, daß seit dem Inkrafttreten des Ersten Wohnungsbaugesetzes der jeweilige Zugang an Wohnungen erstaunlich gleichmäßig ist. Dagegen zeigt Tabelle 4, wie unterschiedlich die neuen Wohnungen auf die Bundesländer verteilt sind. Die Ursachen dieser Unterschiede sind in der Einwohnerzahl der Länder, ihrer natürlichen Bevölkerungsbewegung, den lebhaften Wanderungsbewegungen vor allem der Flüchtlinge, der regional unterschiedlichen Zerstörung von Wohnungen im Kriege und den Wandlungen der Raumstruktur zu suchen.

Nicht zuletzt wurde die Neubautätigkeit gesteuert durch die Bewilligungsquoten für öffentliche Mittel. Um den Verteilerschlüssel für Bundesmittel ist zwischen den Ländern stets hart gerungen worden. Diese Rivalität wiederholte sich auf Länderebene zwischen den Kreisen und kreisfreien Städten. Sie hat bewirkt, daß nach der Beseitigung des nach 1945 zunächst fast überall bestehenden Wohnraummangels die öffentlichen Mittel nicht immer ihren Weg dorthin gefunden haben, wo die Wohnungsversorgung am ungünstigsten war.

Tabelle 3: **Der jährliche Reinzugang an Wohnungen in der BRD** 1949—1960

Jahr	Anzahl	in vH
1949 — 51	973 200	17,5
1952	436 252	7,8
1953	505 860	9,1
1954	532 735	9,6
1955	527 129	9,5
1956	548 164	9,8
1957	513 735	9,2
1958	473 434	8,5
1959	537 356	9,7
1960	519 214	9,3
1949 — 60	5 567 079	100

Quelle: Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 1957, S. 258; 1961, S. 266; 1962, S. 271.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 4: **Der Reinzugang an Wohnungen in der BRD nach Ländern 1949—1960**

Land	Anzahl	in vH
Schleswig-Holstein	223 814	4,0
Hamburg	263 358	4,7
Niedersachsen	617 049	11,1
Bremen	108 801	1,8
Nordrhein-Westfalen	1 842 793	33,1
Hessen	517 505	9,3
Rheinland-Pfalz	278 206	5,0
Baden-Württemberg	792 792	14,5
Bayern	922 761	16,5
Bundesrepublik	5 567 079	100

Quelle: s. Tab. 3.

In den meisten landwirtschaftlichen Gebieten sind Angebot und Nachfrage nach Wohnungen längst ausgeglichen. Das gilt auch für eine große Zahl überwiegend nichtagrarischer Kreise und für kleinere Städte[19]. In den großen Städten und den industriellen Ballungsräumen jedoch besteht nach wie vor ein beträchtlicher Nachfrageüberhang.

III. Kosten der Wohnungswirtschaft

In der Wohnungswirtschaft sind zu unterscheiden: Herstellungs- und Bewirtschaftungskosten. Die Herstellungskosten setzen sich zusammen aus Kosten des Baugrundstückes einschl. des Erwerbs und der Aufschließung und aus den Baukosten einschl. der sogenannten Baunebenkosten.

Der Bau von Mietwohnhäusern ist eine langfristige Investition, die in der Regel großenteils mit Fremdkapital finanziert wird. Die Mietkalkulation umfaßt daher folgende Kostengruppen[20]:

1. Kapitalkosten
   a) Zinsen für die Kosten des Baugrundstückes einschl. des Erwerbs und der Aufschließung
   b) Zinsen für die Baukosten einschl. der sogenannten Baunebenkosten
2. Bewirtschaftungskosten
   a) Abschreibung
   b) Verwaltungskosten

[19] Das rechnerische Wohnungsdefizit am Jahresende 1961, Wirtschaft und Statistik, 1962, H. 7, S. 414.

[20] Vgl. z. B. *Bormann, Flender, Thiele,* Handbuch über Kosten und Wirtschaftlichkeit in der Wohnungswirtschaft, Hamburg 1953, 4. Abschnitt, S. 69 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

c) Betriebskosten
d) Instandhaltungskosten
e) Mietausfallwagnis

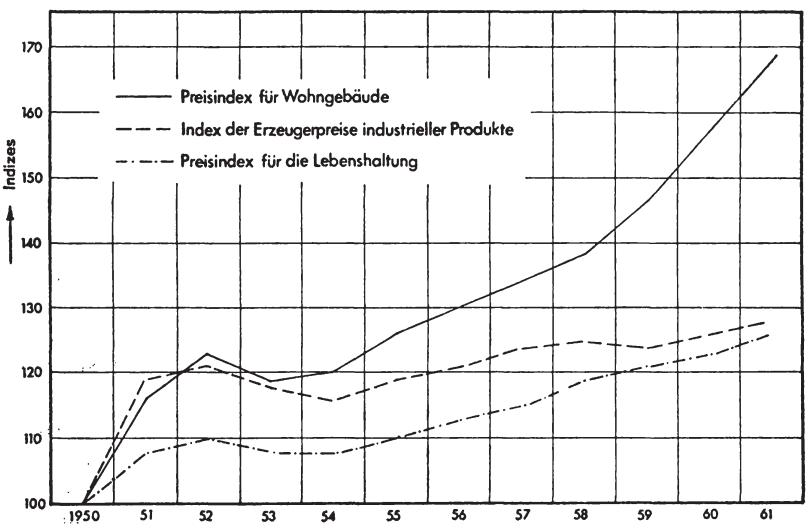
1. Herstellungskosten[21]

Wir gehen zunächst auf die Entwicklung der Herstellungskosten seit 1950 ein und behandeln das wichtigste Kostenelement dieser Kategorie, die Baukosten, zuerst.

Die Baupreise für Wohngebäude[22] stiegen seit Inkrafttreten des Ersten Wohnungsbaugesetzes unaufhaltsam. Die Preise für die einzelnen Gruppen (Erd-, Rohbau-, Ausbauarbeiten, Haustechnische Anlagen und Baunebenleistungen) erhöhten sich nicht einheitlich. Die Ursache dieser differenzierten Entwicklung ist in der unterschiedlichen Beschäftigungslage in den einzelnen Baubereichen, der dadurch bedingten abweichenden Entwicklung der Lohntarife und dem

Abb. 1. **Preisindex für Wohngebäude, Index der Erzeugerpreise industrieller Produkte und Preisindex für die Lebenshaltung**[a] **in der BRD 1950—1961**

(1950 = 100)



[a] 1961 extrapoliert.

Quelle: Statistisches Jahrbuch für die BRD 1955, S. 434; 1961, S. 462, 486; 1962, S. 504.

[21] s. hierzu u. a. P. J. *Deneffe,* Baukosten, Handwörterbuch des Städtebaues, Wohnungs- und Siedlungswesens, I. Bd., Stuttgart 1959, S. 186 ff.

[22] Preisindex für Wohngebäude 1950 = 100, Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 1961, Stuttgart und Mainz 1961, S. 484.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

uneinheitlichen technischen und organisatorischen Fortschritt der verschiedenen Bausparten zu suchen.

Um nun zu einem einigermaßen klaren Bild zu kommen, inwieweit die Erhöhung der Baupreise über die Preissteigerung hinausgeht, die auch sonst seit 1950 in der Bundesrepublik erfolgt sind, ist ein Vergleich mit der allgemeinen Preisentwicklung angebracht.

Die Weltmarkt- und Einfuhrpreise sind seit 1957 ständig gesunken. Die Erzeugerpreise der Industrie erfuhren von 1954 bis Ende 1961 eine mäßige Erhöhung von etwa 10 vH. Die Baupreise dagegen, die von 1950 bis 1953 sich etwa auf gleicher Höhe wie die Preise der Industrieerzeugnisse gehalten hatten, folgten schon seit 1954 einer eigenen Tendenz, die beträchtlich über dem Niveau anderer wichtiger Preise lag. Die Industriepreise stagnierten ab 1957 etwa drei Jahre lang. Spätestens seit damals war zu erkennen, daß eine grundlegende Disproportionalität zwischen der allgemeinen Preisbewegung und der Baupreisentwicklung sich herausgebildet hatte. Die Baupreise sind von 1950 bis 1961 gegenüber den Preisen industrieller Produkte um mehr als das Doppelte gestiegen. Allein seit 1954 betrug der Auftrieb der Baupreise etwa das Dreifache von dem der Industriepreise.

Die Preise für Bauleistungen geben, für sich genommen, allerdings noch keinen Maßstab der tatsächlichen Kostenentwicklung im Wohnungsbau. Die Baukosten hängen nicht allein von den Preisen, sondern maßgeblich von der Bauweise im weitesten Sinn ab[23]. Die Gesamtherstellungskosten je Wohnung setzen sich aus den Kostenarten[24] je nach Bauherren und Gebäudeart unterschiedlich zusammen. Ihre Anteile schwanken außerdem regional nach der Lage des Grundstückes in ländlichen oder städtischen Gebieten und unter dem Einfluß einiger anderer Faktoren.

Die reinen Baukosten haben einen Anteil von rund 80 vH an den gesamten Herstellungskosten. Er war in den letzten Jahren rückläufig. Die Zunahme der Baukosten seit 1954 ist geringer als diejenige der anderen Kostenelemente, wenn man von den unerheblichen „sonstigen Kosten" absieht.

Kostenanalysen haben ergeben, daß von 1954—1959 die Steigerung der reinen Baukosten bei Mehrfamilienhäusern zu etwa 40 vH, bei kleineren Wohngebäuden sogar nur zu 25—30 vH auf Preissteigerungen zurückzuführen ist. Der Rest der Kostenerhöhungen entfiel auf die Qualitätsverbesserungen der Bauten ebenso wie auf die Vergrößerung der Wohnfläche und die Vermehrung der Raumzahl. Sie fanden in der so oft und mit Recht gerügten Baukostenerhöhung einen

[23] Zu den folgenden Abschnitten vgl. A. *Sobotschinski*, Baukosten und Baupreise, Wirtschaft und Statistik, 1960, H. 12, S. 712 ff.

[24] Vgl. oben S. 958 f.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

relativ stärkeren Niederschlag als die Preistendenz. Hier offenbaren sich die Konsequenzen der Entwicklung vom Ersten zum Zweiten Wohnungsbaugesetz von der „Quantität zur Qualität" *(Wandersleb)* auf der Kostenseite.

Die Steigerung der Grundstückskosten[25], so ärgerlich sie ist, schlägt bei Mehrfamilienhäusern weniger zu Buch, als meistens angenommen wird, und bleibt weit zurück hinter der Zuwachsrate für die Erschließungskosten. Sie läßt erkennen, daß von Jahr zu Jahr weniger Boden an ausgebauten, mit Versorgungsleitungen versehenen Straßen zur Verfügung stand oder die Wohnungssuchenden es vorzogen, sich am Rande der Städte in angenehmerer Umgebung anzusiedeln, und darum in steigendem Maß „auf der grünen Wiese" gebaut werden mußte[26].

Von Bauherren jeder Observanz ist gerügt worden, daß die Kommunen nicht schuldlos an der Verteuerung der Erschließungsarbeiten sind. Ihre Anforderungen an Breite und Qualität der neu zu bauenden Straßen sowie Umfang und Art der Versorgungsanlagen sollen nicht selten über ein verständiges Maß hinausgehen, überdies versuchen sie, die Erschließungskosten möglichst auf die Grundstückseigentümer abzuwälzen.

Dieses Bild der Preis- und Kostenentwicklung im Wohnungsbau bedarf noch einer Korrektur. Von sachverständiger Seite ist kürzlich der „Rationalisierungsgewinn von 1950 bis 1960 für den Wohnungsbau" mit etwa 6 bis 7 Milliarden DM angegeben worden. Der Autor kommentiert: „Mit anderen Worten ist diese Summe an Mitteln, und zwar bei unserem Finanzierungssystem überwiegend an öffentlichen Mitteln gespart worden"[27]. Da nun der gesamte Finanzierungsaufwand für 6 Millionen Wohnungsneubauten von 1950 bis 1961 rund 126 Milliarden DM[28] betragen hat, läßt sich schätzen, daß der Rationalisierungs-

---

[25] Vgl. Grundstücksbedarf im öffentlich geförderten sozialen Wohnungsbau, Wirtschaft und Statistik, 1961, H. 10, S. 584 ff.; J. *Keller*, Die neue Statistik der Baulandpreise, Ergebnisse für das 2. Halbjahr 1961, Wirtschaft und Statistik, 1962, H. 8, S. 457 ff.; L. *Neundörfer*, Materialien zur Lage des Baubodenmarktes, Bd. 15 der Schriftenreihe des Bundesministers für Wohnungsbau, Kassel, o. J.; P. *Domus*, Die Baulandpreise, Bundesbaublatt, 1961, H. 2, S. 50 ff.

[26] Die Entwicklung der Bodenpreise ist ein politisch und ökonomisch schwieriges und kontroverses Thema, vgl. hierzu z. B. O. *von Nell-Breuning*, Die Baulandkalamität, Der Volkswirt, Beilage zu H. 15, 1960, S. 17 f. und H. W. *vom Felde*, Die volkswirtschaftliche Problematik der Erfassung von Wertsteigerungen des Bodens, Beiträge und Untersuchungen des Instituts für Siedlungs- und Wohnungswesen der Westfälischen Wilhelms-Universität zu Münster, Bd. 47, Köln 1954.

[27] s. M. *Steinbiss*, „Fertigbau" — ein aktuelles Thema, Bundesbaublatt, 1962, H. 3, S. 113.

[28] Vgl. *Bundesministerium für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung*, Jahresbericht 1961, o. O. und o. J.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

effekt eine zusätzliche Baupreissteigerung über die oben nachgewiesene hinaus von etwa 5 vH verhindert hat.

Wir analysieren jetzt, in welchem Ausmaß diese Entwicklung der Baukosten die Finanzierung des Wohnungsbaus beeinflußt hat. Der Finanzierungsaufwand je Wohnung ist seit 1950 von DM 11 000,— auf DM 35 000,— gestiegen. Diese Kostenerhöhung ist auf drei Ursachen zurückzuführen: qualitative Verbesserung und Vergrößerung der Wohnfläche im Wohnungsbau, Baupreissteigerung und die allgemeine monetäre Entwicklung. An anderer Stelle[29] wurde der Anteil dieser Einflüsse auf die Höhe der Finanzierungsmittel geschätzt:

Tabelle 5

	Mrd. DM	in vH	in vH
Höhe des gesamten Finanzierungsbetrages für 6 Mill. Wohnungen, erbaut 1950/1960 ..	126	100	
davon			
geschätzte Finanzierungsmittel in Kosten von 1950/51 (d. h. umbauter Raum, Qualität, Preise wie 1950/51)	66	52,4	
zusätzlich benötigte Finanzierungsmittel für	60	47,6	100
1. Bauliche Verbesserung und Wohnflächenvergrößerung	27	21,4	45,0
2. Baupreissteigerung	10	7,9	16,7
3. allgemeine monetäre Faktoren	23	18,3	38,3

Auf dem Hintergrund dieser Fakten und Probleme drängt sich die Frage auf, ob im Zuge des Wachstumsprozesses einer hochindustrialisierten Wirtschaft die Preise im Wohnungsbau zwangsläufig so eklatant steigen mußten.

Seit 1948 konkurrieren in der Bundesrepublik der Wohnungsbau, die gewerbliche Wirtschaft und die öffentliche Hand in der Nachfrage nach Bauleistung. Die gewerbliche Wirtschaft war meistens in der Lage, ihre Bauvorhaben, wenn nicht über den Kapitalmarkt, so doch über die Preise zu finanzieren. Über dieser Konstellation auf dem Baumarkt darf jedoch der Einfluß aus dem politischen Raum nicht übersehen werden.

Die öffentliche Hand hatte nicht nur einen echten hohen zivilen und militärischen Baubedarf aufzuweisen, sie wurde auch beim geringsten Anzeichen einer Rezession von politischer Seite gedrängt, auf die eine oder andere Weise die Baunachfrage zu beleben. Spät erst wurde erkannt, daß der Markt für Hochbauleistung kein geeignetes

[29] Die Berechnungen sind in dem Aufsatz d. Verf., Subventionskapital treibt die Baupreise, Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, 1962, H. 14, S. 672, ausführlicher dargestellt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Objekt für deficit spending darstellt. Die Vergabemethoden der öffentlichen Hand sind zudem oft wenig zweckmäßig und legen den Bauunternehmern nicht selten preissteigernde Risiken auf.

Ein entscheidender Faktor der Baupreissteigerung sind die Subventionen[30]. Von den rd. 6 Mill. 1950/61 errichteten Wohnungen wurden 3,75 Mill. mit öffentlichen Mitteln gefördert[31]. Dem Wohnungsbau flossen in diesem Zeitraum öffentliche Mittel in Höhe von 63 Mrd. DM zu[32]. Das entspricht ungefähr einem Fünftel des Umsatzes im gesamten Baugewerbe oder einem Viertel des Umsatzes im Hochbau[33].

Die Kalkulation mit festen Zuschlagsätzen beschleunigt die Preissteigerung. Auf diese Weise wirken sich erhöhte Lohnkosten progressiv aus, zumal die Lohnsumme im Bauhauptgewerbe einen durchschnittlichen Anteil von 30 vH am Umsatz für Bauleistung hat.

Arbeitgeber und Arbeitnehmer im Baugewerbe haben in bemerkenswerter Eintracht den jahrelangen Bauboom, Folge des außerordentlichen Nachholbedarfs im Wohnungsbau, ausgeschöpft. Die Bauherren als dritte Partei setzten den Preissteigerungen kaum Widerstand entgegen, weil die Überpreise durch Subventionen kompensiert werden konnten.

Die historische Ausgangssituation für den Wohnungsbau in der Bundesrepublik nach der Währungsreform war demnach in zweierlei Hinsicht anomal. Ein sozial dringlicher, alle ökonomischen Vorstellungen übersteigender Nachholbedarf war zu decken. Deshalb wurden jährlich Subsidien in Höhe von durchschnittlich 5 Mrd. DM in den Wohnungsbau gepumpt, um die Neubaumieten zu senken. Sie beeinflußten die Preiselastizität der Nachfrage zunächst dieser Wohnungskategorie und lösten gleichzeitig Preissteigerungen auf dem Wohnungsbaumarkt aus, die sich wie ein Ölfleck auf den gesamten Hochbau ausbreiteten. Die kaufkräftige Wohnungsnachfrage der vergangenen Jahre hat mit Sicherheit weit über dem Ausmaß gelegen, das die im Verlauf einer wachsenden Wirtschaft erheblich steigenden Einkommen allein hätten auslösen können.

So kann es nicht erstaunen, daß strukturelle Wandlungen innerhalb der Bau- und Wohnungswirtschaft, die notwendig gewesen wä-

[30] Vgl. *Ausschuß zur Untersuchung der Erzeugungs- und Absatzbedingungen der deutschen Wirtschaft,* Der Deutsche Wohnungsbau, Verhandlungen und Berichte des Untersuchungsausschusses für Gewerbe, Industrie, des Handels und Handwerks (III. Unterausschuß) Berlin 1931; A. *Müller,* Wohnungsgesetzgebung — Baukosten — Mieten in England, Gemeinnütziges Wohnungswesen, 1949, H. 1, S. 22 ff.

[31] W. *Fey,* Tendenzen und Merkmale des Wohnungsbaues 1961 mit einem Ausblick auf 1962, Bundesbaublatt, 1962, H. 5, S. 222.

[32] Vgl. Tabelle 10.

[33] Vgl. W. *Kirner,* Das Bauvolumen . . . , a. a. O., S. 31.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ren, damit sich der Wohnungsbau reibungslos in das wirtschaftliche Wachstum eingefügt hätte, weitgehend unterblieben sind. Die nachhaltig kostensenkende Rationalisierung im Wohnungsbau fand nicht statt oder wurde nicht an die Bauherren weitergegeben, weil der Bauwirtschaft und den Trägern des sozialen Wohnungsbaus die zwingende ökonomische Notwendigkeit fehlte, die allein Minimierung der Kosten bewirkt.

Die Baupreissteigerung in der Bundesrepublik seit 1950 ist ein geschichtlich einmaliges Phänomen, das Schlüsse auf die Entwicklung der Wohnungsbaupreise in einer wachsenden hochindustrialisierten Wirtschaft kaum gestattet.

2. Zinsen

Das zur Finanzierung von Wohngebäuden eingesetzte Kapital muß langfristig verzinst werden. Daher ist der Zinssatz für Fremdkapital ein ausschlaggebender Faktor der Mietenkalkulation. In den Jahren des Wiederaufbaues 1950 bis 1960 schwankten die Zinssätze für Kapitalmarktmittel kurzfristig außerordentlich. Sie lagen zwischen 5½ und 8¾ vH p. a. Diese Zinsspanne von 3¼ vH p. a. kann zu Mietunterschieden bis zu 0,80 DM je qm Wohnfläche und Monat führen[34]. Die Mieten gleichartiger Wohnungen können also stark voneinander abweichen, wenn sie in verschiedenen Jahren gebaut worden sind. Einen Überblick gibt Tabelle 6:

Tabelle 6: **Zinssatz und Miethöhe**[a)]

Verzinsung des Gesamtkapitals[b)] in %	Verzinsung der Herstellungskosten (DM 540,—)[c)] pro qm Wohnfläche in DM	Bewirtschaftungskosten pro qm Wohnfläche in DM[d)]	Kostenmiete pro qm Wohnfläche in DM	Kostenmiete einer 70 qm großen 3-Zimmer-Whng. in DM (abgerundet)
3,0	1,35	1,10	2,45	172
3,5	1,58	1,10	2,68	188
4,0	1,80	1,10	2,90	203
4,5	2,02	1,10	3,12	218
5,0	2,25	1,10	3,35	235
5,5	2,48	1,10	3,58	251
6,0	2,70	1,10	3,80	266
6,5	2,93	1,10	4,03	282
7,0	3,15	1,10	4,25	298

Quelle: M. Crotogino, Ist die Mobilisierung öffentlicher Baudarlehen möglich?, Zeitschrift für d. gesamte Kreditwesen, 1962, H. 13, S. 609.
a) Wohnungen in mittelguten städtischen Wohngegenden.
b) Text von Verf. geändert.
c) Beruht auf cbm-Preis von DM 92,— (einschl. Außenanlagen und Baunebenkosten) und Baulandpreis von DM 45,— je qm.
d) Enthält AfA in Höhe der Tilgung der Fremdmittel (DM 4,70 je qm p. a.).

[34] H. *Jaschinski*, Die Miete in der sozialen Marktwirtschaft, Teil Z, Gemeinnütziges Wohnungswesen 1960, H. 11, S. 353.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Das Eigenkapital in der Wohnungswirtschaft ist angemessen verzinst, wenn ein Effektivzins in gleicher Höhe erwirtschaftet wird, wie er in einer anderen langfristigen Anlage vergleichbaren Risikos erzielt werden könnte. *Jaschinski* hält eine Effektivverzinsung von 6 vH p. a. „in unserer Zeit" für angemessen und betont, der Residualzins des Vermieters müsse höher sein als der Zins für langfristige Sparanlagen, weil sonst kein Anreiz gegeben sei, das unternehmerische Risiko der Wohnungsvermietung zu übernehmen[35].

Wenn demnach das Eigenkapital im Mietwohnungsbau keine angemessene Verzinsung findet, zieht sich das private Kapital sehr bald von solcher Art unrentabler Anlage zurück. Dieser Zustand wäre auch im Bundesgebiet bereits eingetreten, wenn nicht dem Wohnungsbau außerordentlich hohe direkte und indirekte Subventionen zugeführt worden wären. Nur so blieb der Bau von Mietwohnungen für Besitzer von Trümmergrundstücken und unternehmerische Persönlichkeiten mit geringem Einsatz von Eigengeld attraktiv, selbst auf die Gefahr hin, daß die eigenen Mittel kaum eine Verzinsung bringen würden. Der Anreiz liegt in den Baugewinnen und dem Substanzwert der Objekte, von dem man hofft, daß er sich irgendwann und irgendwie einmal realisieren läßt.

3. Bewirtschaftungskosten

In der Kostengruppe „Bewirtschaftung" sind die laufenden Aufwendungen für Verwaltung, Betrieb und Mietausfallrisiko ökonomisch nicht interessant. Die theoretisch wesentlichen Kostenelemente sind die Abschreibung und die Aufwendungen für Instandsetzung. Sie gehören im gewissen Sinne zusammen, weil das Abschreibungserfordernis um so geringer ist, je besser langfristig der Verschleiß der Wohnungen durch Instandsetzung ausgeglichen wird.

In Westdeutschland kann aus steuerlichen Gründen nur die Abschreibung für Abnutzung (AfA)[36] kalkulatorisch berücksichtigt werden. Sie beträgt seit Jahrzehnten 1 vH pro Jahr der tatsächlichen Baukosten[37]. Diesem Satz liegt die Vorstellung zugrunde, daß Mietwohngebäude 100 Jahre genutzt werden und danach die Reproduktion aus der Summe der jährlichen Abschreibungsbeträge erfolgen kann. Der hypothetische Charakter dieser Konvention in einer hochindustrialisierten Wirtschaft, die sich durch lebhaftes Wachstum auszeichnet, liegt auf der Hand. Sie berücksichtigt weder den Einfluß des tech-

---

[35] H. *Jaschinski*, a. a. O., S. 353.

[36] Vgl. § 6 EStG i. d. F. v. 23. 9. 1958 (BGBl. I, S. 673).

[37] Erst das I. WoBauG ließ höhere Abschreibungsbeträge auf Neubauten als steuerlichen Anreiz zur Erhöhung der Wohnungsbautätigkeit zu.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

nischen Fortschritts, noch Veränderungen, die sich aus der Grundstückslage oder soziologischen Wandlungen ergeben, und ignoriert vor allem monetäre Veränderungen.

Die Abschreibungsquote von 1 vH pro Jahr ist zu gering. Außerdem ist ihre zeitliche Verteilung nicht sachgerecht. Allein schon aus technischen Gründen ist eine während der Lebensdauer des Gebäudes konstante Abschreibung falsch, denn Verwitterungsschäden, Abnutzung usw. treten im Laufe der Jahrzehnte nicht gleichmäßig, sondern progressiv auf. Infolgedessen belasten in späteren Jahrzehnten die steigenden Reparaturkosten und die gleichbleibenden Abschreibungsquoten zusammen das Kostenkonto des in der Regel sowieso nur noch geringere Erträge bringenden Hauses stärker als vorher. Das gilt für einen gleichbleibenden Geldwert. Längerdauernde inflationäre oder deflationäre Tendenzen modifizieren die ökonomischen Konsequenzen dieser realen Gegebenheiten. Zudem sind die Folgen verschieden in einer marktwirtschaftlichen und einer dirigierten Wohnungswirtschaft[38].

Die westdeutsche Steuergesetzgebung hat somit seit Jahrzehnten verhindert, die Abnutzungs- und Verschleißquote so zu bemessen, daß sie dem wirtschaftlichen Sinn der Abschreibung, die Reproduktion des Nutzungsgutes zu gewährleisten, gerecht wurde. Das wäre bis zu einem gewissen Grade auch der Fall gewesen, wenn kein Mietenstopp bestanden hätte, sondern eine Anpassung der Mieten an die monetäre Entwicklung möglich gewesen wäre.

Ein partieller Ausweg aus diesen Schwierigkeiten könnte dadurch gefunden werden, daß die Abschreibungsquote ausreichend und progressiv kalkuliert wird. Der Vorschlag, sie statt wie bisher an den „historischen", d. h. nominalen Baukosten an den jeweiligen realen Reproduktionskosten auszurichten, wurde bisher von den meisten Experten mit Reserve aufgenommen, obwohl de facto auf einem wohnungswirtschaftlichen Teilmarkt bereits entsprechend verfahren wird. Eigenheime und Eigentumswohnungen, die später als drei Jahre nach Bezugsfertigkeit verkauft werden, können nämlich zu Wiederbeschaffungspreisen veräußert werden[39].

Die deutsche Wohnungswirtschaft ist seit dem ersten Weltkrieg überwiegend preisgebunden. Sie wird daher ebenso wie durch die

[38] Diese verwickelten Fragen können hier nur angedeutet werden. Eine ausgezeichnete Darstellung der Problematik gibt H. *Jaschinski*, Die Miete in der sozialen Marktwirtschaft, Gemeinnütziges Wohnungswesen, 1960, H. 10, insbes. S. 317 ff.

[39] Vgl. Richtlinien für die Preisbestimmung bei der Veräußerung von Wohnungsbauten durch gemeinnützige Wohnungsunternehmen, Köln, Febr. 1958, und Richtlinien für die Preisbestimmung bei Betreuung und Veräußerung von Familienheimen, Kauf-Eigenheimen, Eigentumswohnungen und Kauf-Eigentumswohnungen des Verbandes Freier Wohnungsunternehmen e. V., Hamburg, März 1959.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Steuerpraxis auch noch durch die der wirtschaftlichen Vernunft häufig entgegengerichteten Grundsätze und Kostensätze der staatlichen Preistaxate höchst negativ beeinflußt. Diese interventionistischen Praktiken wirken sich besonders auf den Instandhaltungsaufwand aus.

Der private Hausbesitz, vor allem der nichtbilanzierende, wird von dieser ökonomischen Unvernunft des Dirigismus nachhaltiger betroffen als die nicht der Gewinnbesteuerung unterliegende gemeinnützige Wohnungswirtschaft. Über die Einkommen- und Körperschaftsteuer wird dem privaten Hausbesitz ein Teil der Erträge, die eigentlich zur Deckung der Instandhaltungskosten in späteren Perioden dienen müßten, bereits in früheren Perioden als fiktiver Gewinn weggesteuert[40].

IV. Wohnungsbaufinanzierung

1. In der Marktwirtschaft[41]

Vor dem ersten Weltkrieg wurde die Fremdfinanzierung der Wohnungswirtschaft über den Kapitalmarkt so vorgenommen, daß die I. Hypothek bis zu 60 vH, die II. Hypothek 10—20 vH der tatsächlichen Herstellungs- und Grundstückskosten deckte. Die Restfinanzierung erfolgte teils durch eigene Mittel des Bauherrn, teils auch durch Stundung von Bauunternehmerforderungen oder Verwandtschafts- und Gefälligkeitsdarlehen. Das entscheidende Kriterium des Hypothekarkredites damals wie heute war die primär dingliche Haftung des beliehenen Objekts, während die Bonität des Schuldners nur sekundär gewertet wurde.

Diese Finanzierung setzt voraus, daß „der Ertrag des Objektes ... ausreicht, um das Darlehen in der vereinbarten Höhe nachhaltig zu bedienen". Die Prämissen dieser marktwirtschaftlichen langfristigen Finanzierung, Währungsstabilität und funktionsfähiger Kapitalmarkt, waren gegeben. Der deutsche Hypothekarkredit war organisatorisch und rechtlich hervorragend fundiert. Darum funktionierte die Wohnungsbeleihung nach diesem „Prinzip der Hypothek", vervollständigt durch Eigenmittel, vor dem ersten Weltkrieg im ganzen gesehen befriedigend.

Der Zins für erststellige Hypotheken betrug vor dem ersten Weltkrieg 4—4½ vH. Zu diesem Preis konnte der Bedarf jederzeit durch

[40] Vgl. hierzu O. *Backhaus*, Kosten der Instandhaltung bei Wohnungsbauten, Gutachten, erstattet im Auftrag des Gesamtverbandes Gemeinnütziger Wohnungsunternehmen, Köln 1961, insbes. S. 7, 44, 47.

[41] Vgl. H. *Jaschinski* und M. *Klein*, Wohnungsbaufinanzierung, Enzyklopädisches Lexikon für das Geld-, Bank- und Börsenwesen, Bd. II, Frankfurt a. M. 1957, S. 1687.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

den organisierten Realkredit gedeckt werden. Der Kreis der nicht-organisierten Hypothekengeber war vorzugsweise auf kleinere und mittlere Sparer beschränkt. Lediglich einige größere Vermögensverwaltungen beliehen großstädtische Mietwohngrundstücke. Das private Großkapital aus Industrie, Handel und Landwirtschaft hielt sich von diesem Markt fern, der zwar einen nach damaliger Auffassung sicheren, aber doch, gemessen an den Chancen in der zu jener Zeit expandierenden Wirtschaft, bescheidenen Ertrag abwarf.

Für zweite Hypotheken lag der Zinssatz vor dem ersten Weltkrieg in der Regel um ½ vH über dem Preis für erste Hypotheken, wodurch gerade Kleinsparern ein Anreiz zur Kapitalanlage im Wohnungsbau geboten war. Häufig auch ließen Bodeneigentümer ihre Restkaufgelder für das verkaufte Gelände als zweite Hypotheken eintragen. Fast der gesamte Bestand an zweiten Hypotheken, etwa 15 Mrd. M, dürfte in jener Zeit von privaten Gläubigern gegeben worden sein.

Bereits um die Jahrhundertwende wurde offenbar, daß die schwache Stelle der rein marktwirtschaftlichen Finanzierung von kleinen Wohnungen für die minderbemittelte Bevölkerung der nachstellige Hypothekarkredit ist. Sind es doch diese Beleihungsobjekte, die nur geringe und vor allem im wirtschaftlichen Auf und Ab schwankende Renditen einbringen. Doch hatten damals alle Versuche, hier Abhilfe zu schaffen, keinen nennenswerten Erfolg.

2. In der dirigierten Wohnungswirtschaft

a) Zwischen den Weltkriegen

Im ersten Weltkrieg waren weder Material noch Arbeitskräfte für den Wohnungsbau verfügbar. Erst nach der Währungsstabilisierung 1924 kam er allmählich wieder in Gang. Die Mieten der Neubauten lagen infolge der beträchtlich gestiegenen Baukosten und Zinssätze für Kapital so hoch, daß sie bei dem niedrigen Einkommensniveau von der breiten Masse wohl kaum hätten aufgebracht werden können. Auf die alte Form der Wohnungsbaufinanzierung konnte daher nicht zurückgegriffen werden. Die öffentliche Hand mußte sich an der Wohnungsbaufinanzierung beteiligen. Das war allein deshalb nicht zu umgehen, weil der Kapitalmarkt zur Hergabe so beträchtlicher langfristiger Kapitalien unmittelbar nach 1924 nicht in der Lage war. Dem Staat war es kraft seiner obrigkeitlichen Machtbefugnis möglich, auf dem Steuerwege Mittel zu beschaffen.

Mit Hilfe der sogenannten Hauszinssteuerhypotheken wurden Erträge aus dem Althausbesitz zur Finanzierung der Neubauten umgeleitet. Die Belastung des aus der Vorkriegszeit vorhandenen Haus-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

besitzes durch diese Gebäudesondersteuer war um so drückender, als die Mieten der alten Wohnungen nach der Stabilisierung der Mark gesetzlich auf Bruchteile der ursprünglichen Mieten herabgesetzt worden waren[42]. In dieser Weise wurden von 1924 bis 1931 etwa 2 Mill. Wohnungen finanziert[43]. Der Kapitalmarkt steuerte erste Hypotheken im Umfang von 10—20 vH der Gesamtkosten der für einkommensschwache Mieter vorgesehenen neuen Wohnungen bei, 70—80 vH entfielen auf Hauszinssteuerhypotheken, 10—20 vH sollte die Restfinanzierung erbringen.

Von 1932 ab bis zum Beginn des zweiten Weltkrieges mußte der Wohnungsbau in Deutschland erneut auf andere Finanzierungsschemata umgestellt werden. Nunmehr wurde zweigleisig finanziert, je nachdem, ob Wohnungen für die einkommensschwache („sozialer Wohnungsbau") oder für die übrige Bevölkerung gebaut wurden. Für beide Wohnungskategorien gewährte der Kapitalmarkt erste Hypotheken in Höhe von rd. 40 vH der Gesamtkosten.

Der soziale Wohnungsbau erhielt als Ersatz für die zweite Hypothek, die jetzt für diese Objekte auf dem Kapitalmarkt überhaupt nicht mehr beschafft werden konnte, Darlehen der öffentlichen Hand (z. T. noch aus Hauszinssteuermitteln), die Restfinanzierung mußte wie in der Periode 1924—1931 mit rd. 20 vH vom Bauherrn aufgebracht werden. Der sonstige Wohnungsbau mußte versuchen, sich im nachstelligen Beleihungsraum mit Hilfe des neuen Instruments der sogenannten Ib-Hypotheken aus dem Kapitalmarkt, aber zusätzlich abgesichert durch „Reichsbürgschaften", zu finanzieren. In dieser Periode betrug der Zinssatz für erste Hypotheken 4½ bis 5¼ vH, der Zins für die nachrangige Finanzierung lag ½ bis ¾ vH höher.

b) Nach 1950

Nach dem zweiten Weltkrieg kam unter dem Druck der ungeheuerlichen Wohnungsnot der Wohnungsbau schnell wieder in Gang. Über die Finanzierung liegen erst seit 1950 verläßliche Angaben vor. In diesem Jahr wurde mit dem „Ersten Wohnungsbaugesetz"[44] die Grundlage einer geregelten Finanzierung geschaffen. Der Kapitalmarkt konnte für die langfristige Wohnungsbaufinanzierung in den Jahren 1950—1955 erststellige Mittel nur zu höchstens 30 vH der

[42] Dritte Steuernotverordnung v. 14. 2. 1914 (RGBl. I, S. 74), Gesetz über die Änderungen des Finanzausgleichs zwischen Reich, Ländern und Gemeinden v. 10. 8. 1925 (RGBl. I, S. 254), und Gesetz über den Geldentwertungsausgleich bei bebauten Grundstücken i. d. F. der Bek. v. 1. 6. 1926 (RGBl. I, S. 251) (= GeldEAG).

[43] Vgl. O. *Kämper*, Wohnungswirtschaft und Grundkredit, Berlin 1938, S. 118.

[44] I. WoBauG v. 24. 4. 1950 (BGBl. I, S. 83).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Gesamtkosten bereitstellen. Der öffentlichen Hand fiel demnach zunächst wieder die Hauptlast der Wohnungsbaufinanzierung zu.

Die nachrangige Finanzierung wurde aber durch das Erste Wohnungsbaugesetz schon im Prinzip wesentlich differenzierter gestaltet als in der Periode zwischen den Weltkriegen. Dieses Gesetz war — ungeachtet seiner Schwächen — eine Respekt heischende schöpferische Leistung, an die die Wohnungsbaugesetzgebung der „Hauszinssteuerära" nicht heranreicht. Es schuf drei Kategorien: den öffentlich geförderten sozialen, den steuerbegünstigten und den frei finanzierten Wohnungsbau.

Diese Dreiteilung war vorgesehen, um die Finanzierung der Ertragskraft der zu beleihenden Objekte anzupassen. Der öffentlich geförderte soziale Wohnungsbau sollte die Wohnungsversorgung der einkommensschwachen Bevölkerungsschichten sicherstellen, denen die Staatsführung Mieten auf kostendeckendem Niveau glaubte nicht zumuten zu können. Der steuerbegünstigte Wohnungsbau erhielt keine Finanzierungsbeiträge der öffentlichen Hand, doch wurden ihm auf die Dauer von 10 Jahren die Grundsteuern erlassen[45]. Außerdem bot das Gesetz die Möglichkeit, steuerliche Begünstigungen nach den §§ 7b und 7c des Einkommensteuergesetzes in Anspruch zu nehmen. Beide Vergünstigungen reduzierten die Mieten der auf diese Weise finanzierten Objekte entsprechend. Der frei finanzierte Wohnungsbau erhielt Förderung der öffentlichen Hand lediglich über „7c-Darlehen", die in diesem Sektor jahrelang entscheidende Bedeutung hatten.

Die Finanzierung des „öffentlich geförderten sozialen Wohnungsbaus" nach dem Ersten Wohnungsbaugesetz, das bis 1955 in Kraft war, spielte sich so ein, daß der Kapitalmarkt 20—30 vH der Gesamtkosten beitrug. 45—50 vH mußten durch die öffentliche Hand, der Rest von 20—30 vH durch Eigenkapital und „Eigenkapitalsurrogate" aufgebracht werden[46].

Die günstige wirtschaftliche Gesamtentwicklung, das wachsende Volkseinkommen und die zunehmende Kapitalbildung erlaubten dem organisierten Realkredit, etwa ab 1956 den Raum der erststelligen Beleihung stärker auszuschöpfen. Das Zweite Wohnungsbaugesetz schuf hierfür einige Voraussetzungen. Seither beträgt der Umfang der I. Hypothek 30—35 vH der Gesamtkosten, die Darlehen der öffentlichen Hand gingen auf 30—40 vH zurück, aber die Anfor-

---

[45] Vgl. F. *Thiele*, Einkommensteuer in der Wohnungswirtschaft, Handwörterbuch des Städtebaues, Wohnungs- und Siedlungswesens, I. Bd., Stuttgart 1959, S. 540 ff.

[46] So. H. *Jaschinski* und M. *Klein*, Finanzierung des Wohnungsbaues, Handwörterbuch des Städtebaues, Wohnungs- und Siedlungswesens, II. Bd., Stuttgart 1959, S. 612.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

derungen an die Restfinanzierung stiegen nicht unbeträchtlich. Sie liegen bei 30—40 vH.

Die Finanzierung des gesamten Wohnungsbaus der Bundesrepublik von 1950—1961 (Tabelle 7) zeigt ein anderes Bild als die des sozialen Wohnungsbaus. Sieht man vom „Anlaufjahr" 1950 ab, dann sank in diesen Jahren der Anteil der öffentlichen Mittel auf die Hälfte, der Anteil der „sonstigen Mittel" schwankte um 25 vH, während die relative Finanzierungsquote des Kapitalmarktes sich fast verdoppelte.

Diese Verschiebung der Finanzierungsbeiträge drückt allerdings auch bereits aus, daß durch das Zweite Wohnungsbaugesetz die Zusammensetzung des Volumens im gesamten Wohnungsbau umgebildet worden ist.

aa) *Kapitalmarktmittel*

Im System der Baufinanzierung aus nichtöffentlichen Quellen zeichnet sich deutlich eine Änderung ab: die partielle Verlagerung der Mittelbeschaffung vom Kapitalmarkt zur quasi-genossenschaftlichen Finanzierung des Eigenheimbaues mit Hilfe einer geschlossenen Sparergemeinschaft. (Tabellen 8 und 9)

Die traditionellen Kreditgeber der Wohnungswirtschaft sind die privaten und öffentlich-rechtlichen Hypothekenbanken, Sparkassen und — mit Abstand — die Lebensversicherungsgesellschaften. Nach dem ersten Weltkrieg traten neben diese „klassischen" Hypothekengeber die Träger der Sozialversicherung und schließlich die Bausparkassen. Es gelang den Bausparkassen, ihren Anteil an der Wohnungsbaufinanzierung durch Kapitalsammelstellen von 1950—1960 von rd. 25 vH auf etwa 36 vH zu steigern. Die durchschnittliche Bausparsumme wuchs in diesem Zeitraum von 10 000,— DM auf fast das Doppelte an.

Das erstaunliche Wachstum der Bauspartätigkeit, die gegenwärtig ein Zehntel der Gesamtersparnis aufnimmt, hat verschiedene Wurzeln. Die staatliche Wohnungspolitik, d. h. die besondere Förderung des Baues von Eigenheimen, die Bausparprämien, die geschickte Werbung und seriöse Beratung der Bauwilligen durch die Bausparkassen, das konkrete Sparziel, die geringen Zinssätze des Kontensparens, die Enttäuschung gerade der kleineren und mittleren Kontensparer durch die Währungsreform und der dadurch ausgelöste Drang nach „Substanzwerten" waren die Antriebsmomente des Bauspargeschäftes[47].

47 Vgl. H. *Jaschinski* und M. *Klein*, Wohnungsbaufinanzierung, a. a. O., S. 1688 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 7: **Finanzierung des Wohnungsbaus in der Bundesrepublik[a] 1950—1961**

Effektiver Aufwand (Auszahlungen)
in Mill. DM

Jahr	Mittel der Kapitalsammelstellen (einschließlich Bausparkassen)[b]	Öffentliche Mittel[c]	Sonstige Mittel[d]	Finanzierungsquellen insgesamt
1950	1 592[e]	1 668[e]	540[f]	3 800
1951	1 401	2 216	1 083	4 700
1952	1 614	2 713	1 973	6 300
1953	2 532	2 747	2 521	7 800
1954	3 878	3 027	2 095	9 000
1955	4 881	2 789	2 430	10 100
1956	5 035	3 157	2 708	10 900
1957	4 830	3 181	3 489	11 500
1958	5 488	3 506	3 306	12 300
1959	7 485	3 843	3 672	15 000
1960[g]	8 904	3 695	3 901	16 500
1961[g]	10 300	3 200	4 700	18 200
1950—1961	44 940	35 742	42 418	126 100

in vH

1950	(41,9)	(43,9)	(14,2)	100
1951	29,8	47,1	23,1	100
1952	25,6	43,1	31,3	100
1953	32,4	35,3	32,3	100
1954	43,0	33,6	23,4	100
1955	48,3	27,6	24,2	100
1956	46,2	29,0	24,8	100
1957	42,0	27,7	30,3	100
1958	44,6	28,5	26,9	100
1959	49,9	25,6	24,5	100
1960[g]	54,0	22,4	23,6	100
1961[g]	56,7	17,6	25,7	100
1950—1961	38,1	28,3	33,6	100

Quelle: Bundesbaublatt 1954, H. 4, S. 151; 1956, H. 5, S. 208; 1958, H. 5, S. 244; 1960, H. 5, S. 247; 1961, H. 4, S. 280; 1962, H. 4, S. 174.

a) Ohne Saarland und ohne Berlin (West).

b) Zum Teil einschl. Berlin (West), aber nur mit geringen Summen, bei den Bausparkassen einschl. Ansparleistung.

c) Ohne 7c-Mittel und Wohnsparprämien.

d) Als Restgröße ermittelt.

e) Höchstzahlen.

f) Mindestzahlen.

g) Vorläufig.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 8: **Die Zusammensetzung des Beitrages der Kapitalsammelstellen zur Wohnungsbaufinanzierung**

(BRD ohne Saarland und ohne West-Berlin)

Effektiver Aufwand (Auszahlungen) in vH

Art der Kapitalsammelstellen	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960 d)	1961 d) e
Sparkassen	31,8	20,7	22,0	27,9	26,0	25,5	22,6	18,3	21,6	27,4	28,5	25,1
Pfandbriefinstitute												
private	9,6	10,6	14,6	17,1	22,7	21,8	16,2	14,3	15,5	16,1	13,4	14,3
öffentliche	5,8	9,4	13,4	14,5	14,2	16,1	15,8	10,9	12,1	13,2	11,5	12,6
Lebensversicherung a)	14,6	16,8	16,7 c)	13,6	10,4	8,1	9,4	11,1	8,6	7,1	9,4	10,6
Sozialversicherung a)	1,5	1,7	2,7	1,8	1,1	1,3	3,0	6,2	4,4	2,0	1,2	1,1
Bausparkassen												
private	12,4	14,1	13,7	13,0	13,7	15,2	18,2	22,0	22,2	20,4	22,6	22,1
öffentliche	12,9	13,0	11,4	10,6	11,6	12,0	14,8	17,2	15,6	13,8	13,4	14,2
dazu ERP-Mittel	11,4	13,7	5,5	1,5	0,3	0,0	—	—	—	—	—	—
	100 b)	100	100	100 f)	100 f)	100	100	100	100	100	100	100

Quelle: Bundesbaublatt 1955, H. 4, S. 169; 1958, H. 5, S. 244; 1962, H. 4, S. 174.

a) Ohne mittelbare Förderung, insbesondere Pfandbrieferwerb. — b) Höchstzahlen. — c) Infolge etwas veränderter Abgrenzung nur mit Einschränkungen vergleichbar mit den Zahlen für 1950/551. — Einschl. Saarland. — e) Vorläufig. — f) Im Original Druck- oder Rechenfehler.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 9: **Bausparaufkommen und Gesamtersparnis**

Jahr	Verfügbares Einkommen (Mrd. DM)[a]	Bausparaufkommen (Mrd. DM)[b]	Spalte 3 in vH von Spalte 2	Gesamterspar-nis (Mrd. DM)	Spalte 3 in vH von Spalte 5	Ersparnisquote (Spalte 5 in vH von Spalte 2)
1	2	3	4	5	6	7
1950	64,5	0,4	0,6	2,0	20,0	3,2
1951	74,8	0,4	0,5	2,3	17,4	3,1
1952	84,3	0,5	0,6	4,3	11,6	5,1
1953	93,1	0,9	1,0	5,4	16,7	5,8
1954	99,5	1,3	1,3	6,7	19,4	6,7
1955	110,3	1,6	1,5	6,9	23,2	6,2
1956	122,1	1,7	1,4	7,0	24,3	5,8
1957	136,7	2,0	1,5	11,1	18,0	8,7
1958	147,7	2,3	1,6	12,8	18,0	8,7
1959	158,2	2,8	1,8	14,1	19,9	8,9
1960[c]	173,0	3,4	2,0	15,0	22,7	8,6

Quelle: W. *Lehmann*, Hrsg., Privates Bausparwesen 1961, Bonn 1961, S. 92.

a) Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, Febr. 1961, S. 11.

b) Nur Sparleistungen ohne Wohnungsbauprämien. Bei den öffentlichen Bausparkassen ab 1950, bei den privaten Bausparkassen ab 1957 ohne Zinsgutschriften.

c) Vorläufig.

Die genannten Gründe erklären andererseits das relative Zurückbleiben des Kontensparens und damit des Hypothekengeschäfts der Sparkassen. Der Anteil sowohl der Sparkassen wie auch der Hypothekenbanken ist jedoch auch heute noch beachtlich, bringen doch beide Gruppen zusammen etwa die Hälfte des Finanzierungsbeitrages der Kapitalsammelstellen auf.

Das angesparte Eigenkapital der Bausparer dient der Restfinanzierung des Bauvorhabens. Darüber hinaus können die Bausparkassen ihren Mitgliedern nachrangige, verhältnismäßig kurzfristig zu tilgende, zinsgünstige Darlehen aus der Prämienmasse der noch nicht „baureifen" Sparverträge gewähren. In der Bereitstellung von Eigengeld erfüllen die Bausparkassen Aufgaben, die der Darlehensgewährung der Realkreditinstitute im erststelligen Raum komplementär sind. Sie stehen jedoch in Konkurrenz um die nachstellige Finanzierung auf diesem Sektor. Die Hypothekenbanken bieten durch Bürgschaften der öffentlichen Hand gesicherte sogenannte Ib-Hypotheken an. Die Bausparkassen wenden ein, diese Konstruktion beanspruche Staatshilfe somit dort, „wo Selbsthilfe-Einrichtungen bereitstehen, die eigens zur Deckung des bei der Eigenheimbaufinanzierung auftretenden nachstelligen Leihkapitalbedarfes geschaffen worden sind"[48].

[48] Vgl. u. a. W. *Lehmann*, Bauspardarlehen in einer freien Wohnungswirtschaft, Der Volkswirt, Beilage zu H. 15, 1960, S. 36.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Als Darlehensgeber für den Mietwohnungsbau kommen die Bausparkassen in ihrer heutigen Form nicht in Betracht. Doch liegen Anzeichen dafür vor, daß eine langfristige Umgestaltung von den Bausparkassen vorbereitet wird, um sich zukünftig in die Finanzierung auch der unternehmerischen Wohnungswirtschaft einzugliedern[49].

bb) *Öffentliche Mittel*

a) Quellen und Arten. — Die öffentliche Hand beschafft sich die Mittel zur Förderung des Wohnungsbaus aus verschiedenen Quellen, in der Regel aus dem Steueraufkommen oder durch Anleihen, die sie am Kapitalmarkt aufnimmt. Sie sind in der Tabelle 10[50] als „Öffentliche Ausgaben" bezeichnet. Mittelbar mit dem Steueraufkommen zusammenhängende Leistungen sind dagegen als „Steuerverzichte" erfaßt.

Die öffentliche Hand gewährt dem Wohnungsbau Darlehen zu verbilligtem Zins. Die Spanne zwischen diesem und dem Kapitalmarktzins muß ebenfalls aus Steuermitteln aufgebracht werden. Sie sind in der Spalte „Zinsausfälle" aufgeführt.

Der Zeitvergleich der „Öffentlichen Ausgaben" und der „Einnahmeverzichte" (Zinsausfälle + Steuerverzichte) zeigt deutlich den Wandel im System der öffentlichen Finanzierung des Wohnungsbaus von der Kapital- zur Ertragssubvention.

Nach 1948 war die Kapitalsubvention die einzige der allgemeinen wirtschaftlichen und wohnungswirtschaftlichen Situation und der Verödung des Kapitalmarktes adäquate Form der Beteiligung der öffentlichen Hand an der wohnungswirtschaftlichen Investition. Dieser Art der staatlichen Subsidien im Wohnungsbau haften Nachteile an. Als Gegenstück der langfristigen Darlehen zu unveränderlichen Zinssätzen schuf das Erste Wohnungsbaugesetz die „Richtsatzmiete". Diese „der Idee nach"[51] kostendeckende Miete erwies sich aber als zu starr.

---

[49] Vgl. z. B. W. *Jenkis,* Die Bausparkassen als Kapitalsammelstellen. Ergebnisse und künftige Aufgaben, Gemeinnütziges Wohnungswesen, 1962, H. 8, S. 252, und H. *Müller,* Bauspardarlehen im Mietwohnungsbau, ebenda, S. 253.

[50] Die Finanzierung des Wohnungsbaus wird auf Grund verschiedener Quellen statistisch erfaßt. Das Bundesministerium für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung veröffentlicht Statistiken über die Finanzierung des Wohnungsbaus. Das Bundesministerium der Finanzen veröffentlicht Statistiken der öffentlichen Mittel, dabei werden nicht nur die „Öffentlichen Ausgaben", sondern auch die „Zinsausfälle" und „Steuerverzichte" erfaßt. Die beiden letzten Posten sind vom Bundesministerium für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung bisher nicht berücksichtigt worden. Außerdem sind die Statistiken der Ministerien sachlich und zeitlich unterschiedlich abgegrenzt. Die Verschiedenheit der beiden statistischen Konzepte führt zu einer Differenz des Gesamtbetrages der öffentlichen Mittel von 1950—1961 (einschl.) von über 28 Mrd. DM. Vgl. Tabellen 7 und 10.

[51] So. H. F. *Gardemann,* Kostendeckungsprinzip, Handwörterbuch des Städtebaues, Wohnungs- und Siedlungswesens, II. Bd., Stuttgart 1959, S. 945.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Kosten zogen an und konnten durch die Mieten nicht mehr gedeckt werden.

Die Kapitalsubvention ist objektbezogen und kommt darum nicht mit Sicherheit dem sozial bedürftigen Haushalt zugute. Das ist ihr zweiter grundsätzlicher Fehler. Infolge der unerwartet schnell gestiegenen Einkommen wohnen in den subventionierten Wohnungen nunmehr wahllos Minderbemittelte und gut Verdienende, ohne daß an diesem Zustand infolge des Mieterschutzes praktisch etwas geändert werden kann.

Tabelle 10: **Die Gesamtleistung der öffentlichen Hand zugunsten des Wohnungsbaus**

(Bundesgebiet einschl. West-Berlin, ohne Saarland)

in Mill. DM

Rechnungsjahr	Öffentliche Ausgaben	Zinsausfälle	Steuerverzichte	Gesamtleistung
1950	1 740	85	375	2 200
1951	2 364	160	420	2 944
1952	3 170	270	520	3 960
1953	3 216	400	685	4 301
1954	3 735	540	855	5 130
1955	3 446	685	845	4 976
1956	4 226	835	920	5 981
1957	4 299	1 000	1 055	6 354
1958	4 533	1 165	1 135	6 833
1959	4 904	1 335	1 290	7 529
1960[a]	—	—	—	7 000
1961[a]	—	—	—	5 800
1950—1959	35 633	6 475	8 100	50 208
1950—1961[a]				63 008
		in vH		
1950	79,1	3,9	17,0	100
1951	80,3	5,4	14,3	100
1952	80,1	6,8	13,1	100
1953	74,8	9,3	15,9	100
1954	72,8	10,5	16,7	100
1955	69,2	13,8	17,0	100
1956	70,7	13,9	15,4	100
1957	67,7	15,7	16,6	100
1958	66,3	17,1	16,6	100
1959	65,1	17,7	17,2	100
1950—1959	71,0	12,9	16,1	100

Quelle: Finanzbericht 1961, Bundesministerium der Finanzen, Bonn o. J., S. 116 f.
a) Für 1960 und 1961 geschätzt auf Grund der Angaben im Jahresbericht des Bundesministeriums für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung, a. a. O., o. S.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 11: **Die Quellen der öffentlichen Wohnungsbauförderung 1950—1959**

in Mill. DM

Jahr	Kohlen-abgabe	Schulden-aufnahme	Sonstige spezielle Deckungs-mittel	Allgemeine Deckungs-mittel	Zusammen
1950	—	81	135	1 500	1 716
1951	70	1 073	185	1 982	3 310
1952	211	276	337	1 960	2 784
1953	205	369	353	2 092	3 019
1954	187	552	529	2 230	3 498
1955	51	321	573	2 375	3 320
1956	20	227	564	3 172	3 983
1957	323	290	586	3 130	4 329
1958	277	635	740	2 868	4 520
1959 a)	301	689	802	3 112	4 904
1950—1959	1 645	4 513	4 804	24 421	35 383

in vH

1950	—	4,7	7,9	87,4	100
1951	2,1	32,4	5,6	59,9	100
1952	7,6	9,9	12,1	70,4	100
1953	6,8	12,2	11,7	69,3	100
1954	5,3	15,8	15,1	63,8	100
1955	1,5	9,7	17,3	71,5	100
1956	0,5	5,7	14,2	79,6	100
1957	7,5	6,7	13,5	72,3	100
1958	6,1	14,0	16,4	63,5	100
1959 a)	6,1	14,1	16,4	63,4	100
1950—1959	4,6	12,8	13,6	69,0	100

Quelle: Finanzbericht 1961, Bundesministerium der Finanzen, Bonn o. J., S. 102 ff.
a) Geschätzt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Der wirtschaftliche Wiederaufstieg begann. Der Kapitalmarkt erwachte in den Jahren 1953—1955 aus seiner Erstarrung. Damit waren die Voraussetzungen gegeben, die Wohnungsbaufinanzierung stärker als bisher aus dem Kapitalmarkt und aus Eigenmitteln zu speisen. Das geschah, indem die Verfahren der Kapitalsubvention modifiziert wurden durch stärkere Refinanzierung aus dem Kapitalmarkt und durch Anreize zum Zwecksparen für Bauherreneigenkapital.

Um 1958 wurde begonnen, das Förderungssystem wenigstens teilweise auf Ertragshilfen (Zinssubvention) umzustellen. Die „gemischte Förderung" aus Kapital- und Ertragssubvention spielte sich ein. Der nunmehr vollzogene Umbruch ist jahrelang lebhaft diskutiert worden, hat jedoch nur schwer die Zustimmung der Beteiligten gefunden, die die Ertragssubvention für risikoreicher halten als die direkte Darlehensgewährung der öffentlichen Hand.

In ökonomischer und sozialer Sicht sind zweifellos subjektbezogene Ertragssubventionen, d. h. Mieten- und Lastenbeihilfen, die einer Marktwirtschaft gemäße Art der Mitwirkung der öffentlichen Hand am Wohnungsbau. Nur sie garantieren, daß die Subsidien ihren Zweck, eine bessere Wohnungsversorgung der einkommensschwachen Bevölkerung, tatsächlich erfüllen.

In jedem Fall, gleichgültig ob Kapital- oder Ertragssubvention, belasten die Kosten den Steuerzahler, und zwar auch den Mieter in den subventionierten Wohnungen. „Das wird um so augenscheinlicher, je stärker der Anteil der subventionierten Wohnungen am gesamten Wohnungsbestand wird. Problematischer an diesem Kreislauf ist, daß dieses Verfahren durch die Zwischenschaltung der öffentlichen Verwaltung für den Staatsbürger recht kostspielig ist"[52].

β) Träger. — Die Hauptlast der Bereitstellung der Mittel lag bei den Ländern, dem Bund und Lastenausgleichs-Fonds. Der Beitrag der Gemeinden blieb infolge ihrer meist unbefriedigenden Finanzlage gering. Sowohl Bund als auch Länder konnten dank des ständig steigenden Steueraufkommens 1959/60 ungefähr fünfmal höhere Beiträge für die öffentliche Wohnungsbauförderung bereitstellen als 1950. Ihre Leistungen stiegen kontinuierlich. Aus dem Lastenausgleich dagegen wurden dem Wohnungsbau bereits zwischen 1950 und 1955 die höchsten Beiträge zugeführt, um möglichst schnell die Vertriebenen und Flüchtlinge mit Wohnungen zu versorgen. Da inzwischen ein sehr großer Teil der Geschädigtenansprüche befriedigt werden konnte, gehen die LAG-Mittel der Wohnungsbaufinanzierung ständig zurück.

[52] H. G. *Pergande,* Kapital- und Ertragssubventionen im öffentlich geförderten sozialen Wohnungsbau, in: Beiträge zur Theorie und Praxis des Wohnungsbaues, Festschrift für Arnold *Knoblauch,* Bonn 1959, S. 94.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Es liegt auf der Hand, daß die Träger der öffentlichen Finanzierung stets bemüht waren, mit Hilfe ihrer Mittel ihren besonderen wohnungspolitischen Anliegen und Vorstellungen zum Erfolg zu verhelfen. Der Bund hat vor allem eine Fülle von Sonderaktionen (Bergarbeiterwohnungsbau, Wohnungsversorgung der SBZ-Flüchtlinge u. a.) gefördert. Nicht zuletzt hat er sich seit 1956 bemüht, Eigenheime für alle Bevölkerungsschichten, auch die einkommensschwachen, zu schaffen.

Die Forderung, öffentliche Mittel für bestimmte Wohnungs- oder Mieterkategorien zu binden — und sie damit zu zersplittern —, geht von den Parlamenten aus. Diese seit 1950 geübte „Töpfchenwirtschaft" ist ein Krebsschaden der Wohnungsbauförderung.

γ) Empfänger. — Entsprechend ihrem Anteil am sozialen Wohnungsbau haben die Wohnungsunternehmen, insbesondere die gemeinnützige Wohnungswirtschaft, hohe staatliche Zuwendungen erhalten.

Es ist nicht die Schuld der Vermieter dieser Wohnungen, sondern die Folge politischer Fehlentscheidungen und administrativer Fehlkonstruktionen, wenn seit 1950 ebenso wie zwischen den Weltkriegen die Wohnungsbausubventionen zum großen Teil nicht der sozial schwächsten Schicht zugeflossen sind.

Amtliche statistische Erhebungen im Bundesgebiet seit 1957[53] gestatten erstmals ein quantitativ fundiertes Urteil über den sozialpolitischen Erfolg der deutschen Wohnungspolitik seit 1924. Die öffentliche Wohnungsbaupolitik hat zweimal Notsituationen in der Wohnungsversorgung behoben. Doch haben ein halbes Jahrhundert Wohnungsbewirtschaftung, Mieterschutz, Mietpreisstopp, zusammen mit Milliardenbeträgen offener und verdeckter Subventionen, nicht vermocht, die sozial bedürftigste Schicht und die Großfamilie vor einer überdurchschnittlichen Mietbelastung oder einer unterdurchschnittlichen Wohnraumversorgung zu bewahren.

cc) *Eigenkapital*

Das Schlußstück der Finanzierung bilden das Eigenkapital und seine Substitute, die sonstigen Fremdmittel. Sie stellen mit rd. 25 vH der Gesamtkosten einen beachtlichen Beitrag zur Wohnungsbaufinanzierung[54]. Ihr Anteil hat sich seit 1950 kaum geändert.

Doch hat die Zusammensetzung dieses Postens Veränderungen gegenüber den Vorkriegsjahren erfahren, die ein Symptom der wohnungswirtschaftlichen Situation unserer Zeit sind. Wie vor 1939 wer-

[53] Vgl. A. *Sobotschinski,* Die Zusammenhänge zwischen Miete und Einkommen, a. a. O., S. 411 ff.

[54] Vgl. z. B. W. *Fey,* Die Quellen der Wohnungsbaufinanzierung im Jahre 1960, Bundesbaublatt, 1961, H. 4, S. 282.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

den zu den Ersatzmitteln des bauherrlichen Eigenkapitals in erster Linie Arbeitgeberdarlehen, Stundung von Straßenbaukosten durch Gemeinden und Stundung von Forderungen durch Bauunternehmer gerechnet. Dagegen sind Mieterdarlehen oder Mieterzuschüsse ein neues Element der Restfinanzierung, das erst nach 1945, als es oftmals schlechthin unmöglich war, den dinglich nicht gesicherten Kapitalbedarf zu decken, eingeführt wurde. Sie spielen seither bei der Restfinanzierung des nur steuerbegünstigten und des frei finanzierten Mietwohnungsbaus eine beträchtliche Rolle.

Diese Vorausleistungen der Mieter haben viel Ärger ausgelöst, weil bündige spezielle gesetzliche und vertragliche Normen von der Rechtsprechung noch nicht geschaffen worden waren und daher dem häufigen Mißbrauch dieser Finanzierungshilfe schwer beizukommen war. Grundsätzlich jedoch stellen Mieterdarlehen und Mieterzuschüsse in Zeiten der Wohnungsnot, Kapitalknappheit und — das ist das entscheidende Faktum — klaffender Diskrepanz zwischen rentierlichen und nichtrentierlichen Wohnungsbaukosten ein legitimes Mittel der Kapitalbeschaffung im Mietwohnungsbau dar.

Der Anteil dieser in den ersten Jahren nach der Währungsreform nicht zu entbehrenden Sparleistungen der Mieter ist seit etwa 1960 geringer geworden, weil auf dem Markt der frei finanzierten Wohnungen die Interessenten anfangen, wählerisch zu werden. Im öffentlich geförderten Mietwohnungsbau dagegen war der Anteil der Mieterbeiträge stets gering und liegt bereits seit Jahren unter 0,5 vH der Gesamtkosten[55].

V. Intervention in Preisbildung und Verteilung der Wohnungsnutzung

1. Eingriffe in die Mietpreisbildung

In den vorhergehenden Abschnitten wurden Morphologie, Struktur und Kosten des wohnungswirtschaftlichen Angebotes behandelt. Zielsetzung und Verhalten der Parteien des freien Wohnungsmarktes zu schildern, ist hier nicht der Ort[56]. Es genügt festzustellen, daß die Miete von Angebot und Nachfrage nach Wohnungsnutzung bestimmt wird. Wem das größere Gewicht in der Preisbildung zufällt, hängt von der konjunkturellen Situation ab.

---

[55] Vgl. M. *Euler*, Baukostenzuschüsse und Mietvorauszahlungen, Wirtschaft und Statistik, 1961, H. 11, S. 645 ff.

[56] Zur Theorie der Marktmiete vgl. u. a. L. *Kühne-Büning*, Mietpreisbildung, volkswirtschaftliche Zusammenhänge, Handwörterbuch des Städtebaues, Wohnungs- und Siedlungswesens, II. Bd., Stuttgart 1959; s. auch A. *Hampe*, Mietpreisbildung in der Marktwirtschaft, Der Volkswirt, Beilage zu Heft 15, 1960, S. 22 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Vermieter versuchen, ihren gesamten Bestand abzusetzen, nach Möglichkeit die Kosten hereinzuholen und darüber hinaus noch Gewinn zu erzielen. Die Mieter orientieren sich an den Preisen für die Nutzung von Wohnungen der von ihnen gesuchten Art. Sie richten die Höhe ihrer Mietausgaben hauptsächlich an ihren Einkommen aus. Über den maximalen Anteil, den die Miete vom Einkommen beanspruchen kann, so daß noch genügend Mittel für andere Ausgaben verfügbar bleiben, haben sie bestimmte Vorstellungen. Die Relation Miete zu Einkommen streut erfahrungsgemäß individuell und nach sozialem Status sehr breit. Durch die Unvollkommenheit des Wohnungsmarktes sind unterschiedliche Preisstellungen möglich, wodurch Renten auf beiden Marktseiten entstehen können. Preisdifferenzierung ist auf Wohnungsmärkten praktisch kaum zu realisieren.

Im ersten Weltkrieg ließen politische und soziale Notwendigkeiten es ratsam erscheinen, Mietsteigerungen zu verhindern. Die ersten sporadischen staatlichen Eingriffe blieben tastend. Erst das „Reichsmietengesetz“[57] von 1922 versuchte, die Intervention in die Preisbildung am Wohnungsmarkt grundsätzlich zu ordnen. Es schuf den Begriff der „gesetzlichen Miete“ und setzte für bestimmte Kosten der Wohnungsbewirtschaftung Höchstsätze oder Kostenanteile an der Miete fest. Damit waren von Beginn des staatlichen Eingriffs an die Weichen ökonomisch falsch gestellt. Die Mieten wurden gebunden „ohne Rücksicht darauf, ob die Kosten, die dem Grundstückseigentümer im wesentlichen zwangsläufig entstanden, in diesen Rahmen hineinpaßten. Dieser Grundsatz, daß von einer bestimmten Miete ausgegangen wird und die Kosten diesem Ertrag sich anzupassen haben, hat die staatliche Förderung des Wohnungsbaus in den letzten 30 Jahren beherrscht.“ Die staatliche Wohnungsbaupolitik ließ sich einseitig von sozialpolitischen Erwägungen und „dem wohnungspolitischen Erfolg um jeden Preis leiten“ und „ignorierte die Wirtschaftlichkeit des Hausbesitzes“[58].

Daß nach 1918 die preistheoretische Problematik der Mietpreisbildung verkannt wurde, lag nicht allein am politischen Klima der Zeit. Die wissenschaftliche Behandlung wohnungswirtschaftlicher Zusammenhänge war damals fast ausschließlich auf den sozialen Aspekt gerichtet. Die Betriebswirtschaftslehre steckte allgemein noch in den Kinderschuhen. Die Kalkulationsgrundsätze der Vermieter waren entsprechend rudimentär. Die Verwaltungsbürokratie war kameralistisch ausgerichtet. Alle Beteiligten befanden sich noch im Stand der monetären Unschuld.

---

[57] Reichsmietengesetz v. 24. 3. 1922 (RGBl. I, S. 273).

[58] *Bormann, Flender, Thiele*, a. a. O., S. 73.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Erst die Gesetzgebung nach 1948 erkannte wenigstens im Prinzip die Wirtschaftlichkeit als das Kardinalproblem der Wohnungswirtschaft an. Neben den nach politischen und sozialen Aspekten festgesetzten „Richtsatzmieten" für den sozialen Wohnungsbau schuf sie den Begriff der „Kostenmiete" im „steuerbegünstigten Wohnungsbau". Damit war immerhin ein Anfang ökonomischer Vernunft in der Wohnungspolitik gemacht. Die zulässigen Richtsatzmieten wurden allerdings von der tatsächlichen Kostenentwicklung einfach überrannt. Die nach 1945 gebauten Sozialwohnungen wurden unwirtschaftlich. Die Stoppmieten hatten die Altbauten (vor 1918 erbaut) schon seit langem notleidend gemacht. Nach der Währungsreform traf das auch für die sogenannten Neubauten (nach 1918 erbaut) zu. Das schnelle Wachstum des Sozialproduktes und der Masseneinkommen ließen es daher sozial tragbar erscheinen, die preisgebundenen Mieten schrittweise anzuheben und schließlich eine Mietenreform mit dem Endziel der Freigabe der Mieten der meisten Wohnungskategorien einzuleiten[59].

Auf diesem Weg der Liberalisierung der Wohnungswirtschaft sind unter meistens erbittertem Widerstand aus dem politischen Raum Fortschritte erzielt worden. Nach dem Willen des Gesetzgebers sollen allerdings die mit öffentlichen Mitteln geförderten Wohnungen z. T. preisgebunden bleiben, um damit die freigegebenen Wohnungsmieten zu „stabilisieren".

Es bleibt abzuwarten, ob dieser partielle Mietenstopp tatsächlich wie beabsichtigt preisdrückend wirkt oder nicht eines Tages gerade die Mieten dieser Wohnungen über dem Marktpreis liegen werden. Auf jeden Fall ist die beabsichtigte Manipulation ein zweischneidiges Schwert, ein psychologisch, soziologisch und ökonomisch wenig glückliches Verfahren, das Mietenniveau wiederum sozial ungezielt zu regulieren.

2. Mieterschutz und Wohnungsbewirtschaftung

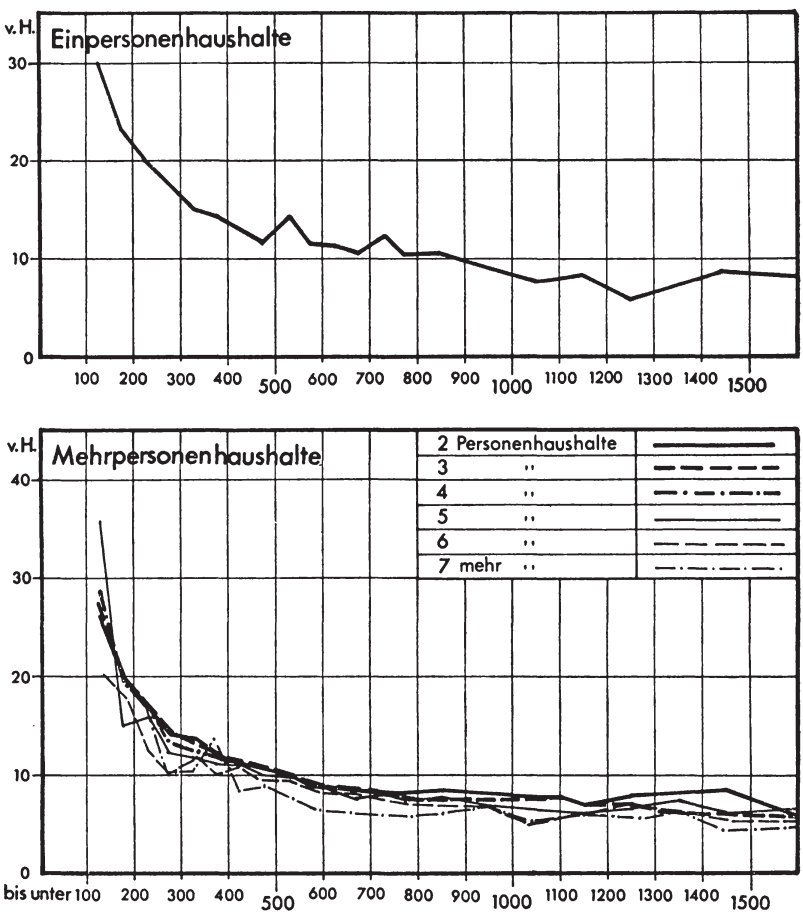
Jeder Eingriff in die Preisbildung bedarf, um wirksam zu werden, gleichzeitiger Regulierung der Mengen auf diesem Markt. Auf dem Wohnungsmarkt sind deshalb Mieterschutz und staatliche Wohnraumbewirtschaftung notwendige und unerläßliche Ergänzungen der Mietpreisbindung. Sie sollen den Mieter vor willkürlicher Kündigung schützen und die sozial optimale Verteilung des Wohnungsvorrates gewährleisten. Mietrechtliche Eingriffe zielen also darauf ab, die Verfügungsgewalt des Vermieters über seinen Mietwohnungsbesitz einzuschränken. Preistheoretisch gesehen engen solche Interventionen die

[59] Vgl. u. a. II. WoBauG, „Überleitungsgesetz", d. h. Gesetz über den Abbau der Wohnungszwangswirtschaft und über ein soziales Miet- und Wohnrecht vom 23. 6. 1960 (BGBl. I, S. 389).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Beweglichkeit und den Umfang des Marktes ein. Dadurch treten Friktionen auf, die den Ausgleich von Angebot und Nachfrage erschweren und das Risiko der Vermieter und damit auch der Hypothekengeber erhöhen. Da, nach einem Wort von *Keynes*, in der Wirtschaft nichts so hoch bezahlt werden muß wie das Risiko, steigert letzten Endes der Mieterschutz i. w. S. den Preis für die Nutzung von Mietwohnungen. Das ist die ökonomische, aus politischen Gründen

A b b. 2. **Die Mietausgaben in vH des Haushaltseinkommens im Frühjahr 1957**



Stat. Bundesamt 59 — 1944

Quelle: A. *Sobotschinski*, Die Zusammenhänge zwischen Miete und Einkommen, Wirtschaft und Statistik, 1959, S. 41.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

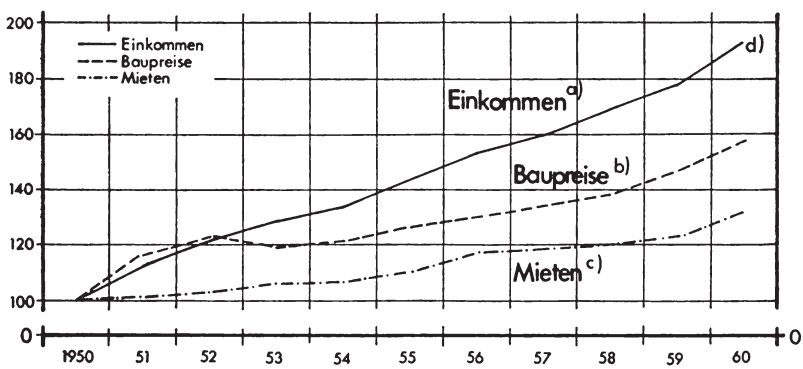
seit Jahrzehnten übersehene oder bagatellisierte Kehrseite der sozial erwünschten Sicherung des Mieters.

Die Anfänge des Mieterschutzes in Deutschland gehen auf das Kriegsjahr 1917 zurück. „Der im Gefolge der Revolution von 1918 sozialisierungs- und planungsfreudige Gesetzgeber" intervenierte sehr weitgehend zugunsten des „schwächeren der beiden ‚Sozialpartner' des Wohnungsmarktes"[60]. Je nach politischer Konstellation und wohnungswirtschaftlicher Lage wurden in den folgenden Jahrzehnten die Eingriffe gelockert oder verschärft.

Der Erlaß des Ersten Wohnungsbaugesetzes 1950 war der erste Schritt zu einer grundsätzlich stärker marktwirtschaftlich orientierten Wohnungspolitik. Gewisse, wenn auch vorerst sehr vorsichtig dosierte Freistellungen bestimmter Wohnungskategorien vom Mieterschutz waren als Anreiz zum Bau neuer Wohnungen gedacht.

Das Zweite Wohnungsbaugesetz und das „Überleitungsgesetz" setzten diese Politik der Rückgliederung des Wohnungsmarktes in die Marktwirtschaft fort. Eine endgültige Regelung des Mieterschutzes i. w. S. steht noch aus. Das Ausmaß des Schutzes, das dem Mieter gewährt werden sollte, ist seit jeher umstritten. Die gegensätzlichen Forde-

Abb. 3. **Einkommen — Baupreise — Mieten**



a) Durchschn. Bruttojahresentgelt der Versicherten der Rentenversicherungen nach den amtlichen Feststellungen für die Rentenberechnungen.

b) Preisindex für Wohngebäude.

c) Teilindex Wohnungsmiete aus dem Preisindex für die Lebenshaltung.

d) 1960 vorläufig.

Quelle: Bundesministerium für Wohnungsbau, Wohnungsbau in Zahlen (Stand: 1. Juli 1961), o. O., o. J., o. S.

[60] K. A. *Bettermann,* Mieterschutz, Handwörterbuch des Städtebaues, Wohnungs- und Siedlungswesens, II. Bd., Stuttgart 1959, S. 1056 und 1057.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

rungen erstrecken sich vom vollständigen Mieterschutz i. w. S. in dem Umfang, wie er etwa auf den Höhepunkten der Zwangsbewirtschaftung unmittelbar nach den beiden Weltkriegen bestanden hat[61], bis zur Rückkehr zu den mietrechtlichen Bestimmungen des in der Hochblüte des Liberalismus konzipierten BGB.

Die erzwungene hektische Mobilität der Bevölkerung nach dem Zusammenbruch des Deutschen Reiches fand ihren Niederschlag in einem ungewöhnlich hohen Wohnungswechsel. Der gegenwärtige Übergang zu einer weniger stark reglementierten Wohnungswirtschaft wird viele Ein- und Mehrfamilienhaushalte veranlassen, von kleineren in größere, von billigen in teurere Wohnungen, von der Großstadt aufs Land und umgekehrt umzuziehen oder die Mietwohnung gegen ein Einfamilienhaus zu tauschen. Zahlreiche Vermieter werden sich entschließen müssen, ihre alten Mietwohnungen zu modernisieren oder in gewerbliche Räume zu verwandeln.

Dieser im Interesse eines funktionierenden Wohnungsmarktes durchaus erwünschte umschichtende Prozeß kann gestört oder verzögert werden, wenn dem Sekuritätsverlangen des Mieters, das dem Zuge der Zeit entsprechend sehr ausgeprägt ist, entsprochen und der Mieterschutz i. w. S. nicht genügend gelockert wird. Dem Bedürfnis einer hochindustrialisierten Wirtschaft entspricht es zweifellos, die Freizügigkeit der Bevölkerung zu gewährleisten. Darum sollten in Zukunft die Bindungen, denen die Wohnungswirtschaft unterworfen ist, so weit aufgehoben werden, wie aus sozialen Gründen nur irgend vertretbar ist.

VI. Ausblick

Im zweiten Weltkrieg ist im Bundesgebiet ein Fünftel aller Wohnungen zerstört worden. Die Wohnraumverluste der größeren Städte lagen weit höher. Aus dem Osten drängten die Flüchtlingsmassen nach Westdeutschland und konnten zunächst überwiegend nur in primitiven Notunterkünften auf dem Land untergebracht werden. Schon bald nach der Währungsreform hat Westdeutschland in einer gemeinsamen Anstrengung und einem Tempo, die ohne Beispiel in der deutschen Geschichte sind, begonnen, die Wohnungsverluste zu ersetzen. Über 6 Mill. Wohnungen wurden bis einschließlich 1961 gebaut. In der BRD waren 1961 5 Mill. Wohnungen mehr vorhanden als 1939. Die „Anzahl Personen je Wohnung" ist im Bundesdurchschnitt niedriger als vor dem zweiten Weltkrieg. Dennoch wurde 1962 immer noch darüber gestritten, wie hoch das „Wohnungsdefizit" sei, und

[61] Praktisch konnten weder Miet- noch Untermieterverhältnisse gekündigt werden. Fast alle Miet- und Eigentümerwohnungen waren staatlich bewirtschaftet.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

niemand, der behauptet, es fehlten noch rund 1 Mill. Wohnungen, kann exakt widerlegt werden, obwohl gute Gründe dafür sprechen, daß diese Zahl zu hoch gegriffen ist.

Diese Diskrepanz der Auffassungen zeigt, daß die geschichtliche Katastrophe in der Wohnungswirtschaft noch stärker nachwirkt — sei es realiter oder in der Vorstellung der Zeitgenossen — als in anderen wirtschaftlichen Bereichen. Das liegt einmal daran, daß der industrielle Wiederaufbau seit Jahren schon beendigt ist und Anlagen, die dem neuesten Stand des technischen und organisatorischen Fortschritts entsprechen, geschaffen worden sind. Der wohnungswirtschaftliche Wiederaufbau dagegen hinkte nach. So haben eher und mehr Impulse von Industrie, Verkehr, Energiewirtschaft, um nur einige zu nennen, die Wohnungswirtschaft getroffen als umgekehrt.

Die abweichenden Ansichten über das Ausmaß des Wohnungsdefizits sind darüber hinaus symptomatisch für die divergierenden politischen, wirtschaftspolitischen und sozialethischen Meinungen hinsichtlich der Entwicklung, die die Wohnungswirtschaft in der Zukunft nehmen sollte. Dieser Widerstreit ist von großer Bedeutung, weil aus ihm implizite das mögliche zukünftige Risiko unserer Wohnungswirtschaft abgelesen werden kann.

Klaus Dieter *Arndt* hält das Risiko der Wohnungswirtschaft, verglichen mit dem der Industrie, für „relativ geringfügig“[62]. Das trifft, theoretisch gesehen („geringerer Kapazitätseffekt“), zweifellos zu. Die Erfahrung eines halben Jahrhunderts hat aber ebenso unwiderlegbar bewiesen, daß das eigentliche Risiko der Wohnungswirtschaft nicht ökonomisch-theoretisch erfaßbarer Art ist. Ihr entscheidendes Wagnis resultiert aus politischen, bau- und verkehrstechnischen sowie soziologischen Faktoren. Berücksichtigt man diese Wagniselemente, dann sind wohnungswirtschaftliche Investitionen nicht risikoärmer als vergleichbare langfristige gewerbliche Anlagen. Wahrscheinlich sind sogar sie gefährdeter, weil der Hauptanbieter, der private Hausbesitz, im politischen Raum geringeres Gewicht hat als andere Wirtschaftszweige.

Nach 1945 hatte die Wohnungspolitik keine andere Wahl, als die Bewirtschaftung der Wohnungen streng zu handhaben und den Mietpreisstopp aufrechtzuerhalten, um wenigstens eine gewisse Ordnung und Gerechtigkeit in das Wohnungselend zu bringen. Dieser Entschluß fiel den Parlamenten um so leichter, als die wohnungswirtschaftlich relevanten Entscheidungen in Deutschland seit Jahrzehnten auf Grund soziologisch recht verwickelter Tatbestände auf der politischen Ebene getroffen werden. Erst in zweiter und dritter Linie setzten die ökonomischen Über-

[62] Vgl. K. D. *Arndt*, Der Wohnungsbau im Rahmen der gesamten Anlageinvestitionen, a. a. O., S. 36.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

legungen ein. So fehlte es den eigentlichen wirtschaftlichen Kräften meistens an Raum zur Entfaltung innerhalb der Wohnungswirtschaft.

Die Wohnungswirtschaft blieb also auch nach der Währungsreform aus der marktwirtschaftlichen Ordnung ausgeschlossen und ist ihr auch 1962 nur erst zu einem kleinen Teil wieder eingefügt worden. Infolgedessen entspricht ihre Struktur zur Zeit nur unvollkommen den Zusammenhängen zwischen Wohnungswirtschaft und Wachstum einer hochindustrialisierten Wirtschaft, wie sie sich normalerweise ohne die dominierende Störkomponente eines dringlichen Nachholbedarfs von Millionen Wohnungen und seiner Konsequenz, einem fast lückenlosen Dirigismus, geformt hätten. Zudem sind die wachstumsnotwendigen und wachstumsbedingten Wandlungen der Wohnungswirtschaft heute noch schwer zu erkennen. Denn solche echten Veränderungen sind bis zu einem gewissen Grad verwischt und verfälscht durch den Druck, der von dem außerordentlichen Nachholbedarf an Wohnraum sich in erster Linie auf die Bau- und Baustoffwirtschaft, aber auch auf die sonstige gewerbliche Wirtschaft fortgepflanzt hat.

Entsprechend beschränkt sind die Möglichkeiten einer ökonomischen Analyse der wohnungswirtschaftlichen Entwicklung und demzufolge unsicher auch die Perspektiven in die Zukunft.

Die ökonomischen Faktoren, die von der Nachfrage her darüber entscheiden, ob auf Wohnungsmärkten kostendeckende Preise erzielt werden, sind Haushaltseinkommen[63] und Zahlungswilligkeit in bezug auf die Mietausgabe. Die Zahlungsbereitschaft für Wohnungsnutzung ist gegenwärtig gering. Doch wird es für möglich gehalten, allmählich „die Bereitschaft zur Zahlung des wirtschaftlich angemessenen Preises ... zu wecken", allerdings nicht allgemein bis „zu der Quote, mit der das Einkommen vor dem ersten Weltkrieg belastet war"[64]. Dabei ist es durchaus möglich, daß beide „Sozialpartner" sich einmütig wie bisher dem Versuch widersetzen werden, die Mieten auf ein kostendeckendes Niveau anzuheben.

Ohne jede staatliche Subvention wird die Bevölkerung von Industrieländern wohl kaum jemals mit Wohnungen versorgt werden können. Doch ließe sich ein System der staatlichen Hilfe bei der Wohnungsbaufinanzierung finden, das vermeidet, die Mittel zu zersplittern, das beweglich und degressiv angewandt und gezielt auf die Wohnungsversorgung nur der unteren Einkommensschichten eingesetzt wird. So könnten nicht nur Verwaltungskosten gespart werden. Auch

[63] Vgl. G. *Göseke*, Verteilung und Schichtung der privaten Haushaltseinkommen, in: Wandlungen der Wirtschaftsstruktur in der BRD, Schriften des Vereins für Socialpolitik, N. F., Bd. 26, Berlin 1962, S. 89 ff.

[64] So H. *Jaschinski*, Die Miete in der sozialen Marktwirtschaft, a. a. O., S. 351.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

der soziale Effekt der öffentlichen Förderung würde ungemein gesteigert werden.

Ein erstrangiges Problem — nicht nur wirtschaftsordnender Natur, sondern auch kostenbestimmender Art —, das noch der Lösung harrt, ist die Ablösung bisher gegebener Wohnungsbaudarlehen. Die öffentlichen Baudarlehen werden als „ein marktfremdes, mit der Überleitung der Wohnungswirtschaft in die Marktwirtschaft schwer zu koordinierendes Element" angesehen, „dessen Liquidierung auf Grund einer mit ausreichendem Anreiz versehenen Ablösungsregelung aus Gründen des Etatausgleiches, der Wohnungsmarktpolitik und der privaten Vermögensbildung notwendig"[65] sei. Gelingt die Kommerzialisierung dieses Blocks von mindestens 20 Mrd. DM öffentlicher Mittel, so wäre damit von der Finanzierungsseite her eine wichtige Voraussetzung erfüllt, die Wohnungswirtschaft in den Wachstumsprozeß der Industriewirtschaft einzupassen.

[65] M. *Crotogino*, Ist die Mobilisierung öffentlicher Baudarlehen möglich?, Zeitschrift f. d. gesamte Kreditwesen, 1962, H. 13, S. 609.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

XIII. Ökonometrische Behandlung von Strukturproblemen

Die ökonometrische Struktur und die Frage ihrer Konstanz

Von Prof. Dr. Günter *Menges* (Saarbrücken)

I. Die Struktur im allgemeinen

Eine Struktur — so könnte man allgemein definieren — *ist ein System von Beziehungen in einer durch eindeutig kennzeichnende Merkmale abgegrenzten Gesamtheit.* Dieser allgemeine Strukturbegriff muß, damit er bedeutungsvoll und praktisch operabel wird, konkretisiert und erläutert werden; und er wird auf sehr unterschiedliche Arten konkretisiert.

Die Konkretisierung richtet sich auf Wissenschaftstypen: So gibt es statistische, mathematische, ökonomische, ökonometrische, aber auch chemische, mineralogische, anatomische usw. Strukturen.

Man wird schwerlich eine Wissenschaft finden, die den Strukturbegriff nicht benutzt, und man wird schwerlich eine den Strukturbegriff benutzende Wissenschaft finden, die ihn nicht in einer für sie charakteristischen Weise definiert.

Die Konkretisierung richtet sich des weiteren auf die Art des Beziehungssystems, insbesondere auf den Charakter der *Elemente,* deren Beziehungen untereinander die Struktur bilden, daneben auf die Art der Gesamtheit.

Eine *ökonomische* Struktur ist in moderner Sicht ein System von Gleichungen (in der Regel nicht-stochastischer Natur), die Beziehungen zwischen *ökonomischen Variablen* untereinander sowie zwischen ökonomischen Variablen *und außerökonomischen* Variablen wiedergeben. Zur Definition gehört, daß die durch das Gleichungssystem zusammengefaßten Beziehungen zwischen den Variablen numerisch eindeutig festgelegt sind.

II. Struktur und Modell der Wirtschaft

Im Gegensatz zur ökonomischen Struktur sind in einem *ökonomischen Modell* die Beziehungen zwischen den Variablen nicht

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

numerisch festgelegt, sondern allgemein gehalten. Die Gleichungen eines *Modells* sind also nur der Form nach, etwa als lineare, quadratische oder exponentielle Funktionen gegeben.

Dienen Gleichungen der Form

$$f_i(\mathfrak{y} \mid \mathfrak{x}) = 0$$

der Beschreibung ökonomischer Zusammenhänge, so heißen sie Strukturgleichungen, sofern sie die Beziehungen zwischen den endogenen oder zu erklärenden Variablen

$$\mathfrak{y} = (y_1, \ldots, y_n)$$

einerseits und den exogenen oder erklärenden Variablen

$$\mathfrak{x} = (x_1, \ldots, x_m)$$

andererseits zum Gegenstand haben, bzw. bei Zeitabhängigkeit

$$f_{it}(\mathfrak{y}_t \mid \mathfrak{x}_t)\ ;\ t = 1, \ldots, T\,.$$

Endogene Variable sind die „ökonomischen" Variablen, in Makromodellen z. B. das den Haushalten von den Unternehmen zufließende Einkommen, der private Konsum, die Ersparnisse, die Investitionen, die unverteilten Gewinne.

Exogene Variable sind die „außerökonomischen" Variablen, also solche, die nicht oder nur sekundär ökonomisch und weitgehend politisch, technologisch, psychologisch determiniert sind, in Makromodellen z. B. das den Haushalten vom Staat zufließende Einkommen, die Transferzahlungen, die direkten und indirekten Steuern, und freilich die sog. *Daten* wie Arbeitskräftepotential, technisches Wissen, Stand von Gesetzgebung und Verwaltung.

Oft ist es sehr schwierig, die Variablen eines konkreten Systems nach endogenen und exogenen zu trennen. Eine gewisse Willkür läßt sich nicht vermeiden, damit die Gefahr der Fehlspezifikation des Modells schon hier implizierend.

Doch wird das Problem unterschiedlich schwer wiegen, je nachdem, ob das zugrunde liegende Modell kürzer- oder längerfristige Reaktionsbeziehungen zum Gegenstand hat, und zwar wird die Trennung desto schwieriger sein, je weiter der sog. Zeithorizont des Modells ist.

Wir definieren: Ein System von endlich vielen, numerisch unbestimmten Strukturgleichungen

$$\boxed{f_{it}(\mathfrak{y}_t \mid \mathfrak{x}_t) = 0\ ;\quad \begin{matrix} i = 1, \ldots, g \\ t = 1, \ldots, T \end{matrix}}$$

mit n endogenen Variablen und m exogenen Variablen heißt ein *ökonomisches Modell.*

In ihm treten zahlenmäßig nicht festgelegte Konstanten oder Koeffizienten auf, die sog. *Parameter des Modells.*

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Will man kenntlich machen, daß die Funktionen f_{it} des Gleichungssystems noch von Parametern

$$\Theta = (\Theta_1, \ldots, \Theta_r),$$

die nicht näher bestimmt sind, abhängen, schreibt man

$$\boxed{f_{it}(\mathfrak{y}_t \mid \mathfrak{x}_t ; \Theta) = 0}$$

Wenn diese Parameter allesamt numerisch bestimmt sind, entsteht eine — zum Modell gehörige — *ökonomische Struktur*. Wir können definieren: Ein System von endlich vielen, in den Parametern *numerisch bestimmten* Strukturgleichungen

$$\boxed{\underset{\Theta}{\text{num}}\,[f_{it}(\mathfrak{y}_t \mid \mathfrak{x}_t ; \Theta) = 0]} \quad \begin{matrix} i = 1, \ldots, g \\ t = 1, \ldots, T \end{matrix}$$

heißt eine *ökonomische Struktur*. Im allgemeinen sind in einem Modell unendlich viele Strukturen enthalten, die sich in den Werten der Parameter voneinander unterscheiden.

Z. B. ist die Konsumfunktion

$$C = aY + b$$

ein ökonomisches Modell einfachster Art, eine zu diesem Modell gehörige Struktur wäre etwa

$$C = 0{,}7\,Y + 35,$$

eine andere

$$C = 0{,}8\,Y + 35$$

usw.

Der Variationsbereich der Parameter kann, z. B. durch Ungleichungen, a priori eingeschränkt werden. Es gibt zahlreiche ökonomische Parameter, die nur positive Werte annehmen sollen:

$$\Theta_k > 0,$$

wie z. B. zahlreiche Multiplikatoren, Akzeleratoren und Elastizitäten. Manche Parameter werden a priori kleiner als Eins festgelegt:

$$\Theta_k < 1,$$

wie zahlreiche Grenzneigungen. Solche — wie man sagt — *A-priori-Restriktionen* bedeuten jedoch nicht, daß eine Struktur (aus dem Modell) festgelegt wird, sondern nur, daß die Klasse der zulässigen, zum Modell gehörigen Strukturen eingeengt wird. Eine Struktur liegt ex definitione erst dann vor, wenn sämtliche Parameter feste Werte angenommen haben.

Ein wichtiger Sonderfall der allgemeinen Form eines Modells bzw. einer Struktur ist das lineare System (ich gebrauche hier und im folgenden den Ausdruck „System" zur zusammenfassenden Kennzeichnung von Modell und Struktur)

$$\mathfrak{A}\mathfrak{x}_t + \mathfrak{B}\mathfrak{y}_t + \mathfrak{d} = 0,$$

wobei

$$\mathfrak{A} = \| a_{ij} \|, \mathfrak{B} = \| b_{kl} \|$$

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zwei Koeffizientenmatrizen und $\mathfrak{d} = \| d_h \|$ einen Spaltenvektor von Koeffizienten bezeichnen. Unter den Koeffizienten a_{ij}, b_{kl} und d_h des Systems befinden sich die Parameter, aber nicht alle Koeffizienten sind Parameter, vielmehr sind viele unter ihnen gleich Null, einige gleich Eins, und einige weitere nehmen andere vorherbestimmte Werte an.

III. Die ökonometrische Struktur

Modell und Struktur, wie sie als ökonomische Systeme bis jetzt beschrieben wurden, sind höchst unrealistisch, insofern nämlich, als eindeutige funktionale Beziehungen zwischen den Variablen unterstellt wurden. In der ökonomischen Wirklichkeit gibt es natürlich — von Definitionsgleichungen abgesehen — keine eindeutigen funktionalen Abhängigkeiten, sondern bestenfalls stochastische Regelmäßigkeiten. Mit anderen Worten: Die tatsächliche Beziehung zwischen wirtschaftlichen Erscheinungen wird durch eine unübersehbar große Zahl von modellexternen Faktoren beeinflußt, und zwar unregelmäßig. Im einfachen Modell der Konsumfunktion hängt der Konsum C „in Wahrheit" nicht nur vom Volkseinkommen, sondern von der Größe der Bevölkerung, dem Preisniveau und vielen, praktisch unendlich vielen Variablen ab:

$$C = C(Y_i; x_1, x_2, \ldots).$$

Der Versuch, all diese Variablen x_1, x_2, ... explizit in das Modell einzubeziehen, ist von vornherein zum Scheitern verurteilt wegen der unübersehbar großen Zahl dieser Variablen. Und selbst die Berücksichtigung der wichtigsten Einflußgrößen (welche sind die wichtigsten?) in einer Weise, daß die Reststörung vernachlässigbar klein wird, kann nur selten verwirklicht werden, weil die Systeme meistens so groß würden, daß sie nicht mehr bewältigt werden könnten, selbst dann nicht, wenn der menschliche Verstand um zahlreiche Elektronengehirne verstärkt wird.

Den Ausweg aus dieser Schwierigkeit, den die Ökonometrie bisher beschritten hat, besteht darin, daß man die modellexternen Variablen nicht einzeln, sondern summarisch berücksichtigt. Ihr Gesamteinfluß wird — separat für jede Gleichung des Modells — in einer Störkomponente, nämlich, für die i-te Gleichung:

$$u_i,$$

zusammengefaßt, im einfachsten Falle so, daß sie die durch die i-te Gleichung gestiftete Beziehung additiv überlagert.

Die Variablen u_i ($i = 1, \ldots, g$) heißen Störvariable, Schockvariable oder latente Variable. Sie sollen eine Brücke von der Theorie, charakterisiert durch das ökonomische Modell, zur Empirie, die ihren Niederschlag in statistischen Zahlen gefunden hat, schlagen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Sie sind, wenn man so will, der große Müllabladeplatz, auf den alle Einflüsse geworfen werden, die man im sauberen, überschaubaren Haushalt des ökonomischen Modells nicht haben will. — Wohlgemerkt, dieses Geschäft liegt nicht bei den Theoretikern, die stubenreine Glasperlenspiele treiben, sondern bei den Ökonometrikern und Statistikern, die Theorie und Wirklichkeit in Einklang zu bringen versuchen.

Im Gegensatz zu den endogenen und exogenen Variablen sind die latenten Variablen *nicht direkt* in der Empirie zu beobachten. Sie sind ja gerade zu dem Zweck eingeführt worden, damit die Messung der vielen modellexternen Faktoren sich erübrigt. Die latenten Variablen sind vielmehr die Restgrößen der Gleichungen. Nicht Null steht länger mehr auf der rechten Seite des Systems, sondern der Spaltenvektor

$$u = (u_1, \ldots, u_n)$$

Das System lautet jetzt:

$$f_{it}(\mathfrak{y}_t \mid \mathfrak{x}_t; \Theta) = u_{it}$$

Dieses System ist das ökonometrische System, in numerisch unbestimmter Form das *ökonometrische Modell*, in numerisch bestimmter Form die *ökonometrische Struktur*.

Die enge Bindung zwischen den latenten Variablen und der ökonometrischen Struktur ergibt sich also daraus, daß

1. die *latenten Variablen* nur als Restgrößen aus den Gleichungen bestimmt bzw. geschätzt werden können,
2. dies nur möglich ist, wenn sämtliche Koeffizienten des Systems numerisch bekannt sind und
3. die Gesamtheit der Koeffizienten aber einen Teil der *ökonometrischen Struktur* darstellt.

Die Einführung des Begriffs der ökonometrischen Struktur hat uns damit zunächst einen circulus vitiosus beschert. Die ökonometrische Struktur entsteht aus der ökonomischen Struktur durch Berücksichtigung der latenten Variablen, die latenten Variablen können nur bestimmt bzw. geschätzt werden, wenn die ökonometrische Struktur bereits bekannt ist.

IV. Wahrscheinlichkeitsimplikation

Der deus ex machina, der auf die Bühne gezogen wird, ist — wie in anderen Wissenschaften auch — die Wahrscheinlichkeit. Man macht sich die Erfahrung zunutze, daß die modellexternen Störungen in ihrem Ausmaß unregelmäßig schwanken, dabei gewisse Werte häufiger, andere (nämlich die extremen) seltener annehmend. Im Wege einer ra-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

dikalen Reduktion der Problematik nimmt man an, daß die latenten Variablen *Zufallsvariable* seien, die bestimmten Wahrscheinlichkeitsgesetzen gehorchen, und zwar so, daß manche Werte mit größerer, andere mit kleinerer Wahrscheinlichkeit auftreten. Und man reduziert die Problematik um ein weiteres Stück, indem man annimmt, die Wahrscheinlichkeitsverteilung der latenten Variablen sei unabhängig von den Werten, die die exogenen Variablen annehmen.

Zur Beschreibung der ökonometrischen Struktur gehört damit jetzt noch — neben den numerischen Werten der Koeffizienten des Gleichungssystems — die Angabe einer (gemeinsamen) Wahrscheinlichkeitsverteilung φ für die latenten Variablen $\mathfrak{u}$. Im Modell ist diese Verteilung im allgemeinen nur der Form nach bestimmt und hängt von gewissen unbekannten Parametern

$$\psi = (p_1, \ldots, p_s)$$

ab:

$$\varphi(\mathfrak{u}; \psi) .$$

Eine (im Modell enthaltene) Struktur liegt dann vor, wenn neben den Parametern Θ des Gleichungssystems auch die Parameter ψ der gemeinsamen Wahrscheinlichkeitsverteilung numerisch bestimmt sind.

Im allgemeinen nimmt man an, φ sei eine Multinormalverteilung. Die Parameter ψ zerfallen dann in drei Klassen: Mittelwerte, Streuungen und Kovarianzen. Für die Multinormalverteilungsvoraussetzung sprechen theoretische Gründe, besonders der aus der Fehlertheorie bekannte zentrale Grenzwertsatz der Wahrscheinlichkeitsrechnung, außerdem praktische Gründe: Die Auffindung der Struktur vereinfacht sich. Genau besehen aber ist die Multinormalverteilungsvoraussetzung so problematisch, wie das Wort monströs ist.

V. Die Auffindung der ökonometrischen Struktur

Mit der Einführung von Zufallsvariablen und deren gemeinsamer Wahrscheinlichkeitsverteilung ordnet sich die ökonometrische Aufgabe der Bestimmung der Parameter Θ und ψ und damit der Auffindung der ökonometrischen Struktur dem allgemeinen statistischen Rückschlußproblem unter. In der Tat induziert — bei fest vorgegebenen exogenen Variablen — die Verteilung φ vermöge der Strukturgleichung f_{it} eine ähnliche Verteilung χ der endogenen Variablen. χ ist zwar der Form nach bekannt, aber die Parameter Θ und ψ sind zunächst unbestimmt. Es gilt alsdann, die Θ und ψ so zu wählen, daß die resultierende Wahrscheinlichkeitsverteilung der endogenen Variablen $\mathfrak{y}_t$

$$\chi_t(\mathfrak{y}_t \mid \mathfrak{x}_t)$$

möglichst gut die beobachteten Werte approximiert. In dieses Konzept paßt die von der theoretischen Statistik entwickelte Maximum-Likeli-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

hood-Methode, die ich in meinem Buch „Ökonometrie“[1] als „Methode der Größten Dichte“ einzudeutschen versucht habe.

Bei Anwendung dieser Methode oder einer ihrer zahlreichen Varianten besteht die Auffindung der ökonometrischen Struktur in der Schätzung derjenigen Parameter, die — zusammen genommen — den Beobachtungen auf Grund eines bestimmten Kriteriums am besten entsprechen.

Dabei ist natürlich vorausgesetzt, daß die „wahre Struktur“ in dem der *Schätzung* zugrunde liegenden Modell auch tatsächlich enthalten ist. Koinzidiert diese Voraussetzung nicht mit der Wirklichkeit, so spricht man von der *Fehlspezifikation des Modells*.

Streng genommen ist wohl jedes Modell fehlspezifiziert, aber die Frage ist, ob das Modell wesentlich von der Wirklichkeit abweicht oder ob es eine Struktur enthält, die der wahren wenigstens verwandt ist.

VI. Der Antagonismus zwischen Spezifikation und Identifikation

Man könnte denken, daß der beste Schutz gegen Fehlspezifikationen des Modells darin besteht, möglichst viele Parameter einzuführen und diese offen zu lassen. Eine solche Forschungsstrategie ist zwar in der Regel geeignet, die Zeitinvarianz einer Struktur zu erhöhen, sie gerät jedoch in die Gefahr, daß die — zahlreichen — Parameter nicht mehr eindeutig geschätzt werden können, weil die Zahl der Beobachtungen zu klein ist, und daß die Parameter nicht mehr identifizierbar sind.

In der Regel wird die Parameterschätzung desto zuverlässiger sein können, je enger das Modell ist, in dem sich die zu schätzende Struktur befindet, und damit, je weniger Parameter Gegenstand der Schätzung sind, aber diese Beziehung besteht nur bei zeitlicher Konstanz der Struktur. Verengend auf das Modell wirken alle A-priori-Kenntnisse, die man vor der Schätzung der Struktur hat und die das Modell spezifizieren, die insbesondere festlegen, welche Koeffizienten als unbekannte Parameter anzusehen sind. Auf A-priori-Kenntnisse und A-priori-Annahmen ist man deshalb stark angewiesen, weil man in der Ökonometrie nicht — wie in vielen anderen „Metrien“, z. B. in der Biometrie oder in der Psychometrie — experimentieren kann.

Es ist eine Eigentümlichkeit der Ökonometrie, daß sie ohne Experimente auskommen muß, d. h. daß ihr der A-posteriori-Weg so gut wie völlig verschlossen ist. Es ist — jedenfalls im Makrobereich, in der Mikroökonomie ist die Situation etwas günstiger — unmöglich, den Einfluß verschiedener Variablen auf eine andere experimentell zu fixie-

[1] Wiesbaden 1961.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ren, indem man etwa die allgemeinen Bedingungen des Zufallsgeschehens unter Kontrolle variieren läßt. Stattdessen hat man in den statistischen Beobachtungen nur solche Werte, die den Strukturgleichungen simultan genügen, und diese Eigenschaft — man bezeichnet sie als „passiv" — reicht noch nicht, um zwischen verschiedenen mathematisch gleichwertigen Formen zu unterscheiden. Das führt zu dem eigenartigen *Identifikationsproblem,* d. h. zu der Frage, ob das System, da seine Beziehungen schon nicht experimentell kontrolliert werden können, wenigstens identifizierbar ist, nämlich, ob die Parameter des Modells *eindeutig* aus den empirischen statistischen Beobachtungen bestimmt werden können.

Mathematisch betrachtet ist ein System entweder identifizierbar oder nicht, und es wird jedem erfahrenen Ökonometriker leicht fallen, Identifizierbarkeit im formalen Sinne zu garantieren. Im wirtschaftstheoretischen Sinn jedoch kann ein System, das den formalen Identifikationskriterien genügt, trotzdem schlecht oder überhaupt nicht identifizierbar sein, und zwar wird es z. B. desto schlechter identifizierbar sein, je größer die stochastische *Kollinearität* ist.

Die Probleme der Identifizierbarkeit und der Schätzgenauigkeit liegen darum in einem nicht-formalen Sinne so eng beieinander, daß sie geradezu *einen* Komplex sachlich-ökonomischer Identifizierbarkeit darstellen. (Da diese Auffassung jedoch bis jetzt noch nicht Allgemeingut der Ökonometrie ist und da es nicht Aufgabe dieses Vortrags sein kann, dieser Frage im einzelnen nachzugehen, lasse ich das Problem der Identifizierbarkeit einerseits und der Schätzgenauigkeit andererseits im folgenden getrennt.)

Es besteht damit ein Antagonismus zwischen der Spezifikation einerseits und der Identifizierbarkeit sowie der Schätzgenauigkeit andererseits. Dieser Antagonismus kann wie folgt gekennzeichnet werden:

Je mehr A-priori-Restriktionen eingeführt werden,

desto weniger Parameter sind zu schätzen,

desto genauer ist die Schätzung innerhalb des Modells,

desto größer ist die Gefahr der Fehlspezifizierung,

desto unproblematischer ist die Identifizierung.

Die Input-Output-Analyse stellt in Hinsicht auf diesen Antagonismus übrigens einen Extremfall dar. Dort sind sämtliche Parameter schon aus anderen Quellen bekannt; es gibt daher dort kein — im statistischen Sinn — Schätzproblem, damit auch kein Identifikationsproblem, aber die Gefahr der Fehlspezifizierung ist sehr groß. Wegen des Wegfalls des Schätzproblems ist das Modell dort mit der Struktur identisch.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

VII. Die Konstanz ökonometrischer Strukturen

Im Widerstreit zwischen Spezifikation einerseits und Identifikation sowie Schätzgenauigkeit andererseits hat der Ökonometriker einen Kompromiß zu finden. Der Kompromiß wird sich — zunächst — desto mehr zugunsten der Schätzgenauigkeit neigen müssen, damit desto mehr die Gefahr der Fehlspezifikation heraufbeschwörend, je größer die zeitliche Veränderlichkeit der Struktur ist; oder anders gewendet: Der Antagonismus zwischen Spezifikation und Schätzgenauigkeit verschärft sich bei zeitlicher Inkonstanz der Struktur. Damit nähern wir uns der Problematik der Konstanz der ökonometrischen Struktur in einer sich verändernden Umwelt.

Es versteht sich, daß die (unbekannte) Struktur während des Beobachtungszeitraumes möglichst unverändert bleiben sollte, streng genommen, daß sie ganz konstant ist, denn nur dann sind konsistente Schätzungen zu erwarten. Wird die geschätzte Struktur zur Prognose benutzt — und dies ist ihre wichtigste Anwendungsmöglichkeit —, dann muß sie auch im Prognosezeitraum konstant bleiben. Dies führt zunächst zur Forderung, möglichst nur solche Gleichungen in ein Modell aufzunehmen, die für den Beobachtungs- und Prognosezeitraum keine Veränderungen in der Form oder in den Parametern aufweisen bzw. erwarten lassen. Zeigen sich in der einen oder anderen Gleichung Veränderungen oder sind sie im Prognosezeitraum zu erwarten, dann sollten wenigstens die übrigen Gleichungen unberührt davon bleiben. Dies ist eine Forderung nicht nur nach logischer, sondern auch nach sachlicher Unabhängigkeit der einzelnen Gleichungen voneinander — der Gleichungen, nicht der Variablen. Im Anschluß an Ragnar *Frisch* bezeichnet man diese Forderung als *Autonomieprinzip*. Eine Gleichung, die in diesem Sinne von den anderen unabhängig ist, heißt autonom.

In der Ökonometrie wird gewöhnlich vorausgesetzt, daß

$$\begin{aligned} \varphi_t(u_t; \psi) &= \varphi(u_t; \psi) \\ f_{it}(\eta_t \mid \chi_t) &= f_i(\eta_t \mid \chi_t) \\ &= \text{const. für } t = 1, \ldots, T, \end{aligned}$$

wenn der Beobachtungszeitraum von 1 bis T läuft, bzw.

$$\begin{aligned} \varphi_t = \varphi &= \text{const. für } t = 1, \ldots, T, T+1, \ldots, T+\tau \\ f_{it} = f_i &= \text{const. für } t = 1, \ldots, T, T+1, \ldots, T+\tau, \end{aligned}$$

wenn der Prognosezeitraum von $T+1$ bis $T+\tau$ läuft. Diese Voraussetzung ist die Forderung nach strenger Zeitinvarianz der Struktur im Beobachtungs- bzw. im Beobachtungs- und Prognosezeitraum.

In Wahrheit ist die ökonometrische Struktur natürlich in der Regel nicht konstant, und empirische Untersuchungen zeigen, daß ökonometrische Strukturen höchst inkonstant in der Zeit sein können. Aber ich

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

glaube nicht, daß diese Erfahrung Grund zur Resignation gibt. Ich stehe nicht an zu behaupten, daß zeitinvariante Strukturen existieren und daß es die *Kunst der Ökonometrie* ist, sie zu finden, oder doch Strukturen zu finden, die für einen längeren Zeitraum „wahr" sind.

Wenn — sagen wir — eine ökonometrische Makrostruktur, die eine gute Erklärung für den Zeitraum 1950 bis 1960 geliefert hat, sich im Jahre 1961 einer wesentlich geänderten *tatsächlichen* Wirtschaftsstruktur gegenübersieht, ist das ihr zugrunde liegende Modell eben ein schlechtes Modell. Und die Konsequenz kann weder darin bestehen, die ökonometrische Forschungsweise in toto auf die Anklagebank zu ziehen (wie es angesichts ökonometrischer Fehlprognosen getan worden ist), noch darin, auf die Verhältnisse zu schimpfen, die sich anders entwickelt haben, als der Struktur des Modells entsprach, sondern m. E. nur darin, bessere Modelle zu bauen.

Denn die Verneinung der Möglichkeiten, zeitinvariante ökonometrische Strukturen finden zu können, bedeutet das gleichzeitige Verdikt über die Möglichkeit von Wirtschaftstheorie. Bezieht diese ihre Legitimität doch daraus, in der sich ständig wandelnden — historisch jeweils einmaligen — Wirtschaftswirklichkeit das „dahinterstehende, wahre, konstante" Ursachensystem zu erkennen. Die Wirtschaftstheorie will zur Formulierung *allgemeingültiger* Gesetze und Regelmäßigkeiten vorstoßen, und angesichts dieses Anspruchs — meine ich — nimmt sich die ökonometrische Ambition bescheiden aus, nämlich zu versuchen, eine Struktur zu finden, die im Verlaufe einer bestimmten, durchaus übersehbaren Beobachtungs- und Prognoseperiode konstant ist. Um so bescheidener nimmt sie sich aus, als im ökonometrischen Sinne eine konstante Struktur kein streng zeitinvariantes Beziehungssystem aufzuweisen braucht, sofern nur die Störungen selbst einem zeitinvarianten Wahrscheinlichkeitsgesetz gehorchen. Selbst zeitlich sich ändernde Wahrscheinlichkeitsverteilungen können bis zu einem gewissen Grade zugelassen werden. Sie führen zu dem Problem der sog. *Heteroskedastizität.*

VIII. Die zeitliche Unabhängigkeit der latenten Variablen

Schwerer als das Problem der zeitlichen Veränderlichkeit der Struktur wiegt in einem epistemologischen Sinne das Problem der zeitlichen Unabhängigkeit der latenten Variablen voneinander. Ein zweites Mal im Verlauf unserer Betrachtung spitzt sich damit die Grundsatzfrage auf das stochastische Verhalten der latenten Variablen zu.

Man verwechsle das jetzt in Rede stehende Problem nicht mit dem zuvor behandelten.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Hatten wir vorher die Forderung

$$\varphi_t = \varphi = \text{const.}$$

beurteilt, so fragen wir jetzt nach der Realgeltung von

$$\varphi(u_t; \psi) = \prod_{t=1}^{T} \varphi_t(u_t; \psi),$$

d. h. daß φ gleich dem Produkt aller φ_t für $t = 1$ bis T bzw. $t = 1$ bis $T + \tau$ ist, oder anders gewendet: nach der Berechtigung, das Multiplikationstheorem bei Unabhängigkeit auf die einzelnen Wahrscheinlichkeitsverteilungen im Zeitpunkt 1, 2 usw. anzuwenden.

Zumeist wird in ökonometrischen Analysen diese Unabhängigkeitsforderung als Voraussetzung eingeführt, und sie bringt die Struktur in der Tat in die Gefahr eines ernsteren Konflikts mit der Realität.

Diese Voraussetzung impliziert nämlich, daß die latenten Variablen der ökonomischen Situation, die gerade betrachtet wird, zu einer bestimmten Zeit unabhängig sind von den latenten Variablen zu einer anderen Zeit; z. B. bei einem Makromodell der Bundesrepublik, daß die latenten Variablen des Jahres 1961 unabhängig von denen in den Jahren 1960, 1959 usw., die von 1960 unabhängig von denen in den Jahren 1959, 1958 usw. sind. Sehr wahrscheinlich ist dies eine unrealistische Voraussetzung. Die Ökonometriker wissen um die Gefahren der Fehlspezifikation und haben nach Möglichkeiten der Analyse des Zeitverhaltens der Variablen, insbesondere der latenten Variablen gesucht. In gewissem Sinne ist die ganze Zeitreihenanalyse dem Versuch einer realistischen Modifizierung eben dieser Voraussetzung gewidmet. Im Rahmen der Bestimmung einer ökonometrischen Struktur hilft man sich z. B., indem man die *Autokorrelationen* zwischen den u_t berücksichtigt, im einfachsten Fall durch die Aufstellung einer linearen Autoregressionsgleichung erster Ordnung:

$$u_t = a\, u_{t-1} + v_t .$$

In dieser stochastischen Differenzengleichung ist a der sog. Autoregressionskoeffizient und v eine Zufallsvariable, für die wieder bestimmte (neue) stochastische Voraussetzungen einzuführen sind. Weisen auch die v_t Autokorrelation auf, benutzt man stochastische Differenzengleichungen zweiter und höherer Ordnung. Ob man damit zum Ziel kommt, bleibt fraglich, weil allein die Residuen (und auch diese nicht unmittelbar) beobachtet werden können, weil die latenten Variablen vielleicht in Wahrheit nicht-linearen oder nicht-homogenen Differenzengleichungen gehorchen oder weil es im Modell gar keinen Raum für autokorrelierte latente Variable gibt.

Beklemmend ist bei derartigen Modifizierungen, daß überhaupt sämtliche auftretenden Variablen latent, also nicht direkt empirisch beobachtbar sind.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

IX. Formulierung einer ökonometrischen Unschärferelation

Was kann man tun, wenn eine Struktur sich als zeitvariant erweist oder wenn die latenten Variablen einer Struktur sich in der Zeit als abhängig voneinander erweisen? Die Antwort lautet zunächst: Durch Einführung neuer Einflußfaktoren wird man versuchen müssen, die zeitlichen Veränderungen in den Griff zu bekommen, so daß die latenten Variablen in Wahrheit nur das sind, was die ökonometrische Theorie von ihnen annimmt: zufällige Restgrößen.

Versucht man indessen, den zeitlichen Veränderungen der Struktur bzw. den zeitlichen Abhängigkeiten der latenten Variablen voneinander durch Berücksichtigung einer entsprechend größeren Zahl von Variablen und Einflußfaktoren zu begegnen, dann hat man natürlich entsprechend mehr Parameter zu schätzen, unter Umständen jetzt so viel, daß ihre Bestimmung wegen der beschränkten Anzahl von Beobachtungen ungenau oder sogar unmöglich wird.

Wir begegnen also wieder dem Antagonismus zwischen Spezifikation einerseits und Identifikation sowie Schätzgenauigkeit andererseits, der sich indessen im Hinblick auf die *Anzahl der Beobachtungen* in einem neuen Licht zeigt.

Wird der Auffindung der Struktur eine lange Beobachtungsperiode zugrunde gelegt, dann sind:
einerseits zwar genügend viele Beobachtungen vorhanden, um die Parameter relativ genau schätzen zu können; die Schätzgenauigkeit ist unproblematisch,

andererseits ist es dann aber sehr unwahrscheinlich, daß die Struktur während dieser relativ langen Zeit konstant geblieben ist, d. h. die Spezifikation ist in Frage gestellt.

Und umgekehrt: Wird der Auffindung der Struktur eine kurze Beobachtungsperiode zugrunde gelegt, dann stehen die Identifizierbarkeit und die Schätzgenauigkeit in Frage, während die Spezifikation — jedenfalls vom Zeitverhalten der Struktur her gesehen — nicht gefährdet ist.

Es besteht somit eine Unschärferelation zwischen der Länge der Beobachtungsperiode und den durch Veränderung der Struktur ins Spiel tretenden Spezifikationsgefahren, ganz ähnlich wie in der Physik bei den Angaben über zusammengehörige Bestimmungsstücke einer Partikel, z. B. Ort und Geschwindigkeit. So wie der Physiker niemals beide Bestimmungsstücke gleichzeitig durch Messung genau bestimmen kann, kann der Ökonometriker nicht durch Messung (!) gleichzeitig hohe Schätzgenauigkeit und gute Spezifikation erreichen (nicht durch Messung, aber vielleicht durch bessere Modelle?).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Es zeigt sich damit eine ökonometrische Unschärferelation; aber natürlich gehe ich nicht soweit, auch nach einem „elementaren ökonometrischen Wirkungsquantum" zu suchen. Immerhin kann man versuchen, durch Erfahrung zwar nicht zu einer Naturkonstanten, aber zu Regeln für die optimale Länge von Beobachtungsperioden zu gelangen.

Natürlich weisen Strukturen gelegentlich auch über längere Zeitspannen eine relativ hohe Konstanz auf; umgekehrt können schon kurze Beobachtungsreihen zu sehr verläßlichen Schätzungen bei hohem Spezifikationsniveau führen. Außerdem spielt eine Rolle, ob die Analyse auf Jahreswerte, Quartalswerte, Monatswerte usw. gegründet ist.

X. Die Konstanz ökonometrischer Strukturen in einer stetig wachsenden Wirtschaft

Ich möchte noch kurz auf eine aktuelle Variante des Problems „Struktur und Konstanz" aufmerksam machen, nämlich auf die Konstanz ökonometrischer Strukturen in einer stetig wachsenden Wirtschaft. Die Nachkriegsprosperität hat den Ökonometrikern (nicht ganz unerwartetes) Ungemach bereitet, und zwar um so mehr, je stetiger das Wachstum erfolgte. War man in der Zwischenkriegszeit noch geneigt, ökonometrische, durch Korrelationskoeffizienten charakterisierte Strukturgleichungen dann als sachlich gesichert anzusehen, wenn die Koeffizienten größer als 0,7 oder 0,8 waren, so stehen wir heute Korrelationskoeffizienten, die kleiner als 0,95 sind, sehr skeptisch gegenüber. Der Grund für das häufige Auftreten sehr hoher Korrelationskoeffizienten liegt darin, daß nahezu alle Makrovariablen nach dem Kriege (z. B. in der Bundesrepublik, und zwar wegen des starken Wirtschaftswachstums) unter einem starken Trendeinfluß stehen, der die Erkenntnis der „wahren" Struktur versperrt.

(Eine Reihe von Indizien spricht übrigens dafür, daß man demselben Problem auch in Perioden weniger ausgeprägten Wirtschaftswachstums begegnet. Will man sich nicht auf die Ausrede verlegen, daß in der Wirtschaft eben alles von allem abhänge, wird man der Gefahr des Auftretens linearer Oberflächenkorrelation im allgemeinen vertiefte Aufmerksamkeit widmen müssen. In der Tat wird die empirische Wirtschaftsforschung nur zu häufig das Opfer von Oberflächenkorrelationen, was wiederum mit dem passiven Charakter sozialwissenschaftlicher Beobachtungen zu tun hat.)

Der gegenwärtig festzustellende stark dominante Trendeinfluß läßt sich als eine Variante stochastischer Kollinearität, die ich vorhin erwähnte, auffassen. Die Abhängigkeit der Variablen des Systems von der Zeit ist mitunter so stark, daß sie zur gleichsam totalen stochasti-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

schen Zeitkollinearität führt, die alle weniger dominanten Abhängigkeiten (unter diesen die „wahren" Strukturbeziehungen) überlagert.

Die Schätzgenauigkeit und Identifizierbarkeit oder — je nachdem auch: — die Spezifikation wird dadurch natürlich stark gefährdet, weshalb das in Rede stehende Problem zum Fragenkreis der Konstanz ökonometrischer Strukturen gezählt werden kann.

Hierzu einige Beispiele:

Ames und *Reiter*[2] haben 100 wirtschaftliche Zeitreihen für die USA für den Zeitraum 1929 bis 1953 zufällig (!) aus den „Historical Statistics of the United States" ausgewählt, jede von ihnen als lineare Funktion der Zeit angesehen und die zugehörigen einfachen Korrelationskoeffizienten bestimmt. Es ergab sich, daß von den 100 Korrelationskoeffizienten

$$26 \text{ größer als } |0{,}9|,$$
$$50 \text{ größer als } |0{,}8|$$

waren. Hieran zeigt sich zunächst, daß selbst längere wirtschaftsstatistische Reihen, die nicht unter so extremen Bedingungen wie in der Bundesrepublik nach dem Kriege stehen, mit hoher Wahrscheinlichkeit eine starke Zeitabhängigkeit aufweisen. Aber das ist vielleicht noch nicht so beeindruckend.

Ich habe jedoch in meinem Institut für europäische Statistik folgendes Experiment ausführen lassen. Wir haben 86 Zeitreihen (für die Bundesrepublik, für den Zeitraum 1950 bis 1960) solcher Variablen, die gewöhnlich zur Bestimmung ökonometrischer Makrostrukturen herangezogen werden, als Funktion der Zeit aufgefaßt und die einfachen linearen Korrelationskoeffizienten für jede der 86 Zeitfunktionen bestimmt. Es ergab sich, daß von den 86 Korrelationskoeffizienten

$$64\ (74\,\%) \text{ größer als } |0{,}95|,$$
$$70\ (81\,\%) \text{ größer als } |0{,}90|$$

waren. Wir haben weiter jede der 87 Variablen (also die Zeit eingeschlossen) mit jeder anderen in systematischer Weise korreliert. Von den resultierenden 3741 einfachen linearen Korrelationskoeffizienten waren

$$64\,\% \text{ größer als } |0{,}9|.$$

Das Ergebnis wäre vermutlich weniger drastisch ausgefallen, wenn nicht viele der in die Untersuchung einbezogenen Variablen definitorisch verknüpft gewesen wären. Aber auch so stimmt dieses Ergebnis nich gerade optimistisch. Denn es muß doch wohl so ausgelegt werden: Korreliert man eine gegebene (als abhängig angesehene)

---

[2] E. *Ames* und S. *Reiter,* Distributions of Correlation Coefficients in Economic Time Series, Journal of the American Statistical Association, 56, 1961, S. 637 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Makrovariable mit einer anderen (als unabhängig angesehenen und zufällig ausgewählten) Variablen, so können wir mit einer Wahrscheinlichkeit von rund $^2/_3$ damit rechnen, daß der betreffende einfache lineare Korrelationskoeffizient größer als 0,9 sein wird.

Ames und *Reiter* haben für ihre Reihen gefunden, daß sich die Ergebnisse nicht wesentlich verschoben, wenn sie statt der ursprünglichen Reihenwerte deren Logarithmen benutzten. Sie haben ferner (unter anderem) Autokorrelationskoeffizienten bis zu einem Lag von fünf Jahren bestimmt. Dabei zeigt sich, daß für ein Lag von einem Jahr überhaupt keine negativen Korrelationskoeffizienten auftraten, für höhere Lags maximal 18 (von 100). Für ein Lag von einem Jahr waren nicht weniger als 56 der 100 Korrelationskoeffizienten größer als 0,9, 73 größer als 0,8. Und wieder ergab sich für die Logarithmen im großen und ganzen das gleiche Bild.

Wir haben für die Bundesrepublik einen weiteren Versuch unternommen, dem 3 Zeitreihen von Vierteljahreswerten der (kalendermonatlichen) industriellen Produktion (gesamte Industrie und einzelne Industrien) der Bundesrepublik Deutschland (ohne Berlin-West und ohne Saarland) für den Zeitraum 1949, I. Quartal, bis 1960, IV. Quartal, zugrunde lagen. Um den Rechenaufwand in Grenzen zu halten, haben wir eine der 43 Reihen zufällig ausgewählt und nacheinander mit den 42 anderen (diese sukzessive um 0, 1, ..., 4 Perioden verzögert) korreliert.

Selbst dann, wenn man auf die Saisonbereinigung der Variablen verzichtete, erwiesen sich für jedes Lag stets mehr als 60% der einfachen linearen Korrelationskoeffizienten größer als 0,9. Glättete man die Reihen vorab mit Hilfe gleitender Vierteljahresdurchschnitte, so erhöhte sich dieser Prozentsatz auf 78. In beiden soeben besprochenen Fällen treten ferner ausschließlich positive Korrelationskoeffizienten auf. Als typisch erwies sich des weiteren, daß die Korrelationskoeffizienten für alle Lags beinahe gleich waren. Ein Ausweg aus diesem Teufelskreis zeigte sich erst, als wir statt der ursprünglichen Werte deren Zuwächse oder Zuwachsraten benutzten.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen geben Anlaß zu der Frage, ob die übliche Weise, ökonomische Makromodelle aufzustellen, insbesondere vom *Keynes*ianischen Typ, im Zeichen von Politik und Wirklichkeit permanenten wirtschaftlichen Wachstums noch sinnvoll ist. Mir scheint, die künstliche Verkürzung des zeitlichen Horizonts der „wahren" Struktur durch die üblichen statischen oder naivdynamischen Makromodelle hat nicht geringen Anteil an den gegenwärtigen Schwierigkeiten der Makroökonometrie. Ein Beispiel ist die übliche Annahme mehr oder weniger starrer Lags in den un-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

abhängigen Variablen einer Funktion. Selbst wenn man zugibt, daß eine halbwegs befriedigende Theorie kurzfristiger Wirtschaftsbeziehungen existiere, an einer Theorie, die längerfristige Relationen zum Gegenstand hat, scheint es mir zu fehlen. Was leistet die Wirtschaftstheorie z. B. für die Analyse längerfristiger Substitutionsbeziehungen?

Gewiß ist der Vorwurf berechtigt, daß die Zeitreihen, die dem Ökonometriker zur Verfügung stehen, meist zu kurz sind, als daß sie den gesamten zeitlichen Horizont einer Beziehung zu erfassen erlaubten. Das schließt aber nicht aus, daß die geschäftige statistische Bastelarbeit an der Verlängerung wirtschaftsstatistischer Zeitreihen bis in die möglichst ferne Vergangenheit ökonometrisch zu Pyrrhussiegen über das Problem „Konstanz und Struktur" führt.

Vielleicht sind wir gut beraten, wenn wir unsere Bemühungen in zweierlei Richtung konzentrieren: auf die Untersuchung kurzfristiger Beziehungen einerseits, auf die Analyse einzelner Märkte andererseits. Manchmal fragt man sich, wann mehr „Measurement without theory" getrieben wurde oder wird: in den dreißiger Jahren oder heutzutage?

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Dreiecksform der Input-Output-Matrix und ihre möglichen Wandlungen im Wachstumsprozeß

Von Dr. Ernst *Helmstädter* (Bonn)

I. Die gewählte Problemstellung

Durch Strukturwandlungen im Wirtschaftswachstum wird die Input-Output-Analyse, wie es scheint, leicht in arge Verlegenheit gebracht. Denn die Veränderungen, die sich in allen Sektoren zeigen, erweisen doch offensichtlich, daß die Arbeitshypothese einer *konstanten* Inputstruktur eine recht fragwürdige Annahme ist.

Immer wieder wird die Meinung vertreten, diese Schwierigkeit sei grundsätzlicher Art. Man glaubt, die Input-Output-Analyse komme ohne konstante Inputkoeffizienten nicht aus. Das ist aber in Wirklichkeit keineswegs der Fall[1]! Konstante Inputkoeffizienten ergeben sich aus der Annahme homogener Produktionsfunktionen ersten Grades. Statt solcher *Leontief*-Produktionsfunktionen[2] ließen sich jederzeit andere kompliziertere Produktionsfunktionen in die Modelle einbauen[3]. Die Frage ist nur, ob solche Produktionsfunktionen statistisch zu verifizieren sind.

Durch bessere und umfangreichere statistische Informationen ließe sich die angedeutete Schwierigkeit wohl befriedigend lösen. Man könnte der Wirklichkeit besser entsprechende Produktionsfunktionen erhalten, und ihre Veränderungen wären möglicherweise zu prognostizieren.

Tatsächlich wird heute auf die Untersuchung dieser Fragen in anderen Ländern sehr viel Mühe verwendet[4]. Es läge nahe, diese Be-

[1] Vgl. W. *Leontief*, The Structure of the American Economy, 1919—1939, 2d ed., New York 1951, S. 214. Ferner W. *Leontief*, Some Basic Problems of Empirical Input-Output Analysis, in: Input-Output Analysis: An Appraisal, Studies in Income and Wealth, Vol. XVIII, New York 1955, S. 18 f.

[2] Vgl. W. *Krelle*, Preistheorie, Tübingen 1961, S. 58 ff.

[3] Vgl. H. B. *Chenery* and P. G. *Clark*, Interindustry Economics, New York 1959, S. 143 ff. Bei seinen umfassenden Untersuchungen zum Fehlerproblem im Input-Output-Modell der USA von 1947 fand *Hatanaka*, daß die Annahme über eine längere Zeitperiode fester Inputkoeffizienten eine Fehlerquelle darstellt, die im Vergleich zu anderen Einflußfaktoren am ehesten für eine Modifizierung des Modells spricht. Siehe M. *Hatanaka*, The Workability of Input-Output Analysis, Ludwigshafen 1960, S. 298.

[4] Es sei vor allem auf die Untersuchungen des Harvard Economic Research Project über die Behandlung technologischer Veränderungen in der Input-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

mühungen hier zu schildern, um in Umrissen abzustecken, wie die Input-Output-Analyse die Wandlungen der Inputstruktur zu erfassen versucht.

Angesichts der gegenwärtigen deutschen Situation auf diesem Gebiete unserer Wissenschaft erschiene mir eine solche Betrachtung jedoch im Augenblick ziemlich unnütz. Bekanntlich bestehen bei uns gewisse Vorurteile gegen die Input-Output-Analyse, in der mancher Marktwirtschaftler, grob gesprochen, ein Instrument der Planwirtschaft sieht. Das ist einer der Gründe dafür, weshalb unsere empirischen Arbeiten im Augenblick noch einen relativ bescheidenen Umfang haben[5]. Jetzt, wo wir noch nicht einmal über einheitlich gegliederte Input-Output-Tabellen für mehrere Jahre verfügen, das Problem der Wandlungen der Inputstruktur aufzurollen, hat jedenfalls keinen rechten Sinn.

Aus dem Mangel an empirischem Material und seinen Hintergründen erklärt sich auch das bei uns weiter als anderswo verbreitete Desinteresse an theoretischen Problemen dieses Fachgebietes[6]. Die Entwicklung dynamischer Input-Output-Modelle und namentlich auch solcher Modelle, die die Elemente des linearen Programmierens und der Input-Output-Analyse in sich vereinen, wird hier kaum verfolgt,

---

Analyse verwiesen. Hierüber wurde auf der Genfer Input-Output-Konferenz 1961 berichtet: Ann P. *Carter,* Incremental Flow Coefficients for a Dynamic Input-Output Model with Changing Technology, Genf 1961. Bemerkenswert ist vor allem die von *Carter* durchgeführte Vorstudie über die Arbeits- und Stromkoeffizienten zweier Industriezweige, die später auf 200 bis 300 Industriegruppen (mit vierstelligen Warennummern des ISIC-Warenverzeichnisses) ausgedehnt werden soll. Vgl. ferner die Untersuchung von *Sevaldson* über den gleichen Gegenstand: P. *Sevaldson,* Changes in Input-Output Coefficients, Genf 1961. Beide Untersuchungen beziehen sich auf ausgeprägt homogene Industriezweige (Kugellagerindustrie, Konservendosenindustrie, Korkprodukte, Zellstoffgewinnung) und gehen teilweise auf die einzelnen Fabrikationsstätten zurück.

[5] Es existiert eine Input-Output-Tabelle für das Jahr 1953 mit 46 Wirtschaftsgruppen, die von einer Forschungsgruppe unter W. *Krelle,* der auch der Verf. angehört hat, berechnet wurde. Siehe W. *Krelle,* Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, einschließlich Input-Output-Analyse mit Zahlen für die Bundesrepublik Deutschland, Berlin 1959; sowie *ders.* a. Hrsg., Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung für die Bundesrepublik Deutschland, Einzelberechnungen, Berlin 1960. Eine Schätzung der Input-Output-Struktur mit 31 Wirtschaftsgruppen für 1954 ist G. *Zeitel* zu verdanken: G. *Zeitel,* Die Steuerlastverteilung in der Bundesrepublik Deutschland, Tübingen 1959, Tabelle 10. Den sogenannten „Multisektorenmultiplikator" unserer Wirtschaft (Inversion der I-A-Matrix) haben erstmalig *Maneval* und *Wegner* berechnet: H. *Maneval* und M. *Wegner,* Input-Output-Analyse für die Bundesrepublik 1953, Weltwirtsch. Archiv, Bd. 89, 1962, S. 310 ff.

[6] Input-Output-Probleme werden in unseren Fachzeitschriften sehr selten behandelt. Es fehlt auch an einer Einführung in die Input-Output-Analyse. H. *Platt,* Input-Output-Analyse, Meisenheim 1957, muß heute schon als verhältnismäßig veraltet gelten. Trotzdem kann diese gründliche Arbeit für den ersten Einblick in die Probleme sehr nützliche Dienste leisten.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

geschweige denn vorangetrieben[7]. Das ist an sich nicht verständlich, wenn man bedenkt, welches Interesse die Fragen des langfristigen Wachstums bei uns finden und wie sehr allenthalben betont wird, daß die eingehend diskutierten globalen Modelle nicht mehr viel weiterhelfen.

Einer der Gründe, weshalb die Input-Output-Analyse bei uns etwas stiefmütterlich behandelt wird, liegt auch in den mathematischen Schwierigkeiten, die dahinter vermutet werden. Man hört nur zu oft, daß hierfür ausgefuchste Mathematiker und große Elektronenrechner vonnöten sind. Ein Nebenzweck dieser Untersuchungen ist der, hinreichend darzutun, daß solche Befürchtungen kaum zutreffen. Wenn man sich des rechentechnischen Vorteils bedient, den die tatsächlich festzustellende annähernde *Dreiecksform* der Input-Output-Transaktionsmatrizen gewährt[8], so kann jeder Anfänger nach kurzer Anweisung ein Input-Output-Gleichungssystem bis zu, sagen wir, 30 Sektoren Umfang mit Hilfe einer Tischrechenmaschine in einer akzeptablen Zeit lösen. Damit ist eine sogenannte *spezielle* Lösung[9] gemeint, worüber unten ausführlich genug berichtet wird.

Daß hier auf diese rechentechnische Erleichterung nebenbei aufmerksam gemacht wird, erscheint nicht unwichtig[10]. Unser eigentliches Ziel ist jedoch, das Phänomen der Dreiecksform oder der Trian-

---

[7] Vgl. hingegen: W. *Krelle*, Investitionsquote, Wachstumsrate, Kapazitätsnutzung und Disproportionalitäten in der fortschreitenden Wirtschaft, Jb. f. Nat.ök. u. Stat., 1955, S. 272 ff. Erwähnt sei ferner H. J. *Jaksch*, Beiträge zur Theorie der Wirtschaftsplanung: Probleme einer gesamtwirtschaftlichen Anwendung des „Linear Programming", Frankfurter Dissertation, 1958, sowie H. *König*, Input-Output-Analyse und lineare Programmierung, Jb. f. Sozw., 1959, S. 74 ff.

[8] Vgl. *Chenery* and *Clark*, a.a.O., S. 44 ff.

[9] Eine Lösung heißt speziell, wenn das Gleichungssystem für einen bestimmten Vektor der Endnachfrage gelöst wird. Eine allgemeine Lösung nennt man die Inversion der Matrix, die man aus der Differenz der Einheitsmatrix und der Matrix der Inputkoeffizienten erhält. Vgl. *Chenery* and *Clark*, a.a.O., S. 43 ff.

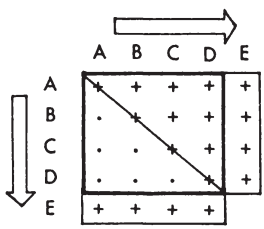
[10] Die Anwendung der Input-Output-Analyse entwickelt sich offenbar in der Richtung einer größeren Flexibilität der Produktionsfunktionen. Ferner ist man bemüht, jede ermittelte Änderung möglichst rasch im Modell zu berücksichtigen. Dadurch wäre man, sollte stets die allgemeine Lösung gesucht werden (was sowieso meist nicht notwendig ist), gezwungen, die betreffenden Matrizen (Differenz aus Einheitsmatrix und Matrix der — geänderten — Inputkoeffizienten) fortwährend neu zu invertieren. Das würde einen erheblichen Rechenaufwand verursachen. Der Rechenaufwand für spezielle Lösungen ist wesentlich geringer, so daß es leichter fällt, die laufenden Änderungen direkt zu berücksichtigen. Nach *Evans* (zitiert bei *Chenery* and *Clark*, a.a.O., S. 33) beträgt der Rechenaufwand für die allgemeine Lösung des Modells mit n Sektoren das n: 3-fache einer speziellen Lösung mit vier Iterationen. Unter Berücksichtigung der Dreiecksform einer Transaktionsmatrix benötigt man jedoch nach dem *Gauß-Seidel*-Verfahren nur zwei Iterationen für eine genügende Exaktheit. Wir bringen unten 2 Beispiele hierzu.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gularität von Input-Output-Matrizen mit empirischem Material darzustellen. Welchen Sinn diese Frage überhaupt hat, welche Aspekte dabei auftauchen und weshalb diese Frage gerade hier aufgegriffen wurde, wird sogleich deutlich werden.

Die Dreiecksform einer Transaktionsmatrix veranschaulicht folgendes Beispiel:

In dieser Matrix stellen die + - Zeichen tatsächliche Lieferströme zwischen den Wirtschaftsgruppen A bis D und den Haushalten E dar. Die Punkte sollen dagegen anzeigen, daß die dort einzutragenden Lieferströme Null sind. Die eingezeichneten Pfeile geben die Richtung des Produktionsprozesses von den Vor- zu den Endstufen an. Die Transaktionen können auch durch das folgende Pfeilschema, in dem die Leistungen der primären Faktoren (E) und die In-sich-Umsätze der Wirtschaftsgruppen A bis D nicht berücksichtigt sind, veranschaulicht werden:



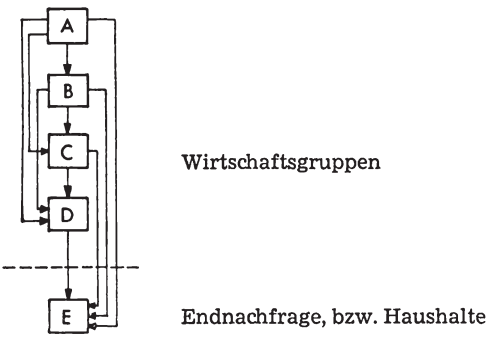
Figur 1

In diesem Beispiel laufen die Transaktionen der Wirtschaftsgruppen nur in einer Richtung. Die Gruppe A, die die äußerste Vorstufe darstellt, liefert nur an ihr nachgelagerte Gruppen, ebenso wie die nächstfolgenden Gruppen B und C. D ist gleichsam die Endstufe der Produktion. Diese Gruppe nimmt Vorlieferungen von allen anderen Gruppen auf und beliefert einzig die Endnachfrage E. Zwar liefern auch die anderen Gruppen an E. Stünden jedoch statt der + - Zeichen Zahlenwerte in Fig. 1, so wäre zu erwarten, daß der Wert der Lieferungen an die Endnachfrage bei A und B verhältnismäßig niedrig, bei C und besonders bei D verhältnismäßig hoch ist.

Nehmen wir das Schema der Fig. 1 als Ganzes, so haben wir einen geschlossenen Kreislauf vor uns, in dem vollständige Interdependenz herrscht. Betrachten wir, indem wir das System öffnen, nur die Beziehungen der eigentlichen Wirtschaftsgruppen A bis D (wie in Fig. 1 durch das stark umrandete Rechteck angegeben), so stellen wir eine strikte *Dependenz* der Wirtschaftsgruppen fest. Die Wirtschaftsgruppen A bis D sind nur in einer Richtung miteinander verbunden und

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

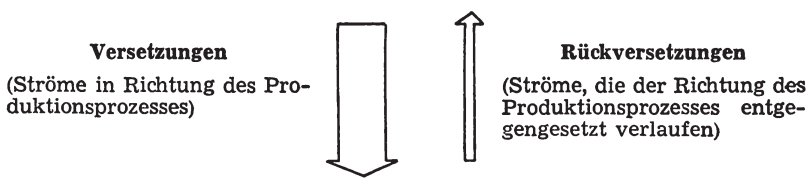
nicht gegenseitig. Ändert sich die Produktion einer Wirtschaftsgruppe, so hat dies nur auf die ihr vorgelagerten Stufen einen Einfluß.



Figur 2

Das Beispiel der Fig. 1 entspricht nicht der Wirklichkeit. Dort stellen wir nicht nur Ströme in einer Richtung fest. Es gibt auch Gegenströme. Wir nennen sie *Rückversetzungen*[11], während wir die anderen Ströme in der Grundrichtung des Produktionsprozesses *Versetzungen* nennen.

Man kann zeigen, daß der Wert dieser beiden Ströme sich erheblich unterscheidet. In einer Reihe von Industrieländern beträgt der Strom der Versetzungen das Fünffache des Stromes der Rückversetzungen. Die Fig. 3 veranschaulicht diese Größenordnung.



Figur 3

Dieser Sachverhalt läßt sich nicht direkt aus den empirischen Input-Output-Tabellen ablesen. Dazu bedarf es vielmehr eines iterativen Verfahrens, bei dem Schritt für Schritt durch eine sinnvolle Verschiebung der einzelnen Wirtschaftsgruppen eine systematische Ordnung des Materials erreicht wird. Diesen Vorgang bezeichnet man als Triangulation einer Matrix.

---

[11] In der temporären Kapitaltheorie *Böhm-Bawerks* bedeutet Rückversetzung, daß ein Produktionsmittel in der Zeitskala der Ausreifung weiter nach hinten rückt, d. h. es dauert nun länger, bis dieses Gut ausgereift ist. Vgl. E. v. *Böhm-Bawerk*, Kapital und Kapitalzins, 4. Aufl., Jena 1921, I. Positive Theorie des Kapitals, Erster Band, S. 146.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Frage, in welchem Maße empirische Transaktionsmatrizen triangulär sind, ist bisher noch wenig behandelt worden[12]. Dies lag wohl nicht zuletzt daran, daß keine Methode bekannt war, die es in jedem Falle erlaubt, die bestmögliche Triangulation einer Matrix zu finden[13]. Soweit die Triangulation mit Verfahren vorgenommen worden ist, die zugegebenermaßen nicht zur bestmöglichen Triangulation geführt haben, war aber dennoch schon klar erkennbar, daß die Triangularität der Transaktionsmatrizen ausgeprägt ist und daß diesem Faktum erhebliche Bedeutung zukommt[14].

Angeregt durch die nicht unberechtigten kritischen Vorwürfe, die mir wegen meiner Behauptung, die bestmögliche Triangulation jeder Matrix könne stets durch einfache Permutationen der Wirtschaftsgruppen erreicht werden, gemacht worden sind[15], habe ich jetzt — durch Anwendung von sogenannten Permutationsketten in der zweiten Etappe der Triangulation — zeigen können, wie man mit Sicherheit stets die bestmögliche Triangulation erreicht[16]. Damit ließ sich auch zeigen, um wieviel die bisherigen Näherungsverfahren das Ziel verfehlten, worauf unten einzugehen ist.

---

[12] Siehe die folgenden drei Untersuchungen: H. B. *Chenery* and T. *Watanabe*, International Comparisons of the Structure of Production, Econometrica, Vol. 26, 1958, S. 487 ff.; H. *Aujac*, La hiérarchie des industries dans un tableau des échanges interindustriels, Revue Economique, 1960, S. 169 ff.; ferner die Arbeit des Verf.: Produktionsstruktur und Wachstum, Jb. f. Nat.ök. u. Stat., Band 169, S. 161 ff.

[13] W. D. *Evans* bemerkt dazu: „Some effort has been made to find rules for such rearrangements, looking mainly toward an order which most nearly approximates a triangular matrix. There are various guides which will help in reducing the sum of above-diagonal entries (e. g., compare above and below diagonal sums on the edges of all minors along the principal diagonal), but it does not appear that any simple rule will result unfailingly in an optimum arrangement". Vgl. W. D. *Evans*, Input-Output Computations, in: The Structural Interdependence of the Economy, Ed. T. *Barna*, New York/Milano o. J., S. 74.

[14] *Chenery* und *Watanabe* betonen besonders den rechentechnischen Vorteil. *Aujac* greift das damit verbundene allgemeine Problem der Interdependenz auf. Er legt großen Wert auf die Feststellung, daß die Wirtschaftsgruppen eine wohlausgerichtete Hierarchie bilden und sich in bestimmter Weise dominieren, statt — nach herrschender Auffassung — gegenseitig voneinander abzuhängen. Vgl. zur Bedeutung der Triangularität von Transaktionsmatrizen: E. *Helmstädter*, Die geordnete Input-Output-Struktur, Jb. f. Nat.ök. und Stat., Bd. 174, 1962, S. 326 f.

[15] Vgl. H. J. *Jaksch* und H. *König*, Zur Ordnung der Produktionsstruktur von Vielsektorenmodellen, Jb. f. Nat.ök. u. Stat., Bd. 172, 1960, S. 400 ff.; ferner des Verf. Replik auf H. J. *Jaksch* und H. *König*, diese Jb., Bd. 173, 1961, S. 146 ff., und die Erwiderung von H. J. *Jaksch* und H. *König*, diese Jb., Bd. 174, 1962, S. 56 ff.

[16] Vgl. E. *Helmstädter*, Die geordnete Input-Output-Struktur, a.a.O., S. 322 ff. Einfache Permutationen führen dann mit Sicherheit zum Ziel, wenn eine Matrix nur wenig „Einzelwidersprüche" enthält und ihr „Walleffekt" hinreicht. Diese Eigenschaften liegen in empirischen Matrizen häufig vor.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Unsere empirische Untersuchung der Dreiecksform von Transaktionsmatrizen erstreckt sich auf die Triangulation von 28 Input-Output-Matrizen aus 15 Ländern. Das ist zwar nicht das gesamte Material, das heute überhaupt verfügbar ist, aber es scheint doch ausreichend für allgemeingültige Aussagen über das untersuchte Strukturphänomen. Es war leider nicht mehr möglich, eine noch größere Vollständigkeit des untersuchten Materials zu erreichen[17].

Die Darstellung selbst beschränkt sich auf die groben Konturen. Viele Detailfragen mußten hier ausgeklammert werden. Wir werden gelegentlich darauf verweisen.

Es mag, nebenbei bemerkt, offen bleiben, ob unsere Überlegungen im eigentlichen Sinne zur Input-Output-Analyse zu rechnen sind[18]. Man kann sie genau so gut auch unter der allgemeineren Rubrik „Kreislauftheorie" einreihen. Nicht zuletzt deswegen, weil sie in formaler Hinsicht an die Kreislaufmodelle *Böhm-Bawerks* und *Marx'* erinnern, in denen gleich wie hier Produktionsstufen aneinandergereiht werden. In gewisser Hinsicht stellen diese Überlegungen sogar eine Art Übertragung der *Böhm-Bawerk*schen Vorstellung vom Produktionsaufbau auf ein entfaltetes „Abteilungsschema"[19] dar. Vor zu weitgehenden Analogien sei jedoch gleich hier gewarnt; die erheblichen Unterschiede werden sich klar zeigen lassen.

In unserer Untersuchung soll auch die Frage der Wandlungen der Dreiecksform von Transaktionsmatrizen im Wachstumsprozeß aufgegriffen werden. Das herangezogene Material erlaubt gewisse Schlußfolgerungen, obwohl damit die Frage noch nicht endgültig geklärt erscheint. Nach der bisherigen Erfahrung ergibt sich, daß die Dreiecksform in wirtschaftlich wenig entwickelten Ländern ganz besonders stark ausgeprägt ist[20]. Die Höherentwicklung bewirkt dann eine Zunahme der Interdependenz, die Dependenz schwächt sich etwas ab. Diese Bewegung scheint aber zum Stillstand zu kommen, was daran zu erkennen ist, daß eine ganze Anzahl von Industrieländern mit nicht

---

[17] Übersichten über das insgesamt vorhandene Material an Input-Output-Tabellen werden im Anhang unter Ziff. 1 angeführt.

[18] Nach E. *Schneider*, Einführung in die Wirtschaftstheorie, I. Teil, 7. Aufl., Tübingen 1958, S. 127, ist streng zu unterscheiden zwischen der Input-Output-Tabelle und der Input-Output-Analyse. Zur Input-Output-Analyse bedarf es der Annahme von Produktionsfunktionen; erst so wird aus einer bloßen Tabelle ein Gleichungssystem. Diese Annahme benötigen wir für die Triangulation von Transaktionsmatrizen nicht.

[19] Dieser Ausdruck wurde in der Kreislaufdiskussion der dreißiger Jahre geprägt. Damals ging der Streit darum, ob man den volkswirtschaftlichen Kreislauf nach dem Abteilungsschema von *Marx* oder nach dem Zeitschema von *Böhm-Bawerk* abstufen soll. Diese Frage klingt wieder an bei E. *Schneider*, Einführung in die Wirtschaftstheorie, IV. Teil, Tübingen 1962, I. Kapitel.

[20] Das vermuteten bereits *Chenery* und *Watanabe*, a.a.O., S. 497.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

genau gleichem Entwicklungsstand denselben Grad einer ausgeprägten Triangularität aufweisen.

Ein Wort ist noch zur „Vergleichbarkeit" des statistischen Materials zu sagen. Wir haben, von einer Ausnahme abgesehen[21], weder eine vergleichbare Abgrenzung der Wirtschaftsgruppen, noch die gleiche Sektorenzahl, noch die gleiche Art der Aggregatbildung, auch nicht die gleichen Jahre u. a. Dinge mehr, die eine Vergleichbarkeit in allem und jedem Sinne erfordern würde. Darauf ist aber unsere Untersuchung sowieso gar nicht gerichtet. Wir interessieren uns nur für die sehr allgemeine Frage des volkswirtschaftlichen Produktionsaufbaus als solchen und die ihn kennzeichnenden globalen Strukturzahlen[22]. Wenn sich für Industrieländer trotz der Verschiedenheit des Materials eine überraschende Übereinstimmung zeigt, so spricht das für eine *Konstanz der Dreiecksform der Transaktionsmatrizen. Von allen Änderungen im Wachstumsprozeß bleibt das Maß der stufenweisen Arbeitsteilung zwischen Wirtschaftsgruppen mit seiner überwiegenden Dependenz der Lieferbeziehungen, kurz die Dreiecksform der Transaktionsmatrizen* — nach dem gegenwärtigen Stand der Erkenntnis — *offenbar unberührt.*

II. Die Errichtung der Dreiecksform einer Transaktionsmatrix

Die folgende Darstellung basiert auf den beiden o. a. Arbeiten des Verf. Im 1. Abschnitt wird ausführlicher als bisher auf die ökonomische Überlegung, die zur Triangulation einer Matrix führt, und auf ihre Implikationen eingegangen. Abschnitt 2 beschränkt sich auf eine knappe mathematische Formulierung der Ordnungsbedingungen. Im 3. Abschnitt werden die Definitionen der globalen Strukturmeßziffern angegeben, die für die Analyse zweckmäßig erscheinen.

1. Begründung des Ordnungsprinzips

Es ist von vornherein klar, daß Transaktionsmatrizen, wie sie die Input-Output-Statistik liefert, nicht nach dem Kriterium, in welcher Richtung die Lieferströme zwischen den Wirtschaftsgruppen fließen, eindeutig geordnet werden können. In aller Regel beliefern sich ja die Gruppen gegenseitig! Damit scheiden *qualitative* Kriterien, wie

---

[21] Vier Tabellen unseres Materials sind in einem allgemeinen Sinne verhältnismäßig gut „vergleichbar". Sie wurden der o. a. Arbeit von *Chenery* und *Watanabe* entnommen (siehe Tabelle I—IV des Anhangs). Zur Vergleichbarkeit dieser Tabellen siehe *Chenery* and *Watanabe,* a.a.O., S. 489 ff.

[22] H. J. *Jaksch* und H. *König* halten einen solchen Vergleich, da der ermittelte Produktionsaufbau nicht allein vom Preissystem abhängt, für „in gewissem Umfang illusorisch". H. J. *Jaksch* und H. *König,* Zur Ordnung . . ., a.a.O., S. 407 f.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

sie in der Theorie der Graphen[23], bei der Diskussion der Zerlegbarkeit einer Transaktionsmatrix[24] und zur Analyse von Soziomatrizen[25] benutzt werden, aus. In jedem Fall muß für die Ordnung von Transaktionsmatrizen ein *quantitativer* Gesichtspunkt, d. h. ein irgendwie gearteter Vergleich von Strom*größen* herangezogen werden.

Da die Werte entgegengerichteter Lieferungen sich im allgemeinen unterscheiden, ist es grundsätzlich möglich, ein quantitatives Ordnungskriterium einzuführen, mit dessen Hilfe die Hierarchie der Wirtschaftsgruppen festgestellt werden kann. Die Implikationen eines solchen Prinzips bedürfen jedoch sorgfältiger Prüfung.

Unser *Ordnungskriterium* lautet:

Eine Wirtschaftsgruppe A ist bezüglich B als Vorstufe anzusehen, wenn die Gruppe A mehr an B liefert, als sie von B empfängt.
Sei der Wert der beiden Lieferströme x_{ab} und x_{ba}, so ist A die Vorstufe von B:

$$A \rightarrow B,$$

wenn gilt:

(1) $$x_{ab} > x_{ba}.$$

Wenn wir zwei Wirtschaftsgruppen A und B aus einer Transaktionsmatrix herausgreifen und zwischen diesen die Lieferströme x_{ab} und x_{ba} fließen, so ist in einem produktionstechnischen Sinne offenbar jede Gruppe die Vorstufe der anderen. Denn jede braucht für ihre eigene Produktion Vorlieferungen von der anderen.

Wäre es nun nicht erlaubt, den *Wert* der beiden Lieferungen miteinander zu vergleichen und hiernach zu entscheiden, welche Gruppe ökonomisch gesehen in stärkerem Maße Vorstufe der anderen ist, so ließe sich keine weitere Aussage machen als die erwähnte, daß nämlich eine jede Gruppe die Vorstufe der anderen darstellt. Dann wäre z. B. nicht nur die Eisen- und Stahlindustrie eine Vorstufe des Maschinenbaus, sondern umgekehrt auch der Maschinenbau, da er ja auch die Eisen- und Stahlindustrie beliefert (z. B. mit Schrott), zugleich eine Vorstufe dieser Industriegruppe.

---

[23] Input-Output-Matrizen mit vergleichsweise hoher Anzahl von Nullstellen, wie sie beispielsweise die Kostenrechnung von Betrieben mit mehrstufigen Produktionsabläufen liefert, sind zweckmäßig mit Hilfe der Theorie der Graphen zu ordnen. Vgl. K. *Wenke*, Mathematische Analyse von Abhängigkeiten, in der Festschrift für Prof. *Wurster*, 1960, S. 421 ff. Ferner *ders.*, On the Analysis of Structural Properties of Large Scale Microeconomic Input-Output Models, International TIMS Conference 1959, S. 399 ff. Die Theorie der Graphen ist auf die Untersuchung volkswirtschaftlicher Kreisläufe angewandt worden in: H. *Peter*, Mathematische Strukturlehre des Wirtschaftskreislaufes, Göttingen 1954. Siehe ferner D. *Rosenblatt*, On Linear Models and the Graphs of *Minkowski—Leontief* Matrices, Econometrica, Vol. 25, 1957, S. 325 ff.

[24] Vgl. R. *Dorfman*, P. A. *Samuelson* and R. M. *Solow*, Linear Programming and Economic Analysis, New York 1958, S. 255.

[25] Vgl. E. A. F. *Schmidt*, Die graphische Soziomatrix, Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 14. Jahrg., 1962, S. 198 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Bestünde dann, wenn sich zwei Gruppen gegenseitig beliefern, die eine Lieferung (wie in dem eben angedeuteten Beispiel) stets aus Abfall- oder Nebenprodukten, so wäre die Frage, welche Gruppe die Vorstufe der anderen ist, wohl auch qualitativ zu beantworten. Man bedürfte des Ordnungskriteriums (1) nicht. Aber man käme andererseits auch nicht in Widerspruch dazu. Denn es ist klar, daß der Wert der von einer Verarbeitungsstufe an eine Vorstufe zurückgelieferten Abfall- und Nebenprodukte den Wert des von dort gelieferten Rohmaterials nicht erreicht.

Die Frage wird jedoch schwieriger, wenn eine Verarbeitungsstufe Abfallmaterial an eine andere Gruppe liefert, ohne daß sie von dort in nennenswertem Umfang Rohstoffe bezieht, und sie ist insbesondere schwierig, wenn man vom produktionstechnischen Charakter der Produkte her nur sagen kann, daß jedes Produkt für die Produktion des anderen benötigt wird. Diesen Fall wollen wir näher betrachten:

Nehmen wir an, die Hühner- und die Eierproduktion wären in einer Transaktionsmatrix sinnvollerweise als getrennte Wirtschaftsgruppen H und E erfaßt. Produktionstechnisch gesehen ist H die Vorstufe von E und E die Vorstufe von H. Zur Produktion von Eiern braucht man Hühner, genauso wie man zur Produktion von Hühnern Eier braucht. — Welchen Sinn hat es, die eine Wirtschaftsgruppe nach (1) als Vorstufe der anderen zu bezeichnen?

Wir wissen, daß beide Produkte im wesentlichen nur zwei Verwendungsarten haben können. Entweder handelt es sich um Vorlieferungen an die jeweils andere Gruppe oder Lieferungen an die Endnachfrage. Möge nun der Inputkoeffizient beider Gruppen für ihre gegenseitigen Lieferungen 0,5 betragen und möge sich die Summe der Lieferungen an die Endnachfrage auf 100 Werteinheiten belaufen, so sind folgende drei Matrizen, die wir dem Ordnungskriterium entsprechend anschreiben, denkbar:

		Vorlieferungen		Lieferungen an die Endnachfrage
		H	E	
Fall I	H	·	60	20
	E	40		80
		E	H	
Fall II	E	·	60	20
	H	40	·	80
		E oder H	H oder E	
Fall III	E oder H		50	50
	H oder E	50	·	50

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Bei gleichen Inputkoeffizienten hängt in diesem Beispiel der Unterschied zwischen beiden Vorlieferungen ausschließlich von der unterschiedlichen Zusammensetzung der Endnachfrage ab. Sie entscheidet hier im Grunde, welche Gruppe als Vorstufe der anderen anzusehen ist. Im Falle I richtet sich ein größerer Strom monetärer Nachfrage auf Eier, ein kleinerer auf Hühnerfleisch. Daraus folgt, daß sich die Produktion der Gruppe H stärker auf Vorlieferungen als auf Lieferungen an die Endnachfrage konzentriert. Das Gegenteil ist bei Gruppe E der Fall. Ist dagegen die Endnachfrage stärker auf Hühnerfleisch ausgerichtet (Fall II), so wird die Gruppe E bezüglich H zur Vorstufe. Im Falle III ist eine eindeutige Einordnung beider Gruppen nicht möglich, da beide gleich viel an die Endnachfrage liefern und ihre gegenseitige Belieferung gleich groß ist.

Sind die Inputkoeffizienten beider Gruppen ungleich, dann ist folgendes Zahlenbeispiel denkbar:

		Vorlieferungen		Lieferungen an die Endnachfrage
		H	E	
Fall IV	H	·	40	60
	E	30	·	20
	Leistungen primärer Faktoren	70	10	

Die Einordnung der beiden Gruppen nach dem Ordnungskriterium (1) ist hier ökonomisch wie folgt zu verstehen:

Der Anteil der Lieferungen von H an E am gesamten Input von E (= 80 vH) ist größer als der Anteil der Lieferungen von E an H, der vom gesamten Output von E nur 60 vH ausmacht. In diesem Sinne hat E bezüglich H mehr den Charakter einer nachfolgenden Verarbeitungsstufe, was man auch so ausdrücken kann: H fällt auf der Inputseite von E stärker ins Gewicht als auf der Outputseite. Daß H mehr den Charakter einer Vorstufe bezüglich E hat, leuchtet ein, wenn man beachtet, daß seine Lieferungen an E 40 vH des gesamten Outputs erreichen, während die Bezüge von E nur 30 vH des gesamten Inputs von H betragen. E fällt also auf der Outputseite von H stärker ins Gewicht als auf der Inputseite.

Der Vergleich der Prozentsätze leuchtet ökonomisch vielleicht besser ein als der Vergleich der absoluten Beträge[26]. Wir können das Ordnungskriterium (1) entsprechend formulieren: Sei der gesamte Output

[26] Sowohl *Chenery* und *Watanabe*, a.a.O., S. 496, als auch *Aujac*, a.a.O., S. 178 ff., verwenden in der ersten Etappe der Triangulation Prozentzahlen. Vgl. dazu auch E. *Helmstädter*, Die geordnete Input-Output-Struktur, a.a.O., S. 323 f.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zweier Gruppen O_a bzw. O_b, der gesamte Input I_a bzw. I_b, die Anteile der Lieferungen an die andere Gruppe am gesamten Output:

$$o_{ab} = \frac{x_{ab}}{O_a} \quad \text{bzw.} \quad o_{ba} = \frac{x_{ba}}{O_b}$$

und die Anteile der Bezüge von der anderen Gruppe am gesamten Input

$$i_{ab} = \frac{x_{ab}}{I_a} \quad \text{bzw.} \quad i_{ba} = \frac{x_{ba}}{I_b} \,,$$

so läßt sich (1) wie folgt schreiben:

(2) $$o_{ab} > i_{ba}$$

oder

(3) $$i_{ab} > o_{ba} \,.$$

Es gilt nämlich die Größengleichheit von gesamtem Input und Output jeder Gruppe

(4) $$I_a = O_a \text{ bzw. } I_b = O_b \,,$$

so daß sich (2) aus (1) ergibt, wenn man die linke Seite von (1) durch O_a und die rechte durch I_a dividiert. Entsprechend erhält man (3), indem man die linke Seite von (1) durch I_b und die rechte durch O_b dividiert.

Wir bezeichnen eine Wirtschaftsgruppe vom technologischen Gesichtspunkt her eindeutig als Vorstufe einer anderen, wenn sie Vorprodukte liefert, ohne selbst von der anderen Gruppe Lieferungen zu erhalten, oder wenn sie nur Lieferungen erhält, die aus Abfall- oder Nebenprodukten bestehen. Beide Male ist der Wert der Lieferungen von der Vorstufe an die nachgelagerte Gruppe zweifellos größer als der des entgegengerichteten Stroms (der im ersten Fall sogar null beträgt).

Wenn eine Lieferbeziehung zwischen zwei Gruppen technologisch gesehen keine eindeutige Einordnung der beiden Gruppen als vor- oder nachgelagerte Stufe erlaubt, technologisch also jede Gruppe als Vorstufe der anderen angesehen werden kann, entscheidet die im Ordnungskriterium steckende ökonomische Überlegung alleine.

In *diesem* Falle, so könnte man sagen, ist also die ermittelte Stufenfolge der beiden Gruppen nicht rein technologisch bedingt. Das kann sie auch niemals sein, weil wir ja gerade voraussetzen, daß die Lieferbeziehung keine qualitativ-technologische Entscheidung über die Stufenfolge zuläßt! Technologisch gesehen ist eben jede Gruppe die Vorstufe der anderen. Indem wir einen Vergleich der Wertströme anstellen, lösen wir das Problem nach einem ökonomischen Gesichtspunkt — weil es anders gar nicht lösbar ist —, ohne mit den technologischen Gegebenheiten in Widerspruch zu geraten.

Dennoch wurden Bedenken dagegen erhoben, daß aus dem Vergleich von Wertgrößen überhaupt eine technologisch deutbare Stufenfolge ab-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

leitbar sein soll[27]. Zweifellos haben ja doch die Preise einen Einfluß auf die Triangulation. Wäre es nicht denkbar, daß die angeblich technologische Stufenfolge in einem System vollkommener Konkurrenz anders aussieht als in einem stark verzerrten System?

Nehmen wir an, die unter Konkurrenzbedingungen stehende Gruppe A sei technologisch als Vorstufe der stark monopolisierten Gruppe B anzusehen. B kann die Preise von A dann noch so sehr drücken, A wird dennoch nach dem Ordnungskriterium (1) die Vorstufe bleiben, weil B entweder selbst nichts an A liefert oder nur Abfall- und Nebenprodukte, deren Wert stets unter dem Wert der Lieferungen der Vorstufe bleiben wird. Beispielsweise könnten die Schrottlieferungen einer monopolisierten Gruppe „Maschinenbau" nie den Wert der Stahllieferungen einer unter Konkurrenzbedingungen stehenden Gruppe „Eisen- und Stahlindustrie" erreichen.

Wo hingegen die technologischen Gegebenheiten es zulassen, von zwei Gruppen *jede* als Vorstufe der anderen anzusehen, kann ein unterschiedlicher Monopolgrad beider Gruppen mit entsprechend unterschiedlicher Preisgestaltung beider Erzeugnisse über die Einordnung mit entscheiden. Das ist aber der gleiche Fall wie der oben besprochene des Ei-Huhn-Beispiels. Letztlich wird die Endnachfrage den Monopolaufschlag tragen müssen, und sie wird es nur entsprechend der Dringlichkeit tun, mit der das verteuerte Produkt nachgefragt wird. Auch hier entscheiden die ökonomischen Wertgrößen über die Einstufung der Gruppen, ohne mit den technologischen Gegebenheiten in Widerspruch zu geraten.

Eine letzte allgemeine Bemerkung zu dem aus dem Ordnungskriterium abzuleitenden Stufenaufbau der Wirtschaftsgruppen erscheint erforderlich. Das Input-Output-Tableau beschreibt den Wertefluß zwischen den Wirtschaftsgruppen. Der Sinn dieses Austauschprozesses ist die Bereitstellung von Fertigwaren. Zu ihrer Produktion werden auf allen Stufen primäre Faktoren eingesetzt, die den eigentlichen Wert „schöpfen". An der volkswirtschaftlichen *Wertschöpfung* sind alle Wirtschaftsgruppen beteiligt. Wenn wir sie in eine *Stufenordnung* zu bringen suchen, die am Kriterium des Werteaustauschs zwischen ihnen ausgerichtet ist, so wird der *Aufbau des arbeitsteiligen Wertschöpfungsprozesses* erkennbar. Die Einreihung der Wirtschaftsgruppen nach dem angegebenen Kriterium macht die Grundströmung des Wertschöpfungs-

[27] H. J. *Jaksch* und H. *König*, Zur Ordnung ..., a.a.O., S. 406, bemerken, daß die Endnachfrage die Lieferströme zwischen den Wirtschaftsgruppen bestimmt und eine (geordnete) Matrix der Lieferströme nicht nur die Produktionsstruktur einer Volkswirtschaft im Sinne ihrer rein technisch begründeten Interdependenz wiedergibt. Sie sehen einen Mangel darin, daß die Ordnung der Sektoren nicht auf rein gütermäßigen Verhältnissen (S. 407) fußt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

prozesses deutlich. Dieser Prozeß ist einseitig ausgerichtet. Der Stufenaufbau der Wirtschaftsgruppen selbst wird bei gegebener Wirtschaftsgruppeneinteilung bestimmt durch technologische Daten, das Preissystem und die Faktorenentgelte.

Wird das Ordnungskriterium (1) akzeptiert, dann sind daraus weitere Bedingungen abzuleiten, nach denen umfangreiche Transaktionsmatrizen eindeutig geordnet werden können, so daß ihre Dreiecksform erkennbar wird. Andererseits haben sich alle Einwände gegen dieses Vorgehen als solches an dem einfachen Fall der Einordnung zweier benachbarter Gruppen zu bewähren.

2. Mathematische Formulierung der Ordnungsbedingungen

Wir dehnen das Ordnungskriterium (1) auf die vollständige Transaktionsmatrix mit n Wirtschaftsgruppen aus, indem wir für jede Gruppe B eine beliebige Anzahl vorgelagerter Gruppen zu Nachbargruppen A^+ und eine beliebige Anzahl ihr nachgelagerter Gruppen zu Nachbargruppen C^+ zusammenfassen. Ihre Lage im Stufenaufbau des volkswirtschaftlichen Produktionsprozesses wird durch die folgende Relation beschrieben:

(5) $$A^+ \rightarrow B \rightarrow C^+ \ .$$

Diese Relation kann nach (1) nur erfüllt sein, wenn A^+ mehr an B liefert als B an A^+ und wenn ferner B mehr an C^+ liefert als C^+ an B.

Um dies in einer Formel ausdrücken zu können, bezeichnen wir die Lieferströme der Transaktionsmatrix mit den Nummern der Zeile und Spalte, in die sie zu stehen kommen[28]. Die Lieferung x_{ab} von A an B wird mit x_{ik} bezeichnet, wenn A in der i. Zeile und B in der k. Spalte der Transaktionsmatrix erscheint. Wir können dann auch sagen, eine Gruppe, die die i. Zeile und Spalte einnimmt, stehe auf der i. Stufe des volkswirtschaftlichen Produktionsprozesses.

Der linke Teil der Relation (5) ist erfüllt, wenn für die in A^+ enthaltenen Gruppen (1. bis i-1. Stufe) gilt:

(6) $$\sum_{h=g}^{i-1} x_{hi} > \sum_{h=g}^{i-1} x_{ih} \quad ; \quad \begin{matrix} i = 2, 3, \ldots . n \, , \\ g = 1, 2, \ldots . i - 1 \, . \end{matrix}$$

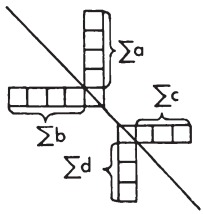
[28] Die Triangulation von Matrizen wird in der amerikanischen Fachliteratur einfach als ein Vorgang der „Umnumerierung" der Wirtschaftsgruppen bezeichnet: „According to Air Force and BLS computations we can renumber American industries so that the structure is almost triangular." (*Dorfman, Samuelson* and *Solow*, a.a.O., S. 255.) Zu den hier erwähnten Berechnungen der US Air Force ist im übrigen noch zu bemerken, daß *Chenery* und *Watanabe* (a.a.O., S. 496 f.) sie als erstes Experiment mit triangulären Input-Output-Matrizen bezeichnen. Es ist in folgendem Bericht an die American Statistical Association vom Dezember 1950 enthalten: M. *Wood* and H. B. *Horton*, An Experimental Dynamic Model of the U.S. Economy. Dieser Bericht ist offenbar nicht veröffentlicht worden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Zur Erfüllung des rechten Teils der Relation (5) muß bezüglich der in C^+ enthaltenen Gruppen der i + 1. bis n. Stufe gelten:

$$(7) \qquad \sum_{k=i+1}^{m} x_{ik} > \sum_{k=i+1}^{m} x_{ki} \quad ; \quad \begin{matrix} i = 1, 2, \ldots . n-1 , \\ m = i+1, i+2, \ldots . n . \end{matrix}$$

Die Bedingungen (6) und (7) besagen, daß in einer geordneten Transaktionsmatrix sämtliche Zwischensummen, die von der Diagonale aus nach oben oder rechts gezogen werden können, größer sind als die spiegelbildlich zur Diagonale nach links und unten zu ziehenden Zwischensummen. Dies veranschaulicht die Fig. 4.

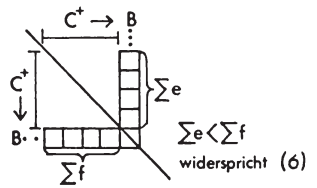


$\Sigma a > \Sigma b$ nach (6)

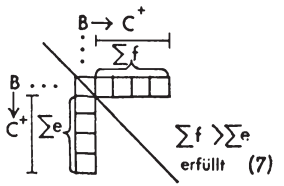
$\Sigma c > \Sigma d$ nach (7)

Figur 4

Wenn wir voraussetzen, daß für jede Zwischensumme nach (6) und (7) das ≠-Zeichen gilt, so sind die Gruppen einer Transaktionsmatrix stets so einzureihen, daß (6) und (7) für jede Gruppe erfüllt werden. Angenommen, in Fig. 5 gelte $\Sigma e < \Sigma f$, dann ist die Gruppe B um vier Stufen weiter rückwärts einzuordnen, wie Fig. 6 zeigt, womit der Widerspruch gegen (6) beseitigt ist und (7) erfüllt wird.



Figur 5



Figur 6

Auf diese Weise läßt sich jeder Widerspruch gegen die Ordnungsbedingungen beseitigen. Dadurch steigt die Summe der oberhalb der Diagonale stehenden Versetzungen an, die Summe der unterhalb der Diagonale stehenden Rückversetzungen sinkt ab.

Es ist möglich, daß die Ordnungsbedingungen durch mehrere Anordnungen der Wirtschaftsgruppen erfüllt werden. Dann wählen wir diejenige Anordnung aus, die die Ordnungsbedingungen am besten erfüllt, bei der also die Differenz der einzelnen Zwischensummen in (6) oder (7)

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

möglichst groß ist. Diese Anordnung maximiert die Summe der Versetzungen V:

$$V = \sum_{\substack{i=1 \\ k>i}}^{n-1} x_{ik} = \max. \tag{8}$$

Da die Summe U sämtlicher Lieferungen zwischen den n Wirtschaftsgruppen (intersektorale Umsätze, ohne In-sich-Umsätze der einzelnen Gruppen) nur Versetzungen oder Rückversetzungen enthält und fest vorgegeben ist:

$$U = V + R = \text{const.}, \tag{9}$$

wird durch (8) die Summe der Rückversetzungen R minimiert

$$R = \sum_{\substack{i=2 \\ k<i}}^{n} x_{ik} = \min. \tag{10}$$

Die Anordnung der Wirtschaftsgruppen, die (8) bzw. (10) erfüllt, bewirkt die bestmögliche Triangulation der Transaktionsmatrix.

Den Stufenaufbau oder die Hierarchie der Wirtschaftsgruppen stellt man also fest, indem man die bestmögliche Triangulation der Transaktionsmatrix ermittelt. In diesem Punkt decken sich die bisherigen Untersuchungen zu diesem Problem[29]. Lediglich die Methoden, wie man zur bestmöglichen Triangulation gelangt, unterscheiden sich[30]. Ferner war bisher wegen der Vielzahl der zu berücksichtigenden Transaktionen keine Methode bekannt, die in jedem Fall die bestmögliche Triangulation erreicht hätte. In vielen Fällen reicht zwar die Erfüllung der Ordnungsbedingungen (6) und (7) hin. Sie ist durch *einfache Permutationen,* wie sie in Fig. 5 und 6 beschrieben sind, erreichbar. In anderen Fällen kann die bestmögliche Triangulation nur durch Permutationsketten gefunden werden[31]. Bei der Ordnung der hier untersuchten empirischen Transaktionsmatrizen waren mehrfach solche Permutationsketten anzuwenden.

Wie man *praktisch* bei der Triangulation von Transaktionsmatrizen vorgeht, ist im Anhang unter Ziffer 2 kurz beschrieben worden.

3. Einige Meßziffern zur Analyse geordneter Transaktionsmatrizen

Es ist zweckmäßig, einige Größenbeziehungen zu definieren, mit deren Hilfe geordnete Matrizen zu charakterisieren sind. Die wichtigste Relation scheint uns dabei das Verhältnis der Summe der maximal er-

[29] Vgl. *Chenery* and *Watanabe,* a.a.O., S. 496, und *Aujac,* a.a.O., S. 187.
[30] Vgl. E. *Helmstädter,* Die geordnete Input-Output-Struktur, a.a.O., S. 325.
[31] Vgl. E. *Helmstädter,* Die geordnete Input-Output-Struktur, a.a.O., S. 341 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

reichbaren Versetzungen V zur Summe der dann noch verbliebenen Rückversetzungen R zu sein. Wir nennen dieses Verhältnis den *Linearitätsgrad* λ einer geordneten Transaktionsmatrix:

$$\lambda = \frac{V}{R} \qquad 1 < \lambda < \infty \,. \tag{11}$$

Es ist ein Maß für die Stärke der Dependenz. Ein hoher Linearitätsgrad zeigt an, daß die einzelnen Wirtschaftsgruppen stark einseitig voneinander abhängen. Ein niedriger Linearitätsgrad drückt eine stärkere gegenseitige Abhängigkeit aus.

In der Kreislauftheorie unterscheidet man lineare und zirkulare Verflechtungen. Die ersteren verlaufen nur in einer Richtung. So sind z. B. die Wirtschaftsgruppen unserer Fig. 2 rein linear miteinander verbunden. Es fließt kein Gegenstrom, der einen Zirkel schließen würde. Eine solche Lieferbeziehung hieße zirkular. Da das Gewicht der Transaktionen in einer Richtung tatsächlich überwiegt — obwohl auch zirkulare Ströme vorliegen — sprechen wir von der „relativen Linearität" volkswirtschaftlicher Kreisläufe und nennen die Relation, die dies quantitativ ausdrückt, den Linearitätsgrad.

Man könnte den Linearitätsgrad auch als den Prozentsatz der erreichbaren Versetzungen, also

$$\lambda = 100\,\frac{V}{U}$$

definieren. Wir ziehen (11) deswegen vor, weil sich in den relevanten Bereichen dann stärkere Unterschiede zwischen den einzelnen Transaktionsmatrizen ergeben. Betragen z. B. die Versetzungen 80 vH der gesamten Umsätze zwischen den Gruppen, so ergibt sich ein Linearitätsgrad von 4. Belaufen sich die Versetzungen auf 90 vH, dann beträgt der Linearitätsgrad 9 (vgl. dazu die Graphik unter Ziff. 4 und die Zahlenübersicht unter Ziff. 3 des Anhangs).

Der Linearitätsgrad ist ein durchschnittliches Maß für die gesamte Struktur einer Matrix. Dazu tragen die einzelnen Wirtschaftsgruppen in unterschiedlichem Umfange bei. Für sie lassen sich partielle Linearitätsgrade wie folgt definieren:

$$\lambda_i = \frac{\sum_{h=1}^{i-1} x_{hi} + \sum_{k=i+1}^{n} x_{ik}}{\sum_{h=1}^{i-1} x_{ih} + \sum_{k=i+1}^{n} x_{ki}} \,. \tag{12}$$

Der *partielle Linearitätsgrad* der in der i. Zeile und Spalte stehenden Gruppe ist nach (12) das Verhältnis der Summe der von dieser Gruppe bezogenen und der von ihr gelieferten Versetzungen zur Summe der von ihr gelieferten und der von ihr bezogenen Rückversetzungen. Ein über-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

durchschnittlicher partieller Linearitätsgrad einer Gruppe zeigt an, daß diese Gruppe sich gut in die gefundene Hierarchie einfügt. Einem unterdurchschnittlichen partiellen Linearitätsgrad ist zu entnehmen, daß die Gruppe vergleichsweise schlecht an die ihr unter Berücksichtigung sämtlicher Lieferströme zwangsläufig zugewiesene Stelle paßt.

Die Summe aller partiellen, mit dem Umfang der jede Gruppe berührenden Ströme gewichteten Linearitätsgrade ergibt den durchschnittlichen Linearitätsgrad:

$$\sum_{i=1}^{n} \lambda_i g_i = \lambda \quad . \tag{13}$$

Der Linearitätsgrad einer Struktur hängt u. a. davon ab, wie sehr sich die Lieferströme zwischen je zwei Gruppen unterscheiden. Nehmen wir den Unterschied d_{ik}, ohne uns für das Vorzeichen zu interessieren, absolut:

$$| d_{ik} | = | x_{ik} - x_{ki} | ,$$

so ist die Summe aller Differenzen

$$D = \sum_{\substack{i=1 \\ k>i}}^{n-1} | d_{ik} | \quad . \tag{14}$$

Diese Summe, in vH der gesamten Umsätze U zwischen den Wirtschaftsgruppen ausgedrückt, nennen wir die *Spreizung*[32] einer Transaktionsmatrix:

$$s = 100 \frac{D}{U} . \tag{15}$$

Die Spreizung ist ein Maß dafür, wie stark die zwischen je zwei Wirtschaftsgruppen fließenden Lieferströme einer Transaktionsmatrix differieren.

---

[32] Wir verwenden diese Bezeichnung in Anlehnung an W. *Stützel*, Volkswirtschaftliche Saldenmechanik, Tübingen 1958, S. 208 ff. Es bestehen jedoch gewisse formale Unterschiede. *Stützels* „Spreizwirkung" leitet sich aus der *zeitlichen* Veränderung des *Vektors* der Geldvermögenspositionen von Gruppen von Wirtschaftssubjekten her. Der zum Zeitpunkt t geltende Vektor wird von dem zum Zeitpunkt t+1 geltenden abgezogenen und aus den Elementen des so entstehenden Saldenvektors die *dynamische* Relation gebildet:

$$\text{Spreizwirkung} = - \frac{\text{Summe der Elemente des Saldenvektors, die negativen Elementen des Vektors zum Zeitpunkt t zugehören}}{\text{Summe der positiven Elemente des Saldenvektors}} .$$

Der wesentliche Unterschied besteht darin, daß diese Relation dynamisch ist, im Gegensatz zur statischen Relation (15). Unwesentlich ist hingegen, daß hier ein Saldenvektor und nicht wie bei (15) eine Saldenmatrix zugrunde liegt. Der *Stützel*sche Begriff der Spreizwirkung kann nämlich auch auf zwei *Matrizen* der Geldvermögenspositionen ausgedehnt werden, wenn nicht nur die globale Geldvermögensposition, sondern die Geldvermögenspositionen einer jeden Gruppe gegenüber jeder anderen interessieren.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Im allgemeinen liefert eine auf der i. Stufe eingeordnete Wirtschaftsgruppe an eine ihr nachgeordnete auf der k. Stufe stehende Wirtschaftsgruppe ($k > i$) mehr, als sie von ihr empfängt. Die Differenz beider Ströme, der sogenannte Saldenstrom, ist somit meistens positiv: $d_{ik} = x_{ik} - x_{ki} > 0$.

Aber es gibt auch eine Anzahl negativer Saldenströme in der oberen Hälfte der Saldenmatrix. Sie widersprechen zwar nicht den Ordnungsbedingungen, doch einer zu weit gehenden Folgerung aus dem Ordnungskriterium (1). Solche Saldenströme wollen wir daher Widerspruchssalden nennen. Ihre in einer geordneten Transaktionsmatrix noch verbleibende Summe W, die wir wiederum mit ihrem absoluten Wert bemessen, können wir in vH der Summe aller Differenzen D ausdrücken:

$$w = 100 \frac{W}{D}. \tag{16}$$

W nennen wir das *Maß des Einzelwiderspruchs* einer geordneten Transaktionsmatrix bzw. der aus ihr zu gewinnenden Saldenmatrix. Es gibt an, in welchem Umfang das für Nachbargruppen geltende Ordnungskriterium (1) für zwei weiter auseinanderliegende Gruppen nicht erfüllt ist.

III. Ergebnis der empirischen Untersuchung

Das statistische Material wurde aus den unter Ziff. 1 des Anhangs angegebenen Quellen im wesentlichen unverändert übernommen. Für die Tabellen I—IV mußten allerdings die Lieferströme erst mit Hilfe der in der Quelle angegebenen Inputkoeffizienten und der Bruttoproduktionswerte der einzelnen Wirtschaftsgruppen berechnet werden. Bei den Tabellen V—VII wurden aus Vergleichsgründen einige Aggregationen vorgenommen. Da die Lieferungen der Wirtschaftsgruppe Baugewerbe in den Tabellen I—IV in die Endnachfrage einbezogen[33] sind, wurde auch in den Tabellen V—VII so verfahren. Die Tabellen I bis IV enthalten verhältnismäßig gut vergleichbare Gruppen, da sie von *Chenery* und *Watanabe* aus sehr viel umfassenderen Originaltabellen ziemlich einheitlich aggregiert worden sind[34]. Bezüglich des Wirtschaftsgruppenumfangs und der Abgrenzung der Gruppe sind damit auch noch die Tabellen V bis VII einigermaßen vergleichbar.

Im übrigen haben wir uns um die Frage der „Vergleichbarkeit" der Aggregierungen nicht weiter gekümmert. Was wir hier überhaupt vergleichen wollen, das sind ja doch nur globale Strukturgrößen, die von der Aggregatbildung im einzelnen nur schwach beeinflußt werden.

[33] Vgl. *Chenery* and *Watanabe*, a.a.O., S. 491 und S. 507.

[34] Zu den verbliebenen hauptsächlichen Abweichungen der in den einzelnen Ländern angewandten Berechnungsmethoden siehe *Chenery* and *Watanabe*, a.a.O., S. 491.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Ganz zu vernachlässigen sind sie jedoch nicht, worauf wir noch zurückkommen werden. Etwas ganz anderes wäre es, wenn wir etwa einen Vergleich der einzelnen Inputkoeffizienten verschiedener Länder anstellen wollten. Dabei wäre die Aggregatbildung natürlich entscheidend wichtig.

Selbstverständlich wäre es erfreulich, wenn auch für unsere Fragestellung eine bessere Vergleichbarkeit der Aggregatbildung gegeben wäre. Wir konnten sie aber nun unmöglich selbst einrichten und nehmen die sicher nicht zu schwer wiegenden unvermeidlichen Mängel dieses ersten Versuchs eines internationalen Vergleichs der globalen Strukturgrößen eben hin.

Es konnten im übrigen aus Zeit- und anderen Gründen nicht sämtliche heute vorliegenden Input-Output-Tabellen erreicht werden. Namentlich fehlen die Tabellen südamerikanischer Länder, die uns indessen im Augenblick weniger interessieren. Sonst dürfte unsere Länderauswahl wohl einigermaßen umfassend sein. Von den entwickelten Ländern, die über Input-Output-Tabellen verfügen, fehlen lediglich: Australien, Belgien, Kanada, Finnland, Ungarn, Spanien, Schweden und Jugoslawien.

1. Die Hierarchie der Wirtschaftsgruppen

Bei der Betrachtung des empirischen Ergebnisses interessiert zunächst, in welche Reihenfolge die Wirtschaftsgruppen durch die Triangulation der Matrizen gebracht werden. Ganz allgemein stellen wir fest, daß die Reihenfolge dem entspricht, was man sich unter dem Aufbau einer Volkswirtschaft aus Grund- oder Rohstoffindustrien, weiterverarbeitenden Industrien und Fertigwarenproduktion gemeinhin vorstellt. Der Unterschied ist nur der, daß diese Vorstellung hier unter Berücksichtigung aller Lieferströme einer Transaktionsmatrix präzisiert ist. Zugleich mag diese Beobachtung als eine empirische Bestätigung dafür gelten, daß das Ordnungsprinzip zur technologisch zu vermutenden Reihenfolge der Gruppen geführt hat. Wir verzichten hier auf die Beschreibung der Reihenfolge im einzelnen. Dazu sei auf die Tabellen I—XII des Anhangs (Ziff. 10) verwiesen.

Für die Tabellen I—IV wollen wir jedoch untersuchen, welche Übereinstimmungen oder Abweichungen sich bei den einzelnen Ländern ergeben. Eine Gegenüberstellung zeigt die graphische Darstellung unter Ziff. 5 des Anhangs.

Wir können dieser Übersicht entnehmen, daß 11 Gruppen (Nr. 1, 2, 8, 10, 11, 12, 18, 20, 26, 27, 29) der Tabellen I—IV in allen vier Ländern höchstens um drei Stufen unterschiedlich eingeordnet sind. Das dürfte als gute Übereinstimmung der Lage der betreffenden Wirtschaftsgrup-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

pen in allen vier Ländern gelten. Bei 5 weiteren Gruppen (9, 15, 16, 19, 22), die um höchstens fünf Stufen unterschiedlich eingeordnet wurden, beruht das in vier Fällen auf einer stärkeren Abweichung nur eines Landes. Die Gruppen 19 (Steine und Erden) und 22 (Erzbergbau) sind bei Norwegen weiter rückwärts eingeordnet als bei den anderen drei Ländern im Durchschnitt. Die Gruppen 15 (Holz und Holzverarbeitung) und 16 (Chemie) haben bei den USA stärkeren Endstufencharakter als im Durchschnitt der anderen Länder. Läßt man die etwas stärker abweichende Lage dieser vier Gruppen in Norwegen bzw. USA unberücksichtigt, so beträgt für die restlichen drei Länder die Abweichung im Höchstfalle drei Stufen. Von 29 Gruppen weichen dann 16 (das sind 55 vH) im Höchstfalle um drei Stufen voneinander ab, was bei dem unterschiedlichen technischen Stand und den Unterschieden in der Zusammensetzung der Endnachfrage doch überrascht.

Die Lage von sieben weiteren Gruppen (4, 7, 14, 21, 23, 24, 28) unterscheidet sich im Höchstfalle um 6 bis 8 Stufen. Für vier Gruppen gilt wiederum, daß sie nur in einem Land extrem liegen, während sie in den restlichen drei Ländern sich im Höchstfalle um vier Stufen unterscheiden. Bei Norwegen liegen die Gruppen 7 (Verkehr) und 24 (Handel) verhältnismäßig weit in der Mitte der Hierarchie, während diese Gruppen bei den anderen Ländern stärkeren Vorstufencharakter haben. Die Gruppe 14 (Keramik und Glas) liegt in den USA vergleichsweise weit rückwärts. Die Gruppen 4 (Nahrungsmittelindustrie), 21 (Nichteisenmetalle), 23 (Kohlenverarbeitung) und 28 (Dienstleistungen) unterscheiden sich in zumindest zwei Ländern stärker (im Höchstfalle um 8 Stufen).

In den Gruppen mit um mehr als 8 Stufen unterschiedlicher Einordnung (3, 5, 6, 13, 17, 25) sind die vier erstgenannten wiederum nur in einem Land extrem eingeordnet. Die Gruppen 5 (Fischerei) und 13 (Eisen und Stahl) haben in Norwegen vergleichsweise starken Vorstufencharakter; letzteres gilt auch für Gruppe 6 (Mühlenerzeugnisse) in Italien und Gruppe 3 (Leder und Lederwaren) in Japan.

Nach diesen Betrachtungen scheint die Stufenfolge im Produktionsaufbau Norwegens stärker von der in den übrigen Ländern abzuweichen. Man könnte den *Spearman*schen Rangkorrelationskoeffizienten für paarweise zusammengefaßte Länder bestimmen und danach den Grad der Übereinstimmung quantifizieren.

Chenery und *Watanabe*[35] haben solche Koeffizienten berechnet und folgendes Ergebnis gefunden:

Japan — USA	0,945
Italien — Norwegen	0,905
Italien — USA	0,902

[35] Vgl. *Chenery* and *Watanabe*, a.a.O., S. 496.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

USA — Norwegen 0,901
Japan — Italien 0,868
Japan — Norwegen ..... 0,863.

In der großen Übereinstimmung liegt eine Bestätigung des Gedankens einer natürlichen Hierarchie der Sektoren.

Wollte man aus diesen Zahlen die Unterschiede ablesen, so ließe sich sagen, daß Norwegen und Japan mit jeweils den übrigen drei Ländern schlechter übereinstimmen als USA und Italien. Die Hierarchie der USA würde am besten der aller übrigen Länder entsprechen. Hierauf wollen wir hier nicht näher eingehen.

Ein anderer Punkt bedarf jedoch der Erörterung. *Chenery* und *Watanabe* behaupten nicht, die bestmögliche Triangulation der Transaktionsmatrizen gefunden zu haben, doch glauben sie, nicht weit davon entfernt zu sein[36]. Tatsächlich sind jedoch erhebliche Unterschiede zwischen der Reihenfolge, die *Chenery* und *Watanabe* angeben, und der Reihenfolge, die sich bei der bestmöglichen Triangulation ergibt, festzustellen.

Eine Anschauung hiervon gibt die Gegenüberstellung unter Ziff. 8 des Anhangs. Diejenigen Gruppen, deren Einordnung um mehr als fünf Stufen abweicht, sind dort durch Verbindungslinien hervorgehoben worden.

Die Fehler von *Chenery* und *Watanabe* erklären sich wohl zum großen Teil daraus, daß sie in der ersten Etappe der Aufstellung der Hierarchie die Gruppen nach steigenden Anteilen der Lieferungen an die Endnachfrage und fallenden Anteilen der Bezüge von anderen Wirtschaftsgruppen eingeordnet haben[37]. Hiernach ist z. B. eine Gruppe mit hohem Anteil der Lieferungen an die Endnachfrage als Endstufe, eine andere Gruppe mit niedrigem Anteil der Bezüge von anderen Gruppen als Vorstufe einzuordnen. Dieser Gedanke ist an sich nicht unvernünftig, doch berücksichtigt er eben nicht die zwischenindustriellen Lieferungen. Außerdem hat er offenbar *Chenery* und *Watanabe* daran gehindert, die in der ersten Etappe der Triangulation gefundene Gruppenfolge beim weiteren iterativen Vorgehen erheblich abzuändern.

Es ist überdies interessant zu bemerken, daß die durchschnittliche Reihenfolge (Compromise Ranking), die *Chenery* und *Watanabe* irgendwie[38] aus den Anordnungen der einzelnen Länder (Country Ranking) ermittelt haben, bei den USA und Italien (wahrscheinlich

[36] Vgl. *Chenery* and *Watanabe*, a.a.O., S. 496, Anm. 9.
[37] Vgl. *Chenery* and *Watanabe*, a.a.O., S. 496, Anm. 9.
[38] *Chenery* und *Watanabe* geben nicht an, wie die durchschnittliche Reihenfolge (Compromise Ranking) aus der Reihenfolge in den einzelnen Ländern (Country Ranking) bestimmt worden ist.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

auch bei Norwegen und Japan, was jedoch nicht nachgeprüft worden ist) zu einer besseren Triangulation, als Country Ranking sie ergibt, führt.

Erstaunlicherweise geben *Chenery* und *Watanabe* sehr niedrige Prozentzahlen für die Summe der unter der Diagonale liegenden Rückversetzungen an, die weder die Reihenfolge des Country Ranking noch die des Compromise Ranking tatsächlich erbringt. Die betreffenden absoluten Zahlen betragen für Italien und die USA:

Summe der Rückversetzungen
(Landeswährung, Einheiten der Tab. I u. II)

	Country Ranking (1)	Compromise Ranking (2)	Reihenfolge der bestmögl. Triangulation (3)
Italien	6 032	3 784	2 696
USA	2 713	2 159	1 800

Die minimierte Summe der Rückversetzungen (Spalte (3)) beträgt in vH der gesamten Zwischenumsätze (einschl. In-sich-Umsätze der Wirtschaftsgruppen) bzw. der gesamten Bruttoproduktion:

	Werte der Spalte (3) in vH	
	der Zwischenumsätze (4)	der Bruttoproduktion (5)
Italien	4,4	1,9
USA	11,0	4,7

Die von *Chenery* und *Watanabe* angegebenen entsprechenden Prozentzahlen lauten:

Italien	4,3 (!)	1,9
USA	12,7	5,4

Diese Zahlen sind weder bei der Reihenfolge des Country Ranking noch bei der trotz allem günstigeren Reihenfolge des Compromise Ranking erfüllt[39]. Für das Compromise Ranking ergeben sich die folgenden vH-Zahlen:

Italien	6,2	2,7
USA	13,2	5,6

[39] Dies läßt sich leicht an der unterschiedlichen Einordnung der Gruppen 16 und 18 zeigen.
Gruppe 16 liefert an 18: $27269 \cdot 0{,}0237 = 646{,}3$ Einheiten,
Gruppe 18 liefert an 16: $6678 \cdot 0{,}0235 = 156{,}9$ Einheiten.
Nach dem Compromise Ranking (18→16) stellt der größere Strom von 646,3 Einheiten eine Rückversetzung dar. In der Reihenfolge unserer Tabelle II (16→18) ist dieser Strom eine Versetzung. Alleine deswegen muß die Summe der Rückversetzungen bei der Reihenfolge des Compromise Ranking

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Uns kommt es hier nun nicht auf die einzelne Kommastelle an. Eines aber darf betont werden: *nur* die Reihenfolge der bestmöglichen Triangulation erbringt tatsächlich die niedrigen vH-Zahlen der Spalten (4) und (5) und nicht die von *Chenery* und *Watanabe* angegebenen Reihenfolgen. Sie unterscheiden sich teilweise nicht unerheblich von der hier festgestellten Reihenfolge. Darum ist es so wichtig, daß tatsächlich die bestmögliche Triangulation gefunden wird. Es gibt nur eine Reihenfolge der Gruppen, die die Versetzungen maximiert[40], und man ist ja übereinstimmend der Meinung, daß diese Reihenfolge die „richtige" ist.

2. Das Problem der Zerlegbarkeit

Trianguläre Matrizen werden in der Literatur oft als zerlegbar bezeichnet[41]. Darunter wird die zeilenweise oder rekursive Zerlegbarkeit verstanden. Ein Gleichungssystem mit einer triangulären Koeffizientenmatrix kann Zeile für Zeile reduziert bzw. schrittweise Gleichung für Gleichung gelöst werden.

Daneben gibt es den Begriff der *strengen* Zerlegbarkeit von Transaktionsmatrizen. Streng zerlegbar wird eine solche Matrix genannt, wenn es möglich ist, sie in folgender Form anzuschreiben:

	A	B	C	D	E	F
A	+	+	+	0	0	0
B	+	+	+	0	0	0
C	+	+	+	0	0	0
D	0	0	0	+	+	+
E	0	0	0	+	+	+
F	0	0	0	+	+	+

Figur 7

Ein +-Zeichen bedeutet hier, daß die in der Zeile stehende Gruppe die in der Spalte stehende beliefert, während ein 0-Zeichen besagt, daß keine Lieferung erfolgt.

---

um rund 500 Einheiten höher liegen als bei der Reihenfolge der bestmöglichen Triangulation unserer Tabelle II. Wie man leicht nachprüft, ergeben sich eine Reihe weiterer Verluste an Versetzungen, so daß die Reihenfolge des Compromise Ranking mit 3784 eine Summe von Rückversetzungen aufweist, die allerdings niedriger als beim Country Ranking (6032) liegt, doch wesentlich über der Summe bei bestmöglicher Triangulation unserer Tabelle II (2696).

[40] Ausnahmen hiervon sind in der Vorbemerkung unter Ziffer 10 des Anhangs aufgeführt. Sie betreffen benachbarte Wirtschaftsgruppen, die gem. der Input-Output-Tabelle keinerlei Lieferbeziehungen miteinander unterhalten.

[41] Siehe G. *Hadley,* Linear Programming, Reading, Mass., 1962, S. 497; R. G. D. *Allen,* Mathematical Economics, London 1957, S. 444 f.; R. *Solow,* On the Structure of Linear Models, Econometrica, Vol. 20, 1952, S. 33 f.; u. a.

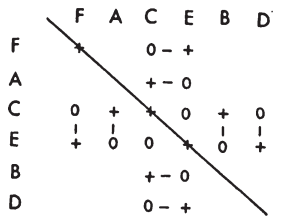
DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Das System der Lieferbeziehungen zwischen A, B und C ist völlig unabhängig von dem System, dem D, E und F angehören. Beide können daher getrennt analysiert werden.

Die beiden Systeme nennt man Untermatrizen der gesamten Transaktionsmatrix. Eine Transaktionsmatrix kann mehrere independente Untermatrizen enthalten.

Ob eine empirische Transaktionsmatrix independente Untermatrizen enthält, läßt sich leicht nachprüfen. Sind die Felder rechts oberhalb der Diagonale sämtlich mit Lieferströmen besetzt, so sind sämtliche Gruppen (zumindest in einer Richtung) miteinander verbunden, d. h. das System ist nicht streng zerlegbar.

In den Tabellen I bis IV, VII, VIII, X und XII sind einige Felder rechts oberhalb der Diagonale mit Nullen besetzt (vgl. die Übersicht unter Ziff. 10 des Anhangs). In diesen Fällen könnte vollständige Zerlegbarkeit vorliegen. Dann müßten aber die beiden Zeilen oder Spalten der betreffenden Nachbargruppen, die sich nicht beliefern, alternierend mit Lieferströmen und Nullen besetzt sein, wie es folgende Fig. 8 zeigt, in der die Reihenfolge der Gruppen beliebig gewählt worden ist:



Figur 8

Die Alternation der Feldbesetzung bezieht sich hier auf die durch die Verbindungsstriche hervorgehobenen Felder der Nachbarzeile oder -spalte.

Die Alternation der Feldbesetzung ist in keinem der in der Übersicht unter Ziff. 10 des Anhangs aufgeführten Fälle gegeben. Also sind alle Transaktionsmatrizen der Tabellen I bis XII nicht streng zerlegbar[42].

[42] Ob strenge Zerlegbarkeit vorliegt, prüft man üblicherweise durch Vertauschen von Spalten und Zeilen mit der Absicht, die Matrix in die Anordnung der Fig. 7 zu überführen. Man kann auch den Graphen eines Systems zeichnen (*Hadley*, a.a.O., S. 496 f.). Ferner ist es üblich, als Beweis für die Nichtzerlegbarkeit eine geschlossene Kette von positiven Elementen einer Matrix zu bilden, in deren Indizes jede Gruppe mindestens einmal als Empfänger und als Lieferant auftritt:

$$a_{12} \rightarrow a_{23} \rightarrow \ldots\ldots \rightarrow a_{mn} \rightarrow a_{n1},$$

worin auch die Gruppe der Endnachfrage (bzw. Haushalte) einzubeziehen ist. Vgl. dazu *Evans*, a.a.O., S. 60.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Es ist überhaupt bisher kein Fall einer streng zerlegbaren empirisch festgestellten Input-Output-Matrix bekanntgeworden. Das heißt, daß die Wirtschaftsgruppen einer Volkswirtschaft im allgemeinen in einem einzigen Systemzusammenhang stehen.

Eine andere Frage ist nun aber, ob dieser Systemzusammenhang gegenseitig oder einseitig ist, ob also Interdependenz oder Dependenz vorliegt.

Strenge Dependenz (strenge Dreiecksform) scheint es, wie aus den Tabellen I bis XII zu entnehmen ist, ebensowenig zu geben wie strenge Independenz. Bei strenger Dependenz oder einseitig strenger Zerlegbarkeit müßten die Felder unterhalb der Diagonale einer Transaktionsmatrix sämtlich mit Nullen besetzt sein.

Obwohl die Dreiecksform der Transaktionsmatrizen nicht streng erfüllt ist, zeichnet sie sich doch bei geeigneter Ordnung der Wirtschaftsgruppen deutlich in angenäherter Weise ab.

3. Der Linearitätsgrad

Ein quantitatives Maß für die Ausprägung der Dreiecksform ist der Linearitätsgrad einer Transaktionsmatrix. Die Übersicht unter Ziff. 3 des Anhangs und die graphische Darstellung unter Ziff. 4 zeigen, daß die Dreiecksform der Transaktionsmatrizen von Industrieländern mit einem durchschnittlichen Linearitätsgrad um 5 sehr ausgeprägt ist. Etwa 83 vH der intersektoralen Lieferungen[43] zwischen Wirtschaftsgruppen stehen dann oberhalb der Diagonale, darunter nur 17 vH. Bezieht man die Ströme auf der Diagonale, die rund 30 vH der gesamten Umsätze im Produktionsbereich ausmachen, in den Vergleich mit ein, so belaufen sich die Lieferströme unterhalb der Diagonale auf nur 12 vH dieser gesamten Lieferungen. Diese Aussage gilt im wesentlichen für die Länder Japan, Norwegen, USA, Bundesrepublik, Dänemark und Polen. Bei Polen liegen besonders hohe Lieferwerte auf der Diagonale, so daß rund 9 vH der gesamten Lieferungen unterhalb bleiben.

Einen stärkeren Linearitätsgrad von 7 bzw. 15 weisen Frankreich und vor allem Italien auf. Dies könnte einerseits darauf zurückzuführen sein, daß Wirtschaftsgruppen mit im allgemeinen höherem Linearitätsgrad einen stärkeren Anteil an der Gesamtproduktion haben. Für Italien gilt jedoch, daß die meisten Wirtschaftsgruppen höhere partielle Linearitätsgrade als die betreffenden Gruppen Japans, Norwegens und der USA aufweisen. Bei 23 von 29 Wirtschaftsgruppen weist Italien die höchsten Linearitätsgrade auf, wie der Übersicht unter Ziff. 6 des Anhangs zu entnehmen ist. Keines der drei anderen

[43] In die intersektoralen Lieferungen werden die In-sich-Umsätze (auf der Diagonale der Transaktionsmatrizen) nicht eingerechnet.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Länder weist eine ähnlich extreme Ausprägung der partiellen Linearitätsgrade auf. Es ist weder möglich noch ist es beabsichtigt, auf diese Fragen hier näher einzugehen.

Für Großbritannien und auch für die Niederlande stellen wir mit 3,17 bzw. 3,75 merklich schwächere globale Linearitätsgrade fest. Auch hier fällt im Falle Großbritanniens auf, daß die partiellen Linearitätsgrade der einzelnen Wirtschaftsgruppen im Durchschnitt niedrig liegen (vgl. Ziff. 7 des Anhangs).

Ägypten weist mit 13,25 einen bemerkenswert hohen Linearitätsgrad auf. Den höchsten Wert mit über 30 stellen wir bei Zypern fest (vgl. Ziff. 3 des Anhangs).

Es liegt die Vermutung nahe, daß der Linearitätsgrad vom erreichten Stand der Entwicklung abhängt. In einer entwickelten Wirtschaft mit einem vergleichsweise hohen Anteil der verarbeitenden Industrie ist die Gegenseitigkeit der Lieferbeziehungen offenbar stärker ausgeprägt als in den sogenannten Entwicklungsländern, die in aller Regel verhältnismäßig einseitig auf die Produktion von Rohstoffen und allenfalls deren Weiterverarbeitung ausgerichtet sind.

In dieses Bild passen einstweilen nicht die (sehr stark aggregierten) Transaktionsmatrizen von Indien und Israel. Dort stellen wir einen vergleichsweise niedrigen Linearitätsgrad fest, der zumindest teilweise auf die hohe Aggregation zurückzuführen ist. Andere mögliche Gründe können in der Art der Aggregatbildung liegen.

Wie sich die Aggregatbildung auf den Linearitätsgrad auswirkt, können wir an vier Beispielen feststellen. Die Transaktionsmatrix für Großbritannien (1954) weist für 23 unterschiedene Wirtschaftsgruppen (Tab. VI) einen Linearitätsgrad von 3,17, für 10 unterschiedene Wirtschaftsgruppen (vgl. Ziff. 3 des Anhangs) nur einen Linearitätsgrad von 2,67 auf. Für die Bundesrepublik zeigt sich das gleiche, ebenso für Ägypten und wesentlich abgeschwächt auch für Polen:

Linearitätsgrad und Maß des Einzelwiderspruchs bei unterschiedlicher Aggregation

Lfd. Nr. nach Ziff. 3 d. Anh.	Land	Jahr	Wirtsch.-gruppen-anzahl	Linearitätsgrad	Maß des Einzelwiderspruchs
5	Bundesrepublik	1953	23	5,20	6,14
18			8	4,32	3,01
6	Großbritannien	1954	23	3,17	4,58
22			10	2,67	1,85
12	Ägypten	1954	28	13,25	1,81
25			7	10,06	0,18
11	Polen	1957	20	4,75	3,90
23			7	4,67	1,73

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wir können also feststellen, daß der Linearitätsgrad mit zunehmender Gruppenzahl leicht ansteigt.

Es wäre interessant, den Linearitätsgrad von Matrizen mit sehr hoher Sektorenzahl festzustellen. Wahrscheinlich dürfte er noch stärker ausgeprägt sein als in den hier vorliegenden Matrizen. Ein solcher Test ist grundsätzlich möglich, doch nur mit erheblichem Zeitaufwand, den wir bisher gescheut haben.

Leider war es nur in sehr beschränktem Umfang möglich, den Linearitätsgrad im Zeitablauf hinreichend zu verfolgen. Bei den drei Matrizen für die USA (1919, 1929, 1939) zeigen sich nur ganz geringfügige Änderungen (4,62; 4,47; 4,65). Das läßt auf die Konstanz des Linearitätsgrades in einer entwickelten Wirtschaft schließen. *Leontief* hat anhand dieser Matrizen die Konstanz der einzelnen Inputkoeffizienten getestet und gefunden, daß sich nicht zu übersehende Änderungen ergeben haben[44]. Dennoch hat dies den Linearitätsgrad nicht berührt. Für Großbritannien können wir eine ähnliche Feststellung treffen. Die Linearitätsgrade der Matrizen der Jahre 1935, 1950 und 1954 liegen recht nahe beieinander (2,51; 2,79; 2,67), während der für 1948 davon etwas abweicht (3,20). Dabei ist zu berücksichtigen, daß die Gruppeneinteilung in den vier Jahren unterschiedlich ist.

Wir kommen zu dem Ergebnis, daß der Linearitätsgrad der Transaktionsmatrizen nach dem gegenwärtigen Stand der Untersuchung für Industrieländer praktisch konstant ist. Er scheint mehr oder weniger unabhängig von der technischen Ausrüstung, dem Produktionsprogramm und der Nachfragestruktur in den einzelnen Ländern zu sein. *Das Gefüge der Lieferverflechtungen als solches, bzw. die es durchschnittlich kennzeichnende Maßzahl: der Linearitätsgrad, könnte so für Industrieländer den Charakter einer Strukturkonstanten haben.*

4. Die Spreizung

Eine der Voraussetzungen für die stark ausgeprägte Dreiecksform der Transaktionsmatrizen liegt darin, daß sich die zwischen je zwei Wirtschaftsgruppen fließenden Lieferströme entsprechend unterscheiden. Diesen Unterschied, ins Verhältnis gesetzt zu den gesamten intersektoralen Umsätzen, nennen wir die Spreizung einer Matrix.

Der Übersicht unter Ziff. 3 des Anhangs ist zu entnehmen, daß die Spreizung im allgemeinen zwischen 65 und 80 Prozent liegt. Bei Ländern mit besonders hohem Linearitätsgrad (Italien, Ägypten, Zypern) liegt sie sogar noch darüber. Bei den Ländern mit vergleichsweise niedrigem Linearitätsgrad liegt die Spreizung bei etwa 50 vH (Großbritannien, Israel).

---

[44] Vgl. W. *Leontief*, Studies in the Structure of the American Economy, New York 1953, S. 17 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

5. Das Maß des Einzelwiderspruchs

Wären die Wirtschaftsgruppen derart in eine Reihenfolge zu bringen, daß jede Gruppe an eine ihr nachgeordnete Gruppe stets mehr liefert, als sie von dort empfängt, so bestünde zwischen dem Linearitätsgrad λ und der Spreizung s' (hier in Bruchform definiert und nicht als Prozentsatz wie oben in (15)) die folgende Beziehung:

$$s' = \frac{\lambda - 1}{\lambda + 1}^{45} .$$

Es wäre demnach nicht erforderlich, zusätzlich zum Linearitätsgrad eine zweite Meßziffer zu definieren, da beide in einem festen Verhältnis zueinander stünden.

In solch einem Fall wäre es im übrigen leicht, die richtige Anordnung zu finden. Es gäbe jeweils eine Gruppe, die gegenüber allen übrigen Lieferüberschüsse hätte, eine zweite Gruppe, die gegenüber allen außer der ersten Lieferüberschüsse hätte usw. Man brauchte nur die Saldenmatrix anzuschreiben und die Gruppen nach der Anzahl der positiven Vorzeichen vor den Saldenströmen einzuordnen.

In Wirklichkeit haben wir, wie schon erwähnt, Widersprüche gegen das (an sich unzulässigerweise auf andere als Nachbargruppen angewandte) Ordnungskriterium. Ihr Ausmaß gibt das Maß des Einzelwiderspruchs an.

Dieses Maß lag in den bisher geordneten Matrizen (vgl. die Übersicht unter Ziff. 3 des Anhangs) stets unter 10 Prozent, von einer Ausnahme abgesehen. In 19 von 28 Fällen lag es sogar unter 5 Prozent. So läßt sich also sagen, daß die einzelnen Saldenströme, die das Ordnungsbild etwas trüben, doch sehr schwach sind.

Interessanterweise vermindert sich das Maß des Einzelwiderspruchs mit zunehmender Aggregation, wie der Übersicht auf Seite 1031 zu entnehmen ist.

IV. Linearitätsgrad und Wachstum

1. Das Ansteigen zwischenindustrieller Lieferungen

Es gibt eine Anzahl von Überlegungen, die dafür sprechen, daß in den frühen Stadien des wirtschaftlichen Entwicklungsprozesses der

---

[45] Es gilt: $\lambda = \frac{V}{R}$,

$$s' = \frac{V - R}{V + R},$$

$V > R$.

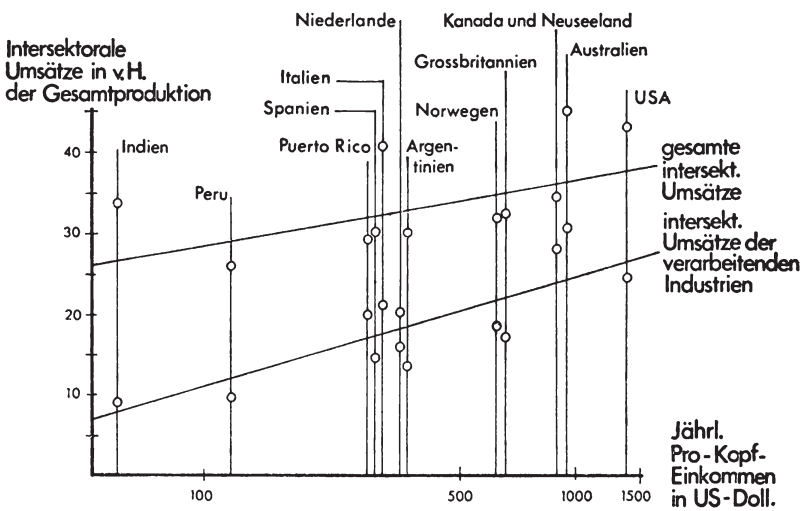
Indem man die beiden Gleichungen durcheinander dividiert, erhält man nach einigen Umformungen die o. a. Gleichung.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wert der Transaktionen zwischen den Wirtschaftsgruppen zunimmt. Je stärker der Entwicklungsprozeß in Gang kommt, desto mehr Investitionsgüter werden benötigt. Maschinen und Geräte, die sogenannten Ausrüstungsinvestitionen, verlangen aber schon in der ersten Entwicklung einen arbeitsteiligen Produktionsprozeß. Sie können nicht wie die meisten Ernährungs- und Verbrauchsgüter von nur einer Wirtschaftsgruppe erstellt werden. Die zunehmende Arbeitsteilung ergreift aber auch diese Güter. Beispielsweise gelangen die Ernährungsgüter in der weiteren Entwicklung nicht mehr direkt von der Landwirtschaft zur Endnachfrage. Vielmehr muß ein großer Teil von ihnen eine oder sogar mehrere Verarbeitungsstufen durchlaufen. Auch sie werden „Stufenfabrikate“[46]. Auf einer höheren Entwicklungsstufe kommt dann hinzu, daß die längerlebigen Konsumgüter, die sogenannten Gebrauchsgüter, mehr und mehr in den Vordergrund rücken.

Weiter bringt der technische Fortschritt überhaupt eine Anzahl neuer Produktionen hervor, die neue Wirtschaftsgruppen bilden und die in der Regel in engen Austauschbeziehungen zu den anderen Wirtschaftszweigen stehen. Als hierfür typisch dürfen die chemische Industrie (neuerdings auch die Kunststoffindustrie), der Fahrzeugbau u.a.m. gelten. Zugleich wachsen die Verarbeitungsmöglichkeiten von

Intersektorale Umsätze und Pro-Kopf-Einkommen in 12 Ländern



Figur 9

Quelle: H. B. *Chenery,* The Use of Interindustry Analysis in Development Programming, Genf 1961.

[46] Siehe zu diesem Begriff, ferner auch zur Darstellung der Zunahme der Zwischenprodukte W. *Hoffmann,* Stadien und Typen der Industrialisierung, Jena 1931, S. 12 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Roh- und Grundstoffen. Ein einleuchtendes Beispiel stellt die Kohle dar, die zu einem wichtigen Rohstoff der chemischen Industrie geworden ist.

All dies spricht dafür, daß die Lieferbeziehungen zwischen den Wirtschaftsgruppen im Entwicklungsprozeß zunehmen. Diese Zunahme veranschaulicht die Fig. 9 (s. Seite 1034).

Wir sehen, daß mit steigendem Pro-Kopf-Einkommen die Lieferungen zwischen den Wirtschaftsgruppen zunehmen. Der auf die verarbeitende Industrie entfallende Anteil steigt überproportional.

Diese Zahlen werden im übrigen nicht voll bestätigt durch die in den Tabellen I bis XII gegebenen Relationen:

Tabelle	Land	Gesamte Zwischenumsätze in vH der Bruttoproduktion
I	Japan	46,5
II	Italien	40,4
III	Norwegen	30,4
IV	USA	41,8
V	BR Deutschland	45,4
VI	Großbritannien	35,6
VII	Niederlande	63,3
VIII	Dänemark	23,4
IX	Frankreich	26,3
X	OEEC-Länder	33,2
XI	Polen	53,6
XII	Ägypten	45,6

Wir sehen, daß die in Fig. 9 nicht enthaltenen Länder mit vergleichsweise niedrigem Pro-Kopf-Einkommen (Ägypten, Polen) hohe Zwischenumsätze aufweisen. Extrem hoch liegen die Niederlande. Frankreich und Dänemark weichen mit besonders niedrigen Anteilen nach der anderen Richtung vom Bild der Fig. 9 ab. Nun müssen diese Beobachtungen, da es ja von Land zu Land strukturelle Unterschiede geben kann, nicht unbedingt gegen den allgemeinen Trend der Zunahme der zwischenindustriellen Umsätze im Entwicklungsprozeß sprechen. Diese Frage wäre eben nur mit einer Zeitreihenanalyse zu untersuchen. Wir konnten ihr im Augenblick nicht nachgehen. Doch seien noch die folgenden Zahlen für die BR Deutschland (ohne Saarland und West-Berlin) angeführt:

	1950	1959	1959 in vH von 1950
	Mrd. DM		
Industrieumsatz	80,4	223,7	278,2
Bruttoinlandsprodukt	97,2	248,4	255,6

Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft, Stat. Bundesamt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wir sehen, daß in diesen zehn Jahren der Umsatz der Industrie rascher gestiegen ist als die gesamtwirtschaftliche Produktion von Fertigwaren und Dienstleistungen für die Endnachfrage. Wüßte man nun noch die Entwicklung der Anteile von Fertigwaren und Vorerzeugnissen am Industrieumsatz, so könnte man exakt feststellen, ob in der fraglichen Zeit der wichtigste Posten der Lieferbeziehungen zwischen Wirtschaftsgruppen, die industriellen Zwischenlieferungen, gegenüber der Sozialproduktsentwicklung relativ stärker zugenommen hat. Es besteht wohl zu Recht die Vermutung, daß dies der Fall gewesen sein könnte.

2. Der Einfluß auf den Linearitätsgrad

Die Zunahme der Zwischenumsätze, die wohl mit der wirtschaftlichen Entwicklung einhergeht, erlaubt nun keine Aussage über die Veränderung des Linearitätsgrades. Man müßte wissen, wie sich die zusätzlichen Zwischenumsätze auf Versetzungen und Rückversetzungen verteilen. Gewisse Anhaltspunkte bietet uns das im III. Abschnitt besprochene empirische Material. Gibt es theoretische Überlegungen, aus denen Rückschlüsse auf die Entwicklung des Linearitätsgrades gezogen werden können?

Von *Böhm-Bawerks* Theorie des zeitlichen Produktionsaufbaus her stellt sich der Wachstumsprozeß einfach so dar, daß neue Zeitstufen hinzukommen, d. h. daß die vertikale Produktionsstruktur sich ausdehnt. Man kann sich nun fragen, ob diese Tatsache, die für die Auffassung der Produktionsstruktur als Zeitstufen wohl nicht zu bestreiten ist, irgendeinen Sinn auch für das Abteilungsschema hat. Wäre etwa zu folgern, daß mit der Ausdehnung der vertikalen Produktionsstruktur — in *Böhm-Bawerks* zeitlicher Auffassung — diejenigen Wirtschaftsgruppen, die wir als Vorstufen der Produktion eingereiht haben, sich vergleichsweise stärker ausdehnen und somit der Linearitätsgrad der Produktionsstruktur ansteigt?

Eine solche Schlußfolgerung wäre unzulässig, weil die Transaktionen zwischen den unterschiedlich definierten Produktionsstufen beide Male etwas anderes betreffen. Zwischen *Böhm-Bawerks* Zeitstufen fließt die gesamte Masse des „Volkskapitals". Die Zwischenprodukte umfassen hier die sogenannten Halbwaren ebenso wie sämtliches im Produktionsprozeß befindliche Realvermögen der Volkswirtschaft. In unserer Transaktionsmatrix erscheinen hingegen ausschließlich die Lieferungen von Rohstoffen und Halbwaren. Ein fertiges Produkt verschwindet über die Spalten der Endnachfrage aus der Transaktionsmatrix, gleichgültig, ob es nun zu Konsum- oder Investitionszwecken verwendet wird.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wenn sich das gesamte „Volkskapital" *Böhm-Bawerks* vermehrt, so kann es gar nicht anders sein, als daß die Bedeutung der zeitlichen Vorstufen wächst. Denken wir uns dagegen in einer Volkswirtschaft den Strom der Vorprodukte, der zwischen *Wirtschaftsgruppen* fließt, insgesamt erhöht, so kann das bei unveränderter Technik nur heißen, daß die Erhöhung auf allen Stufen — qua Wirtschaftsgruppen — mehr oder weniger gleichmäßig der Fall sein muß und daß auch entsprechend mehr Endprodukte den Produktionsprozeß verlassen müssen. Mit anderen Worten: Der Linearitätsgrad bleibt unberührt. Bei *Böhm-Bawerk* erhöht eine positive Nettoinvestition die zwischen den Zeitstufen fließende Kapitalmasse in jedem Fall. Die in unserer Transaktionsmatrix fließenden Ströme werden von einer zusätzlichen Nettoinvestition nur berührt, wenn der Input für die Erzeugung der Investitionsgüter anders ist als für die Erzeugung der vorher gefertigten Konsumgüter. Er kann aber auch ganz genau gleich sein, weil es eine Anzahl Güter gibt, die sowohl Investitions- als auch Konsumzwecken dienen können (Kraftfahrzeuge, elektrische Geräte u.a.m.)[47].

Wir wollen also festhalten, daß von den Überlegungen *Böhm-Bawerks* her nichts zur Entwicklung des Linearitätsgrades einer Volkswirtschaft ausgesagt werden kann. Immerhin hat die hier dargestellte „Hierarchie der Wirtschaftsgruppen" in formaler Hinsicht einiges gemeinsam mit *Böhm-Bawerks* Stufenaufbau der Produktion: Es werden Produktionsstufen unterschieden, zwischen denen Produkte und Leistungen ausgetauscht werden, bei *Böhm-Bawerk* nur in einer Richtung, d. h. linear verlaufend, im Abteilungsschema *auch* (wenngleich insgesamt recht schwach ausgeprägt) in der Gegenrichtung, d. h. zirkulär verlaufend. Aus dieser formalen Ähnlichkeit der Aspekte fragt sich

[47] E. A. *Ott*, Bemerkungen zu Ernst *Helmstädter:* „Produktionsstruktur und Wachstum", Jb. f. Nat.ök. u. Stat., Bd. 171, 1959, S. 14 ff., hat den gesamten volkswirtschaftlichen Produktionsprozeß in die Konsumgüter- und Investitionsgüterabteilung aufgespalten und für beide Abteilungen Transaktionsmatrizen mit jeweils der gleichen Sektoreneinteilung angenommen. Damit war zu zeigen, daß bei unterschiedlichem Linearitätsgrad in den zwei Abteilungen eine Veränderung der Investitionsquote den Linearitätsgrad ändert. Dies gilt allgemein für jede unterschiedliche Endnachfragestruktur bei unterschiedlichen partiellen Linearitätsgraden der Wirtschaftsgruppen. — Es ist, nebenbei bemerkt, prinzipiell nicht möglich, je eine Transaktionsmatrix für die Konsum- und Investitionsgüterindustrie *statistisch* festzustellen. Doch kann man solche Matrizen berechnen. Man braucht hierzu nur den Matrixmultiplikator (d. h. die Inverse aus der Differenz der Einheits- und der Koeffizientenmatrix: $(I-A)^{-1}$) je besonders mit dem Vektor der Konsumgüternachfrage und dem Vektor der Investitionsgüternachfrage zu multiplizieren. Vgl. dazu auch H. *Maneval* und M. *Wegner*, Input-Output-Analyse für die Bundesrepublik 1953, a.a.O., Tab. 7. *Statistisch* läßt sich hingegen eine Matrix der Lieferbeziehungen zwischen Investitionsgüter erzeugenden Industrien und den die fertigen Investitionsgüter beziehenden Industrien ermitteln. Siehe für die Bundesrepublik 1953: E. *Helmstädter*, Die Brutto-Anlage-Investitionen, in: W. *Krelle* (Hrsg.), Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, Einzelberechnungen, a.a.O., S. 99 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

eben, ob bezüglich der Entfaltung der Struktur im Entwicklungsprozeß auch Analogien denkbar sind.

Ähnliches gilt, wenn man vom *Marx*schen Kreislaufansatz ausgeht und fragt, wie man etwa das Wachstum einer Wirtschaft als „Reproduktion auf erweiterter Stufenleiter" verstehen könne. Bekanntlich unterscheidet *Marx* in seinem Kreislaufschema zwei Abteilungen:

die Produktionsmittelabteilung (Abteilung I) und

die Konsumgüterabteilung (Abteilung II).

Reproduktion auf erweiterter Stufenleiter bedeutet hierbei, daß die Produktionsmittelindustrie mehr erzeugt, als zum Ersatz des konstanten Kapitals in der Volkswirtschaft erforderlich ist. Somit können beide Abteilungen expandieren. Die Stufenleiter, die sich erweitert, ist einfach eine Zeitreihe des wachsenden Sozialprodukts. Bei einfacher Reproduktion bleibt das Sozialprodukt Periode für Periode unverändert, bei erweiterter Reproduktion nimmt es stufenweise zu. Das meint *Marx*, wenn wir hier recht sehen, mit „Reproduktion auf erweiterter Stufenleiter"!

Diese Bezeichnung darf also nicht zu dem Fehlschluß führen, bei erweiterter Reproduktion würde die Zahl der Produktionsstufen erweitert. Wäre dem so, dann könnte man allerdings vermuten, daß bei erweiterter Reproduktion der Linearitätsgrad ansteigt.

Auch aus den bekannten Theorien der langfristigen Entwicklung der Produktion bestimmter Industriezweige[48] läßt sich für unsere Frage kaum ein Hinweis entnehmen. Wohl könnte aus der zu erwartenden weiteren Ausdehnung der Dienstleistungen auf ein tendenzielles Sinken des Linearitätsgrades geschlossen werden. Die Linearitätsgrade der Gruppen Dienstleistungen (28) und Handel (24) in den Tabellen I bis VI (vgl. Ziff. 6 u. 7 des Anhangs) liegen nämlich verhältnismäßig niedrig. Aber hier irgendeine konkrete Aussage zu machen, ist in jedem Falle zu gewagt.

Es erscheint auch nicht aussichtsreich, für die Bundesrepublik aus den umfassenden Untersuchungen des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung[49] zur Entwicklung der Industriestruktur Entwicklungstendenzen für den Linearitätsgrad unserer Wirtschaft abzuleiten.

---

[48] Siehe W. *Hoffmann*, Stadien und Typen der Industrialisierung, a.a.O.; C. *Clark*, The Conditions of Economic Progress, 3rd ed., London 1957; J. *Fourastié*, Die große Hoffnung des zwanzigsten Jahrhunderts, Köln-Deutz 1954.

[49] Siehe D. *Mertens*, Veränderungen der industriellen Branchenstruktur in der Bundesrepublik 1950—1960, Materialband zur Luzerner Tagung des Vereins für Socialpolitik, Berlin 1962, S. 441 ff.; R. *Krengel*, Attempt at a Prognosis of Output and Factors of Production of Industry in the Federal Republic of Germany 1965 and 1970, in: R. C. *Geary*, Ed., Europe's Future in Figures, Amsterdam 1962, S. 55 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wir bleiben somit bei der aus dem vorliegenden geordneten Tabellenmaterial erkennbaren und theoretisch nicht zu bestreitenden *Stabilität des Linearitätsgrades entwickelter Wirtschaften.*

V. Der mathematische Aspekt der angenäherten Dreiecksform von Transaktionsmatrizen

Dorfman, Samuelson und *Solow*[50] bemerken zum rechentechnischen Vorteil eines Gleichungssystems, in dem die Gleichungen derart aufeinanderfolgen, daß eine jede nur jeweils eine zusätzliche Unbekannte enthält: „Such a system of equations is known as ‚triangular' — a name suggested by the appearance of the setup — and is a godsend whenever it occurs."

Man kann das vielleicht auch von annähernd triangulären Systemen, wie sie sich aus den empirischen Transaktionsmatrizen herleiten lassen, sagen, was die folgenden Betrachtungen zeigen sollen.

Das statistische offene *Leontief*-Modell lautet in Matrixschreibweise

(1) $$x = Ax + y .$$

Darin stellt x den Spaltenvektor der Bruttoproduktion dar, A die Matrix der Inputkoeffizienten und y den Spaltenvektor der Endnachfrage. Die Lösung des Systems[51] nach x ergibt:

(2) $$x = (I - A)^{-1} y .$$

Der Klammerausdruck ist die Kehrmatrix der Differenz aus der Einheitsmatrix I und der A-Matrix. Die *allgemeine* Lösung (auch Matrixlösung) des Systems besteht also in der Inversion der (I — A)-Matrix. Sobald in einem System mehr als 10 Wirtschaftsgruppen unterschieden werden, ist es wohl ziemlich hoffnungslos, sich an der Inversion mit einfachen Tischrechenmaschinen zu versuchen. Für Elektronenrechenanlagen bereitet dagegen eine solche Rechnung, für die es Standardprogramme gibt, keine Schwierigkeiten. Bei sehr großen Matrizen tritt allerdings das Problem der Maschinenkapazität und das einer Verkürzung des Rechenvorgangs auf.

Die Elemente der $(I - A)^{-1}$-Matrix stellen die sogenannten „Multisektorenmultiplikatoren"[52] dar. Multipliziert man die Lieferung y_k einer Wirtschaftsgruppe k an die Endnachfrage mit dem Sektoren-

[50] a.a.O., S. 128.

[51] Zu den verschiedenen Lösungsverfahren siehe *Chenery* and *Clark,* Interindustry Economics, a.a.O., S. 43 ff.; W. D. *Evans,* Input-Output Computations, a.a.O.; ferner H. *Scholz,* Praktische Lösung von Aufgaben der Matrizenrechnung, in: Anwendungen der Matrizenrechnung auf wirtschaftliche und statistische Probleme, Einzelschriften d. dt. Stat. Ges. Nr. 9, Würzburg 1959, S. 235 ff.

[52] Vgl. E. *Schneider,* Einführung in die Wirtschaftstheorie, III. Teil, 6. Aufl., Tübingen 1961, S. 167 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

multiplikator r_{ik}, so erhält man die Lieferung x_{ik}, die der Sektor k vom Sektor i benötigt, um y_k erzeugen zu können:

$$r_{ik}\, y_k = x_{ik}\,.$$

Man kann für jeden beliebigen Endnachfragevektor y durch Multiplikation mit der $(I - A)^{-1}$-Matrix sofort den Vektor der Bruttoproduktion x berechnen. Solche Aufgaben stellen sich, wenn die Wirkung von verschiedenen Endnachfragevektoren auf die Bruttoproduktion zu untersuchen ist oder wenn man sich dafür interessiert, welche Wirkungen allgemein von einem Sektor i zum Sektor k ausstrahlen.

Interessiert man sich für die Lösung des Systems (1) unter Vorgabe eines bestimmten Endnachfragevektors, wie das häufig vorkommt, so löst man das System speziell für diesen Vektor. Eine *spezielle* Lösung verursacht stets nur einen Bruchteil des Rechenaufwandes einer allgemeinen Lösung.

Für eine exakte spezielle Lösung kann man den sogenannten *Gauß*-Algorithmus verwenden[53]. Er besteht darin, durch Elimination von Unbekannten (mittels elementarer Operationen) das Gleichungssystem in Dreiecksform zu überprüfen und dann schrittweise zu lösen.

Unter der Voraussetzung einer bereits vorhandenen angenäherten Dreiecksform kann das *Gauß-Seidel*-Iterationsverfahren[54] mit nur wenigen Runden bereits zu einer ziemlich exakten Lösung führen. Dabei berechnet man die vergleichsweise hohen Werte der oberen Matrixhälfte rekursiv, während man zur Ermittlung der vergleichsweise kleinen Werte der unteren Matrixhälfte Näherungsgrößen der vorhergehenden Runde einsetzt.

Wir schreiben die Koeffizientenmatrix in der Reihenfolge der geordneten Transaktionsmatrix an und bezeichnen (aus Gründen der besseren Übersicht) die Elemente, die dann auf bzw. über der Diagonale stehen, mit b_{ik}, die darunter stehenden mit c_{ik}.

Die Gleichung der t. Runde des *Gauß-Seidel*-Iterationsverfahrens lautet dann:

$$(3) \qquad x_i^{(t)} = \sum_{k=1}^{i-1} c_{ik}\, x_k^{(t-1)} + b_{ii}\, x_i^{(t)} + \sum_{k=i+1}^{n} b_{ik}\, x_k^{(t)} + y_i \quad .$$

---

[53] Vgl. dazu H. P. *Künzi* und W. *Krelle*, Nichtlineare Programmierung, Berlin Göttingen/Heidelberg 1962, S. 14 f. Anstelle des einfachen *Gauß*-Algorithmus empfiehlt sich freilich das abgekürzte Verfahren des verketteten *Gauß*schen Algorithmus. Dabei wird die Koeffizientenmatrix zunächst in eine obere und eine untere Dreiecksmatrix zerlegt, woraus sich dann ein äquivalentes Dreieckssystem ergibt. Vgl. *Künzi* u. *Krelle*, a.a.O., S. 15 ff. Für die praktische Rechnung siehe auch *Scholz*, a.a.O., S. 235 ff.

[54] Vgl. dazu *Chenery* and *Clark*, a.a.O., S. 44 ff. (mit Beispielen aus der Input-Output-Analyse); *Evans*, a.a.O., S. 74 f.; *Scholz*, a.a.O., S. 240 ff., wo das Verfahren für die praktische Anwendung beschrieben ist.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

In dieser Gleichung ist nur $x_i^{(t)}$ unbekannt. Der erste Summenausdruck stellt den Näherungswert für die Lieferungen an die vorgelagerten Stufen dar (Σ_v). Der zweite Summenausdruck enthält die Lieferungen an die nachgelagerten Stufen, deren Produktion x_k ($k > i$) in der laufenden Runde bereits berechnet worden ist (Σ_n). Lösen wir (3) nach der Unbekannten, so erhalten wir mit der verkürzten Schreibweise der Summenausdrücke aus (3):

$$x_i^{(t)} = \frac{\Sigma_v + \Sigma_n + y_i}{1 - b_{ii}} \cdot \tag{4}$$

Dieser Wert kann in die i-1. Gleichung der laufenden Runde eingesetzt werden, die dann nur noch eine Unbekannte enthält. Man beginnt bei der hier benutzten Schreibweise des Systems eine Runde mit der n. Gleichung und beendet sie mit der 1.

Als Rechenbeispiel, das wir entsprechend (1) anschreiben, diene folgendes Modell mit 4 Sektoren:

$$\begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} b_{11} & b_{12} & b_{13} & b_{14} \\ c_{21} & b_{22} & b_{23} & b_{24} \\ c_{31} & c_{32} & b_{33} & b_{34} \\ c_{41} & c_{42} & c_{43} & b_{44} \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} y_1 \\ y_2 \\ y_3 \\ y_4 \end{bmatrix}$$

Indem man gleichsam als Ergebnis der 0. Runde den y-Vektor einsetzt, werden in der 1. Runde nacheinander die folgenden Gleichungen gelöst:

$$x_4 = \frac{c_{41}y_1 + c_{42}y_2 + c_{43}y_3 + y_4}{1 - b_{44}} \quad ;$$

$$x_3 = \frac{c_{31}y_1 + c_{32}y_3 + b_{34}x_4 + y_3}{1 - b_{33}} \quad ;$$

$$x_2 = \frac{c_{21}y_1 + b_{23}x_3 + b_{24}x_4 + y_2}{1 - b_{22}} \quad ;$$

$$x_1 = \frac{b_{12}x_2 + b_{13}x_3 + b_{14}x_4 + y_1}{1 - b_{11}}$$

Für Input-Output-Modelle mit genügend triangulärer Transaktionsmatrix genügen in aller Regel *zwei Runden für eine nahezu exakte Lösung*[55], wie die folgenden Beispiele zeigen:

[55] *Chenery* und *Clark*, a.a.O., S. 46, geben an, daß der Fehler im allgemeinen schon in der ersten Runde nur durchschnittlich —5 vH beträgt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Vergleich der nach dem Gauß-Seidel-Iterationsverfahren in der zweiten Runde erreichten Näherungswerte mit den tatsächlichen Bruttoproduktionswerten

1. Beispiel: *BR Deutschland 1953* (lfd. Nr. 18 der Quellenübersicht unter Ziff. 1 d. Anh.)
Linearitätsgrad: 4,32

Stufe	Wirtschaftsgruppe	Bruttoproduktion Näherungswert in Mio DM	Bruttoproduktion Exakter Wert in Mio DM	(1)—(2) in vH von (2)
		(1)	(2)	(3)
1.	Übrige Dienste	31 362	31 388	— 0,1
2.	Bergbau und Energie	13 838	13 939	— 0,7
3.	Handel und Verkehr	37 817	37 987	— 0,4
4.	Landwirtschaft	18 024	18 123	— 0,5
5.	Grundstoffe u. Produktionsgüter	39 539	39 953	— 1,0
6.	Verbrauchsgüterindustrie ..	64 137	64 504	— 0,6
7.	Investitionsgüterindustrie..	39 656	40 031	— 0,9
8.	Bauwirtschaft	17 455	17 482	— 0,2
		261 826	263 407	— 0,6

2. Beispiel: *Großbritannien 1950* (lfd. Nr. 21 der Quellenübersicht unter Ziff. 1 d. Anh.)
Linearitätsgrad: 2,74

Stufe	Wirtschaftsgruppe	Bruttoproduktion Näherungswert in Mill. engl. £	Bruttoproduktion Exakter Wert in Mill. engl. £	vH
1.	Bergbau	565	566	— 0,2
2.	Gas, Elektrizität, Wasser ..	541	542	— 0,2
3.	Restliche Industriezweige ..	1 947	1 954	— 0,1
4.	Verteilung und Banken	5 124	5 139	— 0,3
5.	Metalle, Maschinen u. Fahrzeugbau	3 088	3 105	— 0,5
6.	Baugewerbe	1 247	1 255	— 0,6
7.	Land- u. Forstwirtschaft ..	1 079	1 081	— 0,2
8.	Textil-, Leder- u. Bekleidungsindustrie	1 491	1 500	— 0,6
9.	Nahrungs- u. Genußmittel	2 493	2 497	— 0,2
		17 575	17 639	— 0,4

In beiden Beispielen wurde der Endnachfragevektor der ursprünglichen Tabelle in die Rechnung eingesetzt. Ein anderer Endnachfragevektor könnte in dem Maße, in dem er eine Umordnung der Transaktionsmatrix erforderlich macht, nicht genau das gleiche, sehr günstige Ergebnis aufweisen. Im Rechenbeispiel kannten wir die Transaktionsmatrix des eingesetzten Vektors schon im voraus, was sonst wohl nicht der Fall ist. Bei praktisch vorkommenden Fällen ist andererseits aber auch nicht damit zu rechnen, daß die Struktur des Endnachfragevektors sich erheblich von der des Endnachfragevektors, der hinter der geordneten Transaktionsmatrix steht, unterscheidet. Ist dies dennoch wahrscheinlich, so empfiehlt sich die Durchrechnung einer dritten Runde.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Spezielle Lösungen für einen bestimmten y-Vektor sind nicht nur in den „klassischen" Input-Output-Modellen anzuwenden. Wichtig sind sie insbesondere auch in jenen Modellen, die eine Mischung aus Input-Output-Analyse und linearer Programmierung darstellen. Hier kann es sich darum handeln, eine mögliche Basislösung des Problems zu suchen oder die in die Zielfunktion einzusetzenden „Schattenpreise" zu ermitteln[56].

VI. Zusammenfassung und Ausblick

Die Transaktionsmatrizen von Industrieländern weisen eine starke, länderweise nur wenig unterschiedliche, zeitlich vermutlich invariante Dreiecksform auf. Der bei den meisten Ländern festgestellte Linearitätsgrad von 5 besagt, daß die Summe der im unteren Dreieck befindlichen Ströme nur ein Fünftel der Ströme über der Diagonale ausmacht. Diese deutliche Dreiecksform ist ein Ausdruck für die überwiegende Dependenz — im Gegensatz zu der vermuteten Interdependenz — der Wirtschaftsgruppen. Sie stehen in einer exakt zu ermittelnden Hierarchie. Diese ist zum größten Teil technologisch bedingt. Nur insoweit die technologische Beziehung hinsichtlich der Einordnung in die Hierarchie indifferent ist, ist eine ökonomische Entscheidung zu treffen. Wir haben ein ökonomisches Ordnungskriterium diskutiert, das mit den technologischen Beziehungen nicht in Widerspruch steht.

Ergänzend wäre noch zu untersuchen, welchen Einfluß die Endnachfrage auf Änderungen der Hierarchie der Wirtschaftsgruppen hat. Man könnte spezielle Lösungen eines Modells für mehrere Endnachfragevektoren suchen und die erhaltenen Transaktionsmatrizen je für sich ordnen.

Wichtig wäre auch die Untersuchung von Matrizen mit sehr vielen Sektoren. Es ist zu vermuten, daß in ihnen eine noch stärkere Triangularität steckt. Ein weiteres Problem stellt die Verteilung der wichtigsten Ströme dar. Wir nahmen unausgesprochen eine mehr oder weniger gleichmäßige Verteilung an. In Wirklichkeit gibt es Ballungen. Die Frage wäre, wie solche Ballungen in die Hierarchie passen. Ferner wäre interessant zu prüfen, welche und wieviel kleine Ströme (bzw. die zu ihnen gehörigen Inputkoeffizienten) gleich null gesetzt werden können, ohne daß das Rechenergebnis zu sehr beeinträchtigt wird. Oder umgekehrt: welche Ströme (bzw. Koeffizienten) sind die wichtigsten? Bei der Fortschreibung einer Koeffizientenmatrix auf diese Ströme sich zu konzentrieren, könnte viel Zeit und Arbeit sparen helfen, und die Koeffizientenmatrix könnte rascher der Entwicklung angepaßt werden.

Wir haben gesehen, welchen rechentechnischen Vorteil die angenäherte Dreiecksform der Transaktionsmatrizen bedeutet. Hieran knüpft

[56] Vgl. *Chenery* and *Clark*, a.a.O., S. 118 f.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

sich noch ein tieferes Problem. Man kann die rekursive Bestimmung der Unbekannten des Systems im Verlauf einer Runde des Iterationsprozesses vereinfacht als einen dezentralisierten verketteten Entscheidungsprozeß deuten. Auf jeder Stufe — aber nicht vorher — sind die wichtigsten Informationen verfügbar, die benötigt werden. In der Wirklichkeit ist es nicht anders. Die Entscheidungen in den einzelnen Wirtschaftsgruppen hängen überwiegend von Entscheidungen ab, die in bestimmten anderen Gruppen getroffen werden. Es gilt, diesen Zusammenhang zu erkennen und auszuwerten.

Gäbe es eine strikte Interdependenz der Wirtschaftsgruppen, so hingen die Entscheidungen in jeder Wirtschaftsgruppe von denen aller anderen ab. Jede Entscheidung müßte — überspitzt ausgedrückt — getroffen werden, nachdem alle anderen gefallen sind. Die Folge wäre, daß keine einzelne Entscheidung richtig getroffen werden kann — es sei denn, eine Zentrale trifft alle Entscheidungen zugleich. *So erscheint die tatsächlich festzustellende Dependenz der Wirtschaftsgruppen als eine Voraussetzung für eine Strukturpolitik, die dezentralisiert zu treffende Entscheidungen koordiniert.*

VII. Anhang

1. Quellenverzeichnis zu 28 geordneten Transaktionsmatrizen

Statt der Originalquellen werden in einigen Fällen leichter zugängliche Sekundärquellen zitiert.
Übersichten über die zur Zeit vorhandenen Input-Output-Tabellen finden sich bei:

H. B. *Chenery* and P. G. *Clark*, Interindustry Economics, New York 1959, S. 184/185.
R. *Stone*, Input-Output and National Accounts, OEEC, Paris 1961, S. 157—159.
Ch. E. *Taskier*, Input-Output Bibliography 1955—1960, UN (St/STAT/7), New York 1961, S. 39/43 und S. 67/137.

Lfd. Nr.	Land	Jahr	Zahl d. Sektoren	Quelle
1 bis 12	siehe Tabellen I bis XII			
13	Italien	1953	26	Relazione generale sulla situazione economica del paese, Rom 1954, S. 54. Siehe auch E. *Helmstädter*, Produktionsstruktur und Wachstum, Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 169, 1957, S. 212.
14	USA	1939	10	W. *Leontief*, The Structure of American Economy, 1919—1939, 2. Aufl., New York, 1953, S. 140. Siehe auch E. *Helmstädter*, Produktionsstruktur und Wachstum, a.a.O., S. 210.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Lfd. Nr.	Land	Jahr	Zahl d. Sektoren	Quelle
15	USA	1919	13	W. *Leontief* a. o., Studies in the Structure of the American Economy, New York 1953, S. 24 ff. Vgl. dazu auch E. *Helmstädter*, Produktionsstruktur und Wachstum, a.a.O., S. 211.
16	USA	1929	13	
17	USA	1939	13	
18	Bundesrep. Deutschland	1953	8	H. *Maneval* und M. *Wegner*, Input-Output-Analyse für die Bundesrepublik 1953, a.a.O.
19	Großbritannien	1935	11	Analyse für die Bundesrepublik 1953, a.a.O.
20	Großbritannien	1948	9	J. G. *Stewart*, Input-Output Table for the United Kingdom, The Times Review of Industry, London and Cambridge Economic Bulletin, N.S., No. 28, 1958.
21	Großbritannien	1950	9	E. *Schneider*, Einführung in die Wirtschaftstheorie, I. Teil, 7. Aufl., Tübingen 1958, S. 126. Siehe auch E. *Helmstädter*, Die geordnete Input-Output-Struktur, Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 174, 1962, S. 322 ff.
22	Großbritannien	1954	10	National Income and Expenditure 1958, Central Statistical Office, London 1958, S. 14 f. Siehe auch G. *Bombach*, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik, 6. Jahr, 1961, S. 60.
23	Polen	1957	7	siehe Tabelle XI.
24	Indien	1960/1961	10	K. A. *Fox* and J. *Sengupta*, Uses of Input-Output and Related Techniques in Partial Analysis: The Agricultural Sector, International Conference of Input-Output Techniques, Genf 1961.
25	Ägypten	1954	7	siehe Tabelle XII.
26	Israel	1958	6	M. *Bruno*, Some Recent Applications of Input-Output Techniques to the Analysis of the Structure and Development of Israel's Economy, International Conference on Input-Output Techniques, Genf 1961.
27	Zypern	1954	14	S. *Vassiliou*, Input-Output Analysis of the Economy of Cyprus, Harvard University 1958—1959, S. 49 f.
28	Zypern	1957	14	

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

2. Beschreibung des praktischen Verfahrens zur Ordnung einer Transaktionsmatrix

Man bildet aus der Transaktionsmatrix (x_{ik}) die Saldenmatrix $(_{ik})$ mit den den Elementen

$$d_{ik} = x_{ik} - x_{ki} .$$

Es ist zweckmäßig, diese Werte auf kleine Kärtchen zu übertragen. Liefert z. B. die Gruppe 5 an Gruppe 23 250 Einheiten und die Gruppe 23 an 5 120 Einheiten, so füllt man das Kärtchen wie folgt aus:

Vorderseite

5	
	130
	23

Rückseite

23	
	— 130
	5

Dabei empfiehlt es sich, für positive und negative Salden unterschiedliche Farben zu verwenden.

Nun legt man die Saldenmatrix aus. Die Reihenfolge der Gruppen wählt man so, daß sie schon möglichst gut der gesuchten endgültigen Anordnung entspricht. Dann werden die zur Erfüllung der Ordnungsbedingungen erforderlichen *einfachen* Permutationen vorgenommen. In der Regel läßt sich ein Verstoß gegen die Ordnungsbedingungen mit bloßem Auge feststellen. Muß eine Gruppe anders eingereiht werden, so sind einfach die Kärtchen zu verschieben. Die Kärtchen, deren Saldensumme negativ war (Widerspruch gegen die Ordnungsbedingungen), sind umzudrehen.

Man hat es jederzeit leicht zu kontrollieren, ob die einzelnen Kärtchen richtig liegen. Die in der gleichen Spalte befindlichen Kärtchen müssen in der linken oberen Ecke die gleiche Wirtschaftsgruppenzahl tragen, die in der Zeile liegenden entsprechend in der rechten unteren Ecke.

Nachdem alle möglichen einfachen Permutationen durchgeführt sind, ist zu prüfen, ob Permutations*ketten* gebildet werden können, die die Summe der negativen Saldenströme noch weiter vermindern. Auch wenn solche Ketten, wie das bisher häufig der Fall war, nicht gebildet werden können, so muß dennoch eine sorgfältige Prüfung erfolgen.

Bei Transaktionsmatrizen mit 30 Sektoren benötigt man, nachdem die Saldenmatrix ausgelegt ist, etwa 2 bis 3 Stunden zur Herstellung der endgültigen Ordnung. Es scheint möglich, auch größere Matrizen in einer nicht zu langen Zeit von Hand zu ordnen. Welche Vorteile hier ein Elektronenrechner bieten könnte, wurde bisher noch nicht im einzelnen untersucht. Erfahrungsgemäß erfordern Sortieraufgaben wegen der ständigen Umspeicherung des gesamten Datenmaterials einen erheblichen Zeitaufwand.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

3. Strukturzahlen zu 28 geordneten Transaktionsmatrizen

Lfd. Nr.	Land	Jahr	Zahl d. Sektoren	Versetzungen in vH[a)]	Rückversetzungen in vH[a)]	Spreizung vH	Linearitätsgrad	Maß der Einzelwidersprüche vH
1	Japan (I)	1951	29	83,38	16,62	76,7	5,02	6,44
2	Italien (II)	1950	29	93,80	6,20	89,5	15,13	1,04
3	Norwegen (III)	1950	28	83,83	16,17	74,3	5,19	4,48
4	USA (IV)	1947	29	83,34	16,66	72,6	5,00	4,11
5	BR Deutschland (V)	1953	23	83,88	16,12	77,3	5,20	6,14
6	Großbritannien (VI)	1954	23	76,03	23,97	57,3	3,17	4,58
7	Niederlande (VII) ...	1957	25	78,95	21,05	67,9	3,75	7,34
8	Dänemark (VIII)	1949	19	82,61	17,39	66,1	4,75	0,68
9	Frankreich (IX)	1956	15	87,70	12,30	68,6	7,13	2,06
10	OEEC-Länder (X) ..	1953	26	86,61	13,39	78,2	6,47	3,16
11	Polen (XI)	1957	20	82,60	17,40	70,7	4,75	3,90
12	Ägypten (XII)	1954	28	92,98	7,02	89,2	13,25	1,81
13	Italien	1953	26	79,38	20,62	68,3	3,85	7,00
14	USA	1939	10	67,33	32,67	49,4	2,06	14,91
15	USA	1919	13	82,19	17,81	73,5	4,62	6,00
16	USA	1929	13	81,68	18,32	72,4	4,47	8,00
17	USA	1939	13	82,32	17.68	74,5	4,65	7,00
18	BR Deutschland	1953	8	81,20	18,80	66,4	4,32	3,01
19	Großbritannien	1935	11	71,55	28,45	53,1	2,51	9,43
20	Großbritannien	1948	9	76,20	23,80	55,1	3,20	2,43
21	Großbritannien	1950	9	73,62	26,35	50,0	2,79	2,74
22	Großbritannien	1954	10	72,79	27,28	47,3	2,67	1,85
23	Polen	1957	7	82,37	17,61	67,5	4,67	1,73
24	Indien	1960/61	10	83,95	16,03	72,3	5,23	3,06
25	Ägypten	1954	7	90,95	9,05	82,2	10.06	0,18
26	Israel	1958	6	74,35	25,65	50,5	2,90	1,82
27	Zypern	1954	14	97,39	2,61	95,6	37,29	0,42
28	Zypern	1957	14	96,88	3,12	94,7	31,02	0,51

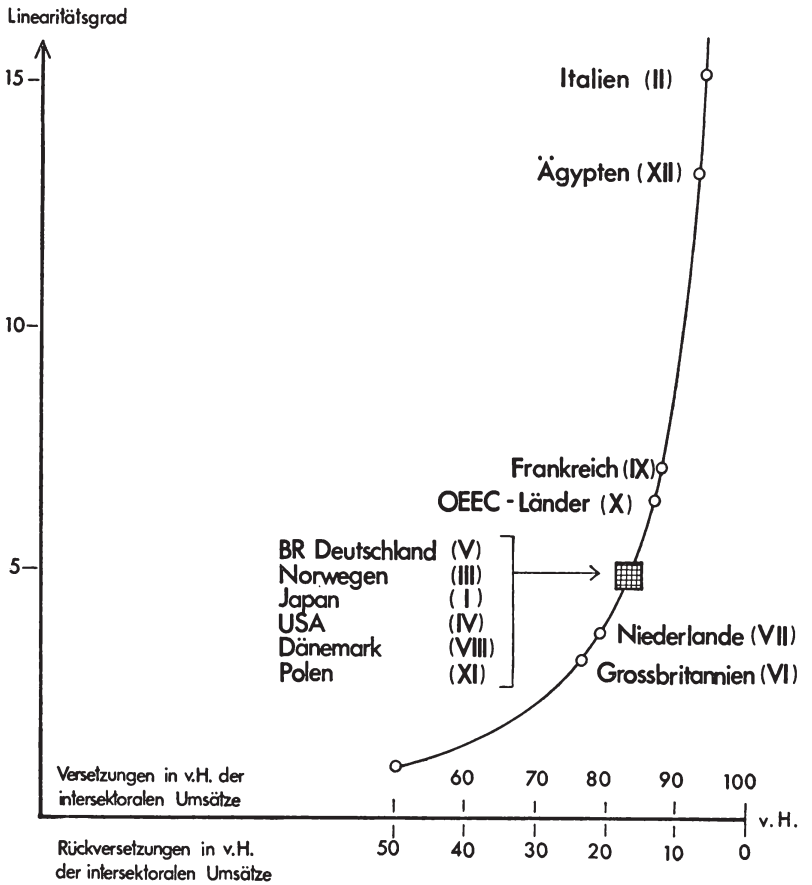
a) Intersektorale Umsätze (ohne In-sich-Umsätze) = 100.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

4. Graphische Darstellung der Beziehung zwischen dem Linearitätsgrad und den prozentualen Anteilen der Summe der Versetzungen und der Rückversetzungen am gesamten intersektoralen Umsatz

Es sind die Werte für 12 Länder eingetragen (Tabelle I—XII).

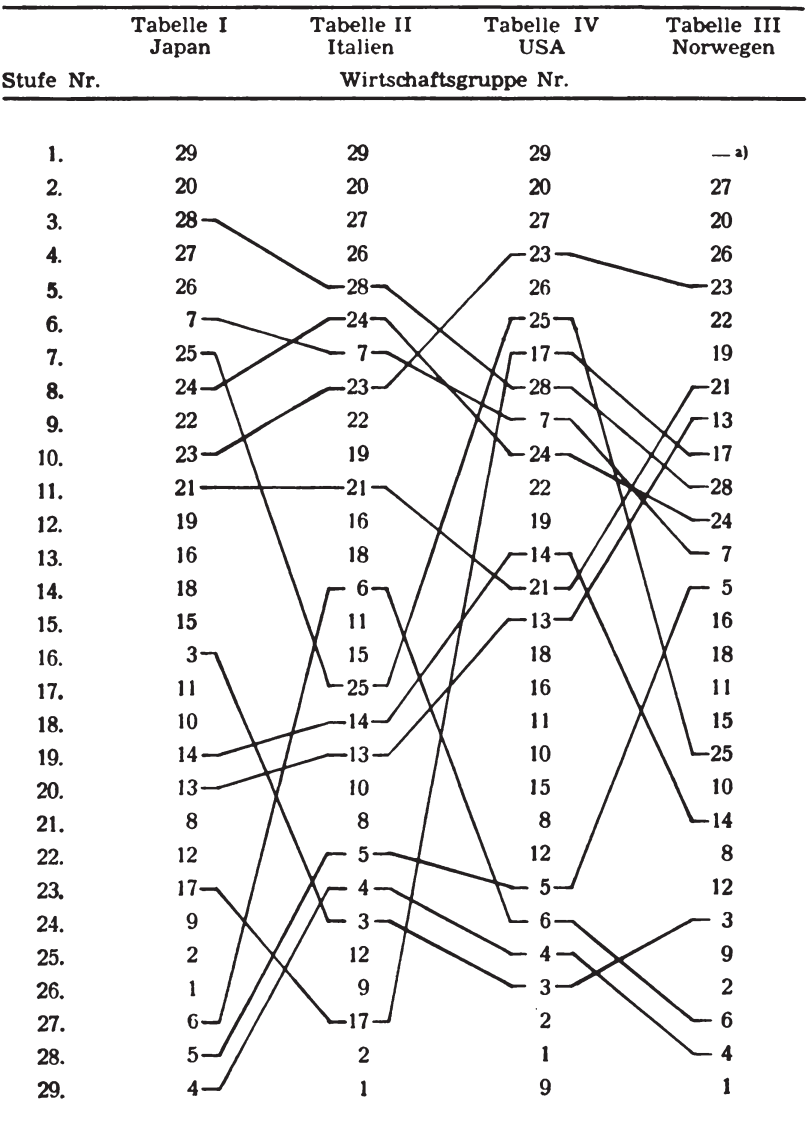
Zahlenwerte des Linearitätsgrades und vH ± Zahlen der Anteile von Versetzungen und Rückversetzungen siehe Ziff. 3 des Anhanges.



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

5. Vergleich der Reihenfolge der Wirtschaftsgruppen in den Tabellen I — IV

Die Verbindungslinien zwischen den einzelnen Nummern wurden nur in den Fällen gezogen, wo die betreffenden Wirtschaftsgruppen um mehr als fünf Stufen unterschiedlich eingereiht worden sind.



a) Die Gruppe Nr. 29 (Erdöl und Erdgas) fehlt in Tabelle III.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

6. Partielle Linearitätsgrade der Wirtschaftsgruppen in den Tabellen I—IV

Lfd. Nr.	Wirtschaftsgruppe	Tab. I Japan	Tab. II Italien	Tab. III Norweg.	Tab. IV USA
1	Bekleidung	10,66	186,20	23,15	70,38
2	Schiffbau	13,13	∞	17,36	1,64
3	Leder und Lederwaren	10,14	61,20	35,19	10,70
4	Nahrungsmittel	3,79	26,82	38,98	11,77
5	Fischerei	1,92	174,38	60,27	5,28
6	Mühlenerzeugnisse	21,81	13,96	3,19	1,77
7	Verkehr	2,37	8,14	3,55	2,55
8	Nicht bes. erf. Wirtsch. gr.	4,08	15,67	3,15	1,82
9	Fahrzeugbau	4,29	∞	125,40	3,33
10	Gummiverarbeitung	1,86	3,25	9,78	4,40
11	Textilindustrie	15,94	56,96	14,79	13,96
12	Maschinenbau	4,84	58,03	12,09	6,68
13	Eisen und Stahl	5,50	65,93	5,80	7,85
14	Keramik und Glas	5,44	7,84	4,36	6,19
15	Holz und Holzverarb.	6,09	8,48	7,22	1,96
16	Chemie	3,19	4,99	3,01	2,44
17	Druck und Verlagswesen	1,98	∞	1,28	7,52
18	Land- und Forstwirtschaft	10,74	16,19	6,71	6,59
19	Steine und Erden	3,01	20,83	18,71	7,04
20	Erdölverarbeitung	16,48	18,40	37,10	6,91
21	Nichteisenmetalle	5,27	16,71	5,01	9,70
22	Erzbergbau	9,74	9,46	30,04	15,12
23	Kohlenverarbeitung	18,29	9,74	123,50	5,98
24	Handel	4,06	10,84	3,41	4,55
25	Papiererzeugung und -verarbeitung	3,11	3,50	2,27	2,87
26	Elektrische Energie	2,67	24,84	8,49	6,40
27	Kohlenbergbau	2,24	49,96	11,36	6,02
28	Dienstleistungen	1,71	7,59	1,74	3,60
29	Erdöl und Erdgas	24,42	123,79	—	32,43

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

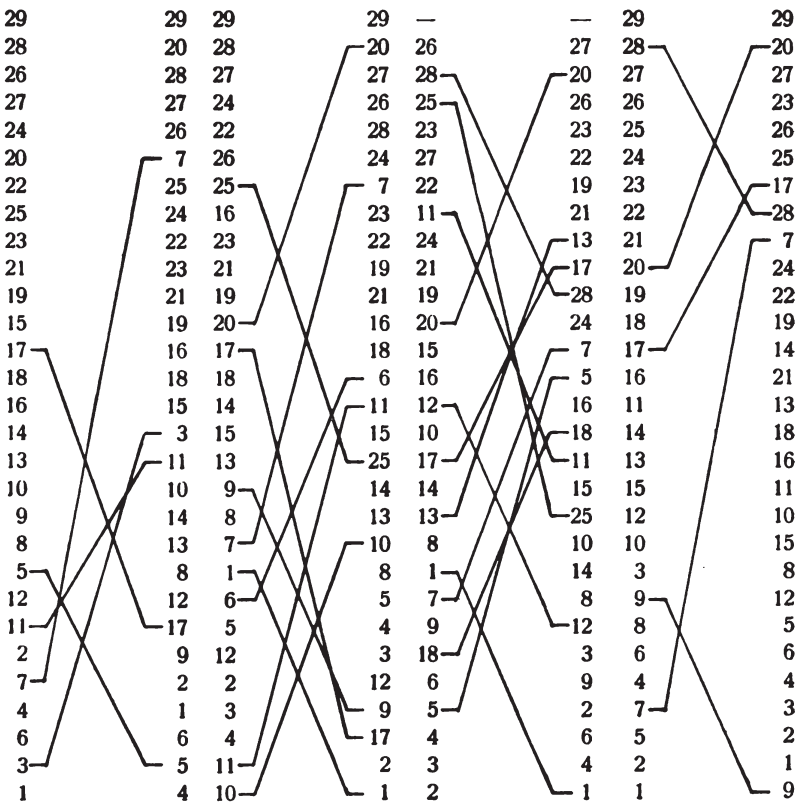
7. Partielle Linearitätsgrade der Wirtschaftsgruppen in den Tabellen V und VI

Tabelle V: BR Deutschland Wirtschaftsgruppe		Tabelle VI: Großbritannien Wirtschaftsgruppe	
1 Bekleidung	9,61	1 Bekleidung	15,49
2 Schiffbau	7,82	2 Schiffbau	1,85
3 Leder und Lederwaren	24,67	3 Leder u. Lederwaren	4,81
4 Lebensmittel u. Getränke	11,08	4 Nahrungsmittel	4,02
5 Fischerei u. Fischzucht	56,20	5 Nicht bes. erf. Industrien	3,15
6 Verkehr	3,40	6 Fahrzeugbau	1,89
7 Versch. Industriegruppen	3,06	7 Gummi	2,53
8 Fahrzeugbau	4,42	8 Textilwirtschaft	4,65
9 Kunststoffe, Gummi, Asbest	4,80	9 Maschinenbau	2,71
10 Textilwirtschaft	11,91	10 Eisen und Stahl	5,98
11 Maschinen u. Apparate	6,10	11 Keramik, Glas u. Baustoffe	3,47
12 Eisen u. Stahl	9,55	12 Holz und Möbel	2,44
13 Feinkeramik u. Glas	17,28	13 Druck- u. Verlagswesen	3,50
14 Holz u. Papier (einschl. Druck)	2,39	14 Papier und Pappe	3,01
15 Chemie	2,16	15 Chemie	3,07
16 Land- u. Forstwirtschaft	9,70	16 Erdölraff., Öle u. Fette	4,23
17 Steine und Erden	7,11	17 Kohlenerzeugnisse	6,46
18 Nichteisenmetalle	9,56	18 Land- u. Forstwirtschaft, Fischerei	3,40
19 Metallerzbergbau u. Erdöl	13,11	19 Nichteisenmetalle	3,43
20 Handel	5,37	20 Übriger Bergbau und Steine	5,16
21 Energiewirtschaft	6,62	21 Energiewirtschaft	2,82
22 Kohlenbergbau	3,38	22 Kohlenbergbau	3,20
23 Dienstleistungen	1,76	23 Dienstleistungen	2,29

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

8. Vergleich der Reihenfolge der Wirtschaftsgruppen bei *Chenery* und *Watanabe*[a] mit der Reihenfolge in den Tabellen I—IV

Es sind nur die Verbindungslinien zwischen den Nummern der Wirtschaftsgruppen gezogen, die um mehr als 5 Stufen unterschiedlich eingereiht worden sind.



a) *Chenery* and *Watanabe*, International Comparisons of the Structure of Production, Econometrica, Vol. 26, 1958, S. 495. Die dort in der Spalte „Country Ranking" eingetragene Reihenfolge läuft im übrigen umgekehrt; oben sind die Endstufen, unten die Vorstufen eingereiht. Wir ziehen es vor, zuerst die Vor- und dann die Endstufen aufzuführen. Vgl. dazu E. *Helmstädter*, Die geordnete Input-Output-Struktur, Jb. f. Nat. Ök. u. Stat., 1962, S. 329 f.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

9. Vergleich von Linearitätsgrad und Maß des Einzelwiderspruchs zwischen der Reihenfolge der Wirtschaftsgruppen in den Tabellen I—IV und der von *Chenery* und *Watanabe* angegebenen Reihenfolge (Country Ranking, vgl. vorstehende Ziff. 8)

(Werte in jeweiliger Landeswährung der in den Tabellen I—IV angegebenen Einheiten)

Land	Absoluter Wert der Summe der Saldenströme oberh. der Diagonale D	Absoluter Wert der negativen Saldenströme oberhalb der Diagonale (Summe der Widerspruchssalden) W		Maß des Einzelwiderspruchs (2) in vH v. (1)	(3) in vH v. (1)
		Tab. I—IV	Ch. & W.	Tab. I—IV	Ch. & W.
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Japan	27 630	1 780	4 780	6,44	17,26
Italien	38 998	405	3 746	1,04	9,61
Norwegen .	4 570	205	1 106	4,48	24,15
USA	7 848	322	1 235	4,11	15,73

Die in Spalte (3) angegebenen Werte wurden durch Auslegen der Saldenmatrix in der von *Chenery* und *Watanabe* angegebenen Reihenfolge ermittelt.

Mit Hilfe der Werte aus Spalte (3) läßt sich die Summe der Versetzungen V und der Rückversetzungen R, die sich in der von *Chenery* und *Watanabe* angegebenen Reihenfolge ergibt, wie folgt ermitteln:

$$V - R = D - 2W$$
$$\underline{V + R = Z} \quad (= \text{Summe aller intersektoralen Lieferungen})$$
$$2V = D - 2W + Z$$

Darin ist nur V unbekannt. Es ergeben sich die folgenden Werte für V (Versetzungen) und damit auch R (Rückversetzungen) bei *Chenery* und *Watanabe:*

Land	Versetzungen	Rückversetzungen	Linearitätsgrad (1) : (2)	tatsächl. Linearitätsgrad
	(1)	(2)	(3)	(4)
Japan	27 059	8 990	3,01	5,02
Italien	37 538	6 032	6,22	15,13
Norwegen	4 253	1 896	2,24	5,19
USA	8 091	2 713	2,96	5,00

Chenery und *Watanabe* geben auf S. 497 ihrer Untersuchung vergleichsweise niedrige Prozentsätze für die Rückversetzungen an (in vH der intersektoralen Umsätze zuzüglich der In-sich-Umsätze der Wirtschaftsgruppen). Diese Prozentsätze treffen nicht für die von *Chenery* und *Watanabe* an-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gegebene Gruppenfolge (Country Ranking) zu. Sie gelten offenbar für die durchschnittliche Gruppenfolge (Compromise Ranking), wie jedenfalls am Beispiel der USA festgestellt werden konnte. Für die USA ergibt das Compromise Ranking somit eine bessere Reihenfolge als das Country Ranking. Nach dem von *Chenery* und *Watanabe* angegebenen Prozentsatz betragen die Rückversetzungen 2076. Dieser Betrag erhöht sich auf 2159, wenn man eine Anzahl Fehler, die in der USA-Spalte der Tabelle IV bei *Chenery* und *Watanabe* (S. 495) stecken, bereinigt. Für die restlichen drei Länder wurde keine derartige Überprüfung vorgenommen.

10. Geordnete Transaktionsmatrizen für 12 Länder: Tabellen I—XII

Vorbemerkung: Die Reihenfolge der Gruppen ist so eingerichtet worden, daß die Summe der unterhalb der Diagonale stehenden Lieferströme (Rückversetzungen) *minimiert*, die Summe der oberhalb stehenden Lieferströme (Versetzungen) *maximiert* wurde.

Da einige benachbarte Gruppen keinerlei Lieferbeziehungen miteinander unterhalten, können sie wahlweise mehrere Stufen einnehmen, ohne daß sich die Summe der Versetzungen vermindert bzw. die Summe der Rückversetzungen erhöht.

In Tabelle	können die Gruppen Nr.	wahlweise auf folgenden Stufen eingereiht werden
I	22, 23	9. — 10.
	9, 2, 1	24. — 26.
II	22, 19	9. — 10.
	9, 17, 2, 1	26. — 29.
III	23, 22, 19	4. — 6.
	14, 8	20. — 21.
	4, 1	27. — 28.
IV	12, 5	22. — 23.
	2, 1	27. — 28.
VII	4, 6	24. — 25.
VIII	17, 6	3. — 4.
	10, 2	6. — 7.
	13, 19, 3, 4, 9	13. — 17.
	20, 16	18. — 19.
X	9, 3	2. — 3.
	19, 11	14. — 15.
	25, 1	19. — 20.
	5, 15	21. — 22.
XII	15, 23	27. — 28.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die geordnete Produktionsstrukt
im Jahre 1
– Werte in 100 Millione

Stufe	Wirtschaftsgruppe	Nr.	29	20	28	27	26	7	25	24	22	23	21	19	16	18	1
1.	Erdoel und Erdgas	29	5,1	261,7	–	–	–	5,2	–	–	–	0,8	–	–	–	–	
2.	Erdoelverarbeitung	20	0,4	20,7	21,9	6,2	4,1	240,9	2,1	4,1	1,8	1,5	10,0	5,6	8,2	17,3	
3.	Dienstleistungen	28	3,1	13,9	967,8	54,4	75,5	377,6	59,1	1073,0	16,1	9,0	36,0	6,2	299,1	238,3	4
4.	Kohlenbergbau	27	–	2,1	32,8	34,2	313,3	303,5	59,8	5,1	1,1	519,8	16,9	5,6	171,5	–	
5.	Elektrische Energie	26	1,3	1,6	61,5	68,4	14,7	52,8	33,9	10,2	8,2	4,6	24,4	2,5	115,9	21,0	2
6.	Verkehr	7	0,3	1,9	97,1	33,6	37,4	106,7	68,9	99,8	2,8	56,9	25,0	3,2	100,7	66,7	7
7.	Papiererz.u.–verarb.	25	–	1,4	23,2	–	1,1	18,6	849,9	133,4	–	1,3	3,5	–	264,6	12,3	
8.	Handel	24	0,5	2,5	288,4	17,3	24,5	70,4	44,8	60,1	5,4	17,2	34,6	4,5	156,9	226,0	2
9.	Erzbergbau	22	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	214,4	–	62,0	–	
10.	Kohlenverarbeitung	23	–	0,1	23,2	0,4	–	5,7	0,7	4,1	–	224,9	14,2	2,7	137,0	1,2	
11.	Nichteisenmetalle	21	–	–	36,9	2,9	38,6	41,4	8,1	–	7,4	0,3	592,3	3,8	116,5	4,9	
12.	Steine und Erden	19	–	0,4	2,7	–	–	2,6	14,6	–	0,0	–	0,2	–	31,0	–	
13.	Chemie	16	–	12,4	293,9	31,4	7,3	27,5	61,7	–	11,3	9,5	19,4	3,5	1381,9	843,3	2
14.	Land– u.Forstwirtsch.	18	0,5	–	143,5	63,2	5,1	14,5	147,3	33,6	6,5	–	0,6	4,9	340,1	351,9	86
15.	Holz u. Holzverarb.	15	–	0,8	20,5	18,7	24,4	53,9	10,9	42,8	0,6	–	2,3	2,9	11,1	11,1	24
16.	Leder u. Lederwaren	3	–	–	2,7	–	–	0,5	–	–	–	–	–	–	0,6	1,2	
17.	Textilindustrie	11	–	0,6	47,8	3,1	0,5	61,6	32,5	–	0,7	0,2	31,2	0,9	23,4	53,1	
18.	Gummiverarbeitung	10	–	1,6	27,3	11,6	3,5	78,7	9,7	60,1	8,1	0,2	1,5	5,5	26,3	60,5	
19.	Keramik und Glas	14	–	0,6	21,9	3,9	3,3	11,9	1,4	–	0,5	4,1	9,2	0,7	42,7	16,1	
20.	Eisen und Stahl	13	4,8	5,2	30,1	91,0	23,4	143,0	15,8	86,5	26,2	20,6	6,7	19,6	36,9	22,2	
21.	N.bes.erf.Wirtsch.gr.	8	–	–	61,5	–	–	1,6	–	22,4	–	–	–	–	–	–	
22.	Maschinenbau	12	0,0	–	225,6	28,7	10,4	28,5	0,7	2,0	0,5	–	0,6	0,2	2,9	28,4	
23.	Druck– u.Verlagswesen	17	0,1	0,5	240,6	0,6	0,6	11,4	20,2	2,0	0,1	–	0,6	0,0	10,5	–	
24.	Fahrzeugbau	9	–	–	118,9	–	–	57,5	–	–	–	–	–	–	–	–	
25.	Schiffbau	2	–	–	–	–	–	50,2	–	–	–	–	–	–	–	–	
26.	Bekleidung	1	–	–	15,0	–	1,7	26,9	–	–	0,3	–	–	0,1	0,6	28,4	
27.	Muehlenerzeugnisse	6	–	–	121,7	–	–	–	1,6	–	–	–	–	–	12,3	151,9	
28.	Fischerei	5	–	–	46,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	132,3	–	
29.	Nahrungsmittelindustrie	4	–	–	–	462,0	–	1,6	–	–	–	–	–	–	97,7	4,9	
Gesamte Bezuege			16	328	3433	469	589	1794	1457	1639	98	871	1046	72	3584	2159	132

Quelle: H.B. Chenery and T. Watanabe, International Comparisons of the Structure of Produ
ferner: H.B. Chenery and P.G. Clark, Interindustry Economics, New York/London 195

Die dort angegebenen Inputkoeffizienten wurden zur Ermittlung der Lieferstroeme mit den B
und spaltenweisen Aufsummierung ergeben sich aufgrund von Ab– und Aufrundungen kleinere A
Summenwerten (Spalte: Gesamte Lieferungen an Wirtschaftsgruppen; Zeile: Gesamte Bezuege).
a) Die Summe der einzelnen Lieferstroeme ergibt 911,8. Diese Abweichung ist nicht aus Auf– b

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle I: **Japan**

ur der Wirtschaft Japans
951
n Yen –

5	3	11	10	14	13	8	12	17	9	2	1	6	5	4	Gesamte Lieferungen an Wirtsch. gruppen	Gesamte Lieferungen an Endnachfrage	Bruttoproduktion
–	–	–	–	0,9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	274	15	289
0,4	0,2	4,5	4,6	7,1	42,3	2,9	10,4	2,9	8,1	6,9	0,5	–	76,4	5,3	516	134	650
5,0	7,5	374,1	21,9	26,6	149,7	28,9	101,2	100,8	38,9	28,3	30,3	68,9	42,9	**90,8**	4375	9296	13671
4,3	1,8	70,5	10,4	183,4	113,1	8,7	17,9	1,2	3,7	6,8	1,0	1,4	2,8	66,5	1959	55	2014
3,4	0,9	45,5	4,0	26,1	106,3	4,7	19,3	5,1	7,6	7,0	3,8	21,8	–	32,3	728	509	1237
9,6	9,0	45,5	15,8	51,4	90,3	9,5	36,1	9,0	16,6	10,3	4,2	71,1	10,0	98,7	1256	3924	5180
3,5	–	17,1	2,7	75,3	4,6	31,8	27,2	365,4	3,6	1,4	8,6	14,1	2,4	90,8	1957	483	2440
2,8	13,4	188,8	30,8	34,9	106,3	22,2	105,1	33,8	63,5	30,2	38,1	244,1	28,9	125,1	2039	8141	10179
–	–	–	–	1,6	291,3	–	1,1	–	–	–	–	–	–	–	571	12	583
0,4	0,	–	–	11,9	468,4	1,2	6,1	2,1	1,9	0,5	0,1	–	0,9	3,9	963	180	1143
3,7	–	1,1	0,1	6,7	152,0	44,5	298,2	2,3	67,9	7,5	0,1	–	1,2	6,6	1444 a)	714	2158
–	–	–	1,1	88,5	12,6	1,8	5,0	–	–	–	–	–	–	2,6	164	152	316
3,4	1,4	981,4	126,5	55,2	9,1	87,2	38,3	31,5	7,6	14,0	15,9	–	2,6	176,4	4276	1831	6107
4,6	129,5	2 770,2	–	10,5	18,3	26,9	–	1,3	–	–	1,6	6168,3	5,1	794,6	11902	4284	16186
1,1	0,4	11,4	1,3	29,4	24,0	19,0	47,2	0,1	22,1	35,8	0,6	–	10,7	36,2	678	1276	1954
–	147,9	20,5	–	–	–	0,2	5,4	–	10,8	–	0,1	1,4	–	–	192	215	407
0,4	6,3	4253,1	197,0	11,4	8,0	36,8	12,9	4,5	3,9	14,4	681,3	14,1	141,8	8,6	5649	5755	11404
0,2	5,9	6,8	17,2	7,1	10,3	1,2	10,7	2,9	79,8	6,0	7,5	0,7	25,7	4,6	482	376	858
6,4	0,4	1,1	–	115,1	92,5	5,6	32,5	0,1	17,9	6,2	–	–	0,9	62,5	457	1033	1490
1,4	–	6,8	–	30,3	6296,3	20,8	989,2	0,4	326,5	268,8	–	–	10,3	88,9	8569	2889	11458
1,2	2,3	–	–	–	1,1	45,8	13,6	–	0,3	1,3	18,2	–	–	3,3	172	677	849
0,6	0,1	45,5	0,1	0,4	46,8	2,9	489,4	5,4	75,5	199,6	3,4	–	–	0,7	1197	2439	3636
–	–	1,1	–	–	–	1,9	0,7	–	0,1	0,1	0,1	–	–	7,9	299	736	1035
–	–	–	–	–	–	–	–	–	143,0	–	–	–	–	–	319	1121	1440
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	14,2	–	64	1026	1090
4,9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	100,5	15,5	–	0,7	194	979	1173
–	–	31,8	–	0,1	–	0,9	–	0,1	–	–	–	6,3	10,0	633,9	971	6510	7481
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	63,2	242	1522	1764
–	–	–	–	0,6	–	–	–	–	–	–	–	12,7	55,1	509,5	1145	5636	6781
27	327	8877	434	776	8044	399	2287	568	899	646	916	6641	442	2914			
														Summe	53054	61919	114973

ction, Econometrica, XXVI, 1958, S.487-521.
9, S.201-231

ruttoproduktionswerten multipliziert. Bei der zeilen-
bweichungen von den aus den Quellen uebernommenen

zw. Abrundungen zu erklaeren.

Linearitaetsgrad: 5,02
Mass des Einzelwiderspruchs: 6,44%

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle II: **Italien**

Die geordnete Produktionsstr
im Jahr
– Werte in 10

Stufe	Wirtschaftsgruppe	Nr.	29	20	27	26	28	24	7	23	22	19	21	16	18	6
1.	Erdoel und Erdgas	29	–	590,1	1,7	4,8	–	–	9,0	3,4	–	–	1,8	6,7	–	–
2.	Erdoelverarbeitung	20	0,9	26,9	2,1	25,8	17,5	38,8	628,7	5,4	2,1	7,4	18,9	90,2	76,4	5,9
3.	Kohlenbergbau	27	–	1,2	3,9	66,3	–	–	165,4	297,7	0,7	0,8	2,8	56,8	–	1,5
4.	Elektrische Energie	26	3,4	1,0	6,0	–	50,0	93,2	161,6	6,7	5,6	5,1	102,0	267,8	21,8	36,2
5.	Dienstleistungen	28	0,6	39,6	1,1	23,6	344,8	805,7	112,4	8,8	–	–	5,4	249,1	553,6	178,2
6.	Handel	24	0,1	7,6	1,0	9,7	21,7	19,4	102,6	31,9	2,2	1,8	4,4	144,2	327,2	301,7
7.	Verkehr	7	0,0	6,0	0,7	10,1	5,0	5,8	53,4	40,8	0,4	0,5	24,5	74,8	51,8	66,7
8.	Kohlenverarbeitung	23	0,1	0,3	0,3	–	33,3	29,1	5,1	65,6	0,4	1,9	8,3	85,5	–	–
9.	Erzbergbau	22	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	133,1	70,8	–	–
10.	Steine und Erden	19	–	4,5	–	–	–	–	–	0,1	–	–	3,1	121,5	10,9	–
11.	Nichteisenmetalle	21	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	271,8	101,5	–	–
12.	Chemie	16	0,1	33,8	4,8	–	108,3	27,2	1,3	4,8	22,8	13,3	45,0	2360,0	646,3	–
13.	Land-u.Forstwirtsch.	18	–	0,2	3,1	1,5	29,2	–	46,6	1,3	3,6	1,0	1,5	156,9	3932,2	6450,7
14.	Muehlenerzeugnisse	6	–	–	–	–	5,8	–	–	–	–	–	–	1,3	703,5	–
15.	Textilindustrie	11	–	–	–	–	21,7	–	–	0,1	–	–	–	32,7	–	–
16.	Holz u.Holzverarbeitung	15	–	–	–	–	–	23,3	–	–	–	–	2,8	5,3	2,7	–
17.	Papiererz. u. –verarb.	25	–	–	–	–	34,2	155,3	–	2,5	–	–	–	41,4	–	–
18.	Keramik und Glas	14	–	–	–	–	16,7	19,4	–	–	–	–	5,6	34,7	2,7	–
19.	Eisen u. Stahl	13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	21,8	4,0	–	–
20.	Gummiverarbeitung	10	–	–	–	–	–	–	146,2	–	–	–	0,2	0,7	–	–
21.	N.bes.erf.Wirtsch.gr.	8	–	–	–	–	–	–	–	–	0,0	0,1	1,7	38,7	–	–
22.	Fischerei	5	–	–	–	–	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–
23.	Nahrungsmittelind.	4	–	16,7	–	–	51,6	3,9	–	–	–	1,3	0,1	193,0	199,1	1,5
24.	Leder u. Lederwaren	3	–	–	–	–	3,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–
25.	Maschinenbau	12	–	–	–	–	–	1,9	–	–	–	–	0,5	–	–	–
26.	Fahrzeugbau	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
27.	Druck- u.Verlagswesen	17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
28.	Schiffbau	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
29.	Bekleidung	1	–	–	–	–	1,7	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Gesamte Bezuege			5	728	25	141	745	1225	1432	469	38	33	655	4136	6524	7043

Quelle: H.B. Chenery and T. Watanabe, International Comparisons of the Structure of Prod
ferner: H.B. Chenery and P.G. Clark, Interindustry Economics, New York/London 19

Die dort angegebenen Inputkoeffizienten wurden zur Ermittlung der Lieferstroeme mit den
und spaltenweisen Aufsummierung ergeben sich aufgrund von Ab- bzw. Aufrundungen kleinere
Summenwerten (Spalte: Gesamte Lieferungen an Wirtschaftsgruppen; Zeile: Gesamte Bezuege

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

uktur der Wirtschaft Italiens
e 1950
0 Millionen Lire –

11	15	25	14	13	10	8	5	4	3	12	9	17	2	1	Gesamte Lieferungen an Wirtsch. gruppen	Endnachfrage	Bruttoproduktion
4,7	–	0,9	3,2	8,1	0,7	3,8	–	2,0	–	2,4	0,4	–	–	–	643	0	643
80,4	5,4	16,7	53,3	69,1	29,1	46,6	9,8	107,3	2,8	43,0	60,4	13,2	3,8	7,0	1495	433	1928
48,5	0,6	12,2	118,5	54,9	2,6	7,5	–	54,7	3,0	4,7	3,1	0,6	1,0	1,6	911	–15	896
100,4	4,7	41,3	47,9	165,1	8,5	29,7	–	30,4	2,5	33,9	41,2	10,7	8,3	2,4	1286	933	2219
134,7	38,6	7,7	37,2	39,1	11,9	61,2	3,9	562,8	30,1	26,8	34,6	19,8	3,9	30,7	3365	4964	8329
301,3	42,0	16,8	37,4	26,4	22,0	30,8	2,5	708,5	46,7	53,7	69,7	24,1	7,4	73,5	2438	19676	22114
55,5	32,6	7,9	46,1	72,1	3,5	30,0	0,9	85,0	2,6	24,5	33,9	3,7	4,3	5,4	748	3526	4274
4,7	0,7	2,8	29,3	153,9	12,3	14,6	–	12,2	1,1	17,0	5,4	1,8	1,9	1,1	489	397	886
–	–	–	0,5	34,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	239	41	280
4,7	0,7	4,6	162,2	22,9	2,0	4,1	–	64,8	0,9	2,0	0,8	–	0,2	–	410	401	811
–	1,4	0,3	2,0	99,1	0,8	329,3	–	8,1	0,5	243,9	201,6	5,4	24,9	0,5	1292	83	1375
805,9	27,0	196,2	70,1	81,8	163,6	123,5	–	149,8	85,1	46,2	67,0	46,0	3,9	65,0	5196	2112	7308
1963,8	440,8	52,6	20,1	2,5	2,0	10,9	–	8010,2	2,1	0,4	0,4	0,1	–	17,4	21150	9010	30160
2,4	–	–	–	–	–	–	–	2894,8	0,2	–	–	–	–	–	3609	3823	7432
5149,4	4,1	44,3	2,0	–	109,2	18,8	32,1	–	35,0	4,0	26,6	7,3	1,9	1471,2	6961	5151	12112
1,2	356,9	32,2	–	6,6	–	42,1	–	38,5	19,6	35,9	76,2	0,7	16,6	0,3	662	873	1535
8,3	2,0	83,2	60,0	–	7,6	4,9	–	18,2	5,8	–	–	356,5	–	0,5	778	255	1033
–	25,7	2,6	117,2	51,3	–	45,1	–	8,1	1,4	54,5	51,2	0,2	6,9	0,5	442	1317	1759
–	3,4	0,9	8,6	2667,5	9,3	804,0	–	91,1	6,7	515,9	693,8	5,2	104,9	0,5	4938	660	5598
7,1	0,1	–	–	0,5	108,0	12,8	–	–	6,7	14,6	118,5	–	1,0	2,9	419	637	1056
2,4	30,7	1,7	–	5,6	10,5	95,0	7,3	–	9,7	53,7	140,1	2,0	5,8	12,0	417	3636	4053
–	–	–	–	–	–	–	–	83,0	–	–	–	–	–	–	84	159	243
11,8	3,7	4,6	–	1,5	1,0	0,4	–	795,6	220,1	–	–	–	–	–	1506	19841	21347
–	0,6	0,3	–	–	0,5	3,4	–	–	546,4	1,2	8,5	1,2	0,3	1,9	567	1216	1783
–	0,7	–	–	1,0	–	22,9	–	–	–	588,5	263,6	–	125,0	–	1003	3482	4485
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	193,9	–	–	–	194	3728	3922
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0	944	944
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0	580	580
7,1	0,1	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	70,0	80	2620	2700
3692	1023	530	816	3563	505	1741	57	13727	1028	1766	2090	498	322	1765			
														Summe	61322	90483	151805

duction, Econometrica, XXVI, 1958, S.487-521
959, S.201_231

Linearitaetsgrad: 15,13
Mass d. Einzelwiderspruchs: 1,04 %

Bruttoproduktionswerten multipliziert. Bei der zeilen-
e Abweichungen von den aus den Quellen uebernommenen
).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die geordnete Produktionsstr
im Jahr
– Werte in Mill

Stufe	Wirtschaftsgruppe	Nr.	27	20	26	23	22	19	21	13	17	28	24	7	5	16
1.	Kohlenbergbau	27	1,0	0,1	2,8	10,6	0,3	0,3	0,8	5,9	0,1	1,2	–	50,1	2,3	6,4
2.	Erdoelverarbeitung	20	–	0,2	1,5	–	–	0,4	4,0	4,5	0,8	12,0	19,4	90,0	24,5	23,0
3.	Elektrische Energie	26	–	0,1	–	0,1	2,8	0,8	8,9	15,8	1,3	24,8	–	5,1	–	20,5
4.	Kohlenverarbeitung	23	–	0,0	–	–	–	–	8,0	14,5	0,4	5,4	–	–	–	3,5
5.	Erzbergbau	22	–	–	–	–	–	–	56,5	69,5	–	–	–	–	–	1,2
6.	Steine und Erden	19	–	0,2	–	–	–	0,0	5,1	5,7	–	4,7	0,3	–	–	16,2
7.	Nichteisenmetalle	21	–	0,0	–	–	–	–	183,9	42,8	0,6	5,0	1,8	–	–	4,6
8.	Eisen u. Stahl	13	0,4	0,7	–	–	1,8	0,4	3,8	190,6	0,2	61,7	3,6	–	2,5	25,9
9.	Druck–u.Verlagswesen	17	–	–	–	–	–	–	–	–	104,5	112,5	–	–	–	0,1
10.	Dienstleistungen	28	–	0,1	16,6	0,4	–	0,1	5,1	9,5	32,7	740,7	138,4	153,2	15,9	10,9
11.	Handel	24	0,2	1,4	0,9	–	0,8	1,1	14,8	26,2	7,0	62,5	63,1	100,3	10,8	38,5
12.	Verkehr	7	8,3	0,3	0,2	–	0,2	0,2	4,4	5,7	1,4	105,9	–	112,9	17,1	7,3
13.	Fischerei	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,9	–	–	–	273,1
14.	Chemie	16	0,6	0,3	–	–	1,7	1,8	11,6	6,5	3,5	45,4	0,3	9,5	6,9	256,2
15.	Land–u.Forstwirtsch.	18	–	0,0	–	–	–	0,1	0,0	0,3	–	14,0	–	–	–	107,8
16.	Textilindustrie	11	–	0,0	–	–	–	–	0,1	2,1	0,5	12,4	3,1	–	–	1,6
17.	Holz u.Holzverarb.	15	–	–	–	–	–	0,3	0,0	8,5	–	9,3	10,9	–	–	2,7
18.	Papiererz.u.–verarb.	25	–	3,0	–	–	–	–	0,0	5,1	43,7	30,3	27,7	–	–	55,0
19.	Gummiverarbeitung	10	–	–	–	–	–	–	–	1,8	–	4,3	–	–	–	–
20.	Keramik u. Glas	14	–	0,5	–	–	–	–	0,2	1,8	–	9,3	1,6	–	0,1	2,6
21.	N.bes.erf.Wirtsch.gr	8	–	–	–	–	–	–	0,4	0,9	0,3	12,4	–	–	–	–
22.	Maschinenbau	12	–	–	–	–	–	–	1,0	2,0	–	7,4	–	4,0	–	–
23.	Leder u.Lederwaren	3	–	–	–	–	–	–	–	0,1	1,7	–	–	–	–	0,4
24.	Fahrzeugbau	9	–	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
25.	Schiffbau	2	–	–	–	–	–	–	2,5	2,5	–	2,3	–	–	–	–
26.	Muehlenerzeugnisse	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
27.	Nahrungsmittelind.	4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5,0	–	–	–	10,5
28.	Bekleidung	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8,2	–	–	–	–
Gesamte Bezuege			11	16	22	11	8	6	311	422	199	1298	268	526	80	868

Quelle: H.B. Chenery and T. Watanabe, International Comparisons of the Structure of Prod
ferner: H.B. Chenery and P.G. Clark, Interindustry Economics, New York/London 19

Die dort angegebenen Inputkoeffizienten wurden zur Ermittlung der Lieferstroeme mit den
und spaltenweisen Aufsummierung ergeben sich aufgrund von Ab– bzw. Aufrundungen kleinere
Summenwerten (Spalte: Gesamte Lieferungen an Wirtschaftsgruppen; Zeile: Gesamte Bezuege)

a) Die Summe der einzelnen Lieferstroeme weicht um mehr als aus den Ab– bzw. Aufrundungen e

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle III: **Norwegen**

uktur der Wirtschaft Norwegens
e 1950
ionen Kronen –

18	11	15	25	10	14	8	12	3	9	2	6	4	1	Gesamte Lieferungen an Wirtsch.-gruppen	Endnach-frage	Brutto-produk-tion
0,6	1,3	0,3	10,5	0,1	7,5	–	0,5	0,3	0,9	0,7	0,1	4,0	0,2	110	19	129
7,1	3,9	3,7	28,4	1	8,6	0,6	3,0	1,1	2,5	1,9	0,3	9,0	1,0	261 a)	60	321
9,6	2,8	5,4	18,5	0,7	5,2	0,6	2,5	1,4	2,4	3,1	–	14,2	1,2	148	225	373
3,1	0,1	0,2	0,2	–	0,7	0,1	0,5	0,2	0,4	0,4	–	0,8	0,2	38	44	82
–	–	–	4,9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	132	91	223
4,3	–	0,1	5,8	–	22,9	–	0,2	–	0,0	0,3	–	11,5	–	77	36	113
3,9	–	0,1	2,9	–	0,2	7,8	50,7	0,4	4,7	8,8	–	2,2	–	320	337	657
6,7	–	21,0	5,1	0,1	3,4	2,3	65,4	4,2	15,2	74,1	–	11,7	2,7	504	79	1296
–	–	–	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	217	208	425
22,8	19,6	3,5	16,2	6,1	2,5	10,2	4,6	11,6	7,2	4,1	1,1	23,4	8,1	1262	2618	3880
38,6	15,2	18,8	23,6	5,2	12,1	6,8	20,2	15,8	9,3	15,2	0,6	33,9	11,4	544 a)	2042	2586
26,8	2,9	10,9	7,4	1,0	2,3	1,3	3,9	3,0	1,8	4,4	0,1	6,2	2,2	349 a)	3599	3948
5,9	–	–	–	–	–	–	–	4,0	–	–	–	180,3	–	465	238	703
142,2	15,1	9,5	24,7	4,9	4,6	5,0	4,4	12,4	2,7	3,7	–	148,6	0,6	723	834	1557
30,1	123,6	162,5	186,1	15,9	0,5	–	–	42,6	0,1	0,0	271,9	727,8	4,0	1687	1101	2788
2,6	317,5	24,2	5,2	10,3	0,5	0,4	2,3	13,1	2,6	0,5	0,9	–	194,8	595	711	1306
3,7	0,1	149,5	16,4	–	4,1	2,8	7,5	0,5	3,6	10,4	–	16,2	0,3	247	603	850
1,2	3,9	4,6	285,1	1,2	7,1	1,6	5,0	3,1	0,5	0,1	3,9	22,7	1,8	606	684	1190
–	–	0,2	–	0,1	0,3	–	1,4	8,8	4,6	–	–	–	–	22	117	139
2,0	–	2,8	3,0	–	11,3	–	8,4	0,1	0,7	0,7	–	12,2	–	57	249	306
–	0,3	–	–	–	–	4,0	3,1	0,1	0,0	0,0	–	–	2,7	23	170	193
–	0,6	0,1	–	–	0,1	–	61,5	–	3,1	14,0	–	–	–	94	911	1005
–	–	1,4	–	–	–	0,1	–	118,4	0,3	–	–	–	7,2	130	340	470
–	–	–	–	–	–	–	0,4	–	71,6	0,1	–	–	–	72	399	471
–	–	–	–	–	–	–	1,0	–	–	47,8	1,6	–	–	56	1259	1315
119,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,9	100,5	–	222	106	328
18,1	0,3	–	0,1	–	0,0	–	–	–	–	–	0,9	112,5	–	148	2440	2588
–	2,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7,5	19	485	504
448	509	419	644	50	94	42	246	241	134	190	283	1437	246			
													Summe	9028	20718	29746

luction, Econometrica, XXVI, 1958, S.487–521
959, S.201–231

Bruttoproduktionswerten multipliziert. Bei der zeilen-
e Abweichungen von den aus den Quellen uebernommenen
.
erklaerlich von den Summenwerten der Quelle ab.

Linearitaetsgrad: 5,19
Mass d. Einzelwiderspruchs: 4,48%

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle IV: **USA**

Die geordnete Produktionss
im J
– Werte in 10

Stufe	Wirtschaftsgruppe	Nr.	29	20	27	23	26	25	17	28	7	24	22	19	14	21
1.	Erdoel u. Erdgas	29	4,8	392,4	–	19,4	–	–	–	–	0,7	–	–	–	–	–
2.	Erdoelverarbeitung	20	0,4	66,4	0,9	7,9	9,3	6,6	0,3	15,6	77,8	20,9	0,8	1,5	9,1	3,5
3.	Kohlenbergbau	27	–	0,6	1,5	49,1	38,5	6,2	0,2	8,9	43,3	6,5	0,4	0,4	7,1	1,1
4.	Kohlenverarbeitung	23	–	3,1	–	49,7	4,3	0,9	0,4	43,8	0,9	3,0	–	0,2	7,6	2,3
5.	Elektrische Energie	26	1,0	2,2	5,6	2,2	39,6	5,1	2,4	58,7	11,4	39,6	3,1	1,9	5,6	5,7
6.	Papiererzeug.u.-verarb.	25	–	0,6	0,0	0,0	0,4	256,0	107,1	11,9	1,3	66,5	–	1,2	27,0	0,7
7.	Druck u. Verlagswesen	17	–	–	–	–	–	1,6	78,1	290,5	7,0	30,4	–	–	–	0,2
8.	Dienstleistungen	28	8,2	13,4	4,9	3,5	7,3	10,1	24,8	759,4	110,6	640,0	1,3	4,9	9,6	5,8
9.	Verkehr	7	0,1	47,3	0,9	25,9	15,1	11,5	8,6	41,6	117,2	43,9	1,0	0,8	22,3	11,4
10.	Handel	24	0,2	0,6	2,0	1,5	1,0	42,2	3,1	83,2	34,8	63,1	1,3	1,3	7,0	59,4
11.	Erzbergbau	22	–	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	0,9	62,9
12.	Steine und Erden	19	–	0,6	0,2	–	–	1,8	–	0,7	0,4	–	–	1,2	18,5	0,5
13.	Keramik und Glas	14	–	0,7	–	1,4	1,4	0,8	–	3,0	1,1	3,9	0,2	0,1	22,5	2,4
14.	Nichteisenmetalle	21	–	–	0,5	–	0,1	0,9	1,4	0,7	4,8	3,0	0,1	0,1	0,8	206,3
15.	Eisen u. Stahl	13	–	7,7	3,3	0,7	1,6	2,3	0,1	3,7	19,9	24,4	1,8	1,8	4,3	14,4
16.	Land– u.Forstwirtsch.	18	–	–	–	–	–	0,9	–	11,1	1,3	–	–	–	–	–
17.	Chemie	16	–	17,2	5,2	1,5	0,4	19,7	9,7	42,4	5,9	12,6	2,2	2,0	10,3	7,3
18.	Textilindustrie	11	–	0,1	–	–	0,2	6,3	2,5	5,2	1,8	5,2	–	–	3,5	0,1
19.	Gummiverarbeitung	10	0,0	–	0,0	0,1	0,0	0,9	0,3	9,7	13,1	7,0	0,0	0,1	0,7	0,1
20.	Holz u. Holzverarb.	15	2,1	0,6	5,8	–	0,2	27,3	0,1	14,9	1,1	4,8	2,3	0,1	1,9	1,2
21.	N.bes.erf.Wirtsch.gr.	8	–	–	–	0,1	0,1	0,7	3,2	65,4	10,1	16,1	–	–	0,7	0,4
22.	Maschinenbau	12	0,5	–	3,2	0,1	1,9	1,4	3,5	40,1	12,2	17,0	1,3	0,5	0,9	7,8
23.	Fischerei	5	–	–	–	–	–	–	–	0,7	–	–	–	–	0,0	–
24.	Muehlenerzeugnisse	6	–	–	–	–	–	–	–	0,7	–	–	–	–	–	0,1
25.	Nahrungsmittelind.	4	–	–	0,1	0,0	0,1	2,9	0,1	24,5	3,1	3,5	–	–	0,2	–
26.	Leder u.Lederwaren	3	–	–	–	–	0,0	–	0,5	3,7	0,2	1,3	–	–	–	–
27.	Schiffbau	2	–	–	–	–	–	–	–	–	16,4	0,9	–	–	–	–
28.	Bekleidung	1	–	–	–	–	–	–	–	1,5	–	1,3	–	–	–	–
29.	Fahrzeugbau	9	0,3	0,1	0,2	0,2	0,9	–	0,1	96,6	26,5	40,0	0,1	0,9	0,2	0,3
Gesamte Bezuege			18	557	34	163	122	406	247	1598	522	1054	16	19	161	394

Quelle: H.B. Chenery and T. Watanabe, International Comparisons of the Structure of I
ferner: H.B. Chenery and P.G. Clark, Interindustry Economics, New York/Londo

a) Die dort angegebenen Inputkoeffizienten wurden zur Ermittlung der Lieferstroeme mit d
und spaltenweisen Aufsummierung ergeben sich aufgrund von Ab– bzw. Aufrundungen klein
Summenwerten (Spalte: Gesamte Lieferungen an Wirtschaftsgruppen; Zeile: Gesamte Bezue
Die Summe der einzelnen Lieferstroeme betraegt 217,4. Diese Abweichung ist nicht aus A

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

truktur der Wirtschaft der USA
ahre 1947
Millionen Dollar –

13	18	16	11	10	15	8	12	5	6	4	3	2	1	9	Gesamte Lieferungen an Wirtsch.–gruppen	Endnachfrage	Bruttoproduktion
–	–	2,6	–	–	—	–	–	–	–	–	–	–	–	–	424	15	439
19,1	44,0	21,3	3,3	1,3	5,5	0,9	5,0	0,7	0,4	5,8	0,3	0,3	0,5	3,5	332	378	710
6,1	0,4	7,9	3,1	1,1	0,7	0,7	3,7	–	0,2	5,7	0,6	0,1	0,6	1,8	195	109	304
75,2	–	11,7	0,2	0,2	3,6	0,5	4,5	–	0,2	3,4	0,0	0,0	0,1	1,6	177 a)	117	294
16,7	5,6	9,0	7,9	2,5	2,8	5,2	12,4	–	1,8	8,0	0,9	0,7	2,5	5,2	265	182	447
7,1	–	35,3	5,9	2,0	0,8	14,2	13,2	–	2,5	49,5	5,6	–	4,6	4,9	618	162	780
0,8	–	1,6	0,2	–	–	0,8	2,1	–	–	4,0	–	–	–	–	416	239	655
28,1	298,8	56,6	16,0	5,7	22,9	27,6	53,0	0,9	11,7	94,4	9,0	2,7	24,3	23,4	2279	5162	7441
65,8	95,2	37,8	19,4	4,3	33,7	7,4	34,5	0,2	30,4	71,3	5,7	1,2	7,5	27,0	789	1423	2212
99,3	138,8	30,5	33,1	6,2	10,3	15,3	53,5	0,3	6,0	45,5	5,9	1,9	31,4	11,1	787	3569	4356
44,6	–	5,4	–	–	–	–	0,5	–	–	–	–	–	–	–	116	5	121
4,8	4,0	19,5	–	0,4	–	4,4	0,5	–	0,1	0,3	–	–	–	–	54	48	102
17,4	2,4	10,0	0,2	0,3	5,1	3,5	22,4	–	–	24,4	0,6	0,1	–	19,9	144	268	412
63,4	–	17,4	1,0	–	0,3	24,4	127,6	–	–	4,0	0,1	0,4	–	33,4	490	111	601
592,0	9,2	16,0	0,7	2,5	15,5	22,6	321,9	0,1	1,3	51,5	1,4	8,5	0,3	220,7	1349	568	1917
–	1062,4	122,2	200,8	–	19,2	1,5	–	–	249,2	1298,3	5,0	–	25,8	–	2998	1100	4098
16,8	84,4	283,4	81,4	60,3	7,3	21,2	45,3	0,1	42,2	105,4	12,4	0,7	13,4	14,6	927	496	1423
1,0	8,8	8,7	207,8	44,3	11,1	26,9	6,9	2,0	18,4	1,7	9,3	1,8	309,9	23,8	707	405	1112
0,6	12,4	1,8	1,3	4,4	1,5	3,8	16,9	–	–	0,7	5,0	0,0	1,8	50,7	132	145	277
6,3	14,8	4,9	2,9	–	162,4	7,0	27,2	0,1	–	10,0	2,4	1,7	–	8,0	307	453	760
8,0	1,6	5,3	2,7	–	1,3	39,3	16,1	0,9	0,1	2,7	1,6	1,1	18,0	7,5	203	490	693
19,9	6,0	1,0	3,5	–	4,6	9,7	423,3	–	0,1	1,3	–	8,0	2,1	169,9	739	1903	2642
–	–	1,6	–	–	–	0,4	–	0,2	1,6	12,1	–	–	–	–	15	16	31
0,4	226,4	3,8	–	–	–	–	–	–	33,9	86,3	–	–	–	–	351	184	535
–	4,8	65,9	3,1	–	–	1,6	–	–	24,5	502,6	44,1	–	–	–	681	2819	3500
–	–	0,4	0,2	–	1,1	1,5	1,9	–	–	–	103,4	0,2	5,1	1,4	121	255	376
–	–	–	–	–	–	–	–	0,9	–	–	–	1,4	–	1,6	21	73	94
–	–	–	2,3	–	0,5	–	–	–	–	0,7	0,1	–	177,4	2,5	184	950	1134
3,8	10,0	0,1	–	–	1,6	0,7	5,0	–	0,2	1,3	–	0,7	–	338,1	528	1063	1591
097	2030	778	594	136	312	240	1196	7	423	2390	213	32	627	971			
														Summe	16349	22708	39057

Production, Econometrica, XXVI, 1958, S.487–521
n 1959, S.201–231

en Bruttoproduktionswerten multipliziert. Bei der zeilen-
ere Abweichungen von den aus den Quellen uebernommenen
ge).
uf– bzw. Abrundungen zu erklaeren.

Linearitaetsgrad: 5,00
Mass des Einzelwiderspruchs: 4,11%

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die geordnete Produktionsstruktur der Wi
im Jahre

– Werte in Mil

Stufe	Wirtschaftsgruppe a)	Nr.	22	21	6	23	20	17	19	18	15	13
1.	Kohlenbergbau	22	.	1378	635	78	26	415	43	58	724	56
2.	Energiewirtschaft	21	.	1188	229	102	125	171	38	239	444	64
3.	Verkehr	6	79	20	190	274	2855	1328	237	69	765	57
4.	Dienstleistungen	23	115	158	117	31	800	38	29	39	126	14
5.	Handel	20	103	184	258	119	105	106	22	127	619	59
6.	Steine und Erden	17	51	2	21	–	–	.	.	54	100	113
7.	Metallerzbergbau und Erdoel	19	–	12	–	–	–	–	259	453	1008	–
8.	Nichteisenmetallindustrie	18	52	133	63	2	–	–	5	440	250	1
9.	Chemie	15	120	27	1091	218	524	123	50	11	2065	205
10.	Feinkeramik und Glas	13	–	.	.	95	–	6	–	1	70	70
11.	Eisen und Stahl	12	194	9	47	–	–	4	51	8	11	2
12.	Land– und Forstwirtschaft	16	–	–	–	22	–	–	–	–	15	–
13.	Versch. Industriegruppen	7	396	25	490	55	51	15	66	41	367	7
14.	Textilwirtschaft	10	.	.	15	95	27	.	.	.	74	.
15.	Kunststoffe, Gummi, Asbest	9	4	1	62	49	80	5	1	5	45	10
16.	Holz und Papier (einschl. Druck)	14	264	8	152	449	338	112	23	4	310	44
17.	Maschinen und Apparate	11	156	90	140	73	18	29	11	9	62	9
18.	Fahrzeugbau	8	2	6	128	146	231	8	1	1	13	1
19.	Schiffbau	2	–	–	142	–	–	–	–	–	–	–
20.	Fischerei und Fischzucht	5	–	–	–	–	–	–	–	–	.	–
21.	Lebensmittel und Getraenke	4	.	.	.	14	.	.	.	.	427	.
22.	Leder und Lederwaren	3	4	–	1	1	–	0	1	0	0	0
23.	Bekleidung	1	.	–	8	27	.	.	.	.	.	.
Gesamte Bezüge			1540	3241	3789	1850	5180	2619	578	1559	7495	712

Quelle: W. Krelle, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, Bundesrepublik Deutschland, Berlin 1959. Siehe a republik Deutschland, hrg. v. W. Krelle. Berlin

Zeichenerklaerung: 0 bedeutet, dass die betreffende Zi
. bedeutet, dass die betreffende Za
– bedeutet, dass die betreffende Z
men war, dass sie jedoch moegliche

a) Die 46 Wirtschaftsgruppen der Originaltabelle wur zusammengefasst:

Wirtschaftsgruppe Nr.	1	2	3	4	5	6
umfasst die Wi.gr. Nr. der Originaltabelle	25	11	24	26 27	3	32 bis 36
entspricht der Wi.gr. Nr. der Tabellen I – IV	1	2	3	4 6	5	7

b) Die Lieferungen an die Gruppen Bauwirtschaft und Lieferungen an die Endnachfrage behandelt. In der in der Spalte Endnachfrage mit negativem Vorzeich bei der Gruppe 19.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle V: **Bundesrepublik Deutschland**

rtschaft der Bundesrepublik Deutschland
1953

lionen DM –

12	16	7	10	9	14	11	8	2	5	4	3	1	Gesamte Lieferungen an Wirtsch.–gruppen	Gesamte Lieferungen an Endnachfrage b)	Bruttoproduktion
971	44	65	132	21	141	78	26	4	12	278	16	10	5211	2468	7679
378	176	183	104	41	173	190	72	17	0	220	44	79	4277	1988	6265
692	539	227	149	27	480	269	112	6	39	513	45	94	9066	4953	14019
175	255	142	162	21	128	255	89	19	2	228	49	70	3062	10034	13096
657	293	382	597	67	563	543	255	80	7	1814	96	286	7342	13966	21308
168	34	90	0	25	17	15	0	0	–	10	1	0	950	3343	4293
923	130	5	–	–	–	–	–	–	–	10	–	–	2541	-1340	1201
154	–	560	0	–	1	888	255	27	–	28	0	–	2859	20	2879
130	892	71	1064	229	654	119	40	2	21	143	71	23	9095	4668	13763
13	7	31	2	2	104	125	90	4	–	•	5	1	5503	17954	23457
2919	31	2470	60	3	13	2065	714	441	•	48	3	2	7893	5172	13065
–	21	345	1366	–	1483	–	–	–	–	12471	–	182	626	1237	1863
458	137	339	50	12	195	1084	976	215	2	362	44	116	15905	2951	18856
5	140	15	4684	228	310	35	92	10	14	25	110	2400	8279	3820	12099
26	21	63	23	48	78	352	498	28	5	22	189	168	1783	835	2618
33	34	234	79	16	3450	265	80	18	4	453	39	50	6459	7091	13550
206	162	29	90	9	41	3112	455	262	3	54	13	17	5050	14565	19615
3	224	45	8	0	41	15	393	0	0	94	4	15	1379	4914	6293
–	–	–	–	–	–	–	–	–	9	–	–	–	151	1731	1882
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	163	–	–	163	110	273
•	1122	•	3	•	•	•	•	•	5	5604	512	•	7687	20360	28047
2	3	2	6	–	12	13	2	2	–	3	851	42	945	2362	3307
•	2	•	•	•	•	•	•	•	–	•	•	283	320	5346	5666
7913	4267	5298	8579	749	7884	9423	4149	1135	123	22533	2092	3838	Summe 106546	128548	235094

einschliesslich input–output–Analyse mit Zahlen fuer die
auch: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung fuer die Bundes–
1960.

Linearitaetsgrad: 5,20
Mass des Einzelwiderspruchs: 6,14

iffer unter 0,5 Millionen DM liegt.

ahl nicht vernachlaessigbar klein ist, ihre statistische Bestimmung jedoch nicht
ahl statistisch nicht zu bestim– moeglich war.
rweise vernachlaessigbar klein ist.

rden zwecks moeglichst guter Vergleichbarkeit mit den vorstehenden Tabellen I – IV wie folgt

	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	15 16 28 39	12	18	23	10 13 14	7 9	20	21 22	17	1 2	19	8	5	30 31	6	4	37 42 bis 46
	8	9	10	11	12	13	14	15 17 25	16 20 23	18	19	21	22 29	24	26	27	28

Wohnungsnutzung (Nr. 29 und 38 der Originaltabelle) wurden analog zu Tab. I – IV als
a Bezuegen der Wirtschaftsgruppen sind auch Lieferungen aus dem Ausland enthalten, die
nen (ebenso wie Lagerabbau) auftreten. Daraus erklaert sich das negative Vorzeichen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle VI: **Großbritannien**

Die geordnete Produktionss

– Werte

Stufe	Wirtschaftsgruppe a)	Nr.	16	22	21	17	14	13	23	20	11	19	15
1.	Erdoelraff.Oele u.Fette	16	1,8	2,3	9,2	0,4	3,9	1,2	70,1	3,9	5,7	2,1	44,1
2.	Kohlenbergbau	22	1,5	–	191,0	85,1	11,2	0,3	93,9	3,0	24,5	2,0	16,6
3.	Energiewirtschaft	21	3,1	13,7	6,0	7,8	3,5	3,5	155,2	2,4	14,4	8,4	18,2
4.	Kohlenerzeugnisse	17	4,7	–	1,1	–	0,3	–	27,2	1,9	1,2	0,9	21,7
5.	Papier und Pappe	14	1,1	0,6	0,5	0,1	–	85,7	55,2	2,2	14,7	1,1	23,2
6.	Druck– u.Verlagswesen	13	0,2	–	1,2	–	5,8	–	224,4	–	0,4	0,1	1,5
7.	Dienstleistungen	23	29,0	47,7	109,2	24,0	48,1	64,1	64,0	37,1	68,2	65,5	117,2
8.	Uebriger Bergbau u.Steine	20	3,6	–	0,1	0,1	2,5	–	3,0	–	28,5	3,5	4,9
9.	Keramik,Glas u.Baustoffe	11	2,7	2,8	9,4	0,2	0,3	0,1	13,0	–	1,9	1,1	12,1
10.	Nichteisenmetalle	19	0,2	0,4	1,1	–	1,7	2,8	47,7	0,1	0,4	–	17,3
11.	Chemie	15	9,2	6,8	6,8	1,7	17,6	7,7	27,2	2,2	9,5	4,7	82,8
12.	Eisen u. Stahl	10	–	24,3	17,2	0,3	0,7	0,4	23,0	0,3	2,7	3,5	5,1
13.	Textilwirtschaft	8	–	3,9	0,5	–	7,2	1,5	46,8	0,2	1,4	0,9	8,8
14.	Gummi	7	0,1	10,2	0,9	–	0,5	0,2	33,8	0,4	0,7	0,2	1,2
15.	N.bes.erf.Industrien	5	5,4	5,3	3,8	0,3	2,5	1,8	72,7	0,6	3,4	10,2	20,3
16.	Land–u.Forstw.,Fischerei	18	–	–	–	–	1,3	–	–	–	0,3	–	–
17.	Holz u. Moebel	12	0,7	12,4	1,0	0,1	1,0	0,3	24,4	0,7	3,2	0,9	5,1
18.	Leder u. Lederwaren	3	1,0	0,1	–	–	–	1,0	1,0	–	–	–	0,1
19.	Bekleidung	1	–	1,9	0,4	–	0,3	0,6	7,5	0,1	0,5	0,2	0,5
20.	Maschinenbau	9	4,3	24,7	23,3	1,4	11,0	6,7	153,7	7,8	16,1	12,6	23,8
21.	Fahrzeugbau	6	–	0,3	0,2	–	0,2	–	95,5	–	0,1	1,8	0,3
22.	Schiffbau	2	–	0,1	0,2	–	0,1	–	65,2	–	–	0,6	0,1
23.	Nahrungsmittel	4	10,8	0,1	–	–	1,0	0,1	43,0	0,1	0,3	–	7,1
Gesamte Bezuege			79,4	157,6	383,1	121,5	120,7	178,0	1347,5	63,0	198,1	120,3	433,3

Quelle: Input–Output Tables for the United Kingdom 1954, Board of Tr
Statistics: No. 8, London 1961.

a) Die in der Quelle unterschiedenen 45 Wirtschaftsgruppen wurden zu
gut mit der Gruppeneinteilung der Tabellen I bis IV vergleichbar

Obige Wirtschaftsgruppe Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8
Umfasst die Gruppe der Quelle Nr.	30	17	29 31	32 33 34	41 23 21	15 16	38	24 bis 28
Entspricht etwa der Gruppe der Tabelle I – IV Nr.	1	2	3	4	8	9	10	11

b) Die Lieferungen an die Bauwirtschaft (Gruppe 42, Building and Con
gen an die Endnachfrage behandelt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

truktur der Wirtschaft Grossbritanniens
im Jahre 1954
in Millionen Pfund –

	10	8	7	5	18	12	3	1	9	6	2	4	Gesamte Wirtsch.-gruppen	Lieferungen an Endnachfrage b)	Bruttoproduktion
1	12,1	7,9	0,7	5,9	54,0	2,6	0,2	0,3	12,5	3,0	2,1	83,9	329,9	146,1	476
5	15,4	17,6	1,8	5,6	8,0	0,6	0,9	0,5	7,4	1,7	0,6	12,2	501,4	201,6	703
2	21,5	14,7	3,6	13,5	13,0	3,4	1,7	2,3	31,7	5,7	2,8	18,1	368,2	425,8	794
7	63,7	0,6	1,2	1,0	0,5	–	0,1	0,1	4,3	0,5	0,3	1,0	132,3	18,7	151
2	0,6	8,2	2,3	10,7	–	0,7	4,0	2,9	17,6	2,6	0,4	62,1	296,5	69,5	366
5	0,3	0,6	0,1	0,5	2,0	–	0,1	0,1	6,2	1,0	0,2	2,4	247,1	187,9	435
2	157,1	145,3	17,1	89,6	154,0	53,2	29,3	46,1	277,8	40,2	27,6	289,1	2000,5	5538,5	7539
9	13,0	–	0,5	1,0	1,0	–	1,0	–	6,2	–	0,1	2,2	71,2	44,8	116
1	10,9	0,7	0,5	4,4	3,0	2,6	0,2	0,1	18,9	0,6	0,3	20,0	105,8	319,2	425
3	17,2	2,7	0,6	42,4	1,0	1,6	0,4	0,1	107,2	21,9	8,4	3,3	278,5	125,5	404
9	13,4	37,6	14,2	27,1	55,5	4,5	5,7	1,8	51,7	3,4	2,5	18,0	411,6	484,4	896
7	76,1	1,2	1,0	144,1	–	1,0	0,4	0,2	323,5	54,7	36,1	4,3	720,7	247,3	968
8	0,8	329,2	36,0	16,1	7,0	28,2	7,4	230,3	23,0	3,2	1,7	13,4	767,5	871,5	1639
2	0,4	2,9	–	5,9	6,0	3,7	5,7	4,2	44,5	3,0	0,5	0,5	125,5	84,5	210
5	22,9	4,6	3,2	17,1	23,0	12,8	10,2	6,9	149,8	18,1	11,4	33,5	439,8	388,2	828
	0,2	–	–	0,2	–	8,6	13,8	–	0,1	–	–	585,4	609,9	729,1	1339
7	2,1	1,3	0,2	11,2	2,0	–	2,3	2,3	30,4	7,7	8,1	12,9	130,9	292,1	423
1	–	8,2	0,4	0,6	0,5	1,9	50,7	5,8	4,5	0,1	–	–	75,9	209,1	285
5	0,8	1,7	0,2	0,7	1,0	0,5	0,4	–	3,4	0,8	0,5	1,0	23,0	480,0	503
8	39,7	36,5	5,1	29,6	33,0	6,5	4,3	2,7	139,9	39,5	33,2	33,0	688,4	2176,6	2865
3	3,4	0,3	–	0,9	–	0,1	–	–	7,4	0,5	0,6	0,4	112,0	406,0	518
1	0,7	0,1	–	0,5	4,5	–	–	–	2,1	0,1	–	0,1	74,4	238,6	313
1	–	2,3	–	0,1	232,0	0,6	–	–	0,3	–	–	102,0	399,8	2959,2	3359
2	472,3	624,2	88,7	428,7	601,0	133,1	138,8	306,7	1270,4	208,3	137,4	1298,8			
												Summe	8910,8	16644,2	25555

rade and Central Statistical Office, Studies in Official

Linearitaetsgrad : 3,17
Mass des Einzelwiderspruchs: 4,58 %

u 23 Wirtschaftsgruppen so zusammengefasst, dass sie moeglichst
sind.

	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	14 18 19 22	11 12	39 40	35	37	36	5 6 7 10	9 8	4	1	13	3	43 44	2	20 45
	12	13	14	15	17	25	16	20	23	18	21	22	26	27	28

tracting der Quelle) wurden analog zu Tabelle I – IV als Lieferun–

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die ge

Stufe	Wirtschaftsgruppe a)	Nr.	2	21	24	10	11	25	3	13	15	19	7	12
1.	Kohlenbergbau	2	10	79	19	4	3	5	–	262	9	3	2	4
2.	Energiewirtschaft	21	2	57	74	15	8	–	4	62	34	8	32	7
3.	Dienstleistungen	24	7	15	459	18	80	90	11	62	33	16	48	7
4.	Papiererz.u.-verarb.	10	1	–	11	249	193	6	2	31	1	5	17	5
5.	Buch-u.Verlagswesen	11	3	4	87	5	357	186	1	25	7	4	15	2
6.	N.bes.erf.Industrien	25	–	13	80	24	22	92	24	33	29	9	32	2
7.	Erdoel ,Torf u.Salzbergb.	3	–	12	2	1	–	14	–	164	–	–	–	–
8.	Chemie	13	18	67	78	44	24	8	10	378	30	13	107	28
9.	Metallerzeugung	15	5	18	5	1	1	–	–	12	959	99	–	1
10.	Uebr.Met.verarb.u.Diamantind.	19	19	7	23	4	3	–	12	19	7	16	5	6
11.	Textilwirtschaft	7	1	1	21	4	2	–	–	8	–	2	785	28
12.	Leder u. Gummi	12	4	–	13	1	2	–	1	5	–	4	2	44
13.	Holz und Moebel	9	2	3	10	4	1	–	1	13	4	6	5	1
14.	Elektrotechnik	17	3	29	16	1	–	10	1	6	10	20	2	–
15.	Maschinenbau	16	28	8	25	6	4	31	10	63	34	32	8	8
16.	Fahrzeugbau	18	–	–	12	2	5	4	4	5	17	1	2	1
17.	Verkehr	23	11	2	51	3	15	23	7	15	7	3	11	2
18.	Handel	22	15	15	61	71	37	5	2	74	179	33	27	22
19.	Glas und Keramik	14	–	–	9	2	–	6	–	14	–	–	–	–
20.	Baugewerbe	20	15	18	57	7	9	–	3	28	14	9	17	2
21.	Bekleidung und Schuhe	8	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–
22.	Uebrige Ernaehrungsind.	5	–	–	93	1	–	–	–	83	–	–	9	2
23.	Land-u.Forstwi.,Fischerei	1	5	–	29	–	–	–	–	4	–	–	16	–
24.	Fleisch-u.Fischverarb.	4	–	–	91	–	–	–	–	6	–	–	1	7
25.	Getraenke und Tabak	6	–	–	142	–	–	–	–	5	–	–	–	–
Gesamte Bezuege			150	348	1468	492	766	480	93	1377	1374	283	1145	179

a) Einige Gruppen sind aus Vergleichsgruenden aggregiert worden.

Obige Gruppe	umfasst die Gruppen der Quelle
22	22,23
23	27,28
24	24,25,29,30,31,32,33,34
25	35a,b,c

Die Gruppe Ownership of dwellings (Nr.26 der Quelle) wurde in die Endnachfrage eingerechnet.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle VII: **Niederlande**

ordnete Produktionsstruktur der Wirtschaft der Niederlande
im Jahre 1957
– Werte in Millionen Gulden –

9	17	16	18	23	22	14	20	8	5	1	4	6	Gesamte Lieferungen an Wirtsch.–gruppen	Gesamte Lieferungen an Endnachfrage	Bruttoproduktion
2	1	4	3	2	8	8	5	3	3	3	5	3	450	277	727
9	22	39	22	70	64	29	24	8	45	13	19	4	671	707	1378
17	42	60	48	173	298	14	81	30	40	108	20	12	1789	4038	5827
5	20	17	5	6	114	5	17	8	52	2	22	16	810	269	1079
2	19	15	11	18	159	3	20	8	19	10	7	8	995	397	1392
3	18	58	52	77	–	26	29	7	9	14	20	8	681	–46	635
–	–	–	–	–	1	18	34	–	2	6	2	–	256	52	308
17	33	57	32	155	87	21	193	18	60	260	39	11	1788	3281	5069
–	56	305	112	5	–	9	56	–	1	2	–	–	1647	769	2416
7	18	154	44	7	13	4	88	6	10	34	4	2	512	396	908
21	13	12	10	4	10	1	8	332	6	14	1	–	1284	1591	2875
3	10	3	41	27	11	1	8	111	2	8	1	–	302	231	533
78	10	21	38	4	30	6	189	4	24	39	11	18	522	400	922
1	63	51	53	6	4	–	111	–	3	4	2	1	397	1455	1852
23	41	239	354	18	41	6	232	16	69	46	110	15	1467	1752	3219
3	6	7	83	279	75	2	14	3	7	34	10	2	578	2110	2688
4	12	13	9	101	972	4	23	10	12	9	27	5	1351	4000	5351
50	34	98	77	37	64	30	266	83	213	122	77	33	1725	6050	7775
2	13	3	–	–	–	25	568	–	5	5	3	9	664	117	781
6	17	24	14	36	48	10	418	7	14	65	8	3	849	4893	5742
–	–	–	–	16	6	–	–	53	4	–	–	–	82	1601	1683
–	–	–	–	6	1	–	–	–	1174	1034	52	37	2492	3203	5695
36	–	–	–	2	–	1	25	–	628	797	2591	6	4140	2042	6182
–	–	–	–	4	–	–	–	–	81	40	344	–	574	3229	3803
–	–	–	–	3	–	–	–	–	20	2	–	12	184	1149	1333
289	448	1180	1008	1056	2006	223	2384	707	2503	2671	3375	205			
													Summe 45106	26210	71316

Quelle: Th.M. Bouthoorn, Some Uses of Quantum–and Price–Indices in Connection with Input–Output Data, International Conference on Input–Output Techniques, Genf 1961(unveröffentl. Manuskript).

Linearitaetsgrad: 3,75
Mass des Einzelwiderspruchs: 7,34%

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle VIII: **Dänemark**

Die geordnete Produktionse
im J
– Werte in Mil

Stufe	Wirtschaftsgruppe	Nr.	14	15	17	6	11	10	2	1	5
1.	Banken usw.	14	4	51	10	2	30	7	2	54	–
2.	Verkehrswesen	15	5	71	7	1	41	10	1	41	–
3.	Freie Berufe	17	2	4	2	–	5	1	–	20	–
4.	Torf und Braunkohle	6	1	–	–	–	1	11	–	1	–
5.	Grosshandel	11	5	15	3	–	11	32	–	34	–
6.	Versorgungsbetriebe	10	2	9	1	–	11	5	–	48	–
7.	Forstwirtschaft	2	–	–	–	–	–	–	–	1	–
8.	Landwirtschaft	1	–	9	–	–	–	–	–	3	8
9.	Pelzzucht	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–
10.	Verarbeitende Industr.	7	34	123	35	2	83	7	1	219	5
11.	Einzelhandel	12	3	4	2	–	5	2	–	6	–
12.	Handwerk	8	10	22	–	–	28	2	–	63	–
13.	Hotele usw.	13	–	–	–	–	–	–	–	–	–
14.	Unterhaltung	19	–	–	–	–	–	–	–	–	–
15.	Gartenbau	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–
16.	Fischerei	4	–	–	–	–	–	–	–	–	–
17.	Baugewerbe	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–
18.	Oeffentl. Dienste	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–
19.	Wohnungswesen	16	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Gesamte Bezuege			66	308	60	5	215	77	4	490	13

Quelle: The Structural Interdependence of the Eco
New York und Mailand (o.J.),
Proceedings of an International Conference
Varenna 27 June – 10 July 1954,
Kjeld Bjerke, Denmark, S. 233 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

struktur der Wirtschaft Daenemarks
ahre 1949
lionen Kronen –

7	12	8	13	19	3	4	9	20	16	Gesamte Lieferungen an Wirtsch.–gruppen	Lieferungen an Endnach–frage	Brutto–produk–tion
75	39	44	6	1	3	2	29	14	23	396	133	529
126	30	59	4	–	4	2	42	33	–	477	1846	2323
28	5	9	1	–	1	1	8	5	14	106	333	439
12	1	3	–	–	7	–	5	2	–	44	38	82
295	10	72	3	1	10	7	98	38	–	634	864	1489
102	24	34	14	2	2	–	2	18	20	294	211	505
31	1	12	–	–	–	–	16	–	–	61	10	71
597	–	104	–	–	–	–	–	73	–	794	3593	4387
9	–	9	–	–	–	–	–	–	–	18	30	48
1352	79	646	30	10	22	15	530	303	–	3496	5776	9272
47	15	52	3	1	4	2	19	21	–	186	1900	2086
125	22	182	7	4	8	11	92	–	–	576	2417	2993
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	462	462
–	–	–	–	3	–	–	–	–	–	3	131	134
17	–	2	–	–	10	–	–	17	–	46	317	363
27	–	–	–	–	–	–	–	17	–	44	151	195
–	–	–	–	–	–	–	3	20	–	23	2178	2201
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2090	2090
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	869	869
1843	226	1228	68	22	51	40	844	561	57			
								Summe		7198	23621	30819

nomy, hrg. von Tibor Barna,

e on Input–Output Analysis,

Linearitaetsgrad: 4,75

Mass des Einzelwiderspruchs: 0,68%

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die geordnete Produktionsstruk
im Jahre
– Werte in Milli

Stufe	Wirtschaftsgruppe	Nr.	15	13	14	12	11	10	9
1.	Vermietung u.Verpachtung	15	–	15	–	15	–	–	1
2.	Energie	13	–	–	10	154	43	145	91
3.	Gummi	14	–	3	–	27	–	–	5
4.	Handel und Verkehr	12	2	97.	3	–	37	140	63
5.	Nichteisenmetalle	11	–	5	–	1	–	76	14
6.	Schwerindustrie	10	–	7	7	32	1	–	26
7.	Chemie	9	–	22	12	8	18	14	–
8.	Versch. Industrien	8	–	2	–	3	–	–	7
9.	Bekleidung	6	–	1	25	6	–	–	5
10.	Maschinenbau u.Elektrotech.	5	–	23	–	76	–	–	–
11.	Landwirtschaft	4	–	–	–	–	–	–	10
12.	Holz, Papier, Moebel	7	–	22	–	60	–	1	21
13.	Ernaehrungsindustrie	3	–	9	–	1	–	–	24
14.	Versch. Dienste	2	–	–	1	15	–	8	–
15.	Bau u. oeffentl.Arbeiten	1	–	2	–	5	–	9	4
Gesamte Bezuege			2	208	58	403	99	393	271

Quelle: H. Aujac, La hiérarchie des industr
interindustriels, Revue Economique,

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle IX: **Frankreich**

tur der Wirtschaft Frankreichs
1956
arden Francs –

	8	6	5	4	7	3	2	1	Gesamte Lieferungen an Wirtsch.-gruppen	Gesamte Lieferungen an Endnachfrage	Bruttoproduktion
	–	2	–	142	–	–	13	–	188	462	650
	7	73	51	80	49	68	38	85	894	1011	1905
	1	33	79	1	4	–	5	3	161	84	245
	6	61	105	45	43	140	67	67	876	824	1700
	22	–	167	–	2	–	–	40	327	78	405
	3	10	597	10	6	26	–	82	807	588	1395
	75	63	72	130	27	53	29	68	591	499	1090
	–	16	25	–	7	1	7	7	75	345	420
	5	–	23	21	23	3	18	–	130	2215	2345
	–	–	–	59	–	7	–	90	255	3125	3380
	–	7	–	–	83	1.525	127	–	1752	1903	3655
	18	46	13	–	–	45	113	67	406	829	1235
	3	13	–	77	–	–	230	–	357	3793	4150
	–	18	8	15	18	37	–	9	129	1696	1825
	–	–	5	3	–	–	–	–	28	2152	2180
	140	342	1145	583	262	1905	647	518			
								Summe	6976	19604	26580

ies dans un tableau des echanges
1960, S. 169 ff.

Linearitaetsgrad:	7,13
Mass des Einzelwiderspruchs:	2,06 %

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle X: **OEEC-Länder**

Die geordnete Produktions

– Werte in

Stufe	Wirtschaftsgruppe	Nr.	24	9	3	13	6	8	23	7	14	27	18	20
1.	Seeverkehr	24	–	750	–	115	90	–	–	5	45	–	160	5
2.	Erdoel	9	240	–	–	15	5	40	630	45	30	90	170	5
3.	Forstwirtschaft	3	–	–	–	1070	–	–	–	–	–	–	45	–
4.	Holzverarbeitung	13	–	–	–	–	135	–	–	–	420	90	10	–
5.	Steinkohle	6	40	–	–	–	–	700	475	2015	110	95	215	160
6.	Elektrizitaet	8	–	30	–	30	275	–	170	10	130	540	350	40
7.	Binnenverkehr	23	–	20	–	50	50	150	–	50	95	400	265	25
8.	Koks, Gas usw.	7	–	10	–	–	120	10	30	–	10	265	405	–
9.	Zellstoff u.Papier	14	–	–	–	5	–	–	–	–	–	1275	45	65
10.	Handel u.versch.Dienstl.	27	450	35	10	100	100	25	150	30	50	–	525	20
11.	Chemie	18	250	40	5	110	150	20	70	30	250	30	–	30
12.	Zement	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13.	Andere Industrien	22	50	35	–	40	80	100	150	10	175	200	190	75
14.	Glas u.Glaswaren	19	–	–	–	10	–	–	–	–	–	–	50	–
15.	Nichteisenmetalle	11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	180	–
16.	Schwerindustrie	10	–	–	–	–	–	–	–	55	–	–	85	–
17.	Maschinenbau	12	110	70	5	100	110	100	320	30	30	140	90	–
18.	Bauwirtschaft	21	–	30	5	40	50	150	100	10	40	170	60	25
19.	Wohnungswirtschaft	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
20.	Landwirtschaft	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	40	–
21.	Tabak	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
22.	Fasern u. Filz	15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
23.	Textilien u.Bekleidung	16	10	–	–	260	10	–	10	–	–	75	60	–
24.	Fischerei	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
25.	Ernaehrungsindustrie	4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	700	–
26.	Leder und Haeute	17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Gesamte Bezuege			1150	1020	25	1945	1175	1295	2105	2290	1385	3370	3645	450

Quelle: Denis Masson, Methode de triangulation du tableau europee

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

...struktur der Wirtschaft der OEEC – Laender
... im Jahre 1953
... Millionen Dollar –

22	19	11	10	12	21	25	1	5	15	16	2	4	17	Gesamte Lieferungen an Wirtsch.-gruppen	Endnach-frage	Brutto-produk-tion
60	–	70	110	25	–	–	415	5	5	100	–	395	5	2360	1860	4220
80	35	45	105	105	170	–	120	–	10	80	20	145	10	2195	895	3090
–	–	–	–	–	–	–	10	–	–	–	–	20	–	1145	10	1155
145	30	–	10	450	1820	–	195	–	–	–	–	255	–	3560	2105	5665
30	50	130	160	120	–	–	–	–	45	180	–	155	–	4680	1345	6025
140	30	155	345	300	25	–	110	15	20	140	–	100	15	2970	1685	4655
150	10	50	300	470	300	–	200	5	20	270	–	300	50	3230	6365	9595
135	40	20	900	115	115	–	–	–	10	20	–	75	–	2280	1555	3835
870	10	–	–	80	150	–	50	55	105	30	–	50	15	2805	645	3450
1000	30	70	100	800	1315	–	1570	60	15	640	50	800	90	8035	44310	52345
960	50	70	110	720	675	–	1125	5	60	510	–	350	150	5770	3770	9540
120	–	–	–	–	660	–	–	–	–	–	–	–	–	780	75	855
–	60	520	1510	300	3700	–	250	–	10	40	10	50	40	7595	1955	9550
15	–	–	–	60	205	–	–	–	–	–	–	190	–	530	245	775
360	–	–	240	1700	350	–	–	5	–	–	–	10	–	2845	450	3295
660	–	–	–	3400	715	–	–	–	–	–	–	–	–	4915	1395	6310
280	10	30	100	–	1300	–	150	5	10	100	10	170	30	3300	27500	30800
60	10	20	30	100	–	2180	745	5	10	60	–	60	20	3980	18130	22110
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7560	7560
–	–	–	–	–	–	–	–	515	–	2645	–	18735	100	22035	12005	34040
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1340	1340
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	870	–	–	–	870	150	1020
200	–	–	–	180	30	–	225	–	–	–	40	50	75	1225	12210	13435
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	220	–	220	370	590
–	–	–	–	–	–	–	2370	–	–	–	–	–	480	3550	32770	36320
–	–	–	–	50	–	–	5	–	–	45	–	–	–	100	2520	2620
265	365	1180	4020	8975	11530	2180	7540	675	320	5730	130	22130	1080			
													Summe	90975	183250	274225

...n des échanges interindustriels, Revue Economique No.2,1960, S.239 ff.

Linearitaetsgrad: 6,47
Mass des Einzelwiderspruchs: 3,16%

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die geordnete Produktio

in

– Werte

Stufe	Wirtschaftsgruppe	Nr.	2	19	18	9	3	21	10	8	20	
1.	Energiewirtschaft	2	30,0	79,2	0,3	92,1	784,7	98,6	61,8	209,9	108,8	378
2.	Verkehr	19	0,0	121,9	803,1	286,1	1448,0	32,4	88,2	657,7	3524,7	329
3.	Forstwirtschaft	18	0,0	50,3	60,3	8790,1	8,7	0,0	1032,0	9,6	0,5	47
4.	Holzindustrie	9	17,4	390,6	28,5	4444,3	1080,0	17,7	93,4	292,3	575,1	57
5.	Kohlenwertstoffe	3	1180,3	1352,3	7,1	99,2	5186,4	12,6	108,6	651,7	436,3	2474
6.	Erdoel u.uebr.Wirtsch.zw.	21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	101,8	0,0	50,0	351
7.	Papierindustrie	10	4,3	19,5	5,4	60,3	18,2	0,0	2553,9	588,2	506,4	21
8.	Baumaterialien	8	24,7	279,2	35,0	47,1	278,2	20,6	39,3	1453,2	102,0	801
9.	Handel	20	29,7	187,3	1,1	29,8	55,3	0,0	14,9	32,2	119,7	81
10.	Eisenmetalle	4	22,4	176,3	0,0	54,5	323,9	36,5	11,8	157,9	10,9	9729
11.	Nichteisenmetalle	5	8,0	78,2	0,0	8,5	30,6	5,2	11,4	71,9	0,0	159
12.	Chemie	7	28,5	330,4	25,6	192,8	919,8	17,1	128,4	264,9	37,8	220
13.	Maschinenbau	6	98,5	852,9	45,0	267,3	1610,3	56,4	49,6	435,2	341,3	548
14.	Andere Industriegruppen	15	0,0	25,7	0,0	9,0	0,0	0,0	0,9	0,2	125,7	0
15.	Bauwirtschaft	16	64,3	224,0	70,0	58,4	260,0	32,9	60,3	124,9	140,3	292
16.	Landwirtschaft	17	0,0	441,2	47,0	13,5	0,3	0,0	13,5	4,0	373,8	1
17.	Textilindustrie	11	6,2	68,4	0,0	291,2	76,1	0,0	195,9	2,2	391,4	30
18.	Ernaehrungsindustrie	14	3,3	76,8	0,0	15,0	42,3	1,0	16,2	8,0	312,8	20
19.	Schuhe und Leder	13	7,6	46,2	2,2	16,7	183,6	0,0	2,6	12,2	59,6	40
20.	Bekleidung	12	11,0	91,1	34,4	8,3	137,0	0,9	1,1	21,5	119,4	98
Gesamte Bezuege			1536,2	4890,5	1165,0	14784,2	12443,4	331,9	4585,6	4997,7	7336,5	5685

Quelle: Note on the Application of Input–Output Methods in Poland, International Conference on Input–Output Techniques, Genf 1961

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle XI: Polen

onsstruktur der Wirtschaft Polens

n Jahre 1957

in Millionen Zloty –

4	5	7	6	15	16	17	11	14	13	12	Gesamte Lieferungen an Wirtsch.-gruppen	Endnach-frage	Brutto-produk-tion
3,9	240,7	305,7	647,1	37,7	240,6	188,4	158,6	307,0	28,5	22,5	4021,1	832,4	4853,5
9,4	68,0	336,9	593,0	77,9	1932,4	0,0	251,7	1396,7	89,2	192,5	12229,8	4209,0	16438,8
7,7	8,1	116,8	6,4	0,3	839,7	0,0	3,0	83,2	28,9	19,2	11104,8	1261,7	12366,5
7,4	42,2	506,2	1550,0	204,8	3449,0	610,9	242,5	561,8	48,6	29,1	14741,8	6369,6	21111,4
4,2	132,4	510,9	565,4	9,7	738,8	802,8	162,3	512,4	22,9	13,0	14979,3	5325,0	20304,3
1,0	150,0	73,6	0,0	68,2	500,0	0,0	368,9	544,5	211,0	0,0	2419,0	1525,3	3944,3
3,6	8,8	779,2	246,6	1004,8	333,7	0,0	196,5	334,6	175,3	7,1	6866,4	20,1	6886,5
1,3	35,6	409,4	559,7	22,6	7954,1	676,3	196,0	559,8	76,3	1,0	13571,4	–457,3	13114,1
3,7	43,9	116,0	167,8	16,9	813,4	1337,2	248,7	5434,5	–38,5	25,1	8718,7	26237,9	34956,6
9,5	176,7	438,7	8132,6	14,5	2771,5	0,0	18,4	64,5	0,2	1,4	22142,2	–371,9	21770,3
6,4	3782,6	517,6	2847,5	56,6	123,6	0,0	14,4	9,5	0,6	0,6	7722,2	–1293,5	6428,7
0,7	99,8	5219,5	1429,4	237,7	916,6	2070,7	2421,8	359,4	562,6	98,3	15581,8	5819,5	21401,3
8,2	61,4	428,6	11579,5	133,5	4551,4	2665,5	234,4	514,5	32,9	12,8	24518,2	31272,9	55791,1
0,0	0,0	214,0	14,0	461,4	18,5	535,0	17,9	450,3	376,1	172,0	2420,7	3688,4	6109,1
2,9	52,7	61,3	465,8	1,4	2179,2	365,1	92,0	259,9	65,7	32,1	4903,2	54456,8	59360,0
1,6	1,0	769,8	1,7	150,9	10,2	71065,9	1319,4	46376,5	0,0	0,0	120590,3	47130,7	167721,0
0,2	11,1	563,5	336,4	68,0	131,3	20,1	23156,8	167,1	420,9	9614,3	35551,1	18363,3	53914,4
0,6	4,2	607,4	19,3	615,1	5,0	5299,3	30,0	32493,8	314,3	35,6	39920,0	92427,8	132347,8
0,4	11,5	65,7	226,5	56,8	150,7	0,0	82,9	45,9	5076,1	59,9	6147,1	9006,3	15153,4
8,5	31,8	27,2	146,0	53,4	263,5	39,0	42,5	70,4	10,8	14,6	1222,4	13205,9	14428,3
5,2	4962,5	12068,0	29534,7	3292,2	28423,2	85676,2	29258,7	90546,3	7502,4	10351,1			
										Summe	369371,5	319029,9	688401,4

(unveröffentl.Manuskript)

Linearitaetsgrad	4,75
Mass des Einzelwider-spruchs	3,90

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle XII: Ägypten

Die geordn

Stufe	Wirtschaftsgruppe a)	Nr.	2	7	3	27	28	4	9	17	10	5	8	25	
1.	Bergbau und Steine	2	–	8352	–	27	53	338	60	–	91	168	–	119	
2.	Erdoelraffinerie	7	211	98	1944	5453	745	58	90	0	60	35	208	179	282
3.	Elektrizitaet	3	8	56	8	667	4304	–	6	19	57	142	330	12	
4.	Verkehr und Nachrichten	27	2120	1531	24	1656	29969	87	74	191	112	105	595	148	110
5.	Dienstleistungen	28	948	3235	1170	6915	30698	931	464	832	1862	1177	3883	930	1487
6.	Erzgewinnung	4	6	–	–	–	8	1184	0	337	0	1628	1107	7	
7.	Chemische Grundstoffe	9	0	21	8	–	188	–	32	77	511	38	67	63	30
8.	Oele und Fette	17	–	–	–	0	85	–	–	725	1961	–	–	–	
9.	andere Grundstoffindustrien	10	0	65	18	82	1547	–	81	194	1326	96	174	161	32
10.	Metallverarbeitung	5	21	–	95	460	143	411	–	–	–	620	1200	–	
11.	Maschinenbau und Reparatur	8	205	570	171	1515	1300	60	21	28	36	91	661	44	76
12.	Duengemittel	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	456
13.	Landwirtschaft	1	–	–	–	0	92	–	–	134	–	–	61	–	474
14.	Muehlen und Getreideverarbeitung	14	–	–	–	0	3566	–	0	0	6	–	–	–	107
15.	Fleischverarbeitung	12	–	–	–	0	191	–	–	–	–	–	–	–	
16.	Papier und Papiererzeugnisse	22	6	59	6	55	698	0	0	0	19	6	14	0	
17.	Zement	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
18.	andere Industrien	26	27	189	29	381	1700	67	15	15	112	195	973	30	18
19.	Baumwollaufbereitung	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0	–	–	77
20.	Spinnerei und Weberei	19	27	189	–	381	23	–	439	15	10	–	–	–	145
21.	Bekleidung	21	0	0	–	–	0	–	0	–	0	0	–	–	
22.	Holz– und Moebelindustrie	24	0	0	–	30	283	0	0	–	0	10	44	0	1
23.	Zuckerindustrie	16	–	–	432	0	60	–	124	–	–	–	–	–	
24.	Baugewerbe	11	0	28	35	131	3004	0	0	0	0	0	0	21	
25.	andere Nahrungsmittel	18	0	–	–	769	1468	–	–	0	0	–	–	1771	
26.	Molkereiwirtschaft	13	–	–	–	0	35	–	–	–	–	–	–	–	
27.	Brot und Backwaren	15	–	–	–	0	220	–	–	–	–	–	–	–	
28.	Tabakverarbeitung	23	–	–	–	0	0	–	–	–	–	–	0	–	
Gesamte Bezuege			3552	14204	3940	18159	80380	3361	1406	2567	6163	4311	15317	1693	2113

Quelle: Gamal E. Eleish, The Input-Output Model in a Developin
in: Tibor Barna(ed.),Structural Interdependence and Ec

a) Die Wirtschaftsgruppen 28-33 der Quelle wurden zur Gruppe 2

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ete Produktionsstruktur der Wirtschaft Aegyptens
im Jahre 1954
– Werte in tausend aegyptischen Pfund –

1	14	12	22	6	26	20	19	21	24	16	11	18	13	15	23	Gesamte Lieferungen an Wirtsch.-gruppen	Endnach-frage	Brutto-produk-tion
0	0	–	–	106	446	–	–	–	–	–	1765	–	–	–	0	11525	1526	13051
4	764	0	17	700	1069	181	188	5	139	235	1201	407	244	361	–	17416	8367	25783
–	541	106	–	350	302	29	751	32	553	187	25	273	62	123	22	9082	3301	12383
3	494	255	63	101	392	10	449	78	86	306	1378	263	313	52	556	42511	43654	86165
34	4822	4968	371	828	3471	1887	15850	1639	774	3420	8798	5731	2428	2025	17978	276769	309221	585990
–	–	–	0	–	1656	–	0	–	460	–	2662	36	–	–	–	9091	756	9847
0	0	–	17	8	233	75	278	22	32	18	171	71	59	54	4	2447	410	2857
–	–	0	6	–	28	–	–	–	–	–	–	511	41	570	–	3927	9621	13548
7	21	17	43	65	606	189	959	55	89	63	439	189	185	138	45	7137	5607	12744
–	–	–	0	–	70	218	–	–	53	6	1866	0	75	–	64	5302	6568	11870
6	274	154	6	11	220	595	470	8	366	60	3492	222	192	147	85	17770	13058	30828
6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4566	1181	5747
31	67003	34662	–	–	154	80681	2934	–	–	6074	–	3518	10569	0	–	253363	147451	400814
2	446	84	675	0	3174	–	25	–	17	–	–	978	130	37207	–	47380	34280	81660
–	–	52	18	–	92	–	104	–	–	–	–	26	0	0	–	483	45937	46420
0	29	12	285	113	795	0	25	5	0	34	21	91	25	5	254	2557	1064	3621
–	–	–	–	–	466	–	–	–	–	–	4234	–	–	–	–	4700	845	5545
9	74	26	594	257	2971	0	187	2860	623	118	3112	413	242	148	664	16111	20844	36955
0	–	–	–	–	0	–	15051	–	–	–	–	4519	–	–	–	20340	66721	87061
1	714	–	24	–	64	–	30285	4939	–	379	–	115	22	–	44	38542	48270	86812
–	20	15	0	–	0	493	67	97	–	0	0	5	–	–	–	697	13635	14332
0	0	–	–	0	65	–	0	–	332	0	199	9	14	–	12	1008	9055	10063
–	–	0	6	–	29	–	–	–	–	–	–	3705	389	1190	70	6005	15099	21104
0	0	0	0	0	17	0	16	0	0	0	0	5	0	0	0	3257	68054	71311
–	–	0	0	–	131	–	0	–	0	–	–	1588	43	1517	–	7287	19556	26843
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16	16687	398	–	17136	27475	44611
–	–	–	–	–	–	–	–	0	–	–	–	–	–	–	–	220	56830	57050
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	20558	20558	28567	49125
85	15202	40351	2125	2493	16451	84358	67739	9740	3524	10900	29263	22600	31720	43935	40356			
															Summe	847187	1006953	1854140

g Economy : Egypt ,
conomic Development, London 1963, S. 199.
8 zusammengezogen.

Linearitaetsgrad: 13,25
Mass des Einzelwiderspruchs: 1,81 %

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Diskussion

Protokoll: Prof. Dr. Wilhelm *Krelle* (Bonn)

I. Diskussion zum Referat von Prof. Dr. Günter Menges (Saarbrücken)

Vor Beginn der Diskussion nennt Prof. Dr. W. *Krelle* einige Punkte, die diskutiert werden könnten: etwa die von *Menges* vorgeschlagene Unterscheidung von ökonomischem Modell und ökonometrischem Modell, die Bedeutung invarianter Strukturen für die ökonometrische Forschung, den Antagonismus zwischen Spezifikation und Identifizierbarkeit ökonometrischer Modelle, den *Menges* „Unschärferelation" nennt, oder die ökonometrischen Schwierigkeiten, die sich aus der Tatsache ergeben, daß die Wirtschaft in der Zeit nach dem Kriege relativ gleichmäßig gewachsen ist und keine ausgeprägten Konjunkturschwankungen aufgetreten sind.

Prof. Dr. E. *Schneider* führt aus, daß die Frage nach der Konstanz der ökonomischen Struktur zu den fundamentalen Fragen der Nationalökonomie überhaupt gehört. Der Begriff der Konstanz darf jedoch nicht zu eng gefaßt werden: Konstanz einer ökonomischen Struktur liegt auch dann vor, wenn man sagen kann, daß die Parameter sich in einem bestimmten Bereich bewegen. Das eigentliche Problem ist nicht so sehr die Schätzung beispielsweise technischer Koeffizienten, sondern vor allem die Ermittlung der Parameter in den Gleichungen der Verhaltensweisen. Ohne die Existenz von Regelmäßigkeiten in den Verhaltensweisen ist Wirtschaftspolitik unmöglich. Der eigentliche Test z. B. einer ökonometrisch bestimmten Konsumfunktion besteht in der Möglichkeit, mit ihr Voraussagen zu machen. Hier ist die entscheidende Frage, welche statistischen Angaben aus der Vergangenheit der letzten fünf oder acht oder zwölf Jahre einzubeziehen sind, um zukünftige Entwicklungen voraussagen zu können.

Abgesehen von den kleineren Veränderungen von Parametern im Zeitablauf ist auch an das Problem der grundlegenden Wandlungen in den Verhaltensweisen (Brüche in der Entwicklung) zu denken. Als kritische Bemerkung zum letzten Absatz des Referats: Es gibt nur zwei Arten von Totalmodellen; auf der einen Seite Totalmodelle auf mikroökonomischer Basis vom Typ *Walras-Pareto*, an deren numerische Verifizierung oder Lösung nicht zu denken ist, auf der anderen Seite aggregierte makroökonomische Totalmodelle mit einer überschaubaren An-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zahl numerisch bestimmbarer Variablen. Alle Wirtschaftspolitik ist ihrer Natur nach Makroökonomie. Infolgedessen braucht die Wirtschaftspolitik makroökonomische Modelle. In allen diesen Modellen muß aber die immer wirksame allgemeine Interdependenz enthalten sein. Infolgedessen soll man nicht in partielle Analysen, also in Teilaspekte makroökonomischer Modelle, ausweichen, so wichtig solche Partialmodelle auch für die Behandlung von Teilfragen sind. Die Aufgabe ist herauszufinden, wohin wir uns bewegen, nicht nur, wo wir stehen. Aus diesem Grunde ist eine zu schnelle Kapitulation vor den Problemen der makroökonomischen Totalmodelle nicht angebracht. In der Weiterentwicklung solcher Modelle ist eine der dringendsten und wichtigsten Aufgaben des Ökonometrikers zu sehen.

Prof. Dr. M. *Beckmann* bemerkt, er wolle weniger auf Grundsatzfragen eingehen, über die eigentlich in diesem Kreise keine Meinungsverschiedenheiten bestünden, als vielmehr einige eher ergänzende Bemerkungen machen. Die Methode der Schätzung simultaner Gleichungssysteme, von der *Cowles* Commission entwickelt, hat sich aus der Logik der Sache selbst ergeben; es handelt sich um die mathematische Abbildung eines ganzen Systems von Beziehungen, und die Tatsache, daß zwischen den endogenen Variablen eines Modells weitere Beziehungen bestehen, ist die eigentliche Motivation für das Arbeiten mit Systemen anstatt mit Einzelgleichungen. Dieser Ansatz ist nicht nur auf die Anwendung auf Zeitreihen beschränkt, sondern auch im Rahmen von Querschnittsanalysen verwendbar. Was das Schätzungsproblem in den wachsenden Wirtschaften angeht, so glaubt *Beckmann*, daß *Menges* zu pessimistisch sei. Er empfiehlt gerade hier die Anwendung des Rezepts von *Menges*, bessere Modelle zu entwickeln, in denen dann die Gefahr der Kollinearität nicht mehr so ins Gewicht zu fallen braucht. Er stimmt mit dem Referenten überein, daß in den meisten Modellen die starren lags sehr wenig überzeugten.

Schon häufig ist die Benutzung exponentieller lags vorgeschlagen und von der *Friedmans*chen Schule (*Cagen, Nerlove)* auch mit interessanten Ergebnissen angewandt worden. An Prof. *Schneider* richtet er die Frage, ob er auch die Analyse einzelner Märkte zur Makroanalyse zähle. Die Untersuchung einzelner Märkte ist doch ein klassisches Problem der Ökonometrie. Ein eindrucksvolles Beispiel liegt bei der Abschaffung der Lebensmittelrationierung in England vor, wo vorher Gutachten bei den Nationalökonomen eingeholt worden sind, die klar ergeben haben, daß unter den herrschenden Angebots- und Nachfrageverhältnissen die Rationierung überflüssig sei. Dies hat sich dann bestätigt.

Prof. Dr. H. *Wilhelm* wendet sich der Frage „Partial- oder Globalanalyse?" zu. Gegebenenfalls kann der Untersuchungszweck Anhalts-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

punkte für einen Kompromiß geben. Auf jeden Fall soll man partiell analysieren, wo dies möglich ist, denn eventuell folgen daraus auch für die Globalanalyse neue Erkenntnisse.

Prof. Dr. E. *Schneider* erwidert, daß die ökonometrische Forschung selbstverständlich nicht nur für Globalmodelle sinnvoll, sondern auch für Partialanalysen von höchster Bedeutung sei. Was man tut, muß davon abhängen, was man will. Er plädiert keineswegs für ein Entweder-Oder: Partial- *und* Globalanalyse sind notwendig.

Prof. Dr. A. *Hanau* fragt, ob es schon Globalmodelle gebe, mit Hilfe derer einigermaßen zuverlässige Schätzungen über die Zuwachsraten des Sozialprodukts oder des privaten Verbrauchs in den nächsten zehn Jahren durchgeführt werden könnten. Die Partialanalysen bzw. Projektionen über die zukünftige Verbrauchsentwicklung, u. a. bei Nahrungsmitteln, sind weitgehend abhängig von zuverlässigen Einkommensprojektionen.

Dr. H. *Schneeweiß* führt aus, er wolle sich von einem anderen Aspekt aus noch einmal der Frage der Konstanz der Strukturen zuwenden. Zunächst sind hier statistische Strukturen gemeint; diese verändern sich aber. Eine ökonometrische Struktur dagegen stellt (wenigstens in erster Näherung) eine konstante Struktur dar mit der Möglichkeit, Veränderungen der statistischen Strukturen zu erklären. Erweist diese selbst sich als variabel (nämlich in einem größeren Zeitraum), dann kann man versuchen, ihre Veränderung innerhalb einer umfassenderen ökonometrischen Struktur zu erklären. Man kann von einer Strukturenhierarchie sprechen. Der allgemeine Gedanke läßt sich etwa wie folgt formulieren: Eine Struktur A hat einen höheren Rang als eine Struktur B, wenn a) man die Begriffe und Beziehungen von B innerhalb der Begriffe und Beziehungen von A definieren kann und b) A konstant ist; dann ist damit B erklärt. Innerhalb einer Strukturenhierarchie sind gegebenenfalls auch die von Prof. *Schneider* angeführten Brüche der Entwicklung zu erfassen; nämlich durch sogenannte Null-Eins-Variablen. Vorauszusetzen ist allerdings, daß der Bruch nur einzelne Parameter bzw. Gleichungen eines Systems betrifft.

Prof. Dr. M. *Beckmann* meint, das *Klein-Goldberger*-Modell sei ein solches Modell, wie es Prof. *Hanau* sucht, es hat allerdings kurzfristigen Charakter. Daneben gibt es noch die sogenannten naiven Modelle, d. h. die Extrapolation von Trends, die aber nicht mehr als zur Ökonometrie gehörig anzusehen sind. Das *Klein-Goldberger*-Modell ist wohl das erste Modell gewesen, aus dem man bessere Voraussagen erhalten hat als aus naiven Modellen. Noch eine terminologische Frage ist zu erwähnen: die von Prof. *Menges* als nichtökonomisch bezeichneten exogenen Variablen können sehr wohl ökonomischer Natur sein.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Prof. Dr. W. *Krelle* bemerkt, er wolle auf die direkte Frage von Prof. *Hanau* kurz antworten. Er arbeite an einem Gesamtmodell, das allerdings eher für mittelfristige Prognosen geeignet sei, denn dann seien die aus Änderungen der Bevölkerung und aus dem technischen Fortschritt herrührenden Schwierigkeiten leichter überwindbar. Man komme zu einem System nichtlinearer Differenzengleichungen, in dem z. B. die Konsum-, Investitions- und Exportfunktionen explizit enthalten seien. Allerdings erhalte man nicht eine Wachstumsrate des Modells, sondern ein ganzes Bündel von Gleichgewichtswachstumsraten, nämlich in Abhängigkeit von wirtschaftspolitischen Entscheidungsparametern. Man kann hoffen, daß die langfristige Gleichgewichtswachstumsrate auf Änderungen vieler wirtschaftspolitischer Parameter nicht so empfindlich reagiert wie das Niveau der Gesamtnachfrage.

Prof. Dr. G. *Menges* weist in seinem Schlußwort darauf hin, daß sein Plädoyer für die Partialanalyse nicht bedeutet, daß er auf *Walras-Pareto* zurückgehen will, sondern lediglich, daß er etwas mehr Bescheidenheit bei der Aufstellung von ökonometrischen Totalmodellen und im übrigen auch etwas mehr Zurückhaltung in der Verwendung von Makromodellen des *Keynes*ianischen Typus empfehle. Ehrgeiz in der Aufstellung und Analyse von ökonometrischen Totalmodellen ist vielleicht in zehn oder zwanzig Jahren eher gerechtfertigt als heute, und auch nur dann, wenn sich die Wirtschaftstheorie inzwischen den Bedürfnissen der Ökonometrie besser angepaßt hat. Die Theoretiker lassen die Ökonometriker heute weitgehend im Stich, insofern die theoretischen Arbeiten sehr häufig keine Rücksicht auf die empirische Verifizierbarkeit nehmen. Indessen ist ein Herumreichen des Schwarzen Peters nutzlos, nur die enge Zusammenarbeit zwischen Wirtschaftstheorie und Ökonometrie kann aus der gegenwärtigen Sackgasse heraushelfen. So stimmt er auch mit Prof. *Krelle* völlig überein, daß die Unterscheidung zwischen ökonomischem und ökonometrischem Modell eigentlich als antiquiert anzusehen sei. — Ein universales Rezept zur Lösung des durch die ökonometrische Unschärferelation gestellten Problems könne auch er nicht geben. Geduldige empirische Forschungstätigkeit wird vielleicht zu gewissen Erfahrungsregeln führen. — Wie Prof. *Schneider* ist auch er der Ansicht, daß das Problem der Disaggregation eine zentrale Frage und viel zu wenig beachtet sei, sodann, daß technologische Parameter leichter zu schätzen seien als Reaktionsparameter. Da (und insofern) im mikroökonomischen Bereich die Technologie dominiert, ist die Anwendung der Ökonometrie dort unproblematischer. Unter diesem Blickwinkel erscheint aber auch die Partialanalyse a priori erfolgversprechender als die Totalanalyse, läßt sich erstere doch auf eine homogenere Technologie zuschneiden. — Die Idee der Strukturenhierarchie, die von Dr. *Schneeweiß* vorgebracht

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

wurde, ist in mehrfacher Hinsicht sehr nützlich und erlaubt eine größere Elastizität in der ökonometrischen Forschung. So soll man von Strukturkonstanz durchaus auch dann noch sprechen, wenn sich die Parameter innerhalb bestimmter Wertbereiche bewegen. Eine konstante Sparquote etwa stellt eine sehr niedrige Stufe in der Hierarchie der Strukturen dar; ein Wahrscheinlichkeitsgesetz, das den Zeitpfad der Sparquote erklärt, ist eine höhere Stufe in dieser Hierarchie. Der Begriff der Strukturenhierarchie läßt sich auch mit dem der Unschärferelation verbinden. Vielleicht deutet sich hier die Möglichkeit der Überwindung des Antagonismus zwischen Spezifikation einerseits sowie Identifikation und Genauigkeit andererseits an. Man muß verlangen, daß die Modelle nicht nur hinsichtlich des Disaggregations-, sondern auch hinsichtlich des Abstraktionsgrades elastisch sind. — Was die Bemerkungen von Prof. *Beckmann* angehe, so räumt er ein, daß die Berücksichtigung von Querschnittsdaten zu kurz gekommen sei, was vielleicht von einem Skeptizismus gegenüber der cross-sections-analysis herrühre; man kann Querschnittsdaten sicher nicht als „Ersatz" für Zeitreihen ansehen, eher als Ergänzung.

II. Diskussion zum Referat von Dr. E. Helmstädter (Bonn)

Prof. Dr. W. *Krelle* schlägt einleitend einige Punkte vor, die diskutiert werden sollten.

Helmstädters Untersuchung hat einen erstaunlich hohen Linearitätsgrad der Lieferbeziehungen zwischen den Wirtschaftsgruppen ergeben. Die entsprechenden Ansichten *Böhm-Bawerks*, die von Rudolf *Richter* wieder aufgenommen wurden, erscheinen damit wieder in einem günstigeren Licht. Der rein rechnerische Vorteil annähernd triangulärer Input-Output-Matrizen — eine Folge des hohen Linearitätsgrades — erweist sich ebenfalls bei allen Auswertungen als recht bedeutsam. Die Linearität vereinfacht aber auch die theoretische Durchdringung des volkswirtschaftlichen Gesamtzusammenhanges. Zur Methode *Helmstädters* kann man fragen, wie Änderungen der Preise und der Endnachfrage den von ihm definierten Linearitätsgrad beeinflussen. Man muß aber auch überlegen, wie sich das *Helmstädter*sche Ordnungskriterium zu anderen, ebenfalls möglichen verhalte. *Aujac* hat z. B. ein sogenanntes Integrationskriterium, ferner das „Prinzip des besten Kunden" und in Anlehnung an *Perroux* ein Dominationsprinzip für die Ordnung der Wirtschaftsgruppen vorgeschlagen.

Das Ordnungskriterium *Helmstädters* ist bei bestmöglicher Triangulation notwendig erfüllt. Doch ist dieses Kriterium nicht hinreichend für

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

eine eindeutige Ordnung. Mehrere Anordnungen können ihm genügen, und es gilt dann, das „Maximum Maximorum" der Versetzungen (im Sinne *Helmstädters*) zu finden. Es handelt sich dabei im Grunde um eine ganzzahlige Programmierungsaufgabe, also um ein kombinatorisches Problem. *Helmstädter* hat in einem in den „Jahrbüchern für Nationalökonomie und Statistik" erscheinenden Artikel Hinweise für die Lösung gegeben.

Dr. H. *Reichardt* führt aus, daß im Linearitätsgrad ein Maßstab für den Vergleich volkswirtschaftlicher Produktionsstrukturen angeboten wird. Die ausgedehnte Polemik darüber, ob das hier Gemessene Technisches oder Ökonomisches darstellt, scheint wenig fruchtbar. Sie läuft hinaus auf die Frage der Interpretation von Input-Output-Tabellen und auf das berüchtigte „Technik-Wirtschaft"-Thema. Sie ist nicht spezifisch der *Helmstädter*schen Fragestellung zugeordnet. Man kann versuchen, physikalische Kausationen zu messen oder ökonomische Wertflußsysteme: Das Objekt der *Helmstädter*schen Messung ist weder „die Wirtschaft" noch „die Technik", sondern vorliegende Input-Output-Tabellen. Das Verhältnis der Versetzungen zu den Rückversetzungen wird zwar auch — in plausibler Analogie — als Maß der Dominanz des Stufencharakters bezeichnet, aber definiert wird dieser Stufencharakter eben durch diese Größe. Dann bleibt die Frage, welche Eigenschaften den Linearitätsgrad als Strukturmaß geeignet machen und welche ihm zu dieser Eignung im Wege stehen. Zunächst hat er die Eigenschaft, sehr abstrakt zu sein. Er produziert im allgemeinen bei verschiedenen Tabellen verschiedene Ordnungen der Sektoren. Unter der nüchternen Angabe: der Linearitätsgrad für Japan ist 5,02, für die USA 5,00, kann man sich nicht allzuviel vorstellen. Andererseits ermutigt die eindrucksvolle Gegenüberstellung der *Helmstädter*schen Ergebnisse mit denen von *Chenery* und *Watanabe* nicht gerade, auf die maximierende Ordnung zu verzichten. Dennoch sollte man genau überprüfen, ob nicht vielleicht doch der Verzicht auf die *Helmstädter*sche Maximalordnung, dafür aber die Festlegung auf eine genormte Sektorenfolge diskutabel ist. Eine andere Eigenschaft des vorgetragenen Strukturmaßes ist der außerordentliche Informationsverlust, mit dem die Komprimierung in eine einzige skalare Größe zwangsläufig bezahlt werden muß. Könnte man nicht auch das folgende Linearitätsmaß diskutieren, das sich naheliegend aus den *Helmstädter*schen Entwicklungen ergibt: Man beziehe sich auf eine genormte Sektorenfolge und nehme den Vektor der partiellen Linearitätsgrade. Leider ist festzustellen, daß die unbefriedigende internationale Normierung der Input-Output-Tabellen die praktische Brauchbarkeit von Vorschlägen mit genormter Sektorenfolge stark einschränkt. Angesichts des besagten Informationsverlustes glaubt Dr. H. *Reichardt* nicht, daß allzuweit getriebene numerische Feinheit

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

von weiterem Nutzen ist. So wird man sich wohl auf relativ kleine Matrizen beschränken können, wodurch dann den angedeuteten technischen Triangulationsverfahren erhöhte Bedeutung zukommt und die oben festgestellten Mängel der formalen Theorie noch weniger ins Gewicht fallen. Bedeutungsvoll ist die Triangulierung zunächst für die rechnerische Behandlung von Input-Output-Tabellen. Dann hat *Helmstädter*, vor allem auch an anderer Stelle, Möglichkeiten angedeutet, optimale Investitionsrhythmen zwischen den Sektoren zu bestimmen. Hierzu hält er allerdings die Kombination einer rein topologischen Analyse mit erst späterer Berücksichtigung der Quantitäten aus den Input-Output-Tabellen einer rein quantitativen Analyse überlegen. Das faszinierende Ziel bleibt natürlich, den Linearitätsgrad als Entwicklungsparameter zu interpretieren, wozu prima vista die internationalen Vergleiche von *Helmstädter* verführen. Danach scheint sich der zunächst archaisch hohe Linearitätsgrad asymptotisch einem Minimalwert zu nähern. Um aber aus diesem empirischen Rohstoff eine Theorie zu machen, bedarf es einer dynamischen Begründung dieser Größe, was sich jedoch angesichts der vielfachen Ursachen des Entwicklungsprozesses einerseits und des Informationsverlustes andererseits noch sehr problematisch ausnimmt. Wiederholt ist das lineare Konzept mit dem *Böhm-Bawerk*schen in Zusammenhang gebracht worden. Demgegenüber ist zu bemerken, daß das entfaltete *Böhm-Bawerk*sche System, das Ringsystem, ein sehr abstraktes Gebilde ist, dessen strenge lineare Ordnung jeglichen materiellen und institutionellen Zusammenhang zerreißt. Zusammenfassend wird man die *Helmstädter*sche Untersuchung gerne vom theoretischen Standpunkt aus als Pendant zu einer Reihe von Zirkulationskonzepten (z. B. die *Wilkens*schen Zirkulationen, die *Peter*schen Elementarkreisläufe, die *Kröll*schen Zirkulartausche) und vom praktischen Standpunkt aus als einen interessanten Versuch, das allgemeine Strukturkonzept weiter zu konkretisieren, begrüßen.

Prof. Dr. H. *König* bemerkt, daß die in den „Jahrbüchern für Nationalökonomie und Statistik" vorgetragene Kritik am *Helmstädter*schen Ordnungskriterium davon ausgegangen ist, daß der Grundgedanke richtig und die Fragestellung fruchtbar sei, wenngleich gewisse Mängel bei der Durchführung zutage getreten sind. *Helmstädter* hat inzwischen in dem neuen Artikel den strengen Beweis für die bestmögliche Triangulation, die ein Maximum an Versetzungen erzeuge, erbracht. Kritisch ist darauf hinzuweisen, daß die Linearität der Struktur vom Endnachfragevektor abhängt. *Helmstädter*s Ei-Huhn-Beispiel simplifiziert hier etwas zu stark, da von sämtlichen Rückwirkungen der Verlagerung der Endnachfrage nach den beiden Produkten auf die anderen Produktionszweige abgesehen wird. Weiterhin hat der Preisvektor entscheidenden Einfluß auf den Strukturaufbau. *Helmstädter*s Beispiel der

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

monopolistischen Preisüberhöhung, die nach ihm nicht zu einer Umkehrung der technologischen Beziehungen zwischen Vor- und Endstufe führt, genügt nicht, um die bestehenden Bedenken beiseite zu räumen. Man muß fragen, ob hier noch von der Ordnung der Produktionsstruktur — die technologisch zu verstehen ist — gesprochen werden könne. Das Ausweichen in die Analyse des Aufbaus des Wertschöpfungsprozesses führt nicht aus dem Dilemma heraus.

Die vorgebrachten Bedenken sind im ganzen gesehen nicht schwerwiegend. Ihre Berücksichtigung kann zu weiteren interessanten Ergebnissen des Ansatzes beitragen.

Dr. H. *Maneval* bemerkt, daß eine weitgehende Konstanz des Linearitätsgrades zwar erkennbar, jedoch z. B. im Falle Italiens nicht so eindeutig ist. Wie läßt sich erklären, daß für dieses Land im Jahre 1950 ein Linearitätsgrad von 15,13, für 1953 aber nur noch von 3,85 ermittelt wurde? Spiegelt das tatsächlich die Entwicklung wider? Es kann an Beobachtungsfehlern im Ausgangsmaterial — die man aber lieber nicht als deus ex machina bemühen sollte — liegen oder aber in der Definition des Linearitätsgrades, nach der er das Verhältnis der beiden Teile einer Summe ist. Bei relativ kleinen Veränderungen der Anteile der Versetzungen und Rückversetzungen an der Summe der intersektoralen Umsätze ändert sich das Verhältnis beider Teilsummen, der Linearitätsgrad, überproportional. Andererseits kann auch die unterschiedliche Sektoreneinteilung die Abweichung beeinflußt haben. Jedenfalls steht fest, daß die Sektoreneinteilung, aber auch der Grad der Aggregation einen Einfluß auf den Linearitätsgrad hat. Somit kann der Linearitätsgrad wohl nur dann als eine Strukturkonstante gedeutet werden, wenn man das Material unter gewissen Normvorstellungen bezüglich Sektoreneinteilung und Aggregationsgrad einheitlich aufbereitet. Wenn man aber einmal davon ausgeht, daß der Linearitätsgrad als Struktur*konstante* anzusehen sei, so fragt sich, ob und wie dieses Maß dann noch über die Struktur*wandlungen* einer wachsenden Wirtschaft etwas auszusagen imstande sei. Könnte die Definition des Linearitätsgrades vielleicht so erweitert werden, daß dieses Maß für die Analyse von Strukturänderungen entwickelter Wirtschaften noch oder wieder geeignet erscheine? Man soll im Rahmen dieser Fragestellung lieber von Linearität und Zirkularität der Produktionsstruktur sprechen, die Bezeichnungen Dependenz und Interdependenz aber dann verwenden, wenn man das Urphänomen der Nationalökonomie, den allgemeinen Gesamtzusammenhang, meint.

Prof. Dr. M. *Beckmann* bemerkt, daß der Linearitätsgrad, der sich bei Maximierung der Versetzungen, d. h. bei bestmöglicher Triangulation ergibt, ein natürliches Strukturmaß ist. Man soll es nicht ver-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

fälschen, indem man gewisse Normvorstellungen unterlegt und so gleichsam ein künstliches Maß schafft.

Dr. K. *Oppenländer* fragt, wie sich die Konstanz des Linearitätsgrades mit der ja auch von *Leontief* zugegebenen Veränderung der Inputkoeffizienten vertrage.

Prof. Dr. W. *Krelle* schlägt vor, den Linearitätsgrad als Prozentsatz der Versetzungen von den gesamten intersektoralen Umsätzen (Versetzungen plus Rückversetzungen) zu definieren. Diese Definition ist anschaulicher und macht den Linearitätsgrad wesentlich unempfindlicher gegen Änderungen der Input-Output-Struktur. Wichtig ist ferner, den Einfluß von Sektoreneinteilung und Aggregierung auf den Linearitätsgrad zu analysieren; dasselbe gilt für den Einfluß der relativen Preise und der Struktur der Endnachfrage. Wenn sich dabei herausstelle, daß der Linearitätsgrad dadurch nur schwach verändert werde, dann sei das ein wichtiger Schritt weiter.

Dr. E. *Helmstädter* betont abschließend, daß der Linearitätsgrad notwendig von der Struktur der Endnachfrage, den Preisen (auch der Definition der Preise: Produzentenpreise oder Marktpreise z. B.) und dem Grad der Aggregation abhängt. Einen ausschließlich technologisch bestimmten Produktionsaufbau, wie er Prof. *König* vorschwebe, kann man sich nicht denken, weil die technologischen Beziehungen, wie im Arbeitsbericht ausgeführt, mehrdeutig sind. Eine wichtige, bisher noch nicht vorgenommene Untersuchung ist die des quantitativen Einflusses der genannten Größen auf den Linearitätsgrad. Die Definition des Linearitätsgrades kann man selbstverständlich in der vorgeschlagenen Weise abändern. — Die italienische Matrix und ihre Schwankungen sind nicht erfreulich, doch sind die einzelnen Tabellen z. T. nicht vergleichbar wegen des unterschiedlich behandelten Außenhandels. Paßt man sie an, dann nähern sich die Werte des Linearitätsgrades einander mehr an.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Dritter Tag, Nachmittag
Donnerstag, 20. September 1962

XIV. Schlußveranstaltung

Vorsitz: Prof. Dr. Erich *Preiser* (München)

Prof. Dr. E. *Preiser:*

Im Auftrag unseres verehrten Herrn Präsidenten eröffne ich die letzte Sitzung unseres diesjährigen Kongresses. Sie bringt uns mit dem Referat des Herrn Kollegen *Meinhold* ein neues Problem. Aber ich möchte meinen, die Diskussion sollte sich nicht auf dieses Neue beschränken, sondern darüber hinaus all das, was in den letzten Tagen angeklungen ist, abrunden. So wollen wir vielleicht, wenn ich mir diesen Vorschlag erlauben darf, nachdem wir das Referat *Meinhold* diskutiert haben, noch einmal zurückgreifen auf den ersten Tag: auf die Referate *Bombach* und *Niehans.* Es sind ja in diesen Referaten, insbesondere in dem von Herrn *Niehans,* auch schon wirtschaftspolitische Probleme angedeutet worden, als von den Spannungen die Rede war, die das Wachstum mit sich bringen kann, und von den neutralisierenden Momenten, den Ausgleichskräften. Aber abgesehen davon, daß die Wirtschaftspolitik schon angesprochen war, könnte es der Fall sein, daß bei manchem von Ihnen, wie bei mir selbst, ein paar offene Fragen geblieben sind: schon über den Strukturbegriff, so wie wir ihn abgegrenzt haben, ziemlich streng abgegrenzt haben, aber auch über die Strukturwandlungen, die das Wachstum notwendig mit sich bringt und die uns Herr *Niehans* so schön und systematisch vorgeführt hat. Ich mußte natürlich dabei an die eindeutige, massive Prognose von *Sombart* denken. So einfach ist es nicht, darüber sind wir uns klar. Vielmehr steht es eher so, wie ein Kollege, der hier unter uns im Saal sitzt, gelegentlich zu sagen pflegt: „Alles ist möglich und das Dümmste wahrscheinlich."

Was nun den Strukturbegriff und die Strukturwandlungen angeht, so haben wir den historischen Strukturbegriff etwas beiseite geschoben. Das war vielleicht ganz gut, weil man da ja leicht ins Schwimmen gerät, aber manches geht dabei auch verloren. So haben wir u. a. eine für mich ganz fundamentale Strukturwandlung nicht in den Griff bekommen, nämlich die Wandlung im wirtschaftspolitischen Denken zwischen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

den beiden Kriegen und insbesondere in den 30er Jahren, eine Wandlung, die unsere ganze Welt verändert hat. Denn wenn man vorher Wirtschaftspolitik im Grunde immer mit schlechtem Gewissen betrieben hatte, weil ja eigentlich alles von selbst laufen sollte, so war nun das Vertrauen in die Selbststeuerung verlorengegangen, und seitdem verlangt man vom Staat und von der Wirtschaftspolitik, daß für einen befriedigenden Ablauf der Wirtschaft gesorgt wird.

Mein Vorschlag geht also jetzt dahin: Wir hören das Referat des Kollegen *Meinhold* und konzentrieren uns zuerst ganz und gar darauf. Es wird in einer Doppelthese ausmünden, und ich könnte mir nun vorstellen, daß insbesondere die Teilnehmer an den Gruppenarbeiten entweder finden, die Ergebnisse ihrer Diskussionen paßten recht gut zu den Thesen *Meinholds*, oder auch das Gegenteil: sie paßten ganz und gar nicht. Nehmen Sie das bitte nicht als eine Aufforderung, daß nun aus allen Gruppen Meldungen kommen, denn dann kämen wir nicht durch, zumal da wir ja auch noch auf die allgemeinen Grundlagen der Tagung zurückgreifen wollen. Wir machen auf jeden Fall nach dem Referat eine Viertelstunde Pause, und dann wird sich ja zeigen, welche Diskussionsthemen als vordringlich betrachtet werden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Strukturwandlungen als Problem der Wirtschaftspolitik

Von Prof. Dr. Helmut *Meinhold* (Heidelberg)

I

Die Behandlung eines bestimmten Themas, und zumal in einem zeitlich begrenzten Referat, setzt normalerweise voraus, daß man sich über die sachbedingten Abgrenzungen dieses Themas gegenüber anderen Problemkreisen klar wird. Bei dem Thema, das mir für dieses heutige Referat gestellt worden ist, gibt es solche sachbedingten Abgrenzungen nicht. Zum Teil liegt das an der bekannten Tatsache, daß alle Sachverhalte und alle Geschehnisse im wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Leben interdependent sind. Darüber hinaus aber besteht bei unserem heutigen Thema eine besondere Abgrenzungsschwierigkeit: Es gibt kein wirtschaftliches und insbesondere kein wirtschaftspolitisches Problem, das nicht zugleich und unmittelbar ein Strukturproblem wäre.

Diese Grundfeststellung gilt zunächst für die gesamte Ordnungsproblematik. Das Funktionieren jeder Wirtschaftsordnung hängt in hohem Grade von der gegebenen Wirtschaftsstruktur ab, und die Ordnung wirkt ihrerseits wieder auf die Struktur zurück. Daß z. B. die Laissez-Faire-Ordnung unter den Strukturbedingungen im letzten Drittel des 18. und in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts in Westeuropa — nehmen wir nur als Stichworte Ende des Absolutismus, Aufklärung vor allem in der bürgerlichen Welt, Beginn der Industrialisierung mit relativ kleinem Kapitalgütereinsatz — andere, und zwar vermutlich wesentlich günstigere Bedingungen für ihr Funktionieren vorfand, als sie es heute tun würde, ist uns allen geläufig. Ebenso kennen wir den umgekehrten Zusammenhang, wissen z. B., daß unsere heutige wirtschaftliche, soziale und politische Struktur durch die Ordnungsideen der letzten Jahrhunderte entscheidend mitgestaltet wurde. Auch kann uns ein Blick auf die weltpolitischen Vorgänge gerade der letzten Jahre leicht belehren: Zahlreiche dieser Vorgänge — nehmen wir etwa den Kongo, Algerien und vieles andere — wären anders verlaufen, wenn man diese Strukturbedingtheit der Ordnungen ebenso wie die Ordnungsbedingtheit der Strukturen genügend und rechtzeitig realisiert und nicht immer wieder den Versuch gemacht hätte, Ordnungen, die für den nordatlantischen Bereich passen mögen, auf Strukturen gänzlich anderer Art aufzupfropfen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Aber nicht nur die Ordnung ist strukturbedingt und strukturgestaltend, jeder wirtschaftspolitische Vorgang ist es, es gibt schlechthin keine strukturneutrale Wirtschaftspolitik. Daß z. B. die Wahl eines vernünftigen Steuersystems auf die gegebene Struktur in höchstem Maße Rücksicht nehmen wird, ist uns ebenso geläufig, wie daß das Steuersystem strukturgestaltend wirkt, und wenn sich auch erst neuerdings ins allgemeine Bewußtsein rückt, daß es keine struktur-, z. B. in vollem Sinne wettbewerbsneutrale Steuer gibt, so nicht, weil das eine neue Weisheit wäre, sondern weil diese Tatsache durch die heutigen Anteile des Staates am Sozialprodukt erst in ihrem vollen Gewicht hervortritt. Gleiches gilt für andere Bereiche der Wirtschaftspolitik. Was etwa die räumliche Wirtschaftsstruktur anlangt, so hat z. B. der wirtschaftswissenschaftliche Beirat beim Bundeswirtschaftsministerium in Bonn betont, jede wirtschaftspolitische Maßnahme beeinflusse das vorhandene Standortgefüge der Volkswirtschaft, daher gäbe es keine standortneutrale Wirtschaftspolitik. Ähnlich werden wir es kaum bezweifeln können, daß eine Volkswirtschaft, in der über längere Zeit eine ausgleichende Konjunkturpolitik betrieben wurde, andere wirtschaftliche und soziale Strukturgegebenheiten aufweisen wird als eine Volkswirtschaft, in der Aufschwünge, Krisen und Abschwünge einander ungehemmt ablösen.

Gibt es also keine wirtschaftspolitische Fragestellung, die nicht unmittelbar und eng mit Strukturproblemen und dabei auch mit Strukturwandlungsproblemen verknüpft wäre, so empfiehlt es sich um so mehr, wenigstens im Ausgangspunkt der Überlegungen enge Abgrenzungen vorzunehmen, auch wenn sie in vieler Hinsicht willkürlich sind, und zwar Abgrenzungen, die den Strukturbegriff, und solche, die die Fragestellung betreffen. Ausweitungen ergeben sich dann von selber, oft mehr als erwünscht. Ich möchte daher im folgenden in erster Linie von der Produktionsstruktur ausgehen, d. h. von der gütermäßigen, der betrieblichen und der räumlichen Gliederung der Produktion. Ferner möchte ich versuchen, mich auf drei Fragestellungen zu konzentrieren, nämlich:

1. Interessiert uns die Strukturwandlung als Voraussetzung oder als Ergebnis der Wirtschaftspolitik?

2. Gibt es überhaupt eine spezielle und eindeutige Strukturpolitik?

3. Unter welchen Voraussetzungen lassen sich, soweit das der Fall ist, konkrete Maximen für eine Strukturpolitik formulieren?

Alle drei Fragen lassen sich zwar nicht nur in einer Richtung beantworten, sie führen uns aber mitten in die Problematik unserer gegenwärtigen Strukturpolitik hinein.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

II

Die These, daß Strukturwandlungen Voraussetzung der Wirtschaftspolitik, jedenfalls einer vernünftigen Wirtschaftspolitik, seien, begegnet uns in drei Hauptformen. Im ersten Fall wird davon ausgegangen, daß zahlreiche, und zwar entscheidende Strukturwandlungen durch Entwicklungen, die vom Standpunkt der Wirtschaftspolitik aus als exogen betrachtet werden müssen, gegeben sind. So führen z. B. der technische Fortschritt oder die Verbreitung der allgemeinen Bildung Strukturwandlungen herbei, die wir als Tendenz zur Vergrößerung der Betriebe, als Tendenz zu größerer Sicherung vornehmlich der Massen vor wirtschaftlichen Risiken, als Zunahme von Ausbildungskosten und -berufen und in vielen anderen Formen erleben. Nehmen wir Strukturwandlungen solcher Art als unabänderlich an, so ergibt sich daraus für die Wirtschaftspolitik die Forderung, ihnen Rechnung zu tragen. Beispielsweise läßt sich eine Einkommensverteilungspolitik, welche die Existenz eines annähernd atomistischen Wettbewerbs als gegeben annimmt, anders, nämlich liberaler handhaben, als wenn die Konzentrationstendenz als unveränderlich angesehen wird. Eine Außenhandelspolitik, die von der gegebenen räumlichen Verteilung etwa der Stahlindustrie als dem hauptsächlich strukturbestimmenden Datum des Außenhandels ausgeht, wird vernünftigerweise anders aussehen, als wenn man die räumliche Verteilung der Stahlindustrie als Funktion der internationalen Arbeitsteilung und damit als stark veränderlich annimmt.

Eine zweite Form der wenigstens partiellen Abhängigkeit unserer Wirtschaftspolitik von gegebenen Strukturwandlungen muß angenommen werden, wenn man das Datum dieser Strukturwandlungen auf eine einzige gesellschaftliche Ursache zurückführt, die zwar ihrerseits auch gegeben, aber revolutionär veränderbar ist. Die meisten revolutionären Ideen der ökonomischen Dogmengeschichte gehen von dieser Annahme aus, am konsequentesten die Doktrin des östlichen Sozialismus. Struktur und Strukturwandlungen der kapitalistischen Welt sind danach nicht nur erklärbar, sondern als Gesetze unveränderlich gegeben, solange am Privateigentum an den Produktionsmitteln festgehalten wird. Keine Wirtschaftspolitik, die dieses Grunddatum anerkennt, kann daher an den Strukturwandlungen etwas ändern, die Wirtschaftspolitik, und nicht nur sie, ist Gefangene der Strukturwandlungen. Erst die revolutionäre Veränderung der Grundursache, also hier des Eigentums an den Produktionsmitteln, kann neue Strukturwandlungsgesetze schaffen — Gesetze, die dann ihrerseits aber genauso zwingend sind wie die vor dem revolutionären Akt gegebenen.

Die dritte Form, in der die Abhängigkeit der Wirtschaftspolitik von Strukturen und ihren Wandlungen angenommen wird, können wir als

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

die evolutionäre bezeichnen. Auch hier wird die Abhängigkeit der Wirtschaftspolitik von Strukturen und ihren Wandlungen betont, aber Strukturwandlungen erscheinen nicht als schlechthin gegeben oder auf einer Grundursache beruhend, sondern als veränderbar. Daraus ergibt sich dann konsequent auch eine Gestaltungsfreiheit der Wirtschaftspolitik, sie erscheint nicht mehr als durch unwandelbare Tendenzen der Entwicklungsgesetze gebunden: Wenn es uns z. B. gelingt, die als zunächst gegeben angenommene Konzentrationstendenz in der Wirtschaft zu vermindern, so verändern wir damit auch die Grundlagen der Wirtschaftspolitik.

Diese noch die Abhängigkeit der Wirtschaftspolitik von den Strukturwandlungen betonende, aber Strukturwandlungen nicht mehr als unveränderbar annehmende These leitet bereits über zur Gegenbehauptung, daß Strukturwandlungen ein Ergebnis der Wirtschaftspolitik seien. Auszugehen ist dabei von der bereits erwähnten und zweifellos richtigen Feststellung, daß es eine strukturneutrale Wirtschaftspolitik überhaupt nicht gibt. Eine nach dem Prinzip des Laissez-Faire ausgerichtete Wirtschaftspolitik würde, wenn es sie gäbe, die vorhandenen Strukturen ebenso stark, freilich wohl in anderer Richtung verändern als eine nach einem zentralen Plan ausgerichtete. Nicht nur die Wahl des Grundprinzips einer Wirtschaftspolitik wirkt aber strukturgestaltend, sondern jede einzelne wirtschaftspolitische Maßnahme; auch die sogenannten global wirkenden Maßnahmen sind davon nicht auszuschließen. Wenn z. B. die Zentralnotenbank in einer gegebenen Situation vor der Frage steht, ob sie den Diskontsatz heraufsetzen will, um nach klassischem Muster die Geldschöpfung zu vermindern, oder ob sie ihn herabsetzt, um einen Liquiditätszustrom *aus dem Ausland* und damit die Möglichkeit der Geldschöpfung herabzusetzen, so ist damit nicht nur eine Frage der Wirksamkeit der Mittel aufgeworfen, sondern es wird zugleich eine strukturpolitische Entscheidung gefällt: In einem Fall setzt die Erschwernis zunächst bei denjenigen Betrieben und Wirtschaftszweigen an, die ihre Kreditbedürfnisse in höherem Grade durch Wechselkredite decken, im anderen Fall bei denjenigen, die sich direkt oder über die Banken im Ausland refinanzieren, und nur wenn alle Finanzierungsformen vollkommen auswechselbar wären, käme beides letzten Endes auf das gleiche hinaus.

Somit haben wir jetzt vier Thesen vor uns, die wir in folgender Weise kurz zusammenfassen können:

1. Strukturwandlungen sind exogen gegeben, die Wirtschaftspolitik hat ihnen Rechnung zu tragen.

2. Strukturwandlungen ergeben sich aus bestimmten Grundursachen, die entweder die Wirtschaftspolitik bestimmen oder revolutionär geändert werden müssen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

3. Strukturwandlungen können beeinflußt werden, und soweit die Wirtschaftspolitik von ihnen abhängig ist, kann sie durch Änderung der Strukturwandlungen Gestaltungsfreiheit gewinnen.

4. Strukturwandlungen sind ein Ergebnis der Wirtschaftspolitik.

Gerade wenn wir nun diese vier Thesen so kraß einander gegenüberstellen, stoßen wir auf das erste der eigentlichen Grundprobleme unserer Strukturpolitik. Läßt sich doch ohne weiteres erkennen, daß an jeder dieser Thesen etwas Wahres ist, keine aber die volle Wahrheit trifft. Wir müssen also die Strukturwandlungen danach differenzieren, welche der vier Thesen und in welchem Umfang diese für sie zutrifft. Wäre uns diese Differenzierung gelungen, so wäre es nicht schwierig, danach auch zu einigen wirtschaftspolitischen Leitsätzen zu gelangen. Leider ergibt sich freilich, daß wir vorläufig zwar viel von den Strukturwandlungen wissen, viel zu wenig jedoch von ihren speziell wirtschaftspolitischen Ursachen und Wirkungen, um solche Leitsätze präzis genug formulieren zu können. Die Tatsache, daß wir z. B. große Enquêten einsetzen müssen, um vielleicht das Verhältnis von Konzentration und Wirtschaftspolitik, ja überhaupt das Maß der vorhandenen Konzentration besser zu erkennen, mag uns hier einige Bescheidenheit auferlegen. Um zu erkennen, welcher Art der Zusammenhang von Strukturwandlungen und Wirtschaftspolitik im Sinne der genannten vier Thesen ist, bedürfen wir daher in jedem Falle einer Vorbereitung, die man im wesentlichen in folgenden drei Arbeitsgängen sehen kann:

a) Es muß für jede Strukturwandlung festgestellt werden, ein wie großer Teil davon Folge exogener Ursachen, ein wie großer Teil gesellschaftspolitisch oder endlich wirtschaftspolitisch geschaffener Sachverhalt ist. Nehmen wir etwa zwei Beispiele, die Konzentration und die Landflucht. Die genannte Analyse würde im Hinblick auf die Konzentration mit großer Wahrscheinlichkeit zu dem Ergebnis führen, daß nur ein Teil davon auf das Zusammentreffen von technischem Fortschritt und freiem Wettbewerb, ein größerer auf das Zusammentreffen des Fortschritts mit bestimmten wirtschafts-, z. B. finanzpolitisch oder verkehrspolitisch geschaffenen Daten zurückzuführen ist. Bei der Landflucht würde man vermutlich feststellen, hat man in vielen Einzeluntersuchungen schon festgestellt, daß sie nur in seltenen Fällen allein, in sehr vielen Fällen aber gemeinsam mit anderen exogenen Tatsachen, wie allgemeinen Lebensbedingungen auf dem Lande, Freizeit und Arbeitszeit usw., auf die unterschiedliche Produktivitätsentwicklung im Zusammenhang mit der Freizügigkeit zurückzuführen ist. Es liegt auf der Hand, daß Ursachenanalysen dieser Art unbedingt Voraussetzung eines etwaigen wirtschaftspolitischen Vorgehens bei Strukturwandlungen sind. In vielen Fällen liegen solche Analysen vor, selten freilich im Hinblick speziell auf die wirtschaftspolitischen Ur-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

sachen. Wo sie es, wie gerade bei der Konzentration, nicht in ausreichendem Maße tun, liegt in keinem Fall mangelnde Neugier der Wissenschaft, vielmehr immer die an Gewißheit grenzende Vermutung vor, daß die von der Strukturwandlung Begünstigten die Ursachen erfolgreich verschleiern. Hier hat also die Wirtschaftspolitik die unmittelbare Aufgabe, dafür Sorge zu tragen, daß die Karten auf den Tisch gelegt werden.

b) Die Ursachenanalyse allein reicht aber zur wirtschaftspolitischen Aktivität noch nicht aus, es bedarf vielmehr der Bewertungsmaßstäbe, um zu entscheiden, ob, in welchem Umfang und in welcher Hinsicht Strukturwandlungen erwünscht, hinzunehmen oder abzulehnen sind. Da unsere Bewertungsmaßstäbe ins Wanken geraten sind, gibt es nur recht wenige Fälle, in denen sich die Wirtschaftspolitik zu klaren Entscheidungen dieser Art durchgerungen hat. Auf die Erörterung dieser Bewertungsmaßstäbe werden wir daher im folgenden unser Hauptaugenmerk zu richten haben.

c) Neben Ursachenanalyse und Bewertung der Strukturwandlung muß aber als Drittes noch einhergehen die Analyse der wirtschaftspolitischen Einwirkungsmöglichkeit, die keineswegs mit der Ursachenanalyse identisch ist. Wenn z. B. eine Strukturwandlung als förderungswürdig oder umgekehrt als unerwünscht angesehen wird, ist noch lange nicht gesagt, daß man sie fördern oder bekämpfen sollte. Um darüber zu entscheiden, bedarf es vielmehr eines Vergleichs der Vorteile oder Nachteile, die man von einer Strukturwandlung erwartet, mit dem Aufwand der dafür erforderlichen wirtschaftspolitischen Maßnahmen. Wenn sich etwa — dieses Beispiel ist nur konstruiert, soll also nicht real sein — ergäbe, daß die Landflucht in gewissem Umfang, jedenfalls im Tempo als unerwünscht angesehen würde, aber nur durch das Opfer eines Teils der Freizügigkeit der betroffenen Menschen in dem für wünschenswert gehaltenen Ausmaß bekämpft werden könnte, so besteht kaum ein Zweifel, daß die Landflucht hingenommen werden müßte, weil das Opfer auch nur eines Teiles der Freizügigkeit zu groß ist. Fälle derartiger Eindeutigkeit sind aber in der Realität äußerst selten, nicht umsonst habe ich vergeblich nach einem realistischeren Beispiel gesucht. Betrachten wir etwa wieder die Konzentration. Sicherlich wird die Ursachenanalyse ergeben, daß sie zum Teil eine Folge des Zusammentreffens von technischem Fortschritt und Wettbewerb ist. Die Bewertung würde vermutlich ergeben, daß von einem bestimmten Ausmaß an die nachteiligen Wirkungen der Konzentration schwerer wiegen als die Vorteile, die sie für den Fortschritt hat. Nun aber zeigt der dritte Schritt, die wirtschaftspolitische Analyse, daß man die Konzentration in diesem unerwünschten Ausmaß nur verhindern kann, wenn man sich entweder zu sehr drastischen Beschränkungen der Wettbewerbs-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

position dieser Giganten oder zu einem direkten Verbot von Monopolstellungen mit der Konsequenz von Betriebsentflechtungen entschließt. Es ist ganz offenbar, daß in diesem Fall die Entscheidung sehr schwer fällt, wieder fehlen uns die rechten Bewertungsmaßstäbe. Auch die social-welfare-function hilft uns hier nichts, weil sie, um errechnet werden zu können, die Existenz solcher Maßstäbe ebenfalls bereits voraussetzt, und das gleiche gilt für alle Entscheidungsmodelle — mag ihr didaktischer Wert, wovon ich völlig überzeugt bin, auch für wirtschaftspolitische Entscheidungen noch so groß sein.

Aus dem Erfordernis dieser drei Arbeitsgänge ergibt sich schon, vor welch ungewöhnlich schwierige Aufgabe gerade die Strukturpolitik uns stellt. Zum Teil findet die Tatsache, daß uns unsere gegenwärtige Strukturpolitik in mancher Hinsicht unbefriedigend erscheint, bereits ihre Erklärung, wenn wir uns diese Schwierigkeit vergegenwärtigen. Auch die Antwort darauf, welche der vier genannten Thesen über die Art des Zusammenhangs von Wirtschaftspolitik und Strukturwandlungen jeweils zutrifft, ist wegen dieser Schwierigkeit umstritten, nur zum Teil können wir hier mit exakt belegbaren Grundsätzen, zum Teil müssen wir mit Vermutungen operieren. Immerhin läßt sich, und zwar gerade auch unter dem Eindruck des Erlebnisses dieser Tagung, feststellen:

Zu 1: Es gibt keine Strukturwandlungen, zumindest keine wirtschaftspolitisch relevanten, die ausschließlich auf exogene Ursachen wie den technischen Fortschritt zurückzuführen sind. Wohl aber können Strukturwandlungen ganz oder teilweise auf das Zusammentreffen exogener Ursachen mit gesellschafts- oder wirtschaftspolitisch geschaffenen Sachverhalten zurückzuführen sein. So z. B. ist ein Teil der Konzentration in westlichen Ländern auf den technischen Fortschritt unter der Bedingung des freien Wettbewerbs zurückzuführen, ein Teil der Landflucht auf die unterschiedlichen Produktivitätsfortschritte in der Landwirtschaft im Vergleich zu anderen Wirtschaftszweigen unter den Bedingungen einer speziellen Wettbewerbssituation und der Freizügigkeit.

Zu 2: Nicht viel anders ist es bei den als durch gesellschaftliche Grundtatsachen, insbesondere das Privateigentum an den Produktionsmitteln, verursacht angesehenen Strukturwandlungen. Es ist hier nicht der Platz, sich mit den sogenannten Entwicklungsgesetzen des östlichen Sozialismus auseinanderzusetzen. Wichtig für uns ist nur, daß auch diese These, genau wie die von den exogen verursachten Strukturwandlungen, das Problem zu einfach sieht, wir müssen hier wie stets monokausalen Erklärungen, so sehr sie in ihrer logischen Brillanz bestechen, mißtrauen. Soweit ich sehe, gibt es überhaupt keine wesentlichen monokausal zu erklärenden Strukturwandlungen. So verlieren

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ja auch die marxistischen Entwicklungsgesetze, deren logische Geschlossenheit wahrhaft faszinierend ist, ihre Gesetzeskraft, wenn wir die Verelendungstheorie, die Annahme des einseitig die Konzentration begünstigenden technischen Fortschritts und eine große Reihe wirtschaftspolitisch tatsächlich geschaffener Daten berücksichtigen.

Zu 3 und 4: Es behalten also die Thesen von den exogen und den gesellschaftspolitisch verursachten Strukturwandlungen zwar einen hohen Teilerklärungswert, und sie machen uns bewußt, daß gerade im Hinblick auf Strukturwandlungen der wirtschaftspolitischen Gestaltungsfreiheit sichtbare Grenzen gesetzt sind — Grenzen, die im dritten Teil der erwähnten Analyse zum Ausdruck zu bringen sind, also bei der Prüfung der wirtschaftspolitischen Möglichkeiten und der Opfer, die ihre Durchführung verlangt. Innerhalb solcher Grenzen aber sind Strukturwandlungen zu beeinflussen, und wir haben insoweit nur noch zu prüfen, in welchem Umfang Strukturwandlungen einfach Ergebnis, in welchem sie Ergebnis und Voraussetzung der Wirtschaftspolitik zugleich sind. Um die Bedeutung dieser Prüfung zu ermessen, brauchen wir uns nur der vor allem von *Schumpeter* formulierten These zu erinnern — so etwa könnten wir es in unserem Zusammenhang sagen —, daß Liberalismus und Kapitalismus der vergangenen 1½ Jahrhunderte Strukturwandlungen herbeigeführt haben, die nunmehr selber die Voraussetzungen der marktwirtschaftlichen Ordnung aufheben. Schon auf Grund unserer bisherigen Überlegungen können wir feststellen, daß wir jedenfalls den fatalistischen Teil einer solchen These für, vorsichtig gesagt, übertrieben halten. Wenn und soweit Strukturwandlungen beeinflußbar sind, brauchen wir uns in unserer Wirtschaftspolitik nicht als ihre Gefangenen zu betrachten. Wohl aber ist es notwendig, das gegenseitige Abhängigkeitsverhältnis von Wirtschafts- und Sozialstruktur einerseits, Wirtschaftsordnung und Wirtschaftspolitik andererseits zu beachten.

III

Welch hohen Wahrheitsgehalt eine solche Behauptung der gegenseitigen Abhängigkeit hat bzw. haben kann, können wir am leichtesten erkennen, wenn wir einen Blick auf unsere gegenwärtige Lage in den sog. westlichen, wirtschaftlich weiter entwickelten Ländern werfen. Dabei machen wir allerdings eine Voraussetzung, die gerade im Hinblick auf die wirtschaftspolitische Problematik der Strukturwandlungen von schlechthin entscheidender Bedeutung ist. Immer öfter und deutlicher hören wir heute das Wort von unserer pluralistischen Gesellschaft. Speziell auf Strukturwandlungen angewendet bedeuten dieses Wort und alles, was sich an Gedanken darum ranken mag, in der praktisch-politischen Anwendung zumeist nichts anderes als die Feststellung, daß eine nach objektiven Bewertungsmaßstäben betriebene Struktur-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

politik in unserer gegenwärtigen politischen Ordnung unmöglich, allenfalls im Sinne der partiellen Erhaltung gewisser Teilstrukturen möglich sei. Wenn wir diese Gedanken anerkennen, ist unsere heutige Aufgabe, Strukturwandlungen als Problem der Wirtschaftspolitik zu behandeln, freilich gelöst, und zwar ebenso eindeutig wie einseitig gelöst. Es gibt dann keine gegenseitige Abhängigkeit von Strukturwandlungen einerseits, Wirtschaftsordnung und Wirtschaftspolitik andererseits, sondern nur noch die Abhängigkeit von Wirtschaftsordnung und Wirtschaftspolitik von Strukturwandlungen, und gegen diese Strukturwandlungen ist die pluralistische Gesellschaft großenteils machtlos. Zu überlegen bliebe in diesem Falle nur, ob und in welchem Maße diese Abhängigkeit im *Marx*schen, im *Schumpeter*schen oder noch in einem anderen Sinne besteht. Ich gehe im folgenden davon aus, und es gibt immerhin eine Reihe von wirtschaftspolitischen Tatsachen, die mich dazu ermächtigen, daß diese Anwendung des Wortes von der pluralistischen Gesellschaft im ganzen zu Unrecht besteht. Es bleibt indessen zu betonen, daß es gerade in diesem Zusammenhang kaum ein wichtigeres, sicher aber kein hassenswerteres Wort gibt als dieses von der so verstandenen pluralistischen Gesellschaft.

Betrachten wir unter solchem Vorbehalt unsere Realität, so dürfen wir mit nicht allzu grober Generalisierung feststellen: Strukturpolitik, d. h. bewußte wirtschaftspolitische Einflußnahme auf gegebene oder Herbeiführung gewollter neuer Strukturwandlungen, hat in den grundsätzlich marktwirtschaftlich orientierten Ländern meist nur in Teilbereichen eine größere Rolle gespielt. Auch für diese Teilbereiche, wie z. B. die Raumpolitik, die Mittelstandspolitik, die Agrarpolitik, ist es charakteristisch geblieben, daß die darauf ausgerichtete Strukturpolitik immer ebenso Feinde wie Freunde auf den Plan rief und daß diese sich um so erbitterter befehdeten, als ihnen offenbar eine gemeinsame, eindeutig abzuwägende Basis der Argumentation fehlte. Während daher die Fürsprecher fast stets Klage führten, daß sie mit all ihren Bemühungen wenig oder nichts erreicht hätten, warfen ihnen ihre Gegner vor, daß sie für diese Strukturpolitik weder wirklich stichhaltig begründete und genauer beschriebene Ziele noch wirksame, die Volkswirtschaft im ganzen oder andere ihrer Teile nicht beeinträchtigende Mittel angegeben hätten.

Ausnahmen von dieser Regel, daß in marktwirtschaftlich orientierten Ländern bewußte Strukturpolitik nur in Teilbereichen und mit einem von allen Beteiligten als fragwürdig bezeichneten Erfolg betrieben worden ist, lassen sich wohl finden, aber in größerem Umfang nur dann, wenn irgendeine ganz bestimmte und fest umrissene wirtschaftspolitische Aufgabenstellung als so dominant erschien, daß die allgemeinen Grundsätze der Marktwirtschaftspolitik demgegenüber zurücktraten.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

In diesem Zusammenhang lassen sich z. B. die britische Landschaftsplanung der Nachkriegsjahre, der *Monnet*-Plan und seine Nachfolger in Frankreich, in mancher Hinsicht auch die Vierjahresplanpolitik der Nationalsozialisten im damaligen Deutschland nennen. Daß hier Wirtschaftsstrukturen zum Teil nachhaltig, wenn auch keineswegs mit allgemein als positiv anerkanntem Ergebnis, beeinflußt worden sind, ist kaum zu leugnen.

Angesichts unserer Ausgangsthese, daß es keine strukturneutrale Wirtschaftspolitik gibt, vielmehr ein gegenseitiges Abhängigkeitsverhältnis der Wirtschafts- und Sozialstruktur einerseits, der Wirtschaftsordnung und Wirtschaftspolitik andererseits besteht, mag diese Nebenrolle der Strukturpolitik im allgemeinen, mögen aber auch die Ausnahmen verwundern. Die Gründe für diese Rolle sind indessen, zumindest wenn wir zunächst an der Oberfläche bleiben, leicht zu erkennen.

Gehen wir wieder von der Feststellung der gegenseitigen Abhängigkeit von Strukturwandlungen und Wirtschaftspolitik aus, so erkennen wir, daß nichts einfacher ist, als auch für unsere Ordnung die eine Richtung dieser Abhängigkeit zu erkennen, nämlich die Abhängigkeit der Wirtschaftsordnung und der Wirtschaftspolitik von den Strukturwandlungen. Daß das Funktionieren, jedenfalls aber das befriedigende Funktionieren, einer prinzipiell marktwirtschaftlich orientierten Ordnung von der Existenz gewisser Strukturen, wie z. B. Marktformen, Sozialstrukturen, die eine gewisse Startgleichheit der Wirtschaftssubjekte, Betriebe, Teilräume ermöglichen, abhängt, braucht hier nicht nochmals weiter betont zu werden. Wie aber — das eben bleibt die große Frage — ist es mit der umgekehrten Richtung? Daß wir in der Lage sind, auf die Strukturen einzuwirken, geht schon aus der bereits getroffenen Feststellung hervor, daß es eine strukturneutrale Wirtschaftspolitik nicht gibt. Der eigentliche Inhalt der These von der gegenseitigen Abhängigkeit aber geht tiefer, oder soll jedenfalls tiefer gehen: Wenn wir die Abhängigkeit der Wirtschaftspolitik von den Strukturen betonen, so genügt uns nicht die irgendwie geartete Abhängigkeit, sondern es sollen eine befriedigende Ordnung und eine befriedigende Wirtschaftspolitik dabei herauskommen. Und wenn umgekehrt die Gestaltung oder wenigstens Mitgestaltung der Strukturen durch die Wirtschaftspolitik angesprochen wird, so meinen wir wiederum nicht irgendwelche, sondern eben positiv zu bewertende Strukturen. Sind wir aber zu einer solchen Bewertung der Strukturen in einer Marktwirtschaft überhaupt in der Lage? Wir müssen erkennen: Eine fest umrissene, d. h. die angestrebten Strukturen genau festlegende Strukturpolitik ist, soweit diese Strukturpolitik mit wirtschaftspolitischen Mitteln betrieben wird, in einer prin-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zipiell marktwirtschaftlich orientierten Ordnung nicht durchsetzbar. Die Wirtschaftspolitik im engeren Sinne kann vielmehr nur Tendenzen zu Strukturwandlungen auslösen, die Strukturen müssen mit anderen Mitteln, z. B. durch Gesetze, festgelegt werden. Gründe für diese Tatsache sind:

1. Das Prinzip einer freiheitlich-marktwirtschaftlichen Ordnung ist unlösbar mit dem sog. Leistungsprinzip und dem Prinzip der freien Konsumwahl verbunden, genauer gesagt damit, daß die Einkommensverteilung, soweit angängig und durchsetzbar, durch die vom wettbewerblichen Markt gemessene Leistung reguliert wird und daß die Produktionsfaktoren, wieder soweit wie möglich durch die Nachfrage der Einkommensbezieher gelenkt werden. Damit ist aber bereits gesagt, daß, soweit diesen Prinzipien gefolgt wird, die Strukturen, jedenfalls Produktions- und Einkommensstrukturen, Ergebnis dieses freiheitlichen Lenkungsprozesses sind und nicht im vorhinein festgelegt werden können.

2. Es bedarf wohl keiner Auseinandersetzung mehr darüber, daß es einer aktiven Wirtschaftspolitik bedarf, teils um überhaupt den Wettbewerb marktwirtschaftlicher Art zu konstituieren, teils um eine Reihe von makroökonomisch formulierten Anliegen zu verwirklichen, wie Vollbeschäftigung, Preisniveaustabilität, Zahlungsbilanzausgleich bei bestmöglicher internationaler Arbeitsteilung — Anliegen also, die zugleich Ziele und Voraussetzungen einer funktionsfähigen Marktwirtschaft sind. Es ist, nach dem Grundsatz, daß es keine strukturneutrale Wirtschaftspolitik gibt, offenbar, daß diese Wirtschaftspolitik unmittelbar in die Struktur eingreift. Wiederum ist aber nicht eine fest umreißbare Wirtschafts- oder Sozialstruktur das Ziel solcher wirtschaftspolitischer Maßnahmen, sondern Ziel sind eben jene ordnungspolitisch oder makroökonomisch formulierten Anliegen, die herbeigeführte oder angestrebte Struktur ist teils Mittel, teils Ergebnis.

3. Erst wenn wir, über diese allgemeinen Prinzipien hinausgehend, zu der Überzeugung gelangen, daß bestimmte Strukturpositionen — sei es um ihrer selbst willen, sei es um der genannten oder anderer Zielsetzungen willen — unerläßlich sind, können wir direkte Strukturpolitik betreiben. Solange oder soweit dies aber vorzugsweise mit sogenannten marktkonformen Mitteln geschieht, bleibt es wieder dem Markt anheimgestellt, ob das Ziel tatsächlich erreicht wird. Und solange eine Politik, die fest umrissene Strukturen anstrebt, als Ausnahme von den allgemeinen Prinzipien des sog. Leistungseinkommens und der Konsumfreiheit gilt, kann sich solche Strukturpolitik nur auf von der Regel ausgenommene Teilbereiche beziehen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

IV

Angesichts der Tatsache, daß wir der Strukturpolitik — hier in erster Linie verstanden im Zusammenhang mit der Produktionsstruktur — infolge ihres gegenseitigen Abhängigkeitsverhältnisses zu Wirtschaftsordnung und Wirtschaftspolitik eine so große Bedeutung beizumessen haben, mögen uns diese Feststellungen betrüben. Es ist klar, daß Strukturpolitik, wenn sie nur als Tendenz oder gar als Mittel oder wenn sie nur in Teilbereichen betrieben wird, nicht nur sehr viel schwieriger zu konzipieren und durchzuführen, sondern auch politisch schwerer durchzusetzen ist, als wenn eine Gesamtstrukturpolitik fest konzipiert werden kann. Es scheint auch so, als ob andere Ordnungen, insbesondere in den Ostblockländern und in vielen der sog. Entwicklungsländer, hier in besserer, jedenfalls klarerer Position wären. Bei etwas genauerem Hinsehen müssen wir freilich erkennen, daß dieser Schein trügt.

An sich lassen sich die Grundlagen dieser Strukturpolitik verhältnismäßig leicht erkennen. Im Osten ist die Strukturpolitik, wie die gesamte Wirtschaftspolitik, auf das Ziel ausgerichtet, den Kommunismus zu verwirklichen. Es wird bekanntlich davon ausgegangen, daß es zwei Phasen der kommunistischen Gesellschaft gebe, den Sozialismus, wie er heute gegeben sei, charakterisiert durch die Vergesellschaftung der Produktionsmittel, als notwendige Übergangsstufe, und den eigentlichen Kommunismus. Für die Verwirklichung dieses Kommunismus sind Voraussetzungen erforderlich, die im Sozialismus geschaffen werden sollen und die wir im wesentlichen auf drei reduzieren können: die Überwindung der Knappheit, d. h. ein gigantisches wirtschaftliches Wachstum, damit jedes Mitglied der Gesellschaft seinen Bedürfnissen entsprechend versorgt werden kann; die Vollendung der technischen Entwicklung zur Automatisierung in allen Tätigkeitsbereichen, damit jedermann jede Tätigkeit verrichten kann und daher die Gleichheit der Mitglieder der Gesellschaft verwirklicht ist; die Entwicklung des Menschen in dem Sinne, daß ihm die Arbeit zum ersten Lebensbedürfnis wird und nicht nur Mittel des Lebensunterhaltes ist, damit alle Gesellschaftsmitglieder frei, gleich und ohne Zwang zusammenleben.

Die Strukturpolitik läßt sich scheinbar eindeutig in Form der sog. ökonomischen Gesetze des Sozialismus daraus ableiten. Grundlegend für die Produktionsstruktur ist dabei das „Gesetz der planmäßigen, proportionalen Entwicklung der Volkswirtschaft". Gestellt ist im Sinne des Fortschritts zum Kommunismus dominant die Aufgabe des wirtschaftlichen Wachstums und der Produktivitätssteigerung durch Automatisierung. Alle anderen Ziele, wie z. B. solche der Einkommensverteilung oder der freien Konsumwahl, sind nur innerhalb des Rahmens dieses Wachstumsziels zu verwirklichen. Sobald wir daher eine einheitliche

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Bewertung des Wachstums, hier in Form der sozialistischen Arbeitswertlehre, zugrunde legen, läßt sich nahezu exakt errechnen, welche Strukturen „richtig" sind, d. h. dem Wachstum am besten dienen.

Daß damit die angestrebten Produktionsstrukturen eindeutig festgelegt werden können und es tatsächlich auch werden, ist ohne Zweifel richtig. Dahinter aber verbirgt sich in Wirklichkeit eine Problematik, die der unseren recht ähnlich ist. Wir wollen hier gar nicht auf das theoretische Grundproblem, die Wertlehre, eingehen, erkennen läßt sich auch so:

1. Die Eindeutigkeit der Strukturpolitik geht in dem Augenblick verloren, in dem ein Widerspruch zwischen dem dominanten Wachstumsziel und der Vergesellschaftung der Produktionsmittel entsteht. Allüberall begegnen wir diesem Widerspruch, schon in der NEP der zwanziger Jahre, in der Landwirtschaftspolitik, in der sowjetisch-chinesischen Auseinandersetzung über die Volkskommunen usw.

2. Die Eindeutigkeit geht ebenfalls verloren, wenn ein Widerspruch zwischen dem Wachstumsziel und dem Erziehungsziel auftaucht, da die erstrebte Erziehung zu allseitig gebildeten Menschen mit Arbeit als dem ersten Lebensbedürfnis nicht ohne Einschränkung in das Wachstumsziel einzuordnen ist.

3. Endlich geht die Eindeutigkeit verloren, wenn das Ziel des höchstmöglichen Wachstums infolge Kapitalmangels mit dem Ziel der Automatisierung aller Tätigkeitsbereiche in Konflikt gerät.

In Wirklichkeit ist es also — wie gesagt ganz abgesehen von dem Problem der Arbeitswertlehre — gar nicht so weit her mit der Eindeutigkeit; die scheinbare Klarheit der Strukturpolitik liegt nur darin, daß, wo solche Konflikte auftauchen, eindeutig entschieden wird, was als richtig zu gelten hat, nicht darin, daß etwas richtig ist. Zwar kann man sich hier wie immer mit dem sog. Gesetz des Minimums helfen, aber auch dieses Gesetz hilft nur so lange, wie die Dominanz eines Ziels, hier des Wachstums, anerkannt bleibt, alle anderen daher auf das Minimum verwiesen werden können.

Mit einem ähnlichen Problem der Eindeutigkeit haben sich, wenn auch hier meist nicht auf ideologischer Basis, die Entwicklungsländer bei ihrer Strukturpolitik zu befassen. Auch hier gilt zunächst und ganz natürlicherweise die Dominanz des Wachstumszieles. Eine ganze Reihe viel diskutierter strukturpolitischer Maßnahmen ist damit gut zu erklären. Hierhin gehört z. B. die bewußte Pflege kapitalintensiver Industrien, obwohl man genau weiß, oder wissen könnte, daß die Produktivität des Kapitaleinsatzes in anderen Wirtschaftszweigen größer sein könnte; aber die vermutete stärkere Kapitalakkumulation bei stärker kapitalintensiver Anlage, also die Wirkung auf das weitere

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wachstum, erscheint als wichtiger im Vergleich zur Produktivität des Kapitals. Hierher gehört ferner die bewußte Provokation von Ungleichgewichten in der Produktionsstruktur, weil man, und das nicht selten zu Recht, vermutet, daß man zur Korrektur von Ungleichgewichten im In- und Ausland Produktionsfaktoren, insbesondere Kapital, mobilisieren kann, das einem bei gleichgewichtiger Produktionsstruktur faktisch nicht zur Verfügung stünde. Sicherlich gehört hierher auch die bewußt oder unbewußt inflatorische Investitionsfinanzierung — da man weder durch freiwilliges Sparen noch durch Einkommensumverteilung zugunsten der Sparwilligen, noch durch Steuern oder ähnliches ausreichende Mittel zur Finanzierung der für wachstumserforderlich gehaltenen Investitionen erhalten kann, wird die Lücke soweit als möglich durch inflatorisches Zwangssparen geschlossen.

Auch hier scheint es also wenigstens teilweise eindeutige strukturpolitische Maximen zu geben, auch hier erweist sich diese Eindeutigkeit aber bei näherer Betrachtung als höchst problematisch, und zwar kennzeichnenderweise aus den beiden gleichen Gründen wie im Osten: der Fragwürdigkeit des Wachstumsbegriffs selber und der Fragwürdigkeit der Dominanz. Wieder möchte ich die Problematik des Wachstumsbegriffes hier nur andeuten, sie läßt sich in folgender Weise erkennen: Bekanntlich ist die Größe des Wachstums nicht nur von der Höhe des Kapitaleinsatzes und damit von der so sehr geförderten Kapitalakkumulation abhängig, sondern auch von dem, was wir capital-output-ratio nennen. Die Größe des zu erwartenden Outputs ist aber nur mit Hilfe von Werten, sprich hier Preisen, quantitativ zu bestimmen. Im Osten tut man das, sicherlich unzureichend, wenigstens theoretisch mit Hilfe der Arbeitswertlehre, in den Entwicklungsländern ist die Bewertungsfrage überhaupt weitgehend ungelöst, folglich die capital-output-ratio mehr oder weniger willkürlich festgelegt. Dadurch verschleiert sich eine Tatsache, die wir z. B. bei der inflatorischen Investitionsfinanzierung folgendermaßen formulieren können: Sicherlich kommt ein Punkt, wo die Vergrößerung der Kapitalakkumulation mit Hilfe inflatorischer Finanzierung durch die Vergrößerung der capital-output-ratio überkompensiert wird, sofern diese capital-output-ratio irgendwie anders als willkürlich gemessen wird. Dieser Punkt ist aber ohne eindeutige Wertlehre nicht bestimmbar, folglich ist auch die Eindeutigkeit der entsprechenden strukturpolitischen Maximen eine Fiktion. Am deutlichsten zeigt sich das bei den sog. Infrastrukturmaßnahmen, bei denen uns Maßstäbe für die Größe des unmittelbaren Outputs oft überhaupt fehlen.

Fast schlimmer noch für unsere strukturpolitischen Überlegungen ist aber, daß auch die zweite Prämisse, die Dominanz des Wachstums, unsicher ist. Selbstverständlich muß man, schon aus politischen Gründen, bemüht sein, einen Teil des Wachstumserfolges an die Bevölkerung aus-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zuschütten, also der Kapitalakkumulation zu entziehen — aber welchen Teil? —; selbstverständlich will man gewisse überkommene Strukturen, die dem Wachstum hinderlich sind, entweder erhalten oder doch nicht gar zu revolutionär ändern — aber welche Strukturen?

In Wirklichkeit ist also die Strukturpolitik sowohl im Osten wie in Entwicklungsländern zwar oft genauer festgelegt als bei uns, im Innern indessen genauso widerspruchsvoll. Immerhin hat uns dieser Blick über die Grenzen Hinweise gegeben für die beiden Hauptgründe dieser Zweideutigkeit, das Bewertungsproblem und die Dominanz. Vielleicht können wir auch für unsere Strukturpolitik etwas damit anfangen. Außerdem erkennen wir den Grund dieser scheinbaren Eindeutigkeit: Sie liegt immer dort vor, wo Strukturprobleme, obwohl sie wissenschaftlich nur scheinbar gelöst sind, autoritär entschieden werden.

V

Auch bei uns, das muß zunächst festgestellt werden, wird eine solche Scheineindeutigkeit vielfach propagiert, wenn es sich um Fragen der Strukturpolitik handelt. Soweit wir uns auch auf den meisten Gebieten der ökonomischen Theorie und in immerhin einer Reihe von Bereichen der Wirtschaftspolitik von den Annahmen des Laissez-Faire-Liberalismus gelöst haben — in der Strukturpolitik feiern sie immer noch heimliche Triumphe. Im großen und ganzen gehen wir, auch wenn wir uns das oft nicht mehr recht eingestehen wollen, davon aus, daß der Preismechanismus die Produktionsfaktoren so lenkt, also die Produktionsstrukturen so festlegt, daß sie im höchsterreichbaren Grade wirtschaftlich sind bzw. zum sog. optimalen Wachstum führen. Ob wir es mit außenhandelspolitischen, raumpolitischen, agrarpolitischen Fragen zu tun haben — dieser Ausgangspunkt bleibt zunächst gegeben, und wenn wir in der praktischen Politik Abstriche davon machen, z. B. Mittelstandspolitik, Bauernpolitik betreiben, so tun wir das mit dem Bewußtsein eines Abweichens von der Regel, mindestens haben wir dabei ein schlechtes Gewissen, in den meisten Fällen sind wir überhaupt dagegen und empfinden das Ergebnis als schlechten politischen Kompromiß.

Ich will nun wirklich nicht behaupten, daß die Wirtschaftlichkeitsregel der Marktwirtschaft unter den heutigen Bedingungen absolut falsch oder gar politisch unbrauchbar wäre, genau das Gegenteil ist der Fall — aber wir sollten doch ruhig offen sagen, daß ihr die vermeintliche Eindeutigkeit fehlt. Das ist nicht nur ein Gebot der wissenschaftlichen Aufrichtigkeit, sondern, wie ich meine, auch eines der politischen Klugheit. Diejenigen, die wirklich enge Interessenpolitik betreiben wollen, haben die Schwächen der Wirtschaftlichkeitsargumentation doch längst erkannt und erreichen damit vermutlich für sich mehr, mindestens im

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Sinne einer Unsicherheit unserer Strukturpolitik, als wenn wir in aller Offenheit die Konsequenzen aus den Unklarheiten der Wirtschaftlichkeitsposition ziehen würden.

Worin also liegen die Schwächen dieser Wirtschaftlichkeitsargumentation? Wir kennen sie genau, sie lassen sich in drei Gruppen einteilen: Wir unterstellen in diesem Falle also, der Markt lenke die Produktionsfaktoren höchst wirtschaftlich, d. h. er stelle durch den Wettbewerb eine Produktionsstruktur her, bei der ein gegebener Aufwand an Produktionsfaktoren zum höchstmöglichen wirtschaftlichen Erfolg führt. Um das beweisen zu können, müssen wir — ich bedaure selbst, daß ich hier so primitiv argumentiere, aber tatsächlich spielen diese Primitivitäten in unserer Strukturpolitik nach wie vor eine ausschlaggebende Rolle — sowohl den Aufwand an Produktionsfaktoren wie den Ertrag messen. Beides tun wir an Hand der Marktpreise, im einen Falle der Faktorpreise, im anderen der Güterpreise. Wo also nach dieser Messung das Verhältnis von Aufwand und Ertrag am günstigsten ist, sei die höchste Wirtschaftlichkeit gegeben, und dahin lenke der Markt infolge des Gewinnstrebens die Produktionsfaktoren. Wir unterstellen damit in unserer Strukturpolitik faktisch drei Dinge, von denen wir auf der anderen Seite schon unseren ersten Semestern beibringen, daß sie nicht stimmen, und wundern uns dann noch über die Unklarheit unserer Strukturpolitik.

1. Wir unterstellen, daß wir diese höchste Wirtschaftlichkeit überhaupt wollen, nicht vielmehr eine ganze Reihe von Zielen anstreben, die u. U. dazu im Widerspruch stehen, wie Stetigkeit von Produktion und Wachstum, als gerecht empfundene Einkommensverteilung usw. — Lassen Sie mich diese Fragen noch einen Augenblick zurückstellen.

2. Wir unterstellen, klammheimlich freilich nur, denn kaum jemand in der Wirtschaftswissenschaft wagt das mehr offen auszusprechen, daß wir annehmen, die Faktorpreise regelten sich nach dem Prinzip der relativen Knappheit, mit anderen Worten, die Produktionskosten spiegelten den volkswirtschaftlichen Aufwand wider.

3. Endlich unterstellen wir, ebenso heimlich, die Relation der Güterpreise entspreche infolge des Wettbewerbs im Prinzip der Kostenrelation, infolgedessen führe das Gewinnstreben dazu, daß die Produktionsfaktoren dorthin strebten, wo in Abweichung von diesem Prinzip die Differenz von Preisen und Kosten, soll aber heißen von Aufwand und Ertrag, am höchsten sei.

Sofort fallen aber diejenigen, die in der Strukturpolitik andere Vorstellungen haben, über uns her und weisen uns die ganze Unstimmigkeit dieser Annahmen nach. So sagen sie u. a.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zu 1: Ihr wollt höchste Wirtschaftlichkeit. Da ihr z. B. billigere Energie aus dem Ausland beziehen könnt, schließt ihr Kohlengruben. In einigen Jahren wird, wir sagen euch das als Fachleute, aus diesen und jenen Gründen die Relation der Energiepreise anders, nämlich günstiger für die Kohle sein, dann aber sind die Gruben ersoffen, und auf lange Sicht habt ihr höchst unwirtschaftlich gehandelt. — Was nun dabei herauskommt, ist ein langes Feilschen über künftige Energiepreisrelationen; natürlich kann sie niemand genau wissen, das Ergebnis wird sein ein Kompromiß, mit dem nachher niemand zufrieden ist.

zu 2: Weiter wird argumentiert: Ihr geht davon aus, daß die Produktionskosten den Aufwand richtig widerspiegeln, bei uns — wieder nehme ich den Kohlebergbau als Beispiel — also der Aufwand im Vergleich zum Ertrag zu hoch sei. In Wirklichkeit ist bei uns der Aufwand künstlich überhöht. Während nämlich fast allen anderen Wirtschaftszweigen erlaubt wurde und de facto erlaubt wird, Knappheitspreise zu nehmen und damit Selbstfinanzierung zu betreiben, also die Kapitalkosten erheblich zu reduzieren und schnelle Produktionsfortschritte zu erzielen, ist diese Möglichkeit bei uns jahrelang unterbunden worden und wird es z. T. heute noch. Folglich erscheint bei uns das Aufwands-Ertragsverhältnis viel ungünstiger, in anderen Wirtschaftszweigen viel günstiger, als es wäre, wenn jeder für die Einheit des Produktionsfaktors Kapital den gleichen Preis bezahlen müßte.

Sollen wir diesem Argument gegenüber wirklich immer vorbringen, wir müßten eben dafür sorgen, daß in allen Wirtschaftszweigen die Bedingungen gleich sind? Wir müssen zwar natürlich danach streben, wissen doch aber ganz genau, daß wir diese Gleichheit nicht herstellen können, weil die Bedingungen der atomistischen Konkurrenz nicht herstellbar sind.

zu 3: Und endlich wird uns entgegengehalten, es lägen Wettbewerbsverzerrungen vor, indem entweder die Lieferanten überhöhte Preise nehmen könnten, weil sie nicht den gleichen Wettbewerbsregeln unterworfen wären, oder die Konkurrenten Dumping betrieben bzw. günstigere Wettbewerbsbedingungen erhielten. Diesem Argument gegenüber sind wir völlig machtlos, da wir niemals das Gegenteil exakt nachweisen können. Zwar gibt es eine ganze Reihe von Einzelfällen, in denen der Zusammenhang einer Strukturwandlung mit einem bestimmten wirtschaftspolitisch geschaffenen Datum, z. B. einer steuerlichen, einer verkehrstariflichen, einer zollpolitischen Maßnahme, so eindeutig und in denen die Begünstigung oder Benachteiligung einzelner Wirtschaftssubjekte durch diese Strukturwandlung so offenkundig ist, daß Abhilfe geschaffen werden kann. In der überwiegenden Zahl der Fälle aber scheitert die Feststellung, daß eine Strukturwandlung durch Wettbewerbsverzerrung entstanden sei, und scheitert ebenso die Gegenfest-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

stellung an einer ganz einfachen Tatsache: Um den Begriff der Wettbewerbsverzerrung definieren zu können, bedürften wir der Möglichkeit, das festzustellen, was nicht verzerrt ist, also sagen wir der Darstellung einer genau wettbewerbsentsprechenden Situation. Diese Situation aber ist ein inhaltsleerer Begriff, sie abstrahiert vom Staat und seiner Aktivität, ja sie abstrahiert eigentlich vom handelnden Menschen. Im Grunde genommen ist auch dies nichts weiter als die alte Feststellung, daß es keine wettbewerbsneutrale Wirtschaftspolitik gibt.

So führt also die Tatsache, daß wir häufig mit einem Wirtschaftlichkeitsbegriff zu arbeiten versuchen, der dem niemals existenten Modell der atomistischen Konkurrenz entlehnt ist, in Wirklichkeit dazu, daß die Argumente in der Strukturpolitik auf beiden Seiten, bei Freunden und Gegnern, gar zu leicht schief werden. Tatsächlich ist in der Realität unser Wirtschaftlichkeitsbegriff gar nicht um so vieles eindeutiger als der mit Hilfe der Arbeitswertlehre oder willkürlicher Preisfestsetzungen ermittelte.

Immerhin, auch das sollten wir feststellen: Solange es Wettbewerb gibt, ist dieser mit Hilfe von Marktpreisen ermittelte Wirtschaftlichkeitsbegriff, da er sämtliche Produktionsfaktoren berücksichtigt und immerhin einen gewissen Einfluß der Bedürfnisintensität auf die Preise und damit die Lenkung der Produktionsfaktoren zuläßt, noch weit besser als jeder andere bekannte, und je stärker der Wettbewerb ist, um so besser ist er. Und gerade diese Feststellung können wir zur Grundlage einer bewußten Strukturpolitik machen, indem wir von zwei Tatsachen ausgehen:

1. Da unser an tatsächlichen Preisen gebildeter Wirtschaftlichkeitsbegriff immer noch der beste unter den bisher erdachten ist, gehen wir ruhig davon aus, betrachten also die Strukturen, insbesondere die Produktionsstruktur zunächst unter dem Gesichtspunkt dieser Wirtschaftlichkeit.

2. Da wir aber zugleich wissen, daß unser Wirtschaftlichkeitsbegriff unter den gegebenen Umständen nicht exakt ist, lassen wir uns mit Ausnahme der genannten eindeutigen Fälle überhaupt nicht auf Einzeldiskussionen über Kosten und Preisrelationen oder Wettbewerbsverzerrungen ein, sondern suchen nach anderen Wertmaßstäben. Diese Regel darf allerdings, wenn wir nicht ins Uferlose abgleiten wollen, nicht ohne die erste, daß wir also unseren Wirtschaftlichkeitsbegriff zunächst durchaus zugrunde legen, gelten.

Trotz dieser Einschränkungen bleiben unsere Feststellungen natürlich überaus gefährlich. Im Grunde genommen sagen wir ja doch nichts anderes, als daß wir wissenschaftlich exakte strukturpolitische Maximen aus dem Wirtschaftlichkeitsbegriff der Marktwirtschaft nicht ab-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

leiten können. Die große Frage ist nur, ob wir damit einen gefährlichen Weg erst beschreiten — in Wirklichkeit ist er doch längst beschritten, nichts zeigt es deutlicher als z. B. unsere westdeutsche Strukturpolitik, und nicht nur die westdeutsche, in den letzten Jahren. Ist es nicht besser, zumal da dies dann auch unseren theoretischen Erkenntnissen entspricht, wir stellen uns bewußt auf den Boden dieser Gefahr, d. h.:

1. Wir begründen das Wirtschaftlichkeitsprinzip nicht damit, daß es eindeutig sei, sondern damit, daß es immer noch das Beste ist und daß jede Ausnahme, nicht weil sie falsch ist, sondern weil sie uns den Boden entzieht, gefährlich ist und daher Ausnahme bleiben muß.

2. Wir helfen, diese Ausnahmen so abzugrenzen, daß sie Ausnahmen bleiben. Tatsächlich bewegen wir uns dabei nämlich auf einem Boden, der uns wissenschaftlich durchaus vertraut ist. Ausnahmen von der Regel, daß unsere Strukturpolitik nach dem Gesichtspunkt der vom Markt gemessenen Wirtschaftlichkeit betrieben wird, sollten in diesem Sinne nur gelten

einmal aus ordnungspolitischen Gründen,
zum zweiten auf Grund wirtschaftspolitischer, klar umreißbarer Sondertatbestände, die wir zu nennen haben.

VI

Daß uns die Ordnungspolitik eine bewußte Strukturpolitik auferlegt, geht schon aus der These von der Abhängigkeit der Wirtschaftsordnung und der Wirtschaftspolitik von den Strukturwandlungen hervor. Zumal die Tatsache, daß wir mit jedem wirtschaftspolitischen Akt Strukturpolitik betreiben und daß gerade die strukturpolitischen Folgen wirtschaftspolitischer Maßnahmen oft sehr viel länger nachwirken, als es dem unmittelbaren Zweck dieser Maßnahmen entspricht, sollte uns die Notwendigkeit vor Augen führen, uns dieser strukturpolitischen Folgen bewußt zu werden. Daß z. B. in der Bundesrepublik Deutschland in den Jahren nach 1948 eine Förderung der Selbstfinanzierung erforderlich war, um den Wiederaufbau zu bewältigen, mag hier außer Debatte stehen. Wären aber die strukturellen Folgen dieser Maßnahmen damals einem größeren Kreis klar gewesen, als es tatsächlich der Fall war, so wären vielleicht manche wirtschaftspolitischen Probleme der Gegenwart, wie das der Vermögensverteilung, des Verhältnisses von Arbeitgebern und Gewerkschaften, des Kapitalmarktes usw., leichter lösbar.

Der Kreis solcher strukturpolitischen Maßnahmen, die in den Bereich der Ordnungspolitik gehören, ist verhältnismäßig leicht abzustecken. Als Aufgabe ist hier gestellt, die strukturellen Voraussetzungen für den Ablauf der Marktwirtschaft so zu gestalten, daß das Ergebnis des

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

marktwirtschaftlichen Lenkungsprozesses näher an die Idee der Marktwirtschaft herankommt, als es in der Gegenwart der Fall ist. Es ist also davon auszugehen, daß bestimmte und umreißbare, wenn auch bisher nicht klar umrissene Strukturpositionen gesichert sein müssen, damit der Wettbewerb überhaupt seine Aufgabe einigermaßen befriedigend erfüllen kann, wirtschaftliche Leistungen zu honorieren und die Produktionsfaktoren nachfragegerecht zu lenken. Zweifellos ist dabei zunächst eine gewisse Unternehmungsgrößenstrukturpolitik zu nennen; solange es als unerreichbar gelten muß, daß Monopole oder monopolähnlich wirkende Marktformen oder Marktinstitutionen sich wettbewerbsgerecht verhalten, d. h. weder die Einkommensverteilung noch die Lenkung der Produktionsfaktoren nach der bei solcher Einkommensverteilung zustande kommenden Nachfrage durch bloße Ausübung wirtschaftlicher Macht verändern, ist eine Betriebsgrößenstrukturpolitik zu erwägen, die die Entstehung solcher Machtpositionen oder jedenfalls die Machtausübung verhindern. Damit ist nicht unter allen Umständen eine Tendenz zu kleineren Betrieben gemeint. Es kann vielmehr gerade das Gegenteil der Fall sein, z. B. wenn berufsständische Organisationen Monopolfunktionen ausüben oder veranlassen und nur durch Konkurrenz großer oder andersgearteter Unternehmungen daran zu hindern sind. Da ich hier auf ein in seiner Problematik allgemein bekanntes Feld stoße, werden Sie es mir nicht verübeln, wenn ich mich an dieser Stelle mit diesen Andeutungen begnüge.

In hohem Grade kann ferner die Raumpolitik, also die Einflußnahme auf die räumliche Wirtschaftsstruktur, unter diesen ordnungspolitischen Gesichtspunkten anzusprechen sein. Wenn eine Landschaft durch historische oder politische Bedingungen, durch die Finanzstruktur, die Verteilung der Bildungsmöglichkeiten u. a. sichtbar daran gehindert wird, ihre an sich vorhandenen Wettbewerbsmöglichkeiten zu entfalten, so ist es geradezu Aufgabe einer Marktwirtschaftspolitik, diese Behinderungen zu beseitigen. Das gleiche gilt überhaupt für alle Fragen der Strukturpolitik, die mit den Startpositionen von Individuen, Betriebseinheiten oder räumlichen Einheiten zusammenhängen. In allen Fällen, in denen wirklich glaubhaft gemacht werden kann, daß bestimmte Strukturen für die Herstellung gleicher Startpositionen günstiger sind als andere, sollte nicht gezögert werden, diese Strukturen anzustreben, solange die Hoffnung besteht, daß die damit bewirkte Förderung eines auf Startgleichheit beruhenden Wettbewerbs zu größeren positiven Ergebnissen führt, als die Herstellung solcher Strukturen an Opfern erfordert.

Unter Umständen — freilich in wirtschaftlich weiter entwickelten Ländern äußerst selten — ist hier auch die gütermäßige Struktur der Produktion angesprochen. Es ist denkbar, daß eine Volkswirtschaft

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ihre an sich mögliche Entfaltung nicht findet, insbesondere ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit nicht entwickeln kann, wenn in ihr bestimmte Produkte oder Arbeitsgänge fehlen, die von besonderer Bedeutung für die Entwicklung der Gesamtheit der Volkswirtschaft und insbesondere für die Entwicklung von Bildung und Leistungsfähigkeit der Bevölkerung sind. In diese Richtung zielt bereits das Erziehungszollargument, vor allem aber die gesamte Infrastrukturpolitik in Entwicklungsräumen. Nicht selten läßt sich glaubhaft vorbringen, daß die Antriebskräfte des marktwirtschaftlichen Wettbewerbs kaum oder überhaupt nicht zur Entfaltung gelangen können, wenn gewisse Grundleistungen und auch wenn Wirtschaftszweige, an denen sich ein vielseitiger Arbeitsmarkt, ein leistungsfähiger Handels- und Kreditapparat u. a. entwickeln können, fehlen.

Gerade an dieser Stelle sehen wir freilich, wie gefährlich unsere Argumentation wird, wenn wir uns nicht präzis auf die Grundlagen dieser Argumente beziehen. Stützt sich nicht der gesamte Protektionismus, soweit er gewandt genug verteidigt wird, u. a. gerade auf diese Feststellung, wird nicht z. B. immer wieder vorgebracht, daß eine Volkswirtschaft die Antriebskräfte des Wettbewerbs nicht voll entfalten kann, wenn sie keine ausreichende Kohle- und Stahlbasis, keine ausreichende Agrarproduktion, keine eigene Luftfahrt usw. besitze? Wir werden noch anderen, ernsthaften Argumenten einer protektionistischen Strukturpolitik begegnen, die Strukturbedingtheit der Wettbewerbsordnung hier vorzubringen, ist aber, jedenfalls in wirtschaftlich reifer entwickelten und in der Mehrzahl auch in Entwicklungsländern, nur in einem Falle am Platze: Wenn die Gefahr besteht, daß eine Volkswirtschaft durch das Fehlen gewisser Produktionen der monopolistischen oder politischen Ausbeutung durch andere Volkswirtschaften ausgesetzt wird. Abgesehen davon aber müssen wir uns gerade in diesem Ordnungszusammenhang bewußt bleiben: Strukturpolitik ist hier als Mittel verstanden, nicht die Struktur also solche ist es, was in diesem Zusammenhang letztlich Ziel ist, sondern das befriedigende Funktionieren des Wettbewerbs. Im Rahmen der Wettbewerbsordnung kann dieses Argument der Strukturabhängigkeit der Ordnung also nur dann vorgebracht werden, wenn glaubhaft gemacht werden kann, daß die Funktionsbedingungen für eine befriedigende Wettbewerbsordnung, also vor allem Startgleichheit, Konkurrenz und Gewinnstreben, bei Fehlen gewisser Strukturtatbestände nicht gegeben sind. Daß aber zu diesen Strukturtatbeständen eine eigene Agrar-, Kohle-, Stahlbasis, eine eigene Luftfahrt etc. gehört, ist schlechthin nicht glaubhaft zu machen.

Wohl aber gehören bekanntlich Vollbeschäftigung, damit unter den obwaltenden Bedingungen auch die Aufrechterhaltung einer intensiven Investitionstätigkeit, ebenso eine gewisse Preisstabilität und

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

im internationalen Bereich der geordnete Zahlungsbilanzausgleich zu diesen Funktionsbedingungen. Auch hier also müssen wir feststellen: Wenn der Nachweis gelingt, daß unter bestimmten Strukturverhältnissen diese Bedingungen besser herzustellen sind als unter anderen und daß die Opfer, die zur Herstellung solcher Strukturbedingungen erforderlich sind, geringer zu werten sind als die erhoffte Besserung der Funktionsbedingungen, ist eine entsprechende Strukturpolitik gerechtfertigt.

Nicht darin, den Bereich dieses ordnungspolitischen Teiles der Strukturpolitik abzustecken, liegt also unsere Schwierigkeit, sondern darin, ihr Maß zu bestimmen. Hier sind wir mitten in dem bereits aufgezeigten wirtschaftspolitischen Dilemma. Auf der einen Seite gibt uns das Bewußtsein, daß der marktwirtschaftliche Lenkungsprozeß nicht den Idealen unseres Wirtschaftlichkeitsbegriffes entspricht, die Legitimation, von diesem Lenkungsprozeß abzuweichen, wir dürfen also durchaus von den durch den Markt im Augenblick gegebenen Daten abweichen, wenn wir der Überzeugung sind, daß das Wirtschaftlichkeitsergebnis im Endeffekt dadurch verbessert wird. Auf der anderen Seite aber müssen wir, wenn wir nicht den Boden unter den Füßen verlieren wollen, an dem Prinzip festhalten, daß das Ergebnis des gegebenen Lenkungsprozesses für uns bindend ist. Wissenschaftlich exakt lösbar wäre dieses Dilemma nur dann, wenn wir quantitativ, etwa in Geldgrößen, bestimmen könnten, wie weit wir vom Ideal des Lenkungsprozesses entfernt sind, und ebenso, wie weit unsere Maßnahmen uns ihm annähern. Dann nämlich könnten wir auch das Maß der gerechtfertigten Abweichungen feststellen. Da wir aber dieses „Ideal", das unverzerrte, auf Grund einer absolut neutralen Wirtschaftspolitik zustande gekommene, nicht definieren können, da es das nicht gibt, müssen wir auf diese exakte Bestimmung verzichten, wir können uns ihr nur durch möglichst sorgfältige Analyse der Strukturwandlungen annähern. Folglich bleibt uns hier nur der Weg der politischen Entscheidung, aber einer grundsätzlichen, fast möchte ich sagen, grundgesetzlichen Entscheidung. Durch die Art dieser Begründung nämlich unterliegen unsere strukturpolitischen Maßnahmen, soweit sie überhaupt zu Abweichungen von den gegenwärtigen Marktbedingungen führen oder gar darin bestehen, vier Bedingungen:

1. Für diesen Teil der Strukturpolitik muß der ordnungspolitische Charakter, d. h. die Tatsache, daß sie unabdingbare Voraussetzungen für den Ablauf der Marktwirtschaft betrifft, nachgewiesen werden.

2. Es muß die Vermutung glaubhaft begründet werden, daß das Gesamtergebnis des marktwirtschaftlichen Lenkungsprozesses, also nicht nur das Ergebnis für den betreffenden Wirtschaftszweig, dadurch in

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

höherem Grade wirtschaftlich wird, als die Abweichung von den Marktdaten beträgt.

3. Die Maßnahmen dürfen nur Tendenzen auslösen, und,

4. und das ist das fast Entscheidende, es muß politisch bewußt entschieden werden, daß diese angenommene Verbesserung groß genug ist, um die Ausnahme zu rechtfertigen.

Natürlich führen auch diese Bedingungen nicht zu einem exakten Ergebnis und beseitigen nicht die Gefahren. Immerhin führen uns diese vier Bedingungen aber dazu, einen großen Teil unserer heutigen strukturpolitischen Maßnahmen als nicht durch diese Gründe gerechtfertigt erscheinen zu lassen.

Ohne Zweifel aber ist damit nur ein Teil unserer Strukturpolitik, nämlich der ordnungspolitisch begründbare, angesprochen. Gerade in der Strukturpolitik begegnen uns immer wieder Probleme, die wir einerseits nicht unter dieser im Vergleich zum Sprachgebrauch ohnehin ausgeweiteten ordnungspolitischen Maxime fassen können, wenn wir den Begriff der Ordnungspolitik nicht gar zu sehr aufweichen wollen, die wir andererseits aber nicht vernachlässigen können. Wie z. B. ist es mit dem Wunsch, gewisse Elemente unserer Sozialstruktur, etwa den Mittelstand, den Bauernstand, die Familie zu erhalten? Wie ist es mit der Vorstellung, daß auch eine gewisse ökonomische und soziale Ausgewogenheit der Teilräume eines Wirtschaftsgebietes zum befriedigenden Funktionieren einer Wirtschaftsordnung gehört, usw.? Gewiß können wir versuchen, hier mit dem gewohnten Maß der sogenannten Wirtschaftlichkeit zu operieren. Aber bei manchen Strukturproblemen versagt dieses Maß offensichtlich, ganz deutlich z. B. bei der Familie, wir wollen einfach die Erhaltung der Familie, ob das nun wirtschaftlich ist oder nicht. Und die Feststellung, das sei dann eben nicht mehr Wirtschaftspolitik, sondern allgemeine Politik, ist doch nichts weiter als eine Flucht aus der Verantwortung. Einmal wissen wir zu genau, daß auch wirtschaftspolitische Mittel eingesetzt werden und wahrscheinlich eingesetzt werden müssen, wenn die Familie erhalten werden soll, zum anderen: Wenn wir der Erhaltung der Familie hier eine Sonderstellung einräumen — warum nicht auch der des Mittelstandes, des Bauerntums?

Soweit ich sehe — ich kann hier freilich keine Vollständigkeit beanspruchen —, handelt es sich in diesem Zusammenhang allerdings nur um drei durchaus abgrenzbare Bereiche, nämlich den politisch gewollter soziologischer Strukturen, den der sozialen Gerechtigkeit und den der individuellen wirtschaftlichen Sicherheit. Ohne Zweifel werden diese drei Zielsetzungen heute als selbständige Zielsetzungen neben der des Wachstums und der Wirtschaftlichkeit angesehen, und wir kön-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

nen sie nicht einfach leugnen, wenn wir uns nicht außerhalb der politischen Realität stellen wollen. Auch für damit begründete Strukturmaßnahmen muß aber der Grundsatz gelten, daß sie unter möglichst enge Bedingungen gestellt werden müssen, damit sie nicht ins Uferlose führen. Diese Bedingungen lassen sich durchaus parallel zu den soeben formulierten bestimmen, nämlich:

1. Es muß feststehen, daß diese Maßnahmen, soweit sie Abweichungen von Marktdaten herbeiführen oder beinhalten, um solcher ausdrücklich formulierter Ziele willen unabdingbar sind.

2. Es muß glaubhaft begründet werden, daß die Maßnahmen zu einem Ergebnis führen, welches als im Gesamtinteresse schwerwiegend genug angesehen werden kann, um eine Abweichung von der Regel überhaupt zu erwägen, und daß das Ergebnis als wertvoller erscheint als die Opfer, die die Maßnahmen erfordern.

3. Falls es sich um mehr als um die Auslösung von Tendenzen handelt, sollte auch hier die Notwendigkeit, von der Regel abzuweichen, ausdrücklich festgestellt werden.

4. Es muß dann durch ausdrückliche politische Entscheidung die Notwendigkeit der Ausnahme bestätigt sein.

Selbstverständlich ist auch dies kein exaktes Ergebnis. Doch scheint mir eines sicher: Wenn wir uns auf diese oder ähnliche Regeln einigen könnten, hätten wir eher Aussicht, unsere Strukturpolitik bewußt zu machen und soweit als möglich zu fundieren und gleichzeitig doch die Prinzipien der Marktwirtschaft zu verteidigen, als wenn wir uns auf den Boden doch nicht mehr haltbarer Dogmen stellen. Haben wir aber in solcher Weise einmal eine rationale Strukturpolitik versucht, läßt sich vielleicht auch deutlicher erkennen, inwieweit wir wirklich vor nicht beeinflußbaren Strukturwandlungen stehen, die Wirtschaftspolitik also an solche Wandlungen anpassen müssen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Diskussion

Dr. A. *v. Gadolin:*

Mein Herr Vorsitzender, meine Damen und Herren!

Ich glaube, der gestern gegebenen Definition der Faulheit entsprechen zu können, indem ich meinen Kopf freigehalten habe für Einfälle. Ich bin mir auch bewußt, daß man dabei hereinfallen kann. Ich spreche im übrigen kaum als ein wirklich hier anwesender Mensch, sondern eher als ein Geist, weil unser lieber Vorsitzender, als er gestern die auf diesem Kongreß vereinigten Nationen aufzählte, Finnland weggelassen hat. Ich bin also nicht anwesend. Sie können meinem Geisteszustande danach Rechnung tragen.

Zur Sache möchte ich sagen, daß ich an sich recht einig mit dem bin, was Herr Professor *Meinhold* vorgetragen hat. Ich hätte freilich den Titel seines Vortrages geändert und dazu seine vierte These benutzt. Ich glaube nicht, daß es Strukturwandlungen als ein Problem der Wirtschaftspolitik überhaupt gibt. Die Wirtschaftspolitik ist in keiner Demokratie so entwickelt, daß sie dieses Problem überhaupt begreifen würde. Viel richtiger ist es, im Sinne der vierten These die Wirtschaftspolitik als Problem der Strukturwandlungen aufzufassen. Ich möchte im folgenden nur ein paar ganz rohe Andeutungen machen. Die Wirtschaftspolitik hat selbst so große Veränderungen herbeigeführt, daß man eigentlich die kleineren Faktoren nicht so sehr zu beachten braucht. Wenn wir z. B. den wachsenden Staatseinfluß, wenn wir den sozialen Aspekt und schließlich die schleichende Inflation nehmen, so sind das ja alles Erscheinungen, die verursacht sind durch die Wirtschaftspolitik und die unsere ökonomische Welt total verändert haben. Das genügt schon, um zu erklären, daß wir in ein ganz anderes Klima gekommen sind. So kämpfen denn auch in unserer modernen Demokratie an sich zwei Seelen, die Seele des Liberalismus und die des Sozialismus, vielleicht auch noch in einigen Ländern die des Kommunismus. Diese Seelen haben ebensowenig wie bei *Hamlet* eine Synthese gefunden, und deswegen ist das Bild heutzutage so verworren. Wenn man einige praktische Beispiele nimmt, so ist bei unserer Tagung z. B. erörtert worden, warum und wieso das Fremdkapital bei den Aktiengesellschaften wächst. Das ist doch eine vollständig natürliche Folge der Steuerpolitik und der Inflation. Da braucht man eigentlich keine anderen Gründe anzuführen, denn das reicht aus, um diese Ten-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

denz zu erklären. Nehmen wir dazu noch ein kleines, oder sagen wir lieber ein großes Beispiel, nämlich die Verhältnisse in der Schweiz. Das riesige, zinslose Geldkapital, das hier liegt, das die Schweizer gar nicht haben wollen und das doch auf den Kapitalmarkt und den Geldmarkt hier ganz gewaltigen Einfluß nimmt, hat ja an sich gar nichts zu tun mit der Struktur der schweizerischen Wirtschaft, sondern hängt von ganz anderen Umständen ab.

Soviel zu dieser Frage. Lassen Sie mich aber zum Schluß auch noch sagen, daß ich persönlich all den Berechnungen über Wachstum und Investitionen sehr skeptisch gegenüberstehe. Wir haben noch keine Formel gefunden, nach der wir Investitionen der rentablen Wirtschaft und Investitionen der sozialen Wirtschaft addieren können, und wir wollen noch die dritte große Kategorie hinzufügen: die Fehlinvestitionen. Sie wurden aber statistisch addiert in allen Ländern. Dabei kommt ein Ergebnis heraus, dem man von vornherein nicht trauen kann. Damit wird manchmal die Basis für die schönen Ausarbeitungen, die wir bei diesen Tagungen erleben, etwas schwach und etwas unsicher. Wir können keine sicheren Schlüsse ziehen, weil wir nicht wissen, wie diese Basis beschaffen ist. Ich möchte ein ganz primitives Beispiel aus meinem Lande nennen, das ich, glaube ich, schon einmal erwähnt habe. Man hat einmal bei uns die Buchführung der Staatseisenbahnen reformieren wollen. Dabei stellte sich heraus, daß die hölzernen Bahnhöfe der Linie entlang an sich ganz ähnlich waren, aber einige waren doppelt so viel wert wie die anderen, und als man untersuchte, warum sie so wertvoll waren, obwohl sie doch ganz ähnlich aussahen, da kam es daher, daß sie einmal abgebrannt und dann neu aufgebaut worden waren. Man hatte aber kein Mittel, die Doppelrechnung aus den Staatsbüchern zu entfernen. Das ist ein primitives Beispiel, aber so werden Investitionen im öffentlichen Bereich immer noch vielfach berechnet. So möchte ich damit schließen, daß ich alle diese Ausführungen an sich mit größtem Interesse gehört habe, aber die Basis etwas bezweifle. Es ist manchmal ein sehr schönes Gebäude errichtet worden, aber auf einem etwas schwachen Grunde. Da ich hier als Geist spreche, so habe ich auch das Recht, mit einem *Goethe*-Zitat zu enden. Zu vielen dieser Berechnungen möchte ich sagen: „Ihr nahet wieder, schwankende Gestalten."

Prof. Dr. W. *Krelle:*

Herr Vorsitzender, meine Damen und Herren!

Herr Kollege *Meinhold* hat in seinem Vortrag, wenn ich ihn recht verstanden habe — es war nicht immer ganz leicht, ihn zu verstehen —, die These vertreten, daß wir eine Strukturpolitik brauchen, freilich nur unter gewissen Voraussetzungen. Die Voraussetzungen, die ich nun

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

einmal kurz zusammenfassen will, soweit ich sie, wie gesagt, richtig verstanden habe, waren die: (1) solange die Marktwirtschaft als solche davon nicht zerstört wird, (2) solange die Wirtschaftlichkeit davon nicht berührt oder, sagen wir, die optimale Kombination der Produktionsfaktoren nicht tangiert wird und (3) unter gewissen Ausnahmebedingungen, auch wenn die zweite Bedingung nicht erfüllt ist. Es gibt eben auch außerwirtschaftliche Gesichtspunkte, die unter Umständen die wirtschaftlichen überkompensieren können. Unter diesen Voraussetzungen könnte man also ebenfalls eine Strukturpolitik betreiben. Das ist, glaube ich, wenn ich Sie recht interpretiere, Herr Kollege *Meinhold,* Ihre Grundposition gewesen, und ich bin damit durchaus einverstanden und halte das für eine gute Formulierung der Voraussetzungen, unter denen wir Strukturpolitik in einer Marktwirtschaft betreiben können.

Ich möchte nun aber hier auf die weitgehenden Konsequenzen hinweisen, die sich ergeben, wenn wir uns überhaupt zu einer Strukturpolitik bekennen, und ich glaube, wir müssen uns unter den skizzierten Voraussetzungen und Begrenzungen dazu bekennen. Was heißt denn Strukturpolitik? Strukturpolitik heißt doch eine langfristige Politik, eine Politik auf lange Sicht. Das liegt einfach in der Definition des Wortes. Oder nennen wir es doch mit einem Modewort: Wachstumspolitik, im Gegensatz zu Konjunkturpolitik. Daß wir Konjunkturpolitik treiben müssen, das ist allmählich *communis opinio bonorum* geworden. Noch nicht so klar ist aber bisher, daß wir auch eine Wachstumspolitik, nämlich eine langfristige Politik, brauchen, daß es unmöglich ist, sich auf den Standpunkt zu stellen: Die Wirtschaft möge laufen, wie sie will, die Gesellschaft möge sich entwickeln, wie sie will, das interessiert mich nicht, ich nehme es hin, als ob es unser vom lieben Gott bestimmtes Schicksal wäre. Nein: wir wissen ja, daß wir es durch unsere Maßnahmen unbewußt, jedenfalls meist unbewußt, beeinflussen. Wir kennen heute in etwa auch die Richtung des Einflusses vieler Maßnahmen, und was liegt nun näher, als zu fordern, daß wir diese Kenntnis bewußt im Rahmen einer Wachstumspolitik einsetzen.

Nun, was heißt das, und wie kann das geschehen? Ich meine, das heißt, daß wir diejenigen Institutionen, die bei uns Wirtschaftspolitik betreiben — das ist ja nicht nur der Staat, sondern das sind noch viele andere —, an eine Konzeption, um mit Herrn *Bombach* zu sprechen, oder — so würde ich sagen — an eine Rahmenplanung binden müssen. M. a. W., wir müssen eine Gesamtrichtung festlegen, in der wir vorwärts marschieren wollen, eine Zielvorstellung, die dann von der Wirtschaftspolitik als Ganzes akzeptiert wird. Natürlich kann man hier nicht alles festlegen, das ist klar, das hat Herr *Meinhold* auch nach meiner Überzeugung völlig richtig ausgeführt. Es gibt die freien

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Entscheidungen der Individuen, die beachtet werden müssen. Wir können nicht Strukturen willkürlich ändern, aber wir haben doch immerhin einen recht erheblichen Einfluß, und diesen Einfluß müssen wir geltend machen und sollen wir auch geltend machen in Form eines solchen Rahmenplanes, der unserer Wirtschaftspolitik dann auch die große Linie wiedergeben würde, die wir heute so sehr bei ihr vermissen. Die Wirtschaftspolitik ist nach meiner Überzeugung nicht nur ein System von Aushilfen für Unfälle, in die man zufälligerweise einmal hineingerät, sondern ist ein Konzept, das man im großen verfolgt.

Wie könnte so etwas aussehen? Ich meine, es könnte so aussehen, daß insbesondere der Staat, aber auch die übrigen Institutionen, die auf die Wirtschaftspolitik einen größeren Einfluß ausüben, sich eine längerfristige Selbstbindung an gewisse Ziele auferlegen, daß wir dann diese Selbstbindung verknüpfen mit einer Prognose der Folgen, die sich daraus ergeben. Wenn wir eine solche Gesamtkonzeption schaffen, wenn wir einen solchen Rahmenplan für längere Zeit aufstellen, um eben wirklich Strukturpolitik treiben zu können, dann wird gleichzeitig ein Rahmen geschaffen, in dem sich die Einzelwirtschaft orientieren kann, und ein großer Grad der Unsicherheit der Zukunft wird damit beseitigt. Es ist ja nicht so, wie das frühere neoklassische Wirtschaftsmodell meinte, daß man Entscheidungen von heute auf morgen korrigieren kann; die Investitionsentscheidungen sind langfristiger Art, sie weisen weit in die Zukunft, und je mehr sich die Wirtschaftspolitik auf längere Frist bindet, je mehr die Gesamtkonzeption festgelegt ist, um so vernünftiger werden diese Entscheidungen, um so weniger werden sie sich als Fehlentscheidungen erweisen. Die Unsicherheit wird eben einfach reduziert. Das Problem der Strukturpolitik ist meines Erachtens das Problem der Weiterentwicklung der Konjunkturpolitik zu einer Wachstumspolitik; sie wirft ganz neue Probleme auf, auf die ich hier kurz hinweisen wollte.

Dr. R. *Jochimsen:*

Herr Vorsitzender, meine sehr verehrten Damen und Herren!

Im Mittelpunkt des Vortrages von Herrn Professor *Meinhold* stand für mich als methodologische Grundkonzeption für die Rechtfertigung einer Strukturpolitik, daß politische Entscheidungen zugrunde gelegt werden. Nun kam zum Schluß des Referates gewissermaßen ein Spielregelkatalog, den man einhalten muß, um zu einer Begründung der Strukturpolitik zu gelangen. Genannt wurde als erstes — Herr Professor *Krelle* hat es eben auch zusammengefaßt —, daß die marktwirtschaftliche Funktionsfähigkeit unbeeinträchtigt bleibt, daß die Wirtschaftlichkeit der Maßnahme gegeben sein muß oder, falls von der Wirtschaftlichkeit abgesehen werden soll, dazu gewichtige Gründe vor-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

liegen müssen. Über die Schwierigkeit, das Wirtschaftlichkeitskriterium überhaupt wissenschaftlich objektiv zu fassen und es von seinen politischen Begleitumständen zu befreien, hat Herr Professor *Meinhold* ja ausführlich gesprochen. Ich meine aber, daß dasselbe zutrifft für das Konzept der marktwirtschaftlichen Funktionsfähigkeit. Ich glaube, hier müssen genauso wichtige Einwände dagegen gemacht werden, daß uns durch diesen Katalog unsere Entscheidungen wesentlich vereinfacht werden können. Ich hatte am Schluß des Referates zunächst den Eindruck, als ob die letzten Sätze, die Professor *Meinhold* an die allgemeine These von der politischen Entscheidungsnotwendigkeit angehängt hatte, wieder zu solch einer Art Objektivierung hinführen, so, als ob eben doch objektive oder quasi objektive Maßstäbe der Wirtschaftlichkeit gefunden werden könnten. Ich möchte hierbei darauf hinweisen — und das ist der Gegenstand einer Arbeitstagung dieses Vereins gewesen —, daß die politischen Entscheidungen in keiner Weise — und ich glaube, das war auch nicht die Intention von Herrn Professor *Meinhold* — wegmanipuliert weden können. Das Problem bleibt offen, inwiefern die Wirtschaftswissenschaft von sich aus Maßstäbe, die politische Maßstäbe sein müssen, für die Wirtschaftspolitik, in diesem Falle für die Strukturpolitik, liefern soll. Ich glaube, man kann hier nur so vorgehen, daß man spezielle Fälle der Strukturpolitik technologisch durchkonstruiert, alle möglichen Varianten durchdenkt und dann den politischen Entscheidungsgremien Vorschläge macht. Man kann aber auch einen zweiten Weg gehen, und für diesen möchte ich mich hier einsetzen: daß man sich von seiten der Wissenschaft auf ganz bestimmte eingeengte Fragestellungen beschränkt, nämlich auf diejenigen, die mit der Funktionsfähigkeit unserer Wirtschaftsordnung insgesamt zusammenhängen. Ich habe das einmal so ausgedrückt, daß sozusagen das Überleben der Wirtschaftsordnung oder des Gesellschaftssystems gerechtfertigt werden muß, und von hierher glaube ich, daß die Wirtschaftswissenschaftler unter ausdrücklicher Berufung darauf, daß es sich hier um eine politische Stellungnahme handelt, tatsächlich eine ganze Reihe vorbereitender Erörterungen anstellen können, die natürlich dann den Politikern zur endgültigen Entscheidung zu übertragen sind. Bei solch einer systematischen Durchsicht würde nämlich sichtbar werden, daß für eine solche Minimum-Erörterung tatsächlich die Wirtschaftlichkeitskriterien für die meisten strukturpolitischen Maßnahmen nicht oder nur sehr schwer begründet werden können. Ich möchte meinen, daß gerade in der Strukturpolitik das Wirtschaftlichkeitskriterium besonders schwierig anzuwenden ist. Das hängt damit zusammen, daß hier — und darauf hat Herr Professor *Meinhold* ausführlich hingewiesen — die zeitliche Veränderlichkeit und die Entwicklung des Preissystems dazu führen kann — er hat das anhand des Bergbaus illustriert —, daß sich ganze

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Investitionsprogramme, die auf Grund heutiger Preise und auf Grund heutiger Preiserwartungen durchaus richtig, rentabel, wirtschaftlich sein mögen, in der Zukunft als grundfalsch herausstellen. Und ich glaube, daß sich ähnliche Erörterungen auch für andere Bereiche, für die Divergenzen zwischen privaten und sozialen Kosten und auch für die Marktformen anstellen lassen, sobald wir uns nur von den statischen Modellen lösen.

Prof. Dr. G. *Weippert:*

Herr Vorsitzender, meine Damen und Herren!

Von Herrn *Meinhold* ist die Brauchbarkeit des Begriffes „Pluralistische Gesellschaft" in Frage gestellt worden. Ich will versuchen klarzulegen, warum wir nicht nur in der Soziologie, nicht nur in der Wissenschaft von der Politik, sondern gerade auch in der Wirtschaftslehre, vorab in der Wirtschaftspolitik, den Begriff pluralistische Gesellschaft brauchen. Vorweg möchte ich feststellen, und darin glaube ich mich mit Herrn *Meinhold* einig, daß die *Bezeichnung* pluralistische Gesellschaft keine glückliche ist. Eine im strengen Sinne „pluralistische" Gesellschaft wäre eine auseinanderfallende, eine in sich nicht lebensfähige Gesellschaft. Nun, das meint eigentlich niemand, wenn er von pluralistischer Gesellschaft spricht. Das mit dem Terminus pluralistische Gesellschaft Gemeinte ist die „interessendifferenzierte" Gesellschaft. Diese interessendifferenzierte Gesellschaft aber ist identisch mit der verbandsstrukturierten Gesellschaft, denn die Interessenorientierung der Einzelindividuen führt zu Zusammenschlüssen, zu „Interessen"-Organisationen, die wir heute Verbände nennen. Die heutige Gesellschaft — nicht nur die Wirtschaftsgesellschaft — ist in hohem Maße verbandsstrukturiert. Selbstverständlich würde es schon wieder zu weit gehen, die Gegenwartsgesellschaft in toto, also ausschließlich, als verbandsstrukturiert anzusehen; aber sie ist wesentlich interessenorientiert, interessendifferenziert und insofern „pluralistisch".

Es soll nun ein Bezug zur Wirtschaftspolitik, zumal zur Strukturpolitik hergestellt werden. Wirtschaftspolitische Maßnahmen, insbesondere aber strukturpolitische Maßnahmen lösen strukturverändernde Momente aus. Anders formuliert: Bestimmte wirtschaftspolitische Maßnahmen treffen die einzelnen Interessengruppen der Gesellschaft ganz verschieden. Liegt, wie in der Gegenwart, erhebliche Interessendifferenzierung vor, so werden durch eine bestimmte wirtschaftspolitische Maßnahme — mag es sich nun um eine steuerpolitische, eine agrarpolitische oder sonst eine wirtschaftspolitische Maßnahme handeln — die einzelnen Interessenlagen in ganz verschiedener Weise getroffen, und die jeweiligen Interessenorganisationen versuchen darauf „politisch" zu reagieren. Ich befinde mich damit schon in jenem Problemkreis, den Herr

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Krelle angeschnitten hat. Die Frage zielt dahin: Kann man in einer Gesellschaft mit stark divergierenden Interessen doch noch mit jener Einheitlichkeit rechnen, die ein Gesamtplan, auch im Sinne eines Rahmenplans, voraussetzt. Das ist das Grundproblem, vor dem wir — meist noch unausgesprochen, aber de facto — in der Politik, in der allgemeinen Politik, aber auch in der Wirtschaftspolitik stehen. Damit darf ich schließen.

Prof. Dr. E. *v. Beckerath:*

Herr Vorsitzender, meine sehr verehrten Damen und Herren!

Ich bin dankbar, daß Herr Kollege *Weippert* soeben noch einmal auf das Problem des Gesamtplanes zu sprechen gekommen ist, das Herr *Krelle* in seinen Bemerkungen angerührt hat. Und ich möchte hier eine Frage an Herrn Kollegen *Krelle* stellen. Die Idee eines Planes hat uns auch gestern beschäftigt, als wir über energiepolitische Probleme nachgedacht haben. Die Antwort auf diese Frage ist von einer ganz grundlegenden Bedeutung, denn es handelt sich letzten Endes darum, ob wir eine essentiell freie oder ob wir eine dirigistische Wirtschaft wollen. Ich möchte den Herrn Kollegen *Krelle* bitten, sich dazu zu äußern, ob die Ziffern, welche in diese Projektionen, in diesen Gesamtplan eingestellt werden sollen, verbindlich sind oder ob diese Ziffern unverbindlich sind. Wir haben uns bei früherer Gelegenheit in einem anderen Zusammenhang einmal mit diesem Problem beschäftigt und sind damals unter uns zu dem Ergebnis gekommen, daß ein solcher Plan, ein solches Nationalbudget, an sich richtig sei, daß aber die Ziffern, die eingesetzt werden, unverbindlich sind und nicht verbindlich. Wir haben das getan in der Überzeugung, daß wir die freie Wirtschaft im Sinne dessen, was Herr *Meinhold* ausgeführt hat, in der Bundesrepublik zumindest, erhalten wollen. Sind die Ziffern verbindlich, so ergibt sich etwas ganz anderes. Wenn man z. B. in diesen Plan einsetzt, wie es ja von mancher Seite vorgeschlagen ist, die Kohlenförderung in den nächsten Jahren solle nicht unter 140 Millionen Tonnen absinken, oder wenn die Landwirtschaft fordert, daß einmal und für immer, d. h. also à tout jamais, eine Gleichheit zwischen den Kosten der Produktion und den Erlösen wirtschaftspolitisches Ziel sein soll, wobei die Erlöse selbstverständlich die Preise bedingen, dann ist unvermeidlich, daß wichtige Teile der Wirtschaftspolitik durch eine solche Entscheidung vorher gebunden werden. Dann sind Sie in Zukunft in ihrer Handelspolitik, in ihrer Preispolitik, in ihrer Steuerpolitik und in vielen anderen Teilen der Politik nicht mehr frei, und diese Freiheit müssen Sie erhalten. Wenn Sie dagegen etwas anderes tun, wenn Sie einen Plan aufstellen, eine Projektion entwerfen, welche unverbindliche Leitzahlen enthält, welche also letzten Endes nur die Vorstellung spiegelt, die Sie sich von

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

der ökonomischen Zukunft machen, dann haben Sie ein sehr interessantes Instrument in der Hand, mit dessen Hilfe Sie nun kontrollieren können. Sie können feststellen, inwieweit die Planziffern sich entfernen von den tatsächlichen Ziffern und können vielleicht auf diese Weise Ihre Vorstellungskraft bezüglich einer zu prognostizierenden Wirtschaft wesentlich verschärfen. Sie bekommen also ein wirtschaftspolitisches Instrument, aber Sie greifen nicht in die freien Kräfte der Wirtschaft ein, Sie binden auch nicht, wie ich es soeben auseinandergesetzt habe, Teile der Wirtschaftspolitik. Ich kann diese Bemerkung vielleicht noch durch eine andere unterstreichen und vertiefen. Wenn die Landwirtschaft fordert, daß ein Äquivalent zwischen Kosten und Preisen bestehen soll, dann setzt sie gerne hinzu, daß dieses Äquivalent gesichert werden soll durch den Einsatz aller wirtschaftspolitischen Instrumente, die zu diesem Ziel führen, und das gerade ist es, was ich für verhängnisvoll halte. Ich wäre aber Herrn *Krelle* dankbar, wenn er auf diese Frage, die für mein Gefühl von entscheidender Bedeutung ist, eine ganz präzise Antwort geben wollte.

Prof. Dr. W. *Krelle:*

Herr Vorsitzender, meine Damen und Herren!

Ich bin Ihnen, Herr Vorsitzender, dankbar, daß Sie mir Gelegenheit geben, gleich auf die Frage meines verehrten Kollegen, Herrn *von Beckerath,* antworten zu dürfen. Ich bin für eine Rahmenplanung in dem Sinne, daß die volle Entscheidungsfreiheit der Wirtschaftspersonen aufrechterhalten bleibt; die gegenteilige Antwort würde implizieren, daß unvermeidlich eine völlig veränderte Wirtschaftsordnung bei uns entstehen müßte, denn wer etwas anordnet, muß das Risiko übernehmen, und das führt tatsächlich vom Hundertsten ins Tausendste, und am Ende landen wir da, wo wir nicht wollen. Das ist nicht der Sinn der Sache. Aber wenn wir eine Strukturpolitik überhaupt bejahen, dann geht es nicht, daß wir ohne eine Vorstellung von dem sind, wie unsere Gesellschaft nach unserem Wunsch in einigen Jahren — sagen wir in 4—5 Jahren, die man noch übersehen kann — aussehen sollte. Wenn wir Strukturpolitik überhaupt bejahen — und ich war froh, daß Herr Kollege *Meinhold* diese überhaupt bejaht hat —, dann folgt einfach notwendig, daß wir einen solchen Plan, eine solche Vorstellung, brauchen und daß die wirtschaftspolitisch entscheidenden Gremien sich darüber klar sein müssen, wie unsere Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung später einmal aussehen sollte, wo wir also hinsteuern wollen. Das ist natürlich eine politische Entscheidung, die umstritten sein wird und bei der die Geister wahrscheinlich sehr hart aufeinanderprallen werden, aber sie ist unvermeidlich, sie ist eine Grundentscheidung. Ist sie einmal gefällt, dann kann man darauf z. B. die Steuerpolitik, die

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

öffentliche Investitionspolitik, die Geldpolitik, die Kreditpolitik, die Außenhandelspolitik langfristig ausrichten derart, daß die Wirtschaft sich danach richten kann. Das Ganze ist dann eine Verbindung, es ist schwer auszudrücken, die Verbindung einer Zielvorstellung mit der Selbstverpflichtung der wirtschaftspolitisch handelnden Personen, diese Zielvorstellung anzustreben, und mit einer Prognose dessen, was sich daraus ergeben wird, und diese Prognose wird dann mehr oder weniger unvermeidlicherweise den Einzelentscheidungen jedes Wirtschaftssubjekts dienen. Wenn sich jemand nicht danach richten will, bitte, das steht ihm natürlich völlig frei. Wenn z. B. die Prognose ergibt, daß, sagen wir, in 10 Jahren die Nachfrage nach Getreide bei uns um 10 % zurückgehen wird nach allem, was wir über das Verhalten der Nachfrager und die Entwicklung des Sozialprodukts wissen, wenn dann aber der einzelne Bauer partout das Doppelte an Getreide anbauen will, bitte schön, niemand hindert ihn daran; die Konsequenzen kann er sich selber ausrechnen. In diesem Sinne stelle ich mir das vor, und ich glaube, daß eine Planung im Sinne einer Rahmenplanung oder einer Gesamtkonzeption mit einer Marktwirtschaft durchaus vereinbar ist.

Prof. Dr. G. *Weippert:*

Ich habe nur eine Frage an Herrn *Krelle*; vielleicht ist es eine Anregung oder Ergänzung. Ich fürchte, es droht ein Mißverständnis, hervorgerufen durch das Wort Plan. Ich glaube, Sie sollten ein bißchen deutlicher sagen, daß ein solcher Rahmenplan — Plan in Ihrem Sinne, der ja kein dirigistischer Zentralplan ist — kein „Ziffernplan" sein muß. Vielmehr ist es durchaus möglich, daß sich ein solcher Rahmenplan auf die Festlegung bestimmter, für die nächste Zeit als notwendig erachteter wirtschaftspolitischer Ziele oder Entwicklungsrichtungen beschränkt, was im Einzelfalle quantitative Empfehlungen nicht auszuschließen braucht.

Prof. Dr. A. *Hanau:*

Herr Vorsitzender, meine sehr verehrten Damen und Herren!

Ich hatte schon zu Herrn *Preiser* gesagt: Wir werden nicht genügend provoziert, um hier noch einmal auf landwirtschaftliche Fragen einzugehen. Was Herr *Meinhold* über seine wirtschaftspolitischen Prinzipien gesagt hat, können wir in demselben Sinne unterschreiben wie beispielsweise Herr *Krelle*. Deswegen wollten wir eigentlich — das hatte ich auch mit meinen Kollegen hier besprochen — in dieser Stunde nicht noch einmal Stellung nehmen, wo andere vielleicht Wichtigeres zu sagen haben. Aber wenn wir auch mit den Prinzipien einverstanden sind, so können wir doch nicht verhehlen, daß bei Entscheidungen im konkreten Fall über das, was politische Ziele sein sollen,

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

was noch durchgeführt werden kann, ohne die Marktwirtschaft zu beeinträchtigen, oder was an Förderungsmaßnahmen zur Durchsetzung von Strukturwandlungen in Betracht kommt, Meinungsverschiedenheiten auftreten können. Wenn wir uns also auch wahrscheinlich weitgehend über die Prinzipien einig sind, so sehe ich doch Schwierigkeiten im konkreten Fall. Nun wollen wir hier natürlich nicht kasuistisch vorgehen, aber inzwischen hat unser verehrter Kollege, Herr *von Beckerath,* in seiner Diskussion mit Herrn *Krelle* gerade die Landwirtschaft apostrophiert, und deswegen sehe ich mich nun doch gezwungen, etwas über diese landwirtschaftlichen Probleme zu sagen. Hinzu kommt, daß auch Herr *Niehans* in seinem Einführungsreferat als ein, wie er dachte, gutes Beispiel für die Notwendigkeit von Preisbewegungen als flexible Bauelemente in unserer Wirtschaft gerade den Einfluß der Preise auf den Verbrauch von Nahrungsmitteln und die Agrarproduktion genannt hat. So besteht also doch ein Anreiz zur Diskussion.

Bevor ich weiterspreche, möchte ich sagen, daß ich mich, ebenso wie Herr *Krelle,* natürlich in vollkommener Übereinstimmung mit den Gedanken und Überlegungen von Herrn *von Beckerath* befinde. Wir wollen natürlich eine soziale Marktwirtschaft, wie wir sie haben oder wie wir sie anstreben. Es besteht gar kein Zweifel, das wollen wir aus vollem Herzen und voller Überzeugung, obwohl wir gleich hinzufügen müssen, daß diese Marktwirtschaft nicht ganz so ausfällt, wie wir uns das wünschen. So haben wir z. B. etwas zu viel Vollbeschäftigung und etwas zu viel Inflation. So einfach und so schön, wie wir es alle wollen, ist die Sache also nicht. Nun hat Herr *Krelle* leider einen vollen Rückzug angetreten, indem er nämlich gesagt hat, die Rahmenplanung halte er natürlich aufrecht, aber selbstverständlich im Sinne des Herrn *von Beckerath.* Ich muß sagen, Herr *Krelle,* Sie hätten nicht den vollen Rückzug antreten dürfen, und zwar aus folgendem Grund: Wir sind Marktwirtschaftler, ich argumentiere als Marktwirtschaftler, aber hier ist ja zunächst einmal unsere wichtigste Aufgabe, die Marktwirtschaft zu erhalten. Nun bin ich in einem Alter, daß ich die Krise von 1929 persönlich und als denkender Mensch miterlebt habe und mit dem, was da geschah und getan wurde, gar nicht einverstanden war, und zwar nicht, weil ich Planwirtschaftler, sondern weil ich für die freie Wirtschaft war und weil ich wußte, das muß ich gestehen, daß uns das, was damals passierte, ins Unglück führen würde; ich habe immer gesagt, unsere liberalen Freunde führen uns ins Grab. So kam es ja auch. Wir können uns freuen, daß noch einige überlebten, aber wir sollten nun diese Lehre nicht vergessen. Denn wenn es auch heute noch lange nicht so schlimm ist wie damals, so dürfen wir unsere Augen doch nicht verschließen vor bestimmten Problemen, deren Lösung in der Marktwirtschaft nach wie vor sehr schwierig ist. Wir wissen nicht, was noch

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

alles kommt, und zu den schwierigen Fragen gehören eben leider auch die Agrarprobleme. Deswegen zerbrechen wir uns über sie so sehr den Kopf.

Nun möchte ich aber, um mich noch weiter abzusichern, an etwas erinnern, was Richard *Stone,* Cambridge, über seine Bemühungen geschrieben hat, ein Modell des wirtschaftlichen Wachstums im Vereinigten Königreich zu entwickeln. Das Modell, glaube ich, gibt es noch nicht ganz, aber die vorbereitenden Gedanken und Überlegungen hat er in verschiedenen Artikeln publiziert. Da hat er sehr schön folgendes gesagt: Was wir hier beabsichtigen, ist nicht ein Modell, um Prognosen auszuarbeiten. Denn zu sagen, nach unserem Modell wird also nun das Wachstum in den nächsten Jahren 1 % oder 3 % oder 5 % sein, das ist nicht unsere Absicht, und vielleicht ist das auch gar nicht möglich; vielmehr geht es um etwas ganz anderes. Wir müssen ein Modell ausarbeiten, das die Instrumente zeigt, um ein bestimmtes wünschbares Wachstum zu sichern und zu gestalten. Das ist in der Tat die Aufgabe. Wir, die wir uns alle um ökonometrische Arbeiten und Prognosen und Projektionen bemüht haben und bemühen, sagen nicht immer, was wir im Grunde wollen. Wir wollen damit nicht zeigen, daß wir irgend etwas Besonderes können oder erreichen. Das gelingt uns auch gar nicht. Wir werden immer einige richtige und einige falsche Prognosen machen. Was wir wollen, ist herauszufinden, wie die wirtschaftlichen Zusammenhänge sind, um dann die richtigen Instrumente zu benutzen und in richtiger Quantifizierung zu benutzen, d. h. um unsere Wirtschaftsentwicklung genau in dem Sinne zu gestalten, wie Herr *Krelle* es gesagt hat: um die Konjunkturpolitik zur Wachstumspolitik zu entwickeln. Daran müssen wir festhalten, sonst geht die Sache nicht gut. Der Streit kann erst an einem anderen Punkt beginnen, meine Damen und Herren, z. B. bei der Frage, ein wie starkes Wachstum nun möglich bzw. günstig ist, er wird also auf eine andere Ebene verlagert, aber da wird er heiß entbrennen.

Nun befaßt sich auch Herr *Krelle* jetzt stärker mit Landwirtschaft, worüber wir sehr glücklich sind, weil wir glauben, daß wir schon lange, die allgemeinen Ökonomen und die Agrarökonomen, viel stärker hätten zusammenarbeiten müssen. So hat er hier jetzt die Weizenproduktion als Beispiel herangezogen. Wenn wir eine 10 %ige Verminderung des Weizenverbrauchs ausrechnen, die Landwirte aber trotzdem zu viel produzieren, dann mag ihnen das, so meint er, überlassen bleiben. Herr *Krelle,* das geht leider nicht. Die Landwirte wissen nämlich nicht genau, wie man es macht, weniger zu produzieren oder genau das zu produzieren, was die Nachfrage verlangt. Übrigens können Sie das zwar noch beim Weizen ausrechnen. Sie können es aber bei anderen Produkten

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

nicht so gut ausrechnen wie beim Weizen. Vor allem aber ist folgendes zu beachten, wobei ich wieder auf den Vortrag von Herrn Kollegen *Niehans* zurückkomme: Die Preiselastizität der Nachfrage nach Nahrungsmitteln, beispielsweise beim Weizen, ist so gering, daß sie über die Preise wenig machen können. Wie ist es aber beim Angebot? Die Preiselastizität des landwirtschaftlichen Angebots ist nach oben beträchtlicher, als viele denken, namentlich wenn Sie im Industriestaat mit entwickelter Landwirtschaft leben. Sie ist aber gering und vielleicht gleich Null nach unten. Die Preiselastizität des landwirtschaftlichen Angebots ist bei sinkenden Preisen gering, jedenfalls bei der Gesamtproduktion, nicht bei einzelnen Teilproduktionen. Wenn man das nun weiß, dann weiß man auch, daß es nicht möglich ist, den Landwirten alles zu überlassen. Wir brauchen tatsächlich eine planvolle Preis- und Marktpolitik in der Landwirtschaft. Darüber können wir nicht streiten. Wir können nachher darüber streiten, wie sie ausgeführt wird. Landwirtschaftliche Ungleichgewichte längerfristiger Art gehören zur Natur der Agrarwirtschaft. Ich will mich darüber jetzt nicht näher auslassen, aber sie gehören in einem Maße dazu, daß man sie nicht verleugnen und vernachlässigen darf. Sie sind unvermeidbar, z. T. natürlich auch wieder durch die Agrarpolitik bedingt, aber nicht allein, wie viele annehmen. Deswegen müssen wir dem wirtschaftspolitisch irgendwie Rechnung tragen, und das zwingt uns eben immer wieder, etwas auf diesem Gebiete zu tun, und wenn wir das tun, sind wir natürlich wieder der Politik ausgeliefert, und es wird nicht immer nur nach der Wissenschaft gehen. Es ist in der Tat sehr schwer für ein Land, liberal zu sein, wenn es in der Agrarwirtschaft schon so viel Dirigismus gibt, und zwar auch in Ländern, die an sich sehr liberal gesonnen sind. Aber das sind objektive Schwierigkeiten, mit denen wir fertig werden müssen, und ich habe es dankbar empfunden, daß Herr *Meinhold,* wie ich annehme, nicht nur aus seiner theoretischen Arbeit heraus, sondern auch aus seiner großen wirtschaftspolitischen Erfahrung, sehr vorsichtig über diese Dinge gesprochen hat. Schließlich kommt noch etwas hinzu. Wir haben bisher nationale Politik gemacht und gehen jetzt in den Gemeinsamen Markt. Der Gemeinsame Markt ändert die Preisdaten und, wenn England noch hinzu kommt und das Commonwealth, dann noch viel mehr. Und nun will ich ganz zum Schluß nur noch einen Satz sagen. Die Schwierigkeit der konkreten Entscheidung liegt eben gerade auch darin, daß es ein politisches Problem ist, was man der Landwirtschaft zumuten kann und was nicht. Je mehr wir all den vernünftigen Erwägungen folgen, die in der so schön ausgearbeiteten wirtschaftspolitischen Vorstellung von Herrn *Meinhold* in Verbindung mit *Krelles* Gedanken angestellt wurden, desto weniger Sorge brauchen wir zu haben, daß wir bestimmte Zweige unserer Wirtschaft überfordern in

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

einer Weise, daß es politische Reaktionen gibt, die uns nachher die Marktwirtschaft zerstören.

Prof. Dr. B. *Röper:*

Lassen Sie mich einleitend sagen, daß ich mir eine soziale Marktwirtschaft ohne eine soziale Grundplanung nicht vorstellen kann. Ich glaube, der Referent weiß sehr genau um die Probleme, die dabei anstehen. Aber ich wollte eine zweite Frage anschneiden, und das ist die Frage nach dem regionalen Aspekt, der hier noch gar nicht berührt worden ist. Wie kann man eine langfristige Strukturpolitik treiben, wenn man nicht weiß, was die Grenzen des Wirtschaftsraumes sind? Es ist schon angedeutet worden, in Richtung Westen wird der Wirtschaftsraum erweitert. Wie steht es um Berlin, wie steht es um Mitteldeutschland, wer wagt einen langfristigen Plan aufzustellen und Mitteldeutschland, Ostberlin einzubeziehen, wer wagt es auszulassen? Ich weiß nicht, wie man sich da verhalten sollte, und ich glaube, wir sollten auf dieses politische Problem hinweisen, wenn wir Wirtschaftspolitik treiben wollen.

Prof. Dr. E. *Schneider:*

Herr Vorsitzender, meine Damen und Herren!

Es war Herr *von Beckerath,* der mich nun auf dieses Katheder gebracht hat. Bitte, widersprechen Sie mir, wenn ich Sie falsch zitiere. Sie haben gesagt, wenn bestimmte Ziele als verbindlich gesetzt und erreicht werden sollen, bindet man damit Teile der Wirtschaftspolitik, und das betrachten Sie als verhängnisvoll. Im Rahmen unserer marktwirtschaftlichen Ordnung, oder unserer vorwiegend marktwirtschaftlichen Ordnung, kann — sagen wir — als Sollziel gesetzt werden eine Reduktion des Saldos der Leistungsbilanz um soundsoviel. Dann binden Sie in der Tat damit — sagen wir — die Kreditpolitik, die Parameter der Kreditpolitik, die Schaltknöpfe und die Parameter der Finanzpolitik in bestimmter Weise. Es können verschiedene Alternativen möglich sein, aber Sie binden eben doch die Wirtschaftspolitik im Hinblick auf diese Zielsetzung. Also auch langfristige Strukturpolitik ist doch nur möglich, wenn Sie das Instrumentarium der Wirtschaftspolitik binden. Der Streit kann ja nur beginnen über die Ziele selber. Sie können sagen, es ist nicht wünschenswert, Vollbeschäftigung zu haben. Oder der Streit kann beginnen, wenn die Ziele erreicht werden können auf drei, vier, fünf verschiedenen Wegen und dann eine politische Entscheidung gefällt werden muß, welche Kombination des Instrumentariums eingesetzt werden soll. Aber ohne eine Bindung der Wirtschaftspolitik, wenn bestimmte Ziele erreicht werden sollen und als allgemeinverbindlich akzeptiert sind, geht es nicht. Aber ich glaube, das würden Sie auch nicht bestreiten.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Prof. Dr. E. *v. Beckerath:*

Herr Kollege *Schneider,* ich danke Ihnen sehr für die Bemerkungen, die Sie gemacht haben und die, wie ich hoffe, zweifellos der Klärung der Problematik dienen werden. Ich möchte folgendes sagen: Es gibt — wir können ja das Problem in diesem Augenblick nicht ausschöpfen — zunächst einmal Widersprüche zwischen Grundsatzzielen, Fundamentalzielen, wie sie etwa in dem sogenannten mystischen Dreieck enthalten sind: Ausgleich der Zahlungsbilanz, Stabilität der Währung und Vollbeschäftigung. Das ist es, was man ansteuern will. Wie ist es aber nun, wenn es sich im Laufe der Entwicklung herausstellt, daß Sie diese Ziele gemeinsam überhaupt nicht erreichen können, daß Sie sich in der Situation des Mannes befinden, der am Flußufer steht — das bekannte, von *Schumpeter* oft zitierte Beispiel mit dem Kohlkopf, der Ziege und dem Wolf? Wie muß er dann verfahren unter den besonderen Konditionen, die dieses amüsante Beispiel setzt? Sie sind dann gezwungen zu variieren, d. h. mit anderen Worten, Sie werden im Interesse der Zahlungsbilanz — grob gesprochen — vielleicht Deflationspolitik treiben und dadurch das Ziel der Vollbeschäftigung pro tempore eliminieren; Sie können das, da unsere gesamte Wirtschaftspolitik sich ja, ich möchte sagen, in einem ewigen Prozeß befindet. Die Auffassung von *Eucken* war falsch, daß man alles instradieren könne, indem man den Rahmen schafft, und dann läuft der Prozeß für ewige Zeit ab, und zwar so, wie man will. Es ist ein ewiger Kampf, den wir aufnehmen. Aber in diesem Fall müssen Sie die Freiheit des Handelns haben, d. h. Sie müssen pro tempore auf die Vollbeschäftigung verzichten, und ich möchte keinen Plan haben, der mich so bindet, daß ich diese Möglichkeit nicht mehr besitze. Aber dann kommt etwas anderes hinzu. Auch die Fundamentalziele sind Ziele, wie sie unser heutiges wirtschaftliches und soziales Bewußtsein gleichsam als notwendig herausgestellt hat. Diese Ziele sind nicht ewig, aber pro tempore sind sie gültig. In meiner Jugend hätte niemand an Vollbeschäftigung gedacht. Die Welt, die mich damals umgab, war so liberal, daß man sagte: Ja, wenn die Leute zeitweise auf die Straße fliegen, schlimm für sie, aber sie hätten in guter Zeit sparen können. Das war liberal vollkommen konsequent, aber diese Auffassung haben wir heute nicht mehr. Ich will damit nur sagen, diese Ziele sind pro tempore gültig, sie sind Ergebnis einer ganz besonderen Bewußtseinslage auf sozialem und ökonomischem Gebiet. Diese Fundamentalziele aber sind doch nun wohl zu unterscheiden — obwohl ich die Unterscheidung im Augenblick nicht präzisieren könnte — von anderen Zielen, die ich genannt habe. Ich habe an einen Kohlenplan gedacht oder einen Energieplan, ich habe davon gesprochen, daß das Versprechen vorliegt, es sollen 140 Millionen Tonnen Kohlen im nächsten und im übernächsten Jahr produziert

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

werden. Ich meine nun, wenn man das proklamiert und wenn man das realisieren will, dann legt man wichtige Teile der Wirtschaftspolitik matt und erhält dafür gar nichts. Das kann man nicht. Aber wie nun die Dignität dieser Ziele abzustimmen ist, das ist eine andere Frage, und aus dem Grunde, Herr *Krelle,* war ich dafür, diese Ziele für unverbindlich zu erklären und sie nicht zu quantifizieren oder nur so weit zu quantifizieren, wie ein Interesse besteht, dasjenige, was Sie prognostizieren sollen, zu messen an demjenigen, was später sich tatsächlich herausstellt, um Ihre Prognosen und Ihre Einsichten zu verbessern. Ich bin selbstverständlich dafür — und zwischen Herrn *Meinhold* und mir besteht, soweit ich sehe, kein Gegensatz —, daß wir Wirtschaftspolitik treiben, und die Grundsätze, die Sie da entwickelt haben, möchte ich voll akzeptieren.

Prof. Dr. H. *Meinhold:*

Herr Vorsitzender, mir ist die Aufgabe erschwert und erleichtert, ein Schlußwort zu sprechen, durch die Diskussion, die eben zwischen Herrn *von Beckerath* und Herrn *Schneider* stattgefunden hat. Denn die nennt schon einen Teil dessen, auf das ich, provoziert durch die Diskussionsbeiträge, eingehen wollte. Ich fürchte nur, was die Probleme betrifft, die Herr *Jochimsen* und Herr *Krelle* aufgeworfen haben, daß es mir nicht gelingt, ihre Gedanken meinem Konzept richtig gegenüberzustellen, und ich bitte zu entschuldigen, wenn ich dabei, wie offensichtlich manche der Diskussionsredner, gerade den Vorschlag der Rahmenplanung falsch auffasse. Aber ich glaube, das schadet nichts, denn eine solche falsche Auffassung gibt mir Gelegenheit, zwei Möglichkeiten einander gegenüberzustellen, die sich wahrscheinlich in der Realität, Herr *Krelle,* gar nicht gegenüberstehen, sondern vereinigen lassen. Oft ist es ja so, daß man sich über Begriffe streitet, und damit möchte ich anfangen.

Herr *Weippert,* ich habe eine bestimmte, und zwar leider heute übliche — ich glaube, da sind wir uns völlig einig — Auslegung des Begriffes der pluralistischen Gesellschaft angeprangert, aber natürlich nicht das, was Sie meinen; denn das, was Sie meinen, stimmt ja natürlich genau mit dem Konzept überein, von dem wir erfreulicherweise alle ausgehen, wenn wir von der Notwendigkeit sprechen, politische Entscheidungen zu treffen, und wenn wir die Vorstellung „objektiver" Lösungen fahren lassen. In unserer Gesellschaft, wie Sie sagten, gibt es sehr viele Interessengegensätze. Die gibt es aber nicht nur — da sind wir uns sicherlich auch einig — durch die Verbände usw., sondern die gibt es ja auch innerhalb der Wirtschaftspolitik, die von Ämtern betrieben wird. Der eine ist halt mehr für eine gleichmäßigere Einkommensverteilung, der andere sieht mehr die Problematik, die sich ergibt für das

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wachstum, für die Kapitalbildung. Alle diese Gegensätze sind nicht objektiv entscheidbar, sie müssen politisch entschieden werden, und daß wir dazu das brauchen, was Sie pluralistische Gesellschaft nennen, ist klar.

Die Frage ist nur — und das ging eben gerade aus dieser Diskussion um den Begriff der Rahmenplanung hervor, die sich dann daran angeschlossen hat —: Wovon geht man aus? Oder anders: Wie schnell sind die Entschlüsse notwendig, die hier gefällt werden müssen? Wir alle haben das Gefühl, wir dürfen nicht allzu schnelle Entschlüsse fassen, weil dann zum Schluß irgend etwas in unserer Struktur herauskommt, was uns gar nicht paßt; deswegen der Rahmenplan. Andererseits sind wir aber gezwungen, schnelle Entschlüsse zu fassen. Woran halten wir uns da? Ich möchte jetzt fast sagen: Ich habe die eine Krücke vorgeschlagen, und Sie, Herr *Krelle,* die andere; etwas anderes als Krücken gibt es ja hier nicht, denn ideale Lösungen haben wir einfach nicht gefunden. Die Krücke, die ich benutzt habe, die hat Herr *Jochimsen* mit Recht als den Versuch angeprangert, doch hintenherum wieder etwas Objektives in die Geschichte hineinzubringen, indem ich dann doch letzten Endes von der Regelung durch den Markt, wie sie auch immer sei, ausgehe und die wirtschaftspolitischen Beschlüsse sozusagen ad hoc und häufig als Ausnahmeregelungen daraufsetze, eben nur verlange, daß diese wirtschaftspolitischen Beschlüsse dann im Hinblick auf ihre langfristigen Wirkungen durchdacht werden. Ich gehe also von der Notwendigkeit der Kurzfristigkeit der wirtschaftspolitischen Beschlüsse aus und überlege, wie ich nun ein Instrumentarium entwickeln kann, um langfristige Dummheiten zu vermeiden. Sie, Herr *Krelle,* gehen mehr davon aus — ich pointiere das jetzt ein bißchen —, daß wir eine langfristige Linie haben sollten, und Sie fragen sich, wie Sie nun die Beweglichkeit, die Freiheit nicht nur der Wirtschaftspersonen, wie Sie eben sagten, sondern, was mir fast entscheidender zu sein scheint, der Wirtschaftspolitik, die täglich notwendig ist, dabei behalten können. Ich glaube persönlich, daß es richtiger ist, keinen solchen Rahmenplan zu haben, weil er uns in unserer Wirtschaftspolitik bindet; bitte, jetzt verstehe ich Sie vielleicht bewußt falsch, ich tue es nur, um zu pointieren. Gerade das, was Sie anrührten, Herr *Weippert,* und wovon auch Herr *von Beckerath* ausging, zeigt uns die Problematik: Die Lage ändert sich eben zu schnell, wir müssen weiter Konjunkturpolitik betreiben, nicht nur als Wachstumspolitik, sondern einfach als von heute auf morgen zu betreibende Vollbeschäftigungspolitik. Wir müssen weiter Außenhandelspolitik, also Zahlungsbilanzpolitik im jetzigen Zeitpunkt betreiben, und es kann durchaus sein, daß diese Zahlungsbilanzpolitik uns morgen vor Entscheidungen stellt, an die wir vorgestern noch nicht gedacht haben. Infolgedessen brauchen wir Beweglichkeit,

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

und ich meine, diese Beweglichkeit ist gerade im Interesse der Freiheit der Einzelperson und der Freiheit der Wirtschaftspolitik, der Gestaltungsfreiheit der Wirtschaftspolitik, das zentrale Anliegen.

Ich habe meine Aufgabe also so gesehen, daß ich von der kurzfristigen Politik ausging, um sie dann durch die Institutionalisierung, die ich vorschlug, auf das Langfristige hin zu projizieren, ohne einen Rahmenplan zu haben, einfach dadurch, daß man jeweils überlegt, was daraus wird. Und mir will scheinen, daß es notwendig ist, so vorzugehen. Aber nun am Schluß kann ich sagen: Natürlich schließt das eine das andere nicht aus. Nur dürfen wir die Projektion in die Zukunft nicht als eine Reihe von Zahlenwerten verstehen, die irgendwie erreicht werden müßten, die also vollzugsverbindlich sind, sondern als eine zahlenmäßige Illustration des Bildes, in dem wir die Zukunft sehen. Wenn wir uns in diesem Sinne einigen könnten, so also, daß wir die Beweglichkeit der Wirtschaftspolitik bewahren, uns aber verpflichten, bei jeder kurzfristigen — ich meine jetzt kurzfristig im Sinne von, sagen wir, einem Jahr — Maßnahme zunächst einmal zu überlegen, wo das strukturell hinführen kann — das ist ja etwas, was heute weitgehend fehlt —, und wenn wir dann diese Überlegungen noch an einer solchen unverbindlichen Rahmenvorstellung orientieren, dann ist das vielleicht eine Möglichkeit, die Gedanken, die Sie entwickelt haben und die Gedanken, die ich zu entwickeln versuchte, praktisch miteinander zu verbinden. Und ich glaube tatsächlich, das ist auch die Lösung, um zu dem zu kommen, was wir ja alle wollen; ich glaube sogar, Herr *Gadolin* wird zustimmen, denn er hat ja gesagt, die Wirtschaftspolitik verändere die Struktur der Wirtschaft ständig. Natürlich tut sie das, aber wir wollen es eben vernünftig machen, und ich glaube, auf diese Weise bietet sich so halbwegs ein Weg an, um es vernünftig machen zu können — gerade in einer in ihrem positiven Sinne verstandenen pluralistischen Gesellschaft.

Prof. Dr. A. *Predöhl:*

Herr Vorsitzender, meine Damen und Herren!

Als Herr *Bombach* vorgestern in seinen einleitenden Worten sagte, er wolle die historischen Strukturen beiseite lassen, da nahm ich mir vor, ihn in der Diskussion zu fragen, ob er das so meint, daß sie nur aus der Tagung ausgeschlossen werden sollen, oder ob er gemeint hat, daß sie überhaupt aus der Wirtschaftswissenschaft ausgeschaltet werden sollten. Für den ersten Fall hätte ich meine Bedenken zurückgestellt. Es ist ja ganz klar, daß eine solche Studienkonferenz irgendwo Grenzen ziehen muß, damit sie nicht ins Uferlose geht. Als dann Herr *Niehans* in seinem vielschichtigen Referat, das uns alle ja sehr beeindruckt hat, die quantitativen Strukturverschiebungen und Veränderungen bis zu

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

den exogenen Faktoren behandelte — so nannte er es, ich würde den Begriff anders fassen, aber das steht hier nicht zur Diskussion —, da fühlte ich mich einigermaßen beruhigt, denn ich sah, daß doch unserem Thema „Strukturwandlungen einer wachsenden Wirtschaft" nicht so enge Daten gesetzt werden, wie es anfangs den Anschein hatte. Dennoch fühle ich mich verpflichtet, darauf hinzuweisen, daß man die quantitativen Strukturwandlungen ohne ihre Wechselwirkung mit dem, was ich einmal abgekürzt ad hoc qualitative Struktur nennen will, überhaupt nicht erfassen kann. Ich fühle mich darin bestärkt durch die Bemerkung, die Herr *Preiser* vorhin machte, daß auch ihm der Bereich reichlich eng gezogen schien. Nun, in einigen Arbeitsgruppen haben wir ja sehr deutlich über die Wechselwirkung von Politik und Struktur gehört, und soeben hat sie Herr *Meinhold* sogar systematisch behandelt.

Ich möchte aber noch einen Schritt weiter gehen. Ich meine, wir müssen die quantitativen Strukturwandlungen, über die hier gesprochen worden ist, grundsätzlich mit den qualitativen verbinden, einer allgemeinen Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung einordnen. Meine Damen und Herren, *Schumpeter,* der ja das große Vorbild synthetischer Betrachtung ist, geht meines Erachtens nicht weit genug. Er verknüpft den Konjunkturablauf mit dem Wachstum und sagt, der Konjunkturablauf sei die Form des Wachstums der kapitalistischen Wirtschaft. Alles übrige weist er der Umwelt zu, aber diese Umwelt wandelt sich auch, und diesen Wandel der Umwelt bringt er nicht mehr mit dem Konjunkturwechsel zusammen. Ich glaube, wir müssen weiter gehen und alles, was nicht historischer Zufall ist an der Umwelt, auch noch aus der Entwicklung erklären. Das ist es, was ich mit einer Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung meine. Vielleicht kann ich das einmal ganz kurz — da die Zeit ja weit fortgeschritten ist — nur an einem Fall demonstrieren, nämlich an dem Ende des Konjunkturzyklus. Die *Juglar*-Zyklen der liberalen Zeit stehen unter einer ganz bestimmten Voraussetzung. Sie stehen nämlich unter der Voraussetzung vollständiger Konkurrenz, nicht absolut vollständiger Konkurrenz, sie kann auch monopolistisch durchsetzt sein, aber sie darf nicht zu stark durchsetzt sein. Nun, sobald die großen Neueinführungen, die innovations von *Schumpeter,* die den Konjunkturzyklus in Gang bringen, organisatorische innovations werden, also Neuerungen, die ganze Industriezweige umorganisieren, wie Monopolbildung, Konzerne — in den zwanziger Jahren war das gang und gäbe, ich denke an die IG-Farben, Vereinigte Stahlwerke usw. —, in diesem Augenblick sind diese organisatorischen Neuerungen wirksam gegen die Voraussetzung des Zyklus. Der Zyklus kann sie nicht vertragen, er braucht eine vollständige Konkurrenz. In diesem Augenblick verzehrt sich der Zyklus gewissermaßen selbst. Aus seiner eigenen Entwicklung heraus erzwingt er seine Aufhebung, und die Folge

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ist dann, daß zunehmende Korrekturen durch die staatliche Gewalt erfolgen müssen. Je mehr diese Korrekturen kommen, desto mehr wird der Automatismus des Zyklus geschädigt, und schließlich ist also die staatliche Wirtschaftspolitik auch aus der Entwicklung heraus zu erklären. Es ist nicht so, daß die staatliche Wirtschaftspolitik willkürlich eingreift. So ist nach der Katastrophenphase im Jahre 1931 die Konjunkturpolitik schließlich als ein ständiger Faktor in das Geschehen eingegliedert worden. Das ist doch von allergrößter Reichweite, daß man weiß, ob, warum und in welchem Maße es sich hier um einen irreversiblen Prozeß handelt, der sich mit der stetigen Vollbeschäftigung ändert.

Ich könnte Ihnen das genauso — ich will es jetzt nicht tun — am Zusammenbruch der Goldwährung demonstrieren, es gibt eine ganze Reihe solcher Dinge, ich kann es auch am Wandel der Handelspolitik demonstrieren. Wir leben augenblicklich in einer Phase der Rückkehr zum Freihandel, und dieser Freihandel ist von völlig anderer Art als der Freihandel in der liberalen Zeit. Es ist nämlich ein Freihandel ausschließlich unter der Voraussetzung und im Schutze der Vollbeschäftigung. Das hat man in Havanna nicht gesehen, und deswegen ist die Havanna-Charta eine Katastrophe geworden. Sie ist ja auch in der Versenkung verschwunden. Alle diejenigen, die heute meinen, sie könnten zu einer geordneten Weltwirtschaft durch Rückkehr zu Liberalisierung und Freihandel kommen, haben das nicht richtig erkannt. Alle diejenigen, die meinen, wie *Haberler* und *Röpke,* man als funktionelle Integration durchgeführt werden, haben das nicht erkannt. Alle diejenigen, die meinen, wie *Haberler* und *Röpke,* man brauche überhaupt keine Integration Europas, haben nicht richtig erkannt, daß heute Freihandel nur noch möglich ist unter ganz bestimmten Voraussetzungen. Nun — das wurde ja eben schon angedeutet —, unser modernes neoliberales System würde sofort zusammenbrechen, wenn es keine Vollbeschäftigung mehr garantiert, genauso wie das alte in dem Augenblick zusammengebrochen ist, wo es die zyklische Rückkehr zur Vollbeschäftigung nicht mehr garantierte, und das war in der Krise von 1930.

Meine Damen und Herren, ob Sie meinem sachlichen Urteil zustimmen oder nicht, tut hier eigentlich nichts zur Sache. Ich will nur auf jeden Fall sagen: keine Prognose ohne Kenntnis dieser entwicklungsgesetzlichen Zusammenhänge. Was *Sombart* betrifft, der ja vorgestern zitiert wurde, so sollten wir seine grandiose Darstellung und Erklärung des Frühkapitalismus, glaube ich, nicht übersehen. Daß *Sombart* sich in der Prognose irrte, erklärt sich einfach aus der Tatsache, daß er eine mangelhafte Entwicklungstheorie hatte. Ja, nun bitte ich Sie aber: hatte *Marx* eine bessere? Sind *Marx'* Prognosen besser gewesen als die von *Sombart*? Wir brauchen eine Entwicklungstheorie, die

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

das Phänomen Kapitalismus der Gesamtentwicklung richtiger einordnet, als es sowohl *Sombart* als auch *Marx* getan haben. Diesen Zusammenhang in der Entwicklungstheorie hatte ich gern noch erwähnen wollen. Ich möchte abschließend sagen, mein Respekt vor den modernen Wachstumstheorien und -theoretikern und vor ihren verfeinerten statistischen Methoden ist sehr groß. Aber ich möchte Sie bitten, sich bewußt zu bleiben, daß all dieses schöne Rechenwerk seinen eigentlichen Wert erst erhält, wenn man es in eine Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung einordnet, indem man — das ist das Entscheidende — die historisch-soziologischen Fakten nicht als Daten setzt, sondern in das gesamte System einbezieht und miterklärt.

Prof. Dr. F. *Lütge:*

Meine Damen und Herren!

Ich bin mit einer falschen Überschrift angekündigt worden. Ich hatte gar nicht die Absicht, zum Strukturbegriff zu sprechen, sondern ich fühlte mich veranlaßt, gewissermaßen unter meinem Aspekt, einiges zu sagen über den Gesamteindruck, den die Tagung bei mir hinterlassen hat. Und wenn ich das sage, dann werden Sie mir von vornherein zubilligen, daß ich es tue unter dem mir nun einmal mitgegebenen Aspekt, der mir vielleicht in die Wiege gelegt worden ist, nämlich als historisch orientierter Nationalökonom, oder sagen wir: als Wirtschaftshistoriker. Sehen Sie, meine Damen und Herren, ich habe, wenn ich jetzt noch einmal zurückgreife auf die ausgezeichneten Vorträge, die wir am ersten Tage gehört haben, den Eindruck gehabt, daß hier im Kern ja eigentlich auch ein wirtschaftshistorisches Thema, vielleicht sogar in erster Linie ein wirtschaftshistorisches Thema angeschlagen war. Mir war es nun sehr interessant zu verfolgen, wie die meisten der Referenten ihre Aufgabe anpackten. Das Thema hieß ja: Probleme einer wachsenden Wirtschaft. Es schien bei manchen Referaten so, als ob das Generalthema geheißen hätte: Probleme einer gewachsenen Wirtschaft, oder auch: Die Probleme des Wachstumsprozesses der letzten Jahrzehnte unserer Wirtschaft. So stark ist in vielen Fällen die historische Komponente gewesen. Dabei ist mir besonders aufgefallen und vielleicht auch anderen, daß eine ganze Anzahl der Referenten es fast peinlich vermied, sich in irgendeiner Weise auf das schwierige Gebiet der Zukunftsprognose zu begeben. Ich kann mir denken, daß gerade die Ausführungen über *Sombart,* der ja doch nur stellvertretend für viele andere steht, hier etwas abschreckend gewirkt haben. Aber darf ich doch auch gerade für diese Richtung, für die *Sombart* stellvertretend steht, eine kleine Lanze brechen? Es ist ja doch wohl so, daß eine große Fülle von Tatsachen, die nachträglich eingetreten sind, von ihm gar nicht haben vorausgesehen werden können. Wer konnte ahnen, daß eine Welt-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

wirtschaftskrise in einem solchen Ausmaß, mit so unzulänglichen politischen Mitteln angegangen, eintreten würde, wer konnte die Machtübernahme mit allen ihren Konsequenzen voraussehen? Das, was mir dabei wichtig erscheint, ist — so darf ich vielleicht einmal sagen —, daß jeder Versuch einer historischen, besonders auch wirtschaftshistorischen Betrachtung mit dem Ziel, auch in Zukunftsprognosen einzumünden, mit viel größerem Risiko behaftet ist als eine Betrachtungsweise, die sich rein an dem Meßbaren orientiert und peinlich vermeidet, sich auf dieses Glatteis zu begeben. Der Vorsitzende, Herr *Preiser,* hatte vorhin in seinen einleitenden Bemerkungen gesagt, es gebe einen Kollegen im Raum, der gemeint habe, passieren wird immer das Dümmste. Ich darf hier vielleicht an eine andere Formulierung erinnern, an die Formulierung eines Mannes, den ich für besonders geistvoll halte und dem ich sehr viel verdanke, Egon *Friedell.* In seiner „Kulturgeschichte der Neuzeit" hat er an mehreren Stellen gewissermaßen Halt gemacht und gefragt: Was ergibt sich aus den bisherigen Entwicklungsdaten an Wahrscheinlichkeiten für die Zukunftsentwicklung? Ich denke jetzt an einen ganz bestimmten Fall, ich will ihn nicht näher ausführen; er hat vier verschiedene Möglichkeiten aufgezeigt, und dann sagt er zum Schluß: Sicher ist nur eines, daß nämlich keine der vier Möglichkeiten eintreten wird, denn die Geschichte ist grundsätzlich irrational, unlogisch, nicht berechenbar — eine Bemerkung, die mir in diesem Zusammenhang von Bedeutung zu sein scheint. Dann noch etwas anderes. Der „Schweizer Nationaldichter", Friedrich *Schiller,* hat ja in seinem Bemühen der Popularisierung kantischer Gedankengänge u. a. einmal ein Distichon formuliert, das in die Worte einmündet: Alle Wahrheit zuletzt wird nur gebildet, geschaut. Das ist eine erkenntnistheoretische Methode oder eine Verhaltensweise, die dem Historiker zweifellos sehr viel mehr liegt als dem reinen Theoretiker, und wenn wir dabei an Männer wie *Sombart* denken, so möchte ich meinen: Ihre genialen Irrtümer waren fruchtbarer als zahlreiche banale Wahrheiten.

Vielleicht darf ich zum Schluß noch — ich will vieles weglassen im Hinblick auf die Zeit — einiges Kritische sagen. Wenn ich mir den Gesamtverlauf der Tagung verdeutliche, dann sind es vier Dinge, bei denen ich solche kritischen Bemerkungen anknüpfen möchte. Der erste Punkt ist nicht wichtig, aber ich nenne ihn trotzdem. In manchen Zusammenhängen ist das Wort organisch und Organismus gebraucht worden. Meine Damen und Herren, der Mensch, der mir verständlich machen kann, was das bedeutet, ist noch nicht geboren worden, oder wenn ich es höflicher ausdrücke, er ist noch nicht konfirmiert worden. Hier wird ja eine Zwangsläufigkeit, eine Naturgesetzlichkeit hineininterpretiert in Zusammenhänge, in denen diese Vorstellungen nichts zu suchen haben. Zweitens: Es ist am Anfang der historische Struktur-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

begriff genannt und dann sofort ausgeklammert worden, ohne daß er definiert wurde. Ich habe mich etwas daran gestoßen, daß etwas ausgeklammert wird, von dem man gar nicht weiß, was es ist; zumindest ist es nicht gesagt worden. Ich bin der unmaßgeblichen Meinung, daß es keinen spezifisch historischen Strukturbegriff gibt, sondern nur einen Strukturbegriff, der dann bei historischer Betrachtungsweise eine Anwendung findet und sich dadurch kennzeichnet, daß er abstellt auf Änderungen der Relationen, der Proportionen, der Komplementaritätsverhältnisse oder wie Sie es nennen wollen. Drittens: Ich habe den Eindruck gehabt, daß bei dem Aufbau der Referate eine allzu starke Aufsplitterung nach Spezialgebieten stattgefunden hat und daß es vielfach gefehlt hat an einer Zusammenschau und einer Herausstellung dessen, was wir meinetwegen auch als Interdependenzen bezeichnen können. Nun bitte ich die jüngeren Kollegen, mir nicht zu verübeln, was ich viertens sagen möchte. Ich habe in einer Reihe von Vorträgen, bei denen eben auch nur historisch vorgegangen wurde, in dem Sinne, wie ich das einleitend zu skizzieren versuchte, manche Mängel in der historischen Methodik gesehen, Dilettantismus in gutem und in weniger gutem Sinne des Wortes. Dafür sind die jungen Kollegen nicht verantwortlich zu machen; denn in der Zeit, in der sie sich auf der Universität befanden, gab es keine Wirtschaftsgeschichte, sie hatten gar nicht die Möglichkeit, von diesen Dingen etwas zu erfahren. Ich würde aber eindringlich davor warnen, daß man bei einer wirtschaftshistorischen Betrachtungsweise sich hier etwas vergibt, was die Strenge der historischen Methodik erfordert. Aber, wie gesagt — damit möchte ich schließen —, das alles erscheint mir gleichgültig gegenüber dem, was ich als das große Positive dieser ganzen Tage empfinde: die neuartige Begegnung zwischen Wirtschaftstheorie und Wirtschaftsgeschichte hier auf der Tagung in Luzern im September 1962.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Schlußwort des Vorsitzenden

Prof. Dr. Dr. h. c. Fritz *Neumark* (Frankfurt a. M.)

Meine sehr verehrten Damen und Herren!

Traditional obliegt es dem Vorsitzenden dieser Gesellschaft, am Ende einer Tagung eine Art Bilanz zu ziehen. Das ist nun dieses Mal infolge einer „Strukturwandlung" unserer Verhandlungen außerordentlich schwer. Da der Vorsitzende sich nicht verdreifachen konnte, war es ihm nur möglich, jeweils an *einer* der verschiedenen Parallelsitzungen teilzunehmen, und da bei uns von den Diskussionsleitern nicht, wie das etwa bei der „International Economic Association" geschieht und wie es nach Ansicht von Herrn *Bombach* und mir künftig auch bei uns geschehen sollte, dem Plenum ein kurzer Bericht über die Verhandlungen erstattet worden ist, bin ich ebenso wenig wie Sie über alles informiert, was in den verschiedenen Arbeitsgruppen vor sich gegangen ist. Trotzdem werde ich mich, soweit das in der mir zur Verfügung stehenden Zeit möglich ist, bemühen, meiner Aufgabe einigermaßen gerecht zu werden.

Anders als mein Herr Vorredner möchte ich nicht von meinen „subjektiven Eindrücken" sprechen, aber es wird sich natürlich nicht ganz vermeiden lassen, daß etwas Subjektives in meine Bemerkungen einfließt.

Vor einer halben Stunde habe ich eine Anzahl von Exemplaren der „Baseler Nationalzeitung" mit einem Bericht über den bisherigen Tagungsverlauf erhalten. Ehrlich gestanden, war ich etwas erschüttert über die Überschrift, die dieser Bericht trägt, nämlich „Alles fließt". Ich hoffe, daß damit — selbstverständlich habe ich aus Respekt vor den Ausführungen der Diskussionsredner noch keine Gelegenheit nehmen können, diesen Bericht zu lesen und festzustellen, worauf sich sein Titel bezieht — nicht gemeint ist, alle unsere Debatten seien auseinander geflossen. Für meine Person habe ich jedenfalls einen solchen Eindruck keineswegs gehabt. Was speziell unsere heutige Nachmittagsveranstaltung betrifft, so glaube ich, daß, falls ihre „utilité finale" (wie man früher in Frankreich den „Grenznutzen" nannte) den Wert unserer ganzen Tagung bestimmen sollte, wir mit deren Ergebnis wohl zufrieden sein können. Denn gerade in den letzten Stunden hat es doch sehr lebhafte und fruchtbare Auseinandersetzungen gegeben.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wenn ich nunmehr den Versuch unternehme, in der gebotenen Kürze ein paar Punkte, die mit unseren Verhandlungen zusammenhängen, hervorzuheben, so stellt sich als erstes die Frage, was denn wohl als Gesamtergebnis dabei „herausgekommen" ist, wobei ich nicht nur an die Referate und Diskussionsbeiträge, sondern auch an die im Materialband enthaltenen Abhandlungen denke.

Da scheint mir zunächst hinsichtlich der Frage, welche Strukturwandlungen sich auf den untersuchten Gebieten vollzogen haben, eine sehr weitgehende Übereinstimmung zwischen den verschiedenen Autoren der Beiträge bzw. Referate zu bestehen. In viel geringerem Maße gilt diese Feststellung bereits in bezug auf die Gründe, die als entscheidend für die einzelnen Strukturwandlungen angesehen werden, und was die Frage betrifft, von welchen der untersuchten Wandlungen anzunehmen ist, daß sie sich in der Zukunft in gleicher oder ähnlicher Weise fortsetzen werden, so gingen die Meinungen noch weiter auseinander. Eine nahezu vollständige Nichtübereinstimmung schließlich bestand bezüglich der wirtschaftspolitischen Problematik, also der Frage, welche Maßnahmen gegenüber gewissen strukturellen Veränderungen, die tatsächlich oder scheinbar in Gegensatz zu den heute herrschenden wirtschafts-, ordnungs- und sozialpolitischen Konzeptionen stehen, ergriffen werden könnten bzw. sollten.

Dem scheint — und damit komme ich zu einem zweiten Punkt — die Tatsache zu widersprechen, daß alle Redner und Verfasser von Beiträgen, zumindest die aus der Bundesrepublik, sich vollkommen hinsichtlich der Erwünschtheit der Aufrechterhaltung einer Sozialen Marktwirtschaft einig waren, wenn auch die Akzente gelegentlich verschieden gesetzt wurden. In der Tat kann man ja schon seit längerer Zeit beobachten, daß es bei uns praktisch keine Gegner der bestehenden oder zumindest der proklamierten Wirtschaftsordnung mehr gibt: Alle, alle sind heute Anhänger der Sozialen Marktwirtschaft, gleichviel ob sie im übrigen zur „Rechten", zur „Linken" oder zur „Mitte" gezählt werden (woraus sich die Problematik dieser — in meinen Augen faktisch weitgehend obsolet gewordenen — Klassifikation ergibt). Infolgedessen bedeutete es für mich eine gewisse Überraschung, daß Herr *von Gadolin* — offensichtlich in bezug auf die westliche Welt — die Ansicht vertrat, es gäbe noch immer einen Kampf zweier Seelen, d. h. einen Kampf zwischen Liberalismus und Sozialismus. Zutreffender wäre es meines Erachtens zu sagen, daß ein „konservativer Liberalismus" mit einem „sozial-demokratischen Liberalismus" im Widerstreit liegt. Von einem „echten" Sozialismus klassischen Stils habe ich jedenfalls auf dieser unserer Tagung nichts bemerken können. Die prinzipielle Übereinstimmung hinsichtlich der als erwünscht betrachteten Wirtschaftsordnung hat nun auch zur Folge gehabt, daß Kontroversen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

über wirtschafts- und sozialpolitische Zielsetzungen, wie sie früher einmal für Verhandlungen des Vereins für Socialpolitik typisch waren — man denke nur an die Auseinandersetzungen, die durch die Stichworte „proportionale oder progressive Einkommensteuer?", „Schutzzoll oder Freihandel?", „Autarkie oder Weltwirtschaft?" gekennzeichnet sind —, heute kaum mehr eine Rolle spielen. Die alten Gegensätze in derartigen Fragen haben sich eben weitgehend abgeschliffen zugunsten der allgemeinen Bejahung der bestehenden Wirtschaftsordnung, so daß, wenn jemand einmal wagt, das Wort „Planung" in den Mund zu nehmen, er sich beeilt zu betonen, daß er dabei natürlich keinesfalls an irgendwelche vollzugsverbindliche Planungsmaßnahmen denke.

Die Übereinstimmung in bezug auf die Grundtatsachen und -probleme des gegenwärtigen Wirtschaftslebens — ich habe diese Übereinstimmung im vorhergehenden bewußt etwas übertrieben — schließt selbstverständlich, und das ist mein dritter Punkt, Meinungsverschiedenheiten im einzelnen nicht völlig aus. Das ist zweifellos ein glücklicher Umstand — denn wo kämen wir als Wissenschaftler, als ein wissenschaftlichen Untersuchungen und Debatten gewidmeter Verein sonst hin? Nicht nur die menschliche Gesellschaft als ganzes, auch unsere Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften ist pluralistisch: Sie hat Individuen (die oft sogar echte Individualitäten sind) zu Mitgliedern, und diese Tatsache garantiert, daß es zu wissenschaftlichen Auseinandersetzungen kommt. Um zu verhindern, daß diese einen ungeordneten, um nicht zu sagen einen anarchischen Verlauf nehmen, ist von meinem Amtsvorgänger Walther *Hoffmann* eine gewisse „Planung" eingeführt worden. Soviel ich weiß, gab es beim alten Verein für Socialpolitik zwar Herausgeber sowohl für den Verhandlungsband als auch für die Materialbände, nicht aber einen „wissenschaftlichen Leiter" der Tagungen selbst. Daß nunmehr ein solcher bestellt wird, hängt mit dem Stilwandel unserer Verhandlungen zusammen, die eine eingehende Planung durch eine qualifizierte Persönlichkeit, die dabei u. U. durch ein „programme committee" unterstützt wird, unumgänglich machen. Selbstverständlich handelt es sich bei dieser Tätigkeit immer nur um eine Art „Rahmenplanung", eine gewisse Koordinierung der Referate und der Beiträge zum Materialband, die — und das ist ja einer der entscheidenden Unterschiede gegenüber der Wissenschaft in totalitären Staaten — den Mitarbeitern, abgesehen von dem Postulat, die Kongruenz zwischen dem übernommenen Thema und dem Inhalt der Ausarbeitungen zu wahren, vollkommene Denk- und Ausdrucksfreiheit gewährt, nicht dagegen quasi vollzugsverbindliche Ideen, Methoden oder Ideale vorschreibt.

An vierter Stelle möchte ich folgendes hervorheben: In meiner kurzen Eröffnungsansprache habe ich von der diesmal zu beobachtenden

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

„Altersstrukturwandlung" unserer Referenten und Mitarbeiter am Materialband gesprochen. Nunmehr, am Ende unserer Verhandlungen, wage ich die — unvermeidlich subjektive, aber vielleicht doch von vielen geteilte — Feststellung, daß jene Strukturwandlung, genauer gesagt: jene Verjüngung unseren Arbeiten außerordentlich zugute gekommen ist und daß wir den jüngeren Kollegen zu großem Danke für ihre Mitarbeit verbunden sind, wobei ich das Adjektiv „jünger" nicht zu restriktiv interpretiert wissen möchte, sondern so, daß es neben den Dreißigern auch die Vierziger umschließt. Ich glaube, daß die Mischung von „Jungen", „Mittelalterlichen" und „Alten" sich so gut bewährt hat, daß man an ihr grundsätzlich auch in der Zukunft festhalten sollte, dient sie doch der Erzeugung fruchtbarer Spannungen in bezug auf Inhalt und Methode der Diskussionen und überdies einer Demokratisierung unseres Wissenschaftsbetriebs.

Was — fünftens — die Form der Verhandlungen anlangt, so habe ich schon eingangs auf einen gewissen Nachteil hingewiesen, den diese Form mit sich gebracht hat, die Tatsache nämlich, daß es infolge der Parallelschaltung mehrerer Abteilungs-Verhandlungen niemandem möglich war, an allen Verhandlungen teilzunehmen. In mancher Hinsicht war das allerdings ausdrücklich von uns gewünscht worden. Der neue Vorstand wird sich überlegen müssen, was an der neuen Form gut, was an ihr reformbedürftig ist. Meine eigene Meinung geht dahin, daß der Grad der Spezialisierung weitgehend durch das jeweilige Generalthema einer Tagung bestimmt wird. Die große Weite des Gegenstandes unserer diesjährigen Verhandlungen hat eine relativ starke Aufsplitterung in verschiedene Arbeitsgruppen nahegelegt; es gibt aber zweifellos andere Themen, bei denen man mit einer geringeren Spezialisierung auskommen kann. Gänzlich sollte man jedoch auf die neue Verhandlungsform nicht verzichten, deren Vorzüge auf der Hand liegen und deren Nachteile sich meines Erachtens größtenteils unschwer beseitigen lassen.

Mit diesen wenigen Andeutungen zu einigen sachlichen Fragen möchte ich es genug sein lassen und abschließend nur noch kurz ein paar persönliche Bemerkungen machen.

Zunächst habe ich einen Etikettefehler wiedergutzumachen, den ich bei meiner Eröffnungsansprache insofern begangen habe, als ich es versäumt habe, das Mitglied der Brüsseler EWG-Kommission, Herrn *von der Groeben,* individuell-namentlich zu begrüßen. Es war für den Vorstand unserer Gesellschaft eine besondere Freude, neben Kollegen aus zahlreichen europäischen Ländern und den Vereinigten Staaten in Herrn *von der Groeben* einen hervorragenden Vertreter der bedeutendsten supranationalen Organisation bei uns begrüßen zu können.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Sodann möchte ich nochmals aufrichtig all denen danken, die dazu beigetragen haben, unsere diesjährige Tagung erfolgreich zu gestalten. Neben Herrn Kollegen *Bombach,* den Referenten sowie den Diskussionsrednern und den Mitarbeitern am Materialband gilt mein Dank den Kollegen im weiteren und namentlich denen im engeren Vorstande: den Herren *Banse, Richter* und *Hielscher;* daß letzterer sich bereitgefunden hat, sich dem neuen Vorstand wieder als bewährter Schatzmeister zur Verfügung zu stellen, ist besonders erfreulich.

Schließlich spreche ich auch an dieser Stelle dem neuen Vorstand, in erster Linie seinem Vorsitzenden, unserem verehrten Kollegen Erich *Schneider,* meine besten Wünsche für seine künftige Tätigkeit aus. Wir sind überzeugt davon, daß unter seiner Leitung unsere Gesellschaft eine glückliche Weiterentwicklung erfahren wird.

Meine Damen und Herren!

Es war in unseren Debatten viel von einer wachsenden Wirtschaft die Rede. Lassen Sie mich am Ende meiner Ausführungen dem Wunsche Ausdruck geben, daß nicht nur die Wirtschaft weiterhin in dem von uns Nationalökonomen als erwünscht angesehenen Maß und Tempo wächst, sondern daß auch die Erkenntnisse der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften ein befriedigendes Wachstum aufweisen werden.

In dieser Hoffnung erkläre ich die Luzerner Tagung unserer Gesellschaft — die 39. Tagung des Vereins für Socialpolitik — für geschlossen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Verzeichnis der Redner

Albers, W., 257, 835, 865, 868
Andreae, C. A., 865
Arndt, K. D., 898, 944, 946

Banse, K., 463, 521
Bauer, W., 702
Bayer, H., 516
Beckerath, E. v., 1096, 1103
Beckmann, M., 1056, 1057, 1062
Besters, H., 935, 942
Binswanger, H. C., 364
Bischoff, H. H., 316
Bode, 320
Börlin, M., 708
Böventer, E. v., 365
Bolte, K. M., 46, 103
Bombach, G., 10, 320
Borchardt, K., 714
Brandt, Fr. W., 516
Brandt, K., 104

Doehring, C., 645

Ehrlicher, W., 871, 944

Föhl, C., 457, 461
Fürst, G., 101, 102, 455, 769

Gabriel, S. L., 489, 524
Gadolin, A. v., 1090
Garbe, G., 860

Hahn, H., 650, 708, 709, 710, 943
Hampe, A., 455, 456, 458, 948
Hanau, A., 253, 254, 256, 257, 259, 261, 262, 263, 265, 370, 707, 1057, 1098
Hartung, K., 457
Hax, K., 515
Heinemann, H. J., 374
Helmstädter, E., 1005, 1063
Henschel, 461
Heuss, E., 366
Hiß, D., 704, 709, 711, 712, 714
Hofmann, W., 262
Hoppmann, E., 517

Isenberg, G., 455

Jochimsen, R., 938, 1093
Jürgensen, H., 284, 324

Keller, Th., 866
Kneschaurek, F., 720, 774
Koch, W., 715, 863
König, H., 1061
Krelle, W., 317, 1055, 1058, 1059, 1063, 1091, 1097
Krengel, R., 260, 740, 773, 939

Lampert, H., 458, 459, 461
Lichey, 104, 105
Liefmann-Keil, E., 378, 455, 458, 459, 460
Lipfert, H., 576, 647
Littmann, K., 319, 779, 859, 863
Lorenz, Ch., 455
Lütge, F., 1109

Malchus, V. Freiherr v., 253
Maneval, H., 1062
Markmann, H., 441, 462
Meimberg, R., 642
Meinhold, H., 1066, 1104
Menges, G., 989, 1058
Meyer, R., 768
Meyer-Dohm, P., 67, 101, 104, 105, 456
Michel, F., 261
Möller, H., 331, 368, 375
Müller, H., 456, 460

Neuhauser, G., 370
Neumark, F., 3, 102, 1112
Niehans, J., 18
Nieschlag, R., 513, 525, 526
Nussbaumer, A., 103, 373, 646

Oberhauser, A., 860
Ølgaard, A., 261
Onigkeit, D., 253
Opitz, R., 102, 455, 456, 645, 938
Oppenländer, K., 1063
Ott, A. E., 696, 702, 703, 705, 708, 711, 713, 715, 941

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Predöhl, A., 315, 1106
Preiser, E., 1064
Priebe, H., 221, 263

Recktenwald, H. C., 862, 868
Reichardt, H., 1060
Richebächer, K., 644
Rinsche, G., 102
Röper, B., 318, 520, 1102
Rohde, K., 372
Rothschild, K. W., 105, 349, 376
Rüstow, H.-J., 372, 713, 717, 937
Runge, H., 701, 705, 706, 717

Scheele, E., 714
Schilcher, R., 102
Schmidt, K., 861
Schmidt, K. H., 521
Schmitt, G., 254
Schmitz, W., 459
Schmucker, H., 106
Schneeweiß, H., 1057
Schneider, E., 1055, 1057, 1102
Schneider, H. K., 317
Schulenburg, G. Graf v. d., 260
Schwanse, P., 710
Seidenfus, H. St., 266, 320
Sieber, 457
Spiegelhalter, F., 458, 459, 460, 703, 706, 712
Stock-Rother, 103
Stucken, R., 643
Stützel, W., 367, 527, 648

Thalheim, K. C., 369, 768
Timm, H., 860, 862, 868
Tomandl, Th., 102

Wallich, H. C., 368, 641
Weber, M., 867
Weber, W., 770, 775
Weinschenck, G., 255, 257, 374
Weippert, G., 936, 1095, 1098
Weissel, E., 455, 460
Wessels, Th., 315
Wilbrandt, H., 184, 264
Wilhelm, H., 1056
Willeke, Fr.-U., 315, 318
Willeke, R., 520
Wingen, M., 104, 717, 718
Wolf, 518
Wolf, E., 640, 648
Wolkersdorf, L., 859
Wysocki, K. v., 319, 647

Zeitel, G., 666, 704, 705, 707, 711, 715, 717, 718
Zottmann, A., 254

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41508-3 | Generated on 2023-01-16 13:03:19
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/