ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

König, Heinz (Ed.)

Book

Wandlungen der Wirtschaftsstruktur in der Bundesrepublik Deutschland

Schriften des Vereins für Socialpolitik, No. 26

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

Suggested Citation: König, Heinz (Ed.) (1962) : Wandlungen der Wirtschaftsstruktur in der Bundesrepublik Deutschland, Schriften des Vereins für Socialpolitik, No. 26, ISBN 978-3-428-41619-6, Duncker & Humblot, Berlin, https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/285444

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

Wandlungen der Wirtschaftsstruktur in der Bundesrepublik Deutschland

Herausgegeben von Heinz König

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-15 13:04:15
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 26

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
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 26

Wandlungen der Wirtschaftsstruktur in der Bundesrepublik Deutschland

VERLAG VON DUNCKER & HUMBLOT
BERLIN 1962

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wandlungen der Wirtschaftsstruktur in der Bundesrepublik Deutschland

Herausgegeben

von

Heinz König

VERLAG VON DUNCKER & HUMBLOT
BERLIN 1962

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Alle Rechte vorbehalten

© 1962 Duncker & Humblot, Berlin
Gedruckt 1962 bei Berliner Buchdruckerei Union GmbH., Berlin SW 61
Printed in Germany

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Vorwort

Seit dem Erscheinen des von *B. Harms* herausgegebenen Werkes über die „Strukturwandlungen der deutschen Volkswirtschaft" sind mehr als drei Jahrzehnte vergangen, in denen weder in der Wirtschaftstheorie noch in der Wirtschaftspolitik strukturellen Umschichtungsprozessen große Aufmerksamkeit gewidmet wurde. Einige Autoren wie *F. Machlup* gehen dabei soweit, den Strukturbegriff als ein vollkommen inhaltsloses Konzept zu bezeichnen, das im allgemeinen nur verwendet werde, um einen unklaren Sachverhalt zu verdecken. Erst in jüngster Zeit gewinnt die Frage nach den wachstumsnotwendigen Veränderungen im institutionellen Aufbau einer Volkswirtschaft und der wichtigsten funktionellen Beziehungen wieder zunehmend an Interesse. Die Ursache dafür liegt nicht zuletzt in den umfangreichen, durch den Krieg bedingten wirtschaftlichen und sozialen Wandlungen der Industrieländer sowie den Bemühungen der Entwicklungsländer, mit Hilfe einer gezielten Strukturpolitik den Wachstumsprozeß zu beschleunigen.

Zweifellos können dem Begriff „Struktur" sehr unterschiedliche Bedeutungen zugeordnet werden. Neben dem rein historischen Konzept, nach dem unter Struktur die Beschreibung aller relevanten Daten in einem Zeitraum zu verstehen ist, spielt neuerdings der makroökonomische Strukturbegriff eine gewisse Rolle. Danach besteht die Struktur aus den Koeffizieten eines Systems simultaner Gleichungen, die die institutionellen Gegebenheiten innerhalb einer Volkswirtschaft erfassen, die technischen Beziehungen zwischen Produktionsergebnis und Produktionsmitteleinsatz aufzeigen und das Verhalten der Wirtschaftseinheiten wiedergeben. In den folgenden Beiträgen wird „Struktur" jedoch im allgemeinen im statistischen Sinne verwendet, d. h. als das Verhältnis bestimmter statistischer Massen zueinander.

Das Hauptanliegen dieses Bandes besteht darin, die wachstumsbedingten Strukturwandlungen in der Wirtschaft der Bundesrepublik aufzuzeigen und darüber hinaus zu untersuchen, inwieweit bestimmte Veränderungen wachstumsnotwendig sind. Strukturelle Umschichtungsprozesse, die eine unmittelbare Folgeerscheinung des Krieges darstellen, können dabei nicht gesondert behandelt werden. Diese Aspekte der westdeutschen Nachkriegsentwicklung sind von dem normalen Wachstumsprozeß nicht zu trennen. So ist es z. B. nicht möglich, isoliert die

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Auswirkungen der Abtrennung der Gebiete östlich der Oder-Neiße-Linie und der sowjetischen Besatzungszone sowie des damit verbundenen Flüchtlingsstromes in die Bundesrepublik auf die Raumwirtschaftsordnung, die Einkommensbildung und -verwendung oder die Investitionstätigkeit zu untersuchen.

In den ersten neun Beiträgen werden die Strukturwandlungen nach funktionalen Kriterien analysiert, also für eine bestimmte Klasse ökonomischer Größen oder Aktivitäten für den gesamten Bereich der westdeutschen Wirtschaft. Die darauf folgenden Beiträge befassen sich mit dem strukturellen Umschichtungsprozeß in einzelnen Sektoren. Aus technischen Gründen konnten nicht alle Bereiche in diesen Band einbezogen werden. Es ist daher vorgesehen, einige Beiträge — so z. B. über die Strukturwandlungen im Verbrauch der privaten Haushalte und in der Wohnungswirtschaft — im Tagungsbericht der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften zu veröffentlichen.

Allen Mitarbeitern, die am Zustandekommen dieses Bandes mitgewirkt haben, sei an dieser Stelle herzlich gedankt.

Münster, im Mai 1962

Heinz König

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Inhalt

1. Bevölkerung und Arbeitspotential
Von Dr. *Kurt Horstmann*, Wiesbaden 1

2. Wandlungen in der Beschäftigtenstruktur
Von Dr. *Franz Grumbach* und Dr. *Gerd Greve*, Münster 23

3. Die Industriellen Lohnrelationen
Von Prof. Dr. *Walther G. Hoffmann*, Münster 47

4. Verteilung und Schichtung der privaten Haushaltseinkommen
Von *Gerhard Göseke*, Berlin 89

5. Struktur und Strukturveränderungen des Anlagevermögens in der Bundesrepublik im Zeitraum von 1950 bis 1960
Von *Wolfgang Kirner*, Berlin 129

6. Die Entwicklung der öffentlichen Einnahmen in der Bundesrepublik
Von Privatdozent Dr. *Günter Hedtkamp*, Giessen 151

7. Die Entwicklung der öffentlichen Ausgaben in der Bundesrepublik
Von Prof. Dr. *Horst C. Recktenwald*, Freiburg 199

8. Strukturwandlungen im Außenhandel der Bundesrepublik
Von Dr. *Helmut Hesse*, Münster 249

9. Wandlungen der industriellen Raumstruktur in der Bundesrepublik Deutschland
Von Prof. Dr. *Norbert Kloten*, Tübingen 287

10. Strukturwandlungen in der Landwirtschaft der Bundesrepublik Deutschland
Von Prof. Dr. *Hans-Jürgen Seraphim* und Dr. *Paul-Helmuth Burberg*, Münster 397

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

11. Veränderungen der industriellen Branchenstruktur in der Bundesrepublik 1950—1960
Von *Dieter Mertens*, Berlin 439

12. Strukturwandlungen im Handwerk
Von Prof. Dr. *Egon Tuchtfeldt*, Nürnberg 469

13. Strukturwandlungen im Handel
Von Prof. Dr. *Robert Nieschlag*, München 493

14. Strukturwandlungen im Bankwesen
Von Prof. Dr. *Heinrich Rittershausen*, Köln 525

15. Strukturwandlungen in der Energiewirtschaft der Bundesrepublik 1950—1960
Von Privatdozent Dr. *Hans K. Schneider*, Köln 555

16. Wandlungen der Verkehrsstruktur einer wachsenden Wirtschaft
Von Dr. *Erhard Kantzenbach* und *Hartmut Berg*, Hamburg .. 593

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Bevölkerung und Arbeitspotential

Von Kurt Horstmann

A. Vorbemerkung

B. Die Bevölkerung
- I. Bevölkerungsstand und regionale Verteilung
- II. Wanderungen
- III. Altersaufbau und Geschlechtsproportion
  1. Entwicklung seit 1950 und heutiger Stand
  2. Voraussichtliche Entwicklung bis 1970
- IV. Familienstand
- V. Haushalte

C. Arbeitspotential
- I. Unterschiedliche Erwerbsquoten nach Geschlecht, Alter und Familienstand
- II. Wirtschaftsbedingte Unterschiede der Erwerbsquoten
- III. Entwicklung des Arbeitspotentials 1950 bis 1960
- IV. Voraussichtliche Entwicklung des Arbeitspotentials bis 1970

A. Vorbemerkung

Für die Wirtschaft stellt die Bevölkerung die Arbeitskräfte und Konsumenten, wobei sie teils als Einzelpersonen, teils in ihrer Gruppierung als Haushalte in Funktion treten. Zum Verständnis der Wirtschaftsentwicklung gehört also die Kenntnis ihrer Größe, Gliederung und räumlichen Verteilung. In den folgenden Ausführungen soll nicht untersucht und dargestellt werden, inwieweit diese Tatbestände fördernd oder hemmend für das wirtschaftliche Wachstum waren, hätten sein können oder — bei einem Ausblick auf die künftige Entwicklung — vielleicht werden könnten. Hier soll nur das wichtigste zur Zeit verfügbare bevölkerungsstatistische Material als Grundlage für derartige Überlegungen in einer dafür geeigneten Auswahl und Bearbeitung dargelegt werden.

Wenn der Zeitraum 1950 bis 1960 betrachtet werden soll, so stehen für die Anfangsbilanz aus der Volks- und Berufszählung 1950 um-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

fangreiche Unterlagen zur Verfügung. Leider ist die ursprünglich für 1960 vorgesehene Volks- und Berufszählung auf das Jahr 1961 verschoben worden, und von dieser 1961er-Zählung lagen bei Abfassung dieses Berichts noch keine Ergebnisse vor. So muß für die Schlußbilanz und die Darstellung der Veränderungen während des letzten Jahrzehnts auf die Ergebnisse des Mikrozensus 1960 und auf die der laufenden Statistik der natürlichen Bevölkerungsbewegung und der Wanderungen sowie auf die darauf fußende Bevölkerungsfortschreibung zurückgegriffen werden[1].

B. Bevölkerung

I. Bevölkerungsstand und regionale Verteilung

Die Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland war 1950 mit 47,70 Mio. trotz der schweren Kriegsverluste gegenüber der Vorkriegszeit stark angewachsen, weil 8,01 Mio. Deutsche, die 1939 ihren Wohnsitz in den unter fremde Verwaltung gestellten deutschen Ostgebieten und im Ausland gehabt hatten, sowie heimatlose Ausländer hatten aufgenommen werden müssen. In den folgenden zehn Jahren hat sie — ohne die Eingliederung des Saarlandes zu rechnen — weiter um 5,00 Mio. oder 10,5 vH auf 52,70 Mio. (31. Dezember 1960) zugenommen, einschließlich der 1,06 Mio. Einwohner des Saarlandes auf 53,76 Mio. Personen. Es wird vielfach übersehen, daß diese Bevölkerungszunahme trotz der bedeutenden Zuwanderung aus der sowjetischen Besatzungszone, die trotz einer in den ersten Jahren nicht unerheblichen Auswanderung den Zuwanderungsüberschuß auf 2,15 Mio. hinaufdrückte, zum überwiegenden Teil auf den Überschuß der Geburten über die Sterbefälle zurückzuführen ist.

Neben den kriegsbedingten Bevölkerungsverschiebungen innerhalb des Bundesgebietes, z. B. durch Evakuierung der vom Luftkrieg betroffenen Städte, hatte vor allem die Einweisung der Vertriebenen in ländliche Gebiete und insbesondere in den östlichen Teil der Bundesrepublik — im Gegensatz dazu blieb das Gebiet der französischen Besatzungszone mit Rheinland-Pfalz und dem damaligen Baden und Süd-Württemberg praktisch verschont — zu einer Bevölkerungsverte-

[1] Es wird bei den Daten, die der amtlichen Statistik entnommen sind, hier darauf verzichtet, die Quellen im einzelnen anzugeben. Die meisten Angaben sind in den Statistischen Jahrbüchern für die Bundesrepublik Deutschland zu finden. Im übrigen helfen die dortigen Quellenangaben weiter. — Wenn nichts anderes gesagt ist, beziehen sich die Angaben auf das Bundesgebiet ohne Saarland und — wegen der dort doch in vieler Hinsicht ganz anderen Verhältnisse und Entwicklung — auch ohne Berlin.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 1

Die Bevölkerungsverteilung 1939, 1950 und 1960 sowie die Bevölkerungsentwicklung 1939 bis 1960 und 1950 bis 1960 nach Ländern

Land	Wohnbevölkerung					Zu- bzw. Abnahme (—)			
	1939 (17. 5.)	1950 (13. 9.)		1960 (31. 12.)		1960 gegenüber 1939	1960 gegenüber 1950		
							in 1 000	Geburtenüberschuß	Wanderungssaldo
	v H	1 000	v H	1 000	v H	v H		v H	v H
Schleswig-Holstein	4,0	2 595	5,4	2 309	4,4	45,3	— 286	3,7	— 14,7
Hamburg	4,4	1 606	3,4	1 837	3,5	7,3	231	— 0,5	14,9
Niedersachsen	11,6	6 797	14,2	6 576	12,5	44,8	— 221	5,9	— 9,1
Bremen	1,4	559	1,2	704	1,3	25,0	145	3,6	22,4
Nordrhein-Westfalen	30,3	13 196	27,7	15 852	30,1	32,8	2 655	6,6	13,6
Hessen	8,9	4 324	9,1	4 783	9,1	37,5	459	4,7	5,9
Rheinland-Pfalz	7,5	3 005	6,3	3 411	6,5	15,2	406	8,5	5,1
Baden-Württemberg	13,9	6 430	13,5	7 727	14,6	41,1	1 297	7,7	12,4
Bayern	18,0	9 184	19,2	9 495	18,0	34,0	311	5,7	— 2,3
Bundesgebiet (ohne Saarland und Berlin)	100,0	47 696	100,0	52 696	100,0	34,0	5 000	6,0	4,5
davon									
Kreisfreie Städte	43,3	16 934	35,5	20 678	39,2	21,5	3 744	22,1	
Landkreise	56,7	30 761	64,5	32 017	60,8	43,4	1 256	4,0	

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

lung im Bundesgebiet geführt, die von der Vorkriegszeit stark abwich. So hatte sich die Bevölkerung der Landkreise Schleswig-Holsteins bei einer Zunahme von 1,03 Mio. auf 1,92 Mio. in ihrem Anteil an der Bundesgebietsbevölkerung von 2,6 vH auf 4,0 vH erhöht, die Einwohnerzahl der kreisfreien Städte Nordrhein-Westfalens bei einer Abnahme von 6,67 Mio. auf 6,43 Mio. in ihrem Anteil an der Bundesgebietsbevölkerung von 16,9 vH auf 13,5 vH vermindert. Bis 1960 wurde die Bevölkerungsverteilung der der Vorkriegszeit wieder angenähert, wenn auch noch nicht genau das gleiche Bild entstanden ist, wie schon die verschiedenen Zuwachsraten 1939 bis 1960 zwischen 15,2 vH für Rheinland-Pfalz (von Hamburg mit 7,3 vH einmal abgesehen) und von 45,3 vH für Schleswig-Holstein erkennen lassen.

Im Zuge des Bevölkerungsausgleichs während des letzten Jahrzehnts ist in den Landkreisen Schleswig-Holsteins, Niedersachsens und Bayerns die Bevölkerung zurückgegangen; in den beiden erstgenannten Ländern sogar so stark, daß auch die Bevölkerung des Landes im ganzen abgenommen hat. Gegenüber 1939 haben die Landkreise Schleswig-Holsteins und Niedersachsens aber immer noch um die Hälfte mehr Einwohner. Die Bevölkerungszunahme 1950 bis 1960 bewegte sich bei den Stadtkreisen zwischen 0,3 vH in Schleswig-Holstein und 31,5 vH in Rheinland-Pfalz und bei den Landkreisen zwischen 18,6 vH in Baden-Württemberg und 4,0 vH in Hessen, für die Länder im ganzen gesehen zwischen 14,4 vH in Hamburg und 26,0 vH in Bremen, 20,2 vH in Nordrhein-Westfalen sowie 20,1 vH in Baden-Württemberg.

Tabelle 2

Die Bevölkerungsentwicklung der Stadtregionen nach Kerngebieten und Umlandzonen

Gebiet		Durchschnittliche jährliche Bevölkerungszunahme oder -abnahme (—) in den Jahren		
		1960	1957-1959	1951-1956
Kernstädte der Stadtregionen	Kerngebiete	1,2	1,7	2,5
Ergänzungsgebiete der Stadtregionen	Kerngebiete	2,5	2,7	2,5
Verstädterte Zonen	Umlandzonen	3,2	3,0	1,8
Randzonen	Umlandzonen	2,2	1,7	0,3
Sonstige Gemeinden		1,0	0,6	—0,4
Bundesgebiet insgesamt		1,3	1,3	0,8

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Andeutungen über die unterschiedliche Bevölkerungsentwicklung nach Stadt- und Landkreisen werden durch eine Aufstellung über die Bevölkerungsentwicklung nach Stadtregionen[2] ergänzt. Nach ihr hat sich nach anfänglich besonders starker Bevölkerungszunahme der Kernstädte das Schwergewicht der Bevölkerungszunahme in die Umlandzonen verlagert, denen auch die Zukunft gehören dürfte. Die Tendenz zur Ballung ist zwar kaum zurückgegangen, aber die Ballungsgebiete bekommen infolge Citybildung und bevorzugter Ansiedlung in den Randgebieten eine andere Gliederung.

II. Wanderungen

Für die unterschiedliche regionale Bevölkerungsentwicklung waren bei im großen ganzen doch nur geringen Unterschieden in der natürlichen Bevölkerungsbewegung die Wanderungen verantwortlich. In Schleswig-Holstein nahmen sie 14,7 vH des Bevölkerungsstandes von 1950 hinweg, in Bremen fügten sie 22,4 vH hinzu. Für das Bundesgebiet im ganzen gesehen, hatten in der Binnenwanderung die Gemeinden unter 2000 Einwohnern einen negativen Wanderungssaldo von 2,3 Mio., die Großstädte einen positiven Wanderungssaldo von 2,1 Mio.

Der Bevölkerungsausgleich durch Wanderungen innerhalb der Bundesrepublik war keineswegs eine Angelegenheit der Vertriebenen allein. Bei der Entlastung Schleswig-Holsteins, Niedersachsens und Bayerns sind im letzten Jahrzehnt aus diesen Ländern nicht nur rd. 1 Mio. Vertriebene, sondern auch fast 900 000 sonstige Personen abgewandert. Unter dem Überangebot an Arbeitskräften und den sonstigen Folgen der starken Belegung mit Vertriebenen litten eben nicht nur die Vertriebenen selbst, sondern auch die einheimische Bevölkerung. Dennoch ist der Zwang, durch einen Wechsel des Wohnsitzes die wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse zu verbessern, für die Vertriebenen von Anfang an größer gewesen und auch heute noch größer als für die Einheimischen. 1953 kamen auf 1000 Vertriebene 111 und auf 1000 Einheimische 52 Ortswechsel (einschl. der Umzüge innerhalb der Länder). 1960 war die Mobilitätsziffer der Vertriebenen zwar nicht mehr über doppelt so groß wie bei der einheimischen Bevölkerung, aber mit 70 immer noch beträchtlich höher als bei den Einheimischen mit 51.

---

[2] Über die Abgrenzung der Stadtregionen vgl. *O. Boustedt*, Die Stadtregionen in der Bundesrepublik Deutschland, in: Forschungs- und Sitzungsberichte der Akademie für Raumforschung, Bd. XIV. Bremen 1960.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wenn in den bisherigen Ausführungen über die Bevölkerungsverteilung von der Situation 1950 und 1960 und ihren Veränderungen zwischen den beiden Zeitpunkten ausgegangen worden ist, so darf darüber nicht übersehen werden, daß der Wirkungsgrad der Wanderungsvorgänge und damit die Intensität des Bevölkerungsausgleichs im Laufe der Jahre erheblich abgenommen hat[3]. Während im Jahre 1950 die Bevölkerungsentwicklung in den Ländern noch zwischen — 3,5 vH in Schleswig-Holstein und + 4,8 vH in Rheinland-Pfalz lag, gab es 1960 kein Land mehr, das eine Bevölkerungsabnahme zeigte. Die Bevölkerungszunahme 1960 bewegte sich zwischen 0,35 vH in Schleswig-Holstein und 2,2 vH in Baden-Württemberg. Zwar ist die Zahl der Umzüge von einem Bundesland in ein anderes von 814 000 im Jahre 1950 auf über 930 000 im Jahre 1960 gestiegen, die Wanderung ist aber in Stärke und Richtung ausgeglichener geworden. Die Summe der Wanderungssalden für die Länder (addiert ohne Rücksicht auf die Vorzeichen) ist von 712 000 im Jahre 1950 auf 101 000 im Jahre 1960 zurückgegangen. Das Verhältnis der Wanderungssalden zum Wanderungsvolumen (Zahl der Zuzüge + Zahl der Fortzüge), mit dem die „Effektivität" der Wanderungen gemessen wird, ist von 43,7 vH auf 5,5 vH gesunken. Für die Bevölkerungsentwicklung der Bundesländer hat damit die Zuwanderung über die Bundesgebietsgrenzen gegenüber der Mobilität im Innern der Bundesrepublik an Bedeutung für die regionale Bevölkerungsentwicklung gewonnen.

Tabelle 3

Wanderungssalden nach Gemeindegrößenklassen 1959 auf jeweils 1000 Einwohner

Einwohnerzahl der Gemeinden	Wanderungen innerhalb der Länder	Wanderungen von Land zu Land	Wanderungen über die Grenze des Bundesgebietes	Wanderungen insgesamt	Bevölkerungsentwicklung (unter Einschluß des Geburtenüberschusses)
unter 2 000	— 8,7	— 2,3	+ 2,5	— 8,6	+ 1,2
2 000 bis unter 5 000	+ 2,9	— 0,5	+ 3,6	+ 6,0	
5 000 bis unter 20 000	+ 3,9	+ 0,6	+ 5,1	+ 9,6	+ 14,7
20 000 bis unter 100 000	+ 2,4	— 0,9	+ 4,5	+ 6,1	
100 000 und mehr	+ 2,2	+ 2,2	+ 4,4	+ 8,8	+ 12,4

[3] Weiteres über die „Bedeutung der Wanderungen für den Bevölkerungsausgleich im Gebiet der BRD" kann einem gleichnamigen Aufsatz von *K. Schwarz*, in: Raumforschung und Raumordnung, Jg. 1960, S. 115 ff. entnommen werden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

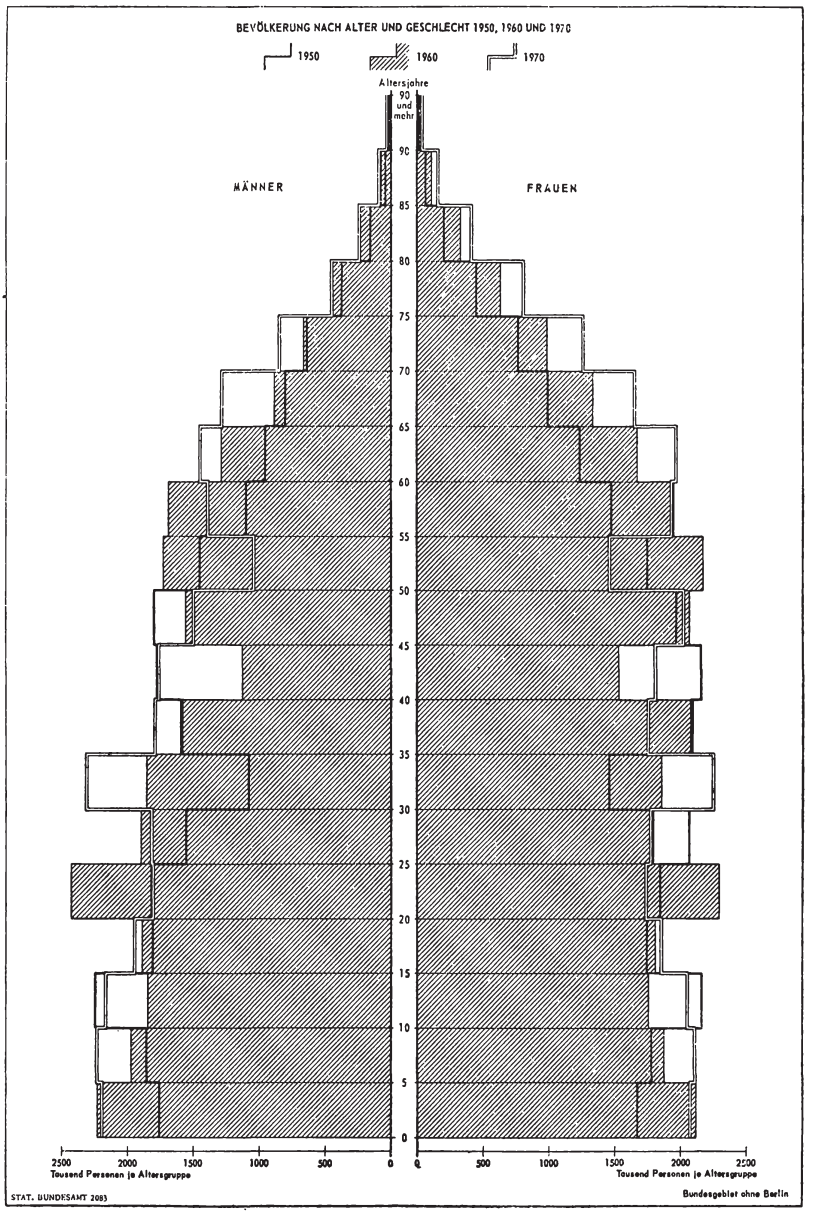
Ebenso wie für die Länder haben für die Gemeinden der verschiedenen Größenklassen die Wanderungssalden an Bedeutung verloren. Die weiter anhaltenden Wanderungen, insbesondere vom Land in die Stadt, vollziehen sich nun stärker innerhalb der Länder als zwischen den Ländern des Bundesgebietes. Die vorstehende Tabelle läßt auch die große Bedeutung der Zuwanderung über die Grenzen des Bundesgebietes 1959 erkennen und damit auch die Folgen des plötzlichen Anschwellens und dann fast völligen Aufhörens des Zuzugs aus der sowjetischen Besatzungszone im Jahre 1961 ermessen. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, daß gegenüber 1959, als der Außenwanderungsüberschuß noch aus einem Saldo von rd. + 135 000 gegenüber der sowjetischen Besatzungszone und Berlin und einem Saldo von rd. + 50 000 gegenüber dem Ausland entstanden war, die entsprechenden Werte 1960 auf + 181 000 und infolge besonders starken Anstiegs der Auslandswanderung rd. + 177 000 angewachsen waren bei wahrscheinlich veränderter Verteilung auf die Gemeindegrößenklassen.

Vergegenwärtigt man sich schließlich einmal das gesamte jetzige Wanderungsgeschehen der BRD einschließlich der Umzüge zwischen den Gemeinden innerhalb der Länder, so kommt man (einschließlich Saarland) für 1960 auf 2,29 Mio. Umzüge innerhalb der Bundesländer und fast 950 000 Umzüge zwischen den Bundesländern sowie zu rd. 625 000 Zuzügen und 260 000 Fortzügen über die Bundesgebietsgrenzen.

III. Altersaufbau und Geschlechtsproportion

Neben dem Anwachsen der Bevölkerungszahl der Bundesrepublik und den Veränderungen in ihrer regionalen Verteilung sowie den mit beiden in engem Zusammenhang stehenden Wanderungsvorgängen sind die Besonderheiten und Verschiebungen im Altersaufbau und in der Geschlechtsproportion ganz besonders wichtig zu nehmen. Weil der langfristige Geburten- und Sterblichkeitsrückgang durch besondere Ereignisse — wie die Geburtenausfälle und Sterbefälle des 1. Weltkrieges, die Nachholgeburten kurz danach, die geringe Geburtenzahl während der Wirtschaftskrise um 1932, den Anstieg der Geburten ab 1934, die Geburtenausfälle und Toten des 2. Weltkrieges und die anschließende Zunahme der Geburten — überdeckt worden ist, hat die graphische Darstellung des Altersaufbaus nicht nur die Form der Pyramide wie bei der natürlich wachsenden Bevölkerung vor dem 1. Weltkrieg verloren, sondern auch nicht die einer Urne mit ausgeglichenen Begrenzungslinien erhalten. Solche Formen würden es leicht machen, den Altersaufbau und seine Veränderungen zwischen zwei Zeitpunkten zu beschreiben und zu begründen. Die zerzauste und nicht

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

einmal voll symmetrische tatsächliche Form verhindert es, sämtliche wichtigen Tatsachen auf kurzem Raum darzulegen. Es muß daher wegen der Einzelheiten auf das Schaubild verwiesen werden. Nur beispielsweise sei erwähnt, daß die durch die Kriegsverluste des 2. Weltkrieges besonders betroffenen Jahrgänge der Männer, die ohnehin zum Teil durch den Geburtenausfall des 1. Weltkrieges schon schwach besetzt waren, im letzten Jahrzehnt aus den Altersgruppen von 25 bis unter 45 Jahren in die Altersgruppen von 35 bis unter 55 Jahren gewachsen sind. Bei den nachrückenden Jahrgängen herrscht wieder ein Männerüberschuß, der 1960 bereits bis zum 30. Lebensjahr reicht. Die Folgen für Eheschließungen, Haushaltsgründungen, Wohnungsbedarf und dgl. sind leicht einzusehen, ebenso wie die Einflüsse auf den Nachwuchs an Arbeitskräften und auf die Altersstruktur des Arbeitspotentials. Auf die Entwicklung des Altersaufbaus 1950 bis 1960 wirkte allerdings neben den Eigentümlichkeiten der Struktur, die bereits 1950 vorgezeichnet waren und nur im Alter weiter hinaufrückten, außer dem Ansteigen der Geburtenziffer und — im ganzen gesehen, wenn auch mit jährlichen sowie alters- und geschlechtsspezifischen Unterschieden — der Sterbeziffer auch die von dem Altersaufbau der Bevölkerung der BRD abweichende Zusammensetzung der Zuwanderer — oder korrekter: des Zuwanderungsüberschusses — nach Alter und Geschlecht ein.

1. Entwicklung seit 1950 und heutiger Stand

Nach großen Altersgruppen zusammengefaßt, ergab sich von 1950 bis 1960 bei den Kindern eine erheblich unterdurchschnittliche Zunahme, so daß es bei beiden Geschlechtern zu einer Abnahme des Anteils an der Gesamtbevölkerung kam. Bei den alten Leuten war die im ganzen überdurchschnittliche Zunahme bei den Männern viel schwächer als bei den Frauen, weil die durch den 1. Weltkrieg betroffenen Jahrgänge nun zum größten Teil in dieses Alter eingerückt sind. Der Anteil der über 65jährigen hat sich bei der männlichen Bevölkerung von 8,9 vH auf 9,1 vH, bei der weiblichen von 9,5 vH auf 12,0 vH erhöht. Bleibt die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter, die hier bei Männern und Frauen der Einfachheit halber und wie in der Bundesrepublik üblich mit 15 bis 65 Jahren angesetzt ist, obgleich bei den internationalen Organisationen häufig für die Frauen das 60. Lebensjahr als Obergrenze angesehen wird. Ihre Zunahme war bei den Männern überdurchschnittlich, bei den Frauen unterdurchschnittlich, so daß der Anteil an der Gesamtbevölkerung bei den Männern von 65,4 vH

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

auf 67,1 vH gestiegen, bei den Frauen von 68,8 vH auf 67,8 vH gefallen ist. Auf 100 Personen im erwerbsfähigen Alter kamen mithin 48,8 Personen außerhalb des erwerbsfähigen Alters im Jahre 1950 und 48,3 im Jahre 1960.

Tabelle 4

Die Bevölkerung nach Alter und Geschlecht 1950, 1960 und 1970

Altersgruppe in Jahren	Wohnbevölkerung						Zu- bzw. Abnahme			
	13. 9. 1950		31. 12. 1960		31. 12. 1970		1960/1950		1970/1960	
	1000	vH	1000	vH	1000	vH	1000	vH	1000	vH
männlich										
unter 15	5 855	25,7	6 041	23,8	6 594	25,0	186	3,2	553	9,2
15 bis unter 25	3 620	15,8	4 314	17,0	3 750	14,2	694	19,2	— 564	— 13,1
25 bis unter 45	5 995	26,3	6 456	25,4	7 683	29,2	461	7,7	1 227	19,0
45 bis unter 65	5 310	23,3	6 268	24,7	5 380	20,4	958	18,0	— 888	— 14,2
65 u. darüber	2 026	8,9	2 314	9,1	2 943	11,2	288	14,2	629	27,2
Insgesamt ..	22 806	100,0	25 394	100,0	26 350	100,0	2 587	11,3	957	3,8
darunter 15 bis unter 65	14 925	65,4	17 038	67,1	16 813	63,8	2 113	14,2	— 225	— 1,3
weiblich										
unter 15	5 612	21,7	5 747	20,2	6 229	21,4	135	2,4	482	8,4
15 bis unter 25	3 584	13,9	4 103	14,5	3 595	12,3	519	14,5	— 508	— 12,4
25 bis unter 45	7 763	30,0	7 272	25,6	7 593	26,1	— 491	—6,3	321	4,4
45 bis unter 65	6 418	24,9	7 843	27,7	7 380	25,3	1 425	22,2	— 463	— 5,9
65 u. darüber	2 470	9,5	3 396	12,0	4 316	14,9	926	37,5	920	27,1
Insgesamt ..	25 847	100,0	28 361	100,0	29 113	100,0	2 514	9,7	752	2,7
darunter 15 bis unter 65	17 765	68,8	19 218	67,8	18 568	63,7	1 453	8,2	— 650	— 3,4

Einschließlich Saarland.

Bei einer so stark zusammenfassenden Darstellung geht eine Reihe auch besonders wichtiger Einzelheiten verloren. Von ihnen sei hier nur die Entwicklung der Zahl der Knaben und Mädchen im 14. Lebensjahr, der Männer im 65. Lebensjahr und der Frauen im 60. Le-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

bensjahr besonders herausgestellt als Indikatoren für die Entwicklung der in das erwerbsfähige Alter eintretenden und der aus Altersgründen aus dem Erwerbsleben Ausscheidenden.

Tabelle 5

Zahl der Personen im Alter von 13 bis unter 14, von 64 bis unter 65 sowie von 59 bis unter 60 Jahren 1950 bis 1970[a)]

Jahr	Am Anfang des vorstehenden Jahres standen im Alter von .... Jahren			
	14 bis unter 15		64 b. u. 65	59 b. u. 60
	männlich	weiblich	männlich	weiblich
1950	421	407	180	265
1951	425	409	178	277
1952	453	436	184	282
1953	483	465	184	296
1954	490	471	186	303
1955	451	432	184	314
1956	368	353	190	330
1957	370	358	185	325
1958	368	355	194	344
1959	272	265	196	348
1960	326	314	206	359
1961	351	337	219	371
1962	380	360	230	380
1963	400	380	250	370
1964	390	370	260	390
1965	390	370	280	390
1966	390	370	290	400
1967	390	370	300	410
1968	400	380	290	420
1969	400	380	300	420
1970	420	400	300	410

a) 1960 und danach ohne Wanderungen.

2. Voraussichtliche Entwicklung bis 1970

In der vorstehenden Tabelle ist bereits ein Blick in die Zukunft gewagt worden. Wenn man von dem Einfluß des Außenwanderungssaldos absieht, lassen sich Voraussagen dieser Art für die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter für die nächsten 15 Jahre einigermaßen genau machen. Die Entwicklung hängt dann nämlich entscheidend von der jetzigen Stärke der Altersjahrgänge ab und wird von der Entwicklung der Geburtenzahl gar nicht, von der Entwicklung der Sterblichkeit nur wenig beeinflußt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Nimmt man an, daß im nächsten Jahrzehnt die alters- und geschlechtsspezifischen Sterbeziffern unverändert bleiben[4], so ergibt sich eine Abnahme der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter, weil die aus dem erwerbsfähigen Alter ausscheidenden Jahrgänge stärker besetzt sein werden als die, welche hineinwachsen. Dabei ist die Entwicklung bei den Männern weniger ungünstig als bei den Frauen. Bei beiden wird die Bevölkerung in der zweiten Hälfte des erwerbsfähigen Alters ganz erheblich abnehmen; bei den Männern um nicht so sehr viel weniger als sie von 1950 bis 1960 — einschließlich des Wanderungsüberschusses — zugenommen hatte. Mit ebenfalls erheblichen Abnahmen ist für die wichtige Nachwuchsschicht der 15- bis unter 25jährigen zu rechnen. Lediglich bei den Personen „im besten Alter" von 25 bis unter 40 Jahren ist eine, bei den Männern sogar beträchtliche Zunahme zu erwarten.

Die mögliche Entwicklung der Zahl der Personen, die noch nicht im erwerbsfähigen Alter oder schon jenseits des erwerbsfähigen Alters stehen, hängt stark von der Entwicklung der Fruchtbarkeit und der Sterblichkeit ab. Je nachdem, was man hierüber annimmt, wird die Aussage recht verschieden ausfallen. Bei den im Rahmen der Bevölkerungsvorausberechnungen für die OECE durch das Statistische Bundesamt durchgeführten Berechnungen wurden für die Zukunft gleichbleibende altersspezifische Fruchtbarkeitsziffern (von 1957/58) und für die Sterblichkeit im Alter von mehr als 5 Jahren ebenfalls die Ziffern von 1957/58 beibehalten; lediglich bei der Säuglings- und Kleinkindersterblichkeit wurde ein Rückgang angesetzt.

Diese Annahmen erbringen nach der z. Zt. übersehbaren tatsächlichen Entwicklung möglicherweise für die zukünftige Zahl an Kindern zu niedrige Werte, auch mag die Zahl der alten Leute stärker zunehmen[5]. Um eine Unterschätzung des natürlichen Bevölkerungswachstums zu vermeiden, hat das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung in seiner Vorausberechnung[6] nach Vergleichen mit den Verhältnissen in Ländern mit höherem Lebensstandard eine weitere Steigerung der Fruchtbarkeit und Abnahme der Sterblichkeit angenommen. Man mag die Annahmen des Statistischen Bundesamtes als „pessimistisch", die des

---

[4] Vgl. den Beitrag des Statistischen Bundesamtes, in: L'évolution démographique de 1956 à 1976 en Europe Occidentale et aux Etats-Unis. Organisation Européenne de Coopération Economique (OECE): Paris 1961.

[5] Im Statistischen Bundesamt wurde z. Zt. der Abfassung dieses Beitrages an einer Vorausberechnung mit variablen Ziffern gearbeitet, deren Ergebnisse aber noch nicht greifbar waren.

[6] *Th. Bolle*, Die Entwicklung der Bevölkerung in der Bundesrepublik von 1960 bis 1975, in: Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung, Jg. 1961, 2. Heft, S. 178 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DIW als „recht optimistisch" bezeichnen. In der Tabelle sind die „voraussetzungsloseren" Ergebnisse des Statistischen Bundesamtes eingesetzt worden.

In dem Jahrzehnt 1960/70 würde sich nach dem Statistischen Bundesamt die Zahl der unter 15jährigen um 1,2 Mio. erhöhen. Nach dem DIW würde die Zunahme der unter 15jährigen mit 2,2 Mio. fast doppelt so groß sein. Auch bei den über 65jährigen ist mit einer erheblichen Zunahme zu rechnen, wobei sowohl nach dem Statistischen Bundesamt als auch nach dem DIW die Zunahme bei den Frauen stärker ist als bei den Männern. Bei beiden Geschlechtern zusammen würde sie selbst nach der Berechnung des Statistischen Bundesamtes 1,6 Mio., nach der des DIW sogar 1,9 Mio. betragen. Ob man sich nun an die eine oder andere Vorausberechnung hält, in jedem Falle wird bei abnehmender Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (die Unterschiede zwischen den beiden Berechnungen sind für diese Altersgruppen relativ weniger erheblich) die Zahl der Personen außerhalb des erwerbsfähigen Alters erheblich ansteigen. Auf 100 Personen im erwerbsfähigen Alter kommen 1960 48,3 Personen außerhalb des erwerbsfähigen Alters, 1970 jedoch nach dem Statistischen Bundesamt 56,8, nach dem DIW 59,0.

Aus der Summe der Entwicklungstendenzen für die verschiedenen Altersgruppen ergibt sich auch, daß selbst bei ausgeglichener Außenwanderung die Bevölkerung im kommenden Jahrzehnt zwar im ganzen noch zunehmen, das natürliche Wachstum aber hinter dem des vergangenen Jahrzehnts zurückbleiben wird. So wie diese strukturbedingte natürliche Entwicklung für die Bundesrepublik durch die Außenwanderung modifiziert werden kann, so kann die Binnenwanderung zwischen den Ländern der Bundesrepublik und innerhalb der Länder der Bundesrepublik die regionale Entwicklung differenzieren.

IV. Familienstand

Durch Altersaufbau und Geschlechtsverhältnis wird die Gliederung nach dem Familienstand in erster Linie bestimmt; die Veränderungen der Heiratsziffern sind dagegen von minderer Bedeutung. 1950 war die Familienstandsgliederung allerdings noch stark verzerrt, vor allem dadurch, daß viele Frauen von vermißten Soldaten noch als verheiratet galten; auch waren manche kriegsgefangene Ehemänner noch nicht zurückgekehrt. Das Mehr von rd. 330 000 Frauen bei den Verheirateten 1950 ist bis 1960 auf rd. 145 000 abgebaut worden. Die Zahl der verheirateten Männer ist um rd. 2,4 Mio., die der Geschiedenen und Verwitweten beiderlei Geschlechts um rd. 0,7 Mio. gestiegen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 6

Die Bevölkerung nach dem Familienstand 1950 und 1960

Familienstand	1950		1960		Zu- bzw. Abnahme 1950/1960	
	1000	vH	1000	vH	1000	vH
			männlich			
ledig	10 665	47,7	11 404	44,9	739	6,9
verheiratet	10 721	48,0	13 051	51,4	2 330	21,7
verwitwet und geschieden	965	4,3	939	3,7	—26	—2,7
Insgesamt	22 351	100,0	25 394	100,0	3 043	13,6
			weiblich			
ledig	10 874	42,9	11 040	38,9	166	1,5
verheiratet	11 051	43,6	13 195	46,5	2 144	19,4
verwitwet und geschieden	3 420	13,5	4 128	14,6	708	20,7
Insgesamt	25 345	100,0	28 362	100,0	3 017	11,9

Einschließlich Saarland 1960.

V. Haushalte

Von der Zunahme der Ehepaare und der Verwitweten und Geschiedenen hängt die Entwicklung der Zahl der Haushalte sehr stark ab. Daneben dürfte aber der langfristige Trend zur Auflösung der Großhaushalte sowie die Verringerung des Wohnungsmangels zur Vermehrung der Haushalte beigetragen haben. Neuere Zahlen stehen allerdings nur für 1957 zur Verfügung. So betrug die Zahl der Einpersonenhaushalte in den Jahren 1950 und 1957 rd. 2,8 Mio. und 3,0 Mio., die der Mehrpersonenhaushalte in den gleichen Jahren 12,5 bzw. 14,3 Mio.

In der Gliederung der Haushalte nach der Größe haben die Zweipersonenhaushalte und die Vierpersonenhaushalte bei gleichem Anteil der Dreipersonenhaushalte an Bedeutung gewonnen, während der Anteil der Einpersonenhaushalte und der der großen Haushalte mit fünf und mehr Personen zurückgegangen ist.

Der Anteil der Haushalte mit nur einem Einkommensbezieher hat bei den Haushalten mit zwei und drei Personen abgenommen. Es war wohl in erster Linie die häufigere Erwerbstätigkeit der Ehefrauen, die in diesen Haushaltsgrößen den Anteil der Haushalte mit zwei und mehr Personen anwachsen ließ.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 7

Die Haushalte[a]) nach der Größe und nach der Zahl der Einkommensbezieher 1950 und 1957

Zahl der Haushaltsmitglieder	Jahr	Haushalte insgesamt	Von 100 Haushalten der verschiedenen Größe hatten .... Einkommensbezieher			
			1	2	3	4 und mehr
Einzelhaushalte	1957	17,5	100,0	—	—	—
	1950	18,5	100,0	—	—	—
Mehrpersonenhaushalte	1957	82,5	49,6	33,8	11,7	4,9
	1950	81,5	53,8	31,4	10,4	4,4
Davon mit						
2 Personen	1957	25,4	62,4	37,6	—	—
	1950	24,7	74,7	25,3	—	—
3 Personen	1957	23,2	48,7	39,1	12,2	—
	1950	23,2	54,4	38,1	7,5	—
4 Personen	1957	17,2				
	1950	16,5	40,3	26,9	20,6	12,2
5 und mehr Personen	1957	16,7	38,0	31,2	20,2	10,6
	1950	17,1				
Haushalte insgesamt	1957	100,0	—	—	—	—
	1950	100,0	—	—	—	—

a) Ohne Anstaltshaushalte.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

In der Zeit zwischen 1957 und 1970 wird die Zahl der Ehepaare um einige Hunderttausend anwachsen. Allein dadurch wird eine ständige Zunahme der Haushalte entstehen, vermehrt durch das beträchtliche Ansteigen der Zahl der Verwitweten und Geschiedenen sowie durch die verbesserten Voraussetzungen zur Bildung oder Beibehaltung eines eigenen Haushalts bei weiterer realer Steigerung der Erwerbs- und Renteneinkommen und völliger Überwindung des Wohnungsmangels.

C. Arbeitspotential

I. Unterschiedliche Erwerbsquoten nach Geschlecht, Alter und Familienstand

In den vorstehenden Ausführungen über die Altersstruktur der Bevölkerung und ihre Veränderung wurde der Begriff „Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter" verwendet. Von ganz hoher Warte gesehen, stellt diese Bevölkerungsgruppe das Potential dar, aus dem die Arbeitskräfte geschöpft werden. Da jedoch die Beteiligung am Erwerbsleben, vor allem aus Gründen länger dauernder Ausbildung oder vorzeitigen Ausscheidens aus dem Erwerbsleben wegen Krankheit oder wegen der Beschränkung auf die Hausfrauentätigkeit insbesondere bei verheirateten Frauen in den einzelnen Altersgruppen und bei Männern und Frauen sehr verschieden stark ist, bleibt die Erwerbsbevölkerung[7] oder die Größe des Arbeitspotentials in dem üblicherweise gebrauchten Sinne hinter der der Personen im erwerbsfähigen Alter zurück; bei den Frauen natürlich erheblich stärker als bei den Männern. So gehörten 1960 von den Männern im erwerbsfähigen Alter 91 vH, von den Frauen im erwerbsfähigen Alter 48 vH zur Erwerbsbevölkerung.

Neben den Unterschieden nach dem Geschlecht weist der Anteil der Erwerbsbevölkerung an der Gesamtbevölkerung (die Erwerbsquote) auch noch eine starke Differenzierung nach dem Alter, bei den Frauen weiter nach dem Familienstand auf[8]. Dadurch können Änderungen in der Alters- und Geschlechtsstruktur sowie die daraus folgenden Veränderungen der Familienstandsgliederung die Größe des Arbeitspotentials selbst bei gleichbleibenden alters- und geschlechtsspezifischen Er-

[7] Wir verwenden hier der Kürze halber durchgängig diesen Ausdruck, obgleich für 1950 „Erwerbspersonen" und für 1960 „am Erwerbsleben beteiligte Personen" gesagt werden müßte. Zu den Unterschieden vgl. Wirtschaft und Statistik, 1960/1, S. 28 ff. und die dort angegebenen weiteren Ausarbeitungen.

[8] „Die Erwerbstätigkeit nach Alter und Familienstand" im Oktober 1957 verglichen mit 1950 ist dargelegt worden in Wirtschaft und Statistik, 1959/10, S. 542 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 8:

Die Erwerbsquote nach Geschlecht und Alter 1950 und 1960

Altersgruppe in Jahren	Von jeweils 100 Personen vorstehender Altersgruppe waren am Erwerbsleben beteiligt (Erwerbsquote)										
	Männer					Frauen insgesamt				verh. Frauen	
	1950		1960			1950	1960			1950	1960
	BRD										
	Vertriebene	übrige Bevölkerung	BRD	Schleswig-Holstein	Baden-Württemberg	BRD	BRD	Schleswig-Holstein	Baden-Württemberg	BRD	
15 bis unter 18	80,0	80,4	77,1	66,1	77,4	73,2	75,8	63,1	74,8	32,9	62,3
18 „ „ 20	93,7	91,3				84,7				30,1	
20 „ „ 25	94,9	93,0	91,1	87,4	90,4	70,4	75,3	70,2	80,5	28,5	50,7
25 „ „ 30	94,8	94,4	96,0	93,0	96,2	50,3	52,1	43,9	61,9	27,0	39,6
30 „ „ 35	96,0	96,5	98,2	96,0	98,5	40,0	44,4	37,1	53,6	25,6	36,6
35 „ „ 40	96,2	97,2	97,7	97,1	97,3	36,2	45,0	38,0	55,6	26,2	37,0
40 „ „ 45	96,2	97,3	97,0	95,7	96,4	35,4	44,1	36,0	53,7	26,5	36,4
45 „ „ 50	95,3	96,9	96,1	94,3	95,9	35,9	40,9	37,3	48,9	27,1	34,2
50 „ „ 55	90,7	93,9	94,1	93,5	95,8	33,9	38,1	31,3	46,6	26,3	30,8
55 „ „ 60	79,0	88,9	88,8	87,0	90,9	29,4	32,5	26,0	41,9	24,3	26,4
60 „ „ 65	57,9	75,2	73,2	70,0	78,4	21,2	20,8	14,7	29,0	19,7	17,6

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

werbsquoten beeinflussen. Hätte 1960 noch die gleiche Altersstruktur bestanden wie 1950, so würde die männliche Erwerbsbevölkerung im Alter von 15 bis 65 Jahren um annähernd 100 000 höher, die weibliche um weit mehr als 500 000 niedriger gewesen sein, als sie es tatsächlich gewesen ist[9].

II. Wirtschaftsbedingte Unterschiede der Erwerbsquoten

Die Erwerbsquote und das mit ihr im Zusammenhang stehende Arbeitspotential (hier als Angebot von Arbeitskräften verstanden, dessen Ausnutzung, z. B. jährliche Zahl der geleisteten Arbeitsstunden, Arbeitslosigkeit, Arbeitsproduktivität und dgl., an dieser Stelle nicht in Rede steht) sind keine festen Größen, auch wenn man eine gleichbleibende Bevölkerungszahl und Gliederung annehmen würde. Das Angebot an Arbeitskräften folgt der Nachfrage. Ist der Bedarf gering, so gibt es nicht nur viele Arbeitslose, sondern es scheiden Personen ganz aus der Erwerbsbevölkerung aus, z. B. indem sie sich früher als üblich eine Rente beschaffen, indem sie ihre Ausbildung verlängern oder indem sie sich ganz auf die häusliche Tätigkeit beschränken. Ist der Bedarf an Arbeitskräften groß und das Reservoir an Arbeitslosen erschöpft, werden auch Personen für das Arbeitspotential gewonnen, die bis dahin nicht zu der Erwerbsbevölkerung gehörten. Allerdings ist das bei den Männern und auch bei den ledigen Frauen wegen der stets recht hohen Erwerbsquote nur in beschränktem Umfang möglich und lediglich bei den verheirateten Frauen einigermaßen erfolgversprechend. Reicht das Angebot an Arbeitskräften nicht aus, muß man über die Bundesgebietsbevölkerung herausgreifen und Arbeitskräfte von außerhalb des Bundesgebietes heranziehen, sei es in Form täglicher grenzüberschreitender Pendelwanderung, sei es in Form von zeitweiser Zuwanderung, sei es in Form von ständiger Einwanderung. Es darf an dieser Stelle darauf aufmerksam gemacht werden, daß bei zeitweiser Zuwanderung von Arbeitskräften aus dem Ausland zwar das Arbeitspotential erhöht, die Berechnung der Erwerbsquote und insbesondere des Verhältnisses der Erwerbsbevölkerung zu den Personen außerhalb des Erwerbslebens verfälscht wird, denn die ausländischen Arbeitskräfte verwenden ihre Einkommen zum Unterhalt von Angehörigen außerhalb des Bundesgebietes; ihre Zahl ist in den letzten Jahren stark angestiegen und betrug Mitte 1960 280 000 und Mitte 1961 503 000.

[9] Eine derartige Verwendung des Standardisierungsverfahrens ist in Deutschland erstmalig in größerem Umfange durch *H. Wander*, Die Wachstumstendenzen des westdeutschen Arbeitspotentials 1925 bis 1955, Weltwirtschaftliches Archiv Bd. 76 (1956), Heft 2, S. 309 ff. erfolgt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Der Einfluß des Angebots an Arbeitskräften auf die Erwerbsquote läßt sich für 1950 aus dem Unterschied zwischen den Ziffern für die Vertriebenen und für die übrige Bevölkerung ersehen. Mit den Unterschieden zwischen den beiden Bundesländern Schleswig-Holstein und Baden-Württemberg 1960 soll der Einfluß der wirtschaftlichen Struktur auf die Nachfrage nach und das Angebot an Arbeitskräften kenntlich gemacht werden. Dabei spielt außer dem Grad und der Art der Vergewerblichung auch die Struktur der Landwirtschaft eine Rolle. Das agrarische Schleswig-Holstein hat wegen seiner großbäuerlichen Betriebe verhältnismäßig weniger landwirtschaftliche Erwerbstätige als Baden-Württemberg wegen des Überwiegens von kleineren landwirtschaftlichen Betrieben mit hohem Personaleinsatz insbesondere von mithelfenden Familienangehörigen. An dieser Stelle wird verständlich, warum den regionalen Bevölkerungsverschiebungen so große Bedeutung beigemessen werden muß, solange die regionalen Verlagerungen der Wirtschaftskräfte unbedeutend sind[10]. (Die regionalen Unterschiede der Wirtschaftsstruktur und ihre Veränderungen gehören nicht in diesen Abschnitt.)

Es darf nicht unterlassen werden, darauf hinzuweisen, daß es neben der wirtschaftlich bedingten und bei wirtschaftlichem Wachstum im allgemeinen steigenden Nachfrage nach Arbeitskräften auch hemmende Einflüsse gibt. Frühzeitigere und — nach Überwindung des Männermangels in den betreffenden Altersgruppen — häufigere Eheschließung sowie erhöhte Geburtenzahlen gehören allerdings mit zu den schon behandelten demographischen Faktoren. Ein noch nicht erwähnter außerwirtschaftlicher Faktor ist die Verlängerung der Ausbildungsdauer. Durch teilweise Einführung des 9. und des freiwilligen 10. Schuljahres standen 1960 rd. 30 000 jugendliche Erwerbstätige weniger zur Verfügung als es der Fall gewesen wäre, wenn die Volksschüler noch alle mit Abschluß des 8. Schuljahres entlassen worden wären. Wenn das 9. Schuljahr schon überall eingeführt gewesen wäre, würden weitere nahezu 300 000 Nachwuchskräfte gefehlt haben. Der Anteil der Studierenden an den 20- bis 25jährigen ist von rd. 3 vH im Jahre 1950 auf rd. 4 vH im Jahre 1960 gestiegen; das bedeutet für 1960 für die Erwerbsbevölkerung einen Verlust von fast 50 000. Die Rentenreform des Jahres 1957 und andere sozialpolitische Maßnahmen hatten auch zur Folge, daß ältere Arbeitskräfte leichter aus dem Erwerbsleben ausscheiden konnten, weil ihnen nun eine ausreichende Versorgung geboten wurde. Es sei an dieser Stelle noch darauf hingewiesen, daß die jüngeren Männer, die ihrer Wehrpflicht genügen, zur Erwerbs-

[10] Über die „Ursachen geminderter Erwerbstätigkeit in bestimmten Gebieten" vgl. *G. Müller* in Bundesarbeitsblatt 1961/13, S. 414 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

bevölkerung gerechnet und damit auch bei der Berechnung der Erwerbsquote mitberücksichtigt werden. Sie sind aber für die Dauer ihres Wehrdienstes der Wirtschaft als Arbeitskräfte entzogen. Mitte 1960 gab es insgesamt rd. 270 000 Soldaten. Ihre Zahl ist weiter gestiegen und wird allein durch die Ausdehnung der Dienstzeit von 12 auf 18 Monate im Jahre 1962 noch einmal beträchtlich zunehmen.

Es ist nicht nötig, die Aufstellung über die Erwerbsquoten im einzelnen zu besprechen. Errechnet man für 1960 das „Soll" der Erwerbsbevölkerung im Alter von 15 bis 65 Jahren an Hand der Erwerbsquoten für 1950 und vergleicht man es mit der Ist-Zahl, so ergibt sich für die Männer ein kleines Minus (rd. 100 000), weil die Abnahme der Erwerbsquote bei den jüngsten und ältesten Altersgruppen nicht wettgemacht worden ist. Bei den Frauen allerdings ist das „Ist" erheblich größer (rd. 1,2 Mio.) als das „Soll" dank der kräftigen Erhöhung der Erwerbsquote besonders bei den verheirateten Frauen.

III. Entwicklung des Arbeitspotentials 1950 bis 1960

Die Gründe für die Entwicklung des Arbeitspotentials und der durchschnittlichen Quote der Erwerbsbevölkerung an der Gesamtbevölkerung, die aus der nachstehenden Tabelle zu ersehen ist, dürften mit den vorstehenden Ausführungen ausreichend angedeutet sein. Das Gewicht der einzelnen Faktoren für die Entwicklung der Erwerbsbevölkerung soll aber noch einmal an einigen Zahlen gezeigt werden, die allerdings schon deshalb, weil die verschiedenen Einflüsse einander überdecken und nicht scharf voneinander zu trennen sind, nur als größenordnungsmäßige Anhaltspunkte verstanden werden dürfen. Die Aufstellung bezieht sich auf das Bundesgebiet einschl. Saarland ohne Berlin und beschränkt sich auf die 15- bis 65jährigen.

Stand 1950 (Jahresmitte)	
Erwerbsbevölkerung	21,0
Arbeitslose	— 1,6
Erwerbstätige	19,4
Änderung der Gliederung nach Alter und Familienstand	— 0,5
Erhöhte Beteiligung am Erwerbsleben	+ 1,1
Abnahme der Arbeitslosen	+ 1,4
Ausländische Arbeitskräfte	+ 0,3
Wanderungsbedingte und natürliche Zunahme	+ 2,7
Stand 1960 (Jahresmitte)	
Erwerbstätige	24,4
Arbeitslose	+ 0,2
Erwerbsbevölkerung	24,6

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

In dieser Zusammenstellung kommt gut zum Ausdruck, von welch großer Bedeutung für das Ansteigen der Zahl der Erwerbstätigen im vergangenen Jahrzehnt um etwa 25 vH es neben der Zuwanderung ins Bundesgebiet gewesen ist, daß ein großer Bestand an Arbeitslosen abgebaut werden konnte und daß darüber hinaus Personen, die vorher nicht zur Erwerbsbevölkerung zählten, eine Erwerbstätigkeit aufgenommen haben.

Tabelle 9

Am Erwerbsleben beteiligte Personen 1950 und 1960 (Jahresmitte)

Bevölkerungsgruppe	1950		1960					
			insgesamt		männlich		weiblich	
	in 1000	vH	in 1000	vH	in 1000	vH	in 1000	vH
Erwerbstätige	20 365	42,6	25 330	47,5	15 980	63,5	9 350	33,1
Registrierte Arbeitslose	1 585	3,3	240	0,4	160	0,6	80	0,3
Erwerbsbevölkerung	21 950	45,9	25 570	47,9	16 140	64,1	9 430	33,4
Bevölkerung ohne Erwerb	25 900	54,1	27 813	52,1	9 037	35,9	18 776	66,6
Wohnbevölkerung	47 850	100,0	53 383	100,0	25 177	100,0	28 206	100,0

Einschließlich Saarland.

IV. Voraussichtliche Entwicklung des Arbeitspotentials bis 1970

Wie wird sich das Arbeitspotential weiterentwickeln? Im Rahmen der bereits erwähnten Vorausberechnungen für die OECE ist auch untersucht worden, wie sich die voraussichtlichen Veränderungen in der Bevölkerungsstruktur auf die Entwicklung des Arbeitspotentials auswirken. Dabei sind für die Bundesrepublik Deutschland die Erwerbsquoten auf Grund des Mikrozensus 1957 als die zur Zeit der Berechnung zur Verfügung stehenden neuesten Zahlen (altersspezifisch für Männer, unverheiratete Frauen, verheiratete Frauen) angewandt worden. Das Ergebnis zeigt für den Zeitraum 1960 bis 1970 für die Arbeitsbevölkerung im Alter von 15 bis 65 Jahren bei den Männern eine praktisch unveränderte Zahl, bei den Frauen eine Abnahme um fast 0,5 Mio. Die Ausführungen über die Entwicklung der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter ließen nichts Besseres erwarten, wie auch die altersmäßige Zusammensetzung der Erwerbsbevölkerung sich in der

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gleichen Richtung entwickeln wird wie die der erwerbsfähigen Bevölkerung. Die Erwerbsquote ist jedoch nicht unveränderlich. In einer Untersuchung über die „Faktoren der Entwicklung der Erwerbsbevölkerung in den EWG-Ländern im Laufe der nächsten 10 Jahre“[11] wird eine weitere beträchtliche Steigerung der Erwerbsquote der verheirateten Frauen angenommen; in den jüngeren Altersgruppen bis auf 50 vH. Gegenüber der Vorausberechnung mit konstanten Erwerbsquoten wie 1957 erhält man so ein Plus an weiblicher Erwerbsbevölkerung von etwa 1 Mio., also im ganzen gegenüber 1960 keine Abnahme mehr, sondern eine Zunahme um 0,5 Mio. So völlig abwegig ist diese Annahme nicht, wenn man sich die Erwerbsquoten der Frauen in Baden-Württemberg 1960 ansieht; eine Berechnung mit diesen Quoten, die allerdings kaum jemals als Durchschnitt für die Bundesrepublik erreicht werden dürften, ergibt für 1970 sogar ein Mehr an weiblicher Erwerbsbevölkerung von über 1 Mio. gegenüber 1960.

Hiermit sollen die hypothetischen Berechnungen abgeschlossen werden. Bei allen Überlegungen über die zahlenmäßige Entwicklung der für die Wirtschaft im kommenden Jahrzehnt zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte sollte man sich stets der Vielzahl der das Arbeitspotential beeinflussenden Faktoren bewußt sein, die aber alle nur innerhalb des durch Bevölkerungsgröße und Bevölkerungsstruktur gegebenen Rahmens wirksam werden können.

[11] Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften, Statistische Informationen 1961, Nr. 3.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wandlungen in der Beschäftigtenstruktur*

Von Franz Grumbach und Gerd Greve

A. Einführung

B. Die Beschäftigtenquote

C. Die Gliederung der Beschäftigten nach Wirtschaftsbereichen, -abteilungen und -zweigen

I. Die Gliederung nach Wirtschaftsbereichen

II. Die Gliederung nach Wirtschaftsabteilungen und -zweigen

1. Produzierendes Gewerbe
2. Handel und Verkehr
3. Öffentliche Dienste und Dienstleistungen
4. Zusammenfassung

D. Die Gliederung der Beschäftigten nach der Stellung im Beruf

E. Die Gliederung der Beschäftigten nach dem Geschlecht

F. Schlußbemerkungen

A. Einführung

Kaum ein Begriff wird in der wirtschaftswissenschaftlichen Literatur dermaßen verschiedenartig gebraucht wie der Ausdruck „Struktur“[1]. Aus diesem Grunde scheint es ratsam, darzulegen, in welchem Sinne das Wort „Beschäftigtenstruktur“ hier zu verstehen ist. Auch in der folgenden Untersuchung wird der Begriff „Beschäftigtenstruktur“ in zweifacher Hinsicht gebraucht. Zunächst einmal werden die Beschäftigten auf ein übergeordnetes Kollektiv — die Bevölkerung und das Arbeitspotential — bezogen, dann wird die Zusammensetzung der Beschäftigten — nach Wirtschaftsbereichen, -abteilungen und -zweigen, nach der Stellung und nach dem Geschlecht — dargestellt.

---

* Prof. *W. G. Hoffmann* gestattete, für diese Studie bisher unveröffentlichtes Material des Instituts für industriewirtschaftliche Forschung an der Universität Münster/Westf. zu benutzen. Die Autoren danken für dieses freundliche Entgegenkommen.

[1] Vgl. *F. Machlup*, Structure and Structural Change, Weaselwords and Jargon, in: Zeitschrift für Nationalökonomie, Bd. 18, H. 3, 1958, S. 280 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 1

Die Beschäftigten nach Wirtschaftsabteilungen und -zweigen
(in 1000)

Wirtschaftsabteilung bzw. -zweig	um 1855	um 1885	um 1910	1936	1950	1955	1959
	1	2	3	4	5	6	7
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Gärtnerei	*8 241*	*9 713*	*10 506*	*9 020*	*4 973*	*4 257*	*3 798*
Bergbau, Steine und Erden, Energie	343	777	1 665	1 382	1 138	1 283	1 272
Steinkohlenbergbau	151	217	621	394	468	523	529
Braunkohlenbergbau		28	74	85	42	42	
Eisenerzbergbau		32	41	15	20	22	22
sonstiger Bergbau und Salinen		65	82	43	48	50	49
Steine und Erden	188	418	764	650	414	480	489
Gas, Wasser, Elektrizität	4	17	83	195	146	166	183
Eisen- und Metallerzeugung und -verarbeitung	*410*	*859*	*2 021*	*3 103*	*2 268*	*3 474*	*4 260*
Erzeugung	66	172	390	.	329	501	560
Verarbeitung	344	687	1 631	.	1 939	2 973	3 700
Verarbeitendes Gewerbe	*2 765*	*4 080*	*5 767*	*6 014*	*3 744*	*4 120*	*4 359*
Schmuck, Spielwaren, Musikinstrumente	42	101	183	171	85	152	163
Chemische Industrie	30	94	242	410	365	503	620
Textilgewerbe	806	917	1 087	1 060	622	656	640
Papiererzeugung und -verarbeitung	38	113	257	279	147	193	222
Druck	20	70	203	248	136	161	189
Ledererzeugung	35	47	58	58	41	44	42
Holz und Schnitzstoffe	390	599	895	904	634	653	644
Nahrungs- und Genußmittel	540	827	1 295	1 517	867	936	1 028
Bekleidung u. Lederverarbeitung	864	1 312	1 547	1 367	847	822	811

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wirtschaftsabteilung bzw. -zweig	um 1855	um 1885	um 1910	1936	1950	1955	1959
	1	2	3	4	5	6	7
Baugewerbe	*399*	*700*	*1 567*	*2 086*	*1 463*	*2 025*	*2 260*
Handel, Geld- und Versicherungswesen	*398*	*959*	*2 376*	*3 484*	*2 320*	*3 250*	*3 750*
Handel	.	919	2 225	.	2 100	2 906	3 326
Banken und Versicherungen	.	40	151	.	220	344	424
Dienstleistungen	*1 838*	*2 120*	*2 658*	*2 375*	*1 234*	*1 514*	*1 663*
Gaststätten	373	499	836	690	385	527	630
Frisöre und Apotheker	31	54	120	260	154	204	284
Literatur und Kunst	32	73	132	170	125	145	169
Häusliche Dienste	1 402	1 494	1 570	1 255	570	638	580
Verkehrswesen	*177*	*463*	*1 054*	*1 518*	*1 139*	*1 327*	*1 407*
Post	23	77	250	377	286	332	360
Eisenbahn	26	192	438	707	504	484	466
Schiffahrt	90	90	137	122	75	127	147
sonstiger Verkehr	38	104	229	312	274	384	434
Öffentlicher Dienst und Dienstleistungen im öffentlichen Interesse	*669*	*996*	*1 788*	*2 518*	*2 185*	*2 340*	*2 637*
öffentl. Verwaltung, Rechtspflege, Interessenvertretung	173	221	441	1 274	986	1 168	1 351
Verteidigung	287	462	681	300	428	303	264
Bildung und Erziehung	108	184	338	396	359	404	439
Kirche	44	51	85	130			
Gesundheitswesen	57	78	243	418	412	465	583
Insgesamt	*15 240*	*20 667*	*29 402*	*31 500*	*20 464*	*23 590*	*25 406*

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Es ist wenig zweckmäßig, die Untersuchung auf die Periode 1950 bis 1959 zu beschränken, da alle zu beobachtenden wesentlichen Strukturverschiebungen schon zu weit früheren Zeitpunkten einsetzen. Deshalb wird die langfristige Entwicklung seit 1855 in die Untersuchung einbezogen, um das Ausmaß der strukturellen Veränderungen innerhalb der neun Jahre von 1950 bis 1959 im Vergleich zu den Wandlungen während fast eines Jahrhunderts würdigen zu können.

Hier könnte eingewendet werden, daß durch die erheblichen Gebietsveränderungen

1. ein Vergleich nicht sinnvoll sei,
2. Engpässe und Überkapazitäten entstanden seien, die zu den Strukturwandlungen in der Nachkriegszeit geführt haben.

Diesen Einfluß sollte man allerdings nicht überschätzen. Nach Berechnungen von Ernst *Eisendrath*[2] arbeiteten 1936 in 25 Industriezweigen durchschnittlich 58 vH der Beschäftigten im Gebiet der heutigen Bundesrepublik (ohne das Saarland). Da die Standardabweichung nur 11 Punkte oder 19 vH beträgt, weicht die Beschäftigtenstruktur in der Bundesrepublik nicht wesentlich von der im Deutschen Reich ab. Jedenfalls läßt sich für die einzelnen Industriezweige kein Zusammenhang zwischen der Zunahme der Beschäftigten in der Nachkriegszeit und dem Anteil der 1936 außerhalb des Gebietes der Bundesrepublik Beschäftigten feststellen.

Es muß aber offenbleiben, in welchem Ausmaß durch Kriegszerstörungen, Demontagen und alliierte Produktionsbeschränkungen und -verbote eine zwangsweise Umstrukturierung der Beschäftigten bewirkt worden ist und die Veränderungen von 1950 bis 1959 eine „Korrektur" dieser Einflüsse darstellen.

Es ist nicht möglich, an dieser Stelle auf alle Einzelheiten der Gewinnung des statistischen Materials einzugehen. Es sei nur folgendes erwähnt:

1. Die Angaben bis 1913 beziehen sich auf das damalige Reichsgebiet, für 1855 ohne Elsaß-Lothringen. In der Zwischenkriegszeit ist das jeweilige Reichsgebiet erfaßt, ab 1950 die Bundesrepublik ohne das Saarland und ohne West-Berlin.

2. Grundlagen der Schätzungen bilden die Gewerbe- und Berufszählungen. Zu korrigieren waren die Angaben über die mithelfenden Familienangehörigen, die vor allem bis 1913 nur unvollkommen erfaßt sind.

3. Die Gliederung nach Wirtschaftsbereichen, -abteilungen und -zweigen lehnt sich weitgehend an die des Statistischen Bundesamtes an. Einige Abweichungen waren unvermeidlich.

Die Keramische und die Glasindustrie erfaßt das Statistische Bundesamt als gesonderte Zweige im Verarbeitenden Gewerbe. In den frühen Jahren

[2] *E. Eisendrath*, Anlagevermögen und Dekapitalisation der deutschen Industrie, Sonderhefte des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (Institut für Konjunkturforschung), N.F., H. 8, Berlin 1950, S. 131.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

war eine Trennung vom Wirtschaftszweig Steine und Erden nicht möglich. Sie sind deshalb während der gesamten Zeit in diesem Wirtschaftszweig enthalten.

Die Sozialversicherung ist hier unter den Versicherungen enthalten. Das Statistische Bundesamt weist sie als einen besonderen Zweig unter dem Öffentlichen Dienst aus.

Vor dem ersten Weltkrieg sind die Beschäftigten in den Eisenbahnreparaturwerkstätten im Wirtschaftszweig Metallverarbeitung, später unter Eisenbahnen enthalten. Dadurch ist in gewissem Umfang die zeitliche Vergleichbarkeit gestört.

4. Die Schätzungen für die Jahre nach 1950 weichen geringfügig von denen des Statistischen Bundesamtes ab. Da die Ergebnisse der Gewerbe- und Berufszählung von 1960 noch nicht vorliegen, läßt sich nicht entscheiden, welche von beiden zuverlässiger ist.

B. Die Beschäftigtenquote

Langfristig gesehen hat sich die Beschäftigtenquote nur wenig geändert. Dabei bleibt es gleichgültig, ob man die Beschäftigten auf die gesamte Bevölkerung oder auf das Arbeitspotential (Personen 14 bis 65 Jahre alt) bezieht (Tabelle 2). Immerhin kann festgestellt werden, daß sich die Anzahl der Beschäftigten bezogen auf die gesamte Bevölkerung erhöht, was aber ausschließlich darauf zurückgeführt werden muß, daß der Anteil der erwerbsfähigen Bevölkerung gestiegen ist. Der Anteil der arbeitswilligen Personen (Beschäftigte und Ar-

Tabelle 2

Die Beschäftigtenquote

Jahr	Bevölkerung	Arbeitspotential	Beschäftigte	Beschäftigte bezogen auf		Arbeitspotential bezogen auf Bevölkerung
				Bevölkerung	Arbeitspotential	
	Millionen			vH		
	1	2	3	4	5	6
um 1855 ...	34,6	21,9	15,2	44,0	69,6	63,3
um 1885 ...	46,7	28,9	20,7	44,3	71,5	61,9
um 1910 ...	64,6	40,7	29,4	45,5	72,2	63,0
1936 ...	67,3	46,9	31,5	46,8	67,2	69,7
1950 ...	47,9	33,0	20,5	42,7	62,1	68,9
1955 ...	50,2	35,4	23,6	47,0	66,6	70,5
1959 ...	52,8	36,0	25,4	48,1	70,6	68,2
Durchschnitt				45,5	68,5	
Variationskoeffizient				3,9	4,8	

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

beitsuchende) scheint während des gesamten Zeitraums bei 70 vH des Arbeitspotentials zu liegen und schwankt nur ganz geringfügig.

Für die Bundesrepublik ist ein starker Anstieg beider Beschäftigtenquoten festzustellen. Die Zunahme des Verhältnisses von Beschäftigten zum Arbeitspotential von 1950 auf 1959 soll genauer untersucht werden.

	1959	
	Mio	vH
tatsächlich Beschäftigte	25,4	
bei der Erwerbsquote von 1950 (62,1 vH)	22,4	
Zunahme	3,0	100
Rückgang der Arbeitslosigkeit	1,2	40
Verschiebung der Geschlechtsquote	0,1	3
Zunahme der Arbeitswilligkeit	1,7	57

Es zeigt sich, daß der Anstieg der Erwerbsquote in erster Linie auf die Zunahme der Arbeitswilligkeit zurückzuführen ist. Allerdings ist zu beachten, daß die Zunahme der Arbeitsfähigkeit durch einen besseren gesundheitlichen Zustand des Arbeitspotentials unter diesem Punkt miterfaßt wird. An zweiter Stelle steht der Rückgang der Arbeitslosigkeit. Die Zunahme der Erwerbsquote, die durch die Verschiebung der Geschlechtsrelation innerhalb des Arbeitspotentials zugunsten der Männer eingetreten ist, bleibt dagegen von untergeordneter Bedeutung. Die Geschlechtsrelation steigt nur von 45,8 vH im Jahre 1950 auf 46,7 vH im Jahre 1959.

Der Mikrozensus von 1959[3], dessen Resultate mit den hier angegebenen Beschäftigtenzahlen nicht genau übereinstimmen, ergibt innerhalb des Arbeitspotentials Erwerbsquoten von über 90 vH bei Männern und von fast 50 vH bei Frauen. Wesentliche Veränderungen dieser Quoten sind in Zukunft nicht zu erwarten, so daß in den nächsten Jahren mit einer etwa konstanten Beschäftigtenquote gerechnet werden darf.

C. Die Gliederung der Beschäftigten nach Wirtschaftsbereichen, -abteilungen und -zweigen

I. Die Gliederung nach Wirtschaftsbereichen

Im Gegensatz zu der Konstanz der gesamtwirtschaftlichen Erwerbsquote stehen die enormen Verschiebungen der Beschäftigtenanteile, die sowohl lang- wie kurzfristig zwischen den einzelnen Wirtschaftsbereichen stattgefunden haben (Tab. 3 und Schaubild 1).

[3] Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland, 1961, Stuttgart und Mainz, S. 142.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 3

Die Beschäftigten nach Wirtschaftsbereichen

Jahr	Land- und Forstwirtschaft		Produzierendes Gewerbe		Handel und Verkehr		Öffentliche Dienste, Dienstleistungen	
	Mio	vH	Mio	vH	Mio	vH	Mio	vH
	1	2	3	4	5	6	7	8
um 1855 ...	8,2	54	3,9	26	0,6	4	2,5	17
um 1885 ...	9,7	47	6,4	31	1,4	7	3,1	15
um 1910 ...	10,5	36	11,0	38	3,4	12	4,4	15
1936 ...	9,0	29	12,6	40	5,0	16	4,9	16
1950 ...	5,0	24	8,6	42	3,5	17	3,4	17
1955 ...	4,3	18	10,9	46	4,6	19	3,9	16
1959 ...	3,8	15	12,2	48	5,2	20	4,3	17

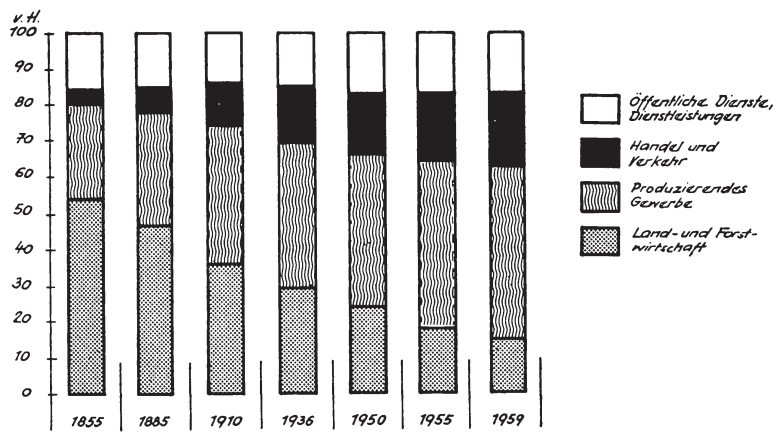


Schaubild 1: Die Beschäftigten nach Wirtschaftsbereichen (in vH)

Als erstes fällt die laufende relative Abnahme der Beschäftigten in der Landwirtschaft auf. Während um die Mitte des vergangenen Jahrhunderts über die Hälfte aller Erwerbstätigen in der Landwirtschaft arbeiten, sind es 1959 nur noch 15 vH. Der Anteil sinkt also fast um drei Viertel. Dagegen steigen die Anteile der Beschäftigten im Produzierenden Gewerbe und im Handel und Verkehr. Die erstere Gruppe verdoppelt ihren Anteil, die letztere verfünffacht ihn sogar. Der Anteil des Wirtschaftsbereichs Öffentliche Dienste und Dienstleistungen bleibt mit rund 16 vH konstant. Wenn auch die Richtung der

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Strukturveränderungen während der gesamten Periode die gleiche bleibt, so hat sich doch ihr Tempo erheblich geändert. Daß die in der Landwirtschaft Beschäftigten bis 1910 absolut noch zunehmen und erst von da ab zurückgehen, sollte keineswegs als ein Bruch der Entwicklungsrichtung angesehen werden. Bei gegebener Veränderungsrichtung der relativen Anteile hängt die Veränderung der absolut Beschäftigten von dem Tempo der relativen Anteilsveränderung und der Wachstumsrate der insgesamt Erwerbstätigen ab.

Tabelle 4

Durchschnittliche jährliche Veränderung der Beschäftigtenanteile

Wirtschaftsbereich	1855—1950	1950—1959	2 : 1
	1	2	3
Land- und Forstwirtschaft ..	— 0,32	— 1,00	3,1
Produzierendes Gewerbe	0,17	0,67	3,9
Handel und Verkehr	0,14	0,33	2,4
Öffentliche Dienste und Dienstleistungen	0,00	0,00	

Das Tempo der Veränderungen hat sich in etwa verdreifacht. Das Wachstum des realen Volkseinkommens je Kopf dürfte sich in ähnlichem Ausmaß beschleunigt haben. Es stellt sich deshalb die Frage, ob die Strukturveränderungen nicht eine notwendige Bedingung des Wirtschaftswachstums darstellen. Folgende Argumente sprechen für eine positive Antwort:

1. Die Produktionsbedingungen der Landwirtschaft unterscheiden sich darin von denen der übrigen Bereiche, daß einer ihrer wichtigsten Produktionsfaktoren — der Boden — nicht oder nur sehr wenig vermehrt werden kann. Man muß deshalb mit einem abnehmenden Zuwachs der Grenzerträge des Faktors Arbeit rechnen. Dieser Beschränkung unterliegen die übrigen Bereiche nicht. Es entsteht dadurch eine Tendenz zur Abwanderung der Arbeitskräfte aus der Landwirtschaft, vor allem so lange, wie durch außenwirtschaftliche Verflechtungen die Preise für Agrarerzeugnisse nicht relativ steigen.

2. In den letzten Jahren ist die Nachfrage der Landwirtschaft nach den Produkten der Investitionsgüterindustrien schneller gewachsen als ihre eigene Erzeugung. Sie hat damit selbst einen Anstoß zu einer relativ höheren Beschäftigung im Produzierenden Gewerbe gegeben.

3. Die Einkommenselastizität der Nachfrage nach Nahrungsmitteln ist kleiner als eins. Das bedeutet, daß ein immer geringer werdender

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Teil der privaten Einkommen für Nahrungsmittel ausgegeben wird. Die Folge ist, daß der Anteil der Landwirtschaft an der volkswirtschaftlichen Nettoproduktion sinken muß[4], wenn nicht durch den Außenhandel ein Ausgleich erfolgt. Wenn die Einkommen je Kopf in der Landwirtschaft gegenüber denen der übrigen Bereiche nicht dauernd relativ sinken sollen, muß deshalb der Anteil der Beschäftigten zurückgehen.

4. Ein erheblicher Teil der landwirtschaftlichen Produkte wird von den Erzeugern selbst verbraucht. Er gelangt also ohne Einschaltung von Handel und Verkehr zum Konsumenten. In den übrigen Wirtschaftsbereichen ist der Eigenverbrauch unbedeutend. Der Anteil der im Bereich Handel und Verkehr Beschäftigten muß deshalb um so höher sein, je geringer derjenige der Landwirtschaft ist, solange unterschiedliche Produktivitätsentwicklungen diese Tendenz nicht aufheben.

5. Während die landwirtschaftliche Erzeugung im allgemeinen ziemlich gleichmäßig über ein ganzes Gebiet verstreut ist, konzentriert sich die Herstellung einzelner industrieller Produkte oft auf wenige Standorte. Auch dies spricht dafür, daß mit zunehmender Industrialisierung die Beschäftigung im Handel und Verkehr überproportional zunimmt. Verstärkt wird diese Tendenz durch die zunehmende Konzentration in der Industrie, die Ausdehnung der Massenfabrikation und den relativen Rückgang der handwerklichen Erzeugung.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß die Verschiebungen in den Beschäftigtenrelationen, wie sie in Deutschland seit der Mitte des 19. Jahrhunderts zu beobachten sind, für das Wachstum der Wirtschaft notwendig waren. Es ist sicherlich kein Zufall, daß in der Periode 1950 bis 1959 ein erhöhtes Wachstumstempo mit einer ungewöhnlich schnellen Veränderung der Beschäftigtenstruktur verbunden ist.

Es kann damit gerechnet werden, daß sich die Tendenzen, die in der Veränderung der Beschäftigtenstruktur bisher zu beobachten waren, auch in der Zukunft fortsetzen. Allerdings wird der Anteil der in der Landwirtschaft Beschäftigten in absehbarer Zeit nicht unter schätzungsweise 8 vH sinken. Die Arbeitsreserven, die bisher in der Landwirtschaft vorhanden waren, beginnen sich zu erschöpfen. Dies ist ein Faktor, der in Zukunft zu einer Verlangsamung des Wirtschaftswachstums führen könnte.

[4] Das gilt streng genommen nur, wenn in der Landwirtschaft ausschließlich Lebensmittel erzeugt werden. In Deutschland war aber die landwirtschaftliche Produktion von Erzeugnissen, die nicht der Ernährung dienen, niemals von Bedeutung.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

II. Die Gliederung nach Wirtschaftsabteilungen und -zweigen

Es ist weder zweckmäßig noch möglich, die Entwicklung der Beschäftigten in jedem der ausgewiesenen 40 Wirtschaftsabteilungen und -zweige einzeln darzustellen. Die einzelnen Wirtschaftszweige werden deshalb zu Gruppen zusammengefaßt.

Für den Wirtschaftsbereich Land- und Forstwirtschaft, Tierzucht, Fischerei und Gärtnerei ist eine weitere Aufgliederung nicht möglich. Sie hätte allerdings auch wenig Sinn, da der weitaus überwiegende Teil der Beschäftigten in der Landwirtschaft arbeitet.

1. Produzierendes Gewerbe

Wir unterscheiden folgende Gruppen:
Bergbau und Salinen
Investitionsgüterindustrien[5]
Konsumgüterindustrien[6]
gemischte Industrien[7].

Die Art der Zusammenfassung und die Bezeichnung der Gruppen läßt sich zwar kritisieren, sie erweist sich aber für die nachstehenden Ausführungen als zweckmäßig (Tab. 5 und Schaubild 2).

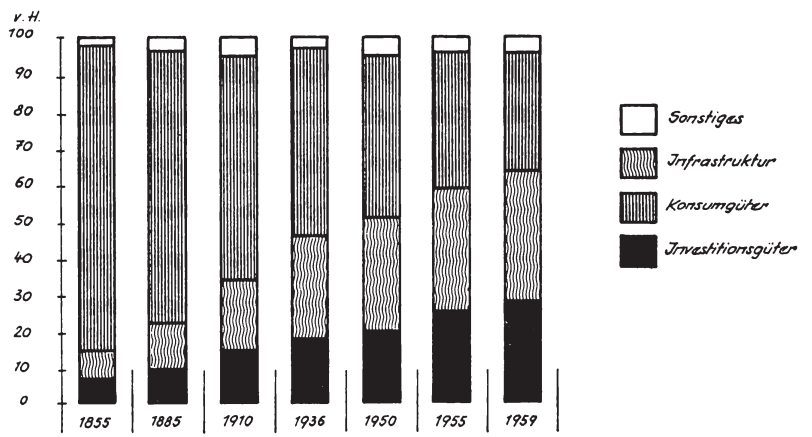


Schaubild 2: Die Beschäftigten im Produzierenden Gewerbe (in vH)

[5] Steine und Erden, Eisen- und Metallerzeugung und -verarbeitung, Bau.
[6] Schmuck, Spielwaren, Musikinstrumente, Textilgewerbe, Ledererzeugung, Holz- und Schnitzstoffe, Nahrungs- und Genußmittel, Bekleidung und Lederverarbeitung.
[7] Gas, Wasser und Elektrizität, Chemische Industrie, Papiererzeugung und -verarbeitung, Druck.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 5

Die Gliederung der Beschäftigten im Bereich des Produzierenden Gewerbes
(I in vH aller Beschäftigten; II in vH der Beschäftigten dieses Bereichs)

Wirtschaftsgruppe	Einheit	um 1855	um 1885	um 1910	1936	1950	1955	1959
		1	2	3	4	5	6	7
Bergbau, Salinen	Mio	0,15	0,34	0,82	0,54	0,57	0,64	0,60
	vH I	1	2	3	2	3	3	2
	vH II	4	5	7	4	7	6	5
Investitionsgüterindustrien	Mio	1,0	2,0	4,4	5,8	4,1	6,0	7,0
	vH I	7	10	15	18	20	25	28
	vH II	26	31	40	46	48	55	58
Konsumgüterindustrien ...	Mio	2,7	3,8	5,1	5,1	3,1	3,3	3,3
	vH I	18	18	17	16	15	14	13
	vH II	69	59	46	41	36	30	27
gemischte Industrien	Mio	0,092	0,29	0,78	1,1	0,79	1,0	1,2
	vH I	0,6	1	3	4	4	4	5
	vH II	2	5	7	9	9	9	10

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Geradezu überraschend ist die Ähnlichkeit zwischen den Schaubildern 1 und 2. Der relative Rückgang der Konsumgüterindustrien entspricht dem der Landwirtschaft, der Anstieg der Investitionsgüterindustrien ist mit demjenigen des Produzierenden Gewerbes vergleichbar, ähnlich hohe Wachstumsraten haben die Gruppe der gemischten Industrien und Handel und Verkehr. Dienstleistungen und Bergbau verändern ihren Anteil kaum.

Übereinstimmung liegt auch in der Zunahme des Tempos der Anteilsveränderungen vor.

Tabelle 6

Durchschnittliche jährliche Veränderung der Beschäftigtenanteile

Wirtschaftsgruppe	1855—1950	1950—1959	2 : 1
	1	2	3
Bergbau	0,03	— 0,22	·
Investitionsgüterindustrien ..	0,23	1,11	4,8
Konsumgüterindustrien	— 0,35	— 1,00	2,9
gemischte Industrien	0,07	0,11	1,6

Das Tempo der Veränderung hat sich auch hier in etwa verdreifacht.

Für den relativen Anstieg der Beschäftigten in den Investitionsgüterindustrien können zwei Gründe angeführt werden:

1. Bei konstantem Kapitalkoeffizienten, konstanter Investitionsquote, gleichbleibender Lebensdauer der Produktionsgüter und der gleichen Produktivitätsentwicklung in allen Bereichen, dürfte sich der Anteil der in den Produktionsgüterindustrien Beschäftigten an der Gesamtbeschäftigung nicht verändern. In Deutschland hat sich aber die Investitionsquote laufend erhöht. Sie hat in der Bundesrepublik ein früher nicht gekanntes Niveau erreicht. Folglich mußte der Anteil der in den Investitionsgüterindustrien Beschäftigten relativ steigen.

2. Die Bundesrepublik ist heute einer der bedeutendsten Exporteure von Kapitalgütern. Dagegen werden Konsumgüter — auch industrieller Art — eingeführt. Die außenwirtschaftlichen Verflechtungen fördern daher die Ausdehnungstendenzen der Investitionsgüterindustrien[8].

[8] Die relative Zunahme der Investitionsgüterindustrien ist in allen Ländern feststellbar, vgl. *W. Hoffmann*, Stadien und Typen der Industrialisierung. Ein Beitrag zur quantitativen Analyse historischer Wirtschaftsprozesse. Probleme der Weltwirtschaft, Bd. 54, Jena 1931. Die englische Übersetzung dieses Werkes (The Growth of Industrial Economies, Manchester 1958), enthält statistisches Material neueren Datums.
Die Gründe hierfür liegen wahrscheinlich in dem beschleunigten Wachstum der Weltproduktion, was allerdings weniger in einer Beschleunigung des Wachstums in den einzelnen Ländern als vielmehr in dem Übergang immer weiterer Länder von einer stagnierenden zu einer wachsenden Wirtschaft zum Ausdruck kommt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 7

Die Gliederung der Beschäftigten im Bereich Handel und Verkehr
(I in vH aller Beschäftigten; II in vH der Beschäftigten dieses Bereichs)

Wirtschaftsgruppe	Einheit	um 1855	um 1885	um 1910	1936	1950	1955	1959
		1	2	3	4	5	6	7
Handel, Geld- und Versicherungswesen	Mio	0,40	0,96	2,4	3,5	2,3	3,2	3,7
	vH I	3	5	8	11	11	14	15
	vH II	69	68	69	70	67	71	72
Post und Eisenbahnen	Mio	0,049	0,27	0,69	1,1	0,79	0,82	0,83
	vH I	0,3	1	2	3	4	3	3
	vH II	8	19	20	22	23	18	16
Schiffahrt	Mio	0,090	0,090	0,14	0,12	0,075	0,13	0,15
	vH I	0,6	0,4	0,5	0,4	0,4	0,6	0,6
	vH II	16	6	4	2	2	3	3
Sonstiger Verkehr	Mio	0,038	0,10	0,23	0,31	0,27	0,38	0,43
	vH I	0,2	0,5	0,8	1,0	1,3	1,6	1,7
	vH II	7	7	7	6	8	8	8

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

2. Handel und Verkehr

Die Gliederung der Beschäftigten im Bereich Handel und Verkehr zeichnet sich durch die Konstanz der Anteile der einzelnen Gruppen aus (Tab. 7 und Schaubild 3). Der Anstieg des Anteils von Post und Eisenbahn und der Rückgang bei der Binnenschiffahrt zwischen 1855 und 1885 ist ein Substitutionsvorgang zwischen zwei Verkehrsträgern. Die Verschiebungen, die nach 1950 eintreten, sind teilweise als Korrekturen kriegsbedingter Verlagerungen und aus den erheblichen Unterschieden der Entwicklung der Arbeitsproduktivität zu erklären.

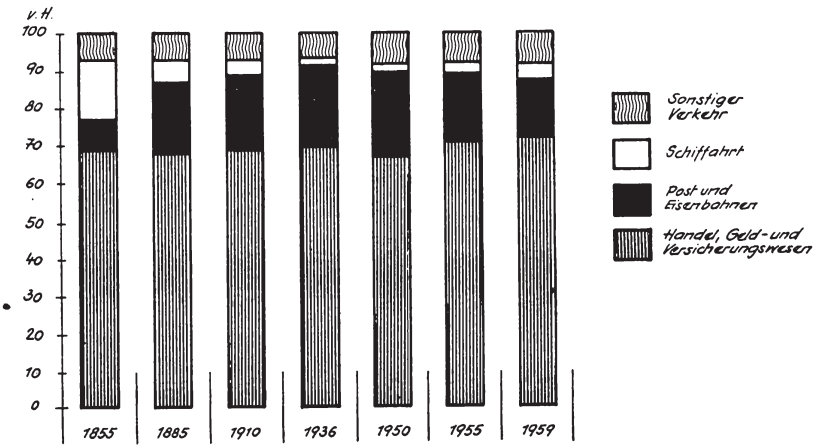


Schaubild 3: Die Beschäftigten im Handel und im Verkehr (in vH)

3. Öffentliche Dienste und Dienstleistungen

Wir gliedern in folgende Gruppen:

1. Dienstleistungen im öffentlichen Interesse[9]
2. Dienstleistungen für den privaten Verbrauch[10]
3. Verteidigung.

Auch in diesem Bereich ist die ausgeprägte Tendenz zu erkennen, daß die Gruppe der Dienstleistungen für den privaten Verbrauch an

[9] Öffentliche Verwaltung, Rechtspflege, Interessenvertretung, Bildung und Erziehung, Kirche, Gesundheitswesen, Literatur und Kunst, Friseure und Apotheker (diese beiden Berufsgruppen lassen sich für die frühen Jahre nicht trennen). Über die Zweckmäßigkeit der Eingliederung der beiden letzten Wirtschaftszweige unter diese Gruppe kann man geteilter Ansicht sein. Immerhin läßt sich argumentieren, daß man Literatur und Kunst unter Bildung und Erziehung subsumieren kann und daß Friseure und Apotheker wenigstens teilweise dem Gesundheitswesen zuzurechnen sind. Insoweit wären beide Zweige als im öffentlichen Interesse liegend zu betrachten.

[10] Häusliche Dienste, Gaststätten.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 8

Die Gliederung der Beschäftigten im Bereich Öffentliche Dienste und Dienstleistungen (I in vH aller Beschäftigten; II in vH der Beschäftigten dieses Bereichs)

Wirtschaftsgruppe	Einheit	um 1855	um 1885	um 1910	1936	1950	1955	1959
		1	2	3	4	5	6	7
Dienstleistungen im öffentlichen Interesse	Mio	0,45	0,66	1,36	2,65	2,04	2,39	2,83
	vH I	3	3	5	8	10	10	11
	vH II	18	21	31	54	59	62	66
Dienstleistungen für den privaten Verbrauch	Mio	1,78	1,99	2,41	1,95	0,96	1,17	1,21
	vH I	12	10	8	6	5	5	5
	vH II	71	64	54	40	28	30	28
Verteidigung	Mio	0,29	0,46	0,68	0,30	0,43	0,30	0,26
	vH I	2	2	2	1	2	1	1
	vH II	12	15	15	6	13	8	6

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Bedeutung verliert, während der Anteil der Beschäftigten der im öffentlichen Interesse liegenden Dienste entsprechend zunimmt (Tab. 8 und Schaubild 4). In den Jahren 1950 bis 1959 ist die Entwicklung durch den Rückgang der Gruppe Verteidigung (hauptsächlich Dienstleistungen für Besatzungstruppen) verzerrt. Nur aus diesem Grunde können die Beschäftigten in der Gruppe der Dienstleistungen für den privaten Verbrauch vorübergehend ihren Anteil halten.

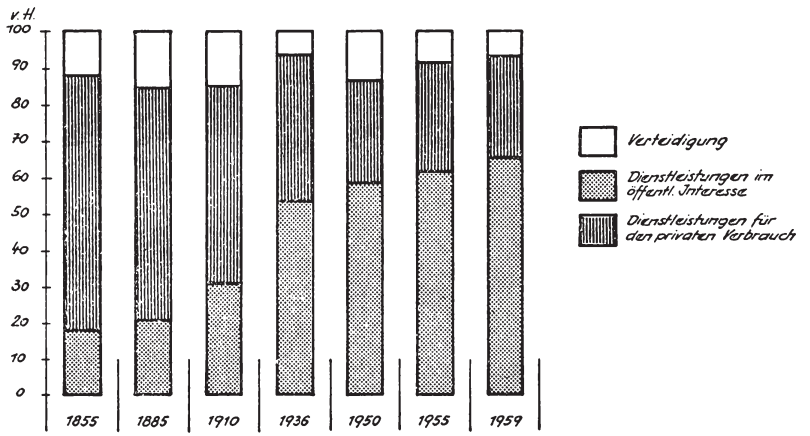


Schaubild 4: Die Beschäftigten im Öffentlichen Dienst und im Dienstleistungsgewerbe (in vH)

4. *Zusammenfassung*

Die Gliederung der Beschäftigten nach Wirtschaftsbereichen, wie sie das Statistische Bundesamt vornimmt, ist eher nach technischen und ständischen als nach ökonomischen Kriterien ausgerichtet. Sie unterscheidet nach Landwirtschaft, Industrie, Handel, Verkehr und Dienstleistungen. Entscheidender Gesichtspunkt dieser Unterteilung ist die Produktionsstätte: das Feld, die Fabrik, der Laden, das Verkehrsmittel und sonstige.

Mindestens ebenso interessant vom wirtschaftlichen Standpunkt ist aber eine Unterscheidung nach dem Zweck, für den die von den Beschäftigten erstellten Güter und Dienstleistungen verwendet werden.

So erfüllen der Bauer auf dem Felde, die Arbeiterin im Textilbetrieb, der Koch in einer Gaststätte und die Gehilfin im Haushalt die gleiche Funktion; sie alle produzieren „Konsumgüter". Es wird deshalb der Versuch unternommen, die Beschäftigten nach Wirtschaftsgruppen in die Sektoren Kapitalgüter, Infrastruktur, Konsumgüter und Sonstiges zusammenzufassen. Die Neugliederung geht aus der nachstehenden Übersicht hervor.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Einordnung der Wirtschaftsbereiche in Sektoren

Sektor / Wirtschaftsbereich	Kapitalgüter	Infrastruktur	Konsumgüter	Sonstiges
Landwirtschaft	—	—	Landwirtschaft	—
Produzierendes Gewerbe	Investitionsgüter-industrien	gemischte Industrien	Konsumgüter-industrien	Bergbau, Salinen
Handel und Verkehr	—	Handel und Verkehr	—	—
Öffentliche Dienste und Dienstleistungen	—	Dienstleistungen im öffentlichen Interesse	Dienstleistungen für den privaten Verbrauch	Verteidigung

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Zuordnung zum Kapitalgüter- und Konsumgütersektor ist wenig problematisch und bedarf deshalb keiner weiteren Erläuterung. Dagegen muß auf die Zusammensetzung des Sektors Infrastruktur näher eingegangen werden. Der Begriff der Infrastruktur ist hier sehr weit gefaßt. Üblicherweise versteht man hierunter die öffentliche Verwaltung, die Rechtspflege, die Erziehung und Bildung, das Gesundheitswesen, den Verkehr und die Energieversorgung. Darüber hinaus sind hier unter der Infrastruktur noch die Chemie, die Papiererzeugung und -verarbeitung, der Druck und der Handel erfaßt. Es kann argumentiert werden, daß der Handel dieselbe Funktion erfüllt wie der Verkehr, nämlich die Güter vom Produzenten zum Verbraucher zu bringen. Deshalb erscheint die Zuordnung des Handels zur Infrastruktur gerechtfertigt.

Die Produkte der übrigen genannten Industriezweige werden in allen Sektoren verwendet. Z. B. liefert die Chemie Kunstdünger an den Konsumgütersektor, Farben und Lacke an den Kapitalgütersektor, Arzneien für den Sektor Infrastruktur usw. Man kann deshalb das Vorhandensein dieser Industrien ebenfalls als eine notwendige Vorbedingung für die Existenzmöglichkeit der anderen Wirtschaftszweige ansehen. Insofern wäre die Einordnung in den Sektor Infrastruktur berechtigt. Man könnte die Gruppe der „gemischten Industrien" auch als gesonderten Sektor einführen. Diese Aufgliederung würde aber nicht zu neuen Erkenntnissen führen, da sich die Beschäftigung in den „gemischten Industrien" und im Rest des Sektors Infrastruktur gleichartig entwickelt. Andererseits läßt das statistische Material eine Aufgliederung der Beschäftigten in den gemischten Industrien auf die einzelnen Sektoren nicht zu.

Der Sektor „Sonstiges" umfaßt den Bergbau und die Verteidigung, da die Beschäftigung in diesen Zweigen weitgehend von außerökonomischen, nämlich geologischen und politischen Faktoren abhängt. Außerdem machen sich die Gebietsveränderungen im Bergbau besonders stark bemerkbar.

Tab. 9 und Schaubild 5 zeigen die Strukturverschiebungen, die zwischen den einzelnen Sektoren eingetreten sind. Besonders auf-

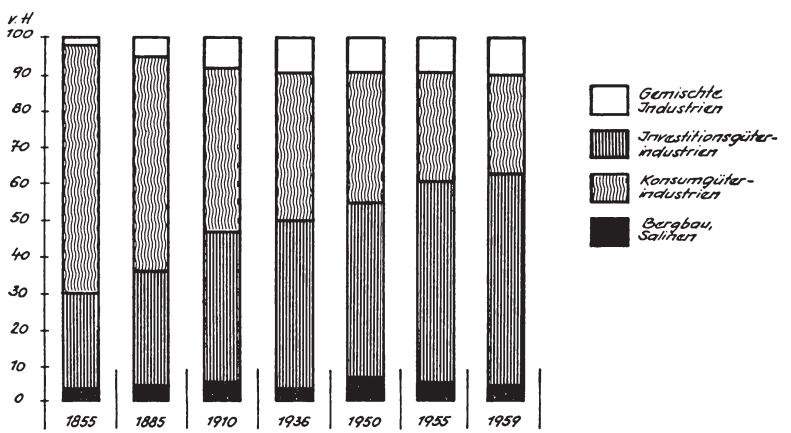


Schaubild 6: Die Beschäftigten nach Sektoren (in vH)

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 9

Die Beschäftigten nach Sektoren

Sektor	Einheit	um 1855	um 1885	um 1910	1936	1950	1955	1959
		1	2	3	4	5	6	7
Kapitalgüter	Mio	1,0	2,0	4,4	5,8	4,1	6,0	7,0
	vH	7	10	15	18	20	25	28
Infrastruktur	Mio	1,2	2,4	5,6	8,8	6,3	8,0	9,2
	vH	8	12	19	28	31	34	36
Konsumgüter	Mio	12,7	15,5	18,0	16,0	9,1	8,8	8,3
	vH	83	75	61	51	44	37	33
Sonstiges	Mio	0,4	0,8	1,5	0,8	1,0	0,9	0,9
	vH	3	4	5	3	5	4	4

fällig ist die Rückgang des Anteils der im Konsumgütersektor Beschäftigten. Er fällt von 83 vH auf 33 vH. Entsprechend steigen die Anteile des Sektors Infrastruktur und des Kapitalgütersektors. Beide Sektoren vervierfachen in etwa ihre Anteile zwischen 1855 und 1959. Zur Zeit sind bereits mehr Personen im Sektor Infrastruktur als im Konsumgütersektor tätig. Wahrscheinlich werden in wenigen Jahren auch mehr Personen mit der Herstellung von Investitionsgütern als mit der Herstellung von Konsumgütern beschäftigt sein.

Aus Schaubild 5 und Tab. 10 ist zu ersehen, daß die Veränderungen seit 1950 in stark erhöhtem Tempo vor sich gehen. Sie vollziehen sich heute im Durchschnitt viermal so schnell wie früher.

Tabelle 10

Die durchschnittliche jährliche Veränderung der Beschäftigtenanteile

Sektor	1855—1950	1950—1959	2 : 1
	1	2	3
Kapitalgüter	0,14	0,89	6,4
Infrastruktur	0,24	0,56	2,3
Konsumgüter	— 0,41	— 1,22	3,0
Sonstiges	0,02	— 0,11	·

Untersucht man die Veränderungen der Beschäftigtenanteile seit 1950 genauer (Schaubild 6), so zeigt sich im großen und ganzen eine sehr stetige Entwicklung. Die Zunahme beim Kapitalgütersektor unterliegt allerdings periodischen Schwankungen, die durch die Konjunkturlage bedingt sind.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

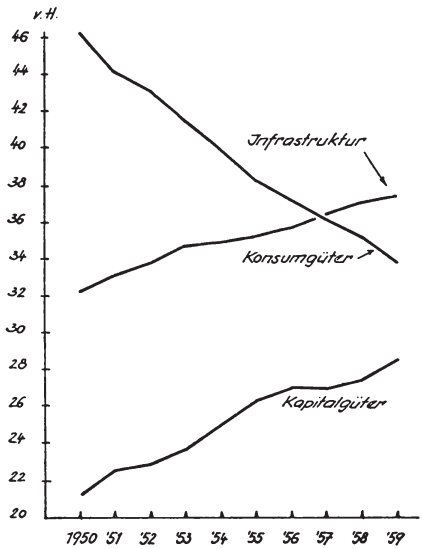


Schaubild 6: Die Beschäftigten nach Sektoren (in vH)

Die konjunkturellen Abschwächungen während der Jahre 1952 und 1957/58 sind an der Verlangsamung der Zunahme der Beschäftigtenanteile im Kapitalgütersektor deutlich erkennbar. In den beiden anderen Sektoren wirken sie sich „antizyklisch" aus.

Es ist mit größter Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß die Richtung der während der jüngsten Vergangenheit eingetretenen Strukturveränderungen in den kommenden Jahren erhalten bleibt. Allerdings kann sich das Tempo in Zukunft verlangsamen, insbesondere dann, wenn sich die allgemeine Wirtschaftslage verschlechtern sollte. Andererseits wird die Verwirklichung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft vermutlich dazu beitragen, daß auch in den kommenden Jahren noch erhebliche Veränderungen in den Beschäftigtenanteilen eintreten werden.

D. Die Gliederung der Beschäftigten nach der Stellung im Beruf

Eine einheitliche Gliederung der Beschäftigten nach ihrer Stellung im Beruf läßt sich für den gesamten Zeitraum nicht durchführen. Bis 1939 kann nur die Zahl der Selbständigen zuverlässig ermittelt werden (Tab. 11). Dabei zeigt sich, daß lediglich in den Bereichen Produ-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zierendes Gewerbe und Handel, Verkehr, Gaststätten[11] erhebliche Veränderungen eingetreten sind. Der relative Rückgang der Selbständigen im Produzierenden Gewerbe ist auf die Abnahme des Handwerks und die Zunahme der Betriebsgrößen in der Industrie zurückzuführen. Die Ursache für den Rückgang im Bereich Handel, Verkehr, Gaststätten ist der überproportionale Anstieg der Beschäftigten bei Post und Eisenbahn.

Tabelle 11
Die Selbständigen und ihr Anteil an den Beschäftigten nach Wirtschaftsbereichen

Jahr	Einheit	Land- und Forstwirtschaft	Produzierendes Gewerbe	Handel und Verkehr, Gaststätten	Öffentliche Dienste, Dienstleistungen	Insgesamt
		1	2	3	4	5
1855	Mio	2,1	1,5	0,6	.	.
	vH	26	39	63	.	.
1882	Mio	2,6	2,2	0,7	0,1	5,6
	vH	27	37	38	5	28
1907	Mio	2,5	1,9	1,0	0,3	5,7
	vH	25	18	24	9	20
1939	Mio	2,4	1,5	1,4	0,3	5,6
	vH	23	9	20	6	14

Eine detaillierte Aufstellung läßt sich ab 1950 geben (Tab. 12). Es fällt auf, daß in allen Bereichen der Anteil der Selbständigen 1950 höher ist als 1939. In der Landwirtschaft steigt er bis 1959 noch weiter an, was auf die Abwanderung der Landarbeiter in andere Wirtschaftsbereiche zurückzuführen ist. In den Bereichen Produzierendes Gewerbe und Handel und Verkehr setzt sich die Tendenz der Vorkriegszeit fort. Der Anteil der Selbständigen nimmt weiter ab. Beim Öffentlichen Dienst und bei den Dienstleistungen bleiben die Anteile hingegen konstant.

E. Die Gliederung der Beschäftigten nach dem Geschlecht

Der Anteil der Frauen an den insgesamt Beschäftigten bleibt ungefähr konstant (Tab. 13). Dagegen nimmt er mit Ausnahme des Öffentlichen Dienstes und der Dienstleistungen in allen Bereichen zu.

[11] Die Gaststätten sind in den vorangegangenen Tabellen unter den Dienstleistungen erfaßt. Insofern ist die Vergleichbarkeit eingeschränkt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 12

Die Gliederung der Beschäftigten nach der Stellung im Beruf nach Wirtschaftsbereichen

in vH

Wirtschaftsbereich	Stellung im Beruf a)	1950	1955	1959
		1	2	3
Land- u. Forstwirtschaft	A	26	29	32
	B	54	54	53
	C	20	17	15
Produzierendes Gewerbe	A	11	8	7
	B	2	2	2
	C	87	90	91
Handel und Verkehr ...	A	22	18	17
	B	5	5	5
	C	73	77	78
Öffentlicher Dienst und Dienstleistungen	A	10	10	10
	B	3	3	3
	C	87	87	87
Insgesamt	A	16	14	13
	B	16	12	11
	C	68	74	76

Quelle: Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 1960. S. 142, dasselbe 1961, S. 142.
a) A = Selbständige, B = mithelfende Familienangehörige, C = Abhängige.

Würde man den Bereich Öffentliche Dienste und Dienstleistungen in häusliche Dienste und sonstige Dienstleistungen aufgliedern, wäre in allen Gruppen eine relative Zunahme der Frauenarbeit festzustellen. Der Gesamtanteil bleibt trotzdem konstant, weil die Beschäftigung in den Gruppen, in denen der Anteil der Frauen besonders hoch ist (Landwirtschaft und häusliche Dienste), relativ zurückgeht.

Man könnte geneigt sein, aus der Konstanz des Anteils der Frauen an der Gesamtbeschäftigung in Verbindung mit den Ausführungen über Arbeitspotential und Beschäftigtenquote von einer im Laufe der

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Jahre unveränderten Arbeitswilligkeit der Frauen zu sprechen. Dieser Schluß wäre jedoch voreilig.

Tabelle 13
Die weiblichen Beschäftigten nach Wirtschaftsbereichen

Jahr	Einheit	Land- und Forstwirtschaft	Produzierendes Gewerbe	Handel und Verkehr, Gaststätten	Öffentliche Dienste, Dienstleistungen	Insgesamt
		1	2	3	4	5
1882	Mio	3,94	1,21	0,50	1,52	7,17
	vH	41	20	28	59	36
1907	Mio	4,60	2,17	1,32	1,73	9,82
	vH	46	20	33	50	35
1939	Mio	5,94	3,85	2,39	2,76	14,94
	vH	55	23	34	49	38
1950	Mio	2,80	1,92	1,39	1,40	7,51
	vH	56	22	36	46	37
1959	Mio					(9,40)
	vH	54	25	41	51	37

Quelle für 1959: Mikrozensus für 1959, Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 1961, S. 144. Die absoluten Zahlen sind nicht angegeben, da sie mit unseren Schätzungen nicht genau übereinstimmen.

Bei den erwerbstätigen Frauen handelt es sich zum überwiegenden Teil um nicht verheiratete (ledige, geschiedene, verwitwete). Es ist deshalb zweckmäßig, nur diesen Personenkreis als Arbeitspotential anzusehen. Das Verhältnis von erwerbstätigen zu nicht verheirateten Frauen im Alter zwischen 15 und 65 Jahren hat sich erhöht. Es steigt zwischen 1882 und 1907 von 109 vH auf 115 vH. 1950 liegt es wieder sehr niedrig, steigt aber bis 1959 von 105 vH auf 128 vH.

Der Anstieg zwischen 1950 und 1959 ist besonders auffällig. Die zunehmende Arbeitswilligkeit der Frauen hat in entscheidendem Maße zur Steigerung der Beschäftigtenquote in der Bundesrepublik beigetragen.

Ein weiteres Anwachsen der weiblichen Beschäftigtenquote im bisherigen Umfang ist nicht zu erwarten. Mit zunehmendem Wohlstand ist sogar ein Rückgang nicht ausgeschlossen. Mit einer spürbaren Erhöhung der gesamtwirtschaftlichen Beschäftigtenquote infolge vermehrter Frauenarbeit ist in Zukunft auf keinen Fall mehr zu rechnen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

F. Schlußbemerkungen

Es hat sich gezeigt, daß die Veränderungen der Beschäftigtenstruktur, die zwischen 1950 und 1959 in der Bundesrepublik eingetreten sind, sich in ihrer Tendenz schon seit der Mitte des vergangenen Jahrhunderts abzeichnen. Das Tempo der Veränderungen ist heute aber weit größer als in früheren Jahrzehnten, es hat sich verdreifacht bis vervierfacht. Diese Beschleunigung hat wesentlich zum schnellen Wachstum des Volkseinkommens beigetragen. Das Arbeitskräftereservoir, das in einigen Wirtschaftsbereichen — vor allem in der Landwirtschaft — vorhanden war, beginnt aber sich zu erschöpfen. Infolgedessen ist es möglich, daß sich das Tempo der Strukturverschiebungen in Zukunft wieder verlangsamt.

Die Beschäftigtenquoten haben sich in der Vergangenheit wenig verändert. Der Anstieg zwischen 1950 und 1959 ist etwa je zur Hälfte auf den Rückgang der Arbeitslosigkeit und die Zunahme der Arbeitswilligkeit — vor allem bei den Frauen — zurückzuführen. Aber auch diese Entwicklung muß im wesentlichen als abgeschlossen betrachtet werden.

In den kommenden Jahren werden die geburtsstarken Jahrgänge bis 1913 größtenteils aus dem Wirtschaftsprozeß ausscheiden. Dadurch wird eine Überalterung der Bevölkerung eintreten. Folglich kann mit einer Verschlechterung des Verhältnisses von Beschäftigten zur Bevölkerung gerechnet werden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Industriellen Lohnrelationen*

Von Walther G. Hoffmann

A. Die Problemstellung. B. Die Veränderung der sektoralen Einkommensrelationen. C. Struktur und Veränderung der Lohnrelationen zwischen weiblichen und männlichen Arbeitern. D. Struktur und Veränderung der Lohnrelationen zwischen Arbeitern und Angestellten. E. Struktur und Veränderung der Lohnrelationen nach Qualifikationsgraden der Arbeit. F. Struktur und Veränderung der Lohnrelationen nach Regionen. G. Die Veränderung der branchenmäßigen Lohnrelationen. H. Die Veränderung von branchendurchschnittlichen Lohnrelationen, physischen Arbeitsproduktivitäten und Erzeugerpreisen.

A. Die Problemstellung

Der Lohn als Preis für eine qualitativ und quantitativ bestimmte Arbeitsmenge ist unter dem Gesichtspunkte der Einkommensbildung wie der Kostengestaltung sowohl als absolute wie auch als relative Größe von Interesse, unabhängig von der Frage, ob die Lohnbildung auf einem Markte in einem verkehrswirtschaftlichen System oder autoritativ in einer Zentralverwaltungswirtschaft stattfindet. Da in der Kostentheorie und in der lohnpolitischen Diskussion häufig mit der Vorstellung eines sich auf eine homogene Leistung beziehenden Preises operiert wird, erscheint es zweckmäßig, dem Lohnproblem unter dem Gesichtspunkte der verschiedenen Lohnrelationen nachzugehen, um die Bestimmungsgründe der für die Unternehmungen wichtigen Lohnkosten von dieser Seite her aufzuzeigen.

Kriterien für relevante Lohnunterschiede bieten das Geschlecht, das Alter und der Familienstand, d. h. die Lohnrelationen zwischen Männern und Frauen, „jungen" und „alten" Arbeitskräften, verheirateten und unverheirateten Beschäftigten. Dabei wird zunächst unterstellt, daß alle sonstigen Merkmale ohne Einfluß sind, so daß ein Unterschied nur auf diese bestimmten Kriterien zurückgeführt werden kann. Da-

* Bei der Abfassung der Arbeit hat mich der Mitarbeiter im Institut für Industriewirtschaftliche Forschung, Diplom-Volkswirt Horst-Wilhelm Boss dankenswerter Weise unterstützt. Kritische Anregungen verdanke ich auch dem Kollegen Heinz König und Dr. Franz Grumbach, Münster.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

neben gibt es Lohnrelationen, die durch die Verwendung des Produktionsfaktors Arbeit in seinen verschiedenen Funktionen bedingt sind. Soweit verschiedene Qualifikationen der Arbeit erforderlich sind, entstehen Unterschiede in der relativen Lohnhöhe, wobei offen bleibt, ob dieses Kriterium gegenüber anderen Einflüssen isolierbar ist. Das gleiche gilt für die Gegenüberstellung von Löhnen für Arbeitsleistungen in verschieden großen Betrieben, wenn nur der Einfluß der Betriebsgröße auf die Lohnrelation betrachtet werden soll. Ebenso kann die Art des Sektors innerhalb einer Volkswirtschaft oder die Art einer Branche, z. B. innerhalb des Sektors Industrie, das charakteristische Merkmal für bestimmte Lohnrelationen abgeben.

Die Unterscheidung von Lohnhöhen an Hand nur *eines* Kriteriums ist zwar theoretisch möglich, kann aber empirisch kaum durchgeführt werden, da in den meisten Fällen die Einflüsse von *mehreren* Kriterien sich *gleichzeitig* geltend machen. Infolgedessen kann nur in grober Annäherung versucht werden, die vorhandenen Lohnrelationen überwiegend auf die Wirksamkeit bestimmter Kriterien zurückzuführen in voller Würdigung der Tatsache, daß das Gewicht der verschiedenen Komponenten empirisch nicht genau feststellbar ist.

Wenn von Löhnen gesprochen wird, so sind verschiedene Formen der Entlohnung zu beachten. So kann einem Vergleich der Lohnentwicklung nach den verschiedenen Merkmalen der Tariflohn oder der Effektivlohn zugrundegelegt werden, wobei die Differenz zwischen beiden Größen sich aus sehr verschiedenen Komponenten ergeben kann. Ebenso ist eine Unterscheidung zwischen einzelnen Löhnen für ganz spezifische Arbeitsqualitäten einerseits und den Durchschnittslöhnen je Beschäftigten und je Arbeitsstunde andererseits zu machen. Der Durchschnitt kann sich dabei auf den einzelnen Betrieb, eine bestimmte Branche oder eine spezifische Region beziehen. Auf einer anderen Ebene liegt die Analyse von Lohnrelationen, wenn entweder Zeitlöhne oder Leistungslöhne zugrundegelegt werden. Diese Form der Differenzierung kann mit anderen Formen der Entlohnung kombiniert werden.

Diese an Hand verschiedener Kriterien ausgewählten Lohnarten in Kombination mit den unterschiedlichen Lohnformen ergeben eine Reihe von Möglichkeiten der Bestimmung von Lohnrelationen, die sowohl als solche für einen Querschnitt des gesamtwirtschaftlichen Kreislaufes eines Gebietes in einem Zeitpunkt als auch unter dem Gesichtspunkte des intertemporalen oder interregionalen Vergleichs relevant sind. Im letzten Falle handelt es sich auch dann um einen zeitlichen Vergleich, wenn die interregionalen Unterschiede nicht nur im Sinne einer „Momentphotografie", sondern in ihrer Veränderung

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

im Laufe der Zeit beobachtet werden. Das trifft für die vorliegende Untersuchung zu, die sich auf das gleiche Gebiet der Bundesrepublik Deutschland zwischen 1950 und 1959 bezieht. Regionale Lohndifferenzen spielen dabei nur soweit eine Rolle, als sie sich in der angegebenen Periode verändern und damit den Durchschnittslohn einzelner Industriebranchen beeinflussen. Zu berücksichtigen wäre außerdem der Einfluß von Standortverschiebungen auf die Lohnhöhe.

Die statistisch-methodische Darstellung der Lohnrelationen und ihrer Veränderung kann je nach dem Zweck der Untersuchung an verschiedene Zeiteinheiten — Stunden, Wochen, Monate oder Jahre — und an verschiedene Merkmale wie z. B. Männer- oder Frauenlohn, Arbeiter- oder Angestelltenverdienst, Entlohnung nach der Arbeitsqualifikation usw. anknüpfen.

Während über die Zeiteinheit häufig nur danach entschieden werden kann, wieweit statistisches Material verfügbar ist, hängt die Wahl des Merkmales maßgeblich von der Problemstellung ab.

In der vorliegenden Untersuchung werden einige wenige Lohnrelationen untersucht. Das Schwergewicht liegt bei der Analyse der effektiven Durchschnittslöhne für Beschäftigte der wichtigsten Industriebranchen in ihrem Verhältnis zueinander. Als Bestimmungsgründe dieser inter-industriellen Lohnrelationen bzw. ihrer Veränderung werden vier wesentliche Merkmale herausgehoben:

1. das Verhältnis von Frauen- zu Männerlöhnen,
2. das Verhältnis von Arbeiter- zu Angestellteneinkommen,
3. das Verhältnis der Löhne zwischen ungelernten, angelernten und Facharbeitern,
4. das Verhältnis der Verdienste nach Regionen.

Dabei interessieren diese Lohnunterschiede nur im Rahmen der branchenmäßigen Durchschnittslöhne, d. h. inwieweit sie letztere beeinflussen. Aus diesem Grunde wird auf eine erschöpfende Interpretation unter anderen Gesichtspunkten verzichtet, die vor allem ein Eingehen auf die Umstrukturierung der Produktion nach Produktarten und Arten der Ablaufsprozesse erforderlich machen würde. Im übrigen werden die Veränderungen der vier Lohnrelationen gleichsam als autonome Umschichtungen betrachtet, deren Wirkung das Verhalten der branchenmäßigen Durchschnittslöhne zueinander in der Zeit bestimmt.

Die Entscheidung zugunsten der Untersuchung des Verhältnisses der Branchenlöhne zueinander in der genannten Periode ist darin begründet, daß — trotz der Gefährlichkeit der Verwendung derartiger Durchschnitte — auf diese Weise eine Voraussetzung für den zeitlichen Vergleich zwischen durchschnittlichen Löhnen und durchschnittlicher

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Arbeitsproduktivität nach Industriebranchen geschaffen wird, d. h. für den Vergleich des nach Branchen unterschiedlichen Verlaufs der durchschnittlichen Lohnkosten je Produkteinheit. Stellt man diesen Verlauf der Lohnkosten je Produkteinheit den Erzeugerpreisen für die gleichen Branchen gegenüber, so ergeben sich Anhaltspunkte für die nach Branchen unterschiedlichen Veränderungen der Bruttolohnquote — definiert als Quotient aus Lohn- und Gehaltssumme und Umsatz — gegenüber dem Basisjahr 1950, ohne daß damit etwas über die absolute Höhe der verschiedenen Größen ausgesagt zu werden braucht. Diese Anhaltspunkte können Hilfestellung leisten bei der Erklärung der Veränderungen der Produktionsstruktur, die außerhalb des Bereiches der vorliegenden Untersuchung bleibt.

Nach dieser Standortsbestimmung der Untersuchung bleibt noch eine definitorische Frage zu klären. Bisher ist der Begriff der „Lohnstruktur" nicht verwandt worden. Diese Unterlassung ist darin begründet, daß er nur etwas besagt, wenn er mit einer der genannten Lohnrelationen identifiziert wird, und zwar in dem Sinne, daß die betreffende Lohnrelation eine gewisse Stabilität in der Zeit — je nach Länge des Beobachtungszeitraumes — erkennen läßt. Gerade weil der Begriff der Lohnstruktur in der Literatur immer weitere Verwendung findet und dabei mit unterschiedlichem Gehalt versehen wird, erscheint Zurückhaltung gegenüber seiner Verwendung geboten, soweit nicht seine genaue Bestimmung erfolgt. Diese definitorische Klärung geschieht für den vorliegenden Zweck mit der Maßgabe, daß von „branchenmäßiger Lohnstruktur"[1] dann gesprochen wird, wenn sich für die Beobachtungsperiode typische, d. h. ähnliche Relationen der effektiven Bruttoverdienste je Beschäftigter zwischen den Industriebranchen ergeben. Die angenommene tendenzielle Stabilität schließt nicht aus, daß kurzfristig, d. h. im Verlauf weniger Jahre, Erweiterungen oder Verengungen der Lohnspannen auftreten. Nimmt die Streuung der Branchenwerte zu, so kann man von einer *„Differenzierung"* der Lohnstruktur und bei einer Verminderung der Streuung von einer *„Nivellierung"* der Lohnstruktur sprechen. Daran wird deutlich, daß der Begriff der Lohnstruktur nicht die Annahme einer

---

[1] Für die gesamte Analyse der branchenmäßigen Lohnstruktur sei verwiesen auf *W. G. Hoffmann,* Die branchenmäßige Lohnstruktur der Industrie, Tübingen 1961. Die dort zitierte Literatur zu diesem Problem wird an dieser Stelle nicht noch einmal wiedergegeben. Soweit im Text — ohne besondere Angaben — auf Erfahrungen in anderen Ländern und in anderen Perioden Bezug genommen wird, finden sich die entsprechenden Angaben in der obigen Studie.

Vgl. auch *F. Grumbach* und *H. König,* Beschäftigung und Löhne der deutschen Industriewirtschaft 1888—1954, in: Weltwirtschaftliches Archiv, Band 79 (1957), S. 137 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

absoluten Starrheit der Lohnrelationen von Jahr zu Jahr impliziert, sondern nur die Tendenz zu einer solidarischen Veränderung der Branchenlöhne in bestimmten Perioden. Insofern beinhaltet das Thema die Frage nach der Struktur und den Veränderungen bestimmter Lohnrelationen in der Bundesrepublik in der Periode 1950 bis 1959[2]. Soweit für diesen Zweck empirische Verifikationen vorgenommen werden, ist das statistische Material den Veröffentlichungen des Statistischen Bundesamtes entnommen, auf die wegen der Begriffsbestimmung im einzelnen verwiesen wird.

B. Die Veränderungen der sektoralen Einkommensrelationen

Da die Untersuchung nur auf die Industrie beschränkt wird, wäre es zweckmäßig, im voraus den Verlauf der Lohn- und Gehaltseinkommen je Beschäftigten nach Sektoren zu vergleichen, um so durch die Hervorhebung der Industrie die Bedeutung der spezifisch interindustriellen Veränderungen der Lohnrelationen besser beurteilen zu können. Die Schwierigkeit einer derartigen Untersuchung liegt aber in der Wahl der Bezugsgröße. Die Verdienste der Unselbständigen und Selbständigen können in den einzelnen Sektoren nicht immer genau getrennt werden, so daß beide Gruppen einbezogen werden müssen. Die wiedergegebenen Einkommensrelationen beziehen sich daher auf das Arbeitseinkommen der Selbständigen und Unselbständigen je Berufstätiger in den einzelnen Sektoren statt auf das Lohn- und Gehaltseinkommen je Beschäftigter (Tabelle 1). Das Resultat dieser Schätzung ist, daß das durchschnittliche Arbeitseinkommen je Berufstätiger in Landwirtschaft und Industrie etwa gleich stark steigt und daß demgegenüber die Einkommensbildung im Tertiären Sektor in den meisten Jahren und im Bergbau zwischen 1957 und 1959 zurückbleibt. Diese Veränderungen implizieren die entsprechenden Strukturveränderungen innerhalb der Sektoren, ebenso wie der Einkommenszuwachs in der Gesamtwirtschaft unter anderem auf die Strukturverschiebungen zwischen den Sektoren zurückzuführen ist.

---

[2] Die Untersuchungsperiode beginnt 1950, da sich erst einige Zeit nach der Währungsreform die Märkte wieder einzuspielen beginnen. In einigen Fällen ist es zweckmäßig, sogar erst ab 1953 Berechnungen vorzunehmen, da die Korea-Krise zu einer Verzerrung mancher Relationen im Vergleich mit der folgenden Periode führt. Über 1959 wird nicht hinausgegangen, da die Angliederung des Saarlandes dazu geführt hat, daß das statistische Material aus Gründen der Geheimhaltung für 1960 in mehreren Branchen nicht mehr gesondert für das Bundesgebiet ohne West-Berlin und Saarland ausgewiesen wird, so daß die Vergleichbarkeit mit vorhergehenden Jahren fehlt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 1

Das durchschnittliche Arbeitseinkommen je Berufstätiger nach Sektoren (1950 = 100)

Jahr	Landwirtschaft	Bergbau	Industrie	Tertiärer Sektor (ohne Wehrmacht)	Gesamte Wirtschaft (ohne Wehrmacht)a)
	1	2	3	4	5
1950	100	100	100	100	100
1951	112	118	114	111	113
1952	125	126	124	120	123
1953	129	127	130	126	130
1954	133	131	136	132	136
1955	140	141	147	134	143
1956	154	156	158	149	157
1957	167	163	165	157	166
1958	178	166	175	167	177
1959	185	167	186	172	186

a) Gesamtes Arbeitseinkommen dividiert durch selbständig und unselbständig Beschäftigte.
Das Arbeitseinkommen umfaßt auch das Arbeitseinkommen der Selbständigen. Es ist angenommen, daß es gleich dem durchschnittlichen Arbeitseinkommen der Unselbständigen ist.
Da der Anteil der Selbständigen an den gesamten Erwerbspersonen in den einzelnen Sektoren unterschiedlich ist, braucht der gewogene Durchschnitt nicht mit dem Index des Statistischen Bundesamtes übereinzustimmen. Außerdem sind in Spalte (3) die Angestellten, die nicht in den Berufsgenossenschaften organisiert sind, nicht erfaßt. Auch aus diesem Grund treten Abweichungen zum Ergebnis des Statistischen Bundesamtes auf.
Quelle: nach eigenen Schätzungen.

C. Struktur und Veränderung der Lohnrelationen zwischen weiblichen und männlichen Arbeitern

Von den vier genannten Bestimmungsgründen für die branchenmäßigen Durchschnittslöhne der Industrie ist das an das Geschlecht der Arbeitnehmer anknüpfende Kriterium für die Lohnunterschiede am einfachsten zu verwenden. Um die Vergleichbarkeit der Arbeitsqualitäten zwischen den Geschlechtern zu erhöhen, wird bei der Beantwortung der Frage nach den Lohnrelationen nur von männlichen und weiblichen „Arbeitern" ausgegangen. Die Wirksamkeit aller übrigen Einflüsse auf diese Relation kann nicht eliminiert werden, so daß das Ergebnis für die Lohnrelation zwischen beiden Geschlechtern auch von der Beschäftigungsstruktur in unterschiedlichen Branchen, von den Betriebsgrößen, den Gebieten usw. abhängig ist. Nach Tabelle 2 machen in der gesamten Industrie die Bruttostundenverdienste der weiblichen Arbeiter etwa zwei Drittel des Verdienstes der männlichen Arbeiter aus. Der Quotient aus dem Bruttostundenverdienst der weiblichen Arbeiter und dem der männlichen Arbeiter zeigt in den einzelnen Branchen für die Jahre 1950, 1955 und 1959 wenig

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 2

Die Bruttostundenverdienste der weiblichen Arbeiter im Verhältnis zum Bruttostundenverdienst der männlichen Arbeiter

	1950	1955	1959	Zu- bzw. Abnahme 1959/1950 vH
Industrie, ges.[a]	63,6	62,5	64,2	+ 0,9
Kohlenbergbau, Steine und Erden	71,3	72,3	71,5	+ 0,3
Eisenschaffende Industrie	76,6	71,7	62,8	— 18,0
NE-Metall	64,7	65,5	66,4	+ 2,6
Chemie	61,9	64,2	64,2	+ 3,7
Kautschuk	—	—	69,2	—
Holzbearbeitung	77,8	74,0	75,9	— 2,4
Papiererzeugung	66,4	66,7	68,3	+ 2,9
Metallverarbeitung	64,1	65,4	67,9	+ 5,9
davon				
Elektro	66,4	69,5	71,6	+ 7,8
Feinmechanik, Optik, Uhren	65,1	69,1	71,6	+ 10,0
Eisen- und Metallwaren	61,3	61,4	65,8	+ 7,3
Keramik	63,5	63,6	70,5	+ 11,0
Glas	57,0	58,4	62,1	+ 8,9
Holzverarbeitung	67,1	67,7	68,9	+ 2,7
Druckgewerbe	49,3	52,2	53,8	+ 9,1
Kunststoffverarbeitung	61,6	62,7	65,3	+ 6,0
Ledererzeugung	66,3	67,5	67,8	+ 2,3
Lederverarbeitung	64,1	62,8	64,3	+ 0,3
Schuhindustrie	69,2	70,1	74,7	+ 7,9
Textilindustrie	75,8	75,5	76,8	+ 1,3
Bekleidungsindustrie	65,1	67,4	70,8	+ 8,8
Nahrungs- und Genußmittelindustrie	62,0	64,0	62,3	+ 0,5

Quelle: Statistische Berichte Arb.-Nr. VI/11, Preise, Löhne, Wirtschaftsrechnungen, Reihe 10 und 15.
a) einschl. Baugewerbe, ohne Kohlenbergbau.

Veränderungen, so daß hinsichtlich der Rangordnung der Quotienten von einer geschlechtermäßig bedingten Lohnstruktur gesprochen werden kann[3]. Als Beispiel für diese Auslegung kann das Verhältnis zwischen Druckereigewerbe einerseits und Textilindustrie bzw. Holzbearbeitungsindustrie andererseits angesehen werden. Die Bruttostundenverdienste der weiblichen Arbeiter machen in den drei Stichjahren im Druckereigewerbe 49 vH, 52 vH und 54 vH, in der Textilindustrie 76 vH, 76 vH und 77 vH bzw. in der Holzbearbeitungsindustrie 78 vH, 74 vH und 76 vH aus, d. h. die Größenrelation zwischen den Branchen ist verhältnismäßig stabil. Eine Ausnahme bildet nur die Eisenschaffende Industrie, bei der jedoch der Anteil der weib-

[3] Die Zahlenangaben in Tabelle 2, 6, 7, 9 beziehen sich auf die Monate September 1950, August 1955 und August 1959. Die unterschiedlichen Monate sind auf die Umstellung der Statistik der Arbeitsverdienste vom Monat des Quartalendes auf den Monat der Quartalmitte zurückzuführen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

lichen Beschäftigten an der Gesamtzahl der Beschäftigten nur etwa 5 vH beträgt (Tabelle 3).

Soweit die Quotienten sich verändern, nehmen sie in der Mehrzahl der Fälle zu, d. h. in Übereinstimmung mit der internationalen Erfahrung steigen in fast allen Branchen die Bruttostundenverdienste der weiblichen Arbeiter relativ schneller als die der männlichen Arbeiter, ohne daß dadurch die Rangordnung wesentlich verschoben wird. Eine überdurchschnittliche Zunahme der Bruttostundenverdienste der weiblichen zu denen der männlichen Arbeiter weisen jedoch die keramische und optische Industrie, das Druckereigewerbe, die Glasindustrie und die Bekleidungsindustrie auf, von denen die ersten beiden Branchen zu über 40 vH, die Druckereien zu über 30 vH und das Bekleidungsgewerbe zu über 80 vH der Beschäftigten weibliche Arbeitnehmer haben. Aus dieser Feststellung kann jedoch auf keine

Tabelle 3

Der Anteil der weiblichen Beschäftigten an der Gesamtzahl der Beschäftigten

	1950	1955	1959	Zu- bzw. Abnahme 1959/1950 vH
Industrie, ges.[a]	26,1	28,6	29,0	+ 11,1
Kohlenbergbau	1,6	1,8	1,9	+ 18,8
Steine und Erden	5,4	5,8	6,5	+ 20,4
Eisenschaffende Industrie	4,5	5,0	5,1	+ 13,3
NE-Metall	10,8	12,2	13,5	+ 25,0
Chemie[b]	26,3	26,7	27,2	+ 3,4
Kautschuk	35,8	36,5	35,8	+ 0,0
Holzbearbeitung	7,9	12,3	13,7	+ 73,4
Papiererzeugung	15,8	16,8	17,3	+ 9,5
Stahlbau	5,0	5,7	6,9	+ 38,0
Maschinenbau	9,6	11,7	13,2	+ 37,5
Kraftfahrzeugbau	10,3	11,6	12,3	+ 19,4
Elektro	34,1	37,5	39,2	+ 15,0
Feinmechanik, Optik, Uhren	33,6	41,5	42,5	+ 26,5
Eisen- und Metallwaren[c]	27,9	30,9	31,3	+ 12,2
Keramik	40,8	46,1	47,9	+ 17,4
Glas	23,0	29,2	28,7	+ 24,8
Holzverarbeitung	15,9	23,5	25,4	+ 59,7
Druckgewerbe	29,7	31,1	32,5	+ 9,4
Kunststoffverarbeitung	43,2	46,2	44,6	+ 3,2
Ledererzeugung	18,2	24,6	26,4	+ 45,1
Lederverarbeitung	51,8	63,7	64,8	+ 25,1
Schuhindustrie	51,7	57,6	57,5	+ 11,2
Textilindustrie	56,0	57,4	57,2	+ 2,1
Bekleidungsindustrie	80,5	83,1	83,8	+ 4,1
Nahrungs- und Genußmittelindustrie	46,0	47,2	44,7	— 2,8

Quelle: Statistische Berichte Arb.-Nr. IV/2, Die Industrie der BRD, Reihe 1.
a) ohne Bauhauptgewerbe und Energieversorgungsbetriebe.
b) einschl. Kohlenwertstoff- und Chemiefaserindustrie.
c) einschl. Stahlverformung.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

allgemeine Tendenz in dem Sinne geschlossen werden, daß in den Branchen mit strukturell relativ hoher Frauenbeschäftigung die Verdienste der Arbeiterinnen besonders stark zunehmen.

Man könnte die Frage aufwerfen, ob ein Zusammenhang besteht zwischen dem relativen Anstieg der Frauenlöhne und dem relativen Anstieg der weiblichen Beschäftigten mit der Begründung, daß eine tendenzielle Umschichtung zugunsten der Frauenarbeit (Tabelle 3) einen überproportionalen Anstieg der Verdienste der Arbeiterinnen gegenüber denen der Arbeiter zur Voraussetzung hat. Dabei muß allerdings berücksichtigt werden, daß die Bezugsgröße Männerlöhne nur bedingt sinnvoll ist, da auch bei proportionalem Anstieg der Löhne beider Gruppen ein Umlenkungsmotiv für die Frauenbeschäftigung gegeben sein kann. Im übrigen läßt sich ein derartiger Zusammenhang durch die Erfahrung nur wenig stützen. Für das Argument spricht zwar die Entwicklung in der optischen und der keramischen Industrie, der Glas- und Elektroindustrie, bei denen die überdurchschnittliche Steigerung der weiblichen Beschäftigungsquoten als Folge der ebenfalls überdurchschnittlichen Zunahme der Quotienten aus Frauen- und Männerverdiensten angesehen werden kann. Das gilt auch für die Nahrungs- und Genußmittelindustrie, bei der umgekehrt der geringfügige Anstieg der weiblichen Verdienstquote verbunden ist mit einer prozentualen Abnahme der weiblichen Beschäftigungsquote. Gegen das Argument sprechen jedoch die Strukturwandlungen in der Bekleidungsindustrie, bei der ein relativ starker Anstieg der Frauenlöhne nur mit einem geringen relativen Anstieg der an sich schon hohen weiblichen Beschäftigungsquote verbunden ist, sowie die Erfahrungen in der Lederverarbeitung mit einem relativ niedrigen Anstieg der Frauenlöhne, aber einem hohen Anstieg der weiblichen Beschäftigungsquote. Die Zurückführung eines relativen Lohnanstiegs der Arbeiterinnen auf die gegenüber den Männern überproportionale Zunahme der Nachfrage nach weiblichen Beschäftigten erscheint also nicht ohne weiteres gegeben.

Soweit bestimmte Branchendurchschnittsverdienste für alle Beschäftigten unter dem gesamtindustriellen Durchschnitt liegen, bei allen Branchen der Anteil der Frauenarbeit sich nicht ändert und soweit es sich um Branchen mit strukturell hohem Frauenanteil handelt, bedeutet der relative Anstieg der Frauenlöhne eine Tendenz zur Nivellierung der branchenmäßigen Lohnstruktur. Soweit aber der Anteil der Frauenarbeit bei sonst gleichbleibenden Bedingungen steigt, wird diese Nivellierungstendenz wieder abgeschwächt, und zwar um so mehr, je stärker die weibliche Beschäftigungsquote zunimmt. Handelt es sich aber um Branchen mit überdurchschnittlicher Ver-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

diensthöhe, so ergibt sich bei den entsprechenden Annahmen eine Differenzierung, die ebenfalls abgeschwächt wird, je stärker der Frauenanteil zunimmt. Da die branchenmäßige Lohnstruktur — was noch nachgewiesen wird — stabil bleibt, muß demnach die aufgezeigte relative Zunahme der Frauenbeschäftigung und der Frauenlöhne auf die einzelnen Branchenlöhne so wirken, daß die Nivellierungs- und Differenzierungskräfte sich aufheben, soweit allein die geschlechtsmäßig bestimmten Lohnrelationen maßgebend sind.

D. Struktur und Veränderung der Lohnrelationen zwischen Arbeitern und Angestellten

Da Struktur und Veränderung der interindustriellen Lohnrelationen wesentlich mitbestimmt werden durch die Zusammensetzung der Beschäftigten jeder Branche nach Arbeitern und Angestellten und durch die jeweilige Relation der Verdienste zwischen diesen beiden Gruppen, entstehen folgende Fragen: 1. Gibt es für die Beobachtungsperiode typische Relationen der Bruttoeinkommen je Angestellter zu den Bruttoeinkommen je Arbeiter nach Branchen, die dazu berechtigen, von einer nach diesen Kriterien typischen Lohnrelation zu sprechen? 2. Zeigen sich Veränderungen dieser Lohnrelationen im Zusammenhang mit einer an diesen Kriterien gemessenen Beschäftigtenstruktur? 3. Was bedeuten diese Ergebnisse speziell für die branchenmäßige Lohnstruktur im intertemporalen Vergleich? Die Unterscheidung zwischen Angestellten und Arbeitern wird dabei nicht etwa wegen ihrer soziologischen Relevanz aufgegriffen, sondern unter der Annahme herangezogen, daß die Gruppe der technischen und kaufmännischen Angestellten eine nach Branchen spezifische Funktion im Produktionsprozeß hat — teilweise im Sinne einer mittleren Führungsschicht —, ohne daß damit immer ein gegenüber den Arbeitern höheres Einkommen verbunden zu sein braucht. Da laufend Arbeiter in das Angestelltenverhältnis übernommen werden, ohne daß sich ihre Funktionen ändern, sind die empirischen Feststellungen nur bedingt aussagekräftig.

Was zunächst das Verhältnis der Bruttoeinkommen je Angestellter zu den Bruttoeinkommen je Arbeiter — kurz bezeichnet als „Gehalt-Lohn-Quotient" — anbelangt, so bezieht es sich auf verschiedene Funktionen der beiden Beschäftigten-Kategorien im Produktionsprozeß. Soweit sich der Prozeß und damit die Faktorstruktur nicht ändert und die Knappheitsrelationen die gleichen bleiben, muß eine Stabilität des Verhältnisses der „Gehalt-Lohn-Quotienten" zeitlich

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zwischen den Branchen vorliegen. In der Beobachtungsperiode zeigen sich nun deutlich zwei Entwicklungen: nämlich daß das Einkommen je Angestellter sowie je Arbeiter ansteigt und sich fast verdoppelt und daß das Ausmaß der Steigerung des Einkommens beider Gruppen bei den einzelnen Branchen weitgehend ähnlich ist (Tabelle 4). Innerhalb einer noch zu erörternden Bandbreite ergeben sich demnach im Zeitablauf annähernd stabile Relationen, so daß von einer typischen interindustriellen Struktur der Gehalt-Lohn-Quotienten gesprochen werden kann. Ein extremes Beispiel dafür sind der Kohlenbergbau mit Quotienten von 201, 190 und 190 für die Jahre 1950, 1955 und 1959 auf der einen Seite und die Holzbearbeitung mit den Quotienten 106, 109 und 116 auf der anderen Seite. Der Abstand bleibt in dieser Periode derartig groß, daß die insofern geringe Annäherung beider Quotienten das strukturelle Bild nicht zu ändern vermag. Sehr viel

Tabelle 4

Der Quotient aus Bruttoeinkommen je Angestellter und Bruttoeinkommen je Arbeiter

	1950	1955	1959	Zu- bzw. Abnahme 1959/1950 vH
Industrie, ges.[a]	153	153	156	+ 2,0
Kohlenbergbau	201	190	190	— 5,4
Steine und Erden	118	116	118	+ 0,0
Eisenschaffende Industrie	142	145	145	+ 2,1
NE-Metall	138	145	149	+ 8,0
Chemie[b]	168	161	168	+ 0,0
Kautschuk	154	154	153	— 0,6
Holzbearbeitung	106	109	116	+ 9,4
Papiererzeugung	159	170	167	+ 5,0
Stahlbau	144	146	144	+ 0,0
Maschinenbau	142	143	149	+ 4,9
Kraftfahrzeugbau	140	134	147	+ 5,0
Elektro	166	166	175	+ 5,4
Feinmechanik, Optik, Uhren	161	158	167	+ 3,7
Eisen- und Metallwaren[c]	135	140	145	+ 7,4
Keramik	157	163	167	+ 6,4
Glas	153	148	145	— 5,2
Holzverarbeitung	121	125	121	+ 0,0
Druckgewerbe	125	124	134	+ 7,2
Kunststoffverarbeitung	155	162	168	+ 1,9
Ledererzeugung	142	155	171	+ 20,4
Lederverarbeitung	138	136	139	+ 0,7
Schuhindustrie	158	162	155	— 1,9
Textilindustrie	180	177	169	— 6,1
Bekleidungsindustrie	166	164	157	— 5,4
Nahrungs- und Genußmittelindustrie	166	154	155	— 6,6

Quelle: Statistische Berichte Arb.-Nr. IV/2, Die Industrie der BRD, Reihe 1.
a) ohne Bauhauptgewerbe und Energieversorgungsbetriebe.
b) einschl. Kohlenwertstoff- und Chemiefaserindustrie.
c) einschl. Stahlverformung.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

schwieriger ist der Nachweis für die Branchen zu führen, bei denen das Niveau des Quotienten an sich schon ähnlich ist. In diesen Fällen kann sich die Rangordnung bei nur geringen Abweichungen ändern. Immerhin kann darauf hingewiesen werden, daß bei 17 von im ganzen 25 Branchen zwischen 1950 und 1959 die Veränderungen der Quotienten innerhalb des Bereiches ± 5 vH liegen, d. h. daß eine verhältnismäßig große Stabilität der Quotienten für die einzelnen Branchen und damit auch für ihr Verhältnis zueinander besteht.

Die Gründe für die branchenmäßigen Unterschiede der Quotienten sind darin zu suchen, daß die einzelnen Branchen aus technisch-organisatorischen Bedürfnissen heraus eine verschiedene Kombination der einzelnen Angestellten- und Arbeiterqualitäten benötigen. Die faktische Einkommenshöhe dieser verschiedenen Arbeitsqualitäten ist als Resultante sowohl marktmäßiger Bewertung wie traditionaler oder machtpolitischer Einschätzung der Sozialpartner anzusehen. Die annähernd gleich bleibenden branchenmäßigen Relationen der Quotienten besagen demnach, daß sich die Verdienstspannen zwischen diesen beiden Kategorien kaum verändern.

Diese Interpretation von Tabelle 4 bedarf jedoch der Ergänzung unter stärkerer Beachtung speziell der Veränderungen. Dabei kann man feststellen, daß — in Übereinstimmung mit der internationalen Erfahrung — in fast allen Branchen der Anteil der Arbeiter an der Gesamtzahl der Beschäftigten sinkt (Tabelle 5). Eine wesentliche Gegenbewegung zeigt sich nur beim Druckereigewerbe zwischen 1950 und 1955 bzw. 1959. Es fragt sich nun, ob das Ausmaß der branchenspezifischen relativen Zunahme der Angestellten in Zusammenhang gebracht werden kann mit dem Ausmaß der jeweiligen relativen Zunahme der Gehälter gegenüber den Löhnen. Ein Vergleich der Tabellen 4 und 5 führt indessen zu keinem positiven Ergebnis. Daraus muß geschlossen werden, daß z. B. eine Zunahme des Gehalt-Lohn-Quotienten nicht notwendige Voraussetzung für eine besonders starke Zunahme der Angestellten gegenüber den Arbeitern in den betreffenden Branchen ist, sondern daß vielmehr die nach Branchen unterschiedliche Verschiebung der Faktorstruktur zugunsten der Angestellten technische, sozialpolitische bzw. sonstige Ursachen hat. Die Veränderung der Gehalt-Lohn-Quotienten erklärt sich dann daraus, daß in den verschiedenen Branchen unterschiedliche Umkombinationen der Angestellten- bzw. Arbeitergruppen stattfinden, so daß die Relation Durchschnittsgehalt zu Durchschnittslohn verschoben wird. Diese Interpretation der Veränderung steht nicht im Widerspruch mit der Feststellung von Strukturunterschieden, sondern setzt nur voraus, daß

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

das Ausmaß der qualitativen Umstrukturierung in der Beobachtungsperiode begrenzt ist, so daß im obigen Sinne noch von typischen Relationen gesprochen werden kann.

Tabelle 5

Der Anteil der Arbeiter[a]) an der Gesamtzahl der Beschäftigten

	1950	1955	1959	Zu- bzw. Abnahme 1959/1950 vH
Industrie, ges.[b])	84,9	83,7	81,5	— 4,0
Kohlenbergbau	92,6	91,6	90,0	— 2,8
Steine und Erden	89,9	89,1	87,2	— 3,0
Eisenschaffende Industrie	88,3	86,2	84,9	— 3,9
NE-Metall	83,4	82,8	81,4	— 2,4
Chemie[c])	74,2	71,6	69,8	— 5,9
Kautschuk	82,5	82,6	82,0	— 0,6
Holzbearbeitung	85,4	85,1	84,1	— 1,5
Papiererzeugung	88,2	85,9	85,4	— 3,2
Stahlbau	80,8	79,9	77,4	— 4,2
Maschinenbau	79,6	78,8	75,8	— 4,8
Kraftfahrzeugbau	84,5	84,4	83,5	— 1,2
Elektro	78,6	77,2	75,2	— 4,3
Feinmechanik, Optik, Uhren	82,6	83,4	80,7	— 2,3
Eisen- und Metallwaren[d])	84,7	84,6	83,1	— 1,9
Keramik	88,1	88,6	86,6	— 1,7
Glas	89,3	88,7	87,9	— 1,6
Holzverarbeitung	88,0	87,7	85,6	— 2,7
Druckgewerbe	78,7	80,4	80,9	+ 2,8
Kunststoffverarbeitung	82,3	82,6	81,7	— 0,7
Ledererzeugung	87,2	87,5	86,5	— 0,8
Lederverarbeitung	84,2	86,5	84,4	+ 0,2
Schuhindustrie	88,7	89,2	87,8	— 1,0
Textilindustrie	88,6	87,1	84,8	— 4,3
Bekleidungsindustrie	87,0	87,1	86,3	— 0,8
Nahrungs- und Genußmittelindustrie	80,2	78,5	76,5	— 4,6

Quelle: Statistische Berichte Arb.-Nr. IV/2, Die Industrie der BRD, Reihe 1.
a) einschl. gewerbliche Lehrlinge.
b) ohne Bauhauptgewerbe und Energieversorgungsbetriebe.
c) einschl. Kohlenwertstoff- und Chemiefaserindustrie.
d) einschl. Stahlverformung.

Was bedeuten diese Ergebnisse für die branchenmäßige Lohnstruktur im zeitlichen Vergleich? Soweit der Anteil der Angestellten schnell wächst, nimmt das Durchschnittseinkommen je Beschäftigter im Vergleich mit anderen Branchen überproportional zu. Liegt das Durchschnittseinkommen einer solchen Branche unter dem gesamtindustriellen Durchschnitt, so wird die gesamte Lohnstruktur nivelliert, andernfalls differenziert, soweit wieder dieser Einfluß isoliert werden kann.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

E. Struktur und Veränderung der Lohnrelationen nach Qualifikationsgraden der Arbeit

Die Größe der Relation der branchendurchschnittlichen Löhne ist außerdem abhängig von der Mengenkombination der verschiedenen Arbeitsqualitäten und dem Verhältnis der Bruttostundenverdienste dieser Arbeitsqualitäten innerhalb der Branchen. Dementsprechend ist für die Frage der Veränderung der branchenmäßigen Lohnstruktur zu untersuchen, inwieweit sich diese Mengenkombinationen und diese Lohnrelationen zwischen den Qualifikationsgraden im Laufe der Zeit in und damit zwischen den Branchen verschieben. Diese Aufgabe ist allerdings deswegen nur schwer lösbar, weil für die Gruppierung der Arbeitsleistungen nach Qualifikationsgraden zuverlässige Kriterien fehlen, und zwar ist die Schwierigkeit bei einem zeitlichen Vergleich be-

Tabelle 6

Die absoluten Bruttostundenverdienste der männlichen Facharbeiter in Nordrhein-Westfalen (in Dpfg)

	1950	1955	1959
Industrie, ges.[a]	159,3	228,7	294,3
Kohlenbergbau	192,7	297,6	319,9
Steine und Erden	150,5	211,0	289,3
Eisenschaffende Industrie	164,0	244,2	335,9
NE-Metall	151,7	219,6	287,9
Chemie[b]	157,7[d]	224,5	292,2
Holzbearbeitung	126,1	182,9	239,1
Papiererzeugung	151,8	211,1	295,7
Metallverarbeitung	154,5	219,0	283,1
davon:			
Elektro	144,2	202,7	268,9
Feinmechanik, Optik, Uhren	141,5	220,4	299,0
Eisen- und Metallwaren	152,9	216,2	286,2
Keramik	175,0	235,9	290,6
Glas	161,4	228,2	320,5
Holzverarbeitung	137,7	187,5	259,9
Druckgewerbe	166,2[c]	236,2[c]	333,6
Kunststoffverarbeitung	139,1	204,7	271,4
Ledererzeugung	151,7	200,5	259,2
Lederverarbeitung	129,2	186,2	243,7
Schuhindustrie	142,6	201,2	261,8
Textilindustrie	142,6	198,6	256,8
Bekleidungsindustrie	149,8	189,0	254,5
Nahrungs- und Genußmittelindustrie	131,3	191,5	274,6
Variationskoeffizient	10,0 vH	11,9 vH	9,6 vH

Quelle: Statistische Berichte Arb.-Nr. VI/11, Preise, Löhne, Wirtschaftsrechnungen, Reihe 10 und 15.
a) einschl. Baugewerbe.
b) ohne Kohlenwertstoffindustrie.
c) Buchdruckgewerbe.
d) einschl. Kautschuk- und Asbestverarbeitung.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

sonders groß. Infolgedessen können die verfügbaren Daten nur mit größtem Vorbehalt zur Beantwortung der Fragen herangezogen werden.

Da bei dem Begriff „männliche Facharbeiter" in einem bestimmten Gebiet am ehesten noch eine gewisse Vergleichbarkeit der Leistungen erwartet werden kann, wird zunächst die Frage aufgeworfen, wie sich ihre Bruttostundenverdienste in Nordrhein-Westfalen nach Branchen in der Periode 1950 bis 1959 verändern (Tabelle 6). Das Resultat ergibt, daß die Streuung der Verdienste im September 1950, August 1955 und August 1959 mit einem Variationskoeffizienten[4] von 10,0 vH, 11,9 vH und 9,6 vH bei einer Erhöhung des absoluten Lohnes auf fast das Doppelte annähernd konstant ist. Man kann also für den betrachteten Zeitraum soweit von einer tendenziellen Stabilität der branchenmäßigen Struktur der Facharbeiterlöhne sprechen.

Diese Stabilität besagt aber noch nicht, daß die Rangordnung zwischen den einzelnen Branchen in den verschiedenen Zeitpunkten gleich ist (Schaubild 1). Die im September 1950 bestehende Hierarchie der Löhne der männlichen Facharbeiter zeigt den Steinkohlenbergbau an der Spitze und die Holzbearbeitung am unteren Ende der Skala. Im August 1959 wird dagegen der Steinkohlenbergbau durch die Eisenschaffende Industrie von seiner Spitzenstellung verdrängt. Betrachtet man die Lohnhierarchie für 23 Branchen, so stellt man fest, daß zwischen 1950 und 1955 die Abweichungen in der Rangordnung der Branchen teilweise groß sind, wie bei der Ledererzeugung, der Bekleidungsindustrie und der Optischen Industrie, was aber nicht ausschließt, daß bei der Mehrzahl der Branchen die Tendenz des hierarchischen Aufbaues der Branchenlöhne gewahrt bleibt. Zwischen 1955 und 1959 ist eine fast völlige Übereinstimmung in der Rangordnung gegeben. Insofern kann der Rückgang des Variationskoeffizienten von 11,9 auf 9,6 vH um so eher im Sinne einer Aussage über eine Nivellierung der Struktur der männlichen Facharbeiterlöhne in Nordrhein-Westfalen interpretiert werden. Dieses Ergebnis darf indessen nicht ohne weiteres mit der „branchenmäßigen Lohnstruktur" in dem hier definierten Sinne in Zusammenhang gebracht werden, da die letztere sich auf *alle* Beschäftigten in der *gesamten* Bundesrepublik bezieht.

Um die Veränderungen der Lohnrelationen zwischen den verschiedenen Qualifikationsgraden in ihrer Bedeutung für diese branchenmäßige Lohnstruktur ermessen zu können, wird von der bekannten, wenn auch sehr problematischen Unterscheidung zwischen „ungelern-

[4] Die Messung der Veränderungen der branchenmäßigen Lohnrelation geschieht in den jeweiligen Tabellen stets mit Hilfe des ungewogenen Variationskoeffizienten.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

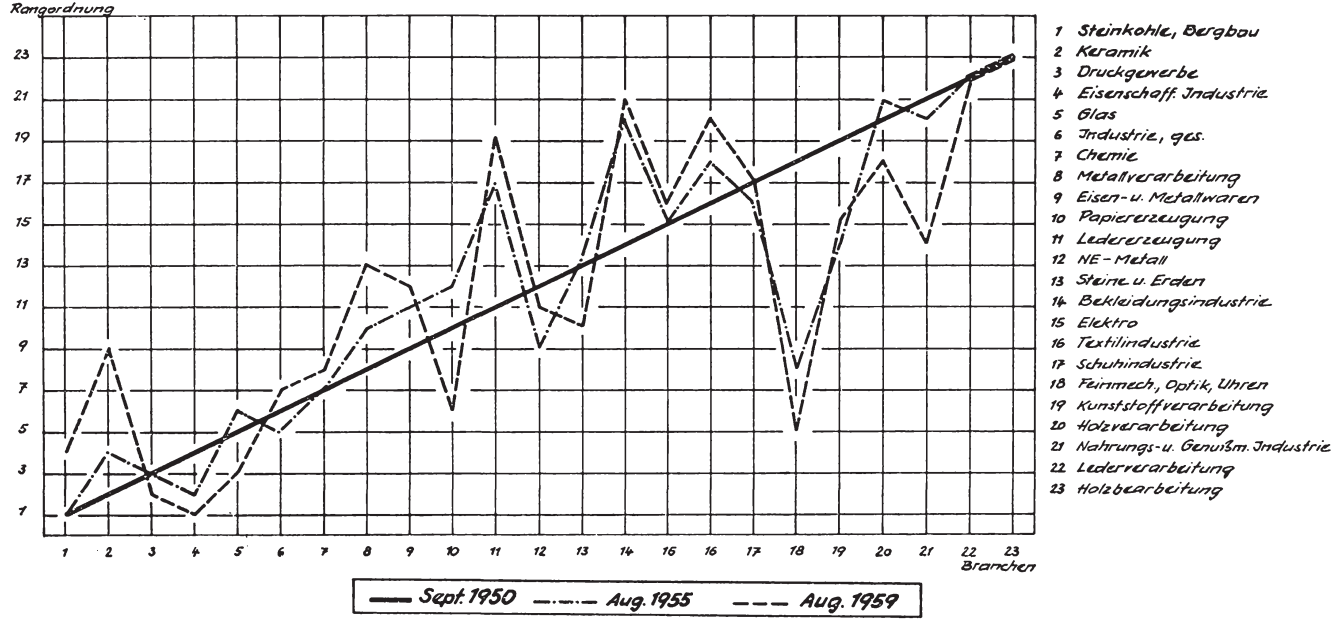


Schaubild 1

Die Rangordnung der absoluten Bruttostundenverdienste der männlichen Facharbeiter in NRW

Quelle: Statistische Berichte, Arb.-Nr. VI/11/8, Die Entwicklung der Arbeiterverdienste in der Industrie im 3. Vierteljahr 1950; Preise, Löhne, Wirtschaftsrechnungen, Reihe 10: Arbeiterverdienste August 1955, Jg. 1955, Nr. 3; Preise, Löhne, Wirtschaftsrechnungen, Reihe 15: Arbeitnehmerverdienste in Industrie und Handel, Teil I: Arbeiterverdienste August 1959, Jg. 1959, Nr. 3.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ten", „angelernten" und „gelernten Arbeitern" bzw. „Facharbeitern" ausgegangen, und zwar werden wieder nur die männlichen Arbeiter in Nordrhein-Westfalen erfaßt, um den Einfluß der Frauenlöhne, der Angestelltenteinkommen und der regionalen Unterschiedlichkeit der Löhne zu eliminieren. Die Frage ist, wie sich in dieser Periode die Löhne der ungelernten Arbeiter im Verhältnis zu denen der Facharbeiter verändern, d. h. ob der Quotient steigt, gleich bleibt oder fällt. Analog werden die Löhne der angelernten Arbeiter denen der Facharbeiter gegenübergestellt. Schließlich werden die Löhne der ungelernten Arbeiter auf die der angelernten Arbeiter bezogen.

Die Erfahrung zeigt nun (Tabelle 7), daß in der Mehrzahl der Fälle die Veränderungen gering sind. Betrachtet man die beiden erstgenannten Quotienten, so muß daran erinnert werden, daß die Basislöhne der Facharbeiter zwischen 1950 und 1955 einer gewissen Änderung der Rangordnung unterliegen und daß zwischen 1955 und 1959 eine Nivellierungstendenz sichtbar wird. Diese Beobachtung ist zu berücksichtigen, wenn man an Hand von Tabelle 7 feststellt, daß die interindustrielle Streuung der Lohn-Quotienten von ungelernte Arbeiter zu Facharbeiter gemessen an den Variationskoeffizienten 9,5 vH, 10,3 vH bzw. 9,8 vH in den Jahren 1950, 1955 und 1959 verhältnismäßig stabil bleibt. Das gleiche gilt für den Lohn-Quotienten angelernte Arbeiter zu Facharbeiter, der im branchenmäßigen Vergleich einen Variationskoeffizienten von nur 5,5 vH, 6,1 vH bzw. 5,8 vH aufweist. Aber auch für die interindustrielle Streuung der Lohn-Quotienten ungelernte Arbeiter zu angelernte Arbeiter trifft die Erfahrung zu, daß die Variationskoeffizienten mit 8,2 vH, 8,1 vH bzw. 8,2 vH fast gleich groß sind.

Diesem Gesamteindruck gegenüber, daß die Lohnrelationen zwischen den drei Leistungsgruppen im branchenmäßigen Vergleich sich in ihrer Streuung wenig ändern, muß jedoch ergänzend auf einige extreme Abweichungen hingewiesen werden. Zwischen 1950 und 1959 steigt in der Glasindustrie der Lohn-Quotient ungelernte Arbeiter zu Facharbeiter von 66 vH auf 77 vH; bei der gleichen Branche nimmt der Lohnquotient der Ungelernten zu den Angelernten von 75 vH auf 89 vH zu. Ein zweites Beispiel bietet die Industrie der Ledererzeugung mit einem Anstieg des Lohn-Quotienten für Ungelernte zu Facharbeiter von 67 vH auf 78 vH und für Ungelernte zu Angelernten von 79 vH auf 92 vH. Dadurch wird die Rangordnung zwischen den Branchen verschoben aber nicht etwa in ihrer Grundstruktur aufgehoben. Da zwischen 1955 und 1959 die Abweichungen geringer sind, kann angenommen werden, daß die ersten Wiederaufbaujahre und die Korea-Situation zunächst ein Einspielen auf typische Lohnrelationen erschweren.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 7

Die Bruttostundenverdienste der männlichen ungelernten und angelernten Arbeiter im Verhältnis zu denen der Facharbeiter sowie der männlichen ungelernten Arbeiter im Verhältnis zu denen der angelernten Arbeiter in Nordrhein-Westfalen

	1950			1955			1959		
	Ungelernte	Angelernte	Ungelernte	Ungelernte	Angelernte	Ungelernte	Ungelernte	Angelernte	Ungelernte
	Facharbeiter = 100		Angelernte = 100	Facharbeiter = 100		Angelernte = 100	Facharbeiter = 100		Angelernte = 100
Industrie, ges.[a]	80,2	94,8	84,6	81,2	95,0	85,5	80,6	93,6	86,1
Steinkohlenbergbau	80,2[b]			77,8[b]			65,3	78,3	83,4
Steine und Erden	86,9	99,7	87,2	88,9	99,9	89,0	87,4	98,6	88,7
Eisenschaffende Industrie	88,0	99,2	88,7	90,0	98,9	91,1	86,8	98,2	88,4
NE-Metall	84,5	98,8	85,5	83,7	97,6	85,7	84,9	99,0	85,7
Chemie	82,3[c]	92,1[c]	89,4[c]	79,2	92,1	86,2	81,3	91,9	88,5
Holzbearbeitung	81,2	96,9	83,8	77,9	90,2	86,3	86,0	97,7	88,0
Papiererzeugung	83,6	89,3	93,7	86,7	93,0	93,2	85,5	89,0	96,1
Metallverarbeitung	75,0	92,0	81,5	75,1	92,3	81,4	78,7	92,9	84,8
davon									
Elektro	78,1	94,8	82,4	74,4	94,3	78,9	79,4	94,1	84,4
Feinmechanik, Optik, Uhren	74,6	91,2	81,7	67,5	86,8	77,7	73,0	86,9	84,1
Eisen- und Metallwaren	76,8	96,7	79,5	76,5	97,6	78,3	78,1	96,4	81,0
Keramik	70,3	90,6	77,6	76,2	91,6	83,2	80,0	100,2	79,9
Glas	66,5	88,6	75,1	66,4	88,3	75,2	77,0	86,8	88,7
Holzverarbeitung	70,7	88,1	80,2	71,0	89,7	79,1	72,5	88,8	81.6
Druckgewerbe	75,6[d]	80,1[d]	94,4[d]	73,8[d]	76,4[d]	96,5[d]	68,6	83,2	82.5
Kunststoffverarbeitung	86,8	90,4	96,1	82,9	92,7	89,4	82,6	89,9	91,9
Ledererzeugung	67,3	84,8	79,3	72,6	93,6	77,6	77,5	84,5	91,7
Lederverarbeitung	68,1	92,3	73,8	75,9	87,2	87,1	67,0	94,1	71,1
Schuhindustrie	63,1	85,7	73,6	55,8	81,1	68,8	55,6	85,3	65,2
Textilindustrie	74,5	90,0	82,8	73,3	87,4	83,9	75,3	85,0	88,6
Bekleidungsindustrie	77,8	88,4	88,0	75,0	92,9	80,8	78,4	92,2	85,0
Nahrungs- und Genußmittel	84,0	88,3	95,2	81,1	87,6	92,6	84,6	90,8	93,2
Variationskoeffizient[e]	9,5 vH	5,5 vH	8,2 vH	10,3 vH	6,1 vH	8,1 vH	9,8 vH	5,8 vH	8,2 vH

Quelle: Statistische Berichte Arb.-Nr. VI/11, Preise, Löhne, Wirtschaftsrechnungen, Reihe 10 und 15. Die Gruppen Facharbeiter, angelernte Arbeiter und ungelernte Arbeiter entsprechen in etwa den Leistungsgruppen 1, 2 und 3 nach 1956;
a) alle Gewerbegruppen einschl. Kohlenbergbau und Baugewerbe; b) Vollhauer gegenüber sonstige männliche Arbeiter; c) einschl. Kautschuk- und Asbestverarbeitung; d) Buchdruckgewerbe; e) ohne Steinkohlenbergbau.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Es ist nun eine Ermessensfrage, wieweit man die im ganzen geringen Veränderungen der Lohnrelationen zwischen den Leistungsgruppen so hoch veranschlagt, daß man glaubt, sie als Tendenzen interpretieren zu können. Bejaht man diese Frage, könnte man mit Vorbehalt davon sprechen, daß bei mehr als der Hälfte aller Branchen die Löhne der ungelernten Arbeiter schneller steigen als die der Facharbeiter und vor allem als die der angelernten Arbeiter, während die Löhne der angelernten Arbeiter nicht denen der Facharbeiter in vollem Ausmaße folgen. Das würde besagen, daß — in Übereinstimmung mit der Erfahrung anderer Länder — die Löhne der ungelernten Arbeiter überproportional zu allen anderen Löhnen steigen.

Die Tragweite dieser Feststellungen für die branchenmäßige Lohnstruktur kann erst durch Einbeziehung der Veränderungen der Beschäftigtenstruktur nach Qualifikationsgraden ermessen werden. Wenn z. B. das obige Ergebnis für die Lohnrelationen im Sinne einer Stabilität interpretiert wird, kommt es nur auf die Frage einer Umkombination der verschiedenen Arbeitsqualitäten innerhalb der Branchen an, um Rückwirkungen auf die branchenmäßige Lohnstruktur feststellen zu können. Auf die Vorbehalte gegenüber der statistischen Erfaßbarkeit von Lohnunterschieden nach Qualifikationsmerkmalen und damit gegenüber der Erfaßbarkeit der entsprechenden Arten von Beschäftigten ist bereits hingewiesen worden. Das ist in diesem Falle um so notwendiger, als die Lohnstatistik (Tabelle 7) und die Beschäftigtenstatistik nach Leistungsgruppen (Tabelle 8) methodisch verschieden aufgebauten Erhebungen entnommen sind. Innerhalb dieser Grenzen ergibt sich für die Jahre 1951 und 1957 für die männlichen Arbeiter im ungewogenen Durchschnitt eine Zunahme des Anteils der Angelernten von 4,4 vH sowie eine Abnahme des Anteils der Gelernten um 2,7 vH und der Ungelernten um 1,7 vH. Der relative Anstieg der Angelernten liegt mit Ausnahme von drei Branchen bei allen Industrien vor. Verhältnismäßig einheitlich ist auch die relative Abnahme der gelernten Arbeiter — mit vier Ausnahmen — während die Quote der Ungelernten sich entweder kaum oder zum mindesten nur uneinheitlich verschiebt. Dabei ist aber zu beachten, daß die Quote der Ungelernten allgemein relativ niedrig liegt und in einigen Branchen so klein ist, daß geringfügige absolute Änderungen zu intensiven prozentualen Ausschlägen führen (Tabelle 8).

Im Hinblick auf die branchenmäßige Lohnstruktur bedeutet die relative Zunahme der Angelernten — soweit dieses Ergebnis auf alle Beschäftigten und das ganze Bundesgebiet übertragen werden kann — dann eine Differenzierung, wenn es sich um Branchen mit überdurchschnittlichem Lohn handelt, wenn der Anteil der Gelernten konstant bleibt, d. h. die Zunahme der Angelernten auf Kosten der Ungelernten

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 8

Der Anteil der Leistungsgruppen an der Gesamtzahl der männlichen Arbeiter, November 1951 und Oktober 1957 (alle männlichen Arbeiter = 100)

	Gelernte		Angelernte		Ungelernte	
	1951	1957	1951	1957	1951	1957
Steinkohlenbergbau	62	68	22	19	16	13
Steine und Erden	25	31	42	44	33	25
Eisen und Stahl	36	33	48	49	16	18
NE-Metall	37	34	46	53	17	13
Chemie[a])	35	35	47	54	18	11
Kautschuk	39	37	43	53	18	10
Holzbearbeitung	37	39	41	40	22	21
Stahlbau	72	71	19	24	9	5
Maschinenbau	69	65	22	28	9	7
Kraftfahrzeugbau	67	61	26	32	7	7
Elektro	61	59	30	32	9	9
Feinmechanik, Optik, Uhren	70	63	22	29	8	8
Eisen- und Metallwaren	53	46	35	43	12	11
Keramik und Glas	45	44	30	33	25	23
Holzverarbeitung	76	64	13	22	11	14
Papiererzeugung, -verarbeitung, Druckgewerbe	63	60	23	29	14	11
Kunststoff	36	34	49	47	15	19
Ledererzeugung und -verarbeitung	72	62	19	30	9	8
Textilindustrie	45	49	35	39	20	12
Bekleidungsindustrie	78	72	17	19	5	9
Nahrungs- und Genußmittelindustrie	61	55	17	20	22	25
Ungewogener Durchschnitt der erfaßten Branchen	54,2	51,5	30,8	35,2	15,0	13,3

Quelle: Die Verdienste der Arbeiter in der gewerblichen Wirtschaft im Nov. 1951 (Ergebnisse der Gehalts- und Lohnstrukturerhebung 1951/52), Statistik der BRD, Bd. 90; Gehalts- und Lohnstrukturerhebung 1957, Heft 1: Verdienste der Arbeiter in der Industrie im Oktober 1957, Statistik der BRD, Bd. 246.
a) ohne Kohlenwertstoffindustrie.

geht und wenn diese Tendenz nicht durch einen entsprechenden Anstieg der Löhne der Ungelernten gegenüber denen der Angelernten aufgehoben wird. Ebenso bewirkt der relative Rückgang der gelernten Arbeiter mit den höchsten Löhnen etwa bei einer Branche wie der Holzverarbeitung mit weit unterdurchschnittlichem Lohnniveau für alle Beschäftigten dann eine Differenzierung, wenn die den strukturell schon niedrigen Durchschnittslohn weiter drückende Verminderung der gelernten Arbeiter nicht überkompensiert wird durch einen entsprechenden relativen Lohnanstieg der Ungelernten und Angelernten, wofür die Statistik keinen Anhalt bietet, oder nicht überkompensiert wird durch einen Lohnanstieg der in diesem Abschnitt nicht einbezogenen weiblichen Arbeiter, bzw. der Angestellten, was im einzelnen zu untersuchen wäre. In grober Vereinfachung kann die Vermutung ausgesprochen werden, daß sowohl die aufgezeigten Tenden-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zen des relativen Anstiegs der Angelernten und der Löhne der Ungelernten generell gelten und daß sie sowohl nivellierende wie differenzierende Effekte auf die branchenmäßige Lohnstruktur auslösen, so daß eine Stabilität der branchenmäßigen Lohnstruktur auch insofern nicht überraschen würde.

F. Struktur und Veränderung der Lohnrelationen nach Regionen

Da die branchenmäßige Lohnstruktur auch durch die regionalen Unterschiede der Löhne bestimmt wird, wäre für die Bundesrepublik festzustellen, welches Gewicht dieser Komponente in einem bestimmten Zeitpunkt zukommt, bzw. in welchem Ausmaße sich Veränderunden der regionalen Lohnrelationen für Männer und Frauen, Arbeiter und Angestellte usw. auf das Verhältnis der bundesdurchschnittlichen Branchenlöhne zueinander auswirken. Das Problem entsteht dadurch, daß regional unterschiedliche Marktbedingungen für die einzelnen Arbeitsqualitäten angenommen werden können, wenn man davon ausgeht, daß die verschiedenen Branchen auf die Produktionsstandorte unterschiedlich verteilt sind. Nimmt man des weiteren eine auf gleichbleibendem Raum wachsende Wirtschaft an, dann kann mit der Hypothese gearbeitet werden, daß die mit der Intensivierung des Verkehrs zunehmende Kommunikation zwischen den regional gestreuten Produktionsstandorten zu einer Verminderung der regionalen Lohnspannen führt. Je nach dem Gewicht dieser räumlichen Komponente bei den einzelnen Branchen kann damit ein Nivellierungs- bzw. Differenzierungseffekt auf die bundesdurchschnittlichen Lohnrelationen ausgeübt werden.

Um die Regionalstruktur bestimmter Löhne zu untersuchen, werden beispielhaft die Bruttostundenverdienste für männliche Facharbeiter nach Industriebranchen für einzelne Länder auf der Basis Nordrhein-Westfalen = 100 dargestellt (Tabelle 9). Wählt man als Vergleichsjahre 1950, 1955 und 1959, so zeigt sich, daß in fast allen Fällen das Niveau der Verdienste in Nordrhein-Westfalen hinter Hamburg an zweiter Stelle liegt. Man kann gleichzeitig aussagen, daß in Bayern das Niveau gegenüber den aufgeführten Ländern in fast allen Branchen am niedrigsten ist. Dazwischen befinden sich so nahe liegende Niveauunterschiede einzelner Branchen, daß es unmöglich ist, ohne die Anwendung feinerer Messungsmethoden globale Feststellungen zu treffen. Jedenfalls sind die regionalen Differenzen in der Bundesrepublik viel geringer als vor 1913 im Deutschen Reich zwischen Ost und West. Würde man in die Analyse noch das Gewicht der Be-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 9

Die regionalen Unterschiede der Bruttostundenverdienste der männlichen Facharbeiter (Nordrhein-Westfalen = 100)

	Schleswig-Holstein			Hamburg			Niedersachsen		
	1950	1955	1959	1950	1955	1959	1950	1955	1959
Industrie, ges.a)	91,3	92,9	93,5b)	107,2	109,0	109,9b)	92,4	94,1	93,0b)
Steine und Erden	92,6	94,5	92,7	103,4	106,0	116,5	93,4	93,5	89,9
Eisenschaffende Industrie	—	—	—	—	—	—	95,4	92,7	93,0
NE-Metall	103,1	102,9	91,1	105,4	105,5	108,9	89,2	87,0	93,1
Chemie	83,5	81,4	80,8	107,9	104,4	99,1	96,4	96,1	84,0
Holzbearbeitung	91,2	88,0	96,2	126,0	107,9	116,7	89,1	87,0	95,3
Papiererzeugung	89,3	110,3	103,0	—	—	—	81,9	96,0	89,8
Metallverarbeitung	88,9	90,2	96,2	97,5	97,6	104,2	94,0	96,9	99,3
davon									
Elektro	96,8	100,1	87,7	104,6	102,0	106,8	87,0	89,3	98,8
Feinmechanik, Optik, Uhren	98,0	89,8	87,4	105,3	94,2	96,3	97,5	92,2	96,3
Eisen- u. Metallwaren	83,5	84,6	90,5	101,2	98,6	100,0	88,6	92,2	92,6
Keramik	—	—	—	—	—	91,9	74,2	83,7	86,7
Glas	—	105,9	88,9	90,6	80,7	82,6	94,1	92,6	87,6
Holzverarbeitung	98,3	99,5	98,8	112,1	109,9	109,7	95,4	95,3	94,0
Druckgewerbe	96,8c)	102,4c)	96,0	113,1c)	110,6c)	112,8	99,6c)	99,2c)	97,4
Kunststoffverarbeitung	—	—	—	122,7	98,8	103,2	83,0	86,8	94,9
Ledererzeugung	104,5	92,5	90,2	(107,1)	(99,8)	—	88,1	81,3	90,1
Lederverarbeitung	101,0	104,0	—	107,9	90,4	102,3	104,4	92,3	91,1
Schuhindustrie	83,0	95,6	93,9	98,0	—	—	93,8	91,6	94,8
Textilindustrie	104,2	109,0	94,9	108,4	100,8	97,4	90,7	86,8	92,7
Bekleidungsindustrie	83,6	90,4	95,2	93,9	96,5	99,3	89,8	93,9	92,4
Nahrungs- und Genußmittel	90,9	91,3	91,3	120,9	110,7	110,2	93,9	94,2	91,2
Variationskoeffizient	7,9vH	8,6vH	5,5vH	8,9vH	8,0vH	8,1vH	7,2vH	4,8vH	3,9vH

	Bremen			Hessen			Bayern		
	1950	1955	1959	1950	1955	1959	1950	1955	1959
Industrie, ges.a)	95,2	95,7	96,5b)	100,2	94,3	91,4b)	90,4	90,0	85,4b)
Steine und Erden	99,0	97,7	103,5	90,2	91,0	87,7	83,6	84,4	83,7
Eisenschaffende Industrie	—	—	—	90,2	84,4	83,6	78,3	89,4	77,6
NE-Metall	—	—	(97,7)	96,6	89,5	91,9	95,6	91,3	92,1
Chemie	98,6	102,5	(90,8)	105,8	98,4	99,8	88,9	84,3	82,3
Holzbearbeitung	121,2	111,0	108,1	97,6	87,3	92,2	92,9	86,3	89,2
Papiererzeugung	—	—	—	87,5	92,2	87,7	95,5	92,1	90,8
Metallverarbeitung	91,5	93,8	98,0	101,0	94,1	94,2	90,7	90,5	92,2
davon									
Elektro	99,8	106,5	104,1	108,5	100,0	94,3	98,5	96,7	94,3
Feinmechanik, Optik, Uhren	—	—	—	112,1	91,7	85,2	90,3	88,7	86,6
Eisen- u. Metallwaren	97,9	94,4	97,9	99,7	90,4	90,3	83,6	84,6	88,4
Keramik	83,2	88,2	—	83,7	85,0	87,9	80,8	80,8	31,2
Glas	—	—	—	101,7	90,4	92,3	94,2	85,8	84,1
Holzverarbeitung	104,6	101,1	104,8	97,2	98,1	95,6	92,5	89,2	88,6
Druckgewerbe	106,2c)	104,9c)	98,2	101,8c)	98,8c)	103,3	101,2c)	98,7c)	89,6
Kunststoffverarbeitung	—	—	—	90,9	84,6	88,5	88,9	90,2	93,0
Ledererzeugung	—	—	—	106,5	101,3	99,5	96,4	91,7	89,7
Lederverarbeitung	—	—	—	107,0	98,9	99,7	96,2	97,6	93,6
Schuhindustrie	—	—	—	105,3	95,3	100,6	100,1	102,4	102,1
Textilindustrie	93,8	94,3	98,3	93,0	87,3	93,2	89,6	90,3	85,7
Bekleidungsindustrie	100,9	101,4	98,8	91,6	93,3	96,2	90,9	98,8	98,7
Nahrungs- und Genußmittel	121,9	107,6	104,8	90,3	86,3	90,8	102,0	95,2	83,3
Variationskoeffizient	8,8vH	5,2vH	4,7vH	8,0vH	5,9vH	5,8vH	7,1vH	6,2vH	6,6vH

Quelle: Statistische Berichte Arb.-Nr. VI/11, Preise, Löhne, Wirtschaftsrechnungen, Reihe 10 und 15. Wegen fehlender statistischer Vergleichbarkeit können die Angaben über die Länder Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg sowie über das gesamte Bundesgebiet in die Untersuchung nicht einbezogen werden.

( ) die Zahlen sind nicht repräsentativ.

a) alle Gewerbegruppen ohne Kohlenbergbau (incl. Baugewerbe).

b) einschl. Kohlenbergbau.

c) Buchdruckgewerbe.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

schäftigten nach Branchen und Regionen einbeziehen, könnte man z. B. für 1959 die quantitative Bedeutung der regionalen Streuung der Löhne für die bundesdurchschnittliche Lohnstruktur nach Branchen im einzelnen ermitteln, soweit diese für männliche Facharbeiter erzielten Resultate auf die Gesamtheit der Beschäftigten übertragbar sind.

Das primäre Interesse liegt indessen bei der Veränderung der regionalen Lohnspannen. Es soll in der Weise befriedigt werden, daß zunächst die Veränderung des Verhältnisses der Bruttostundenverdienste der männlichen Facharbeiter zwischen dem Land x und dem Land Nordrhein-Westfalen in der Periode 1950 bis 1959 untersucht wird. Je mehr dieser Quotient sich 100 nähert, desto stärker ist die Angleichung des Landes x an Nordrhein-Westfalen und vice versa. Prüft man daraufhin Tabelle 9, so ergibt sich ein wenig einheitliches Bild. In jedem Land sind einige Branchen mit tendenzieller Angleichung des Quotienten an die Basis 100, aber ebenso auch Branchen mit entgegengesetzter Tendenz. In Schleswig-Holstein vermindert sich der Abstand gegenüber Nordrhein-Westfalen in der Bekleidungsindustrie von 16 vH auf 5 vH, während der Abstand bei der Chemischen Industrie von 16 vH auf 19 vH zunimmt. In Niedersachsen vermindert sich der Abstand bei der Keramischen und bei der Kunststoffverarbeitenden Industrie, während er bei der Chemischen Industrie ebenfalls zunimmt. Diese Unterschiedlichkeit kann indessen bedingt sein durch die unzulässige Gegenüberstellung der zwar gleichnamigen, aber nach Produkten und Prozessen in den einzelnen Ländern unterschiedlichen Branchen. Nur soweit daher die Bedingung der Vergleichbarkeit erfüllt ist, kann davon gesprochen werden, daß z. B. in Niedersachsen bei der Hälfte der Branchen die Facharbeiterverdienste sich dem Niveau von Nordrhein-Westfalen nähern. Im gegenteiligen Sinne könnte die Erfahrung für Bayern interpretiert werden. Diese Unterschiedlichkeit der Tendenzen der regionalen Lohnrelationen macht es jedenfalls unmöglich, Feststellungen im einzelnen über die Wirkung derartiger Kräfte auf die branchenmäßige Lohnstruktur der gesamten Bundesrepublik zu treffen.

Dagegen ist in globaler Hinsicht die Feststellung von Strukturwandlungen möglich. Die Streuung der Quotienten Land x zu Land NRW für die einzelnen Branchen geht nämlich zwischen 1950 und 1959 in allen sechs Regionen zurück, wenn auch nicht kontinuierlich, wie die Werte für 1955 für Schleswig-Holstein, Bayern und Hamburg zeigen. Der Variationskoeffizient sinkt am meisten bei Bremen und Niedersachsen und am wenigsten bei Bayern. Dieses Ergebnis besagt,

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

daß der Abstand der Löhne der männlichen Facharbeiter der verschiedenen Branchen gegenüber Nordrhein-Westfalen in den sechs Gebieten 1959 einheitlicher ist als 1950 unabhängig von der Richtung dieser Veränderung. Insofern kann man von einer Nivellierungstendenz hinsichtlich dieser Lohnrelationen gegenüber Nordrhein-Westfalen sprechen. Unterstellt man das gleiche Resultat für die nicht erfaßten Länder und für die übrigen Lohnarten, dann liegt die Vermutung nahe, daß durch die Verminderung der regionalen Streuung die branchenmäßige Lohnstruktur des gesamten Bundesgebietes beeinflußt wird, und zwar wird ein Nivellierungseffekt auf die branchenmäßige Lohnstruktur des Bundes dann wirksam sein, wenn bei Branchen mit unterdurchschnittlichen Bruttoverdiensten je Beschäftigter ein hoher Prozentsatz der Beschäftigten in den Niedriglohngebieten tätig ist, so daß die gebietsmäßige Nivellierung stark ins Gewicht fällt. Analog wird diese Tendenz durch einen Differenzierungseffekt teilweise wieder aufgehoben, soweit es sich um Branchen mit überdurchschnittlichen Löhnen handelt und soweit gerade bei ihnen die regionale Angleichung zu einem überproportionalen Anstieg der betreffenden Durchschnittslöhne führt. Wieder könnte ein abschließendes globales Urteil nur gefällt werden, wenn die konkreten Größenordnungen zugrundegelegt würden.

G. Die Veränderung von branchendurchschnittlichen Lohnrelationen

Mit der Erörterung von wenigstens vier verschiedenen Lohnrelationen im zeitlichen Vergleich ist ein Anhalt gegeben für die Untersuchung der Bestimmungsgründe der Relation der Bruttoeinkommen je Beschäftigter zwischen den Industriebranchen. Von der Einbeziehung weiterer Gesichtspunkte kann abgesehen werden, da sie — bei entsprechender Definition — unter diese vier Kriterien subsumiert werden können. Demnach können nunmehr die Bruttoeinkommen je Beschäftigter für die einzelnen Branchen zwischen 1950 und 1959 in ihrem Verlauf verglichen werden, um festzustellen, wieweit die sie bestimmenden Komponenten kurz- oder langfristig zu einer Differenzierung, Nivellierung oder Stabilität dieser Lohnrelationen führen, ohne daß der Nachweis für die Branchen im einzelnen erbracht wird.

Unter kurzfristigen Gesichtspunkten liegt die Hypothese nahe, daß im „konjunkturellen" Aufschwung zwar keine radikale Umstrukturierung des Faktors Arbeit stattfindet, wohl aber die Effektiv-Löhne in denjenigen Branchen relativ steigen, die im Interesse ihrer überproportionalen Expansion Arbeitskräfte halten bzw. an sich ziehen wollen, so daß eine Differenzierung der Lohnstruktur stattfindet. In

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

der Depression werden die „überhöhten" Effektivlöhne abgebaut, so daß eine Annäherung der Lohnspannen im Sinne einer Nivellierung der Lohnstruktur einsetzt. Dabei wird von einer Vollbeschäftigungssituation ausgegangen, in der den Verschiebungen der Lohnrelationen die Funktion der Umlenkung der Arbeitskräfte zukommt. Eine Verifizierung dieser Hypothese ist wegen der Kürze und der durch den Wiederaufbau bedingten Besonderheit der Periode allerdings nicht möglich. Würde man den „Konjunkturverlauf" für diesen Zweck einfach mit dem Preisverlauf identifizieren, dann würde sich zeigen (Schaubild 2), daß mit einem time-lag von einem Jahr eine Korrelation zwischen dem Variationskoeffizienten und dem Erzeugerpreisindex für die gesamte Industrie besteht, und zwar liegen die Wendepunkte des Variationskoeffizienten (1951, 1953, 1955/56) ein Jahr *vor* denen des Preisindex. Man könnte also diesen Zusammenhang dahingehend interpretieren, daß sich z. B. der Anstieg von 1950 bis

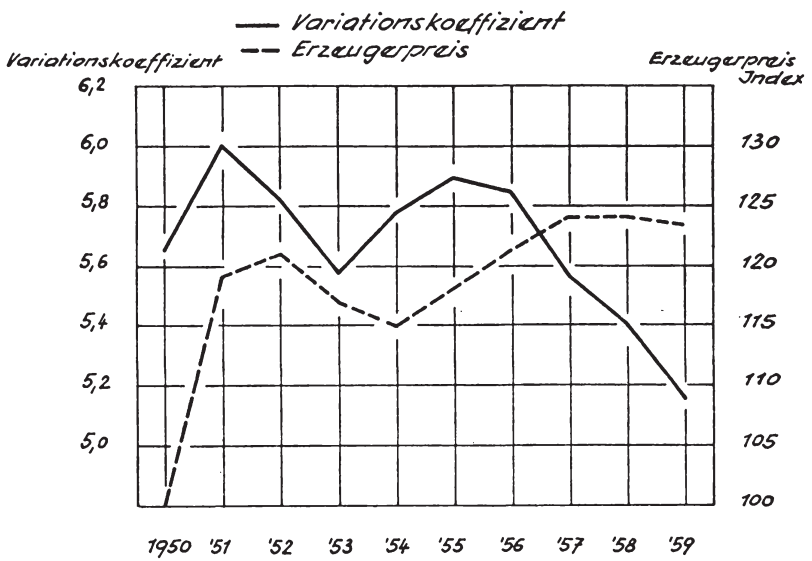


Schaubild 2: Variationskoeffizient der branchenmäßigen Durchschnittslöhne und Erzeugerpreisindex der Gesamtindustrie

Quelle: Die Industrie der Bundesrepublik Deutschland, Reihe 3: Die industrielle Produktion, Jg. 1951 ff.; Preise, Löhne, Wirtschaftsrechnungen, Reihe 3: Preise und Preisindices für industrielle Produkte 1950—1960, Jg. 1960.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

1951, d. h. die Differenzierung der Lohnstruktur, bei gleichzeitig steigenden Preisen vollzieht und daß im folgenden Jahr die tendenzielle Streuung der Lohnrelationen bereits wieder nachläßt, während der Preisanstieg noch ein Jahr anhält, wenn auch in schwächerem Ausmaße. Analog geht die Streuung der Effektivlöhne wesentlich erst ab 1956 zurück, während der Preisanstieg noch bis 1957 anhält. Bei diesem Interpretationsversuch sei aber ausdrücklich darauf hingewiesen, daß die Amplituden der Schwankungen beim Variationskoeffizienten und beim Preisindex sehr niedrig liegen, und daß es sich bei der Korea-Situation weitgehend um exogene Einflüsse handelt, so daß aus beiden Gründen die Zulässigkeit dieser Interpretation fraglich ist.

Im Vordergrund des Interesses steht die Frage, wie sich die branchenmäßigen Lohnrelationen während der gesamten Periode, d. h. insofern *„langfristig"*, zueinander verhalten. Ist mit einer Tendenz der Differenzierung, Nivellierung oder der Stabilität der branchenmäßigen Lohnstruktur zu rechnen? Eine ständige Differenzierung wäre dann zu erwarten, wenn aus den genannten vier Gründen der Branchenlohn derjenigen Industrien überproportional steigen würde, die über dem gesamtindustriellen Durchschnitt liegen. Analog wäre eine Nivellierungstendenz vorhanden, wenn es sich — bei sonst gleichen Bedingungen — um Branchen mit unterdurchschnittlichen Löhnen handeln würde. Eine völlige Nivellierung würde bedeuten, daß bei gleichen Lohnrelationen für alle Arbeitsqualitäten und bei gleichen Kombinationen der Anzahl der verschiedenen Beschäftigungsarten die Branchendurchschnittslöhne gleich groß sein würden — eine wirklichkeitsfremde Annahme.

Der Fall der Stabilität der branchenmäßigen Lohnstruktur in einer bestimmten Periode kann dann eintreten, wenn entweder die Faktorstrukturen und die Lohnrelationen für die verschiedenen Arbeitsqualitäten am Ende und am Anfang der Beobachtungsperiode gleich sind, oder wenn Faktorstrukturen und Löhne sich in einer solchen Weise kompensatorisch verändern, daß aus diesem Grunde die Relation der durchschnittlichen Branchenlöhne gegenüber dem Basisjahr gleichbleibt. Hätte die Analyse der eingangs behandelten vier Lohnrelationen zu eindeutigen Ergebnissen geführt, könnten nunmehr wirklichkeitsnahe Arbeitshypothesen für die Untersuchung der Bestimmungsgründe der Veränderungen von branchenmäßigen Lohnrelationen formuliert werden. Dieses würde aber auch bedeuten, daß Aussagen über Änderungen der Technik, der Nachfrage und des Angebots auf den verschiedenen Arbeitsmärkten usw. in die Untersuchung einbezogen werden müßten.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Anstelle einer derartig detaillierten Analyse der Bestimmungsgründe soll die vorliegende Studie auf die Feststellung der langfristigen Veränderung der branchenmäßigen Lohnstruktur und ihre generelle Interpretation unter Einbeziehung weiterer Gesichtspunkte beschränkt werden. Gemäß Schaubild 2 ist der Variationskoeffizient in der gesamten Periode sehr niedrig. Er schwankt — worauf bereits hingewiesen wurde — in den einzelnen Jahren nur zwischen 5,1 vH und 6,0 vH. Absolut steigen die Branchenlöhne etwa auf das Doppelte. Die Hierarchie der Branchenlöhne bleibt im großen und ganzen gewahrt. Schaubild 3 zeigt gewisse Abweichungen zwischen 1950 und 1955, dagegen fast völlige Übereinstimmung zwischen 1955 und 1959. Im übrigen entspricht diese Entwicklung annähernd der der männlichen Facharbeiter in Nordrhein-Westfalen (Schaubild 1). Vergleicht man zwei extreme Werte der Lohnskala, also den absoluten Branchenlohn der Bekleidungsindustrie mit dem der Eisenschaffenden Industrie, dann ergibt sich für 1955 und 1959 nicht nur die völlig gleiche Position in der Rangordnung, sondern auch eine prozentual fast gleiche Spanne. Zwischen 1950 und 1959 ist der prozentuale Abstand zwischen den beiden Branchen sogar vollkommen gleich.

Insofern kann von einer tendenziellen Stabilität der branchenmäßigen Lohnstruktur mit gutem Grund gesprochen werden — eine Erfahrung, die sich für Deutschland bereits seit 1888 bzw. 1896 nachweisen läßt, und die auch durch die Verhältnisse in einer Reihe anderer Länder bestätigt wird. Trotz der Einwirkung von Kriegs- und unmittelbarer Nachkriegszeit auf die Wirtschaft setzt sich damit in der Bundesrepublik eine typische branchenmäßige Lohnstruktur wieder durch.

Die eine theoretische Möglichkeit, diese Erscheinung auf eine annähernde Konstanz der Faktor- und Lohnrelationen in und zwischen den Branchen zurückzuführen, scheidet nach den einleitenden Untersuchungen über die Veränderung z. B. der Frauenarbeit und der Frauenlöhne aus. Es bleibt also nur die Möglichkeit übrig, anzunehmen, daß die faktische Verschiebung in der Zusammensetzung der Arbeitsqualitäten und in den Lohnrelationen für diese verschiedenen Arbeitsqualitäten kompensatorisch in dem Sinne wirkt, daß die durchschnittlichen Branchenlöhne sich schließlich mehr oder weniger proportional verändern.

Was bedeutet diese relativ große Stabilität der branchenmäßigen Lohnstruktur? Zunächst ist zu berücksichtigen, daß in dieser Periode die mittlere Zuwachsrate des Sozialproduktes im allgemeinen und der Industrieproduktion im besonderen — nach intertemporalen und internationalen Maßstäben gemessen — hoch ist. In dieser nahezu ständigen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

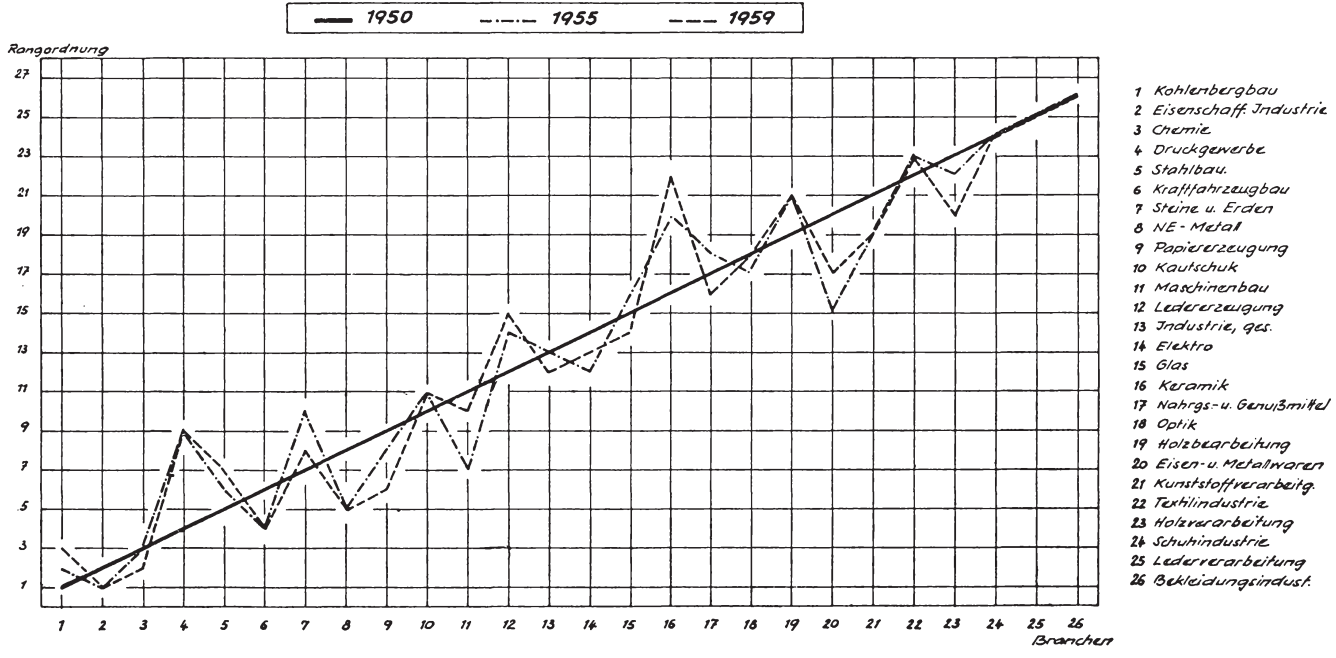


Schaubild 3: Die Rangordnung der Lohn- und Gehaltssumme je Beschäftigten nach Industriebranchen 1950, 1955 u. 1959

Quelle: Die Industrie der Bundesrepublik Deutschland, Reihe 3, Die industrielle Produktion, Jg. 1951 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Vollbeschäftigungssituation wäre eine tendenzielle Differenzierung zu erwarten, wenn man — analog zur Analyse unter kurzfristigen Gesichtspunkten — unterstellt, daß die progressiven Branchen — soweit sie überdurchschnittliche Löhne aufweisen — durch weitere relative Steigerung der Bruttoverdienste die entsprechenden Arbeitskräfte zu gewinnen suchen. Zwischen den Zuwachsraten für die Beschäftigten und den Zuwachsraten für die Bruttoverdienste läßt sich aber ein nach Branchen charakteristischer Zusammenhang nicht feststellen. Diese Beobachtung ist indessen nicht verwunderlich, wenn man die eingangs geschilderten Tendenzen nach den vier Kriterien in Betracht zieht. Denn das weit überdurchschnittliche Wachstum bei Produktion und Beschäftigung, z. B. bei der Kunststoffverarbeitung, und die unterdurchschnittliche Expansion der Textilindustrie brauchen in einer Veränderung des Verhältnisses der Durchschnittslöhne dann nicht zum Ausdruck zu kommen, wenn trotz stärkeren Anstiegs z. B. der Frauenlöhne bei der Kunststoffindustrie die Durchschnittslöhne deswegen nicht mehr steigen, weil durch eine — im Vergleich zur Textilindustrie — stärkere Zunahme der Frauenbeschäftigung der Steigerungseffekt im Hinblick auf den Durchschnitt der Löhne abgefangen wird. Insofern kann die Umlenkungswirkung der Differenzierung der Effektivlöhne wirksam sein, ohne daß die Relation der Branchenlöhne berührt wird. Diese Problematik gilt in gleicher Weise für alle sonstigen Kombinationen der verschiedenen Arbeitsqualitäten und der entsprechenden Lohnrelationen.

Statt der Durchrechnung sämtlicher Möglichkeiten von Faktorkombinationen und Lohnrelationen, um die tendenzielle Invarianz der Relation der Branchenlöhne zu erklären, soll ein Argument angeführt werden, das sich auf eine breitere Erfahrung stützt, als sie bei einem Jahrzehnt gegeben sein kann. Und zwar soll davon ausgegangen werden, daß es branchenspezifische Kombinationen von Arbeitsqualitäten entsprechend den verschiedenen Produktionsfunktionen gibt, die sich im Wachstumsprozeß als Tendenz mehr oder weniger durchsetzen. Aus diesem Grunde ist das Ergebnis für die Bundesrepublik um so weniger überraschend, einmal weil das starke Wachstum sich verhältnismäßig stetig vollzieht und zum anderen weil eine weitgehend konkurrenzwirtschaftliche Marktverfassung im industriellen Sektor herrscht. Insofern würde das Ergebnis mit der Erfahrung vor 1913 übereinstimmen. Offen bleibt die Frage, ob für die Bundesrepublik angenommen werden kann, daß das Ausmaß der Verschiebung des Verhältnisses der Effektivlöhne zwischen den Geschlechtern, den Qualifikationsgraden und den Regionen sich in so engen Grenzen hält — wie zeitweise vor 1913 —, daß die Branchendurchschnitte nicht wesentlich berührt wer-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

den, oder ob wegen stärkerer Verschiebungen dieser Lohnrelationen als vor 1913 die Beschäftigungsstruktur in einem diese Tendenzen ausgleichenden Sinne sich um so stärker anpaßt.

H. Die Veränderung von branchendurchschnittlichen Lohnrelationen, physischen Arbeitsproduktivitäten und Erzeugerpreisen

Dieses Ergebnis für die branchenmäßige Lohnstruktur der Industrie gewinnt weitere ökonomische Bedeutung durch seine Konfrontierung mit der branchenmäßigen Veränderung der physischen Arbeitsproduktivität (Tabelle 10), weil damit der Verlauf der branchendurchschnittlichen Lohnkosten je Produkteinheit gegeben ist. Denn wenn die Löhne proportional zur physischen Arbeitsproduktivität steigen, bleiben die Lohnkosten je Produkteinheit konstant. Nimmt man nun an, daß entsprechend der vorliegenden Erfahrung die Bestimmungsgründe für die Veränderung der Löhne unabhängig sind von denen für die Veränderung der Arbeitsproduktivität, so muß also der branchenmäßige Verlauf der Arbeitsproduktivität als neues Datum eingeführt werden, um über den unterschiedlichen Verlauf der Lohnkosten je Produkteinheit etwas aussagen zu können[5].

In der Beobachtungsperiode steigt die physische Arbeitsproduktivität in allen Branchen, und zwar in unterschiedlichem Ausmaße. Die mittlere Zuwachsrate für die Periode 1950 bis 1959 schwankt zwischen 1,1 vH für den Kohlenbergbau und 9,6 vH für die Kraftfahrzeugindustrie und liegt im gewogenen Mittel bei 4,3 vH für die gesamte Industrie. Zwischen 1953 und 1959 liegen die extremen Werte für die Zuwachsraten der Arbeitsproduktivität zwischen + 8,9 vH und — 0,5 vH bei einem gesamtindustriellen Durchschnitt von + 3,6 vH (Tabelle 11). Legt man die gesamte Periode 1950 bis 1959 zugrunde, so zeigt sich für die Zuwachsraten der Arbeitsproduktivität der einzelnen Branchen ein Variationskoeffizient von 51,0 vH gegenüber einem Variationskoeffizienten von 22,6 vH für die Zuwachsraten der Branchenlöhne. Für die Periode 1953 bis 1959 sinkt der Variationskoeffizient bei den Löhnen auf 13,5 vH und steigt für die Arbeitsproduktivität auf 55,0 vH. Dementsprechend muß sich auch eine große Streuung für den Verlauf der Lohnkosten je Produkteinheit nach Branchen ergeben[6].

Vergleicht man nur die Anfangs- und Endwerte, d. h. die Relativzahlen für 1950 und 1959, so beträgt die Veränderung der Lohnkosten

---

[5] Für die Gesamtindustrie vgl. auch *B. Gleitze*, Zur lohnpolitischen Situation, in: Wirtschaftswissenschaftliche Mitteilungen. Hrsg. vom WWI, 1958, S. 30.

[6] Für das Vereinigte Königreich vgl. *W. E. G. Salter*, Productivity and Technical Change. Cambridge 1960, S. 115 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 10

Indices der branchendurchschnittlichen Löhne, der Arbeitsproduktivität, der Lohnkosten je Produkteinheit und der Erzeugerpreise (1950 = 100)

	1951				1953				1955			
	Lohn	Arb.	Lke.	E	Lohn	Arb.	Lke.	E	Lohn	Arb.	Lke.	E
Industrie, ges.[1]	116	108	107	119	131	118	111	117	143	132	109	118
Kohlenbergbau	119	107	112	112	129	105	123	154	143	111	129	155
Steine und Erden	117	106	111	113	134	120	112	123	153	135	113	126
Eisenschaffende Industrie	120	108	110	122	133	103	129	177	153	133	115	177
NE-Metall	119	102	117	154	139	115	121	113	151	135	112	142
Chemie[2]	114	109	104	115	127	124	102	106	140	139	101	105
Kautschuk u. Asbest	113	102	111	145	126	115	109	119	135	129	105	115
Holzbearbeitung	117	110	107	127	130	105	124	138	140	117	119	161
Papiererzeugung	122	105	116	164	129	109	118	132	146	122	119	137
Stahlbau	114	106	108	120	126	121	104	156	137	121	113	154
Maschinenbau	116	115	101	117	130	118	111	127	145	134	108	129
Kraftfahrzeugbau	120	116	103	108	122	132	93	112	139	183	76	106
Elektro	115	114	101	122	127	117	108	115	139	134	104	113
Feinmechanik, Uhren, Optik	117	110	106	112	134	127	105	112	145	142	102	111
Eisen- und Metallwaren	120	111	108	119	134	112	120	126	146	126	116	125
Keramik	124	111	111	112	132	110	120	112	144	126	114	107
Glas	116	104	111	114	118	95	135	117	138	103	134	118
Holzverarbeitung	112	107	105	115	136	123	111	116	150	131	115	122
Druckgewerbe	117	102	115	118	141	119	118	114	150	128	117	116
Kunststoff	115	128	90	98	138	158	87	93	147	178	82	94
Ledererzeugung	122	101	110	115	128	113	113	89	142	123	115	82
Lederverarbeitung	116	99	117	107	133	118	113	94	145	142	102	90
Schuhindustrie	112	99	113	114	127	106	120	102	138	115	120	101
Textilindustrie	112	102	110	129	125	115	109	91	134	128	105	88
Bekleidungsindustrie	112	103	109	109	123	117	105	92	135	132	102	92
Nahrungs- und Genußmittel	115	110	105	108	137	131	105	104	152	140	109	104

je Produkteinheit auf der einen Seite beim Kohlenbergbau + 55 vH und auf der anderen Seite beim Kraftfahrzeugbau — 25 vH (Tabelle 10 und Schaubild 4). Weit überdurchschnittliche Zunahmen der Lohnkosten weisen der Stahlbau, die Glasindustrie, die Industrie der Holzbearbeitung, der Papiererzeugung, sowie die Eisenschaffende Industrie auf, alles Branchen mit einer unterdurchschnittlichen Steigerung der Arbeitsproduktivität. Demgegenüber sinken die Lohnkosten je Produkteinheit bei dem Kraftfahrzeugbau und der Kunststoffverarbeitung, deren Zunahme der Arbeitsproduktivität 135 vH bzw. 141 vH beträgt. Bei der Chemischen Industrie bleiben die Lohnkosten fast konstant bei einer Steigerung der Arbeitsproduktivität um 77 vH. Bei den Textil- und Bekleidungsindustrien ist die Lage sehr ähnlich: die

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 10

	1957				1959				1960			
	Lohn	Arb.	Lke.	E	Lohn	Arb.	Lke.	E	Lohn	Arb.	Lke.	E
Industrie, ges.[1]	161	137	118	124	181	150	121	123	200	160	125	125
Kohlenbergbau	166	112	148	178	174	112	155	187	·	123	·	187
Steine und Erden	174	139	125	134	199	165	120	137	219	173	126	139
Eisenschaffende Industrie	171	130	132	192	182	131	139	199	202	146	138	199
NE-Metall	159	133	120	107	181	143	127	107	200	156	128	111
Chemie[2]	158	153	103	107	182	177	103	105	200	193	103	104
Kautschuk u. Asbest	152	125	121	116	170	138	123	115	·	142	·	119
Holzbearbeitung	160	117	137	156	177	122	145	144	194	132	147	144
Papiererzeugung	164	127	129	139	184	132	140	128	·	143	·	128
Stahlbau	151	120	126	171	170	115	148	177	192	126	153	181
Maschinenbau	155	130	119	141	173	131	132	142	195	139	133	146
Kraftfahrzeugbau	156	189	82	108	175	235	75	108	·	253	·	109
Elektro	153	132	116	116	169	147	115	116	185	152	122	117
Feinmechanik, Uhren, Optik	160	145	110	118	180	156	116	120	202	165	122	122
Eisen- und Metallwaren	165	128	129	133	187	139	135	135	206	152	136	138
Keramik	157	127	124	112	177	137	129	114	·	145	·	115
Glas	152	106	143	127	171	117	146	130	·	127	·	131
Holzverarbeitung	177	143	124	128	203	164	124	129	226	177	128	133
Druckgewerbe	170	133	127	124	193	142	136	131	·	·	137	135
Kunststoff	163	202	81	95	188	241	78	94	·	261	·	94
Ledererzeugung	161	137	117	83	169	142	119	100	·	136	·	97
Lederverarbeitung	167	145	115	94	194	161	125	99	217	169	129	102
Schuhindustrie	165	126	131	104	188	138	136	111	209	145	144	117
Textilindustrie	154	137	112	93	174	144	121	83	195	149	131	90
Bekleidungsindustrie	158	138	114	99	182	142	128	98	198	144	138	101
Nahrungs- und Genußmittel	177	151	117	105	205	160	128	106	224	163	138	105

Quelle: Industrie der BRD, Reihe 2 und 3; Industrie der BRD, Sonderheft 8; Preise, Löhne, Wirtschaftsrechnungen, Reihe 3.

[1] ohne Baugewerbe und Energieversorgungsbetriebe; [2] einschl. Kohlenwertstoffindustrie und Chemiefasererzeugung.

Abkürzungen: Lohn = Lohnsatz (a); Arb. = Arbeitsproduktivität (b); Lke. = Lohnkosten je Produkteinheit (c); E = Erzeugerpreise.

a) Der Bruttoverdienst je Beschäftigter ist der Quotient aus Lohn- und Gehaltssumme und Beschäftigung. Dabei wurde die Beschäftigung aus Gründen der zeitlichen Vergleichbarkeit aus dem Quotienten aus dem Index der Nettoproduktion und dem Index der Arbeitsproduktivität je Beschäftigten ermittelt. b) Die Arbeitsproduktivität stellt das physische Produktionsergebnis je Beschäftigten dar. c) Die Lohnkosten je Produkteinheit ergeben sich als Quotient aus dem Index der Lohn- und Gehaltssumme und dem Index der volumenmäßigen Nettoproduktion.

Lohnkosten steigen um 21 vH bzw. 28 vH bei einer Zunahme der Arbeitsproduktivität um 44 vH bzw. 42 vH. Es ist demnach festzuhalten, daß bei proportionalem Anstieg der Branchenlöhne erst der unterschiedliche Verlauf der physischen Arbeitsproduktivität zu einer ent-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 11

Mittlere jährliche Zuwachsraten der Lohnquote, der Lohnkosten je Produkteinheit, der Arbeitsproduktivität und des Bruttoverdienstes je Beschäftigter (1953 bis 1959)

	Lohnquote	Lohnkosten je Produkteinheit	Arbeitsproduktivität	Bruttoverdienst je Beschäftigter
Kraftfahrzeugbau	— 2,11	— 2,43	+ 8,90	+ 6,41
Kunststoffverarbeitung	— 2,01	— 1,66	+ 7,25	+ 5,43
Glas	— 0,25	+ 1,89	+ 3,20	+ 6,06
Steine und Erden	— 0,24	+ 1,83	+ 4,83	+ 6,82
Druckgewerbe	+ 0,10	+ 2,84	+ 2,83	+ 5,68
Eisenschaffende Industrie	+ 0,16	+ 2,80	+ 2,65	+ 5,44
Holzverarbeitung	+ 0,19	+ 2,45	+ 4,52	+ 7,12
Ledererzeugung	+ 0,31	+ 1,45	+ 3,83	+ 5,31
Chemie	+ 0,51	+ 0,59	+ 5,74	+ 6,29
Kohlenbergbau	+ 0,57	+ 4,71	+ 0,99	+ 5,78
Industrie, gesamt	+ 0,67	+ 2,03	+ 3,63	+ 5,77
Feinmechanik, Optik, Uhren	+ 0,75	+ 2,41	+ 2,83	+ 5,22
Maschinenbau	+ 0,88	+ 3,34	+ 1,36	+ 4,80
Keramik	+ 1,05	+ 1,98	+ 2,82	+ 4,88
Elektro	+ 1,23	+ 1,80	+ 3,13	+ 5,08
Lederverarbeitung	+ 1,28	+ 2,29	+ 4,81	+ 6,81
Eisen- und Metallwaren	+ 1,29	+ 3,05	+ 2,69	+ 5,78
Schuhindustrie	+ 1,34	+ 2,98	+ 4,17	+ 7,10
Bekleidungsindustrie	+ 2,29	+ 3,88	+ 3,14	+ 7,16
Holzbearbeitung	(+ 2,69)	+ 3,74	+ 1,94	+ 5,71
Stahlbau	(+ 2,80)	+ 5,82	— 0,52	+ 5,23
Nahrungs- und Genußmittelindustrie	+ 2,89	+ 3,37	+ 3,56	+ 7,18
Kautschuk	+ 3,10	+ 3,11	+ 2,10	+ 5,30
Textilindustrie	+ 3,20	+ 2,70	+ 3,44	+ 6,00
Papiererzeugung	+ 3,58	+ 3,41	+ 2,58	+ 5,93
NE-Metall	(+ 4,42)	+ 1,62	+ 2,70	+ 4,38

Quelle: Preise, Löhne, Wirtschaftsrechnungen, Reihe 3, Industrie der BRD, Reihe 2 und Reihe 3.
Berechnungsmethode: Die Lohnquote ist als Bruttolohnquote der Quotient aus den Lohnkosten je Produkteinheit und dem Erzeugerpreis. ( ) Ein eindeutiger Trend ist für die entsprechenden Branchen nicht festzustellen.

sprechenden Streuung der Veränderung der Lohnkosten je Produkteinheit nach Branchen führt. Demnach wird durch die interindustrielle Analyse die Annahme bestätigt, daß kein Zusammenhang zwischen Veränderungen von Löhnen und Arbeitsproduktivität besteht[7]. Dagegen zeigt sich eine deutliche negative Korrelation ($r = 0{,}9055$) zwischen der prozentualen Veränderung der Lohnkosten je Produkteinheit und der prozentualen Zunahme bzw. Abnahme der Arbeitsproduktivität zwischen 1953 und 1959 (Schaubild 5). Damit ist allerdings eine Annahme über die Veränderung der Löhne insofern impliziert, als

[7] *W. E. G. Salter*, a.a.O., S. 114.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

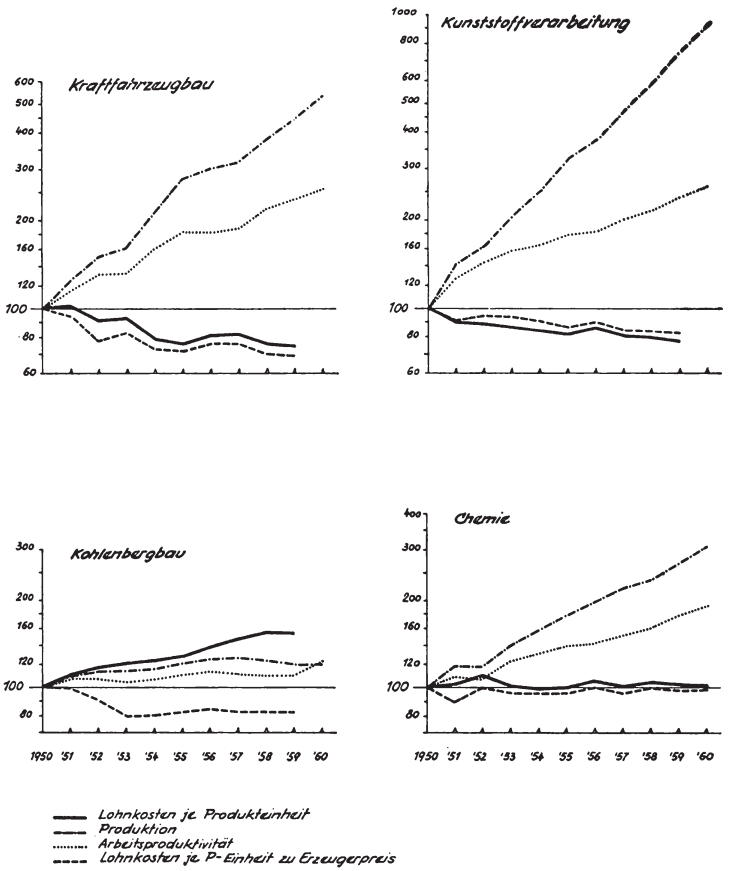


Schaubild 4a: Die Veränderung von Produktionsvolumen, Arbeitsproduktivität, Lohnkosten je Produkteinheit und Lohnquote (1950 = 100)

Quelle: Die Industrie der Bundesrepublik Deutschland, Reihe 2: Produktion ausgewählter Erzeugnisse, Produktionsindex, Jg. 1951 ff.; Die Industrie der Bundesrepublik Deutschland, Reihe 3: Die industrielle Produktion, Jg. 1951 ff.; Die Industrie der Bundesrepublik Deutschland, Sonderheft 8: Neuberechnung des Index der industriellen Nettoproduktion; Preise, Löhne, Wirtschaftsrechnungen, Reihe 3: Preise und Preisindices für industrielle Produkte 1950—1960, Jg. 1960.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

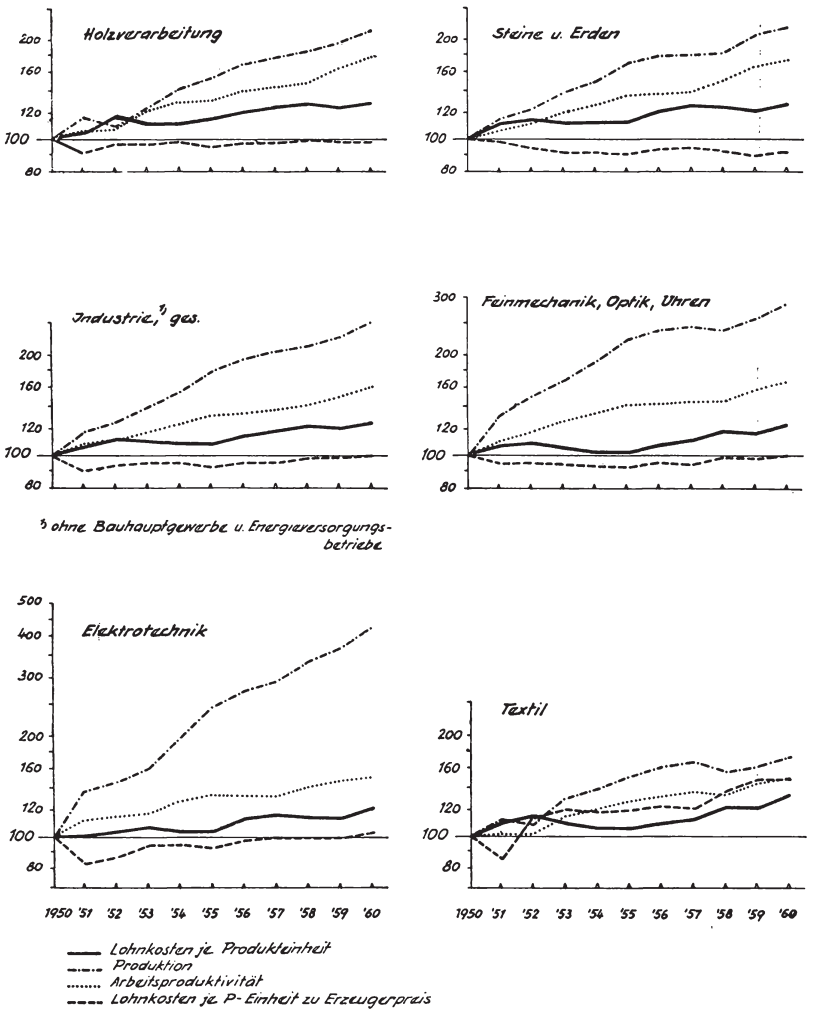


Schaubild 4b

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

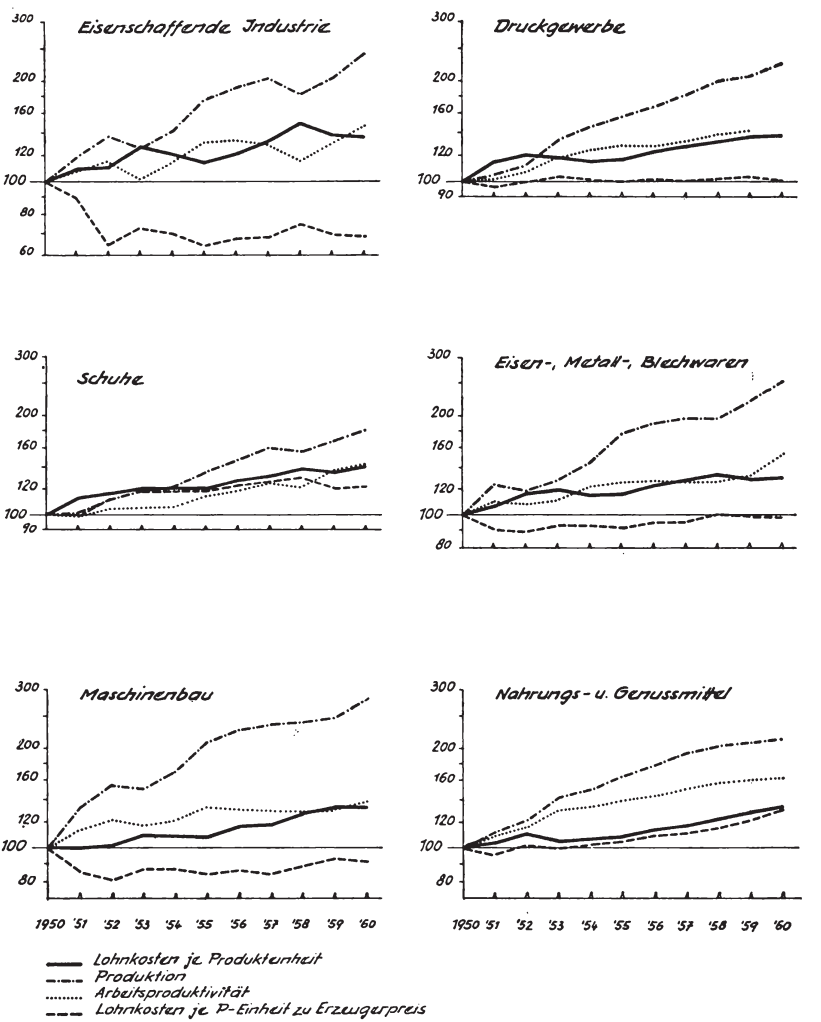


Schaubild 4c

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

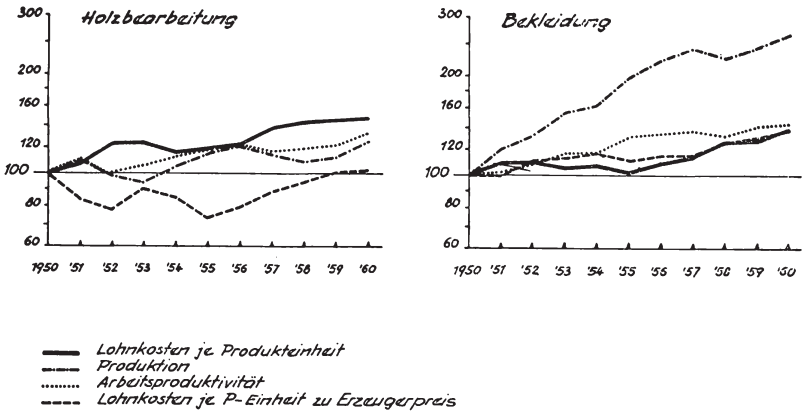


Schaubild 4d

durch den Grad der Gegenläufigkeit von Lohnkosten je Produkteinheit und Arbeitsproduktivität die Veränderung der Löhne gegeben ist. Bei vollkommener Gegenläufigkeit bleibt die Lohnstruktur konstant, d. h. eine interindustrielle Stabilität der Lohnrelationen ist gewährleistet, wenn das Verhältnis der Lohnkosten je Produkteinheit zwischen zwei Branchen in dem Maße zunimmt, in dem das Verhältnis der Arbeitsproduktivität zwischen den gleichen Branchen sinkt. Was schließlich das Niveau der Veränderung der Lohnkosten anbelangt, so steigen in allen Branchen die nominellen Lohnkosten je Produkteinheit mit Ausnahme der erwähnten Chemischen Industrie, der Kunststoffverarbeitung und der Kraftfahrzeugindustrie, bei denen es gelingt, den nominellen Lohnanstieg durch Produktivitätssteigerung abzufangen bzw. zu kompensieren.

Das bisherige Ergebnis, daß die branchenmäßigen Lohnrelationen weitgehend stabil sind und daß der Anstieg der Branchenlöhne bei der Mehrzahl der Industrien über die Zunahme der physischen Arbeitsproduktivität hinausgeht, so daß die *nominellen* Lohnkosten je Produkteinheit in der Mehrzahl der Fälle steigende Tendenz haben, kann in seiner Bedeutung für die Investitionsneigung der Unternehmungen bzw. für die Expansionsraten der einzelnen Industrien erst nach Einbeziehung der Veränderung der übrigen Kostenelemente beurteilt werden. Soweit nämlich z. B. in der gleichen Periode die Materialkosten je Produkteinheit infolge Verminderung des mengenmäßigen Input je Output-Einheit oder infolge Rückgangs der Materialpreise um den Betrag sinken, um den die Lohnkosten steigen, würde der Einfluß

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

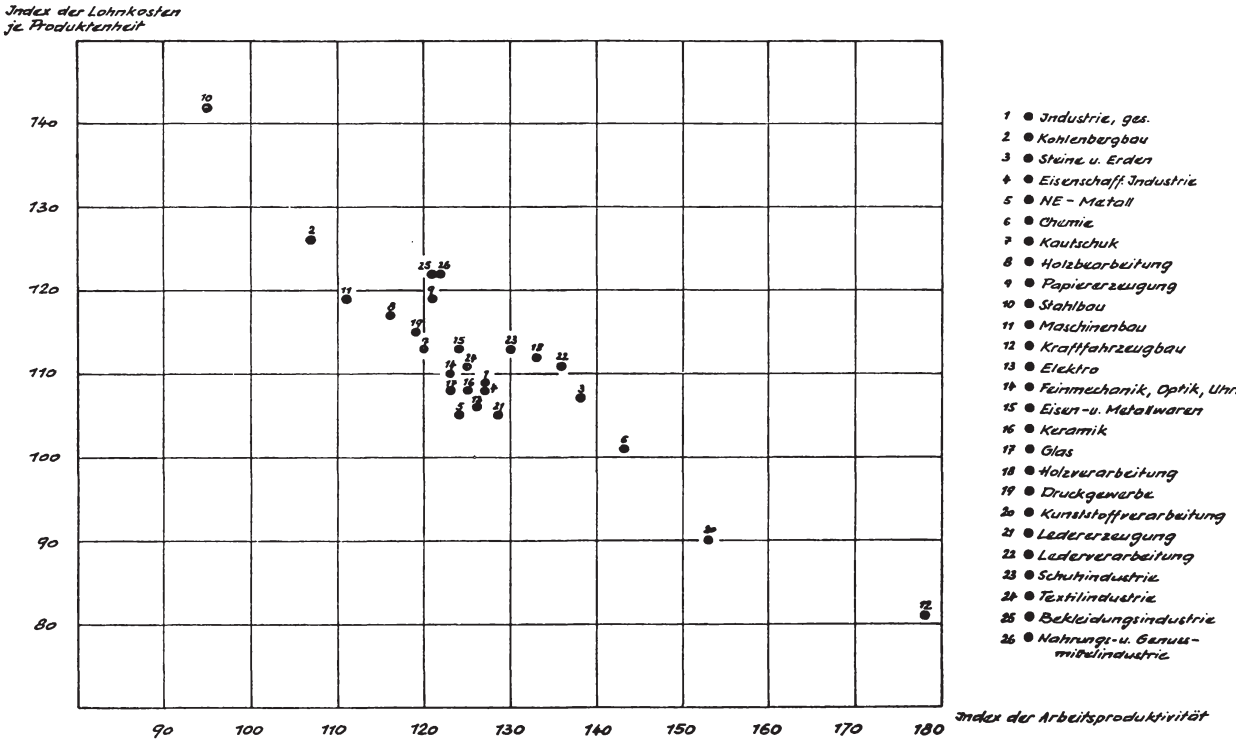


Schaubild 5: Die prozentuale Veränderung der Lohnkosten je Produktenheit und der Arbeitsproduktivität nach Branchen zwischen 1953 und 1959

Quelle: Die Industrie der Bundesrepublik Deutschland, Reihe 2: Produktion ausgewählter Erzeugnisse, Produktionsindex, Jg. 1951 ff.; Die Industrie der Bundesrepublik Deutschland, Reihe 3: Die industrielle Produktion, Jg. 1951 ff.; Die Industrie der Bundesrepublik Deutschland, Sonderheft 8: Neuberechnung des Index der industriellen Nettoproduktion.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

der Lohnkosten auf die Gesamtkosten kompensiert werden. Es geht nun über den Rahmen dieser Studie hinaus, die Veränderung der Kostenstruktur dementsprechend zu verfolgen. Was aber noch getan werden soll, ist die Berücksichtigung der Veränderung des Erzeugerpreises und des Produktionsvolumens nach Branchen zwischen 1950 und 1959.

Der Quotient aus Lohnkosten je Produkteinheit und Erzeugerpreis, d. h. das Verhältnis von Lohnsumme zu Produktionswert, ergibt die Bruttolohnquote, die kurz als „Lohnquote" bezeichnet wird. Steigt dieser Quotient um 10 vH bei einer Branche, die im Basisjahr bereits eine Lohnquote von 30 vH hat, so werden die Gesamtkosten je Produkteinheit um 3 vH erhöht, wenn die übrigen Kostenelemente gleich bleiben. Analog bewirkt die gleiche Zunahme des Quotienten bei einer Branche mit einer Lohnquote von 15 vH im Basisjahr nur eine Steigerung der Gesamtkosten um 1,5 vH. Zu berücksichtigen sind also zusätzlich das Niveau der Lohnquote und die Veränderung der Kostenelemente außer Löhnen und Gehältern. Durch Einbeziehung beider Gesichtspunkte wird ein interindustrieller Lohnbelastungsvergleich auf der Basis 1950 bzw. 1953 möglich.

Anhand von Tabelle 11 und Schaubild 4 läßt sich speziell für die Periode 1953 bis 1959 feststellen, daß sich etwa vier typische jährliche Veränderungsraten der Lohnquoten, d. h. der Veränderungsraten des Quotienten aus Lohnkosten je Produkteinheit und Erzeugerpreis abheben: Branchen mit starkem Rückgang des Quotienten, Branchen mit sich innerhalb der Bandbreite von — 0,3 vH bis + 0,6 vH verändernden Quotienten, Branchen mit einem Anstieg des Quotienten von 0,8 bis 1,3 vH und Branchen mit starker Zunahme des Quotienten zwischen 2,3 vH und 4,4 vH. Mißt man den Anteil der betreffenden Branchen an der Lohn- und Gehaltssumme der Industrie für das Jahr 1956, dann fallen unter die einzelnen Gruppen 6 vH, bzw. 33 vH, bzw. 29 vH und 23 vH, so daß im ganzen 91 vH der gesamten Industrie erfaßt sind. Demnach zeigt ein an diesem Kriterium gemessener großer Teil der Industrie (33 vH) keine wesentliche Veränderung des Quotienten. Die zweitwichtigste Gruppe hat einen wenig steigenden Quotienten. Zwei Drittel der gesamten Industrie tendieren also zu einer annähernden Stabilität der Lohnquote in dieser Periode, eine Erscheinung, die auf die Anwendung einer mehr oder weniger starren Zuschlagskalkulation schließen läßt, soweit das Schwergewicht der Preisbestimmung auf der Angebotsseite liegt. Diese Erfahrung stimmt überein mit den Ergebnissen für das Vereinigte Königreich zwischen 1924 und 1950, wonach der Anteil der Lohnkosten am Pro-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

duktpreis annähernd stabil ist[8]. Für diesen Teil der Industrie würde also gelten, daß bei annähernd proportionaler Veränderung der Branchenlöhne, aber unterschiedlicher Veränderung der Arbeitsproduktivität, die daraus folgende unterschiedliche Veränderung der Lohnkosten je Produkteinheit deswegen zu keiner Erhöhung oder Verminderung der Lohnbelastung im Vergleich mit 1953 führt, weil der Erzeugerpreis annähernd gleich verläuft, sei es dank entsprechender Marktmacht der Anbieter, sei es dank eines entsprechenden Zusammenspiels von Angebot und Nachfrage.

Es bleibt das Resultat für die Branchen mit stark sinkender oder steigender Lohnquote zu interpretieren. Legt man für die absolute Höhe der Lohnquoten das Jahr 1956 zugrunde, so kann die Bedeutung einer unterschiedlichen Veränderung des Quotienten zwischen 1953 und 1959 für die Belastung der Gesamtkosten folgendermaßen gezeigt werden: im Kohlenbergbau wirkt sich schon der geringe jährliche Anstieg des Quotienten (+ 0,6 vH) bei einer Lohnquote von 45 vH beträchtlich aus, während die starke Zunahme des Quotienten (+ 2,9 vH) bei der Nahrungs- und Genußmittelindustrie mit einer Lohnquote von nur 7 vH eine demgegenüber geringe zusätzliche Kostenbelastung bedeutet. Bei der Kraftfahrzeug- und Kunststoffindustrie mit einer Lohnquote von 18 bzw. 21 vH bedeutet der starke Rückgang des Quotienten eine beträchtliche kostenmäßige Entlastung. Dem stehen die beiden großen Branchen Textil- und Bekleidungsindustrie mit einer Lohnquote von 17 vH und einer starken jährlichen Zunahme des Quotienten von 3,2 vH bzw. 2,3 vH gegenüber. Kann angenommen werden, daß die übrigen Kostenelemente keine Kompensation für die steigenden Lohnkosten dieser beiden Branchen ermöglichen, so wirkt sich also die Zunahme der Lohnkosten je Produkteinheit über den Erzeugerpreis hinaus in entsprechender Höhe als eine steigende Belastung der Gesamtkosten aus.

Die aufgezeigten Veränderungen der Lohnkosten je Produkteinheit und der Lohnquoten würden erst ihr volles Gewicht erhalten, wenn damit ein Anhalt für die Erklärung der unterschiedlichen Expansionsraten der einzelnen Branchen gefunden werden könnte, soweit es sich wenigstens um Bestimmungsgründe von der Kostenseite her handelt. Für diesen Zweck müßten Annahmen über den Verlauf der übrigen Kosten — außer den Lohnkosten —, über die Funktion des Gewinns als Bestimmungsgrund der Investitionen usw. eingeführt werden. Statt einer derartigen Erweiterung der Diskussion soll jedoch abschließend nur das Verhältnis zwischen der Zunahme der Produktion und der Zunahme der Lohnquote als solches aufgezeigt werden (Schau-

[8] *W. E. G. Salter,* a.a.O., S. 120 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

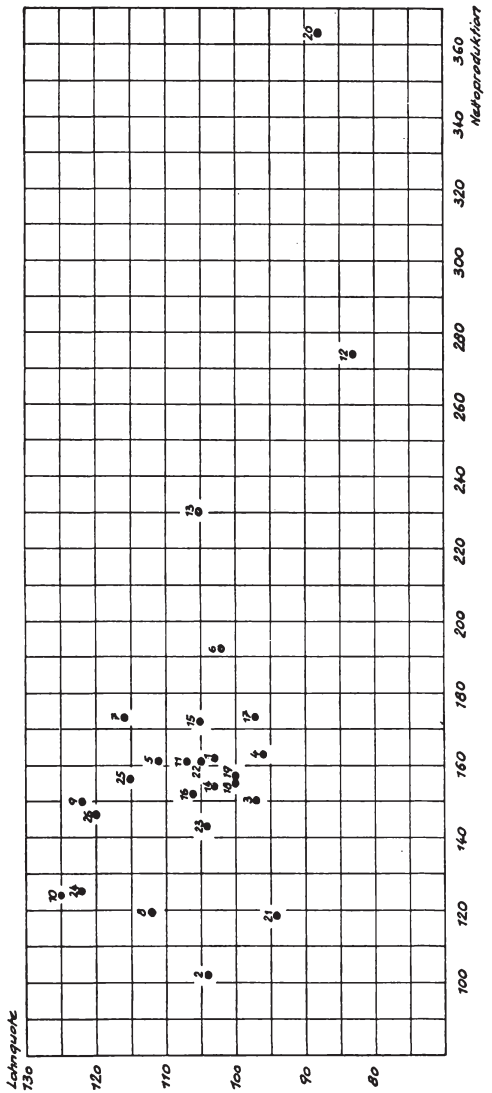


Schaubild 6: Die prozentuale Veränderung der Lohnquote und der volumenmäßigen Nettoproduktion nach Branchen zwischen 1953 und 1959

Quelle: Die Industrie der Bundesrepublik Deutschland, Reihe 2: Produktion ausgewählter Erzeugnisse, Produktionsindex, Jg. 1951 ff.; Die Industrie der Bundesrepublik Deutschland, Sonderheft 8: Neuberechnung des Index der industriellen Nettoproduktion; Preise, Löhne, Wirtschaftsrechnungen, Reihe 3: Preise und Preisindices für industrielle Produkte 1950—1960, Jg. 1960.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

bild 4 und 6). Wie zu erwarten, besteht — mangels Berücksichtigung der Zwischenglieder — nur ein loser Zusammenhang ($r = -0{,}547$) in dem Sinne, daß die Produktion um so stärker zunimmt, je weniger die Lohnquote steigt, bzw. je mehr die Lohnquote sinkt. Drei Branchen sollen beispielhaft herausgegriffen werden. Bei der Kraftfahrzeugindustrie und der Industrie der Kunststoffverarbeitung steigen die Branchenlöhne innerhalb der ± 10 vH Abweichungen vom gesamtindustriellen Anstieg. Dadurch, daß aber die Arbeitsproduktivität in beiden Branchen von allen Industrien am meisten steigt (Tabelle 11), gehen die Lohnkosten je Produkteinheit auch am meisten zurück. Die Erzeugerpreise verändern sich bis 1959 wenig gegenüber 1950 bzw. 1953. Infolgedessen sinkt die Lohnquote während der ganzen Periode, was — angesichts ihrer strukturellen Höhe und unter der Annahme, daß die übrigen Kosten sich nicht gegenläufig verändern — eine relativ große Entlastung der Gesamtkosten je Produkteinheit bedeutet. Die weit überdurchschnittliche Expansion dieser beiden Branchen dürfte also von der Angebotsseite her insofern erleichtert worden sein. Auf der Nachfrageseite wirkt in gleicher Richtung die Senkung der Relativpreise, da das allgemeine Preisniveau steigt. Ein Gegenbeispiel bietet die Entwicklung der Textilindustrie. Löhne, Arbeitsproduktivität und damit Lohnkosten je Produkteinheit steigen etwa entsprechend dem gesamtindustriellen gewogenen Durchschnitt. Angesichts des tendenziellen Preisrückganges nimmt jedoch die Lohnquote, die ihrem Niveau nach etwa ebenso hoch liegt wie die der Kraftfahrzeugindustrie, sehr stark zu. Soweit diese wachsende Belastung der Gesamtkosten nicht z. B. durch sinkende Rohstoffpreise ausgeglichen wird, dürfte sie von der Angebotsseite her einer der Erklärungsgründe für die unterdurchschnittliche Expansion dieser Branche sein, für deren vollständige Erklärung jedoch gerade in diesem Falle angesichts der sinkenden Relativpreise spezifische Bestimmungsgründe der Nachfrageseite heranzuziehen sind.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Verteilung und Schichtung der privaten Haushaltseinkommen

Von Gerhard Göseke

A. Methode und Definition

B. Struktur der Bevölkerung und Haushalte

C. Funktionale und personelle Zusammensetzung der Haushaltseinkommen

D. Einkommen der Haushalte nach der beruflichen Stellung des Haushaltsvorstandes

I. Einkommen der Selbständigen-Haushalte

II. Einkommen der Angestellten- und Beamten-Haushalte

III. Einkommen der Arbeiter-Haushalte

IV. Einkommen der Rentner-Haushalte

E. Einkommen der Haushalte nach der Zahl der Einkommensbezieher

F. Einkommen der Haushalte nach der Personenzahl

G. Schlußbetrachtung

A. Methode und Definition

Die dieser Untersuchung zugrunde liegende Aufgabenstellung zwang dazu, infolge der unumgänglichen statistischen Schwierigkeiten dem methodischen Verfahren eine große Bedeutung einzuräumen. Da eine eingehende methodische Erläuterung den knapp bemessenen Rahmen dieses Beitrags überschreiten würde und eine ausführliche Beschreibung des angewendeten Arbeitsverfahrens auch an anderer Stelle erfolgen wird[1], sollen die diesbezüglichen Probleme hier nur kurz gestreift werden.

Die vorliegende quantitative Darstellung bezieht sich in hohem Maße auf eine im Rahmen der „Zusatzerhebung zur Wohnungszählung" (April 1957) vorgenommene Einkommensbefragung. Die Ergebnisse dieser breit angelegten Erhebung — es wurden Angaben von rd. 140 000 Haushalten der gesamten Bundesrepublik zusammen-

[1] Die ausführlichen Ergebnisse werden in einem Sonderheft des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung, Berlin, veröffentlicht.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gefaßt — sind im Herbst 1959 erstmals veröffentlicht worden. Trotz gewisser Einschränkungen und Vorbehalte stand damit erstmals ein tief gegliedertes Ausgangsmaterial für nahezu alle Bevölkerungsschichten zur Verfügung, dessen Erkenntniswert, gemessen an den vorher zur Verfügung stehenden Unterlagen, kaum hoch genug einzuschätzen ist. Allerdings zeigen die darin zu Tage tretenden Mängel, daß eine solche Einkommensbefragung größeren Umfangs auch bei bester Vorbereitung stets nur ein unvollständiges Ergebnis zum Inhalt hat, das hinsichtlich der hier angestrebten Totalität durch weitere Schätzungen zu vervollständigen oder durch entsprechende Anpassungen zu korrigieren ist.

Bei allen weiteren methodischen Überlegungen, die sich mit der Übernahme der grundlegenden primär-statistischen Daten ergaben, wurde daher entscheidender Wert darauf gelegt, den Zusammenhang mit den Ergebnissen der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung zu gewährleisten. Es sind daher sowohl die dort verwendeten Begriffe wie auch die ausgewiesenen Größenordnungen übernommen worden. Damit konnten einmal die gewonnenen Ergebnisse unmittelbar an die Kontenübersicht der Gesamtrechnung angeknüpft werden; zum anderen wurde auch durch den Anschluß an die Makro-Aggregate eine Ausgangsbasis für Kontrollen und Korrekturen der Repräsentativerhebung geschaffen. Zurückblickend auf die methodischen Vorarbeiten läßt sich feststellen, daß gerade der wechselseitige Vergleich zwischen den aus dem Kreislauf gewonnenen gesamtwirtschaftlichen Daten der Bevölkerungsstatistik und den Ergebnissen der individuellen statistischen Befragung die empirische Darstellung nicht nur erleichtert, sondern das gesetzte Ziel, nämlich eine lückenlose Einkommensverteilung für zahlreiche Haushaltstypen, überhaupt erst möglich gemacht hat.

Die Untersuchung mußte sich auf einen relativ kurzen Zeitabschnitt beschränken; schon die Wahl der zu untersuchenden Jahre 1955 bis 1959 warf hinsichtlich der in einzelnen Fällen erforderlichen Schätzungen erhebliche statistische Probleme auf[2].

Die angestrebte Übereinstimmung mit der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung setzt, wie bereits betont, gleiche Definitionen voraus. Zum besseren Verständnis ist daher im folgenden eine kurze Übersicht

[2] Später will der Verfasser die Vergleiche auf längere Zeitabschnitte ausdehnen, zumindest aber die Ergebnisse jeweils aktualisieren. Dafür liegen gute Aussichten vor, da mit der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe, die in diesem Jahr in der Bundesrepublik erstmals anläuft, eine für die vorliegenden Fragen außerordentliche Erweiterung des offiziellen statistischen Erhebungsprogramms erfolgt ist. Diese Arbeiten werden in den Veröffentlichungen des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung publiziert.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

über die wichtigsten — in dieser Untersuchung verwendeten — Definitionen der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung zusammengestellt.

Als *private Haushalte* sollen wirtschaftliche Institutionen, in der Regel auch gleichzeitig Wohngemeinschaften, verstanden sein, in denen vorwiegend konsumiert bzw. Geldvermögen gebildet wird. Die „Organisationen ohne Erwerbscharakter", die den internationalen Abmachungen zufolge ebenfalls in diesem Sektor erfaßt werden sollen, sind in dieser Untersuchung, in der nur natürliche Personen berücksichtigt sind, nicht mit einbezogen worden.

Die Definition der Einkommensentstehung und -verwendung erfolgt analog zur Güterentstehung und -verwendung; die Einkommen entstehen mit der Produktion und werden für Verbrauch und Vermögensbildung verwendet. Die entstandenen Primäreinkommen werden gegliedert in *Bruttoeinkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen* sowie indirekte Steuern abzüglich Subventionen. Davon werden als *verfügbare Einkommen der privaten Haushalte* die *Nettolöhne und -gehälter,* die *Entnahmen* bzw. verteilten Nettogewinne und die empfangenen *Übertragungen* verwendet.

Die *Bruttolohn-* und *gehaltssumme* stellt das Bruttoeinkommen aus unselbständiger Arbeit abzüglich der Arbeitgeberbeiträge zur Sozialversicherung dar. Dabei sind die einmaligen Sonderzuwendungen, insbesondere Weihnachtsgratifikationen und Prämien sowie Naturaldeputate mit einbezogen, dagegen weder Werbungskosten abgesetzt, noch die als Einkommen anzusehenden Lohnnebenkosten zugesetzt worden. Die *Nettolöhne* und *-gehälter* ergeben sich nach Abzug der Sozialversicherungsbeiträge der Arbeitnehmer (einschl. der Zahlungen an öffentliche Zusatzversorgungsanstalten) sowie der Lohnsteuer abzüglich der Zahlungen von Pensionären und bis 1958 des Notopfers der Arbeitnehmer.

Die Bruttoeinkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen privater und juristischer Personen enthalten auch Nebeneinkünfte der Arbeitnehmer aus Vermögen. Abgaben der Bruttogewinne sind alle direkten Steuern, Vermögensübertragungen und sonstige Abgaben, soweit sie nicht vom Bruttoeinkommen aus unselbständiger Arbeit abgesetzt oder mit empfangenen Übertragungen saldiert worden sind. Die Aufgliederung der verbleibenden Nettogewinne in *verteilte* und *unverteilte Gewinne,* also die alternative Gewinnverwendung für *Entnahmen* der privaten Haushalte oder unmittelbare Investitionsfinanzierung, ergibt sich aus dem Konto der privaten Haushalte, in dem die verteilten Gewinne als Restposten anfallen.

In den *Sozialeinkommen* sind die Zahlungen der erfaßten *betrieblichen Übertragungen* mit eingeschlossen. Im einzelnen sind hier die

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Pensionen der öffentlichen Gebietskörperschaften, Sozialversicherung, Bundesbahn, Bundespost sowie die Pensionen nach § 131 GG enthalten. Die Träger der *Sozialversicherung* leisten Geldübertragungen in der Rentenversicherung der Arbeiter und Angestellten, der knappschaftlichen Rentenversicherung, der Arbeitslosenversicherung und der Unfallversicherung. Hier werden auch die Kindergeldzahlungen der Familien-Ausgleichskassen nachgewiesen. Die ausgewiesenen sonstigen Übertragungen setzen sich zusammen aus den Barleistungen der Gebietskörperschaften für Arbeitslosenfürsorge und offene Fürsorge, Kriegsopferversorgung und Kriegsgefangenenentschädigung des Lastenausgleichs sowie für Renten, Haushalts- und Ausbildungsbeihilfen.

B. Struktur der Bevölkerung und der Haushalte

Die Verteilung der den privaten Haushalten zufließenden Einkommen ist nicht nur von der Höhe der jeweiligen Einzeleinkommen abhängig, sondern wird weitgehend auch von der Zahl und der Zusammensetzung der Haushaltsangehörigen bestimmt. Ein zutreffendes Bild über die Versorgungslage und Kaufkraft der Haushalte kann um so eher vermittelt werden, wenn neben der Höhe der Einkommen der einzelnen Haushalte auch deren jeweilige Struktur zur Geltung kommt.

Soweit notwendig, soll daher eingangs mit einem Blick auf die Gliederung der Bevölkerung auch die personelle Struktur sowie deren Entwicklung in den untersuchten Jahren näher geschildert werden. Bei einer Zunahme der gesamten Bevölkerung in den Jahren 1955 bis 1959 von 49,2 auf 51,7 Mio. Personen — das entspricht einer Zuwachsrate von 5,2 vH — ist die Zahl der Einkommensbezieher — also der Erwerbspersonen ausschließlich der mithelfenden Familienangehörigen und einschließlich der Rentner — von 26,6 auf 28,5 Mio. Personen (also um 7,1 vH) überdurchschnittlich gestiegen. Das Wachstum der Bevölkerung ist jedoch in den einzelnen Bevölkerungsgruppen recht unterschiedlich gewesen, so daß in den untersuchten Jahren erhebliche Veränderungen gegenüber der Ausgangsstruktur vorgegangen sind.

Die Personenzahl einzelner Beschäftigungsgruppen, insbesondere der mithelfenden Familienangehörigen, ist in dieser Zeit sogar absolut zurückgegangen. Dagegen ist der Anteil der Arbeitnehmer an der gesamten Bevölkerung, der sich bereits seit der Währungsreform ständig erhöht hatte, auch in den untersuchten Jahren weiter gestiegen, wozu, neben der Zuwanderung aus Mitteldeutschland, die

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

verstärkte Beschäftigung von Frauen in hohem Maße beigetragen hat. Bemerkenswert für die gesamte Beschäftigungsentwicklung ist vor allem, daß die Zahl der Angestellten und Beamten wesentlich stärker als die anderer Erwerbspersonen zugenommen hat. Hier setzte sich der schon seit längerem zu beobachtende Wandel von den Arbeiter- zu den Angestelltenfunktionen fort. Zurückgegangen ist dagegen infolge geringerer Schulentlassenen-Jahrgänge die Zahl der Lehrlinge, und schließlich ist die Zahl der arbeitslosen Arbeitnehmer mit zunehmender Vollbeschäftigung auf die Hälfte gesunken.

Die Zahl der selbständigen Erwerbspersonen hat sich von 3,155 auf 3,185 Mio., also nur geringfügig, erhöht. Hinter dieser relativen Konstanz verbergen sich jedoch beträchtliche Veränderungen in einzelnen Wirtschaftsbereichen. So ist die Zahl der selbständigen Landwirte und Handwerker nicht unerheblich zurückgegangen, während im Handel und insbesondere in den freien Berufen neue selbständige Existenzen gegründet worden sind. Vom Beschäftigungsrückgang in der Landwirtschaft sind besonders die mithelfenden Familienangehörigen — mehr als zwei Drittel dieses Personenkreises sind in der Landwirtschaft beschäftigt — betroffen worden, deren Zahl sich von 3,025 auf 2,880 Mio. Personen verringert hat.

Den Sozialeinkommensbeziehern (Rentnern) sind in der hier zugrunde gelegten Definition alle Personen, die öffentliche Sozialleistungen einschließlich Beamtenpensionen beziehen, sowie alle weiteren privaten Rentner und Altenteiler in der Landwirtschaft zuzurechnen, soweit sie nicht mehr erwerbstätig sind; Empfänger von Waisenrenten wurden ausgeschlossen. Die relativ starke Besetzung der älteren Jahrgänge hat zu einer überdurchschnittlichen Zunahme der Rentner von 5,900 auf 6,425 Mio. geführt und damit deren Anteil an der Gesamtbevölkerung erhöht.

Faßt man alle diese Gruppen mit Ausnahme der mithelfenden Familienangehörigen unter dem Begriff „Einkommensbezieher" zusammen, so hat sich dieser Personenkreis sowohl aus strukturellen als auch aus konjunkturellen Gründen — verstärkte Nachfrage am Arbeitsmarkt — insgesamt etwas stärker als die Gesamtbevölkerung der Bundesrepublik — nämlich um 7,1 vH — ausgedehnt.

Die sehr heterogene Gruppe der Personen ohne Berufsausübung ist von 19,575 auf 20,350 Mio. Personen gestiegen, hat aber — wie bereits zuvor — in dem untersuchten Zeitabschnitt an relativer Bedeutung eingebüßt. Infolge der starken Erhöhung der Zahl der weiblichen Erwerbspersonen ist die Zahl der nichterwerbstätigen Ehefrauen nur verhältnismäßig schwach gestiegen. Dagegen hat sich die Zahl der älteren Schüler und Studenten in den letzten Jahren erheblich er-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

höht und mit ihnen auch die Zahl der „sonstigen Personen über 15 Jahre ohne Hauptberuf". Schließlich ist die Zahl der Kinder unter 15 Jahren, die sowohl wegen der geringen Geburtenhäufigkeit in den ersten Nachkriegsjahren als auch infolge des Ausscheidens starker Geburtenjahrgänge aus dieser Gruppe bis 1956 ständig gesunken war, auf Grund der Umkehrung dieses Vorgangs wieder leicht angestiegen.

Die Größenstruktur der Haushalte unterliegt auch über längere Zeit nur verhältnismäßig geringen Veränderungen. So hat zwar der Anteil der älteren Personen an der Gesamtbevölkerung zugenommen, andererseits aber die Zahl der auf die Kriegsfolgen zurückzuführenden Teilfamilien abgenommen. Beide Bewegungen hoben sich in ihrer Wirkung nicht völlig auf, so daß die Zahl der kleineren Haushalte leicht überproportional stieg. Die Zahl der privaten Haushalte hat dennoch in der Bundesrepublik annähernd gleichmäßig zur Bevölkerungsentwicklung — von 16,370 auf 17,225 Mio. zugenommen.

Gliedert man die Haushalte nach der beruflichen Stellung des Vorstandes, so ist — entsprechend der unterschiedlichen Veränderung der einzelnen Bevölkerungsgruppen — der Anteil der Selbständigen- und Arbeiter-Haushalte zurückgegangen, während das Gewicht der Angestellten- und Rentner-Haushalte gestiegen ist. Gemessen an der Gesamtzahl, waren in beiden Jahren die Arbeiter-Haushalte mit 34,5 vH bzw. 34,1 vH am stärksten vertreten; es folgten die Rentner-Haushalte (28,0 vH bzw. 28,6 vH), die Haushalte der Angestellten und Beamten (20,2 vH bzw. 20,8 vH) und schließlich die der Selbständigen (17,3 vH bzw. 16,5 vH).

Gemessen an der Größenordnung, ist die Zahl der 2- und 3-Personen-Haushalte in der Bundesrepublik am stärksten vertreten; danach folgen — ungefähr zu gleichen Anteilen — die Einzelhaushalte und die Haushalte mit vier Angehörigen. Das Bild verschiebt sich selbstverständlich beträchtlich, wenn an Stelle der Zahl der Haushalte die Zahl der Haushalts*angehörigen* Bezugsgröße ist; dann liegen in der zahlenmäßigen Bedeutung die 3- und 4-Personen-Haushalte eindeutig vorn. In diesen Wohn- und Verbrauchsgemeinschaften lebte 1959 mit 12,0 bzw. 11,8 Mio. Personen fast die Hälfte (46 vH) der Bevölkerung der Bundesrepublik. Haushalten mit fünf und mehr Personen gehörten etwa ein Drittel (31 vH) und 1- wie 2-Personen-Haushalten nicht ganz ein Viertel (23 vH) der Bevölkerung an (vgl. Tabelle 1).

Die Haushaltsgrößen variieren erheblich nach der sozialen Stellung des Haushaltsvorstandes. So sind bei den Selbständigen die 1- und 2-Personen-Haushalte relativ selten vertreten, dagegen die Größeneinheiten mit 5 und mehr Personen — mit einem Anteil von einem Drittel — besonders häufig anzutreffen. Demgegenüber haben weit

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 1

Aufgliederung der privaten Haushalte nach der Haushaltsgröße und nach der sozialen Stellung der Haushaltsangehörigen in der Bundesrepublik [a]

in 1000

Haushaltsgröße	Stellung des Haushaltsvorstandes								Haushalte insgesamt	
	Selbständiger		Angestellter/Beamter[b]		Arbeiter[c]		Rentner			
	1955	1959	1955	1959	1955	1959	1955	1959	1955	1959
1 Person	180	180	515	535	575	585	1 615	1 740	2 885	3 040
2 Personen	520	520	790	830	1 320	1 350	1 685	1 805	4 315	4 505
3 Personen	595	600	885	985	1 600	1 680	700	735	3 780	4 000
4 Personen	600	605	675	755	1 185	1 240	315	345	2 775	2 945
5 Personen	420	420	280	305	565	600	155	165	1 420	1 490
6 Personen	260	265	105	115	235	245	70	75	670	700
7 und mehr Personen	255	260	60	65	160	165	50	55	525	545
Haushalte, insgesamt	2 830	2 850	3 310	3 590	5 640	5 865	4 590	4 920	16 370	17 225
Haushaltsvorstände	2 830	2 850	3 310	3 590	5 640	5 865	4 590	4 920	16 370	17 225
Weitere Einkommensbezieher	1 760	1 825	1 880	2 255	4 085	4 420	2 510	2 790	10 235	11 290
davon: Selbständige	90	90	65	65	75	80	95	100	325	335
Angestellte/Beamte	270	345	510	835	390	675	360	560	1 530	2 415
Arbeiter	1 160	1 125	1 090	1 105	3 320	3 315	1 500	1 490	7 070	7 035
Rentner	240	265	215	250	300	350	555	640	1 310	1 505
Einkommensbezieher, gesamt	4 590	4 675	5 190	5 845	9 725	10 285	7 100	7 710	26 605	28 515
Mithelfende Familienangehörige	2 985	2 840	10	10	15	15	15	15	3 025	2 880
Sonstige Haushaltsangehörige[d]	3 495	3 635	4 750	5 035	8 515	8 770	2 815	2 910	19 575	20 350
Bevölkerung, insgesamt	11 070	11 150	9 950	10 890	18 255	19 070	9 930	10 635	49 205	51 745

a) Ohne West-Berlin und Saarland. — b) Einschließlich Soldaten.— c) Einschließlich Lehrlinge, Volontäre, Praktikanten und Heimarbeiter. — d) Ehefrauen ohne Hauptberuf, sonstige Personen über 15 Jahre ohne Hauptberuf, Kinder unter 15 Jahren.

Quelle: Schätzung des DIW.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

über die Hälfte aller Einzelhaushalte und zwei Fünftel aller 2-Personen-Haushalte einen Rentner als Vorstand, so daß fast drei Viertel aller Rentner-Haushalte allein auf diese Größenklassen entfallen. Bei den Angestellten und Beamten sowie den Arbeitern sind die Größenabweichungen wesentlich geringer. Dementsprechend betrug der Anteil der Selbständigen-Haushalte an allen Haushalten 17 vH, der Anteil der in dieser Gruppe erfaßten Angehörigen an der Gesamtbevölkerung jedoch 22 vH. Umgekehrt war der Anteil der Rentner-Haushalte an allen Haushalten (29 vH) höher als ihr Anteil an der Personenzahl (21 vH), während bei den Angestellten und Beamten der Wechsel in der Bezugsgröße das Gewicht nicht und bei den Arbeitern nur wenig verminderte.

Neben dem Haushaltsvorstand der 14,2 Mio. Mehr-Personen-Haushalte trugen 1959 noch 11,3 Mio. weitere Einkommensbezieher — davon 0,3 Mio. Selbständige, 2,4 Mio. Angestellte und Beamte, 7,1 Mio. Arbeiter (einschl. Lehrlinge) und 1,5 Mio. Rentner — zum gemeinsamen Einkommen bei. Diese Relation war im einzelnen auch bei den hier angeführten Haupttypen ungefähr gleich; lediglich bei den Haushalten der Arbeiter war der Anteil der weiteren Einkommensbezieher etwas höher und bei denen der Rentner etwas niedriger als im Durchschnitt. Bei dieser Gliederung wurden jedoch die mithelfenden Familienangehörigen nicht zu den Einkommensbeziehern gerechnet.

C. Funktionale und personelle Zusammensetzung der Haushaltseinkommen

Bei der Zuordnung der Einkommen auf die Haushalte ist davon auszugehen, daß die verfügbaren Einkommen der Haushalte in der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung funktional als Nettolöhne und -gehälter, als Sozialeinkommen (einschl. Betriebspensionen) und schließlich als entnommene Gewinne (einschl. der Kapitaleinkünfte und sonstigen Vermögenseinkünfte) ausgewiesen werden. Diese Einkommensarten sind den Einkommensbeziehern und den privaten Haushalten zuzuordnen.

Die Umrechnung von der funktionalen auf die personelle Einkommensverteilung führte insbesondere bei den Sozialeinkommen zu größeren Verlagerungen, da in den untersuchten Jahren rund ein Drittel der Sozialeinkommen an erwerbstätige Personen gezahlt worden ist. Geringere Veränderungen wurden auch dadurch verursacht, daß die Vermögenseinkünfte zunächst in die Entnahmen einbezogen sind, ein Teil davon aber auch Arbeitnehmern und Rentnern zufließt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Auf die Nettolöhne und -gehälter entfielen mehr als die Hälfte der verfügbaren Einkommen, auf die Entnahmen und Sozialeinkommen etwa je ein Viertel.

Bei einer durchschnittlichen Zunahme der verfügbaren Einkommen von 1955 bis 1959 um 43 vH sind die Sozialeinkommen um rd. 57 vH (von 22 auf 35 Mrd. DM) angestiegen. Diese überdurchschnittliche Entwicklung ist vor allem auf die Sozialreform von 1957 zurückzuführen. Die Nettolöhne und -gehälter haben mit 39 vH und die entnommenen Gewinne mit 44 vH diesen Steigerungssatz nicht erreichen können.

Im personellen Bezugssystem wird die Verbesserung der materiellen Situation der Rentner in dem untersuchten Zeitraum ebenfalls deutlich. Die Einkommen der Rentnergruppe sind in diesem Zeitabschnitt um 61 vH, die aller Angestellten und Beamten um 52 vH, der Selbständigen um 43 vH, die der Arbeiter als Gesamtheit um 33 vH gestiegen. Da sich aber die Zahl der Selbständigen kaum und die der Arbeiter — einschl. Lehrlingen und Heimarbeitern sowie der arbeitslosen Lohnempfänger — von 1955 bis 1959 nur geringfügig verändert hat, andererseits die Zahl der Rentner (+ 9 vH), insbesondere aber der Angestellten und Beamten (+ 24 vH) ganz erheblich zugenommen hat, ergibt die durchschnittliche pro-Kopf-Entwicklung der einzelnen sozialen Gruppen —insgesamt 33,7 vH — doch ein anderes Bild. Die durchschnittlichen Einkommen der Rentner zeigen zwar mit + 47 vH nach wie vor die stärkste Steigerung, der Abstand zur Zunahme der Selbständigen-Entnahmen (+ 42 vH) ist aber nicht mehr erheblich. Die Einkommen je Arbeiter (+ 31 vH) und vor allem je Angestellten und Beamten (+ 23 vH) hatten merkbar geringere Expansionsraten. Dabei ist zu beachten, daß die Zahl der Arbeitslosen und ihre vergleichsweise niedrigen Arbeitslosenunterstützungen, die hier in den Arbeitnehmergruppen und -einkommen enthalten sind, um die Hälfte zurückgingen und aus diesem Grunde die Zuwachsrate der Arbeitnehmerverdienste sogar etwas überhöht ist. Es wäre jedoch verfehlt, aus diesen Ergebnissen für 1955 und 1959 langfristige Entwicklungstendenzen abzuleiten. Gerade in diesen Jahren sind einmalige Faktoren, wie vor allem die Verbesserungen auf Grund der Sozialreform, wirksam gewesen.

Aus der Zuordnung der Einkommensbezieher und der Haushaltsangehörigen ohne Beruf ergeben sich entsprechende Relationen für die privaten Haushalte. So bezogen die Haushaltsvorstände (einschl. der Einzelpersonen) von den für 1955 und 1959 ausgewiesenen gesamten verfügbaren Einkommen (111 bzw. 159 Mrd. DM) allein rd. 78 bzw. 111 Mrd. DM, das sind 70,6 bzw. 70,1 vH, wobei der leichte Rückgang

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 2

Aufgliederung der Einkommensbezieher [a] nach der sozialen Stellung in den privaten Haushalten der Bundesrepublik [b]

in 1000

	Selbständigen-Haushalte			Angest./Beamten-Haushalte [c]			Arbeiter-Haushalte [d]			Rentner-Haushalte			Haushalte insgesamt		
	1955	1957	1959	1955	1957	1959	1955	1957	1959	1955	1957	1959	1955	1957	1959
Haushaltsvorstände .	2 830	2 835	2 850	3 310	3 415	3 590	5 640	5 750	5 865	4 590	4 750	4 920	16 370	16 750	17 225
Weitere Einkommensbezieher, gesamt ..	1 760	1 820	1 825	1 880	2 125	2 255	4 085	4 360	4 420	2 510	2 715	2 790	10 235	11 020	11 290
davon:															
Selbständige	90	90	90	65	65	65	75	80	80	95	100	100	325	335	335
Angest./Beamte .	270	305	345	510	690	835	390	545	675	360	475	560	1 530	2 015	2 415
Arbeiter	1 160	1 180	1 125	1 090	1 145	1 105	3 320	3 415	3 315	1 500	1 555	1 490	7 070	7 295	7 035
Rentner	240	245	265	215	225	250	300	320	350	555	585	640	1 310	1 375	1 505
Einkommensbezieher, insgesamt	4 590	4 655	4 675	5 190	5 540	5 845	9 725	10 110	10 285	7 100	7 465	7 710	26 605	27 770	28 515

a) Ohne mithelfende Familienangehörige. — b) Ohne West-Berlin und Saarland. — c) Einschließlich Soldaten. — d) Einschließlich Lehrlinge, Volontäre, Praktikanten und Heimarbeiter.

Quelle: Schätzung des DIW.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

auf die überdurchschnittliche Zunahme der weiteren Einkommensbezieher zurückzuführen ist. Von diesen Einkommen flossen in den beiden Jahren etwas mehr als ein Viertel den Haushalten der Selbständigen, ein Viertel den Angestellten und Beamten zu; ein knappes Drittel entfiel auf die Arbeiter-Haushalte, während die Rentner-Haushalte mit fast einem Fünftel — bis 1959 leicht ansteigend — an den Gesamteinkommen beteiligt waren. Der Einkommensanteil der Haushaltsvorstände war bei den Selbständigen mit 80 vH am größten und lag auch noch bei den Angestellten über dem bereits genannten Durchschnittswert von 70 vH. Relativ am meisten wurde von den weiteren Familienangehörigen zum Einkommen bei den Arbeiter- und Rentner-Haushalten beigesteuert, die im Jahre 1959 für den Haushaltsvorstand lediglich einen durchschnittlichen Einkommensanteil von 64 vH bzw. 61 vH aufzuweisen hatten (vgl. die Tabellen 2 und 3).

Das Einkommen der Selbständigen-Haushaltsvorstände lag wesentlich höher gegenüber den jeweiligen weiteren Einkommensbeziehern des Haushalts als in den anderen Gruppen. Bei den Rentner-Haushalten waren dagegen in vielen Fällen die Arbeitseinkünfte einzelner Einkommensbezieher höher als die Rentenbezüge des Vorstandes, so daß hier im Durchschnitt die Einkommen der weiteren Haushaltsangehörigen die des Haushaltsvorstands überstiegen.

Das Durchschnittseinkommen aller Haushalte belief sich 1959 auf 9230 DM. Im einzelnen betrug es für die Haushalte der Selbständigen 15 300 DM, die Haushalte der Angestellten und Beamten 10 530 DM; je Haushalt der Arbeiter wurden 8305 DM und schließlich je Haushalt der Rentner 5875 DM vereinnahmt. Stellt man die Durchschnittsbetrachtung auf die Einkommensbezieher ab, so nimmt die in den genannten Ergebnissen zum Ausdruck kommende Differenzierung geringfügig ab.

Der für den Vergleich der Lebenshaltung nächste Schritt führt zu den Einkommen je Haushalts*angehörigen*. Eine solche Vergleichsaufstellung zeigt eine relativ starke Anpassung der Durchschnittsbeträge. So entfielen im Jahre 1959 bei einem Durchschnittsbetrag von 3070 DM der Angehörigen aller Haushaltsgruppen, je Kopf eines Selbständigen-Haushalts 3910 DM, während diese Durchschnittswerte sich in den Angestellten- und Beamten-Haushalten auf 3470 DM, in den Arbeiter-Haushalten auf 2555 DM und schließlich in den Rentner-Haushalten auf 2715 DM beliefen[3]. Das Zusammenrücken der Durchschnittseinkommen je Haushaltsangehörigen der vier Hauptgruppen ist durch die

[3] Freilich sind auch diese Relationen nicht von den Tücken der Durchschnittsbildung frei, die erst durch die Darstellung der Einkommensschichtung erheblich reduziert werden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 3

Aufgliederung der Nettoeinkommen nach der sozialen Stellung der Einkommensbezieher [a] in den privaten Haushalten der Bundesrepublik [b]

in Mrd DM

Nettoeinkommen	Selbständigen-Haushalte			Angest./Beamten-Haushalte [c]			Arbeiter-Haushalte [d]			Rentner-Haushalte			Haushalte insgesamt		
	1955	1957	1959	1955	1957	1959	1955	1957	1959	1955	1957	1959	1955	1957	1959
Haushaltsvorstände .	24,4	29,4	35,1	19,8	23,8	27,3	23,1	27,6	31,4	11,1	14,9	17,6	78,4	95,7	111,4
Weitere Einkommensbezieher, gesamt ..	6,1	7,4	8,5	6,7	9,0	10,5	12,2	15,0	17,3	7,6	9,9	11,3	32,6	41,3	47,6
davon:															
Selbständige	0,6	0,7	0,9	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,8	0,8	2,1	2,5	2,8
Angest./Beamte .	1,1	1,4	1,8	2,2	3,4	4,6	1,4	2,1	3,1	1,5	2,1	2,8	6,2	9,0	12,3
Arbeiter	3,8	4,6	4,9	3,6	4,4	4,6	9,6	11,5	12,5	4,3	5,3	5,6	21,3	25,8	27,6
Rentner	0,6	0,7	0,9	0,5	0,7	0,8	0,7	0,9	1,1	1,2	1,7	2,1	3,0	4,0	4,9
Nettoeinkommen, insgesamt	30,5	36,8	43,6	26,5	32,8	37,8	35,3	42,6	48,7	18,7	24,8	28,9	111,0	137,0	159,0

a) Ohne mithelfende Familienangehörige. — b) Ohne West-Berlin und Saarland. — c) Einschließlich Soldaten. — d) Einschließlich Lehrlinge, Volontäre, Praktikanten und Heimarbeiter.

Quelle: Schätzung des DIW.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

relativ hohe Kinderzahl bei den Selbständigen — insbesondere in der Landwirtschaft — und durch die geringe Kinderzahl in den Rentner-Haushalten beeinflußt worden (vgl. Schaubild 1).

Gliedert man die Haushalte nach der Zahl der Einkommensbezieher, so ist folgendes Strukturbild festzustellen: 1959 gab es in der Bundesrepublik 10,1 Mio. Haushalte (Anteil: 59 vH), in denen lediglich der Haushaltsvorstand ein Einkommen bezog; 4,5 Mio. Haushalte (26 vH) hatten zwei und fast 2,7 Mio. Haushalte (15 vH) drei und mehr Einkommensbezieher. Selbstverständlich sind in den größeren Haushalten neben dem Hauptverdiener weitere Einkommensbezieher häufiger anzutreffen. Fast zwei Drittel aller 2-Personen- und die Hälfte aller 3-Personen-Haushalte sind allein auf das Einkommen des Haushaltsvorstandes angewiesen, jedoch hängen nur etwa 40 vH aller Haushalte mit 5 und mehr Personen allein vom Einkommen ihres Hauptverdieners ab.

Vom gesamten verfügbaren Einkommen flossen 1959 den Haushalten mit einem Einkommensbezieher über 69 Mrd. DM zu. Diese Gruppe hatte an der Gesamtzahl der Haushalte einen Anteil von knapp 60 vH, war aber am Einkommen nur mit 44 vH beteiligt. Auf die Haushalte mit zwei sowie drei und mehr Einkommensbeziehern entfielen Gesamtbeträge von 46 bzw. 43 Mrd. DM; ihr Anteil am Gesamteinkommen war mit 29 bzw. 27 vH wesentlich höher als an der Zahl der Haushalte. Dieser starke Einkommensanteil ist auf das erheblich höhere Durchschnittseinkommen der Haushalte mit zwei (10 430 DM) sowie mit drei und mehr Einkommensbeziehern (16 250 DM) zurückzuführen.

Allerdings haben die alleinverdienenden Haushaltsvorstände im allgemeinen ein höheres Durchschnittseinkommen erreicht. Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, daß mit dem Steigen des Einkommens des Hauptverdieners die Bereitschaft (oder Notwendigkeit) zur Arbeitsaufnahme oder auch Weiterarbeit anderer Haushaltsangehöriger — insbesondere der Ehefrau — nachzulassen pflegt. Die Arbeitsverdienste der weiteren Haushaltsangehörigen, vor allem der rd. 1,5 Mio. Lehrlinge und auch der Teilbeschäftigten sind erklärlicherweise wesentlich niedriger als die des Haushaltsvorstandes. So betrug 1959 das Durchschnittseinkommen zusätzlicher Einkommensbezieher 4215 DM gegenüber 6465 DM der Hauptverdiener. Die hohe Zahl der weiteren Einkommensbezieher führte jedoch dazu, daß die Unterschiede der Individualeinkommen durch die Kumulation der Einkünfte mehr als ausgeglichen wurden. Über die Hälfte des Einkommens der Haushalte mit mehreren Verdienern — im Jahre 1959 rd. 48 Mrd. DM von insgesamt 90 Mrd. DM — wurde von diesen „weiteren Einkommensempfängern" beigesteuert. So wurde das Einkommen je Haushaltsangehörigen bei

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

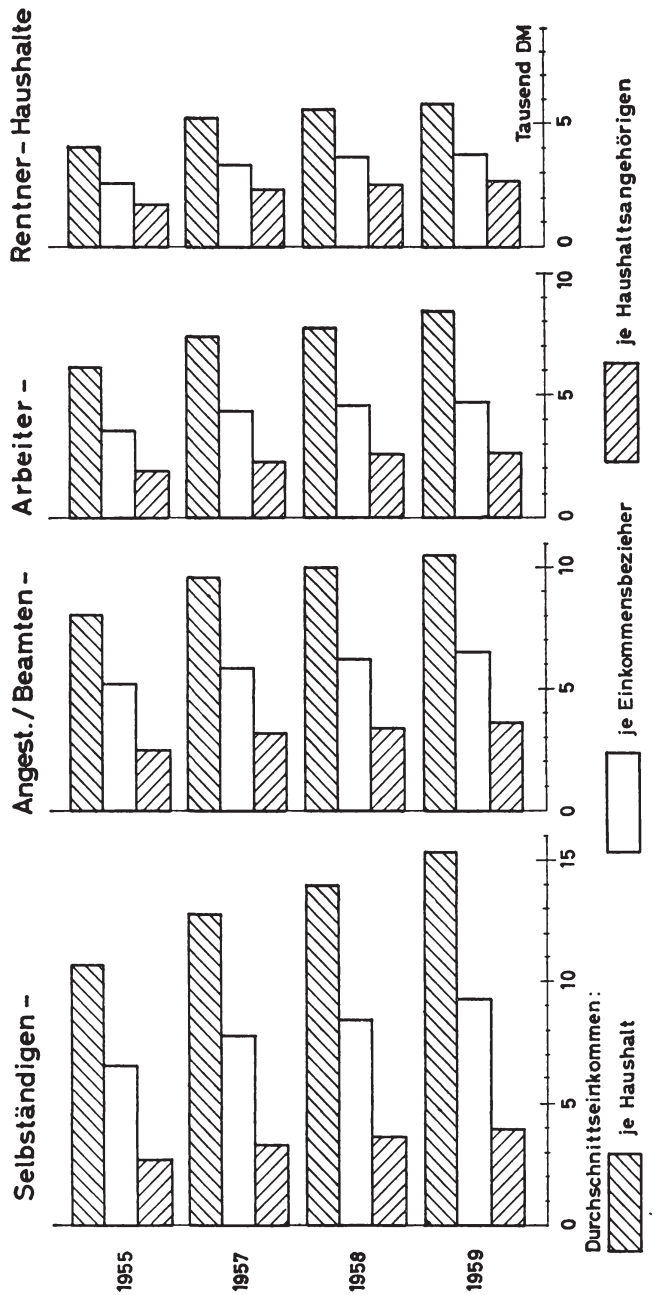


Schaubild 1: Durchschnittliche Haushaltseinkommen nach der Stellung des Haushaltsvorstandes 1955 und 1957 bis 1959

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

den 1-Verdiener-Haushalten von dem der Haushalte mit 2-Einkommensbeziehern um rd. 27 vH und von dem der 3 und mehr verdienende Personen umfassenden Familien um 31 vH übertroffen.

D. Einkommen der Haushalte nach der beruflichen Stellung des Haushaltsvorstandes

I. Einkommen der Selbständigen-Haushalte

Die Schichtung der Selbständigen-Einkommen weist offensichtlich — im Gegensatz zu den noch zu untersuchenden Arbeitnehmern und Rentnern — keinen eindeutig erkennbaren Schwerpunktsbereich auf, d. h. es ist keine Konzentration der Haushalte in wenigen begrenzten Einkommensklassen festzustellen. Die Einkommensunterschiede sind daher auch im Vergleich zu den anderen Gruppen außerordentlich stark ausgeprägt. In diesem Zusammenhang sei daran erinnert, daß die Höhe des Haushaltseinkommens neben anderen hier genannten Gründen vor allem weitgehend von der Art des ausgeübten Berufs oder Gewerbes der Selbständigen abhängig ist. So kommt die Tätigkeit der Selbständigen in vielfältigen Typen und Marktformen zum Ausdruck. Sie reicht vom selbständigen Arbeiter auf „eigene Rechnung", dem Landwirt mit geringem Bodenbesitz und dem Kleingewerbebetreibenden, dem freiberuflich Schaffenden und dem mittleren selbständigen Unternehmer mit einer begrenzten Zahl zusätzlicher Arbeitskräfte bis hin zum anlageintensiven Großunternehmen mit marktbeherrschendem Einfluß. Die Haushalte der Selbständigen sind infolgedessen außergewöhnlich breit auf alle Einkommensklassen hinweg verteilt. Daher kann eine Massierung in bestimmten Einkommensklassen, wie es für die Arbeitnehmer und insbesondere für die Rentner typisch ist, nicht in annähernd gleichem Umfang festgestellt werden. Dabei sei noch darauf hingewiesen, daß in den unteren Bereichen der Anteil der Landwirte und auch der Selbständigen ohne zusätzliche Beschäftigte in ihrem Betrieb — diese Kategorie umfaßt mehr als ein Drittel aller Selbständigen-Haushalte — vorherrschend ist. Für die letztgenannte Gruppe ist auch der Naturalverbrauch von verhältnismäßig großer Bedeutung, wobei statistische Schwierigkeiten sich vor allem dadurch ergeben, daß die Berechnung des Selbstverbrauchs zu Erzeugerpreisen, wie sie üblicherweise vorgenommen wird, bei einem Vergleich mit anderen sozialen Gruppen zu einer Unterbewertung des Einkommens der Selbständigen führt.

Das Bild der Schichtung der 2,83 Mio. Selbständigen-Haushalte für das Jahr 1955 weist zwar in den Klassen zwischen 400 und 700 DM — ein Drittel aller Haushalte — die relativ stärkste Besetzung auf. Die

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 4

Zahl und Nettoeinkommen der Haushalte nach der Stellung des Haus-

Monatliches Haushaltseinkommen in DM	Haushalte, insgesamt			Selbständiger		
	Zahl		Jahreshaush.-eink.	Zahl		Jahreshaush.-eink.
	1000	vH	Mio.DM	1000	vH	Mio.DM
unter 100	574	3,5	597	8	0,3	9
100— 200	1 828	11,2	3 460	37	1,3	74
200— 300	2 103	12,8	6 431	118	4,2	373
300— 400	2 357	14,4	10 010	245	8,7	1 060
400— 500	2 249	13,7	12 170	335	11,8	1 831
500— 600	1 870	11,4	12 298	359	12,7	2 384
600— 700	1 391	8,5	10 803	322	11,4	2 517
700— 800	965	5,9	8 641	261	9,2	2 353
800— 900	696	4,2	7 071	203	7,2	2 069
900—1000	552	3,4	6 262	174	6,1	1 973
1000—1100	424	2,6	5 326	144	5,1	1 811
1100—1200	327	2,0	4 494	123	4,3	1 690
1200—1300	244	1,5	3 645	100	3,5	1 496
1300—1400	190	1,2	3 059	82	2,9	1 324
1400—1500	150	0,9	2 596	69	2,4	1 194
1500—1750	177	1,1	3 447	95	3,4	1 860
1750—2000	124	0,8	2 780	68	2.4	1 524
2000 und mehr	149	0,9	7 910	87	3,1	4 968
Insgesamt	16 370	100,0	111 000	2 830	100,0	30 510
Durchschnittseinkommen je Haushalt, in DM		6 780			10 780	
Durchschnittseinkommen je Einkommensbez., in DM		4 170			6 645	
Durchschnittseinkommen je Haushaltsangehörigen, in DM		2 255			2 755	

a) Ohne West-Berlin und Saarland. — b) Einschließlich Soldaten. — c) Einschließlich

Quelle: Schätzung des DIW.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 4

haltsvorstandes und nach Einkommensklassen in der Bundesrepublik [a] 1955

Stellung des Haushaltsvorstandes								
Angestellt./Beamter [b]			Arbeiter [c]			Rentner		
Zahl		Jahres-haush.-eink.	Zahl		Jahres-haush.-eink.	Zahl		Jahres-haush.-eink.
1000	vH	Mio.DM	1000	vH	Mio.DM	1000	vH	Mio.DM
7	0,2	7	29	0,5	32	530	11,5	549
108	3,3	216	377	6,7	752	1 306	28,5	2 418
283	8,6	885	843	14,9	2 593	859	18,7	2 580
502	15,2	2 145	1 116	19,8	4 742	494	10,8	2 063
555	16,8	3 008	949	16,8	5 118	410	8,9	2 213
477	14,4	3 145	696	12,3	4 556	338	7,4	2 213
356	10,8	2 773	492	8,7	3 811	221	4,8	1 702
243	7,3	2 185	329	5,8	2 930	132	2,9	1 173
170	5,1	1 731	234	4,2	2 372	89	1,9	899
137	4,1	1 557	175	3,1	1 985	66	1,4	747
108	3,3	1 354	121	2,2	1 522	51	1,1	639
83	2,5	1 148	87	1,6	1 192	34	0,7	464
64	1,9	960	58	1,0	860	22	0,5	329
51	1,5	822	41	0,7	656	16	0,3	257
40	1,2	696	32	0,6	550	9	0,2	156
49	1,5	950	26	0,5	502	7	0,2	135
33	1,0	743	19	0,3	424	4	0,1	89
44	1,3	2 185	16	0,3	683	2	0,1	74
3 310	100,0	26 510	5 640	100,0	35 280	4 590	100,0	18 700
		8 010			6 255			4 075
		5 110			3 630			2 635
		2 665			1 935			1 885

Lehrlinge, Praktikanten, Volontäre und Heimarbeiter.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 5

Zahl und Nettoeinkommen der Haushalte nach der Stellung des Haushalts-

Monatliches Haushaltseinkommen in DM	Haushalte, insgesamt			Selbständiger		
	Zahl		Jahreshaush.-eink. Mio.DM	Zahl		Jahreshaush.-eink. Mio.DM
	1000	vH		1000	vH	
unter 100	50	0,3	52	1	0,0	1
100— 200	1 037	6,0	1 984	6	0,2	12
200— 300	1 398	8,1	4 277	22	0,8	71
300— 400	1 668	9,7	7 093	61	2,1	269
400— 500	2 129	12,4	11 536	121	4,2	667
500— 600	2 089	12,1	13 775	204	7,2	1 361
600— 700	1 715	10,0	13 324	264	9,3	2 065
700— 800	1 335	7,8	11 948	279	9,8	2 513
800— 900	1 047	6,1	10 696	230	8,1	2 385
900—1000	900	5,2	10 229	218	7,6	2 483
1000—1100	759	4,4	9 502	203	7,1	2 558
1100—1200	634	3,7	8 702	188	6,6	2 578
1200—1300	507	2,9	7 574	168	5,9	2 485
1300—1400	420	2,4	6 762	150	5,3	2 413
1400—1500	347	2,0	6 052	133	4,7	2 298
1500—1750	426	2,5	8 209	198	6,9	3 796
1750—2000	334	1,9	7 480	162	5,7	3 630
2000 und mehr	430	2,5	19 805	242	8,5	12 015
Insgesamt	17 225	100,0	159 000	2 850	100,0	43 600
Durchschnittseinkommen je Haushalt, in DM		9 230			15 300	
Durchschnittseinkommen je Einkommensbezieher in DM		5 575			9 325	
Durchschnittseinkommen je Haushaltsangehörigen, in DM		3 070			3 910	

a) Ohne West-Berlin und Saarland. — b) Einschließlich Soldaten. — c) Einschließlich

Quelle: Schätzung des DIW.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 5

vorstandes und nach Einkommensklassen in der Bundesrepublik [a] 1959

Stellung des Haushaltsvorstandes								
Angestellt./Beamter [b]			Arbeiter [c]			Rentner		
Zahl		Jahres-haush.-eink. Mio.DM	Zahl		Jahres-haush.-eink. Mio.DM	Zahl		Jahres-haush.-eink. Mio.DM
1000	vH		1000	vH		1000	vH	
.	.	.	.	.	.	49	1,0	51
28	0,8	57	83	1,4	173	920	18,7	1 742
117	3,3	368	335	5,7	1 049	924	18,8	2 789
278	7,7	1 186	702	12,0	3 012	627	12,7	2 626
440	12,3	2 380	1 029	17,5	5 580	539	11,0	2 909
490	13,6	3 224	905	15,4	5 973	490	10,0	3 217
417	11,6	3 232	675	11,5	5 248	359	7,3	2 779
331	9,2	2 962	482	8,2	4 305	243	4,9	2 168
259	7,2	2 633	373	6,4	3 803	185	3,8	1 875
223	6,2	2 529	308	5,3	3 501	151	3,1	1 716
191	5,3	2 390	247	4,2	3 070	118	2,4	1 484
164	4,6	2 249	197	3,4	2 710	85	1,7	1 165
136	3,8	2 029	143	2,4	2 161	60	1,2	899
111	3,1	1 788	113	1,9	1 820	46	0,9	741
88	2,5	1 574	90	1,5	1 553	36	0,7	627
112	3,1	2 166	76	1,3	1 472	40	0,8	775
87	2,4	1 948	57	1,0	1 276	28	0,6	626
118	3,3	5 085	50	0,9	1 994	20	0,4	711
3 590	100,0	37 800	5 865	100,0	48 700	4 920	100,0	28 900
10 530			8 305			5 875		
6 465			4 735			3 750		
3 470			2 555			2 715		

Lehrlinge, Praktikanten, Volontäre und Heimarbeiter.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

mit weiter steigendem Einkommen abnehmende Häufigkeit ist jedoch vergleichsweise schwächer als in den anderen sozialen Gruppen ausgeprägt. So haben immerhin mehr als ein Viertel aller Selbständigen-Haushalte ein monatliches Einkommen von mindestens 1000 DM erreichen können, während im Durchschnitt aller Haushalte lediglich rd. ein Zehntel — im einzelnen 14,2 vH der Angestellten- und Beamten-, 7,2 vH der Arbeiter-, 3,1 vH der Rentner-Haushalte — die genannte Einkommensgrenze überschritten haben. Stellt man den Vergleich auf die mehr als 1500 DM verdienenden Haushalte ab, nämlich rd. 9 vH aller Selbständigen, so wird der relative Abstand zu den anderen Gruppen noch deutlicher (vgl. Tabelle 4).

Hinsichtlich der Verteilung des den Selbständigen-Haushalten zufließenden Einkommens (rd. 30,5 Mrd. DM) ergibt sich indes ein anderes Bild, da 1955 die Hälfte dieses Einkommens auf ein Viertel der Selbständigen-Haushalte entfiel. Zieht man jedoch das Durchschnittseinkommen je Haushaltsangehörigen in die Betrachtung mit ein, so schrumpft der Vorsprung erheblich zusammen, da von den einzelnen Selbständigen-Haushalten mehr Personen als es dem statistischen Durchschnitt aller Haushalte entsprechen würde, zu versorgen sind.

Die Einkommensentwicklung von 1955 auf 1959 hat in der Gruppe der Selbständigen zu einer besonders hohen Zunahme geführt. Die Mehrbeträge sind nahezu ausschließlich, da die Zahl der Selbständigen-Haushalte nur ganz geringfügig zunahm, den bereits 1955 vorhandenen Haushalten, deren Durchschnittseinkommen damit von 10 780 DM auf 15 300 DM anstieg, zugute gekommen. Infolgedessen hat sich auch das Bild der Schichtung in dem relativ kurzen Zeitabschnitt ganz erheblich verändert. In den drei am dichtesten besetzten Einkommensklassen von 600 bis 900 DM waren etwas mehr als ein Viertel aller Selbständigen-Haushalte zusammengefaßt, während der Anteil der mehr als 1000 DM bzw. 1500 DM verdienenden Haushalte die Hälfte bzw. mehr als ein Fünftel betrug. Von der Einkommensseite her betrachtet, entfiel nunmehr rund die Hälfte auf Haushalte, denen monatlich mehr als 1400 DM zuflossen. Untersucht man die neue Struktur von 1959 auf ihre absoluten Einkommensveränderungen gegenüber 1955, so ist in den Klassen unter 700 DM das dort zusammengefaßte Einkommen um 3,8 Mrd. DM zurückgegangen, in den darüber befindlichen Einkommensbereichen jedoch um fast 17 Mrd. DM gestiegen (vgl. Tabelle 5).

II. Einkommen der Angestellten- und Beamten-Haushalte

Im Gegensatz zur Schichtung der Selbständigen-Einkommen zeigt die Struktur der Arbeitnehmer-Einkommen das Bild einer relativ homo-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

genen und hinsichtlich der Streuung der Einkommen enger begrenzten Gruppe, da die Arbeitnehmereinkünfte als vereinbarte Entgelte für personelle, wenn auch im einzelnen unterschiedliche Arbeitsleistungen die stark differenzierte Spannweite der Selbständigen-Einkommen verständlicherweise nicht erreichen. Immerhin weisen die Einkommen der Angestellten und Beamten nicht nur ein höheres Niveau als die der Arbeiter-Haushalte auf, sondern sind auch infolge der mannigfaltigen Qualifikationsunterschiede in der beruflichen Stellung in ihrem Streuungsbild stärker differenziert als die Haushalte der Lohnempfänger.

Die Einkommensklassen von 300 DM bis 600 DM monatliches Einkommen waren 1955 mit fast der Hälfte der 3,310 Mio. Angestellten-Haushalte besetzt. Von den mittleren Einkommen — etwa 600 DM bis 800 DM — an aufwärts geht der Anteil der überdurchschnittlich verdienenden Haushalte beträchtlich zurück: In den Einkommensklassen über 1000 DM betrug der Anteil 14,3 vH, über 1500 DM dagegen 3,8 vH und über 2000 DM nur noch 1,3 vH der Angestellten-Haushalte. Die Hälfte des insgesamt den Angestellten zufließenden Einkommens wurde von Haushalten für sich beansprucht, die monatlich 750 DM und mehr verdienten.

Die Entwicklung der Gruppe der Angestellten und Beamten ist in den untersuchten Jahren vor allem durch eine überdurchschnittliche Zunahme der Zahl der Angestellten (+ 8,5 vH) gekennzeichnet, die nur annähernd noch von den Rentnern erreicht wurde. Andererseits ist jedoch bei einer Einkommenserhöhung von 26,5 Mrd. DM auf 37,8 Mrd. DM die durchschnittliche Verbesserung schwächer gewesen als bei den Selbständigen und Rentnern. Immerhin verlagerte sich der Bereich der drei am häufigsten besetzten Klassen — mit einem Anteil von 38 vH — auf 400 bis 700 DM; gleichzeitig verdoppelte sich der Anteil der Haushalte mit Einkommen über 1000 DM auf 28 vH.

Bei einer Zunahme der Haushalte um 280 000 und des gesamten Einkommens um 11,3 Mrd. DM führte die allgemeine Aufwärtsverlagerung zu folgender Veränderung: In den unteren Klassen bis 500 DM ging die Zahl der Haushalte um fast 600 000 und das Einkommen um 2,3 Mrd. DM zurück, während sich in den anschließenden höheren Klassen das dort zusammengefaßte Einkommen um 13,6 Mrd. DM erhöhte.

III. Einkommen der Arbeiter-Haushalte

Abgesehen von der geringeren durchschnittlichen Einkommenshöhe ist auch die Einkommensstreuung der Arbeiter-Haushalte gegenüber den beiden vorgenannten Gruppen schwächer. Dabei ist jedoch nicht

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

außer acht zu lassen, daß die Einkommensverteilung ja nicht nur von dem als Lohnempfänger beschäftigten Haushaltsvorstand abhängig ist, sondern von der unterschiedlichen Kombination der Strukturmerkmale des Haushalts und damit auch von der Kumulation der Einkommen in den Haushalten mitbestimmt wird. Mehr als die Hälfte aller hier zusammengefaßten Verbrauchsgemeinschaften hat 1955 monatlich 200 DM bis 500 DM, mit Schwerpunkt um 400 DM, eingenommen. Dehnt man den genannten Bereich auf die beiden nächsten Klassen bis 700 DM aus, so werden innerhalb dieser Abgrenzung fast drei Viertel aller Arbeiter-Haushalte erfaßt. Nur etwas über 7 vH von insgesamt mehr als 5,6 Mio. Haushalten hatten Einnahmen oberhalb von 1000 DM.

Entsprechend dem Strukturwandel von den Arbeiter- zu den Angestelltenfunktionen war die Zunahme der Arbeiter-Haushalte von 1955 bis 1959 geringer als die durchschnittliche Gesamtzunahme aller Haushaltsgruppen. In den untersuchten Jahren war die Entwicklung der Arbeiter-Haushalte, deren durchschnittliche Einkommen sich von 6255 DM auf 8305 DM erhöhten, zwar etwas stärker als bei den Angestellten, jedoch erheblich geringer als die Expansion der Selbständigen- und Rentnereinkommen. Der Schwerpunktbereich der Arbeiter-Haushalte — gekennzeichnet durch die drei am stärksten besetzten Klassen — war im Jahre 1959 bei Einkommen von 300 DM bis 600 DM; der Anteil der Haushalte, die zwischen 300 DM und 800 DM verdienten, betrug fast zwei Drittel.

Bei einer Zunahme der Arbeiter-Haushalte um insgesamt 225 000 und einer Expansion der Einkommen um 13,4 Mrd. DM ergaben die Veränderungen, daß im Bereich bis 400 DM die Zahl der Haushalte um 1,25 Mio. mit entsprechenden Einnahmen von 3,9 Mrd. DM zurückging, in den darüberliegenden Einkommensklassen dagegen um mehr als 17 Mrd. DM anstieg.

IV. Einkommen der Rentner-Haushalte

Bei den den Rentner-Haushalten vorstehenden Einkommensbeziehern handelt es sich überwiegend um Empfänger von Zahlungen der Sozialversicherung, von Beamtenpensionen und Kriegsfolgeleistungen sowie von Aufwendungen der öffentlichen Fürsorge. Der Bedeutung nach stehen jedoch die Leistungen der sozialen Rentenversicherung eindeutig voran. Ein Blick auf die Einkommensstruktur der Rentner im Jahre 1955 läßt keinen Zweifel daran, daß eine große Zahl von Haushalten nur unzureichende Einkünfte hatte, die in einzelnen Fällen nicht einmal die geltenden Fürsorgerichtsätze erreicht haben dürften.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Es überrascht daher auch nicht, daß die Spannweite der Renten auf diesem niedrigen Niveau nur sehr gering war. Lediglich die Pensionen der Beamten haben 1955 auch zur, wenn auch nur schwachen, Besetzung der mittleren und höheren Einkommensklassen beigetragen. Nahezu drei Fünftel aller Rentner-Haushalte blieben 1955 mit ihren Einkommen unter der 300 DM-Grenze; zwei Fünftel erreichten nicht einmal ein monatliches Einkommen von 200 DM. Immerhin muß bei diesen Ergebnissen berücksichtigt werden, wie eingangs bereits darauf hingewiesen, daß es sich bei den niedrigen Einkommen in der Mehrzahl der Fälle um Einkünfte von Einzelpersonen handelt. Die weitere Besetzung aufwärts der Einkommensskala nimmt äußerst schnell ab. So haben nur rund ein Zehntel aller Rentner-Haushalte ein 700 DM übersteigendes Einkommen für sich beanspruchen können.

Die Auswirkungen der 1957 durchgeführten Reform der sozialen Rentenversicherung hat jedoch starke Erhöhungen der von ihr gezahlten Renten mit sich gebracht; diese nahmen meist um mehr als die Hälfte zu, stiegen sogar nicht selten auf das Doppelte der 1955 aufgewendeten Beträge, so daß das Einkommensniveau und auch die Einkommensverteilung der Rentner-Haushalte, soweit die Rentenbezieher der Sozialversicherung betroffen sind, erheblich korrigiert worden sind. Mit einer durchschnittlichen Zunahme der Einkommen je Rentner-Haushalt um mehr als 44 vH übertraf die relative Erhöhung die aller anderen Gruppen, wobei jedoch dem absoluten Betrage nach die Zunahme um 1800 DM gegenüber den anderen Haushaltstypen dennoch zurückblieb. Ermittelt man indes die durchschnittliche Einkommenserhöhung je Haushaltsangehörigen, so entspricht die Zunahme um 830 DM fast genau dem durchschnittlichen Mehrbetrag je Angehörigen aller Haushalte.

Besonders bemerkenswert an der Veränderung des Schichtungsbildes der Rentnereinkommen ist, daß Einkommen unter 100 DM im Jahre 1959 nur noch ganz selten anzutreffen waren, der Schwerpunkt sich auf Einkommen zwischen 200 DM bis 300 DM verschoben hat und die am dichtesten besetzten Klassen zwischen Einkommen von 100 DM bis 400 DM mit einem Anteil von fast genau der Hälfte der Haushalte begrenzt sind. Damit hat sich der Anteil an den mittleren Einkommen zwischen 500 DM bis 1000 DM mit fast einem Drittel und auch an den monatlichen Einkommen über 1000 DM mit fast 9 vH relativ recht stark ausgedehnt. Daß das Schwergewicht der Veränderungen nur auf — wenn auch begrenzte — Tendenz zur Nivellierung und Anpassung wenige Einkommensklassen beschränkt ist, sollte nicht darüber hinwegtäuschen, daß — bezogen auf die in der Regel nur 1 und 2, seltener 3 Personen umfassenden Rentner-Haushalte — diese gerade im unter-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

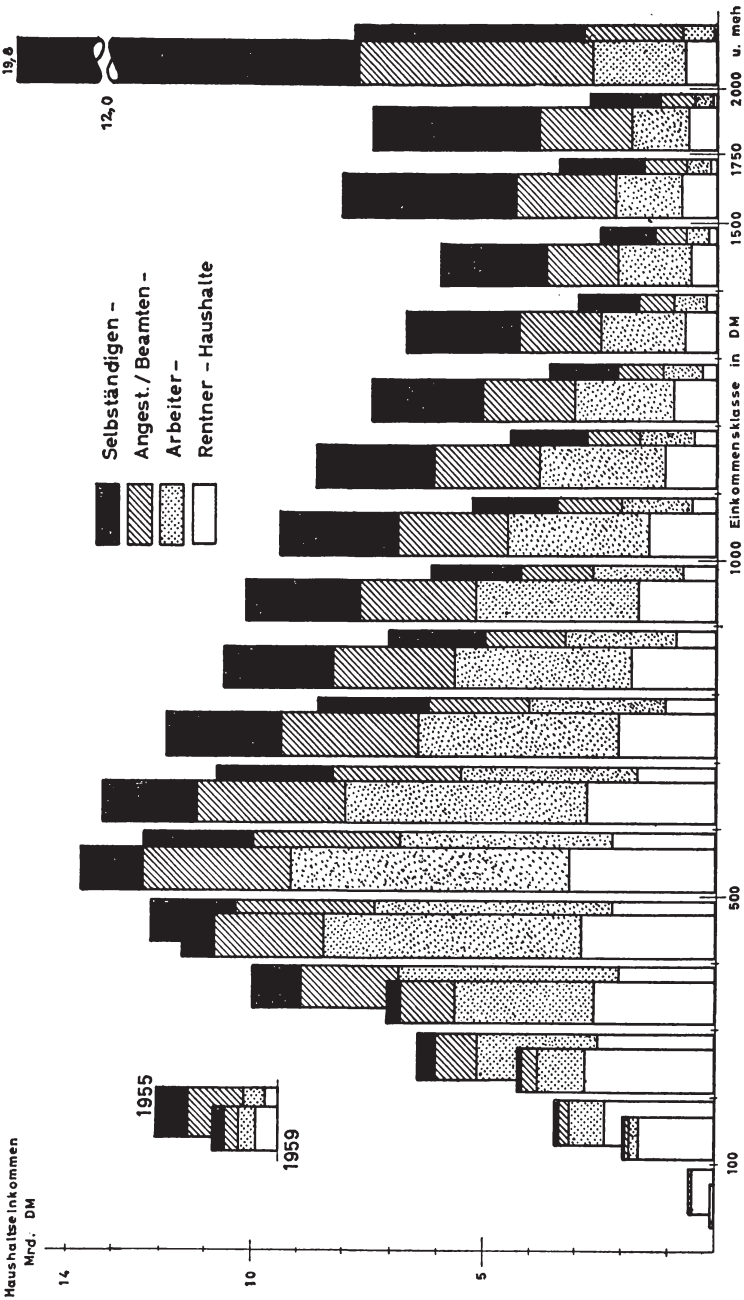


Schaubild 2: Die Einkommen der Haushalte nach der Stellung des Haushaltsvorstandes und nach Einkommensklassen 1959 gegenüber 1955

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

suchten Zeitabschnitt erhebliche Einkommensaufbesserungen erfahren haben (vgl. Schaubild 2).

E. Einkommen der Haushalte nach der Zahl der Einkommensbezieher

Der Gesamtbetrag der den einzelnen Haushalten zufließenden Einkommen wird nicht allein vom Einkommen des Haushaltsvorstandes bestimmt, sondern darüber hinaus auch von der Zahl der weiteren Einkommensbezieher. Die aus der persönlichen Einkommensverteilung abzuleitende Vorstellung, die vor allem auf die von den Tätigkeits- und Qualifikationsmerkmalen abhängigen Einkommensunterschiede basiert, wird in zahlreichen Fällen durch die in den Haushalten wirksame Einkommenskumulation korrigiert. Ganz allgemein kann davon ausgegangen werden, daß beim Zusammentreffen mehrerer Einkommen die von der persönlichen Schichtung abgeleitete Differenzierung eher abgeschwächt wird. Da im allgemeinen bei relativ geringem Einkommen des Haushaltsvorstandes die Neigung weiterer Haushaltsmitglieder zur Arbeitsaufnahme und damit zum zusätzlichen Einkommen größer zu sein pflegt, zeigt sich eine — wenn auch begrenzte — Tendenz zur Nivellierung und Anpassung trotz aller Strukturunterschiede der einzelnen Haushaltstypen, wobei die Spannweite jedoch größer wird. Eindeutig ist aber, daß sich durch die Einkommenskumulation die rein materielle Versorgungslage dieser Haushalte, verglichen mit Haushalten, die lediglich von den Bezügen des Haushaltsvorstandes abhängig sind, im allgemeinen erheblich verbessert hat.

Wie groß bei einer Untersuchung der Resultate die Unterschiede im einzelnen sind, geht bereits daraus hervor, daß sich das Durchschnittseinkommen je Haushalt im Jahre 1959 — geordnet nach der Zahl der Einkommensbezieher — von 6865 DM (ein Verdiener) auf 10 430 DM (zwei Verdiener) und schließlich auf 16 250 DM (drei und mehr Verdiener) steigerte. Dazu muß jedoch einschränkend hinzugefügt werden, daß die Zahl der Einkommensbezieher auch von der Größe des jeweiligen Haushalts abhängig ist. Die Differenzierung der Durchschnittseinkommen je Haushalt*angehörigen* war daher auch wesentlich schwächer ausgeprägt: 2685 DM für Haushalte mit einem Einkommensbezieher, 3410 DM bzw. 3510 DM — hier also nur noch eine wesentlich schwächere Zunahme — für Haushalte mit mehreren Verdienern. In diesem Zusammenhang ist jedoch auch eine andere Tendenz nicht außer acht zu lassen, daß nämlich in der Regel mit steigender Personenzahl das je-Kopf-Einkommen der Haushaltsangehörigen kontinuierlich abzusinken pflegt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 6

Zahl und Nettoeinkommen der Haushalte nach der Zahl der Einkommensbezieher a) und nach Einkommensklassen in der Bundesrepublik b) 1955

Monatliches Haushaltseinkommen in DM	Haushalte, insgesamt			Haushalte mit 1 Eink.-Bez.			Haushalte mit 2 Eink.-Bez.			Haushalte mit 3 u. mehr Eink.-Bez.		
	Zahl		Jahres-haush.-eink.	Zahl		Jahres-haush.-eink.	Zahl		Jahres-haush.-eink.	Zahl		Jahres-haush.-eink.
	1000	vH	Mio. DM	1000	vH	Mio. DM	1000	vH	Mio. DM	1000	vH	Mio. DM
unter 100	574	3,5	597	574	5,9	597	.	.	.	.	.	.
100— 200	1 828	11,2	3 460	1 773	18,1	3 344	55	1,3	116	.	.	.
200— 300	2 103	12,8	6 431	1 817	18,6	5 541	278	6,7	863	8	0,3	27
300— 400	2 357	14,4	10 010	1 712	17,5	7 263	626	15,0	2 675	19	0,8	72
400— 500	2 249	13,7	12 170	1 373	14,0	7 417	798	19,1	4 333	78	3,2	420
500— 600	1 870	11,4	12 298	905	9,3	5 944	744	17,8	4 905	221	9,2	1 449
600— 700	1 391	8,5	10 803	531	5,4	4 124	529	12,7	4 111	331	13,7	2 568
700— 800	965	5,9	8 641	295	3,0	2 651	320	7,7	2 862	350	14,5	3 128
800— 900	696	4,2	7 071	186	1,9	1 891	204	4,9	2 074	306	12,7	3 106
900—1000	552	3,4	6 262	141	1,4	1 611	154	3,7	1 751	257	10,7	2 900
1000—1100	424	2,6	5 326	106	1,1	1 344	118	2,8	1 477	200	8,3	2 505
1100—1200	327	2,0	4 494	83	0,8	1 149	91	2,2	1 256	153	6,4	2 089
1200—1300	244	1,5	3 645	65	0,7	972	62	1,5	927	117	4,9	1 746
1300—1400	190	1,2	3 059	50	0,5	808	46	1,1	742	94	3,9	1 509
1400—1500	150	0,9	2 596	39	0,4	675	38	0,9	669	73	3,0	1 252
1500—1750	177	1,1	3 447	52	0,5	1 017	42	1,0	818	83	3,4	1 612
1750—2000	124	0,8	2 780	38	0,4	854	30	0,7	678	56	2,3	1 248
2000 und mehr	149	0,9	7 910	45	0,5	2 163	40	0,9	2 098	64	2,7	3 649
Insgesamt	16 370	100,0	111 000	9 785	100,0	49 365	4 175	100,0	32 355	2 410	100,0	29 280
Durchschnittseinkommen in DM je Haushalt			6 780			5 045			7 750			12 150
je Einkommensbezieher			4 170			5 045			3 875			3 455
je Haushaltsangehörigen			2 255			1 955			2 535			2 610

a) Einschließlich Soldaten, Lehrlinge, Praktikanten, Volontäre und Heimarbeiter.
b) Ohne West-Berlin und Saarland.
Quelle: Schätzung des DIW.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wie bereits nach den angegebenen Durchschnittseinkommen zu erwarten, gibt die Schichtung der Haushalte, gegliedert nach der Zahl der jeweiligen Einkommensbezieher, ein recht unterschiedliches Bild hinsichtlich der Verteilung der Haushalte auf die jeweils dichtesten Einkommensbereiche. Bei den Haushalten mit einem Einkommensbezieher ist 1955 die stärkste Massierung im Bereich von 100 DM bis 400 DM festzustellen gewesen. Das Verteilungsbild läßt eine gewisse äußere Ähnlichkeit mit der typischen Streuung der Arbeiter-Haushalte erkennen.

Die Haushalte mit mehreren Einkommensbeziehern heben sich außerordentlich deutlich von der obengenannten Schichtung ab; so sind in den Haushaltsgruppen mit zwei verdienenden Personen die Einkommen zwischen 300 DM bis 600 DM mit Schwerpunkt bei etwa 500 DM weitaus am stärksten vertreten. Dagegen verdienten über ein Zehntel dieser Haushaltsgruppe mehr als 1000 DM und insgesamt ein Fünftel der Gruppe mehr als 800 DM. Noch deutlicher ist die unterschiedliche Einkommensverteilung gegenüber der erstgenannten Gruppe bei den Haushalten mit mindestens drei Einkommensbeziehern gekennzeichnet. Der häufigste Einkommensbereich befindet sich hier zwischen 600 DM und 900 DM bei einem Medianwert von 800 DM und einem Anteil von 41 vH dieser drei Einkommensklassen. Der Anteil der Einkommen über 1000 DM beläuft sich in dieser, die Kumulationswirkung des Einkommensprozesses am stärksten kennzeichnenden Gruppe auf über ein Drittel der zuzurechnenden Haushalte (vgl. Tabelle 6).

Die Einkommensexpansion 1955 bis 1959 hat, gegliedert nach der Zahl der Verdiener in den einzelnen Haushalten, keine wesentlich unterschiedliche Veränderung der jeweiligen Durchschnittseinkommen hervorgerufen. Es ist lediglich eine geringfügige Verbesserung der Position der 1-Einkommensbezieher-Haushalte eingetreten, die überwiegend einer in der Zwischenzeit günstigeren Einstufung bei der Lohnsteuer zuzuschreiben sein dürfte. Die für jede der drei Gruppen typischen Häufigkeitsbereiche heben sich auch 1959 klar voneinander ab: 300 DM bis 600 DM mit einem Anteil von 44 vH für Haushalte mit einem Einkommensbezieher, 500 DM bis 800 DM mit ebenfalls 44 vH für solche mit zwei und schließlich 800 DM bis 1000 DM mit 23 vH für die sonstigen Mehrverdiener-Haushalte. Von den einzelnen Haushalten hatten 1959 mehr als 1000 DM verdient: 10 vH der ersten, 25 vH der zweiten und fast zwei Drittel der drittgenannten Haushaltsgruppe.

Ein Blick auf die absoluten Veränderungen, die durch das Wachstum der Einkommen hervorgerufen worden sind, zeigt einen Rückgang der Zahl der Haushalte bis 400 DM um mehr als 1,9 Mio. für die Haushalte mit allein verdienendem Haushaltsvorstand; bis

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 7

Zahl und Nettoeinkommen der Haushalte nach der Zahl der Einkommensbezieher [a] und nach Einkommensklassen in der Bundesrepublik [b] 1959

Monatliches Haushaltseinkommen in DM	Haushalte, insgesamt			Haushalte mit 1 Eink.-Bez.			Haushalte mit 2 Eink.-Bez.			Haushalte mit 3 u. mehr Eink.-Bez.		
	Zahl		Jahres-haush.-eink.	Zahl		Jahres-haush.-eink.	Zahl		Jahres-haush.-eink.	Zahl		Jahres-haush.-eink.
	1000	vH	Mio. DM	1000	vH	Mio. DM	1000	vH	Mio. DM	1000	vH	Mio. DM
unter 100	50	0,3	52	50	0,5	52	.	.	.	.	.	.
100— 200	1 037	6,0	1 984	1 037	10,2	1 984	.	.	.	.	.	.
200— 300	1 398	8,1	4 277	1 369	13,5	4 178	29	0,6	99	.	.	.
300— 400	1 668	9,7	7 093	1 471	14,5	6 238	197	4,4	855	.	.	.
400— 500	2 129	12,4	11 536	1 635	16,2	8 815	492	11,1	2 707	2	0,1	14
500— 600	2 089	12,1	13 775	1 363	13,5	8 956	706	15,9	4 681	20	0,8	138
600— 700	1 715	10,0	13 324	928	9,2	7 174	700	15,7	5 456	87	3,3	694
700— 800	1 335	7,8	11 948	565	5,6	5 047	546	12,3	4 889	224	8,4	2 012
800— 900	1 047	6,1	10 696	363	3,6	3 724	385	8,7	3 908	299	11,3	3 064
900—1000	900	5,2	10 229	280	2,8	3 175	304	6,8	3 452	316	11,9	3 602
1000—1100	759	4,4	9 502	213	2,1	2 665	248	5,6	3 120	298	11,2	3 717
1100—1200	634	3,7	8 702	169	1,7	2 317	194	4,4	2 663	271	10,2	3 722
1200—1300	507	2,9	7 574	133	1,3	1 989	140	3,1	2 091	234	8,8	3 494
1300—1400	420	2,4	6 762	107	1,0	1 724	110	2,5	1 770	203	7,6	3 268
1400—1500	347	2,0	6 052	85	0,8	1 529	94	2,1	1 624	168	6,3	2 899
1500—1750	426	2,5	8 209	123	1,2	2 380	109	2,4	2 103	194	7,3	3 726
1750—2000	334	1,9	7 480	101	1,0	2 256	82	1,8	1 831	151	5,7	3 393
2000 und mehr	430	2,5	19 805	128	1,3	5 247	114	2,6	5 161	188	7,1	9 397
Insgesamt	17 225	100,0	159 000	10 120	100,0	69 450	4 450	100,0	46 410	2 655	100,0	43 140
Durchschnittseinkommen in DM je Haushalt			9 230			6 865			10 430			16 250
je Einkommensbezieher			5 575			6 865			5 215			4 545
je Haushaltsangehörigen			3 070			2 685			3 410			3 510

a) Einschließlich Soldaten, Lehrlinge, Praktikanten, Volontäre und Heimarbeiter.
b) Ohne West-Berlin und Saarland.
Quelle: Schätzung des DIW.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

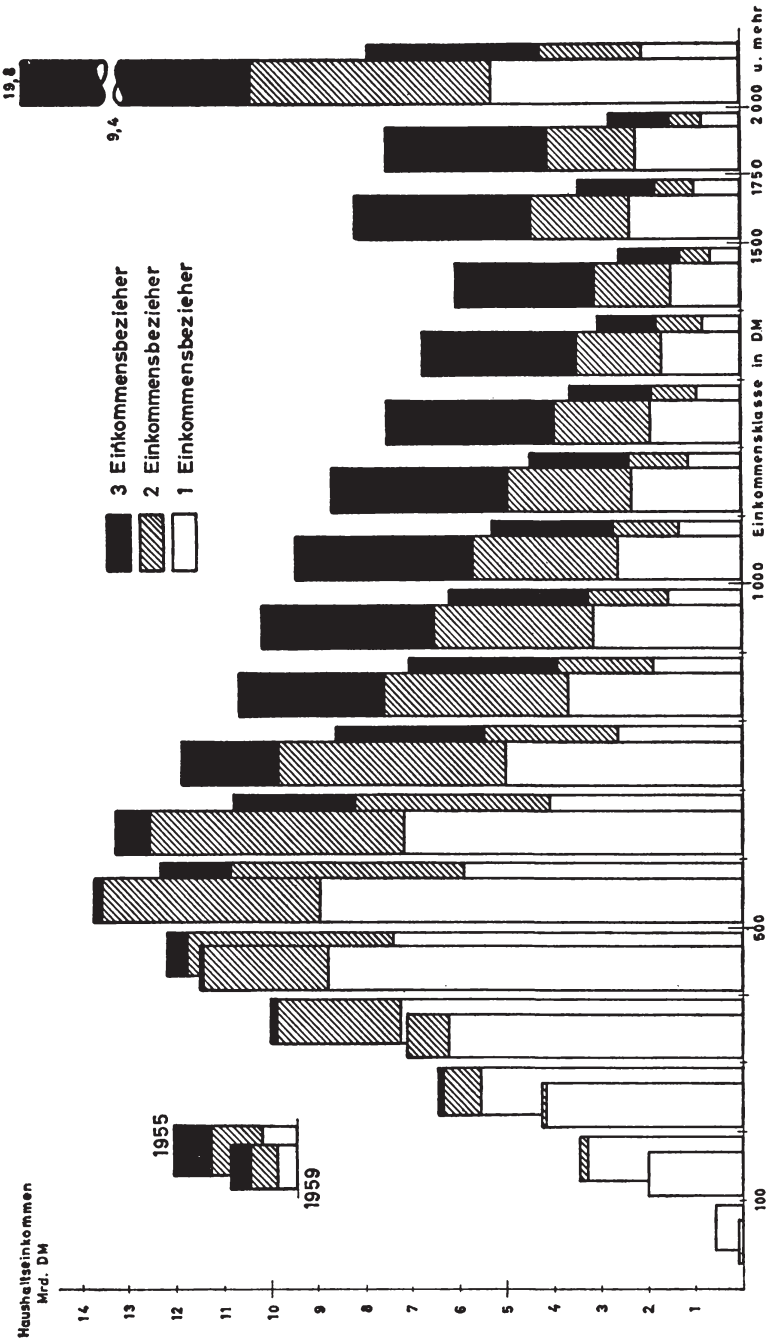


Schaubild 3: Die Einkommen der Haushalte nach der Zahl der Einkommensbezieher und nach Einkommensklassen 1959 gegenüber 1955

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

600 DM um 1,1 Mio. für Haushalte mit zwei und schließlich bis 1000 DM um 0,6 Mio. für Haushalte mit drei und mehr Einkommensbeziehern. Wie sehr die Position in der Einkommensskala bei diesen drei Gruppen voneinander abweicht, wird dadurch erkennbar, daß vom Einkommen der höchsten Klasse über 2000 DM je ein Viertel auf die 1- und 2-Einkommensbezieher-Gruppen, die Hälfte jedoch auf die dritte Gruppe entfällt, die aber an der Gesamtzahl der Haushalte nur mit rd. 15 vH beteiligt ist (vgl. Tabelle 7 und Schaubild 3).

F. Einkommen der Haushalte nach der Personenzahl

Wenn in den folgenden Ergebnissen die Abhängigkeit der Einkommensschichtung von der Größe der jeweiligen Haushalte untersucht werden soll, kann bei der Beurteilung nicht außer acht gelassen werden, daß die bereits behandelten Determinanten weiter wirken. Da mit steigender Haushaltsgröße im allgemeinen auch das Haushalts-Einkommen zunimmt, vergrößern die bisher herausgestellten Merkmale — nämlich die berufliche Stellung des Haushaltsvorstandes und die Zahl der Einkommensbezieher — die Spannweite der Einkommen in den einzelnen Haushaltstypen. Ebenfalls wird durch die Einkommenskumulation in den einzelnen Haushaltstypen die Einkommensdifferenzierung der Individualeinkommen erheblich vermindert. Schließlich werden aber die Unterschiede im Niveau der Lebenshaltung zwischen den verschiedenen Haushaltstypen verstärkt: So gehören die Selbständigen-Haushalte mit ihrem überdurchschnittlichen Einkommen des Haushaltsvorstandes — bei einer durchschnittlichen Haushaltsgröße von 3,9 Personen — wesentlich häufiger den größeren Haushaltsklassen an, während die Rentner-Haushalte mit ihren niedrigen Einkommen und einer durchschnittlichen Haushaltsgröße von 2,2 Personen relativ am häufigsten in den 1- und 2-Personen-Haushalten vertreten sind.

Gliedert man die Haushalte nach der Haushaltsgröße und bezieht deren Einkommen einmal auf die Zahl der Haushalte und andererseits auf die der Haushaltsangehörigen, so steigen im ersten Fall die Durchschnittseinkommen nach der Haushaltsgröße, im zweiten fallen sie: So erhöhte sich das Durchschnittseinkommen je Haushalt von rd. 4700 DM der Einzelhaushalte über 7500 DM, 9600 DM, 11 300 DM bis auf 14 500 DM für die Haushaltsgruppe mit fünf und mehr Personen. Betrachtet man jedoch die Entwicklung der Einkommen je Haushaltsangehörigen, so ist umgekehrt ein stetes Absinken der Beträge festzustellen: Von 4700 DM der Einzelhaushalte über 3700 DM, 3200 DM, 2800 DM und schließlich 2500 DM. Immerhin sollten aus diesen Ergebnissen keine

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zu weitgehenden Rückschlüsse auf die jeweilige wirtschaftliche Lage der einzelnen Haushalte gezogen werden, da in den größeren Haushalten durch die bessere Ausnutzung bestimmter Güter und Dienstleistungen im allgemeinen auch ein geringerer je-Kopf-Betrag für die jeweils gleiche Versorgung aufgewendet zu werden braucht (vgl. Tabelle 8).

Besonders deutlich ist bei der Gliederung der Haushalte nach der Personenzahl ein Zurückbleiben des mittleren Einkommens, nämlich des Medianwertes, hinter dem durchschnittlichen Einkommen festzustellen. In der Relation dieser beiden Einkommenswerte ist bereits ein gewisser Hinweis auf das jeweilige Verteilungsbild gegeben. So ist in der Regel davon auszugehen, daß, je stärker das mittlere Einkommen unter dem durchschnittlichen Einkommen liegt, um so höher der Anteil der Haushalte mit überdurchschnittlichem Einkommen und damit auch die Einkommensdifferenzierung um so stärker ist.

Generell ist festzustellen, daß die am stärksten besetzten Einkommensbereiche mit zunehmender Personenzahl der Haushalte sich auf höhere Einkommensklassen verlagern. So waren im Jahre 1955 die Einkommensschwerpunkte bei den Einzelhaushalten zwischen 100 und 400 DM, bei den Haushalten mit drei Personen zwischen 300 und 600 DM und schließlich in der Gruppe der Haushalte mit fünf und mehr Personen zwischen 400 und 700 DM. Der jeweilige Anteil der in diesen Einkommensbereichen zusammengefaßten Haushalte verringerte sich dabei von drei Fünftel über zwei Fünftel auf schließlich ein Viertel der gesamten Haushalte. Noch stärkere Unterschiede zeigen sich in der Besetzung der hohen Einkommensklassen: So verdienten lediglich 1,4 vH der Einzelhaushalte mehr als 1000 DM, während dieses Einkommen von 5 vH der Haushalte mit 2-, von mehr als 10 vH und fast 16 vH der 3- und 4-Personen-Haushalte und schließlich von einem Viertel der Haushalte mit 5 und mehr Personen überschritten wurde.

Von der durchschnittlichen Einkommensentwicklung je Haushalt von 1955 auf 1959 (36 vH) wichen die Veränderungsraten im Durchschnittseinkommen der einzelnen Haushaltsgrößen kaum ab. Lediglich die 1- und 2-Personen-Haushalte haben wegen des höheren Rentneranteils den genannten Durchschnitt geringfügig überschritten. Dies trifft auch für die Haushalte mit 5 und mehr Personen zu; hier wirkte sich die stärkere Zunahme der weiteren Einkommensbezieher und damit die zunehmende Einkommenskumulation aus. In allen Größenklassen der Haushalte hat sich das monatliche Einkommen der Haushalte — gemessen an den Einkommensklassen mit der stärksten Besetzung — um rd. 100 bis 150 DM auf der Skala der Einkommensbereiche aufwärts verlagert (vgl. Tabelle 9).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 8

Zahl und Nettoeinkommen der Haushalte[a] nach der Haushalts-

Monatliches Haushaltseinkommen in DM	1-Personen-Haushalte			2-Personen-Haushalte		
	Zahl		Jahreshaush.-eink.	Zahl		Jahreshaush.-eink.
	1000	vH	Mio.DM	1000	vH	Mio.DM
unter 100	402	13,9	417	154	3,6	161
100— 200	938	32,5	1 735	611	14,1	1 171
200— 300	595	20,6	1 796	746	17,3	2 286
300— 400	346	12,0	1 455	756	17,5	3 208
400— 500	246	8,5	1 330	657	15,2	3 557
500— 600	149	5,2	978	488	11,3	3 212
600— 700	85	3,0	660	307	7,1	2 381
700— 800	42	1,5	378	176	4,1	1 574
800— 900	23	0,8	236	108	2,5	1 097
900—1000	16	0,6	185	81	1,9	919
1000—1100	12	0,4	153	63	1,5	791
1100—1200	8	0,3	111	47	1,1	656
1200—1300	6	0,2	91	32	0,7	478
1300—1400	4	0,1	67	22	0,5	357
1400—1500	3	0,1	53	17	0,4	293
1500—1750	4	0,1	82	20	0,5	388
1750—2000	3	0,1	67	13	0,3	293
2000 und mehr	3	0,1	116	17	0,4	793
Insgesamt	2 885	100,0	9 910	4 315	100,0	23 615
Durchschnittseinkommen je Haushalt, in DM			3 435			5 475
Durchschnittseinkommen je Einkommenbezieher, in DM			3 435			3 940
Durchschnittseinkommen je Haushaltsangehörigen, in DM			3 435			2 735

a) Einschließlich Soldaten, Lehrlinge, Praktikanten, Volontäre und Heimarbeiter. — *Quelle:* Schätzung des DIW.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 8

größe und nach Einkommensklassen in der Bundesrepublik [b] **1955**

3-Personen-Haushalte			4-Personen-Haushalte			5- u. mehr- Personen-Haushalte		
Zahl		Jahres-haush.-eink.	Zahl		Jahres-haush.-eink.	Zahl		Jahres-haush.-eink.
1000	vH	Mio.DM	1000	vH	Mio.DM	1000	vH	Mio.DM
13	0,4	14	5	0,2	5	.	.	.
191	5,0	378	73	2,6	146	15	0,6	30
429	11,3	1 331	226	8,2	693	107	4,1	325
644	17,0	2 735	384	13,8	1 631	227	8,7	981
635	16,8	3 439	416	15,0	2 245	295	11,3	1 599
528	14,0	3 474	380	13,7	2 504	325	12,4	2 130
392	10,4	3 042	308	11,1	2 394	299	11,4	2 326
257	6,8	2 295	238	8,6	2 131	252	9,6	2 263
175	4,6	1 777	174	6,3	1 764	216	8,3	2 197
132	3,5	1 495	137	4,9	1 552	186	7,1	2 111
98	2,6	1 229	105	3,8	1 320	146	5,6	1 833
74	2,0	1 016	79	2,8	1 072	119	4,5	1 639
53	1,4	789	58	2,1	863	95	3,6	1 424
41	1,1	657	48	1,7	772	75	2,9	1 206
30	0,8	519	37	1,3	647	63	2,4	1 084
35	0,9	682	42	1,5	815	76	2,9	1 480
24	0,6	537	30	1,1	668	54	2,1	1 215
29	0,8	1 416	35	1,3	1 843	65	2,5	3 742
3 780	100,0	26 825	2 775	100,0	23 065	2 615	100,0	27 585
7 095			8 310			10 550		
4 290			4 475			4 365		
2 365			2 080			1 810		

b) Ohne West-Berlin und Saarland.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 9

Zahl und Nettoeinkommen der Haushalte[a] nach der Haushalts-

Monatliches Haushaltseinkommen in DM	1-Personen-Haushalte			2-Personen-Haushalte		
	Zahl		Jahreshaush.-eink. Mio.DM	Zahl		Jahreshaush.-eink. Mio.DM
	1000	vH		1000	vH	
unter 100	46	1,5	48	4	0,1	4
100— 200	690	22,7	1 305	305	6,8	594
200— 300	688	22,6	2 082	490	10,9	1 501
300— 400	481	15,8	2 011	578	12,8	2 458
400— 500	386	12,7	2 063	714	15,9	3 881
500— 600	278	9,2	1 806	658	14,6	4 337
600— 700	170	5,6	1 301	497	11,0	3 859
700— 800	92	3,0	815	324	7,2	2 898
800— 900	53	1,8	534	218	4,8	2 213
900—1000	37	1,2	418	169	3,8	1 920
1000—1100	29	1,0	360	132	2,9	1 659
1100—1200	20	0,7	273	102	2,3	1 399
1200—1300	16	0,5	242	73	1,6	1 095
1300—1400	12	0,4	192	54	1,2	872
1400—1500	10	0,3	172	42	0,9	783
1500—1750	12	0,4	231	52	1,1	1 006
1750—2000	10	0,3	222	40	0,9	895
2000 und mehr	10	0,3	340	53	1,2	2 186
Insgesamt	3 040	100,0	14 415	4 505	100,0	33 560
Durchschnittseinkommen je Haushalt, in DM			4 740			7 450
Durchschnittseinkommen je Einkommensbezieher, in DM			4 740			5 345
Durchschnittseinkommen je Haushaltsangehörigen, in DM			4 740			3 725

a) Einschließlich Soldaten, Lehrlinge, Praktikanten, Volontäre und Heimarbeiter. — *Quelle:* Schätzung des DIW.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 9

größe und nach Einkommensklassen in der Bundesrepublik b) 1959

3-Personen-Haushalte			4-Personen-Haushalte			5- u. mehr- Personen-Haushalte		
Zahl		Jahres-haush.-eink. Mio.DM	Zahl		Jahres-haush.-eink. Mio.DM	Zahl		Jahres-haush.-eink. Mio.DM
1000	vH		1000	vH		1000	vH	
.	.	.	.	.	.	.	.	
38	1,0	77	4	0,1	8	.	.	.
157	3,9	497	52	1,8	163	11	0,4	34
353	8,8	1 517	183	6,2	792	73	2,7	315
558	14,0	3 049	325	11,0	1 751	146	5,4	792
591	14,8	3 915	356	12,1	2 358	206	7,5	1 359
489	12,2	3 808	324	11,0	2 529	235	8,6	1 827
385	9,6	3 454	288	9,8	2 573	246	9,0	2 208
300	7,5	3 049	246	8,4	2 516	230	8,4	2 384
248	6,2	2 819	218	7,4	2 478	228	8,3	2 594
197	4,9	2 470	185	6,3	2 296	216	7,9	2 717
160	4,0	2 197	157	5,3	2 161	195	7,1	2 672
118	3,0	1 772	127	4,3	1 901	173	6,3	2 564
93	2,3	1 501	107	3,6	1 724	154	5,6	2 473
72	1,8	1 252	88	3,0	1 522	135	4,9	2 323
88	2,2	1 704	103	3,5	1 992	171	6,3	3 276
67	1,7	1 500	81	2,8	1 812	136	5,0	3 051
86	2,1	3 709	101	3,4	4 574	180	6,6	8 996
4 000	100,0	38 290	2 945	100,0	33 150	2 735	100,0	39 585
		9 570			11 255			14 475
		5 710			5 880			5 780
		3 190			2 815			2 485

b) Ohne West-Berlin und Saarland.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Ebenfalls hat sich in allen Haushaltsgrößen der Anteil der am dichtesten besetzten mittleren Einkommen allgemein verringert. Das führte zu einem Ansteigen der Zahl der Haushalte in den höheren Einkommensklassen. So entfielen 1959 auf Haushalte mit mehr als 1000 DM Einnahmen fast 4 vH der Einzelhaushalte, mehr als ein Fünftel der 3-Personen-Haushalte und die Hälfte aller Haushalte mit 5 und mehr Personen. Bei einer Zunahme der Gesamtzahl der Haushalte in allen Größenklassen führte die Einkommensexpansion zu einem absoluten Rückgang der Besetzung in den unteren Einkommensklassen: Bei den Einzelhaushalten begrenzt bis 200 DM, den 3-Personen-Haushalten bis 500 DM, den 5-Personen-Haushalten bis 700 DM und schließlich den Haushalten mit 7 und mehr Personen bis sogar 900 DM.

G. Schlußbetrachtung

Die vorliegenden Daten zur Einkommenslage der privaten Haushalte in der Bundesrepublik dürften deutlich gemacht haben, daß die Berechnung von Durchschnittswerten allein keinen hinreichenden Aufschluß vermittelt, sondern lediglich als Ausgangspunkt für eine erste Orientierung dienen kann. Auch das geschichtete Einkommensbild bietet erst — nach Herausschälung einiger wichtiger Strukturkomponenten — gute Vergleichsmöglichkeiten, wenn relativ homogene Gruppen ausgegliedert werden. Abschließend muß jedoch wiederum stärker aggregiert, gewissermaßen die „Durchschnittsschichtung" der Haushaltseinkommen erarbeitet werden.

Von den 16,4 Mio. Haushalten waren 1955 in den am stärksten besetzten Klassen von 200 bis 500 DM jeweils mehr als 2 Mio. — insgesamt rd. 6,7 Mio. — und damit anteilmäßig mehr als zwei Fünftel konzentriert. Dabei betrug das mittlere sowie das häufigste monatliche Einkommen 470 bzw. 360 DM, das durchschnittliche Einkommen je Haushalt jedoch 565 DM. Ein Einkommen von mehr als 1000 DM erreichten mehr als ein Zehntel, die jedoch mit fast 33 Mrd. DM rd. 30 vH des gesamten Einkommens auf sich vereinen konnten.

Die Struktur der Einkommensschichtung veränderte sich im Jahre 1959 soweit, daß nunmehr bei einer Zunahme der Haushalte um 855 000 fast 6 Mio., das sind etwas mehr als ein Drittel der Haushalte, in den häufigsten Bereichen jeweils zwischen 400 DM und 700 DM monatlich für sich beanspruchen konnten. Das häufigste Einkommen stieg 1959 auf 470 DM, das mittlere auf 610 DM und das durchschnittliche Einkommen je Haushalt auf 770 DM. Gerade am Auseinanderrücken dieser Einkommenswerte ist zu erkennen, daß die

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Streuung sich in diesem Zeitraum vergrößert hat. Ein Einkommen über 1000 DM erreichten im Jahre 1959 bereits mehr als ein Fünftel aller Haushalte, das sind rd. 3,9 Mio.; ein Zehntel aller Haushalte bezog sogar ein Einkommen von mehr als 1350 DM und beanspruchte damit 45 Mrd. DM, nämlich ein Drittel des gesamten verfügbaren Einkommens für sich (vgl. Schaubild 4).

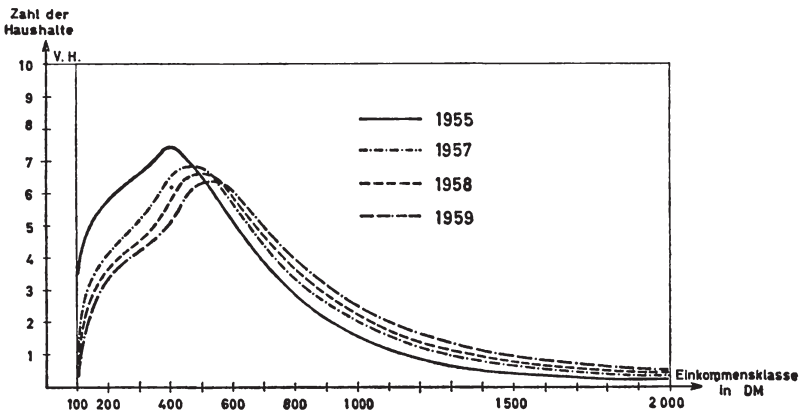


Schaubild 4: Relative Verteilung der gesamten Haushalte nach Einkommensklassen 1955—1959

Hinsichtlich der zwischen 1955 und 1959 eingetretenen absoluten Veränderungen ist festzustellen, daß die Zahl der Haushalte um 855 000 und das verfügbare Einkommen um 48 Mrd. DM zunahmen. Dies führte zu der bereits mehrfach angeführten Aufwärtsverlagerung der Einkommensschichtung, die bis zu einem monatlichen Einkommen von 450 DM die Zahl der Haushalte um mehr als 2,7 Mio. zurückgehen ließ; dagegen nahm in den oberhalb der genannten Einkommensgrenze einzuordnenden Haushalten das Einkommen um fast 56 Mrd. DM zu.

Typisches Kennzeichen dieser Einkommensverlagerung ist, daß in den unteren Bereichen der Rückgang von Einkommensklasse zu Einkommensklasse sich allmählich abschwächt, in den höheren Bereichen dagegen die relative Zunahme von Einkommensklasse zu Einkommensklasse stärker zu werden pflegt. So nahm beispielsweise die Zahl der Haushalte, die weniger als 200 DM vereinnahmten, um mehr als die Hälfte, die Zahl der Haushalte im Bereich zwischen 400 bis 450 DM jedoch nur um etwas mehr als ein Zehntel ab. Die Zahl der Haushalte mit Einkommen zwischen 1000 DM und 1100 DM nahm um etwa

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

80 vH, die der mit 2000 DM und höherem Einkommen dagegen sogar um das Doppelte zu. In den untersuchten Jahren erhöhte sich das durchschnittliche Haushaltseinkommen um rd. 2450 DM, die je-Kopf-Einkommen je Haushaltsangehörigen dagegen um 815 DM.

Infolge der für die länger zurückliegende Vergangenheit fehlenden oder zumindest völlig unzureichenden statistischen Erhebungen über die Schichtung der Einkommen der privaten Haushalte, war eine vergleichende Darstellung über einen längeren Zeitabschnitt nicht möglich. Die vorliegende Untersuchung mußte daher auf einen relativ kurzen Zeitablauf der Einkommensentwicklung beschränkt werden. Das Hauptgewicht der Ergebnisse liegt daher auch auf der Beschreibung der Einkommensverhältnisse in den letzten Jahren, wobei jedoch die starke Expansion des Gesamteinkommens — um nahezu die Hälfte — das Bild der Einkommensschichtung im Jahre 1959 gegenüber 1955 beträchtlich verändert hat. Eines der wichtigsten Resultate dieser Arbeit ist darin zu sehen, daß die bisherigen Kenntnisse über die Verteilung und Schichtung der persönlichen Einkommen nunmehr auch auf die Haushaltseinkommen erweitert und ergänzt werden konnten. Es hat sich insbesondere gezeigt, daß die Versorgungslage der Bevölkerung der Bundesrepublik durch die den einzelnen Haushalten zufließenden Einnahmen besser als durch die isolierte Darstellung der persönlichen Einkommen gekennzeichnet wird. Persönliche Einkommensunterschiede werden durch zusätzliche Einkünfte oder Verdienste anderer Haushaltsangehöriger ausgeglichen oder aber durch das Zusammentreffen von Einkommen auch verstärkt. Durch die vielfältigen Kombinationen der für die Schichtung wichtigsten Merkmale wird nicht nur eine erhebliche Veränderung der originären persönlichen Einkommensverteilung bewirkt, sondern darüber hinaus auch die Spannweite der Schichtung verbreitert, dabei aber ihre Differenzierung verringert.

Nach den gewonnenen Erfahrungen zwischen 1955 und 1959 sind die genannten, das Schichtungsbild bestimmenden Kriterien im Zeitverlauf nicht eindeutig auf eine zunehmende Nivellierung oder umgekehrt eine stärkere Differenzierung ausgerichtet. Die unterschiedliche Einkommensentwicklung der einzelnen sozialen Gruppen ist — das sei nochmals betont — in den untersuchten Jahren keineswegs etwa typisch für eine in dieser Richtung und Tendenz anhaltende Expansion anzusehen. Es hat sich gerade in den darauffolgenden Jahren 1960 und 1961 gezeigt, daß die Einkommen der Arbeitnehmer-Haushalte, die in den untersuchten Jahren eine unterdurchschnittliche Zunahme aufzuweisen hatten, inzwischen wieder durch eine stärkere Expansion aufgeholt haben.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wie bereits darauf hingewiesen, ist ein streng statistischer Vergleich mit der Einkommenssituation der privaten Haushalte in früheren Jahren — etwa mit der Vorkriegszeit — in diesem Zusammenhang nicht möglich gewesen. Indes lassen die insgesamt vorliegenden Hinweise auf die Einkommenslage aus der Zeit vor dem zweiten Weltkrieg eher Rückschlüsse darauf zu, daß sich eine gewisse Einkommensnivellierung, die vor allem durch die sozialen Maßnahmen der letzten Jahre noch verstärkt wurde, vollzogen hat. Auf jeden Fall ist jedoch eine solche Aussage lediglich auf die verfügbaren Nettoeinkommen der privaten Haushalte zu beschränken. Es ist nicht möglich, eine solche Feststellung für die Gesamteinkommen einschließlich der nicht verteilten Betriebsgewinne zu treffen, da die erhebliche betriebliche Vermögenskumulation im letzten Jahrzehnt dieser Tendenz eher widersprechen dürfte.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Struktur und Strukturveränderungen des Anlagevermögens in der Bundesrepublik im Zeitraum von 1950 bis 1960

Von Wolfgang Kirner

A. Vorbemerkungen
B. Methodische Erläuterungen
C. Das Brutto-Anlagevermögen
D. Das Netto-Anlagevermögen
E. Die durchschnittliche Brutto-Kapitalproduktivität
F. Die durchschnittliche Brutto-Kapitalintensität

A. Vorbemerkungen

Die empirische Behandlung einer Vielzahl ökonomischer Probleme setzt die Kenntnis der Größe der Anlageinvestitionen und des Anlagevermögens einer Volkswirtschaft voraus. Schätzungen dieser Aggregate gehören deshalb zum Programm aller Systeme volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen. Daten über die jährliche Investitionstätigkeit in der Bundesrepublik werden von der amtlichen Statistik zur Verfügung gestellt[1]. Schätzungen jüngeren Datums über die Entwicklung des Anlagevermögens haben *F. Grünig*[2], *G. Gehrig*[3] *und W. G. Hoffmann*[4] versucht.

Mit Ausnahme der Untersuchungen Grünigs ist dabei der *Zusammensetzung* der Aggregate nur wenig Aufmerksamkeit geschenkt worden. Dadurch blieb jede vom Ganzen abweichende Entwicklung der Vermögensbestände einzelner Bereiche unberücksichtigt, was zwangsläufig den operativen Wert der gefundenen Ergebnisse beeinträchtigte.

---

[1] Vgl. die Veröffentlichungen über volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, in: Wirtschaft und Statistik, hrsg. vom Statistischen Bundesamt.

[2] *F. Grünig*, Versuch einer Volksvermögensrechnung der Deutschen Bundesrepublik, Berlin 1958.

[3] *G. Gehrig*, Eine Zeitreihe für den deutschen Sachkapitalbestand, München 1959.

[4] *W. G. Hoffmann*, Long-Term Growth and Capital Formation in Germany, in: The Theory of Capital, Proceedings of a Conference held by the International Economic Association, London-New York 1961.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die vorhandene Lücke zwischen den detaillierten Einkommensrechnungen und der Vermögensrechnung vermochte zunächst noch nicht geschlossen zu werden.

Unabhängig davon wurden die Untersuchungen über die Entwicklung des Anlagevermögens in bestimmten, leichter übersehbaren Teilbereichen der Wirtschaft weiter vorangetrieben. Zu nennen sind hier neben den Untersuchungen von *K. D. Arndt* über das Anlagevermögen der Wohnungswirtschaft und *H. Seidler* über das Anlagevermögen im Verkehrsbereich vor allem die Arbeiten von *R. Krengel* über die Anlageinvestitionen und das Anlagevermögen der westdeutschen Industrie, die mit gutem Erfolg zu Untersuchungen über die Kapazitätsentwicklung der einzelnen Industriezweige herangezogen werden konnten[5].

Es bot sich daher an, die vorhandenen Lücken für die anderen Wirtschaftsbereiche auszufüllen und gleichzeitig zu versuchen, den Anschluß an die bereits existierenden Schätzungen des Anlagevermögens einerseits und der aus der Einkommensrechnung abgeleiteten Aggregate andererseits herzustellen. Die hier vorgelegten Berechnungen stellen das Ergebnis von Untersuchungen in dieser Richtung dar.

B. Methodische Erläuterungen

Als Basis der Untersuchungen diente eine für die einzelnen Wirtschaftsbereiche zu Preisen von 1954 aufgestellte Bilanz des Brutto-Anlagevermögens[6] zum 1. Januar 1950. Die Anpassung der Anlagevermögensbestände der Wirtschaftsbereiche an die Bereichsgliederung des Inlandsprodukts[7] machten eine generelle Neuberechnung vor allem

---

[5] *K. D. Arndt*, Das Anlagevermögen an Wohnungsbauten im Bundesgebiet und in West-Berlin, in: Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, Berlin 1953. — *H. Seidler*, Die Anlageinvestitionen und das Anlagevermögen des Verkehrs, in: Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, Berlin 1958. — *R. Krengel*, Anlagevermögen, Produktion und Beschäftigung der Industrie im Gebiet der Bundesrepublik von 1924—1956, Berlin 1958; ferner die laufenden Veröffentlichungen *R. Krengels* in: Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, Berlin.

[6] Gemeint ist der preisbereinigte Neuwert der vorhandenen Anlagevermögensteile. Die Literatur zum Problem der Messung und Bewertung des Anlagevermögens ist außerordentlich umfangreich und kann an dieser Stelle nicht wiedergegeben werden. Eine kurzgefaßte Übersicht findet sich bei *G. Bombach*, Probleme der Produktivitätsmessung, in: Konjunkturpolitik, Berlin 1959, S. 332 ff.

[7] Diese Abgrenzung entspricht der an die Systematik der Arbeitsstätten angelehnten Bereichsgliederung, wie sie in den volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen des Stat. Bundesamtes verwendet wird (vgl. *K. H. Raabe, I. Kleemann*, Das Volkseinkommen und Sozialprodukt 1950 bis 1959, in: Wirtschaft und Statistik, 1960, S. 141).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

für die nicht-industriellen Bereiche des produzierenden Gewerbes und die dienstleistenden Bereiche erforderlich. Auch in den Bereichen, für die bereits detaillierte Vermögensschätzungen vorliegen (Verkehr, Wohnungsvermietung) ergab eine Überprüfung der Rechnungen zum Teil abweichende Ergebnisse, da neuere Erhebungen verwendet werden konnten, die zum Zeitpunkt der damaligen Schätzungen noch nicht zur Verfügung standen. Die vorhandenen Berechnungen des Brutto-Anlagevermögens des Bergbaus und der Industrie konnten übernommen werden. Da der Inhalt des Begriffs „Anlagevermögen" weitgehend mit den von Grünig verwendeten Abgrenzungen übereinstimmt[8], entsprach das Gesamtergebnis alles in allem etwa dem auf den Preisstand von 1954 hochgerechneten Niveau der Schätzung von Grünig.

Die Vertretbarkeit der Größenordnung des von Grünig für die Bundesrepublik gefundenen Brutto-Anlagevermögens wurde auch von Gehrig bestätigt, der den Versuch unternommen hat, durch Kumulierung einer sinnvollen Anzahl preisbereinigter und auf den Gebietsstand der Bundesrepublik umgerechneter Investitionsjahrgänge die von Grünig errechneten Zahlen wiederzufinden. Damit waren zunächst die formalen Bedingungen für eine laufende Fortschreibung des bilanzierten Brutto-Anlagevermögens unter zwei Voraussetzungen,

(1) einer jeweils für Bauten und Ausrüstungen konstanten durchschnittlichen Lebensdauer der Anlagevermögensteile und

(2) der Annahme, daß jedes Anlagevermögensteil nach Ablauf der durchschnittlichen Lebensdauer aus dem Produktionsprozeß ausscheidet,

gegeben. Das Brutto-Anlagevermögen an Bauten und Ausrüstungen vermindert sich dann per annum jeweils um den ältesten Investitionsjahrgang und vermehrt sich um die jährlichen Bruttoinvestitionen[9].

---

[8] In das Anlagevermögen gehen alle die Güter ein, die zu den Brutto-Anlageinvestitionen zählen, das sind „alle dauerhaften Produktionsmittel mit einer erwarteten durchschnittlichen Lebensdauer von mehr als einem Jahr" (Ein Standard-System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung, Bonn, o. J., S. 55). Um ein genaueres Bild von der Zusammensetzung der Bestandsgrößen zu erhalten, wurde das Anlagevermögen jedes Bereichs — in Anlehnung an die in den volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen des Stat. Bundesamtes vorgenommene Aufteilung — in Bauten und Ausrüstungen zerlegt. Nicht zum Anlagevermögen in dieser Abgrenzung rechnet jede Art von Geldvermögen (einschl. der Forderungen gegenüber dem Ausland); unberücksichtigt blieben ferner die Vorräte, der Wert der Grundstücke, die Bodenschätze und die sonstigen natürlichen Hilfsquellen (Wälder usw.), ebenfalls die im Besitz privater Haushalte befindlichen langlebigen Wirtschaftsgüter mit Ausnahme der Wohngebäude. Abweichend von den Definitionen Grünigs wurden auch die Anlagen für militärische Zwecke weder bei den Anlageinvestitionen noch im Anlagevermögen berücksichtigt.

[9] Eine solche oder ähnliche Annahme über den Aufbau des Kapitalbe-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Dieses Verfahren ist als sogenannte „perpetual inventory method" von *R. Goldsmith*[10] zunächst für die Berechnung des Netto-Anlagevermögens[11] konzipiert worden. Es eignet sich jedoch ebenso zur Ermittlung des Brutto-Anlagevermögens und weist darüber hinaus infolge seines einfachen formalen Aufbaus große Vorzüge für die Verifizierung der verschiedenen Vermögenskonzepte und die Untersuchung der bestehenden Zusammenhänge zwischen diesen Größen auf[12].

Die Verknüpfung der Ergebnisse der Vermögensbilanz und der „perpetual inventory method" bietet darüber hinaus aber auch die Möglichkeit, das durch „Bestandsaufnahme" ermittelte Vermögen der einzelnen Wirtschaftsbereiche in Investitionsreihen aufzulösen und entsprechend fortzuschreiben. Von dieser Möglichkeit ist hier Gebrauch gemacht worden.

Dazu waren im einzelnen folgende Überlegungen erforderlich:

(1) Aus der errechneten durchschnittlichen Lebensdauer des gesamten Vermögens an Bauten (100 Jahre) und Ausrüstungen (27 Jahre) mußte zunächst eine sinnvolle Skala für die durchschnittliche Lebensdauer der Vermögensteile jedes einzelnen Wirtschaftsbereichs entwickelt werden.

(2) Damit ergab sich die Möglichkeit, von dem aus der Vermögensbilanz gewonnenen Anteil des jeweiligen Wirtschaftsbereichs am gesamten Vermögen an Bauten bzw. Ausrüstungen unter Berücksichtigung der jeweiligen durchschnittlichen Lebensdauer der Vermögensteile auf den — zunächst konstant angenommenen — Anteil der Bereiche am Investitionsvolumen der zurückliegenden Jahre zu schließen.

(3) Sofern sich aus sonstigen Untersuchungen Anhaltspunkte für einen im Zeitverlauf veränderten Anteil der Wirtschaftsbereiche am Investitionsvolumen früherer Jahre ergeben haben, ist dieser Anteil entsprechend variiert worden.

(4) Die Addition der errechneten Anteile der einzelnen Wirtschaftsbereiche am Investitionsvolumen früherer Jahre muß den Wert 1

---

standes ist immer dann vonnöten, wenn keine Informationen über die tatsächlichen Abgänge in einer Periode vorhanden sind, und es gibt so gut wie keinen Wirtschaftsbereich in der Bundesrepublik, für den solche Informationen vorliegen.

[10] *R. Goldsmith*, A Perpetual Inventory of National Wealth, in: Studies in Income and Wealth, Vol. XIV, New York o. J.

[11] Um die im Zeitverlauf angefallenen Abschreibungen verminderten Brutto-Anlagevermögen.

[12] Vgl. u. a. die Untersuchungen von *E. Domar* über die Beziehungen zwischen Brutto-Investitionen, Abgängen und Abschreibungen bei bestimmten Annahmen über den Aufbau des Vermögensbestandes (*E. Domar*, Depreciation, Replacement and Growth, in: The Economic Journal, Vol. 63, 1953).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ergeben, wenn die Skala für die durchschnittliche Lebensdauer der Vermögenswerte der einzelnen Wirtschaftsbereiche richtig geschätzt worden ist.

Da es an umfangreichen Erhebungen über die Zusammensetzung des vorhandenen Anlagevermögens fehlt, vermag nach Ansicht des Verfassers nur ein so oder ähnlich aufgebautes Modell zu Vorstellungen über den Altersaufbau des vorhandenen Anlagevermögens einzelner Wirtschaftsbereiche zu verhelfen. Die Auswertung vorhandener Statistiken zur Lösung dieses Problems muß hinzutreten, kann jedoch — gerade für die Bundesrepublik — das Modell niemals ersetzen. Schon die für den hier gewählten Ansatz notwendige originäre Ermittlung des gesamten kriegsschädenbereinigten Investitionsvolumens der einzelnen Jahre für das Gebiet der Bundesrepublik in der Zeit vor 1945 stößt auf beinahe unüberwindliche Schwierigkeiten und ist nur durch verschiedene Hypothesen — u. a. über die Auswirkungen von Gebietsänderungen und die Verteilung der Kriegsschäden auf das Investitionsvolumen früherer Jahre — in vertretbarer Weise zu bewerkstelligen.

Die als Ergebnis der Berechnungen gefundenen Investitionsreihen für die einzelnen Wirtschaftsbereiche dienten gleichzeitig als Basis für die Ermittlung des Netto-Anlagevermögens, der jährlichen Abgänge (Verschrottungen) und der Abschreibungen. Für die Fortschreibung des Anlagevermögens bis in die Gegenwart war eine entsprechende Aufteilung der preisbereinigten Brutto-Anlageinvestitionen[13] erforderlich.

Formal unterscheidet sich das Brutto-Konzept der Anlagevermögensrechnung vom Netto-Konzept nur durch die Verteilung der ausscheidenden Anlagevermögensteile auf die Perioden. Im Brutto-Anlagevermögen verbleiben die Investitionsgüter während ihrer Gesamtlebensdauer, ohne daß sich ihr Wert verändert. Erst nach Ablauf der Gesamtlebensdauer scheiden sie — bewertet zum preisbereinigten Neuwert — aus dem Vermögen aus (Abgänge), sie werden, wenn man so will, nach Ablauf der Gesamtlebensdauer zu 100 vH „abgeschrieben".

[13] In den volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen des Statistischen Bundesamtes wird als „Brutto-Anlageinvestition" eine bereits um den *Schrottwert* der aus dem Produktionsprozeß ausgeschiedenen Investitionsgüter verminderte Größe ausgewiesen. Für die Zwecke der Fortschreibung des preisbereinigten Brutto-Anlagevermögens ist diese Größe ungeeignet, da hier jeweils der preisbereinigte *Neuwert* des ältesten Investitionsjahrgangs aus dem Vermögensbestand ausscheidet. Als Brutto-Vermögenszugang wurde daher der preisbereinigte Wert der vom Statistischen Bundesamt als „Käufe von Anlageinvestitionen" bezeichneten Größe verwandt (vgl. *H. Bartels, K. H. Raabe, O. Schörry* und *andere*, Das Kontensystem für die volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen der Bundesrepublik Deutschland, in: Wirtschaft und Statistik, 1960, S. 580).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Aggregation von Investitionsjahrgängen, deren Bestandsminderungen nach anderen Abschreibungsverfahren errechnet werden, führt zu entsprechenden Nettto-Beständen. Für die Berechnung des Netto-Bestandsminderungen jedes Investitionsgutes (Abschreibungen) gleichmäßig auf seine Gesamtlebensdauer verteilt[14]. Da die Gesamtlebensdauer jedes einzeln fortgeschriebenen Aggregats im Zeitverlauf unverändert gelassen wurde, ergaben sich sehr einfache Beziehungen zwischen den Brutto-Beständen, den Abschreibungen und den Netto-Beständen in den einzelnen Wirtschaftsbereichen.

Unter Verwendung der Symbole,

K^{brutto} = Brutto-Anlagevermögen
K^{netto} = Netto-Anlagevermögen
I = jährliche Brutto-Anlageinvestitionen
A = jährliche Abgänge
D = jährliche Abschreibungen
m = Gesamtlebensdauer
t = betrachtete Periode, bei Bestandsgrößen der Beginn der Periode,

lassen sich die bestehenden Zusammenhänge zwischen den betrachteten Größen auch in der folgenden Weise darstellen[15].

$$K_t^{brutto} = I_{t-m} + I_{t-(m-1)} + \ldots + I_{t-1}$$

$$A_t = I_{t-m}$$

$$K_{t+1}^{brutto} = K_t^{brutto} - A_t + I_t$$

$$K_t^{netto} = \frac{1}{m}\left[I_{t-m} + 2I_{t-(m-1)} + \ldots + mI_{t-1}\right]$$

$$D_t = \frac{1}{m}\left[I_{t-m} + I_{t-(m-1)} + \ldots + mI_{t-1}\right] = \frac{K_t^{brutto}}{m}$$

$$\begin{aligned} K_{t+1}^{netto} &= \frac{1}{m}\left[I_{t-(m-1)} + \ldots + (m-1)I_{t-1} + mI_t\right] \\ &= \left(\frac{1}{m} - \frac{1}{m}\right)I_{t-m} + \left(\frac{2}{m} - \frac{1}{m}\right)I_{t-(m-1)} + \ldots + \left(1 - \frac{1}{m}\right)I_{t-1} + I_t \\ &= \frac{1}{m}\left[I_{t-m} + 2I_{t-(m-1)} + \ldots + mI_{t-1}\right] \\ &\quad - \frac{1}{m}\left[I_{t-m} + I^{t-(m-1)} + \ldots + I_{t-1}\right] \\ &\quad + I_t \\ &= K_t^{netto} - D_t + I_t \end{aligned}$$

---

[14] Die nach diesem Verfahren errechneten Abschreibungen liegen im Niveau unter den vom Statistischen Bundesamt auf andere Weise ermittelten und in den Veröffentlichungen über volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen verwendeten Abschreibungsbeträgen (vgl. *K. H. Raabe, I. Kleemann*, Das Volkseinkommen und Sozialprodukt 1950 bis 1959, a.a.O., S. 139).

[15] Von diesen Definitionen ist nur bei der Fortschreibung des Brutto-Anlagevermögens im Wohnungswesen abgewichen worden. Die für diesen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Entsprechende Werte wurden für das Anlagevermögen an Bauten und Ausrüstungen von insgesamt 18 Wirtschaftsbereichen errechnet und zu Gesamtgrößen aggregiert[16].

C. Das Brutto-Anlagevermögen

Auf die Diskussion über die zweckmäßige Verwendung der verschiedenen Vermögenskonzepte kann hier nicht eingegangen werden. Es sei nur soviel gesagt, daß immer dann, wenn es sich um die Betrachtung des Anlagevermögens als Produktionsfaktor handelt, der in Beziehung zum Output *einer Periode* gesetzt werden soll, man mehr und mehr das Brutto-Konzept bevorzugt[17]. Dafür spricht, daß die Leistung der meisten Anlagevermögensteile während ihrer Gesamtlebensdauer relativ unvermindert anhält und ein im Zeitverlauf etwa auftretender Leistungsabfall durch laufende Reparaturen, die den Vermögensbestand selbst nicht verändern, ausgeglichen wird. Selbst wenn eine gewisse Leistungsminderung in den letzten Lebensjahren zu verzeichnen sein sollte, würde ihr Ausmaß auch nicht annähernd den Wert erreichen, der bei einem linearen Abschreibungsverfahren in Rechnung gestellt wird. Im Vergleich zum Netto-Anlagevermögen ist daher das Brutto-Anlagevermögen ohne Zweifel die bessere Maßgröße für das in einer Periode zur Verfügung stehende, im Anlagevermögen verkörperte Produktionspotential.

Zu Beginn des Jahres 1950 betrug der Wert des Brutto-Anlagevermögens zu Preisen von 1954 knapp 490 Mrd. DM. 71 vH dieses Betrages entfielen auf Bauten, der Rest bestand aus Ausrüstungen. Wie sich aus der Tabelle 1 ergibt, hatte sich zu dieser Zeit gegenüber der Zusammensetzung der entsprechenden Vorkriegsbestände noch kaum etwas geändert. Erst in dem nun folgenden Jahrzehnt verschoben sich diese Relationen beträchtlich: Zu Beginn des Jahres 1960 war der Anteil der Bauten — trotz einer durchschnittlichen Wachstumsrate von

---

Bereich vorhandenen statistischen Unterlagen über die jährlichen Abgänge machten eine solche Korrektur erforderlich. Die Differenzen zu den rechnerischen Abgängen sind jedoch so geringfügig, daß sie sich bei der Berechnung der übrigen Aggregate des Bereichs Wohnungsvermietung kaum bemerkbar gemacht haben. Für den Bergbau und die Industrie existiert bereits die im Prinzip ähnlich aufgebaute, jedoch wesentlich verfeinerte industrielle Vermögensrechnung von R. Krengel. Trotz des hier angewandten vereinfachten Rechenverfahrens stimmen die Ergebnisse für diese Bereiche gut mit den von Krengel gefundenen überein.

[16] Die Ergebnisse beziehen sich immer auf das Bundesgebiet ohne Saarland und West-Berlin.

[17] Vgl. u. a. die unlängst erschienene Untersuchung über das Anlagevermögen in Israel (*A. L. Gaathon*, Capital Stock Employment and Output in Israel 1950—1959, Jerusalem 1961).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

fast 4 vH auf 63 vH zusammengeschrumpft. In demselben Zeitraum vermehrte sich das Brutto-Anlagevermögen an Ausrüstungen um durchschnittlich 8 vH im Jahr.

Tabelle 1

Das Brutto-Anlagevermögen an Bauten und Ausrüstungen auf dem Gebiet der Bundesrepublik zu Beginn ausgewählter Jahre ab 1914

	1914	1930	1940	1950	1955	1960
Mrd DM zu Preisen von 1954						
Bauten	300	330	374	348	404	500
Ausrüstungen	100	130	152	139	191	290
Gesamtes Brutto-Anlagevermögen	400	460	526	487	595	790
Struktur: gesamtes Brutto-Anlagevermögen = 100						
Bauten	75	72	71	71	68	63
Ausrüstungen	25	28	29	29	32	37
Gesamtes Brutto-Anlagevermögen	100	100	100	100	100	100
Index: 1950 = 100						
Bauten	86	95	107	100	116	144
Ausrüstungen	72	94	109	100	137	209
Gesamtes Brutto-Anlagevermögen	82	94	108	100	122	162

Diese Entwicklung wurde durch zwei, in der gleichen Richtung wirkende Tendenzen,

(1) einer überproportionalen Expansion der ausrüstungsintensiven Wirtschaftsbereiche und

(2) einer Zunahme des Anteils der Ausrüstungen an der Vermögensbildung in beinahe allen Wirtschaftsbereichen,

verursacht. So vermochte etwa die Industrie (einschl. Bergbau), die wichtigste Gruppe innerhalb der ausrüstungsintensiven Bereiche, ihren Anteil am gesamten Brutto-Anlagevermögen von 10 vH vor dem ersten Weltkrieg, rd. 13 vH zwischen den beiden Kriegen, 15 vH im Jahre 1950 auf 19 vH im Jahre 1960 zu steigern. Bei einem stagnierenden Anteil der verteilenden Bereiche (Handel und Verkehr) vollzog sich die Verlagerung der Vermögensbildung zu den produzierenden Bereichen auf Kosten der dienstleistenden Bereiche, zu deren Vermögen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

u. a. sämtliche Wohnungen und Straßen rechnen (vgl. Tabelle 2). Der Anteil dieser Gruppe am gesamten Brutto-Anlagevermögen verminderte sich von 53 vH (1950) auf reichlich 48 vH (1960).

Tabelle 2

Das Brutto-Anlagevermögen in der Bundesrepublik zu Beginn der Jahre 1950, 1955 und 1960

Wirtschaftsbereich	Mrd DM zu Preisen von 1954			Struktur: gesamtes Brutto-Anlagevermögen = 100		
	1950	1955	1960	1950	1955	1960
Land-, Forstwirtschaft u. Fischerei	*48,1*	*55,7*	*67,7*	*9,9*	*9,4*	*8,6*
Produzierende Bereiche	*111,0*	*150,7*	*224,4*	*22,8*	*25,3*	*28,4*
Bergbau u. Energiewirtschaft ..	32,9	45,7	63,4	6,8	7,7	8,0
Bergbau	11,5	15,5	22,1	2,4	2,6	2,8
Energiewirtschaft	21,4	30,2	41,3	4,4	5,1	5,2
Verarbeitendes Gewerbe	74,0	98,6	148,2	15,2	16,6	18,8
Industrie	60,3	83,2	127,5	12,4	14,0	16,2
Grundst.- u. Prod.güterind.	27,3	36,6	57,3	5,6	6,2	7,3
Investitionsgüterindustrie .	14,7	21,6	35,6	3,0	3,6	4,5
Verbrauchsgüterindustrie ..	11,0	15,0	21,1	2,3	2,5	2,7
Nahrungs- u. Genußmittel	7,3	10,0	13,5	1,5	1,7	1,7
Produzierendes Handwerk u. sonst. prod. Gewerbe	13,7	15,4	20,7	2,8	2,6	2,6
Baugewerbe	4,1	6,4	12,8	0,8	1,0	1,6
Verteilende Bereiche	*71,2*	*85,8*	*115,6*	*14,6*	*14,4*	*14,6*
Handel	22,8	27,4	38,7	4,7	4,6	4,9
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	48,4	58,4	76,9	9,9	9,8	9,7
Eisenbahnen	37,5	40,9	48,0	7,7	6,9	6,1
Sonstiger Verkehr	7,1	12,1	20,0	1,4	2,0	2,5
Nachrichtenübermittlung ..	3,8	5,4	8,9	0,8	0,9	1,1
Dienstleistende Bereiche	*256,7*	*302,7*	*382,7*	*52,7*	*50,9*	*48,4*
Banken und Versicherungen ..	5,5	6,3	7,7	1,1	1,0	1,0
Wohnungsvermietung	139,9	170,2	216,9	28,7	28,6	27,4
Staat	84,5	97,3	122,7	17,4	16,4	15,5
Straßen	49,8	52,9	62,6	10,3	8,9	7,9
Sonstige staatliche Bereiche ..	34,7	44,4	60,1	7,1	7,5	7,6
Sonstige Dienste	26,8	28,9	35,4	5,5	4,9	4,5
Alle Wirtschaftsbereiche	487,0	594,9	790,4	100,0	100,0	100,0

Da die Lebensdauer der Bauten bzw. Ausrüstungen in den einzelnen Wirtschaftsbereichen konstant gehalten wurde, läßt sich der Grad der Verlagerung der Vermögensbildung zu den Ausrüstungen gut an der Veränderung der durchschnittlichen Gesamtlebensdauer des Brutto-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Anlagevermögens der Bereiche messen[18]. Wie die Tabelle 3 zeigt, hat der Anteil der Ausrüstungen in allen Wirtschaftsbereichen, die über Vermögen an Ausrüstungen verfügen[19] — mit Ausnahme der Nahrungs- und Genußmittelindustrie — zugenommen. Die relativ stärk-

Tabelle 3

Die durchschnittliche Gesamtlebensdauer des Brutto-Anlagevermögens zu Beginn der Jahre 1950 und 1960 in Jahren

Wirtschaftsbereich	Brutto-Anlagevermögen: Abschreibungen	
	1950	1960
Land-, Forstwirtschaft und Fischerei	*50*	*39*
Produzierende Bereiche	*32*	*30*
Bergbau und Energiewirtschaft	34	33
Bergbau	28	27
Energiewirtschaft	38	36
Verarbeitendes Gewerbe	33	31
Industrie	31	31
Grundst.- und Produktionsgüterindustrie	28	27
Investitionsgüterindustrie	33	32
Verbrauchsgüterindustrie	38	38
Nahrungs- u. Genußmittelindustrie .	33	33
Produz. Handwerk u. sonst. produz. Gewerbe	42	37
Baugewerbe	23	18
Verteilende Bereiche	*44*	*36*
Handel	50	45
Verkehr und Nachrichtenübermittlung ..	42	33
Eisenbahnen	57	56
Sonstiger Verkehr	19	17
Nachrichtenübermittlung	35	31
Dienstleistende Bereiche	*95*	*90*
Banken und Versicherungen	61	59
Wohnungsvermietung	120	120
Staat	88	76
Straßen	150	150
Sonstige staatliche Bereiche	55	50
Sonstige Dienste	55	49
Alle Wirtschaftsbereiche	56	48

[18] Die Gesamtlebensdauer des Brutto-Anlagevermögens ist das gewogene arithmetische Mittel der durchschnittlichen Gesamtlebensdauer der Bauten bzw. Ausrüstungen des jeweiligen Wirtschaftsbereichs, sie sagt nichts über die Restlebensdauer, d. h. über den Zeitraum aus, für den das jeweilige Anlagevermögen noch zur Verfügung steht.

[19] Das Vermögen des Bereichs Wohnungsvermietung und das Vermögen an Straßen besteht — definitionsgemäß — ausschließlich aus Bauten.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

sten Umschichtungen vollzogen sich in den Bereichen, deren Produktionsverfahren besonders ausgeprägten Wandlungen unterlegen haben (Baugewerbe, Landwirtschaft).

Die Veränderung der Anteile der Wirtschaftsbereiche am Brutto-Anlagevermögen vollzog sich gleichzeitig mit einer außerordentlichen Vermehrung der Vermögensbestände. Rückläufige Anteile waren in keinem Fall durch sinkende Bestände der betroffenen Bereiche, sondern lediglich durch geringere Wachstumsraten im Verhältnis zur Gesamtentwicklung bedingt.

Durch die starke Expansion verschoben sich auch die Gewichte der einzelnen Investitionsjahrgänge am Brutto-Anlagevermögen beträchtlich zugunsten der weniger als zehn Jahre alten Vermögensbestände: Noch 1950 waren es lediglich 20 vH, 1960 jedoch bereits 45 vH der vorhandenen Bestände, die auf diese Altersklasse entfielen (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 4

Der Altersaufbau des Brutto-Anlagevermögens zu Beginn der Jahre 1950 und 1960

Alter in Jahren	Mrd DM zu Preisen von 1954		Struktur: ges. Brutto-Anlagevermögen = 100	
	1950	1960	1950	1960
unter 10	100,4	353,8	20,6	44,8
10 bis 19	91,8	97,2	18,9	12,3
20 „ 29	62,1	77,5	12,8	9,8
30 „ 39	43,6	45,0	8,9	5,7
40 „ 49	61,0	42,9	12,5	5,4
50 „ 69	71,8	96,5	14,7	12,3
70 „ 99	42,7	60,5	8,8	7,6
100 und mehr	13,6	17,0	2,8	2,1
Alle Altersklassen	487,0	790,4	100,0	100,0

D. Das Netto-Anlagevermögen

Das Brutto-Konzept der Vermögensrechnung versagt immer dann, wenn es sich darum handelt, Aussagen über die *gesamte,* in einem Vermögensbestand noch verkörperte Produktionskraft zu machen. Das gesamte Leistungspotential eines Investitionsgutes, selbst wenn es pro Zeiteinheit konstant bleibt, vermindert sich von Jahr zu Jahr, eine Entwicklung, die in der Netto-Rechnung berücksichtigt wird.

Sieht man von unwirklichen Grenzfällen ab, so ist der Wert des Netto-Anlagevermögens immer kleiner als der des Brutto-Anlagever-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

mögens. Die Berücksichtigung von „Abgängen" gibt quasi die untere Grenze für die in Rechnung zu stellenden Vermögensminderungen an; der lediglich unter Berücksichtigung dieser Abgänge fortgeschriebene Vermögensbestand muß demzufolge einen maximalen Wert, eben den des Brutto-Anlagevermögens erreichen.

Tabelle 5

Das Netto-Anlagevermögen in der Bundesrepublik zu Beginn der Jahre 1950, 1955 und 1960

Wirtschaftsbereich	Mrd DM zu Preisen von 1954			Struktur: gesamtes Netto-Anlagevermögen = 100		
	1950	1955	1960	1950	1955	1960
Land-, Forstwirtschaft u. Fischerei	*27,4*	*31,8*	*40,5*	*9,5*	*8,5*	*7,7*
Produzierende Bereiche	*64,6*	*97,3*	*153,1*	*22,4*	*26,0*	*29,0*
Bergbau und Energiewirtschaft	18,8	29,6	42,8	6,6	7,9	8,1
Bergbau	6,2	10,1	14,6	2,2	2,7	2,8
Energiewirtschaft	12,6	19,5	28,2	4,4	5,2	5,3
Verarbeitendes Gewerbe	43,7	63,6	101,1	15,1	17,0	19,2
Industrie	36,0	54,8	88,3	12,5	14,7	16,8
Grundst. u. Prod.güterind. .	16,6	23,7	37,8	5,8	6,4	7,2
Investitionsgüterindustrie .	9,0	14,9	26,2	3,1	4,0	5,0
Verbrauchsgüterindustrie .	6,2	9,7	14,8	2,2	2,6	2,8
Nahrungs- u. Genußmittelindustrie	4,2	6,5	9,5	1,4	1,7	1,8
Produzierendes Handwerk u. sonst. prod. Gewerbe	7,7	8,8	12,8	2,6	2,3	2,4
Baugewerbe	2,1	4,1	9,2	0,7	1,1	1,7
Verteilende Bereiche	*39,5*	*50,9*	*74,1*	*13,7*	*13,6*	*14,1*
Handel	12,9	16,5	25,6	4,5	4,4	4,9
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	26,6	34,4	48,5	9,2	9,2	9,2
Eisenbahnen	21,1	22,8	28,3	7,3	6,1	5,4
Sonstiger Verkehr	3,7	8,1	13,9	1,3	2,2	2,6
Nachrichtenübermittlung	1,8	3,5	6,3	0,6	0,9	1,2
Dienstleistende Bereiche	*157,2*	*193,3*	*259,6*	*54,4*	*51,9*	*49,2*
Banken und Versicherungen ..	3,1	3,6	4,8	1,1	1,0	0,9
Wohnungsvermietung	85,4	109,9	149,6	29,6	29,5	28,4
Staat	53,9	63,9	84,5	18,6	17,1	16,0
Straßen	33,8	35,8	44,1	11,7	9,6	8,4
Sonstige staatliche Bereiche .	20,1	28,1	40,4	6,9	7,5	7,6
Sonstige Dienste	14,8	15,9	20,7	5,1	4,3	3,9
Alle Wirtschaftsbereiche	288,7	373,3	527,3	100,0	100,0	100,0

Setzt man den Wert des Netto-Anlagevermögens zum Produktionspotential des Anlagevermögens *in einer Periode,* dem Brutto-Anlagevermögen, in Beziehung, so erhält man eine Größe, die besagt, welchen Bruchteil der Gesamtlebensdauer das vorhandene Anlagevermögen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

noch im bisherigen Ausmaß genutzt werden kann. Dieses Verhältnis beider Vermögensbestände — hier in Anlehnung an die in den Jahresabschlüssen der Deutschen Bundesbahn gebräuchliche Terminologie als „Gütegrad" bezeichnet — variiert sowohl mit der Gesamtlebensdauer der Vermögensteile als auch mit der durchschnittlichen Wachstumsrate der Brutto-Investitionen während der Gesamtlebensdauer[20].

Tabelle 6

Der Gütegrad des Anlagevermögens zu Beginn der Jahre 1950, 1955 und 1960

Wirtschaftsbereich	Netto-Anlagevermögen in vH des Brutto-Anlagevermögens		
	1950	1955	1960
Land-, Forstwirtschaft u. Fischerei ..	*57*	*57*	*60*
Produzierende Bereiche	*58*	*65*	*68*
Bergbau u. Energiewirtschaft	57	65	68
Bergbau	54	65	66
Energiewirtschaft	59	65	68
Verarbeitendes Gewerbe	59	65	68
Industrie	60	66	69
Grundst.- u. Produktionsgüterindustrie	61	65	66
Investitionsgüterindustrie	61	69	74
Verbrauchsgüterindustrie	57	65	70
Nahrungs- u. Genußmittelind.	57	65	70
Produzierendes Handwerk und sonst. prod. Gewerbe	56	57	62
Baugewerbe	52	64	72
Verteilende Bereiche	*55*	*59*	*64*
Handel	57	60	66
Verkehr und Nachrichtenübermittl.	55	59	63
Eisenbahnen	56	56	59
Sonstiger Verkehr	52	67	70
Nachrichtenübermittlung	47	65	71
Dienstleistende Bereiche	*61*	*64*	*68*
Banken und Versicherungen	56	58	62
Wohnungsvermietung	61	65	69
Staat	64	66	69
Straßen	68	68	71
Sonstige staatliche Bereiche	58	63	67
Sonstige Dienstleistungen	55	55	58
Alle Wirtschaftsbereiche	59	63	67

[20] Unter den Annahmen, die diesem Modell der Vermögensrechnung zugrundeliegen, ist — bei gleicher durchschnittlicher Wachstumsrate der Brutto-Investitionen im Zeitverlauf — der Gütegrad um so geringer, je größer die Lebensdauer des jeweiligen Vermögensteils ist. Bei gleicher Lebensdauer ist der Gütegrad um so größer, je größer die durchschnittliche Wachstumsrate der Brutto-Investitionen ist.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Überträgt man den Gütegrad auf die Gesamtlebensdauer der Anlagevermögensteile, so erhält man die Restlebensdauer. Im Gegensatz zu der — als arithmetisches Mittel eingeführten — Gesamtlebensdauer des Anlagevermögens der Bereiche und der Bereichsgruppen wird die Restlebensdauer nicht mehr allein von der Gesamtlebensdauer der einzelnen Anlagevermögensteile (Bauten bzw. Ausrüstungen) bestimmt, sondern — über den Gütegrad — auch von der Wachstumsrate der Brutto-Investitionen in den einzelnen Bereichen.

Betrachtet man den Einfluß beider Größen,

(1) der auf die Veränderung der Relation von Bauten zu Ausrüstungen zurückzuführenden Veränderung der Gesamtlebensdauer und
(2) der veränderten durchschnittlichen Wachstumsrate der Brutto-Anlageninvestitionen,

Tabelle 7

Die durchschnittliche Restlebensdauer des Brutto-Anlagevermögens zu Beginn der Jahre 1950 und 1960 in Jahren

Wirtschaftsbereich	Netto-Anlagevermögen: Abschreibungen	
	1950	1960
Land-, Forstwirtschaft und Fischerei	*29*	*24*
Produzierende Bereiche	*19*	*21*
Bergbau und Energiewirtschaft	19	22
Bergbau	15	18
Energiewirtschaft	22	25
Verarbeitendes Gewerbe	19	21
Industrie	19	21
Grundst.- u. Produktionsgüterindustr.	17	18
Investitionsgüterindustrie	20	24
Verbrauchsgüterindustrie	22	26
Nahrungs- u. Genußmittelindustrie .	19	23
Produzierendes Handwerk und sonst. produzierendes Gewerbe	23	23
Baugewerbe	12	13
Verteilende Bereiche	*25*	*23*
Handel	28	30
Verkehr und Nachrichtenübermittlung .	23	21
Eisenbahnen	32	33
Sonstiger Verkehr	10	12
Nachrichtenübermittlung	16	22
Dienstleistende Bereiche	*58*	*61*
Banken und Versicherungen	34	37
Wohnungsvermietung	73	84
Staat	56	52
Straßen	102	105
Sonstige staatliche Bereiche	32	34
Sonstige Dienste	30	29
Alle Wirtschaftsbereiche	33	32

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

dann als gleich stark, wenn die Restlebensdauer im Zeitverlauf konstant bleibt, so überwiegt immer dann der Einfluß der Veränderung der Gesamtlebensdauer, wenn die Restlebensdauer sinkt; umgekehrt überwiegt der Einfluß der veränderten durchschnittlichen Wachstumsrate der Brutto-Investitionen, wenn die Restlebensdauer zunimmt. In dieser Weise lassen sich die Ergebnisse der Tabelle 7 interpretieren.

Bei den Bereichen, die zwischen 1950 und 1960 keine oder eine nur geringe Verschiebung der Relation von Bauten zu Ausrüstungen zu verzeichnen hatten (Bergbau und Energiewirtschaft, Industrie und das Gros der dienstleistenden Bereiche) überwog naturgemäß der Einfluß der veränderten Wachstumsrate der Brutto-Investitionen. Aber auch im Baugewerbe, dessen Ausrüstungsanteil relativ am stärksten zunahm, erhöhte sich die Restlebensdauer, eine Folge der gerade in diesem Bereich rapide steigenden Investitionstätigkeit während dieser Zeit. Bei der Landwirtschaft — dem zweiten Bereich mit einem sehr stark gestiegenen Ausrüstungsanteil — konnte dagegen dieser die Restlebensdauer vermindernde Einfluß von den Wirkungen der Investitionstätigkeit nicht kompensiert werden: Die Restlebensdauer des Anlagevermögens dieses Bereichs verminderte sich daher beträchtlich.

E. Die durchschnittliche Brutto-Kapitalproduktivität

Setzt man den Output einer Periode — in dieser Untersuchung wurde als Maßgröße der Beitrag zum Brutto-Inlandsprodukt zu Preisen von 1954 verwendet[21] — zu dem im Anlagevermögen verkörperten und in der gleichen Periode nutzbaren Produktionspotential, dem Brutto-Anlagevermögen, in Beziehung, so erhält man die durchschnittliche Brutto-Kapitalproduktivität.

Im Zeitraum von 1955 bis 1960 ergaben sich nun für die meisten Wirtschaftsbereiche relativ nahe beieinander liegende Wachstumsraten der beiden Komponenten der Brutto-Kapitalproduktivität: Brutto-Anlagevermögen und Beitrag zum Brutto-Inlandsprodukt. Dieser Sachverhalt ist bereits von anderen Autoren (in Deutschland vor allem von *R. Krengel* für die Brutto-Kapitalproduktivitäten der einzelnen Industriezweige[22]) empirisch festgestellt und — zusammen mit gewissen produktionstheoretischen Überlegungen — als Basis für

[21] Um auch für den Staat die Vergleichbarkeit von Brutto-Anlagevermögen (definitionsgemäß ohne den für militärische Zwecke genutzten Teil) und Beitrag zum Brutto-Inlandsprodukt herzustellen, wurde der Beitrag der Militärpersonen vom Brutto-Inlandsprodukt dieses Bereichs abgesetzt.

[22] Vgl. *R. Krengel*, Anlagevermögen, Produktion und Beschäftigung im Gebiet der Bundesrepublik von 1924 bis 1956, a.a.O., S. 35 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

eine Arbeitshypothese verwandt worden, die besagt, daß die erreichbare Kapitalproduktivität der einzelnen Wirtschaftsbereiche über eine Anzahl von Jahren hinweg unverändert bleibt[23]. Die jährlichen Veränderungen dieser Größe lassen sich dann als bloße Schwankungen der Ausnutzung des zur Verfügung stehenden Brutto-Anlagevermögens interpretieren. Ein Maß für den Grad der Ausnutzung in der jeweiligen Periode bietet die relative Abweichung des effektiven von dem maximalen, in dem betrachteten Zeitraum erreichten Wert der Brutto-

Tabelle 8

Die Entwicklung der durchschnittlichen Brutto-Kapitalproduktivität zwischen 1955 und 1960

Wirtschaftsbereich	Beitrag zum Brutto-Inlandsprodukt je 1000 DM Brutto-Anlagevermögen		Minimum in vH des Maximums
	Maximum	Minimum	
Land-, Forstwirtschaft und Fischerei	243	228	94
Produzierende Bereiche	.	.	.
Bergbau und Energiewirtschaft ..	.	.	.
Bergbau	443	320	72
Energiewirtschaft	115	112	97
Verarbeitendes Gewerbe	.	.	.
Industrie	.	.	.
Grundst.- u. Produktionsgüterindustrie	528	466	88
Investitionsgüterindustrie	1 049	941	90
Verbrauchsgüterindustrie	942	830	88
Nahr.- u. Genußmittelindustrie	915	843	92
Produz. Handwerk u. sonst. produz. Gewerbe	573	546	95
Baugewerbe	1 648	1 033	63
Verteilende Bereiche	.	.	.
Handel	871	827	95
Verkehr u. Nachrichtenübermittl. .	.	.	.
Eisenbahnen	121	105	86
Sonstiger Verkehr	336	298	89
Nachrichtenübermittlung	543	481	89
Dienstleistende Bereiche	.	.	.
Banken und Versicherungen	862	768	89
Wohnungsvermietung	26	23	89
Staat	128	113	88
Sonstige Dienste	397	382	96
Alle Wirtschaftsbereiche	.	.	.

[23] Betrachtet man — in Anschluß an *Bombach* — die Entwicklung der Kapitalproduktivität als das Resultat des Substitutionsprozesses von Arbeit durch Anlagevermögen und der Auswirkungen des technischen Fortschritts, wobei — isoliert betrachtet — der Substitutionsprozeß die Kapi-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Kapitalproduktivität. Überträgt man diese Gedankengänge auf alle Wirtschaftsbereiche, so ergeben sich die in Tabelle 8 zusammengestellten Relationen.

In den meisten Bereichen beträgt die relative Abweichung der minimalen von der maximalen Brutto-Kapitalproduktivität kaum mehr als 10 vH, bewegt sich also in einer Größenordnung, die als Ausnutzungsschwankung zunächst plausibel erscheint. Für die industriellen Bereiche und den Bergbau haben überdies Ergebnisse von Unternehmerbefragungen des Ifo-Instituts für Wirtschaftsforschung die auf der Basis der Vermögensrechnung von Krengel nach demselben Verfahren berechneten Ausnutzungsschwankungen bestätigt[24], womit — jedenfalls für diese Bereiche — der Nachweis für die Brauchbarkeit dieser Rechnung auch für die Ermittlung der kürzerfristigen Veränderung der Ausnutzung erbracht wurde.

Innerhalb der produzierenden Bereiche führt diese Rechnung nur für das Baugewerbe, dessen Brutto-Kapitalproduktivität sich seit 1955 ständig verringert hat, zu dem unrealistischen Ergebnis einer von 100 vH (1955) auf 63 vH (1960) gesunkenen Ausnutzung[25]. Die Hypothese einer konstanten ausnutzungsbereinigten Relation von Brutto-Anlagevermögen zu Output scheint sich für diesen Bereich nicht halten zu lassen. Es spricht vieles dafür, daß hier der die Brutto-Kapitalproduktivität generell vermindernde Substitutionsprozeß von Arbeit durch Anlagevermögen die dem entgegenwirkenden Kräfte (technische Fortschritte aller Art) bei weitem überkompensiert hat. Bei einer so ausgeprägten Änderung der Faktorkombination, wie sie im Baugewerbe stattgefunden hat, wird die erreichbare Brutto-Kapitalproduktivität, d. h. das Produktionsergebnis, bezogen auf das ausnutzungsbereinigte Brutto-Anlagevermögen, immer abnehmen, sofern das Anlagevermögen nicht in Output-Einheiten gemessen und damit die Kapitalproduktivität von vornherein konstant definiert wird.

---

talproduktivität vermindert und die Auswirkungen des technischen Fortschritts eine Zunahme der Kapitalproduktivität zur Folge haben, so bleibt die Kapitalproduktivität eines Wirtschaftsbereichs immer dann konstant, wenn sich die Wirkungen beider Einflußfaktoren gerade kompensieren (vgl. *G. Bombach*, Quantitative und monetäre Aspekte des Wirtschaftswachstums, in: Finanz- und währungspolitische Bedingungen stetigen Wirtschaftswachtsums; Schriften des Vereins für Socialpolitik, Neue Folge, Bd. 15, Berlin 1959, S. 181 f.).

[24] Vgl. *D. Mertens*, Die kurzfristige Kapazitätsausnutzungs-Rechnung des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung, in: Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, Berlin 1961.

[25] An diesen Beziehungen ändert sich auch nur wenig, wenn man die Veränderung der relativen Preise zugunsten des Baugewerbes seinem Produkt zurechnet, d. h. den nominalen Beitrag des Baugewerbes zum Brutto-Inlandsprodukt nicht mit der für ihn errechneten Preisentwicklung deflationiert, sondern mit der Preisentwicklung für das gesamte Inlandsprodukt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Verändert sich die ausnutzungsbereinigte Brutto-Kapitalproduktivität eines Bereichs von Jahr zu Jahr, so muß natürlich auch das oben beschriebene Bereinigungsverfahren versagen. Um trotzdem Aussagen über die Entwicklung der ausnutzungsbereinigten Kapitalproduktivität zu ermöglichen, wurde für das Baugewerbe in den betrachteten Jahren eine volle Ausnutzung des vorhandenen Potentials unterstellt. Die gleiche Annahme wurde auch für die Bereiche Staat und Wohnungsvermietung getroffen, da es auch für diese Bereiche unzweckmäßig erschien, Änderungen der Kapitalproduktivität als Ausnutzungsschwankungen zu interpretieren. Für den Staat besteht schon von der „Produktion" her keine so enge Beziehung zwischen Produktionsergebnis und Anlagevermögen, wie in den anderen Bereichen, und der Bereich Wohnungsvermietung stellt in gewisser Beziehung ein Pendant zum Baugewerbe dar: Es erscheint durchaus denkbar, daß in diesem Bereich die möglichen technischen Fortschritte — etwa in der Form geringerer realer Baukosten bei gleichen realen Netto-Mieten — ein größeres Gewicht gehabt haben als die Substitutionsprozesse von Arbeit durch Kapital, was die Annahme der ausnutzungsbereinigten Kapitalproduktivität erklären würde.

Die Eliminierung der Ausnutzungsschwankungen ist in diesem Zusammenhang insofern von Wichtigkeit, als nur die Betrachtung der ausnutzungsbereinigten Vermögensbestände eine isolierte Darstellung des Einflusses erlaubt, den die sich im Zeitverlauf vollziehende Änderung der Anteile der Wirtschaftsbereiche am gesamten Brutto-Anlagevermögen auf die Kapitalproduktivität der Gesamtwirtschaft und damit das gesamte Brutto-Inlandsprodukt ausübt. Die Quantifizierung dieses „Struktureffekts", den unterschiedlich wachsende Anlagevermögensbestände bei gegebener Streuung der Kapitalproduktivitäten in den Bereichen haben, ergab für 1960 gegenüber 1955 einen positiven Wert von rd. 23 DM je eingesetzte 1000 DM Brutto-Anlagevermögen[26] (vgl. Tabelle 9). Bezogen auf das gesamte Produktionsergebnis entspricht das einem Betrag von etwa 18 Mrd. DM, um den das preisbereinigte Brutto-Inlandsprodukt allein durch diese Strukturwandlungen zugenommen hat.

---

[26] Zur Eliminierung dieses Struktureffekts mußte die Veränderung der Kapitalproduktivität zwischen 1955 und 1960 zerlegt werden. Dies geschah unter Verwendung der Symbole

Q = Brutto-Kapitalproduktivität der Gesamtwirtschaft
q_i = Brutto-Kapitalproduktivität des Bereichs i
$q_i max$ = ausnutzungsbereinigte Brutto-Kapitalproduktivität des Bereichs i
a_i = Anteil des Bereichs i am Brutto-Anlagevermögen

in der folgenden Weise:

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 9

Komponenten der Entwicklung der durchschnittlichen Brutto-Kapitalproduktivität zwischen 1955 und 1960

Wirtschaftsbereich	Beitrag zum Brutto-Inlandsprodukt je 1000 DM Brutto-Anlagevermögen		
	Ausnutzungsschwankungen	Struktureffekt	struktur- und ausnutzungsberein. Entwicklung
Land-, Forstwirtschaft und Fischerei	*— 0,99*	*+ 0,37*	—
Produzierende Bereiche	*— 10,76*	*+ 14,59*	—
Bergbau und Energiewirtschaft	— 3,20	+ 0,02	—
Bergbau	— 3,44	+ 0,27	—
Energiewirtschaft	+ 0,24	— 0,25	—
Verarbeitendes Gewerbe	— 7,56	+ 10,49	—
Industrie	— 7,03	+ 10,38	—
Grundst.- u. Produktionsgüterindustrie	— 0,67	+ 2,62	—
Investitionsgüterindustrie	— 2,36	+ 6,53	—
Verbrauchsgüterindustrie	— 2,99	+ 0,98	—
Nahr.- u. Genußmittelindustrie	— 1,01	+ 0,25	—
Produz. Handwerk u. sonst. produz. Gewerbe	— 0,53	+ 0,11	—
Baugewerbe	—	+ 4,08	— 6,59
Verteilende Bereiche	*— 1,56*	*+ 3,86*	—
Handel	+ 0,53	+ 1,68	—
Verkehr u. Nachrichtenübermittl.	— 2,09	+ 2,18	—
Eisenbahnen	— 0,45	+ 1,39	—
Sonstiger Verkehr	— 0,95	+ 0,23	—
Nachrichtenübermittlung	— 0,69	+ 0,56	—
Dienstleistende Bereiche	*+ 1,04*	*+ 3,78*	—
Banken und Versicherungen	+ 0,99	— 0,40	—
Wohnungsvermietung	—	+ 3,09	+ 0,86
Staat	—	+ 1,49	— 2,50
Sonstige Dienste	+ 0,05	— 0,40	—
Alle Wirtschaftsbereiche	— 12,27	+ 22,60	— 8,23

$$\Delta Q = Q^{60} - Q^{55}$$

$$= \sum_i q_i^{60} a_i^{60} - \sum_i q_i^{55} a_i^{55} \qquad i = 1,2,\ldots,n$$

$$= \sum_i (q_i^{60} - q_i^{60max}) a_i^{60} - \sum_i (q_i^{55} - q_i^{55max}) a_i^{55}$$

$$+ \sum_i (q_i^{60max} - C) a_i^{60} - a_i^{55}) \qquad C = \sum q_i^{60max} a_i^{55}$$

$$+ \sum_i (q_i^{60max} - q_i^{55max}) a_i^{55} \qquad \sum C (a_i^{60} - a_i^{55}) = 0$$

Die ersten beiden Glieder dieses Ausdrucks wurden als Maß für die Ausnutzungsschwankungen und das dritte Glied als Maß für den Struktureffekt verwendet. Da die Veränderungen der Kapitalproduktivitäten der Wirtschaftsbereiche Baugewerbe, Staat und Wohnungsvermietung nicht als Ausnutzungsschwankungen interpretiert wurden, wird — neben den Ausnutzungsschwankungen und dem Struktureffekt (bedingt durch veränderte

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Einen positiven Beitrag zu diesem Struktureffekt leisten sowohl die Wirtschaftsbereiche, deren Anteil am Brutto-Anlagevermögen steigt, sofern ihre ausnutzungsbereinigte Kapitalproduktivität über der der Gesamtwirtschaft liegt, als auch diejenigen Wirtschaftsbereiche, deren Anteil fällt, sofern ihre Kapitalproduktivität unter der der Gesamtwirtschaft liegt. Wie aus der Tabelle 9 zu entnehmen ist, gehören die meisten Wirtschaftsbereiche zu diesen beiden Gruppen. Mit Ausnahme der Banken und Versicherungen und der sonstigen Dienste konnten alle Wirtschaftsbereiche mit einer überdurchschnittlichen Kapitalproduktivität zwischen 1955 und 1960 — die produzierenden Bereiche (mit Ausnahme der Energiewirtschaft) und die Bereiche sonstiger Verkehr und Nachrichtenübermittlung — ihren Anteil am Brutto-Anlagevermögen erweitern; von den Bereichen mit einer unterdurchschnittlichen Kapitalproduktivität nahm in diesem Zeitraum nur der Anteil der Energiewirtschaft zu. Der negative Einfluß auf den Struktureffekt beschränkte sich demzufolge auf die Bereiche Energiewirtschaft, Banken und Versicherungen und sonstige Dienste.

F. Die durchschnittliche Brutto-Kapitalintensität

Aufschluß über den Umfang der Substitutionsprozesse zwischen den Produktionsfaktoren Arbeit und Anlagevermögen gibt die Entwicklung der durchschnittlichen Brutto-Kapitalintensität der Wirtschaftsbereiche, die hier als Brutto-Anlagevermögen je Erwerbstätiger[27] definiert wurde. Wie die Tabelle 10 zeigt, haben 1960 alle Wirtschaftsbereiche kapitalintensiver produziert als 1955: Das Brutto-Anlagevermögen hat in allen Wirtschaftsbereichen stärker zugenommen als die Zahl der Erwerbstätigen. An der Spitze des Wachstums der Kapitalintensität steht das Baugewerbe; dieses Faktum ist eine Bestätigung der These, daß gerade in diesem Bereich die Produktionsverfahren einem besonders

---

Anteile der Bereiche am Brutto-Anlagevermögen bei konstanter Struktur der Kapitalproduktivitäten) — noch eine dritte Komponente (das vierte Glied des obigen Ausdrucks) wirksam, die auf eine veränderte Struktur der ausnutzungsbereinigten Kapitalproduktivitäten bei konstanten Anteilen der Bereiche am gesamten Brutto-Anlagevermögen zurückzuführen ist.

[27] Die für die Berechnung der durchschnittlichen Brutto-Kapitalintensität der Wirtschaftsbereiche erforderliche Gliederung der Erwerbstätigen wurde einer noch unveröffentlichten Arbeit von *G. Goeseke* entnommen. Für den Bereich Wohnungsvermietung gibt es keine sinnvolle Erwerbstätigenzahl. Formal gehören zu den Beschäftigten dieses Bereichs u. a. auch sämtliche Besitzer von Einfamilienhäusern. Um die Kapitalintensitäten der Wirtschaftsbereiche wenigstens addieren zu können, wurde über einen geschätzten Input an Arbeitsleistungen eine fiktive Erwerbstätigenzahl konstruiert und bei der Berechnung der Kapitalintensität aller Wirtschaftsbereiche berücksichtigt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

starken Wandel unterlegen haben. Innerhalb dieser fünf Jahre hat sich das Brutto-Anlagevermögen je Erwerbstätigen in diesem Bereich beinahe verdoppelt. Auch mit einem Betrag von 6700 DM weist das Baugewerbe jedoch immer noch die niedrigste Kapitalausstattung aller Wirtschaftsbereiche auf.

Wie die Gegenüberstellung der Streuung von Brutto-Kapitalproduktivität und Kapitalintensität in den Bereichen zeigt, korrespondieren in beinahe allen Bereichen überdurchschnittliche Werte für die Kapital-

Tabelle 10:

Die durchschnittliche Brutto-Kapitalintensität der Wirtschaftsbereiche in den Jahren 1955 und 1960

Wirtschaftsbereich	Brutto-Anlagevermögen je Erwerbstätiger in 1000 DM zu Preisen von 1954		Durchschn. jährliche Wachstumsrate
	1955	1960	
Land-, Forstwirtschaft und Fischerei	*12,7*	*17,8*	*7,0*
Produzierende Bereiche	*14,1*	*18,9*	*6,0*
Bergbau und Energiewirtschaft	57,4	85,0	8,0
Bergbau	24,0	38,2	10,0
Energiewirtschaft	202,5	248,4	4,0
Verarbeitendes Gewerbe	12,2	16,1	6,0
Industrie	13,2	17,3	5,5
Grundst.- u. Produktionsgüterindustrie	24,4	33,2	6,5
Investitionsgüterindustrie	9,2	11,8	5,0
Verbrauchsgüterindustrie	7,5	10,0	6,0
Nahr.- u. Genußmittelindustrie	21,4	26,2	4,0
Produz. Handwerk u. sonst. produz. Gewerbe	8,5	11,3	6,0
Baugewerbe	3,6	6,7	13,5
Verteilende Bereiche	*22,0*	*24,9*	*2,5*
Handel	10,4	11,7	2,5
Verkehr u. Nachrichtenübermittl.	45,9	57,1	4,5
Eisenbahnen	79,9	95,3	3,5
Sonstiger Verkehr	28,8	42,4	8,0
Nachrichtenübermittlung	15,8	23,9	8,5
Dienstleistende Bereiche a)	*72,4*	*79,9*	*2,0*
Banken und Versicherungen	18,1	18,4	0,0
Wohnungsvermietung	.	.	.
Staat einschl. Straßen	60,4	67,5	2,5
ohne Straßen	27,5	33,1	4,0
Sonstige Dienste	14,4	15,5	1,5
Alle Wirtschaftsbereiche	25,7	31,5	4,0

a) Unter Berücksichtigung eines kalkulatorischen Wertes für die Brutto-Kapitalintensität im Wirtschaftsbereich Wohnungsvermietung errechnet.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

produktivität mit einer unterdurchschnittlichen Kapitalintensität und umgekehrt (vgl. Tabelle 11). Vergegenwärtigt man sich die Tatsache, daß das Produkt von Kapitalproduktivität und Kapitalintensität die Arbeitsproduktivität ergibt, so zeigt sich, daß die Arbeitsproduktivitäten der Bereiche wesentlich dichter beieinander liegen als ihre Kapitalproduktivitäten.

Der Erkenntniswert einer derartigen formalen Verknüpfung von Kapitalproduktivität und Arbeitsproduktivität ist nicht sehr groß. Darüber hinausgehende Analysen setzen immer Vorstellungen über das Zusammenwirken aller am Produktionsprozeß beteiligten Faktoren — sei es in der Form einer Produktionsfunktion oder einer Input-Output-Matrix — voraus, die mit den Methoden der faktorbezogenen Produktivitätsanalyse nicht gewonnen werden können. Es bleibt die Aufgabe, die Ergebnisse der Vermögensrechnung auch für diese Untersuchungen nutzbar zu machen.

Tabelle 11

Die Streuung der durchschnittlichen Brutto-Kapitalproduktivität und der durchschnittlichen Brutto-Kapitalintensität im Jahre 1960

Wirtschaftsbereich	Alle Wirtschaftsbereiche = 100	
	Durchschnittsproduktivität des Brutto-Anlagevermögens	Durchschnittliche Brutto-Kapitalintensität
Land-, Forstwirtschaft und Fischerei	*78*	*56*
Produzierende Bereiche	*196*	*60*
Bergbau und Energiewirtschaft	63	270
Bergbau	108	121
Energiewirtschaft	39	789
Verarbeitendes Gewerbe	240	51
Industrie	249	55
Grundst.- u. Produktionsgüterindustr.	175	106
Investitionsgüterindustrie	336	37
Verbrauchsgüterindustrie	280	32
Nahrungs- u. Genußmittelindustrie .	284	83
Produzierendes Handwerk und sonst. produzierendes Gewerbe	186	36
Baugewerbe	348	21
Verteilende Bereiche	*141*	*79*
Handel	286	37
Verkehr und Nachrichtenübermittlung .	68	181
Eisenbahnen	36	303
Sonstiger Verkehr	101	135
Nachrichtenübermittlung	162	76
Dienstleistende Bereiche	*35*	*254*
Banken und Versicherungen	291	58
Wohnungsvermietung	9	.
Staat	38	214
Sonstige Dienste	129	49
Alle Wirtschaftsbereiche	100	100

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Entwicklung der öffentlichen Einnahmen in der Bundesrepublik

Von Günter Hedtkamp

A. Öffentliche Einnahmen und Entwicklung des Sozialprodukts
- I. Entwicklung der Gesamteinnahmen
- II. Entwicklung der einzelnen Einnahmenkategorien
- III. Veränderungen in der Einnahmenstruktur der Gebietskörperschaften
  1. Bund
  2. Länder
  3. Gemeinden

B. Steueraufkommen und Wirtschaftswachstum
- I. Entwicklung des Steueraufkommens insgesamt und bei den einzelnen Gebietskörperschaften
- II. Entwicklung der einzelnen Steuerarten
  1. Steuern vom Einkommen, Gewinn und Ertrag
  2. Umsatzsteuer
  3. Verbrauchsteuern
  4. Zölle

C. Veränderungen innerhalb der einzelnen Steuerarten
- I. Einkommensteuer (Lohnsteuer und veranlagte Einkommensteuer)
- II. Körperschaftsteuer
- III. Vermögensteuer
- IV. Umsatzsteuer
- V. Verbrauchsteuern

D. Zusammenfassung

A. Öffentliche Einnahmen und Entwicklung des Sozialprodukts

I. Entwicklung der Gesamteinnahmen

Mit fortschreitender wirtschaftlicher Entwicklung steigt das Niveau der öffentlichen Leistungen, ein Phänomen, daß sich für die Vergangenheit ohne weiteres statistisch nachweisen läßt, wenn die *absoluten* Zahlen beobachtet werden; entsprechend wachsen die öffent-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

lichen Einnahmen[1]. Wenn wir von der von *H. Timm*[2] im einzelnen begründeten These ausgehen, daß ein *relatives* Anwachsen der Staatsleistungen und damit auch der Staatseinnahmen von einem bestimmten Entwicklungsniveau der Volkswirtschaft an in aufeinanderfolgenden Wellen mit erheblichem zeitlichem Abstand erfolgt, so ist verständlich, daß in dem hier zugrundeliegenden Beobachtungszeitraum von nur zehn Jahren nicht ein relatives sondern nur ein absolutes Wachstum der öffentlichen Einnahmen zu verzeichnen ist. Der Entwicklung des Volkseinkommens weitgehend entsprechend, stiegen die öffentlichen Einnahmen der Gebietskörperschaften in der Bundesrepublik Deutschland zwischen 1951 und 1959 von 35,9 auf 78,2 Mrd. DM, d. h. um 117,8 vH, während das Bruttosozialprodukt im selben Zeitraum um 112,6 vH, also in annähernd gleichem Umfange zunahm, denn mit der Tatsache, daß die durchschnittliche Wachstumsrate der öffentlichen Einnahmen um weniger als 0,6 vH über der des Bruttosozialprodukts von 12,5 vH lag, kann ein langfristiger Entwicklungstrend kaum begründet werden. Dazu ist die Zeitreihe zu kurz und haben zuviele Sonderentwicklungen das knappe Ergebnis mit beeinflußt. Zwischen 1954 und 1958 stieg das Bruttosozialprodukt sogar schneller als die öffentlichen Einnahmen. In den öffentlichen Einnahmen der fünfziger Jahre spiegeln sich nicht nur das steile Wirtschaftswachstum, sondern auch verschiedene Steueränderungen, durch die das anfangs stark progressive Steuersystem gemildert wurde; nicht zuletzt erschweren auch die höchst unterschiedlichen Eingänge der Lastenausgleichsabgaben eine Beurteilung.

II. Entwicklung der einzelnen Einnahmenkategorien

Eine so globale Betrachtung ist ohnehin problematisch, da sich hinter dem Aggregat „Öffentliche Einnahmen" die weitaus aufschlußreicheren Entwicklungen seiner wesentlichen Komponenten verbergen. Verfolgen wir die Entwicklung der wesentlichen Einnahmenkategorien, so zeigt sich, daß aus dem Steuersystem der weitaus überwiegende Teil der Einnahmen geflossen ist, und daß ein überproportionales Ansteigen der Steuereinnahmen gegenüber der gesamten Einnahmen-

---

[1] Soweit nicht anders gekennzeichnet, wurden die Zahlen den Statistischen Jahrbüchern für die Bundesrepublik Deutschland der Jahre 1953—1961 entnommen bzw. aus diesen errechnet. Zum Vergleich wurden die Statistischen Jahrbücher für das Deutsche Reich der Jahre 1907 und 1935 herangezogen.

[2] *H. Timm*, Das Gesetz der wachsenden Staatsausgaben, in: Finanzarchiv, N.F., Bd. 21 (1961), S. 201 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

masse nur durch die Senkung der Tarife, bzw. die Erhöhung von Freibeträgen, bzw. durch Sondervergünstigungen vermieden worden ist. Dadurch wird die in Jahren gleicher oder annähernd gleicher Tarife und Befreiungsvorschriften zu beobachtende Tendenz zur Erhöhung des Steueranteils unterbrochen, so daß der nach oben gerichtete Trend (mit Ausnahme der Konjunkturflaute im Jahre 1958) seine Richtung beibehält und nach Steuerentlastungen jeweils auf tieferem Niveau wieder einsetzt. Zu Steuersenkungen kam es immer dann, wenn über 81 vH der Gesamteinnahmen dieser Finanzierungsquelle entstammten. Bei dem in jenem Jahrzehnt gegebenen Bedarfsniveau schien ein Satz von rd. 78 vH als ausreichend und wirtschafts- wie finanzpolitisch sinnvoll angesehen zu werden, denn die Steuersenkungen reduzierten den Steueranteil jeweils auf eben diesen Prozentsatz. Unter den restlichen Einnahmen sind von größerer Bedeutung lediglich die Gebühren, Entgelte und Strafen einerseits und die Schuldenaufnahme andererseits.

Gebühren, Entgelte und Strafen weisen eine der Einnahmenerhöhung des betrachteten Zeitraumes im großen ganzen proportional verlaufende Entwicklung auf. Dieses Ergebnis ist jedoch nur darauf zurückzuführen, daß der Steueranteil durch entsprechende Steuerpolitik in seiner Aufwärtsentwicklung gebremst wurde, so daß die übrigen Einnahmen dadurch ihr Gewicht in der gesamten Einnahmenmasse leichter verteidigen konnten. Die relativ geringen Schwankungen im Gebührenhaushalt laufen daher den Veränderungen im Steueraufkommen entgegen; der Anteil dieser Einnahmenkatagorie lag im Untersuchungszeitraum zwischen 5,5 und 6,7 vH.

Die Schuldenaufnahme hat in diesen Jahren starken Wirtschaftswachstums und beginnender Vollbeschäftigung nie die Rolle gespielt, die ihr in der Zeit zwischen den beiden Weltkriegen zugefallen ist. Im Jahre der höchsten Neuverschuldung, nämlich 1953, lag der Anteil der Schuldenaufnahme an den Gesamteinnahmen bei nur 7,3 vH und in den übrigen Jahren zwischen 2,4 (1951) und 6,6 vH (1959).

Da die Verschuldungspolitik sich lediglich von fiskalischen, z. T. sogar haushaltsrechtlichen Erwägungen leiten ließ und auf jede bewußte aktive Konjunkturpolitik verzichtet wurde, lassen die erheblichen Schwankungen der Schuldenaufnahme keine weiterführenden Schlüsse auf spezielle Entwicklungen der Haushaltsstruktur oder gar des wirtschaftlichen Gesamtprozesses zu. Es kann nur festgestellt werden, daß in Jahren eines relativ hohen Steueranteils die Schuldenaufnahme gering war, nach Steuersenkungen relativ stark anstieg, um dann wieder langsam mit steigendem Steueraufkommen abzusinken.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Bedeutungslos sind in entfalteten Finanzwirtschaften naturgemäß die Erwerbseinkünfte. Während sie noch im Reichshaushaltsplan des Jahres 1903 23,9 vH der Einnahmen stellten, konnte diese Einnahmenkategorie in der ersten Hälfte der Berichtszeit ihren Beitrag zu den Gesamteinnahmen nur von 2 auf 2,6 vH steigern; dann fiel ihr Anteil — wegen der wachsenden Defizite der Verkehrsunternehmen von 243 Mio. DM im Jahre 1956 und 535 Mio. DM im Jahre 1957, die sich in den folgenden Jahren jedoch wieder verringerten — auf 1,75 vH und er sank dann bei etwa gleichbleibenden absoluten Werten stetig bis auf 1,5 vH im Jahre 1959 ab.

Die günstige Wirtschaftsentwicklung der fünfziger Jahre spiegelt sich dagegen in den Darlehnsrückflüssen, die im Jahre 1950 nur 0,4 vH der Gesamteinnahmen ausmachten, mit nur einer kleinen Verzögerung ständig anstiegen und mit über 2,7 vH der Einnahmen im Jahre 1958 ihren Anteil beinahe versiebenfachen konnten.

Aber auch diese schon etwas differenzierte Beschreibung des Aggregats „öffentliche Einnahmen" vermittelt nur ein sehr grobes und wenig aussagefähiges Bild, das zunächst einer vertikalen Aufgliederung nach den beteiligten Gebietskörperschaften bedarf.

III. Veränderungen in der Einnahmenstruktur der Gebietskörperschaften

1. Bund

Im Gegensatz zur Einnahmenstruktur des *Deutschen Reiches* vor dem ersten Weltkriege, in der nur 50 bis 60 vH der öffentlichen Einnahmen aus „allgemeinen Deckungsmitteln", d. h. im wesentlichen aus Steuern und Erwerbseinkünften flossen, finanzierte der *Bund* im Berichtszeitraum 90 bis 95 vH des Haushaltsvolumens aus diesen Quellen. Es zeigt sich fernerhin, daß auch die Struktur der „allgemeinen Deckungsmittel" des Oberverbandes sich seit dem ersten Weltkriege fortschreitend zugunsten der Steuereinnahmen und zu Lasten der Erwerbseinkünfte entscheidend verändert hat; so steigt der Steueranteil an den Gesamteinnahmen der Zentrale von 34,2 vH im Jahre 1903 auf 90,2 vH im Jahre 1932/33 und stieg dann in den Jahren nach 1950 jedoch nur noch geringfügig an. In diesen Zahlen kommt im wesentlichen die Stärkung der zentralen Gebietskörperschaft im Finanzausgleich zum Ausdruck, abgesehen davon, daß sich eine wesentliche Umgliederung des gesamten Einnahmensystems inzwischen vollzogen hat, vor allem durch den weiter oben beschriebenen Rückgang der Erwerbseinkünfte, die mit 23,9 vH im Jahre 1903 noch neben den Steuern die zweite tragende Säule der Reichsfinanzen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

darstellten und sogar in den letzten Budgets der Weimarer Republik noch mit über 7 vH zu den Gesamteinnahmen beitrugen. Erst nach dem zweiten Weltkrieg sanken sie zur völligen Bedeutungslosigkeit ab. Darin kommt vor allem das absolute wie auch relative Wachstum der Staatstätigkeit (und damit der öffentlichen Einnahmen) in der modernen Industriegesellschaft zum Ausdruck, die praktisch nur mit Hilfe solcher Einnahmen finanziert werden konnte, die sich mindestens proportional, möglich aber progressiv zum wachsenden Wertschöpfungsvolumen entwickeln. Dazu waren die klassischen Bereiche staatlicher Erwerbstätigkeit ungeeignet, denn die Dienste der Post und der Eisenbahn wurden nicht nur durch die auf Preisstabilität gerichtete staatliche Tarifpolitik und Subventionierung bestimmter sozialer Gruppen oder Wirtschaftszweige, sondern z. T. auch (Eisenbahn) durch eine vom technischen Fortschritt hervorgerufene Verschiebung der Produktivitätsverhältnisse zugunsten der konkurrierenden privaten Bereiche mehr und mehr zu Zuschußbetrieben des zentralen Budgets. Die Einnahmen aus den staatlichen Druckereibetrieben und den Staatsbanken dagegen waren immer von untergeordneter Bedeutung, wie auch die Erträge aus staatlichen Unternehmen, Domänen usw. keine im Vergleich zu den übrigen Einnahmeposten nennenswerten Beträge lieferten.

Auch Einnahmeposten wie Gebühren, Entgelte und Strafen, die bei relativ geringem Haushaltsvolumen noch eine gewisse Bedeutung im Zentralhaushalt hatten (1903 waren es noch 4,4 vH der Gesamteinnahmen) konnten dem Wachstumstrend der Gesamteinnahmen nicht folgen, so daß die dafür ausgewiesenen Haushaltsansätze zwischen 1900 und 1960 absolut etwa der Geldwertänderung folgten, ihr Anteil jedoch in den fünfziger Jahren bis auf durchschnittlich 1,1 vH zurückging[3]. Diese Relativzahlen können natürlich nur die Entwicklungsrichtung wiedergeben, denn es soll hier von der unterschiedlichen Gebührenaufteilung zwischen Zentrale und nachgeordneten Gebietskörperschaften zunächst abstrahiert werden. Wenn wir weiterhin berücksichtigen, daß die aus dem Finanzausgleich fließenden Ströme ihre Richtung nach dem ersten Weltkrieg grundlegend geändert haben und nun vorwiegend von der Zentrale zu den nachgeordneten Gebietskörperschaften fließen[4], so wird am Beispiel Deutschland bereits deutlich, daß ein moderner Industriestaat seine öffentlichen Ausgaben

[3] Vgl. die Einnahmen von Bund, Ländern und Gemeinden aus Gebühren und Beiträgen, in: Wirtschaft und Statistik, N.F. 8. Jg. (1956), S. 589 ff. Danach fließen diese Einnahmen beim Bund hauptsächlich aus Strafen (Handel, Industrie, Gewerbe sowie Finanz-, Steuer- und Zollverwaltung) und aus Gebühren für Häfen, See- und Binnenwasserstraßen.

[4] 1903 erhielt das Reich 23,2 vH seiner Gesamteinnahmen über den Finanzausgleich.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

im wesentlichen mit Hilfe von Einnahmen der Zentrale, nämlich mit Steuern finanzieren muß, und diese Aussage gilt nicht nur für westliche, sondern auch für kommunistische Länder[5]. Alle übrigen Einnahmenkategorien zusammen erreichen beim Bund mit Mühe einen Anteil von 5 bis 10 vH, obwohl in diesem Prozentsatz noch die Schuldenaufnahme enthalten ist, die im Jahre 1903 allein 10,9 vH der Einnahmen des Reiches einbrachte. Hier muß jedoch wie bei allen unseren Vergleichen berücksichtigt werden, daß die Bezugsgröße Einnahmenvolumen wesentlich schneller gewachsen ist als das Sozialprodukt, so daß in einer auf Währungsstabilität gerichteten Geld- und Finanzpolitik der sehr hohe Anteil der Schuldenaufnahme mit relativ wachsendem Haushaltsvolumen abnehmen mußte. In den fünfziger Jahren war der Schuldenanteil mit durchschnittlich 2,1 vH äußerst gering, denn das sich progressiv zum steigenden Sozialprodukt entwickelnde Steueraufkommen des Bundes machte eine Schuldenaufnahme größeren Stils überflüssig, ja erlaubte sogar Steuersenkungen. In den ersten Jahren jenes Jahrzehnts hätte die Aufnahme langfristiger Mittel auch zu Schwierigkeiten auf dem nur kärglich gespeisten Kapitalmarkt geführt. Auch der angeführte Durchschnittssatz täuscht noch über die äußerst geringe Verschuldung des Bundes hinweg, denn praktisch kam es nur in den Jahren nach Steuersenkungen bzw. verlangsamten Wirtschaftswachstums zu einer nennenswerten Schuldenaufnahme.

2. Länder

Ein anderes Bild bietet die Einnahmenstruktur der Länder und Stadtstaaten, die im Berichtszeitraum durchschnittlich 59 vH ihres Einnahmebedarfs mit Hilfe von Steuern deckten. Während beim Bund bis gegen Ende der fünfziger Jahre die Steuereinnahmen selbst optimistische Schätzungen übertrafen und damit einer größeren Schuldenaufnahme vorbeugten, zeigten die vornehmlich an Einkommen und Gewinn, also an die Einkommensverteilung anknüpfenden Steuern der Länder im Durchschnitt ein geringeres Wachstum als die hauptsächlich von der Erzeugung oder vom Verbrauch abgeleiteten Steuern des Bundes, da die sonst flexiblere Besteuerung der Einkommensverteilung durch Tarifsenkungen abgeschwächt und durch Sondervergünstigungen (Siebener Gruppe des Einkommensteuergesetzes) ausgehöhlt wurde. Diese Situation änderte sich erst in den Jahren nach 1959, als die Steuervergünstigungen zum überwiegenden Teil ausgelaufen und im Zuge der anhaltenden Hochkonjunktur ein kräftiges

[5] Vgl. *G. Hedtkamp*, Das Steuersystem im Dienste der sowjetischen Staats- und Wirtschaftsordnung, in: Finanzarchiv N.F. Bd. 20 (1960), S. 181 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wachstum besonders der Einkommen- und Körperschaftsteuer zu verzeichnen war, die beide, wie noch gezeigt werden wird, auf Schwankungen der Wachstumsrate sehr stark reagieren. Daher stieg auch die Schuldenaufnahme der Länder von 3,3 vH der Einnahmen auf 5,4 vH im Jahre 1958, um dann sehr scharf auf 1,6 vH abzufallen.

Der durchschnittliche Steueranteil der Länder in den fünfziger Jahren ist nur wenig niedriger als derjenige im Jahre 1932/33 (62,2 vH), liegt aber wesentlich höher als der Steueranteil in den Einzelstaaten des Deutschen Reiches vor dem ersten Weltkrieg, deren Einnahmesystem aber ein zu buntes Bild bietet, als daß es mit einem einzigen Mittelwert noch zum Vergleich herangezogen werden könnte[6]. In den größten Staaten waren die Reinerträge aus dem Eisenbahnbetrieb höher, z. T. sogar um ein Mehrfaches höher als die Steuereinnahmen.

Wenn wir daher von einem Vergleich mit dem Deutschen Kaiserreich absehen und uns auf eine Gegenüberstellung mit der Einnahmenstruktur der Länder in der Weimarer Republik beschränken, so zeigen sich wesentliche Unterschiede wiederum (aus denselben Gründen wie beim Bund) in einem relativen Rückgang der Einkünfte aus Verwaltung und Betrieb, insbesondere aus Gebühren[7]. Trotz absoluten Wachstums der Verwaltungseinnahmen fiel ihr Anteil von 17,2 vH im Jahre 1932/33 auf durchschnittlich 9,2 vH im Berichtszeitraum. Sowohl absolut als auch relativ waren die Erwerbseinkünfte in den Ländern etwas höher (zwischen 1,9 und 3 vH) als beim Bund, doch spielten sie auch hier keine wesentliche Rolle mehr; ihr Anteil sinkt seit 1955 trotz steigenden Haushaltsvolumens[8].

Gegenüber den dreißiger Jahren verdoppelten sich dafür die Einnahmen aus dem Finanzausgleich bis auf einen Satz von 23 vH. Dabei handelt es sich etwa zu gleichen Teilen um verwaltungsgebundene Zuweisungen und Darlehen. Daraus kann aber noch nicht auf eine größere Abhängigkeit der Länder gegenüber der Zentrale geschlossen werden. Der horizontale Finanzausgleich zwischen den einzelnen Bundesländern hat im Berichtszeitraum nie Größenordnungen erreicht,

[6] Während Preußen im Jahre 1903 nur 10 vH seiner Einnahmen über Steuern finanzierte, belief sich der Steueranteil in Lippe auf über 25 vH.

[7] Hier sind vor allem die Strafen der Rechtspflege und sonstige Strafen, sowie die Schulgebühren und Benutzungsgebühren für Landeskliniken und Einrichtungen des Gesundheitswesens, die zum Aufkommen hauptsächlich beitragen. Vgl. Die Einnahmen von Bund, Ländern und Gemeinden aus Gebühren und Beiträgen, a.a.O., S. 590.

[8] Über die Hälfte der Einnahmen stammt aus land- und forstwirtschaftlichen Unternehmungen (in einzelnen Jahren, z. B. 1955 sogar mehr als 80 vH), während die restlichen Einnahmen im wesentlichen aus allgemeinem Kapital- und Grundvermögen fließen. Die Einnahmen aus land- und forstwirtschaftlichem Vermögen erreichten 1955 einen Höchststand von über 400 Mio DM und sind seitdem kontinuierlich bis auf 143 Mio DM im Jahre 1959 abgefallen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

die eine Änderung der Einnahmenstruktur in den einzelnen Ländern hätte hervorrufen können.

3. Gemeinden

Bis zum Jahre 1951 vergrößerte sich das Einnahmevolumen bei Bund und Ländern um 210 bzw. 260 vH gegenüber 1932/33 und bis 1959 sogar um 660 bzw. 812 vH. Weitaus weniger günstig gestaltete sich dagegen die Finanzwirtschaft der Gemeinden und Gemeindeverbände, deren Einnahmen 1951 nur um 40 vH höher waren als im Jahre 1932/33 und bis 1959 ein Mehr von nur 246 vH erreichten. Die gemeindlichen Steuereinnahmen sanken kontinuierlich bis auf einen Anteilsatz von 36,4 vH ab, während 1932/33 über die Hälfte aller Gemeindeeinnahmen über die Besteuerung beschafft wurden. In dieser rückläufigen Entwicklung wie auch im leichten Anstieg der Gemeindesteuern seit 1959 zeigt sich einerseits die Stagnation der Grundsteuer, die durch die Zementierung der Bemessungsgrundlagen (Einheitswerte) hervorgerufen wurde, und andererseits die verhängnisvolle Kopplung der größten und ertragsreichsten Gemeindesteuer, nämlich der Gewerbesteuer vom Ertrag, an die Einkommensteuer. Die Aushöhlung, aber auch die große Reagibilität der Einkommensteuer wirkte sich hier um so schwerer aus, da keine anderen Steuerquellen den Einnahmenschwund kompensieren konnten. Die fiskalischen Wirkungen der investitionsfördernden Wirtschaftspolitik trafen somit wesentlich Gemeinden und Gemeindeverbände.

Verständlicherweise versuchten die Gemeinden ihre Lage durch erhöhte Erwerbseinkünfte (in der Hauptsache aus Versorgungsbetrieben)[9] bzw. durch Einnahmensteigerungen aus Verwaltung und Betrieb[10] zu verbessern; die einen stiegen auf über 4 vH (1932/33: 1 vH), die anderen, Gebühren und Beiträge, bis auf rund 22 vH (1932/33: 18,3 vH). Beide Einnahmenkategorien konnten jedoch den Steuerausfall nicht kompensieren, so daß bis zu 24 vH der Einnahmen aus dem Finanzausgleich fließen mußten, gegenüber 15,2 vH im Jahre 1932/33. Zum größeren Teil handelte es sich dabei um verwaltungs-

[9] Bis zu 77 vH (1959) dieser Einnahmen fließen aus Gewinnen der Versorgungs- und kombinierten Verkehrsunternehmen, während der Rest fast ausschließlich aus den kontinuierlich sinkenden Erträgen der gemeindlichen Land- und Forstwirtschaft stammt.

[10] Neben Strafen der Polizei und Bauverwaltung, die zwischen 9 und 10 vH dieser Einnahmen stellen, werden hier besonders die Benutzungsgebühren für Krankenhäuser und kommunale Anstalten bzw. Einrichtungen mit beinahe 60 vH und die Beiträge und Gebühren für Straßen, Einrichtungen des Gesundheitswesens und Schulen mit je 5 bis 6 vH als Einnahmen angeführt. Vgl. Die Einnahmen von Bund, Ländern und Gemeinden aus Gebühren und Beiträgen, a.a.O., S. 590.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zweckgebundene Zuweisungen, und in den meisten Jahren lag der Anteil der allgemeinen Finanzzuweisungen unter 8 vH. Über die Reformbedürftigkeit des völlig unzureichenden Gemeindefinanzsystems im allgemeinen und die Unzulänglichkeit des Finanzausgleichssystems im speziellen gibt es kaum einen Zweifel — wenn auch die Reformvorstellungen sehr weit auseinandergehen —, denn eine Schuldenaufnahme von 7,2 bis 10 vH der Einnahmen führt die Gemeinden auf die Dauer an ihre äußerste Verschuldungsgrenze, wie diese auch immer definiert sein mag. Hinzu kommt, daß auch das hier von der Einnahmenseite weitgehend festgelegte Ausgabenvolumen durchweg als unzureichend empfunden wird. Unser Bild der Gemeindefinanzlage ist durch einfache Summierung entstanden und läßt das System noch in einem relativ günstigen Licht erscheinen. Die Misere der kleineren Gemeinden, insbesondere der Landgemeinden, kommt darin noch gar nicht in seiner ganzen Tragweite zum Ausdruck. Doch darauf sei hier nur hingewiesen.

B. Steueraufkommen und Wirtschaftswachstum

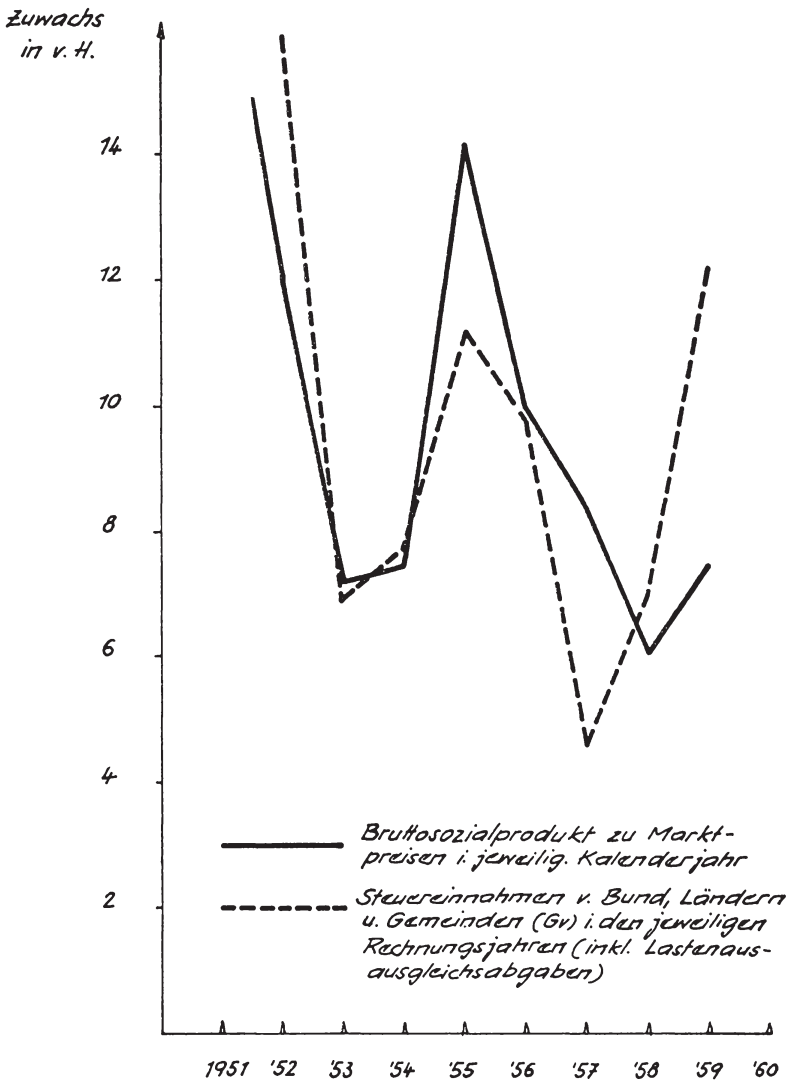
I. Entwicklung des Steueraufkommens insgesamt und bei den einzelnen Gebietskörperschaften

Durch die Aufgliederung nach Gebietskörperschaften sind die anfangs mitgeteilten Globalzahlen bereits transparenter geworden; die unterschiedlichen Strukturen der öffentlichen Einnahmen sind zum Vorschein gekommen. Ein noch präziseres Bild der öffentlichen Einnahmen kann nun dadurch gewonnen werden, daß die einzelnen Einnahmenkategorien im einzelnen analysiert werden. Wegen der immensen Bedeutung der Steuern in quantitativer und qualitativer Hinsicht und dem relativ geringen Anteil der übrigen Einnahmearten an den Gesamteinnahmen der öffentlichen Hand, wird die folgende, mehr ins Detail gehende Analyse auf die Steuern beschränkt. Wenn wir im Ausgangspunkt die Entwicklung der Steuereinnahmen im Ganzen und in den einzelnen Gebietskörperschaften betrachten, so kann festgestellt werden, daß sich alle Steuern zusammen, wie auch die Bundessteuern für sich genommen[11], mit der Entwicklung des Bruttosozialproduktes (zu Marktpreisen) bei geringer zeitlicher Verzögerung in gleicher Richtung bewegten, die Änderung des Steueraufkommens jedoch bei

[11] Es handelt sich dabei um die Umsatzsteuer, den überwiegenden Teil der Verbrauchsteuern, die Zölle und den auf einen bestimmten Prozentsatz festgelegten Anteil des Bundes an der Einkommen- und Körperschaftsteuer (35 vH).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

den Bundessteuern hinter den Änderungen der Wachstumsrate zurückblieb.



Quelle:

Stat. Jahrbuch für die BRD 1953 u. folgende Jahre
Wirtschaft u. Statistik, N.F. 11. Jg. (1959) S. 269 ff.

Schaubild 1: Bruttosozialprodukt und Steuereinnahmen der Gebietskörperschaften

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

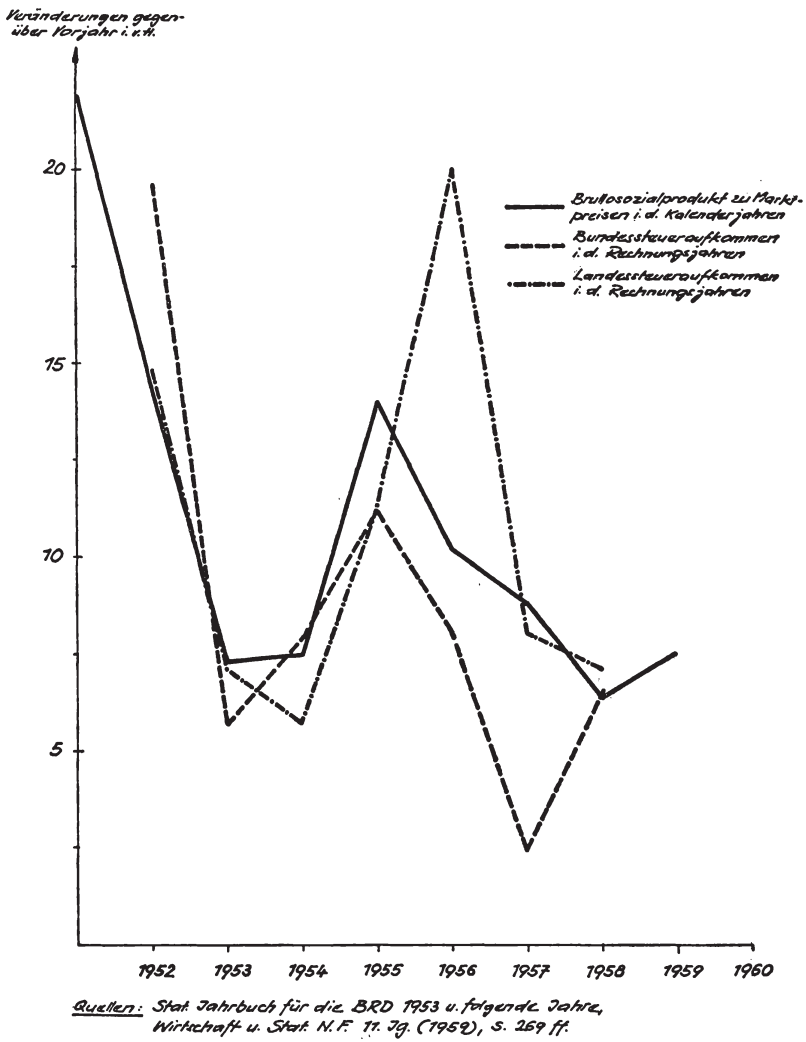


Schaubild 2: Bruttosozialprodukt, Bundessteuern und Landessteuern

Die hohe Korrelation zwischen Wirtschaftswachstum und Steuereinnahmen ergibt sich beim Bund aus den dem Wirtschaftsrhythmus angepaßten Erhebungsformen der Umsatz- und Verbrauchssteuern. Die stärkeren Ausschläge vor allem 1957/58 sind das Ergebnis von Steuersenkungen, von denen später noch die Rede sein wird. Eine entsprechende Betrachtung der Landes- und Gemeindesteuern führt zu der Feststellung, daß trotz der wiederholten Tarifsenkungen bei den we-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

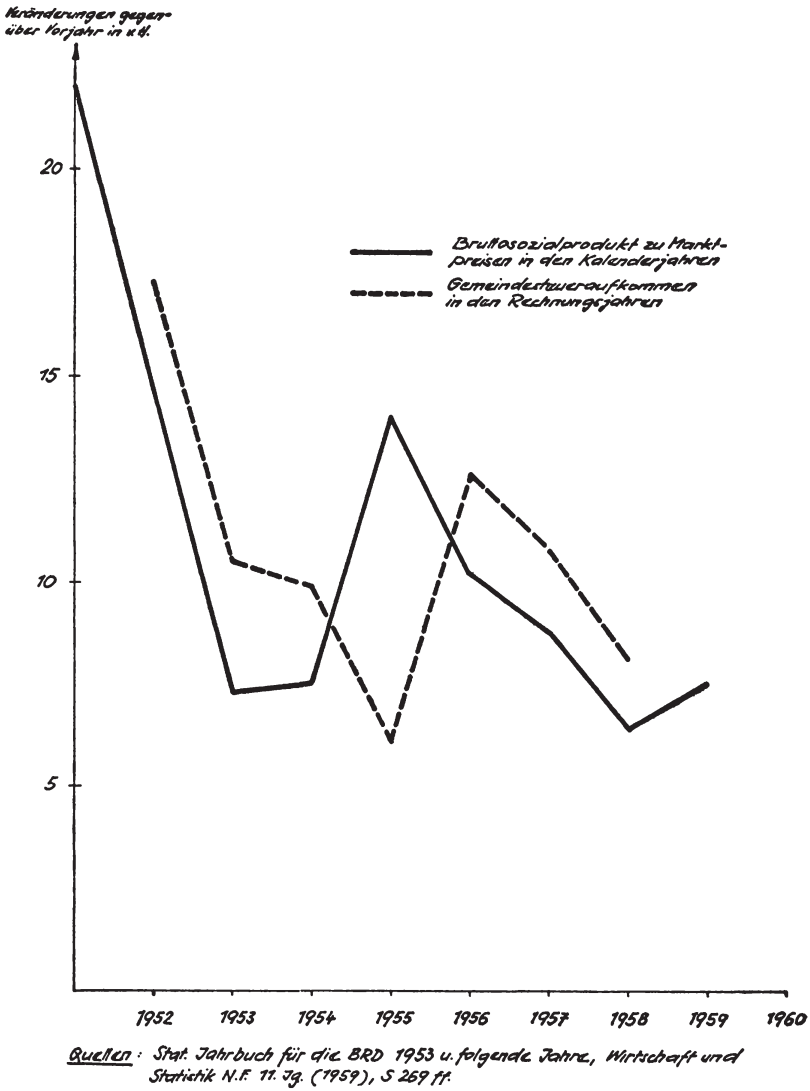


Schaubild 3: Bruttosozialprodukt und Gemeindesteuern

sentlichsten Landessteuern (Einkommen-, Körperschaft- und Vermögensteuern einerseits, sowie Kraftfahrzeug- und Biersteuer andererseits) die Entwicklung der Steuereinnahmen derjenigen des Bruttosozialprodukts mit einer etwa einjährigen Verzögerung folgt, und daß die Ausschläge wesentlich größer sind als die der Wachstumsraten des

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Sozialprodukts. Darin äußert sich der Veranlagungsrhythmus in der Einkommen- und Körperschaftsteuer sowie die Progression des Einkommensteuertarifs. Wie die Landessteuern folgen auch die Gemeindesteuern dem volkswirtschaftlichen Wachstumsprozeß mit einer zeitlichen Verzögerung, doch ist hier die Reagibilität weitaus geringer, was in Anbetracht der erstarrten Grundsteuer auch nicht verwunderlich ist.

II. Entwicklung der einzelnen Steuerarten

1. Steuern vom Einkommen, Gewinn und Ertrag

Betrachten wir die Entwicklung der einzelnen Steuerarten, so zeigt sich — von Steuersenkungen abgesehen —, daß die Steuern vom Einkommen, vom Gewinn und vom Ertrag auf jede Änderung der Wachstumsrate des Sozialprodukts empfindlich reagieren; die relativen Veränderungen im Steueraufkommen sind weitaus stärker als die des Sozialprodukts. Innerhalb dieser Steuern weist die veranlagte Einkommensteuer bei einer zeitlichen Verzögerung von etwa einem Jahr die stärksten Schwankungen auf; die Lohnsteuer dagegen folgt der Sozialproduktentwicklung ohne große Verzögerung in gedämpften Schwankungen. Wegen des proportionalen Steuersatzes entsprechen die Veränderungen im Körperschaftsteueraufkommen quantitativ etwa denen der Lohnsteuer, doch folgt auch die Körperschaftsteuer der Sozialproduktentwicklung mit einem time lag. Das Gewerbesteueraufkommen dagegen entwickelt sich parallel zur Einkommensteuer, an die es gekoppelt ist; jedoch sind auch hier wegen des Steuertarifs die Ausschläge wesentlich geringer. Das nachstehende Schaubild zeigt die Wachstumsraten des Sozialprodukts und der hier besprochenen Steuern in den einzelnen Jahren. Die Änderungen der Steuertarife und anderer Steuermodalitäten haben im Berichtszeitraum jedoch eine Reihe von Sonderbewegungen ausgelöst, die zwar das Bild stören, die Tendenz aber noch erkennen lassen. Das gilt besonders für die Jahre 1953 und 1957, in denen erhebliche Steuersenkungen in der Lohn- und Einkommensteuer erfolgten, teils als Tarifsenkungen, teils in Form höherer Frei- und Pauschbeträge.

2. Umsatzsteuer

Im Gegensatz zu diesen an die Einkommensverteilung anknüpfenden Steuern weist die teils bei der Erzeugung, teils bei der Einkommensverwendung einsetzende Umsatzsteuer eine bis 1956 dem Wirtschaftswachstum fast genau entsprechende Wachstumsrate auf. Erst

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

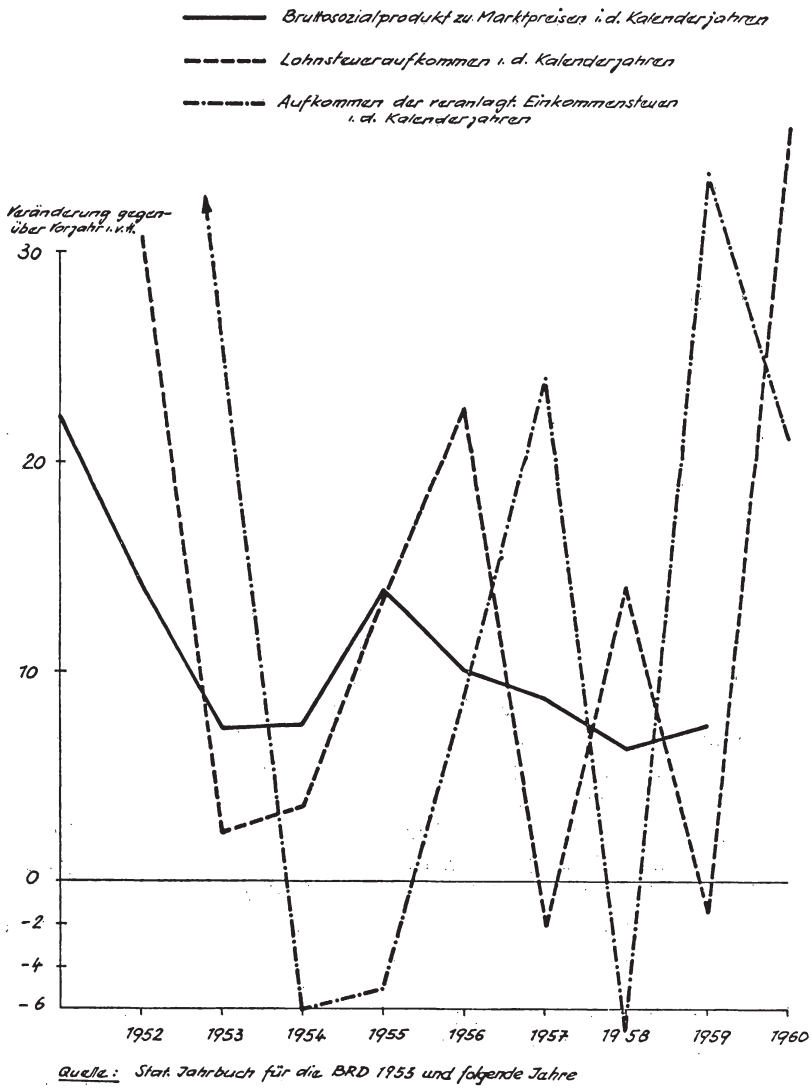


Schaubild 4: Bruttosozialprodukt, Lohnsteuer und veranlagte Einkommenssteuer

gegen Ende der fünfziger Jahre kam es zu größeren Abweichungen von der Wachstumsrate des Sozialprodukts. Diese Entwicklung ist jedoch auf die im Laufe des Jahres 1956 wirksam gewordenen Befreiungsvorschriften des Umsatzsteuergesetzes, besonders für die Landwirtschaft zurückzuführen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

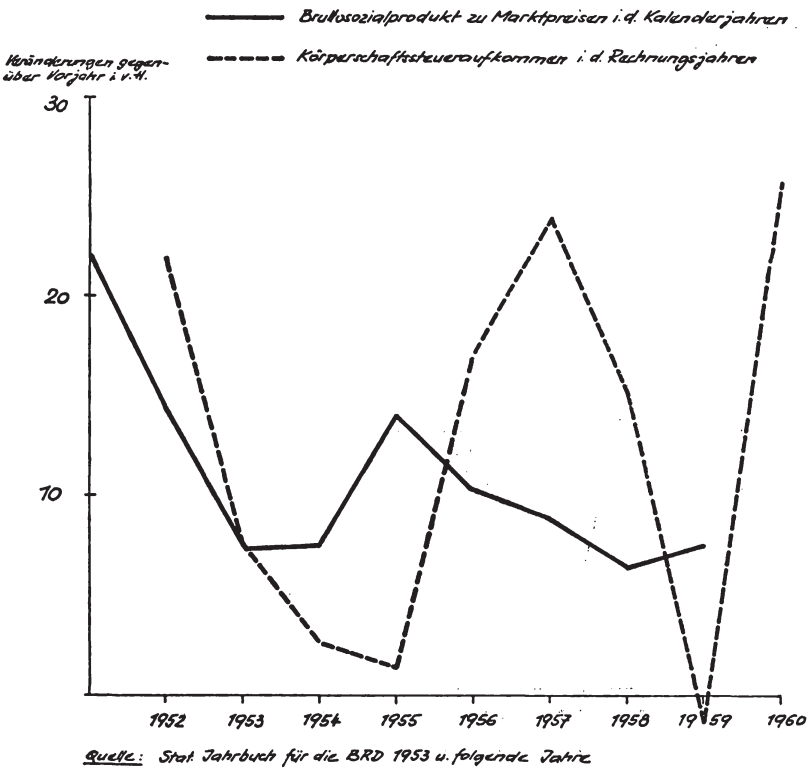


Schaubild 5: Bruttosozialprodukt und Körperschaftsteuer

3. Verbrauchsteuern

Die Entwicklung der Verbrauchsteuern hängt natürlich nicht nur von der Entwicklung des Bruttosozialprodukts und des damit einhergehenden Wachstums der verteilten Einkommen ab, sondern auch von den sich ändernden Verbrauchsgewohnheiten der Konsumenten und den Änderungen in der Verteilungsstruktur. Sehen wir davon einmal ab und betrachten wir das Wachstum dieser Steuern im Vergleich zum Bruttosozialprodukt, so zeigt das Aufkommen der meisten Verbrauchsteuern eine hohe Korrelation mit der Sozialproduktsentwicklung. Die Unterschiede zwischen den einzelnen Steuern kommen weniger in einer verschieden hohen Korrelation als vielmehr im Niveau zum Ausdruck, das praktisch durch die Bedarfsstruktur bestimmt wird. So verläuft die Kurve der Tabaksteuer unterhalb, und die der Kaffeesteuer oberhalb der Sozialproduktsveränderung, während die Bier-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

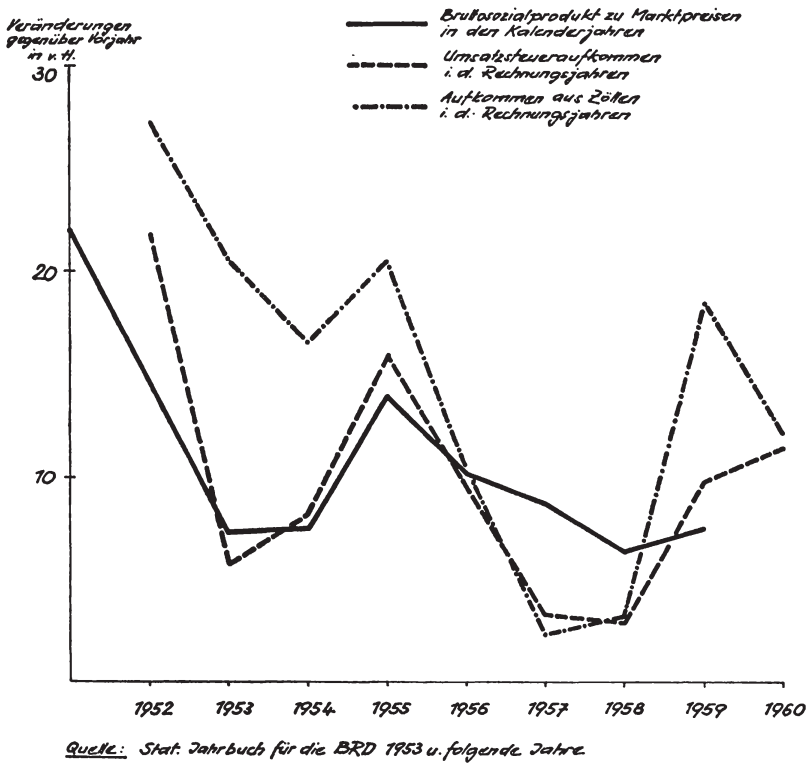


Schaubild 6: Bruttosozialprodukt, Umsatzsteuer und Zölle

steuer bis 1956 sich sehr eng an die Wachstumskurve anlehnte. Viele der Abweichungen lassen sich wiederum sehr einfach durch die massiven Senkungen der Verbrauchsteuern auf sog. Luxuswaren besonders in der ersten Hälfte des Berichtszeitraumes zurückzuführen.

4. Zölle

Wenig erstaunlich ist auch der weitgehend parallele Verlauf von Wirtschaftswachstum und Zolleinnahmen, solange die Zollsätze unverändert bleiben. Entsprechend zeigt die Wachstumskurve der Zolleinnahmen eine Zäsur in den Jahren 1956/57; mit den seither sinkenden Zollsätzen vor allem im EWG-Raum verläuft das Wachstum der Zolleinnahmen nicht mehr oberhalb, sondern unterhalb der allgemeinen Wachstumskurve.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

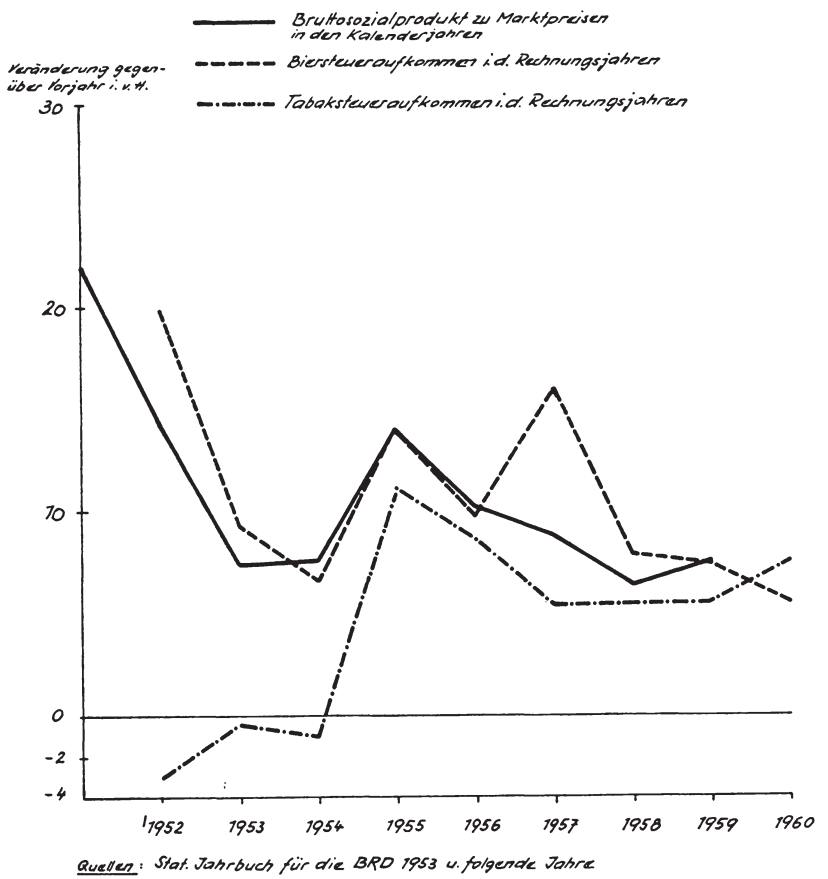


Schaubild 7: Bruttosozialprodukt, Biersteuer und Tabaksteuer

Wir müssen uns darauf beschränken, die Abhängigkeit von Steueraufkommen und Wirtschaftswachstum an den wichtigsten Steuern des *geltenden* Steuersystems aufzuzeigen, wenn es auch sehr reizvoll wäre, über die vermutliche Abhängigkeit solcher Steuern etwas auszusagen, die im Zuge einer Steuerreform eingeführt werden könnten, wie z. B. die Nettoumsatzsteuer (Mehrwertsteuer), die sich in ihrer idealen Form ex definitione noch stärker als die bestehende Brutto-Allphasen-Umsatzsteuer an die Wertschöpfung anschmiegen müßte. Doch das ist hier nicht die Aufgabe.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

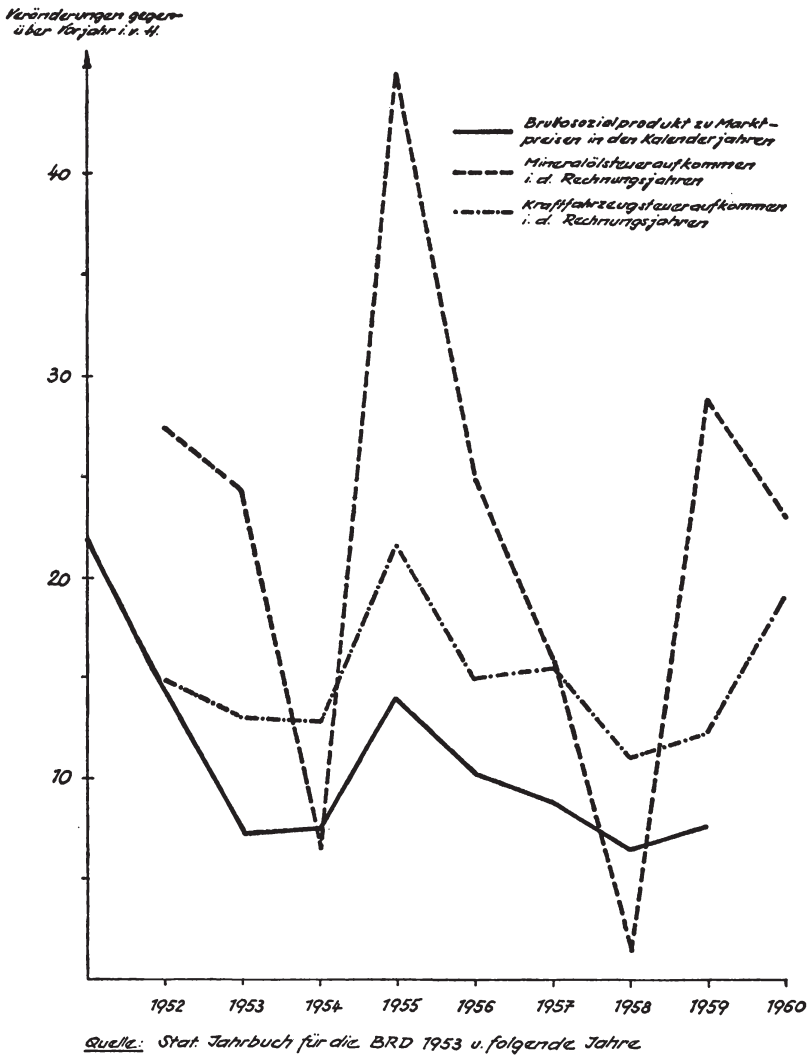
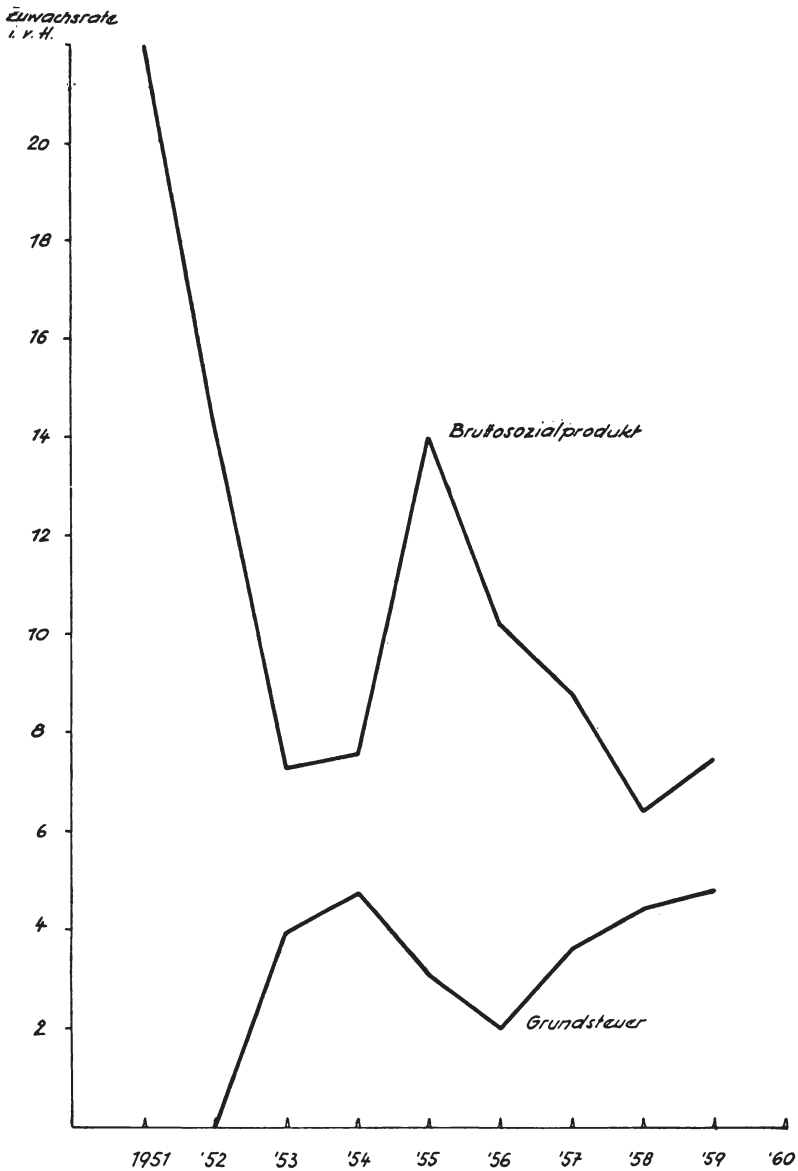


Schaubild 8: Bruttosozialprodukt, Mineralölsteuer und Kraftfahrzeugsteuer

In der Untersuchung hat sich bisher ergeben, daß die Aufkommenselastizität der einzelnen Steuern in bezug auf Änderungen des Wirtschaftswachstum sehr unterschiedlich ist. Wir könnten dafür in Anlehnung an die bekannten *Marshall*schen Definitionen der Elastizitäten schreiben:

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/



Quelle:
Stat. Jahrbuch für die BRD 1953 u. folgende Jahre
Wirtschaft u. Statistik, N.F. 11. Jg. (1959), S. 269 ff.

Schaubild 9: Bruttosozialprodukt und Grundsteuer

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

$$\eta_T = \frac{\Delta T \cdot E_m^{brutto}}{\Delta E_m^{brutto} \cdot T}$$

T = Steueraufkommen
E_m^{brutto} = Bruttosozialprodukt zu Marktpreisen
η_T = Aufkommenselastizität der Steuer

Wir stellten fest, daß die so definierte Elastizität bei der Umsatzsteuer und einigen Verbrauchsteuern (Tabak- und Biersteuer) sich dem Wert 1 nähert, d. h. einer kleinen Änderung des Sozialproduktzuwachses steht eine nahezu gleich große prozentuale Änderung des Steueraufkommens gegenüber. Bei anderen „elastischen" Steuern ist unser Elastizitätsmaß größer als 1, z. B. bei den Steuern vom Einkommen, Gewinn bzw. Ertrag. Bei diesen sog. direkten Steuern folgt also auf eine relativ kleine Änderung der Wachstumsrate eine gleichgerichtete, relativ große des Steueraufkommens. Die Elastizität ist natürlich abhängig von der Progression des Steuertarifs und der diesen Tarif beeinflussenden Steuermodalitäten (Freibeträge usw.) einerseits und von den Veränderungen der Bemessungsgrundlage andererseits, wie sie auch durch das unterschiedliche Wirtschaftswachstum der einzelnen Wirtschaftsbereiche (Produktivität) und durch Verschiebungen in der relativen Verteilung des Wachstums auf die einzelnen Betriebsgrößen innerhalb dieser Bereiche hervorgerufen werden. Unter der Voraussetzung unveränderter Steuergesetzgebung und -erhebung sowie relativ gleichmäßigen Wirtschaftswachstums ist die Elastizität des Steueraufkommens in bezug auf das Wirtschaftswachstum bei allen größeren Steuern unseres geltenden Steuersystems gleich oder größer als 1. Nur bei Steuern, die wie die Grundsteuer in der Bemessungsgrundlage von der Wirtschaftsentwicklung abgeschnitten wurden, ist eine Stagnation des Steueraufkommens zu beobachten.

Während bisher nur der Zusammenhang zwischen Steueraufkommen und Sozialprodukt beachtet wurde, soll nunmehr versucht werden, die Entwicklung der wichtigsten Steuern aufzuzeigen.

C. Veränderungen innerhalb der einzelnen Steuerarten

I. Einkommensteuer (Lohnsteuer und veranlagte Einkommensteuer)

Die vorliegenden Lohn- und Einkommensteuerstatistiken beziehen sich auf die Jahre 1950, 1954 bzw. 1955 und 1957[12]. Zwischen 1950 und 1957 stieg die Zahl der Lohn- und unbeschränkt Einkommensteuer-

[12] Die Zahlen sind aus den Veröffentlichungen über die Ergebnisse der Lohn- und Einkommensteuer in „Wirtschaft und Statistik" entnommen; vgl. hierzu die unter dem Schaubild 10 im einzelnen angeführten Quellen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

pflichtigen um 39,6 bzw. 6,8 vH, die Bruttolohnsumme und das Einkommen um 132,2 bzw. 105,4 vH und die Einnahmen aus der Lohn- und Einkommensteuer um 14,6 vH bzw. 112 vH. Die hinter diesen Prozentzahlen sich verbergenden Verschiebungen in der Einkommensverteilung zeigen die nachstehenden Schaubilder.

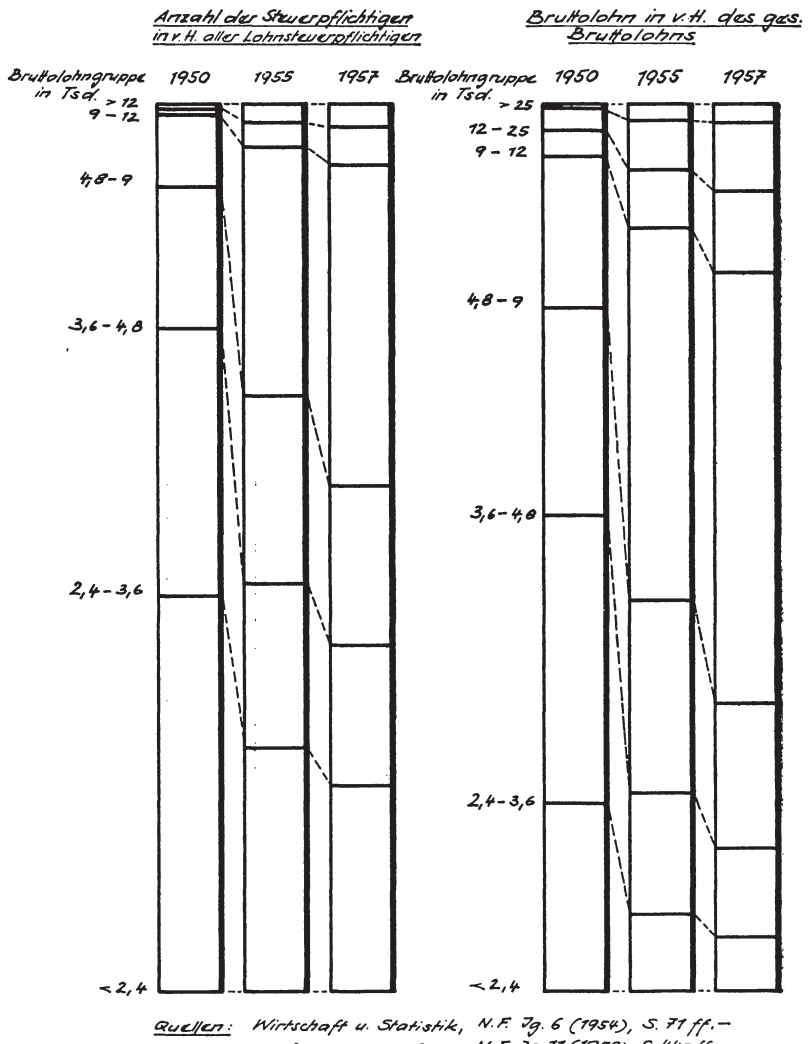


Schaubild 10: Anzahl und Bruttolohn der Lohnsteuerpflichtigen nach Bruttolohngruppen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

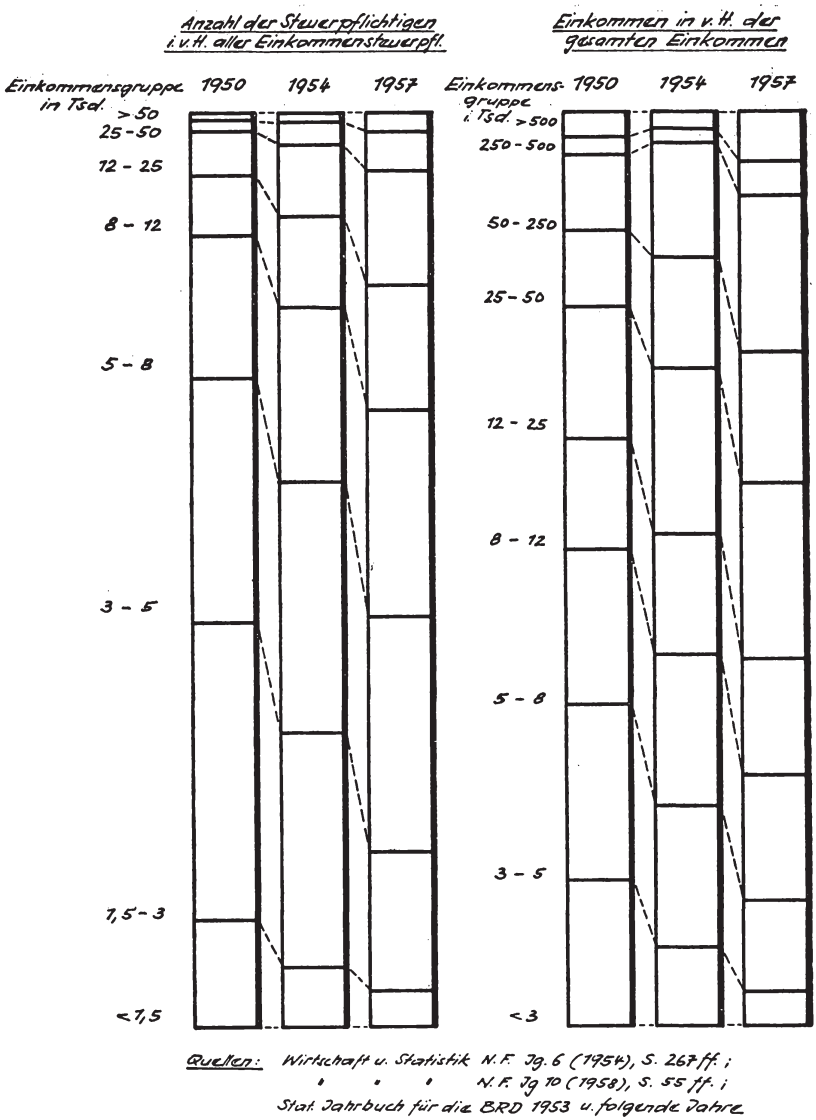


Schaubild 11: Anzahl und Einkommen der Einkommensteuerpflichtigen nach Einkommensgruppen

Daraus geht hervor, daß die Zahl der Steuerpflichtigen mit geringem Lohn bzw. Einkommen sehr stark abgenommen hat, und zwar bei den Lohnsteuerpflichtigen vor allem die Gruppe mit einem Bruttolohn unter 2400 DM (von 44,6 auf 21,2 vH); dafür haben im Jahre 1957

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

36,2 vH der Lohnsteuerpflichtigen (gegen 8 vH im Jahre 1950) einen Bruttolohn von 4800 bis 9000 DM versteuert. Auch die Zahl der Einkommensteuerpflichtigen wuchs in besonders starkem Maße in den mittleren Einkommensgruppen, doch war hier die Streuung wesentlich breiter als bei den Lohnsteuerpflichtigen, denn die Zahl der Veranlagten mit einem Einkommen zwischen 5000 und 25 000 stieg in allen zwischen diesen Beträgen liegenden Einkommensgruppen sehr stark an und umfaßte 1957 insgesamt 48,3 vH der Steuerpflichtigen gegenüber 26,5 vH im Jahre 1950. Auch in den darüber liegenden Einkommensgruppen bis zu 250 000 DM wurde ein drei- bis viermal höherer Anteil an Steuerpflichtigen gezählt.

In diesen Verhältniszahlen spiegelt sich vor allem das *absolute* Wachstum der Löhne und Einkommen; über das relative Wachstum der einzelnen Lohn- und Einkommensgruppen und damit über die strukturellen Verschiebungen in der personellen Einkommensverteilung geben die Schaubilder nähere Auskunft.

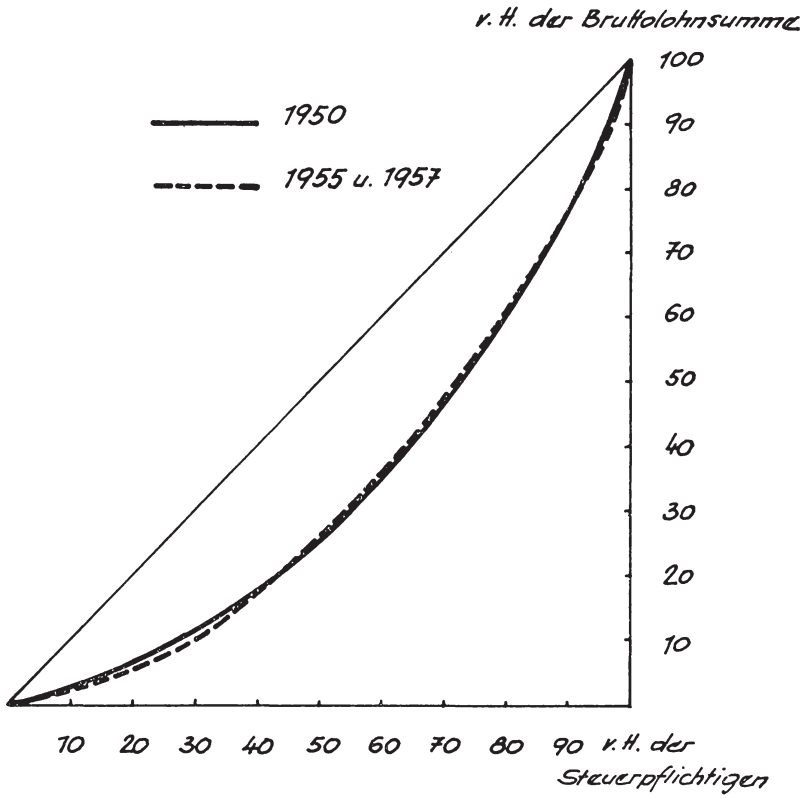


Schaubild 12: Konzentration der Bruttolöhne 1950, 1955 und 1957

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Danach hat sich auch die Verteilung der Bruttolöhne zugunsten der Bruttolohngruppe von 4800 bis 9000 DM und (später) der beiden folgenden Lohngruppen erheblich verschoben.

Die entsprechenden Zahlen für die Einkommensteuer lassen einen ähnlichen Entwicklungsprozeß erkennen, nur daß hier die Einkommen bis zu 8000 DM, die 1950 noch 52,6 vH der Einkommenssumme ausmachten, sehr stark zurückgingen (auf 27,5 vH) und die darüber liegenden hohen und von 1954 an auch die höchsten Einkommen einen größeren Anteil am Gesamteinkommen realisieren konnten.

Wenn wir Veränderungen im Konzentrationsgrad an Hand von Lorenz-Kurven darstellen[13], so zeigt sich, daß sich im Untersuchungszeitraum die Konzentration in der Verteilung der Bruttolohnsumme

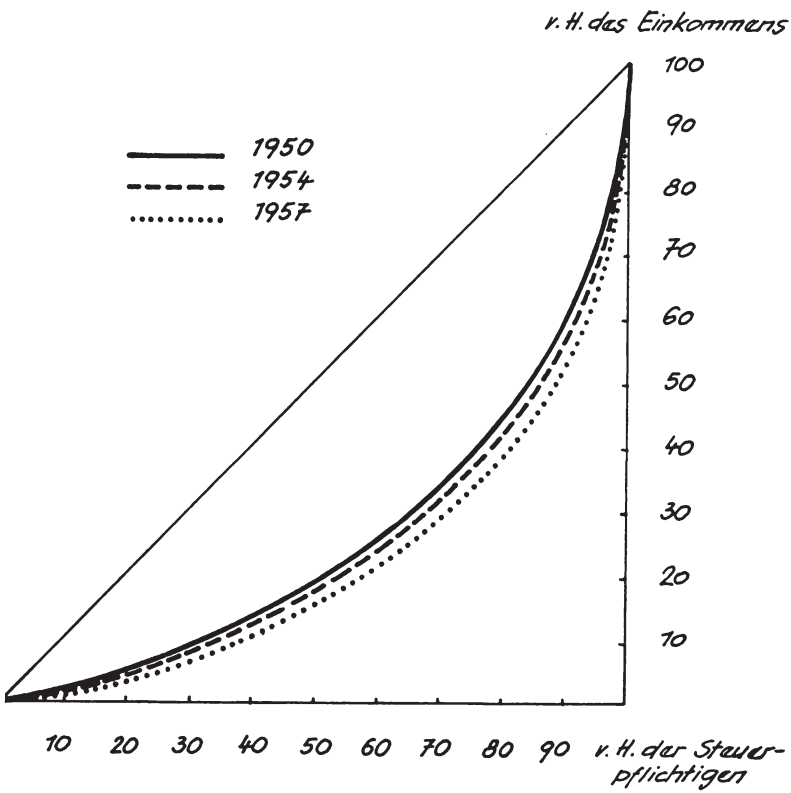


Schaubild 13: Konzentration der Einkommen 1950, 1954 und 1957

[13] Die den Schaubildern zugrundeliegenden Zahlen wurden den bereits zitierten Veröffentlichungen über die Lohn- und (veranlagte) Einkommensteuer entnommen. Vgl. dazu die Schaubilder 10 und 11.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

wenig geändert hat, während die Verteilung der veranlagten Einkommen eine stärkere Konzentrationstendenz deutlich erkennen läßt[14].

Die Steuerprogression ist hauptsächlich im Jahre 1953 zum Vorteil der kleinen und mittleren Einkommen abgeschwächt worden; die Progressionskurve für 1957 zeigt, daß diese Steuerpolitik anschließend nur noch mit sehr geringer Wirkung auf den Progressionsgrad weitergeführt wurde.

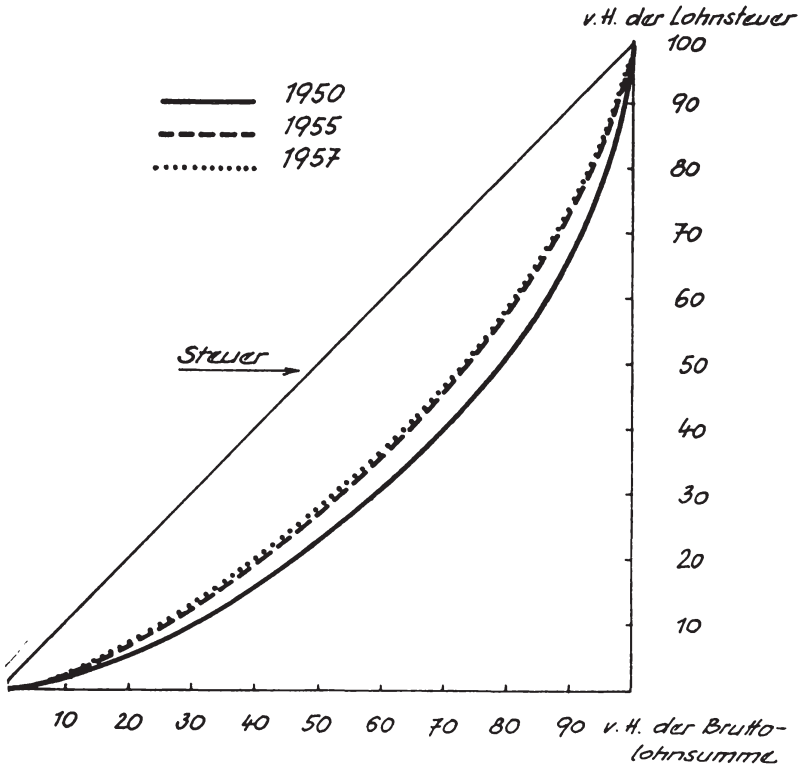


Schaubild 14: Progression der Lohnsteuer 1950, 1955 und 1957

[14] Darstellung und Problematik der Konzentration waren in der Schriftenreihe des Vereins für Socialpolitik, Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaft bereits Gegenstand der Untersuchung: Vgl. *H. Arndt* (Hrsg.), Die Konzentration in der Wirtschaft, Berlin-München 1960. Im besonderen sei auf die dort veröffentlichten Beiträge über die allgemeinen Tendenzen *(G. Fürst, P. Jostock* und *A. Ander)* und die hier besonders interessierenden Aufsätze über die Beeinflussung der Konzentration durch Steuerrecht und Finanzpolitik *(D. Pohmer, K. Häuser, F. Hoffmann, O. Bühler* und *K. Littmann)* hingewiesen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die unterste Lohngruppe (bis 2400 DM) führte 1957 nur 0,4 vH des Bruttolohnes als Lohnsteuer ab, gegenüber 1,3 vH im Jahre 1950. Während in den beiden folgenden Lohngruppen der Lohnsteueranteil nur geringfügig zurückging, sank er in der Gruppe von 4800 bis 9000 DM von 7,2 auf 4,8 vH und den folgenden Lohngruppen (9000 bis 12 000) von 13,7 auf 8,1 vH, bzw. (12 000 bis 25 000) von 21,3 auf 11,8 vH, bzw. (25 000 über 100 00), von 32,3 auf 22 vH, und nur in der höchsten Lohngruppe (über 100 000) stieg der Steueranteil von 33,2 auf 37,3 vH. Diese Entlastung der mittleren Einkommen erfolgte im wesentlichen zwischen 1950 und 1955, so daß die Progressionskurven für 1955 und 1957 fast zusammenfallen.

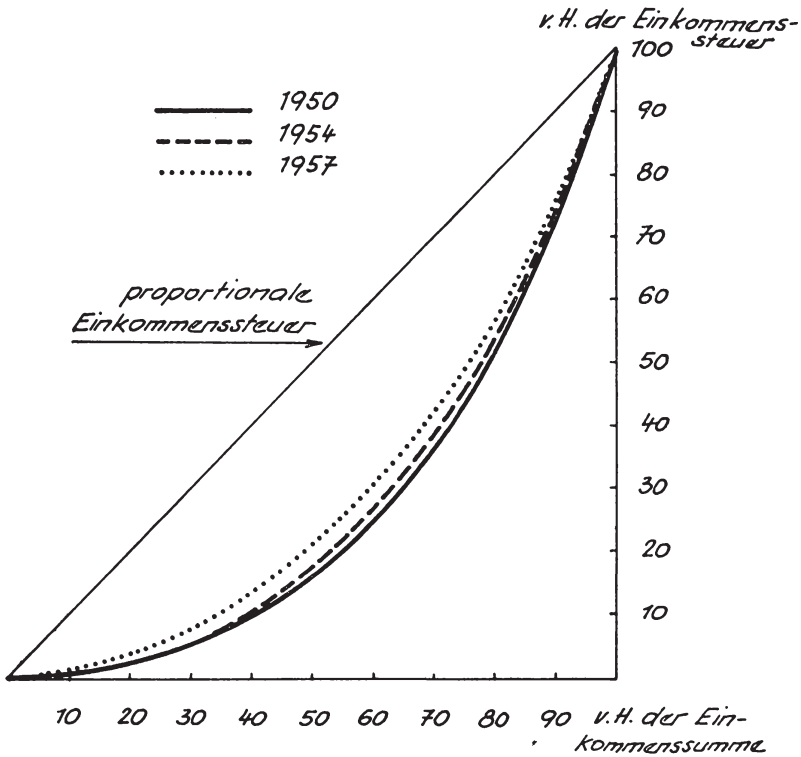


Schaubild 15: Progression der Einkommensteuer 1950, 1954 und 1957

In der Einkommensteuer setzte sich diese Entlastung vor allem der mittleren Einkommen, wie das Schaubild deutlich erkennen läßt, auch zwischen 1954 und 1957 weiter fort. Die unterschiedlichen Wirkungen der Steuersenkung auf Lohn- und Einkommensteuerpflichtige kommt

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

bei einem Vergleich der Schaubilder 14 und 15 sehr klar zum Ausdruck, denn bei gleichmäßiger Gestaltung des formellen Steuertarifs wirkten sich die Unterschiede zwischen Werbungskosten und Betriebsausgaben, besonders die zahlreichen Vergünstigungen des Einkommensteuergesetzes, wie eine zusätzliche Tarifsenkung für mittlere Einkommen aus.

Diese Entwicklung der Lohn- und Einkommensbesteuerung ist natürlich nicht eine notwendige Folge des Wirtschaftswachstums, doch war das schnelle Wachsen der Bemessungsgrundlage die Voraussetzung für die Entlastung der mittleren Lohn- und Einkommensgruppen. Auf der anderen Seite hat diese Einkommensteuersenkung wahrscheinlich auch größere Leistungsanreize für die Steuerpflichtigen mit sich gebracht. Über die weiteren Kreislaufwirkungen, die dadurch ausgelöst wurden, daß ein Teil des möglichen Einkommensteuerertrages nun nicht über die Staatsausgaben, sondern über die private Einkommensverwendung fließt, könnten in diesem konkreten Falle nur Vermutungen angestellt werden, und darauf sei hier verzichtet. So kann vor allem nicht geklärt werden, welchen Weg die von der Steuersenkung freigesetzten Beträge in der Einkommensverwendung der Privaten genommen und damit welche Wirkungen sie gezeitigt haben; andererseits bleibt die Frage offen, welche unmittelbaren und mittelbaren Effekte (vor allem Kapazitätseffekte) von entsprechend höheren Staatsausgaben ausgegangen wären[15].

II. Körperschaftsteuer

In der Bundesrepublik werden nicht nur die zurückgehaltenen Teile der laufenden Nettowertschöpfung juristischer Personen, sondern auch die verteilten, persönliches Einkommen werdenden Gewinnteile von der Körperschaftsteuer erfaßt. Diese teilweise Doppelbelastung auf derselben Kreislaufphase (Einkommensverteilung) diskriminiert die Produktion juristischer Personen, die, wenn sie gewollt sein sollte, in einer anderen, zweckrationalen Form erfolgen sollte[16]. Die übrigen ökono-

---

[15] In einer Modell-Analyse könnten die verschiedenen theoretischen Möglichkeiten diskutiert werden, doch könnten die vereinfachenden Prämissenkombinationen in praxi nicht im notwendigen Umfang verifiziert werden, so daß diese Methode hier ausscheidet.

[16] Zur Problematik dieses Besteuerungsverfahrens liegt ein umfangreiches Schrifttum vor. Es sei hier nur hingewiesen auf *F. Neumark*, Theorie und Praxis der modernen Einkommensbesteuerung, Bern 1947; *H. Laufenburger*, Einkommensteuer, in: Handbuch der Finanzwissenschaft, 2. Aufl., Bd. 2, (1955), S. 448 ff. Weitere Literaturhinweise finden sich dort sowie bei *G. Hedtkamp*, Das ökonomisch rationale Steuersystem, in: Weltwirtschaftliches Archiv, Bd. 86 (1961), S. 257 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

mischen, aber auch steuerlichen Vorteile der Kapitalgesellschaften überdecken diese Benachteiligung jedoch in einem so starken Maße, daß die Wirtschaftspolitiker die stürmische Entwicklung der anonymen Großunternehmen eher mit Sorge betrachten, so daß von einer Hemmung des Wirtschaftswachstums — über eine Verlangsamung der für das Wachstum einer hochentwickelten Wirtschaft notwendigen Unternehmenskonzentration — keine Rede sein kann. Damit wird die primitive Verbindung von Einkommensverteilungsteuer mit einer nach Verteilungskriterien bemessenen Objektsteuer (für den ausgeschütteten Teil des Gewinns) jedoch nicht gerechtfertigt.

Zu Beginn der fünfziger Jahre wurden alle Körperschaftsgewinne unabhängig davon, ob sie ausgeschüttet wurden oder nicht, mit einem einheitlichen Steuersatz von 50 vH belegt und nur für bestimmte wirtschaftspolitisch (Wiederaufbau, Förderung der Landwirtschaft) als besonders förderungswürdig geltende Unternehmen wie Hypothekenbanken, Bausparkassen, Schiffspfandbriefbanken usw. einerseits und Kreditgenossenschaften, Zentralkassen usw. andererseits ein ermäßigter Steuersatz von 25 bzw. 16,66 vH angewandt. Vom gesamten körperschaftsteuerpflichtigen Gewinn wurde jedoch weniger als $^1/_2$ vH nach diesen ermäßigten Sätzen besteuert. Diese Art der Körperschaftsbesteuerung zusammen mit den großzügigen Abschreibungsbedingungen hat ohne Zweifel die Selbstfinanzierung gefördert, und es erhebt sich in diesem Zusammenhang wieder die Frage, ob und in welchem Umfange diese Steuerpolitik das Wirtschaftswachstum beeinflußt hat.

Wegen der Möglichkeit, steigende Gewinne im eigenen Unternehmen investieren zu können, sind den Unternehmensleitungen die Investitionsentscheidungen wesentlich erleichtert worden. Das Wachstum der Großbetriebe wäre vermutlich sehr viel langsamer erfolgt, wenn die Gewinne durch den Filter des Kapitalmarktes geflossen wären. Das schnelle Wachstum wurde mit dem Verzicht auf eine der Investition vorangehende Selektion durch den Kapitalmarkt, mithin auf die Rationalisierung der Unternehmerentscheidungen erkauft, also mit der erhöhten Gefahr einer disproportionalen Entwicklung der Wirtschaftsstruktur und nicht zuletzt mit der heute viel diskutierten Vermögens- und Machtkonzentration bei den anonymen Kapitalgesellschaften[17]. In der anhaltenden stürmischen Mengenkonjunktur war die erwartete und auch die tatsächliche Grenzproduktivität des Kapitals in fast allen Bereichen extrem hoch und jede Investition schien lohnend zu sein; die Höhe des anfallenden Gewinns war von entscheidender Bedeutung für die betriebliche Investitionspolitik. Gegen Ende des hier unter-

[17] Vgl. hierzu *H. Arndt* (Hrsg.), Die Konzentration in der Wirtschaft, a.a.O., insbesondere die auf Seite 175 erwähnten Beiträge.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

suchten Zeitraums war in den meisten Betrieben die Vollbeschäftigung erreicht, und massive Kapazitätserweiterungen wurden durchgeführt. Nun zeigten sich die Gefahren der Selbstfinanzierung, und seither stehen die Probleme des strukturell gleichgewichtigen Wirtschaftswachstums im Vordergrund der Diskussion.

Die Selbstfinanzierung ist durch die Körperschaftsteuer wesentlich gefördert, jedoch nicht hervorgerufen worden; die Ausgestaltung des Aktienrechts und der Kapitalmangel zu Beginn der Berichtsperiode hatten darauf sicher großen Einfluß. Dafür spricht auch die Tatsache, daß in den Vergleichsjahren 1954 und 1957, in denen der Steuersatz für ausgeschüttete Gewinne „nur" 30 vH betrug, trotzdem der überwiegende Teil der Gewinne zur Selbstfinanzierung verwandt wurde. Das lag sicher nicht nur daran, daß sich die Unternehmer an die bequeme und scheinbar risikoarme Selbstfinanzierung gewöhnt hatten. Bei der Interpretation der vorliegenden Körperschaftsteuerstatistiken ist auch zu berücksichtigen, daß der allgemeine Körperschaftsteuersatz im Jahre 1954 auf 60 vH und im Jahre 1957 auf 45 vH, und daß die ermäßigten Sätze in diesen Jahren auf 30 und 20 vH bzw. auf 22,5 und 15 vH festgesetzt worden waren. Dadurch ist jeder Zeitvergleich sehr erschwert worden.

Betrachten wir die Entwicklung der Körperschaftsteuer im allgemeinen, so können wir zunächst feststellen, daß sich die Zahl der nach dem Einkommen besteuerten unbeschränkt Steuerpflichtigen zwischen 1950 und 1954 kaum verändert hat und dann bis zum Jahre 1957 um 25 vH (auf 35 185) zunahm; die steuerlichen Gewinne stiegen dagegen zwischen 1950 und 1954 um 23 vH und um 95 vH zwischen 1954 und 1957 (auf 9665,6 Mio. DM). In diesen beiden Zeiträumen stieg die Steuerschuld um 33,1 bzw. 50,8 vH (auf 4011,6 Mio. DM). Wie oben schon bemerkt wurde, ist das überproportionale Wachstum im Jahre 1954 und das relative Abfallen der Steuerschuld im Jahre 1957 im wesentlichen auf die Tarifänderungen zurückzuführen. Aber auch die verschiedenen, das Wachstum generell, besonders aber strukturell beeinflussenden Vergünstigungen vor allem des Einkommensteuer- und Investitionshilfe-Gesetzes[18] haben entscheidend zu dieser Entwicklung

[18] Nach § 36 des Gesetzes über die Investitionshilfe der gewerblichen Wirtschaft vom 7. 1. 1952 (BGBl. I, S. 7) sollte die aus der Wirtschaft aufzubringende Investitionshilfe für den Kohlenbergbau, die eisenschaffende Industrie und die Energiewirtschaft in Höhe von 1 Mrd DM durch die Selbstfinanzierung der begünstigten Wirtschaftszweige ergänzt werden. Dazu wurde den Begünstigten nach dem Muster des § 7 a Einkommensteuergesetz eine Sonderabschreibung (neben den normalen Abschreibungen) von 50 vH bei beweglichen und 30 vH bei unbeweglichen Gütern des Anlagevermögens erlaubt. Voraussetzung war die sofortige Reinvestition der abgeschriebenen Beträge.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

der Körperschaftsteuer beigetragen. Die große Bedeutung dieser steuerpolitischen Maßnahmen zeigt die Tabelle 1.

Tabelle 1

Körperschaftsteuerausfall infolge von Sondervergünstigungen

Art der Sondervergünstigung	1950 Fälle	1950 Betrag	1954 Fälle	1954 Betrag	1957 Fälle	1957 Betrag
§ 7 a EStGes. Bewertungsfreiheit für bewegliche Wirtschaftsgüter[a])	4 198	197,6	461	18,3	536	35,1
§ 7 b EStGes. Erhöhte Absetzungen für Wohngebäude[b])	966	18,5	1 380	35,8	1 703	66,7
§ 7 c EStGes. Förderung des Wohnungsbaus[c])	2 236	138,0	2 832	398,6	1 416	56,6
§ 7 d EStGes. Bewertungsfreiheit für Schiffe[d])	104	30,8	449	278,8	78	43,5
§ 7 e EStGes. Bewertungsfreiheit für verschiedene Gebäudearten[e])	1 606	50,1	125	4,7	174	3,8
§ 74 EStDVO Rücklagen für Preissteigerungen[f]) ..					138	20,1
§§ 75 bis 79 und 82 EStDVO[g])					139	13,8
§ 80 EStDVO Bewertungsabschlag für importierte Güter des Umlaufvermögens[h])					264	172,5
§ 81 EStDVO Bewertungsfreiheit für bestimmte Güter des Anlagevermögens im Kohlen- und Erzbergbau[i])					29	2,8
	9 110	435	10 392	1 975,4	4 500	515,6

Quellen: Einkommen und Körperschaftsteuer der Körperschaftsteuerpflichtigen, Ergebnisse der Körperschaftsteuerveranlagung für 1950, in: Wirtschaft und Statistik, N.F., Jg. 6 (1954), S. 379 ff.; die Egebnisse für 1957 finden sich in derselben Zeitschrift, N.F., Jg. 12 (1960), S. 523 ff.

a) Vertriebene, Flüchtlinge und Verfolgte des Nationalsozialismus, die ihre Erwerbsgrundlage verloren haben, konnten Sonderabschreibungen bis zu 50 vH auf bewegliche Wirtschaftsgüter, maximal 100 000 DM pro Jahr geltend machen.

b) Seit dem 31. Dezember 1948 errichtete Wohngebäude konnten in den ersten zwei Jahren mit je 10 vH und in den folgenden zehn Jahren mit je 3 vH abgeschrieben werden.

c) Zuschüsse und unverzinsliche Darlehn zur Förderung des sozialen Wohnungsbaus konnten zeitweise im Jahre der Hingabe als Betriebsausgaben oder Werbungskosten abgesetzt werden, bei einer Höchstgrenze von 100 000 DM pro Jahr.

d) Nach dem 31. Dezember 1948 angeschaffte oder hergestellte Schiffe konnten zeitweise in den ersten beiden Jahren mit zusätzlich 15 vH abgeschrieben werden.

e) Nach dem 31. Dezember 1948 hergestellte Fertigungsanlagen konnten zeitweise in den ersten beiden Jahren zusätzlich mit 10 vH abgeschrieben werden.

f) Bei Preissteigerungen über 10 vH im Wirtschaftsjahr konnten den steuerlichen Gewinn mindernde Rücklagen gebildet werden.

g) Für private Krankenkassen sowie für Land- und Forstwirte wurden Abschreibungserleichterungen gewährt, die denen das § 7 a EStG nachgebildet waren.

h) Bei bestimmten Importgütern konnte der Wertansatz bis zu 30 vH niedriger angesetzt werden.

i) Diese Sondervergünstigung für Wirtschaftsgüter des Anlagevermögens im Kohlen- und Erzbergbau entspricht derjenigen des § 36 IHG.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Viele der Vergünstigungen liefen zusammen mit § 36 IHG im Jahre 1954 aus, so daß die steuerbegünstigten Beträge im Jahre 1957 um insgesamt 73,9 vH, die Vergünstigungen nach den §§ 7 c und d EStG allein genommen um rund 85 vH niedriger waren. Ohne die Sondervergünstigungen wäre das veranlagte Körperschaftsteuer-„Einkommen" im Jahre 1954 um 34,4 vH und das der Aktiengesellschaften sogar um 48 vH höher gewesen[19].

Die Zahl der nicht veranlagten juristischen Personen, wie auch die Zahl der mit steuerlichem Verlust arbeitenden Unternehmen und Körperschaften hat sich in der Zeit zwischen 1950 und 1957 beträchtlich verringert, nämlich um 15 vH zwischen 1950 und 1954 und um 19,6 vH zwischen 1954 und 1957[20]. Die als Verlust ausgewiesenen Beträge nahmen dagegen um 61,5 vH von 1950 bis 1954 bzw. 43,9 vH von 1954 bis 1957 zu. Doch auch bei der Beurteilung der Verlustfälle muß die großzügige Ausgestaltung vor allem der Siebener-Gruppe des Einkommensteuergesetzes berücksichtigt werden, denn ohne diese Bestimmungen wäre nicht nur die Zahl, sondern vor allem der Betrag dieser steuerlichen Verluste erheblich niedriger ausgefallen. Sodann wirkte sich der erlaubte Verlustabzug in den dem Verlust folgenden Jahren gemäß § 6 Abs. 1 KStG sehr stark auf die Steuerbilanz der fünfziger Jahre aus, so daß auch von diesem, in der theoretischen Begründung nicht überzeugenden Institut des Steuerrechts[21] sehr große Abweichungen von der laufenden Bemessungsgrundlage ausgingen, wurden doch auf diese Weise im Jahre 1957 von den Kapitalgesellschaften allein 937,4 Mio. DM und von den übrigen Steuerpflichtigen 128,1 Mio. DM, also insgesamt 1065,5 Mio. DM vom steuerlichen Gewinn abgesetzt. Noch deutlicher wird die Wirkung sichtbar, wenn man berücksichtigt, daß 93,3 vH der sog. Verlust-Fälle im Jahre 1957 vor Anwendung des § 6 Abs. 1 KStG (Verlustabzug) einen steuerlichen Gewinn ausgewiesen hatten. Alle diese Verschleierungen der im Zuge des Wirtschaftswachstums kräftig steigenden Gewinne müssen bei der Interpretation der Schaubilder 16, 17 und 18 über die Entwicklung der Körperschaftbesteuerung in den Jahren 1950 bis 1957 beachtet werden.

Aus dem Schaubild 16 geht hervor, daß die Zahl der Steuerpflichtigen in der untersten Gewinngruppe ständig zurückgegangen ist, die anderen Gruppen jedoch ziemlich gleichmäßig davon profitieren konn-

---

[19] Für die Gesellschaften mit beschränkter Haftung wäre das Körperschaftsteuer-„Einkommen" um 17,5 vH und für Betriebe gewerblicher Art von Körperschaften des öffentlichen Rechts um 61,2 vH höher gewesen!

[20] In diesen Zahlen sind die sog. Null-Fälle den Verlust-Fällen gleichgesetzt worden.

[21] Vgl. *G. Hedtkamp*, Das ökonomisch rationale Steuersystem, a.a.O., S. 276.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

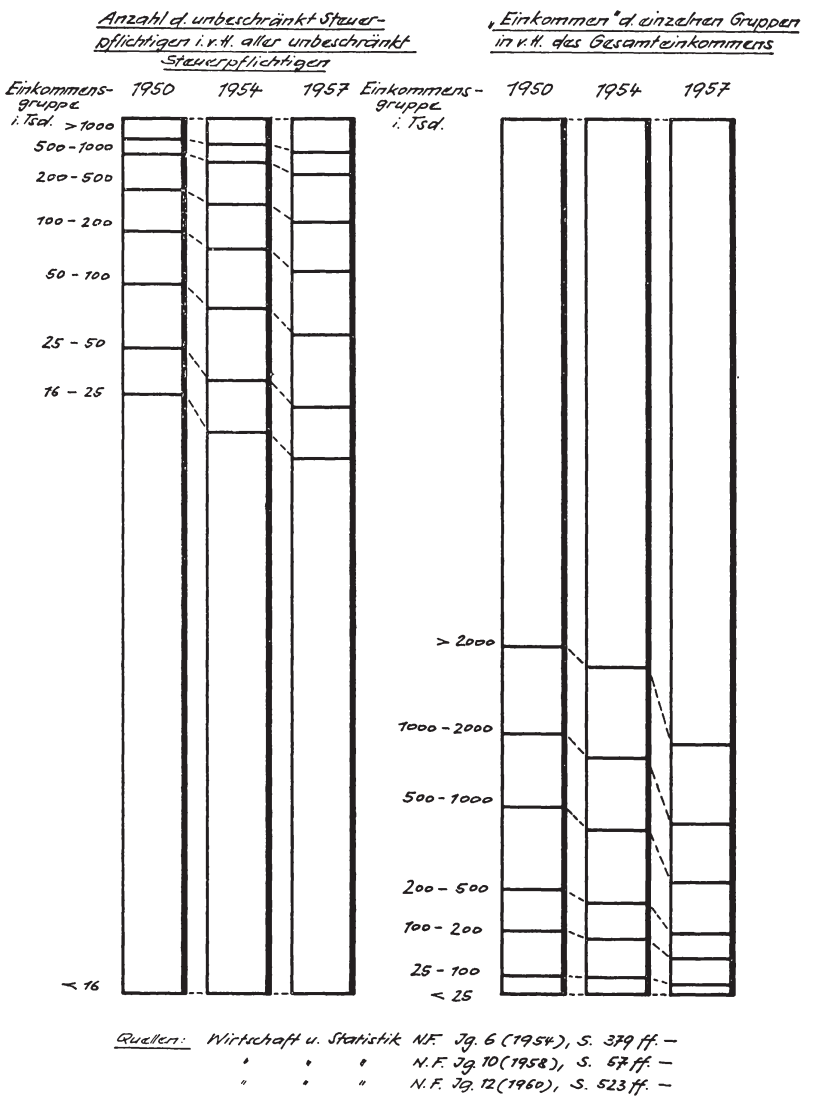


Schaubild 16: Anzahl und „Einkommen" der unbeschränkt Körperschaftsteuerpflichtigen nach „Einkommensgruppen"

ten, so daß hier keine wesentlichen Umschichtungen zu verzeichnen sind. Wenn, wie es im Schaubild 17 geschehen ist, der Zahl der Steuerpflichtigen im selben Maßstab und in derselben Reihenfolge dem Anteil der einzelnen Gewinngruppen am Gesamtgewinn (-„einkommen") gegenübergestellt wird, so tritt der Konzentrationsgrad in der Gewinnrealisierung deutlich hervor, wie er 1950 schon vorhanden war, als auf

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

1,5 vH der Steuerpflichtigen über 60 vH der Gewinne entfielen; es zeigt sich aber auch die besonders große Geschwindigkeit der fortschreitenden Konzentrationsbewegung seit dem Jahre 1954. So realisierten 1957 2 vH der Steuerpflichtigen 71,3 vH der Gewinne bzw. 3,7 vH der unbeschränkt Körperschaftsteuerpflichtigen mit einem Gewinn über 1 Mio. DM konnten auf sich 80,1 vH aller Gewinne vereinigen. Besonders stark ging der Anteil von Körperschaftsteuerpflichtigen mit Gewinnen bis zu 200 000 DM zurück, doch auch die darüber liegenden Gruppen büßten 1957, mit wachsendem Gewinn abnehmend, zwischen 30 und 15 vH ihres Anteils gegenüber 1954 ein. Zum Vergleich mit der Lohn- und Einkommensteuer soll der Konzentrationsgrad auch noch mit Hilfe einer Lorenz-Kurve dargestellt werden.

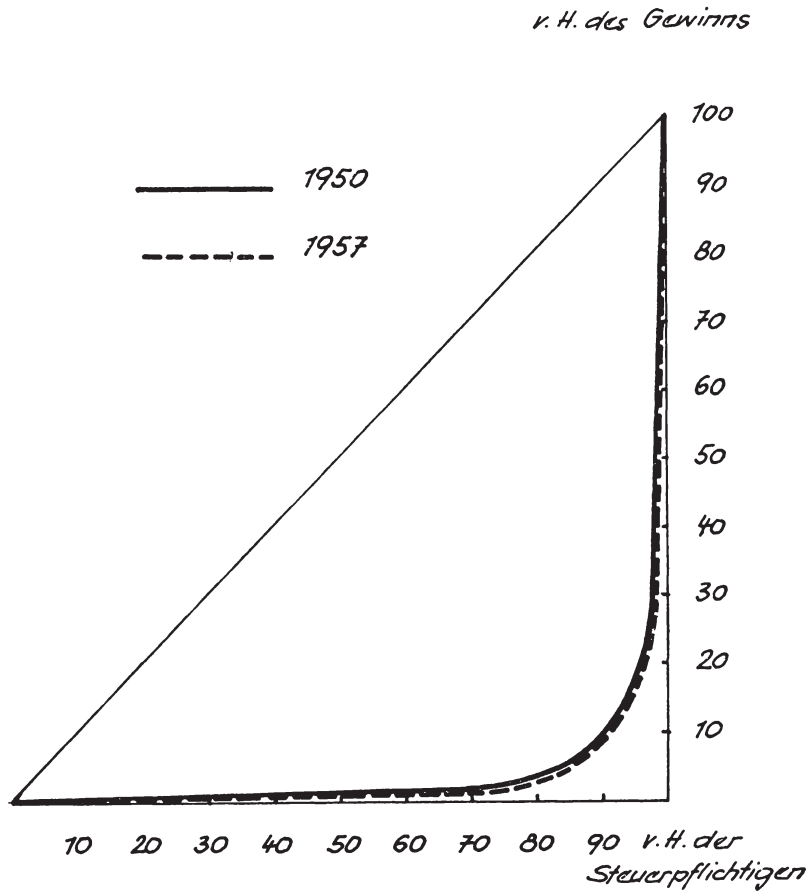


Schaubild 17:
Konzentration der Körperschaftsteuerpflichtigen Einkommen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Hier ist der Konzentrationsgrad bereits im Anfangsjahr so hoch, daß die an sich beträchtliche Veränderung kaum noch zum Ausdruck kommt. In dieser Entwicklungsphase ist der Großbetrieb in immer stärker werdendem Umfange zur Vorbedingung eines schnellen Anwachsens der industriellen Produktion und der kostengünstigsten Erzeugung geworden. Das schnelle Wirtschaftswachstum über den technisierten, ja automatisierten Großbetrieb mit absolut und relativ hohen Gewinnen ist ohne die ihm adäquate Organisationsform nicht denkbar. Deshalb soll die Entwicklung der unbeschränkt körperschaftsteuerpflichtigen Kapitalgesellschaften als das technisch-organisatorische Fundament der Wirtschaftsentwicklung näher durchleuchtet werden.

Zunächst sei bemerkt, daß die Zahl der unbeschränkt körperschaftsteuerpflichtigen Kapitalgesellschaften von 1950 bis 1954 zunächst um 3 vH zurückging, dann aber zwischen 1954 und 1957 um 22,8 vH zunahm. Die Verschiebungen zwischen den einzelnen Gewinngruppen zeigt Schaubild 18.

Danach ist der Anteil der unbeschränkt steuerpflichtigen Kapitalgesellschaften mit mittleren (zwischen 16 000 und 100 000 DM liegenden) Gewinnen erheblich kleiner als derjenige der untersten Gewinngruppe. Die Gewinnkonzentration ist im ganzen jedoch nur wenig stärker als bei der Gesamtdarstellung; es muß jedoch dabei beachtet werden, daß dieses Ergebnis nur wenig überraschen kann, denn im Jahre 1957 entfielen von 9665,6 Mio. DM Körperschaftsteuer-„Einkommen" allein 8856,0 Mio. DM, d. h. 91,6 vH auf die Kapitalgesellschaften; in der höchsten Gewinngruppe waren es sogar 94,7 vH. Es erübrigt sich deshalb, für die Kapitalgesellschaften in einer eigenen Lorenz-Kurve den Konzentrationsgrad darzustellen.

Da die Körperschaftsteuer in der Bundesrepublik Deutschland mit proportionalen Steuersätzen ausgestattet ist, von den ermäßigten Steuersätzen nur wenige Steuerpflichtige profitieren und die Befreiungsvorschriften nur in sehr begrenztem Umfange zu einer statistisch kaum zum Ausdruck kommenden Differenzierung der Steuerbelastung (Progression) auf die einzelnen Gewinngruppen führen, ist der Anteil an der Steuerschuld sowohl bei den gesamten unbeschränkt Steuerpflichtigen als auch bei den Kapitalgesellschaften fast identisch mit dem Anteil der einzelnen Gewinngruppen am Gesamtgewinn. Mit Mühe läßt sich eine leichte Besserstellung der Steuerpflichtigen mit kleineren Gewinnen konstatieren, die durch den höheren Anteil der kleineren Gesellschaften und Körperschaften an den niedrigen Spezialsteuersätzen erklärt werden kann.

Während die Masse des Einkommensteueraufkommens aus den mittleren Einkommensgruppen (12 000 bis 250 000) und da vor allen von

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

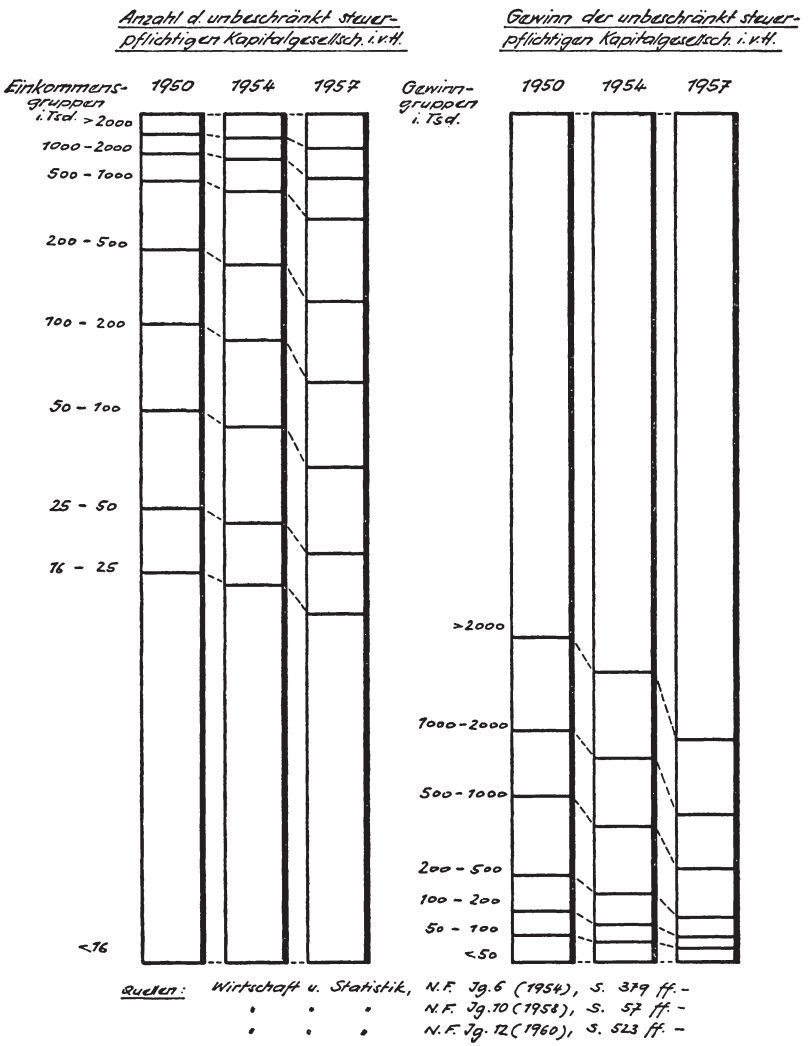


Schaubild 18: Anzahl und „Einkommen" der unbeschränkt Körperschaftsteuerpflichtigen Kapitalgesellschaften nach „Einkommensgruppen"

den zwischen 50 000 und 250 000 DM liegenden Einkommen aufgebracht wird und bei der Lohnsteuer die Bruttolöhne von 4800 bis 9000 DM fast die Hälfte des Gesamtaufkommens stellen, fließen 73 vH (1957) der Körperschaftsteuer aus den höchsten Gewinnen von mehr als 2 Mio. DM. Diese Abstufung entspricht in der Lohn- und veranlagten Ein-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

kommensteuer der unterschiedlichen Einkommenstreuung in den beiden Teilen der allgemeinen Einkommensteuer, wenn auch das Ausmaß der Progression in diesen Teilen, wie oben schon dargelegt wurde, verschieden ist. In der als Ergänzungsabgabe gedachten Körperschaftsteuer — aber ergänzt wird die Einkommensteuer nur durch die Besteuerung der nicht ausgeschütteten Gewinne, wie anfangs schon angedeutet wurde — stellt die proportionale Belastung der Gewinne praktisch eine pauschalierte Abgabe auf direkt investierte Gewinnteile dar, die gleichzeitig an Verteilungsart und Verwendung anknüpft und damit die Vermögensbildung bei den Körperschaftsteuerpflichtigen, d. h. das Ausmaß der Selbstfinanzierung maßgeblich beeinflußt. Soweit die Selbstfinanzierung eine höhere Investitionsquote gewährleistet als die Finanzierung über den Kapitalmarkt (via Einkommensverteilung an die Anteilseigner) und die Grenzproduktivität des eingesetzten Kapitals als Ganzes betrachtet bei der Selbstfinanzierung nicht nennenswert niedriger ist als bei den marktgerechten Finanzierungsarten, führt eine Körperschaftsteuererhöhung zu einer sinkenden Investitionsquote im privaten Bereich. Nur ein Vergleich mit der praktisch jedoch unmeßbaren Grenzproduktivität der sich gleichzeitig ändernden Staatsausgaben könnte Auskunft auf die Frage geben, ob ein gesamtwirtschaftlicher Verlust vorliegt, und ob das Wirtschaftswachstum durch die Körperschaftsteuer beeinträchtigt wird. Ebenso problematisch ist die Klärung des Zusammenhangs zwischen Einkommensteuereinsparung der Anteilseigner im Tausch gegen eine proportional besteuerte Vermögensbildung im eigenen Unternehmen und zu erwartender Produktivität zusätzlicher Staatsausgaben, die finanziert werden könnten, wenn alle Sondervergünstigungen aufgehoben und die Selbstfinanzierung mit dem Marginalsteuersatz der Einkommensteuer erfaßt würde; bei einem Marginalsteuersatz von 95 vH wäre wenigstens in den ersten Jahren unseres Berichtszeitraums jede Körperschaft zur Ausschüttung gezwungen und die Steuereinnahmen aus der Einkommenverteilungsphase wesentlich gesteigert worden; 1957 erreichte der Steuersatz nur noch 63,45 vH, bei einem Marginalsteuersatz von 55 vH.

Die durch Steuertarife und Sonderregelungen forcierte Vermögensbildung ließ einen günstigen Ansatzpunkt für die Besteuerung des Vermögensbestandes oder besser der Vermögensänderung entstehen. Von dieser Möglichkeit hat die deutsche Finanzpolitik jedoch nur einen äußerst geringen Gebrauch gemacht; während die Vermögensteuereinnahmen von 0,5 auf 1,6 vH der Gesamteinnahmen im Berichtszeitraum stiegen, entfielen auf die Erbschaftsteuer nur 0,14 bzw. 0,29 vH. Wegen der großen fiskalischen Bedeutung des Vermögens in einer wachsenden Wirtschaft sei auch über die Vermögenbesteuerung noch kurz berichtet.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

III. Vermögensteuer[22]

Die folgenden Zahlenangaben geben nur ein sehr unvollständiges Bild der steuerbaren Substanz, denn für den gesamten Grundbesitz einschließlich der Betriebsgrundstücke gelten noch die alten Einheitswerte nach dem Stande vom 1. Januar 1935 bzw. die darauf basierenden Wertfortschreibungen und Nachfeststellungen. Auch die in dreijährigem Rhythmus durchgeführte Veranlagung zur „Hauptfestsetzung der Einheitswerte" bei den gewerblichen Betrieben kann nicht den Realwert der betreffenden Vermögenswerte erfassen. Dennoch stieg das Rohvermögen der unbeschränkt steuerpflichtigen natürlichen Personen zwischen 1953 und 1957, den zwei Hauptveranlagungszeiträumen in der Berichtszeit, von 41,3 auf 58,3 Mrd. DM und bei den juristischen Personen von 32,1 auf 48,9 Mrd. DM, d. h. um 41 bzw. 52 vH in drei Jahren. Dabei ist kennzeichnend, daß der Vermögenszuwachs bei den juristischen Personen wesentlich stärker war als bei den natürlichen Personen, und daß die Zahl der Steuerpflichtigen bei den natürlichen Personen um 13 vH und den juristischen Personen um nur 5 vH zunahm. Obwohl die natürlichen Personen einen Vermögensvorsprung von noch nicht 10 Mrd. DM, d. h. nur 16 vH im Jahre 1957 hatten, wurden 1957 fast dreizehnmal soviel steuerpflichtige natürliche (543 206) wie juristische Personen (42 256) gezählt. Auch hier zeigt sich wieder das schnelle Wachstum vor allem der Kapitalgesellschaften, die mehr als 99 vH des Vermögens der nicht natürlichen Personen auf sich vereinigen. Eine Besteuerung besonders der Vermögensänderung hätte die starke Vermögenskonzentration mildern können, über die in der Konzentrations-Debatte schon ausführlich diskutiert wurde, so daß hier auf die vorliegenden Untersuchungen verwiesen werden kann[23].

IV. Umsatzsteuer

Die Steuersysteme der meisten modernen Industriestaaten ruhen auf zwei tragenden Säulen, auf den Steuern vom Einkommen und Gewinn einerseits und auf der Umsatzsteuer andererseits, die sich in Deutschland von einem fiskalisch wenig bedeutsamen Warenstempel mit einem Steuersatz von 0,1 vH im Jahre 1916 zum ergiebigsten Finanzierungsmittel des Industriestaates entwickelte. Selbst die nach dem juristischen Kriterium des „Umsatzes von Gütern und Dienstleistungen gegen Ent-

[22] Vgl. im einzelnen: Die Hauptveranlagung der Vermögensteuer auf den 10. Januar 1953, in: Wirtschaft und Statistik, N.F. Jg. 11 (1959), S. 378 ff. und auf den 1. Januar 1957, in: Wirtschaft und Statistik, N.F., Jg. 12 (1960), S. 640 ff.

[23] Vgl. insbesondere *H. Arndt* (Hrsg.), Die Konzentration in der Wirtschaft, a.a.O., und die dort angegebene Literatur.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gelt" konstruierte Allphasenumsatzsteuer mit ihren formalen, vorwiegend institutionellen Differenzierungen war in den fünfziger Jahren in der Lage, bei einem Steuersatz von (seit 1951) 4 vH[24] ein Viertel der gesamten Steuereinnahmen auf sich zu vereinigen[25]. In einer ökonomisch sinnvolleren Besteuerung der Wertschöpfung, etwa in Form der Nettoumsatzsteuer, würde noch eine erhebliche Ertragsreserve frei werden, ganz abgesehen von den Vorzügen, die aus einer Beseitigung der Kumulativwirkung und der damit einhergehenden Preisverfälschung und Konzentrationsförderung resultieren würde, um nur zwei wesentliche Nachteile dieser Steuer zu nennen, deren Reform seit geraumer Zeit diskutiert wird[26]. Beim Übergang zur Besteuerung der Nettowertschöpfung würde die „Umsatzsteuer" sich in noch stärkerem Maße der wirtschaftlichen Entwicklung anpassen, so daß sich die Entzugseffekte dem Wachstumsprozeß angleichen würden. Dadurch könnte von der Einnahmeseite her gesehen eine noch größere Neutralität der Steuer in bezug auf das Wirtschaftswachstum erzielt werden. Die darin liegenden Vorteile werden beim Vergleich der Entwicklung des Umsatzsteueraufkommens mit derjenigen der sog. direkten Steuern offenbar, deren Ertrag, wie wir sahen, bei steigender Wachstumsrate überproportional steigt und bei sinkenden Wachstumsraten überproportional fällt. Diese Flexibilität erscheint nur dann als wünschenswert, wenn die Einnahmenseite isoliert und ausschließlich unter konjunkturpolitischem Aspekt betrachtet wird, denn nur dann bringen die dem Wachstum vorauseilenden Entzugseffekte die gewünschte Abschwächung der Preiskonjunktur und die sinkende Steuerbelastung in der Depression die gewünschte Erhöhung des verfügbaren Einkommens bei den Wirtschaftssubjekten. Wird die Ausgabenseite mitberücksichtigt, so erscheint dieses Ergebnis fragwürdig, denn die steigenden Steuereinnahmen in der Hochkonjunktur führen in der Regel nicht zu Steuersenkungen, sondern zu Mehrausgaben und erhöhen somit den konjunkturellen Auftrieb, wenn wir davon ausgehen, daß von den zusätzlichen Staatsausgaben stärkere konjunkturpolitische Wirkungen ausgehen als

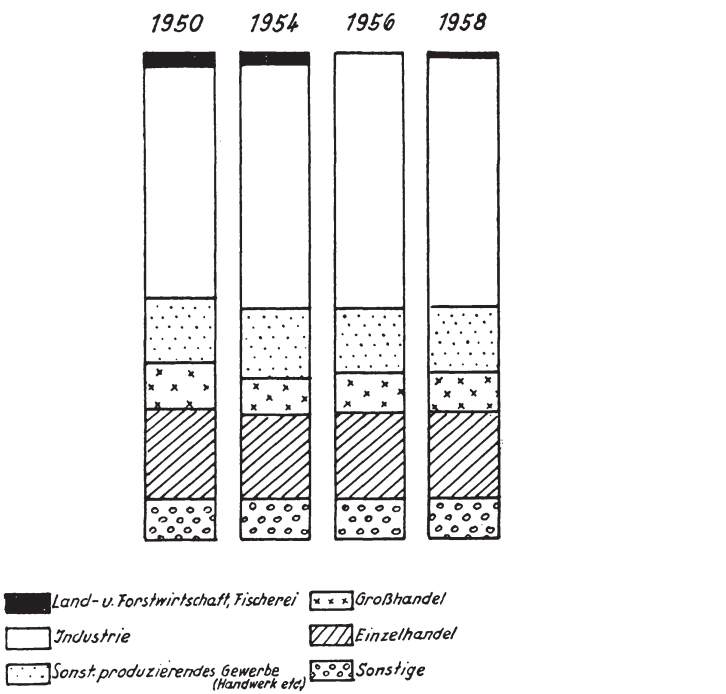
[24] Am 1. Juli 1951 wurde der Normalsatz von 3 vH auf 4 vH, der Großhandelssteuersatz von 0,75 vH auf 1 vH, der Steuersatz für Warenhäuser von 3,75 vH auf 4 vH erhöht, während die Spezialsteuersätze für Milch, Fette, Zucker, Grieß und Teigwaren (3 vH) und für land- und forstwirtschaftliche Inlandsprodukte sowie für Getreide, Mehl und Backwaren (1,5 vH) unverändert blieben.

[25] Im Jahre 1960 brachte die Umsatzsteuer 15,9 Mrd DM ein.

[26] Im einzelnen vgl. hierzu *G. Schmölders*, Die Umsatzsteuern, in: Handbuch der Finanzwissenschaft, 2. Aufl., Bd. 2, 1955, S. 565 ff., und die dort angegebene Literatur. — *W. Albers*, Theoretische Analyse der wirtschaftlichen Wirkungen von Produktionsmittelsteuern in: *W. Albers, H. Weise, R. Binder*, Wettbewerbsverschiebungen durch die unterschiedliche Steuerbelastung in der europäischen Integration, Kieler Studien, Kiel 1960, S. 17 ff., sowie *G. Hedtkamp*, Das ökonomisch rationale Steuersystem, a.a.O., S. 248 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

die verausgabten Beträge in der privaten Einkommensverwendung gehabt hätten. In der Depressionsphase mag diese „built-in-flexibility" ihre Vorzüge haben, denn dann ergibt sich eine wünschenswerte Entlastung der Wirtschaftssubjekte, während — und das ist die Bedingung — das öffentliche Ausgabenvolumen der Vorjahre über eine Kreditfinanzierung zumindest aufrechterhalten wird. Diese built-in-flexibility muß unter wachstumspolitischen Gesichtspunkten noch skeptischer beurteilt werden, denn eine flexible Steuer, die wie z. B. die Einkommensteuer, schon bei geringen Schwankungen der Wachstumsrate empfindliche Ausschläge im Steueraufkommen hervorruft, führt schon bei geringfügigen strukturellen Anpassungsprozessen der Wirtschaft, die sich in einer leicht rückläufigen unerwarteten Wachstums-



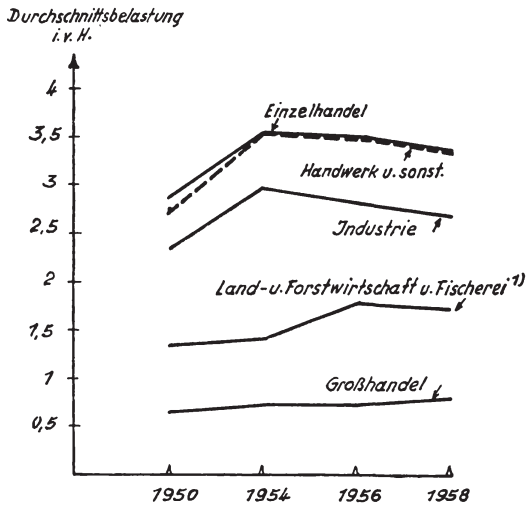
Quellen:
Wirtschaft u. Statistik, N.F. Jg. 6 (1954), S. 173 ff. - Wirtschaft u. Statistik N.F. Jg. 8 (1956), S. 57 ff. -
" " " N.F. Jg. 10 (1958), S. 164 ff. - " " " N.F. Jg. 11 (1959), S. 605 ff. u. 686 ff.

Schaubild 19:
Jahresumsatz nach Wirtschaftsbereichen in vH des Gesamtumsatzes

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

rate niederschlagen, zu Steuereinbußen und damit zur Verschärfung des Rückgangs. Die schließlich notwendig werdende Kreditaufnahme schließt nur zum Teil diese Lücke; in der Regel werden die Haushaltskredite in solchen Fällen von den Finanzministerien nicht voll ausgenutzt. Auf der anderen Seite können die bei schwankenden Wachstumsraten erheblich stärker variierenden Steuererträge zur Fehleinschätzung des zukünftigen Einnahmevolumens und damit zu einer zu optimistischen oder zu pessimistischen Finanzpolitik führen, mit entsprechend negativen Wirkungen auf den Wachstumsprozeß. Es scheint daher eher ein Vorteil zu sein, wenn sich wenigstens eine der großen Steuern parallel zum Wachstumsprozeß entwickelt, ohne die Schwingungen nach oben oder unten zu verstärken. Wachstumspolitik sollte bewußt betriebene Politik sein und nicht einem fragwürdigen Mechanismus, also etwa der built-in-flexibility überantwortet werden.

So ist die Bemessungsgrundlage der Umsatzsteuer im wesentlichen dem Wirtschaftswachstum folgend zwischen 1950 und 1954 von 245 515 Mio. DM auf 397 900 Mio. DM und bis zum Jahre 1958 auf 575 907



1) Ab 1956 nur Forstwirtschaft u. Fischerei

Quellen:
Wirtschaft u. Statistik, N.F. Jg. 6 (1954), S. 173 ff. –
" " " N.F. Jg. 8 (1956), S. 57 ff. –
" " " N.F. Jg. 10 (1958), S. 164 ff. –
" " " N.F. Jg. 11 (1959), S. 605 ff. u. 686 ff

Schaubild 20:
Durchschnittliche Umsatzsteuerbelastung nach Wirtschaftsbereichen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Mio. DM gestiegen. Die Steigerung ist nur zu einem Teil der Steuersatzerhöhung im Jahre 1951 von 3 auf 4 vH zuzuschreiben, denn dafür wurde auf der anderen Seite die Landwirtschaft von der Umsatzsteuer befreit, so daß sich die Zahl der Steuerpflichtigen um rd. 800 000 verringerte. Zahlreiche Sondervergünstigungen ließen die Zahl der Steuerpflichtigen in den folgenden Jahren weiter zurückgehen[27]. So wurden 1956 noch 2 172 378 Steuerpflichtige gezählt gegenüber 2 870 808 im Jahre 1950 und 1 663 000 im Jahre 1958.

Die Anteile der großen Wirtschaftsbereiche zeigen die Schaubilder 19, 20 und 21.

Daraus geht hervor, daß die Masse des Steueraufkommens aus der Industrie und dem sonstigen produzierenden Gewerbe (Handwerk usw.) stammt, und daß sich deren Anteile im Untersuchungszeitraum ständig erhöht haben, während der Anteil des Handels stagnierte. Die durchschnittlich abgeführte Steuer der einzelnen Wirtschaftszweige (nicht zu verwechseln mit der Gesamtbelastung der dort produzierten Güter!) ist beim Einzelhandel und beim Handwerk besonders hoch; die Umsatzsteuerzahlungen der Industrie sind um 0,5 bis 0,7 vH niedriger. Wegen der großen Bedeutung des produzierenden Gewerbes für das Umsatzsteueraufkommen wird die Entwicklung ihrer steuerpflichtigen Umsätze in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2

Entwicklung der steuerpflichtigen Umsätze in einigen Wirtschaftszweigen (1950 = 100)

Wirtschaftszweig	1954	1958
Bergbau, Steine und Erden	516,9	716,5
Eisen- und Metallerzeugung	207,7	367,6
Schiffbau	396,7	847,8
Straßen- und Luftfahrzeugbau	231,9	417,5
Elektrotechnik	211,4	464,2
Feinmechanik, Optik	240,6	349,7
Mineralölverarbeitung und Kohlenwertstofferzeugung	416,2	619,0
Chemie	181,7	284,5
Kunststoffverarbeitung	160,1	342,8
Gummi- und Asbestverarbeitung	176,1	250,5
Holzverarbeitung	142,5	174,5
Papiererzeugung und -verarbeitung	180,5	265,5
Ledererzeugung und -verarbeitung	120,3	154,5
Textilgewerbe	122,0	154,4
Bekleidungsgewerbe	151,0	259,6
Tabakwarenherstellung	123,9	173,9
Bau-, Ausbau- und Bauhilfsgewerbe	208,3	365,9

Quellen: Wirtschaft und Statistik, Jg. 6 (1954) und folgende, Abschnitt „Öffentliche Finanzen". Vgl. ebenfalls die Quellenangaben zu Schaubild 1.

[27] Ab 1. 10. 1956 gibt es einen Freibetrag von 80 000 DM und ab 1. 4. 1958 wurde die Organschaft steuerlich anerkannt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

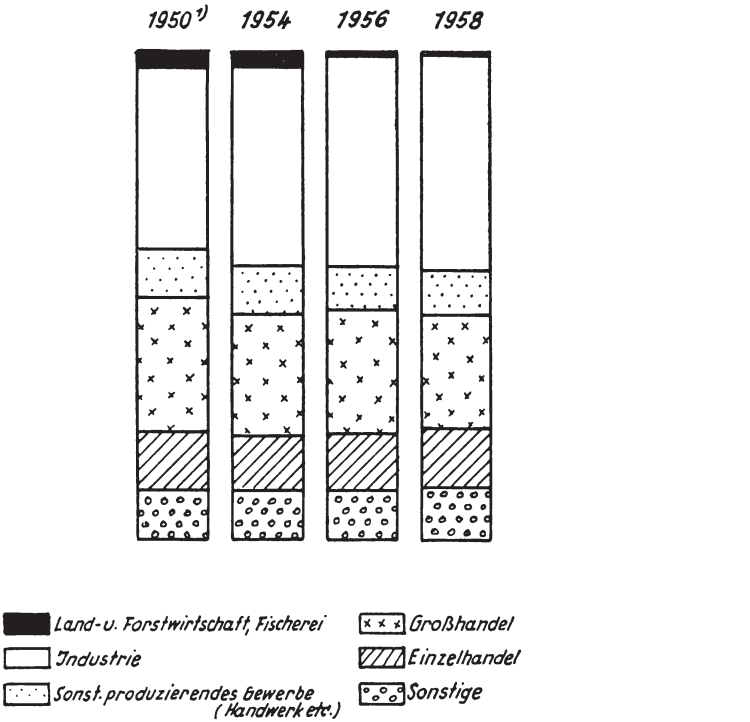
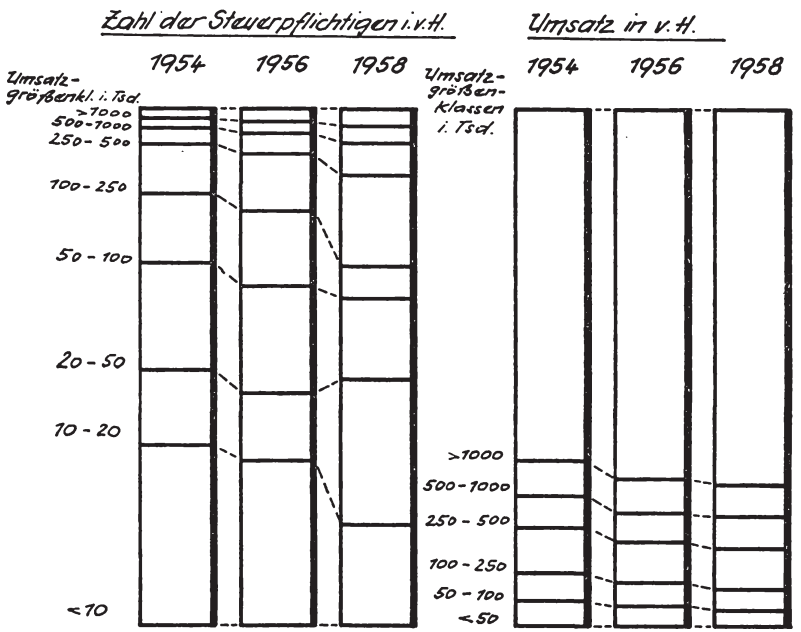


Schaubild 21:
Umsatzsteuer in vH des Umsatzsteueraufkommens nach Wirtschaftsbereichen

Von noch größerem Interesse als bei den sog. direkten Steuern ist hier eine Strukturanalyse, und zwar nach Umsatzgrößenklassen, denn hier kommt die Wirtschaftsentwicklung, vor allem die Konzentration, noch deutlicher zum Ausdruck.

Das hohe Maß der Konzentration im Jahre 1954 und deren weitere Verschärfung ist aus dem vorstehenden Schaubild leicht abzulesen; die Feststellungen, die wir bereits bei anderen Steuern in dieser Hinsicht getroffen haben, werden hierdurch noch einmal bestätigt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/



Quelle: Wirtschaft u. Statistik, Jg. 6 (1954) u. folgende Jahre

Schaubild 22: Steuerpflichtige und Umsätze nach Umsatzgrößenklassen in vH der Steuerpflichtigen bzw. des Gesamtumsatzes

V. Verbrauchsteuern

Von den wichtigsten Steuern unseres Steuersystems ist nun noch eine ganze Gruppe von Steuern zu analysieren, die gern unter dem Begriff Verbrauchsteuersystem subsumiert werden, obwohl wenigstens bei uns von System kaum die Rede sein kann[28]. Wenn sich die Besteuerung der Einkommensverwendung auf die Besteuerung des privaten Verbrauchs beschränkt, so wird dadurch die mögliche zweite Verwendungsart, die Investition, angeregt, und so geht von dieser Besteuerungsform ein Impuls auf das Wirtschaftswachstum aus. Dieser Impuls ist um so größer, je umfassender die Verbrauchsbesteuerung ist

[28] Näheres bei *G. Schmölders*, Organische Steuerreform, Berlin und Frankfurt 1953. — *ders.*, Zur Begriffsbestimmung der Verbrauchsteuern, Finanzwissenschaftliche Forschungsarbeiten, N.F., Heft 10, Berlin o. J. (1955). — *ders.*, Das Verbrauch- und Aufwandsteuersystem, in: Handbuch der Finanzwissenschaft, 2. Aufl., Bd. 2, a.a.O., S. 635 ff., und die dort angeführte Literatur; *W. Albers, H. Weise, R. Binder*, Wettbewerbsverschiebungen, a.a.O., S. 161 ff.; *G. Hedtkamp*, Das ökonomisch rationale Steuersystem, a.a.O., S. 269 ff., mit weiteren Literaturhinweisen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

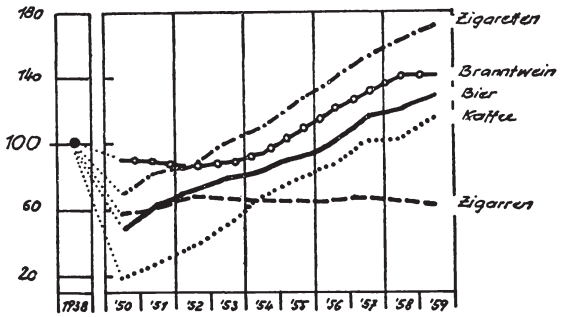
und je stärker die Nachfrage auf die Verbrauchsbesteuerung reagiert. Da man davon ausgehen kann, daß die Verbrauchsteuer im eigentlichen Sinne voll auf den Preis überwälzt wird, führt sie entsprechend der jeweiligen Elastizität der Nachfrage in bezug auf den Preis — von Sonderfällen abgesehen — zu einer mehr oder minder starken Verschiebung der Nachfragestruktur, aber auch zu einer Änderung des nachgefragten Verbrauchsgütervolumens, in der Regel zu einem Rückgang der privaten Nachfrage. Diese wird zum Teil durch die zusätzliche Nachfrage des Staates ersetzt, die sich jedoch in ihrer ökonomischen, speziell strukturellen Wirkung von der privaten Nachfrage erheblich unterscheiden kann; der Nachfrageausfall kann erheblich stärker sein als die Steuereinnahmen vermuten lassen. Nach dieser Methode der Konsumeinschränkung über die selektive Besteuerung der Einkommensverwendung verfahren die Länder des kommunistischen Machtbereichs, indem sie die Preise und darüber den gesamten Verbrauch mit Hilfe einer nach Gütergruppen differenzierten Umsatzsteuer plangemäß festzulegen suchen[29].

In den westlichen Ländern dagegen werden in der Regel nur bestimmte Verbrauchsgüter, vornehmlich Genußmittel und Güter des sog. Luxusbedarfs steuerlich erfaßt. Dagegen tritt die Besteuerung der traditionellen Massengüter des täglichen Lebensbedarfs wie Salz, Zucker, Essig, Leuchtmittel, Zündwaren usw. immer mehr in den Hintergrund. Die Besteuerung von Kraftfahrzeugen, Mineralöl, Kaffee, Branntwein und Bier bestimmt heute z. B. das Bild der deutschen Verbrauchsbesteuerung. Auf diese Steuern entfielen 1959 fast 14 vH der gesamten Steuereinnahmen der öffentlichen Hand, während die Verbrauchsbesteuerung insgesamt mit 22,3 vH am Steueraufkommen beteiligt war. Das relativ hohe Aufkommen der Verbrauchsteuern von 13,2 Mrd. DM im Jahre 1959 läßt vermuten, daß von dieser Besteuerungsart, trotz Beschränkung der Bemessungsgrundlage auf wenige Güter, doch eine beachtliche Wirkung auf das Wirtschaftswachstum ausgeht. Umgekehrt bedingen der allgemeine Produktionsanstieg, die damit einhergehende Verbreiterung des Verteilungsstromes und die weiter oben gezeigte Veränderung der personellen Einkommensverteilung auch eine Änderung der Verbrauchsgewohnheiten. Die Entwicklung des Verbrauchs bei den wichtigsten Genußmitteln im Berichtszeitraum zeigt, daß der besteuerte Verbrauch mit Ausnahme des stagnierenden Zigarrenkonsums und des schnell steigenden Schaumweinverbrauchs von Jahr zu Jahr fast gleichmäßig zugenommen hat, nur daß im Ausgangsjahr 1950 der Verbrauch an den einzelnen Gütern ein sehr unterschied-

[29] Vgl. *G. Hedtkamp*, Das Steuersystem im Dienste der sowjetischen Staats- und Wirtschaftsordnung, a.a.O., S. 181 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

liches Niveau gegenüber der Vorkriegszeit erreicht hatte, das wesentlich durch Verschiebungen in den Verbrauchsgewohnheiten bedingt war, wie die weitere gleichmäßige Entwicklung zeigt.



Quelle: Der Verbrauch v. Genußmitteln u. anderen verbrauchsbesteuerten Erzeugnissen, Ergebnisse d. Verbrauchssteuerstat. 1959 u. 1960 in: Wirtschaft u. Stat., N.F. Jg. 12 (1960) S. 494

Schaubild 23: Verbrauch einiger Genußmittel (Mengen je Einwohner) 1938 = 100

Das kassenmäßige Aufkommen der wichtigsten Verbrauchsteuern geht aus Schaubild 24 hervor:

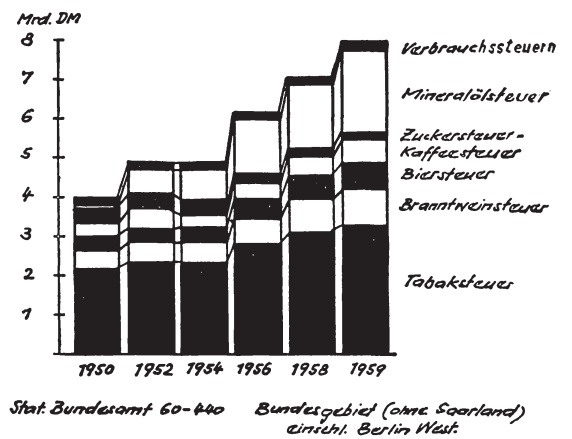


Schaubild 24: Das kassenmäßige Aufkommen aus Verbrauchsteuern

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Das Steueraufkommen spiegelt jedoch nur zum Teil die Entwicklung des Verbrauchs, da zwischen 1950 und 1959 die Steuersätze für verschiedene der angeführten Güter wesentlich herabgesetzt wurden[30].

Aus der Untersuchung scheint hervorzugehen, daß in einem hochindustrialisierten Land die wenigstens absolut wachsende Staatstätigkeit zu einem immer größer werdenden Teil aus den Steuern finanziert werden muß. Der größte, am schnellsten wachsende Haushalt der Zentrale ist fast zur Gänze auf das Steueraufkommen angewiesen, während die Bedeutung der übrigen Einnahmenkategorien in den nachgeordneten Gebietskörperschaften mit abnehmendem Haushaltsvolumen zunimmt.

In der dominierenden Einnahmenkategorie, der Steuer, gewinnen die an den drei Kreislaufphasen Einkommensentstehung, -verteilung und -verwendung direkt und allgemein anknüpfenden Steuern immer größere Bedeutung zu Lasten der mehr oder minder willkürlich, z. B. an bestimmte Stellen des Rechtsverkehrs, an einzelne Tatbestände des Wirtschaftslebens oder sogar direkt an Personen anknüpfenden Steuern, die mehr und mehr in den Status der Zwergsteuer hinüberwechseln und dann später abgeschafft werden. Diese Tendenz muß sich bei wachsenden öffentlichen Budgets weiter fortsetzen und angesichts des Bundeshaushalts für 1962 scheint bei uns ein relatives Wachstum der gesamten öffentlichen Tätigkeit bevorzustehen. Wenn sich diese Tendenz allgemein durchsetzen sollte, so wäre eine weitere Anspannung der großen Steuern und ein weiteres relatives Absinken der

[30] Durch Gesetz Nr. 64 der Militärregierung zur vorläufigen Neuordnung der Steuern vom 22. 6. 1948 wurde eine Verbrauchsteuer auf Kaffee mit Steuersätzen von 30 DM bzw. 54 DM pro kg eingeführt, die den Kaffee beinahe unverkäuflich machte. Das Kaffeesteuergesetz vom 30. 7. 1953 ermäßigte die schon einmal gesenkten Steuersätze für rohen Kaffee von 10 DM auf 3 DM und für gerösteten Kaffee von 13 DM auf 4 DM je kg Eigengewicht. Gleichzeitig wurde die Teesteuer von 15 DM auf 3 DM gesenkt, jedoch brachte die Änderung des Teesteuergesetzes vom 23. 12. 1958 wieder eine Erhöhung des Steuersatzes auf 4,15 für 1 kg. Die überhöhten Kriegssteuersätze der Schaumweinsteuer wurden durch Gesetz vom 1. 11. 1952 von 3 DM auf 1 DM je Flasche ($^7/_{10}$ l) Traubenschaumwein, und von 1,50 auf 0,20 DM für schaumweinähnliche Getränke herabgesetzt. 1955, 1956 und 1957 wurde auch die Tabaksteuer neu geregelt und der Steuersatz von 23 auf 19 vH für Zigarren, von 5 DM auf 1 DM für Zigarettenpapier (1000 Stück) gesenkt und für Zigaretten und Tabak ein neues Stufensystem eingeführt, so daß am Ende des Vergleichszeitraumes für den billigen Tabak nur noch 0,50 DM pro kg und für den teuersten 20 DM je kg erhoben wurden, während für 1000 Zigaretten 40,50 bis 70,00 DM abzuführen waren. Die Kraftfahrzeugsteuer wurde durch das Verkehrsfinanzgesetz von 1955 neu geregelt und die Steuersätze zum Teil gesenkt, z. B. von 18 DM auf 14,40 pro 100 ccm Hubraum bei PKW. Diesen Steuersenkungen stand eine Erhöhung der Mineralölabgaben von 3,90 bis 8,80 je 100 kg auf 10 DM bis 29,75 DM gegenüber (Gesetz vom 23. 4. 1953 und Verkehrsfinanzgesetz vom 6. 4. 1955). Die Steuersätze der Bier- und Branntweinsteuer (Branntweinmonopol) blieben zwischen 1950 und 1959 unverändert.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Zwergsteuern unvermeidlich. Vom Finanzbedarf wird es auch abhängen, ob die im großen ganzen gleichmäßige Gewichtung der an den drei Phasen des Wirtschaftskreislaufs ansetzenden großen Steuergruppen beibehalten werden kann, oder ob es in Zukunft auf die unterschiedlich großen realen Ertragsreserven der einzelnen Steuern ankommen wird. Solche Verschiebungen würden die (quantitativ nicht erfaßbare) Wirkung der gesamten Besteuerung auf das Wirtschaftswachstum erheblich beeinflussen, denn wie wir angedeutet haben, steht jede einzelne Steuer in sehr unterschiedlicher Wechselwirkung zum Wirtschaftswachstum, abhängig von der Kreislaufphase, auf der die Steuer einsetzt, und dem Diskriminierungsgrad der betreffenden Steuern, wie er durch die Begrenzung der Bemessungsgrundlage oder durch die Gestaltung des Steuersatzes hervorgerufen wird.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Entwicklung der öffentlichen Ausgaben in der Bundesrepublik

Von Horst Claus Recktenwald

A. Generelle Problematik in Theorie und Empirie

B. Das Wachstum der Staatsausgaben und des Sozialprodukts
- I. Die Gesamtausgaben in der Entwicklung
- II. Die zivilen und kriegsbedingten Staatsausgaben im Wachstum

C. Strukturwandlungen in den Staatsausgaben
- I. Änderungen der Staatsausgaben (funktionale Verschiebungen)
- II. Verschiebungen der Staatsausgaben unter ökonomischen Gesichtspunkten
- III. Veränderte Aufgabenverteilung zwischen Reich/Bund, Ländern und Gemeinden

D. Ausblick auf die Entwicklung in den sechziger Jahren

E. Statistischer Anhang

A. Generelle Problematik in Theorie und Empirie

Zweck dieses Beitrages ist es, Umfang und Struktur der öffentlichen Ausgaben im letzten Dezennium unter Bezug auf die säkulare Entwicklung zu untersuchen. Da der Studie in erster Linie die Aufgabe zufällt, die Exposés der Referenten empirisch-statistisch zu untermauern, in denen versucht wird, (a) die deutsche Nachkriegsentwicklung mit Blick auf die Vergangenheit und Zukunft auf theoretischer Grundlage zu interpretieren und zu deuten und (b) wirtschaftspolitische Konsequenzen auf dieser Basis zu ziehen, erscheint es erforderlich, die Gliederung der staatlichen Ausgaben soweit wie möglich den *grundsätzlichen* Fragestellungen anzupassen. Ferner zwingt der knappe Raum bei der Breite des Themas zur strengen Auswahl und Begrenzung. Während für die erste Aufgabe (a) sowohl die *wachstumsbedingten* wie die *wachtumsnotwendigen* Änderungen des Umfanges und der Zusammensetzung der Staatsausgaben von Bedeutung sind, interessiert die Wirtschaftspolitik vornehmlich Art und Maß der Staatstätigkeit, die erforderlich ist, damit eine nachhaltige Expansion gesichert oder

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gefördert werden kann, sei es direkt, sei es indirekt. Inwiefern und inwieweit allerdings in der Wirklichkeit Änderungen der Staatsausgaben *Ursache* oder *Folge* der Wohlstandszunahme sind, läßt sich in den meisten Fällen nur schwer eruieren.

Daß nun einer solchen Intention sowohl von der Theorie als auch von der Empirie her heute noch relativ enge Grenzen gezogen sind, bedarf eigentlich keiner dezidierten Begründung. Dennoch sei zunächst auf die wesentlichsten *Einschränkungen* aufmerksam gemacht, indem eingangs die *generelle* Problematik erörtert wird:

1. Was das *Theoretisch-Grundsätzliche* betrifft, so existiert heute nicht einmal für den klassischen Fall der vollbeschäftigten Wirtschaft bei unveränderter Einkommensverteilung eine allgemein akzeptierte *Theorie der Staatsausgaben,* von einer solchen für eine sich entwickelnde Wirtschaft ganz zu schweigen. Weder ist die *normative* Finanzwissenschaft in der Lage, ein Optimum in der Verteilung der nationalen Hilfsquellen auf Staats- und Marktwirtschaft anzugeben, noch vermag die *positive* Finanzwissenschaft eine untere und obere Grenze für den Anteil der öffentlichen Ausgaben am Sozialprodukt eindeutig festzulegen, gleichgültig, in welcher Entwicklungsstufe oder -periode sich die jeweilige Volkswirtschaft befindet. Konkret formuliert: Ob 10 oder 20 vH untere und ob 40 oder 50 vH äußerste Grenze in Industrie- oder Agrarstaaten (in entwickelten oder weniger entwickelten Ländern) sind, bleibt nach wie vor eine völlig offene Frage[1].

Selbst wenn wir das noch ungelöste Problem der wünschenswerten, zulässigen oder notwendigen Limite ausklammern und „nur" nach den entsprechenden Veränderungen des Staats„aufwandes" in einer *evolutionären* Wirtschaftsgesellschaft fragen, bleibt uns die Theorie die Antwort noch schuldig. Anders ausgedrückt: Ob der Anteil der Staatsausgaben am Sozialprodukt, wie immer wir es auch definieren, bei wachsendem materiellem Wohlstand einen *steigenden, gleichbleibenden* oder *fallenden* Trend in unterschiedlichen Entwicklungsstadien aufweist, künftighin aufweisen wird oder gar aufweisen sollte, sind ebenfalls großenteils noch offene Fragen. Der mehr spekulativen, weithin akzeptierten Behauptung *Adolph Wagners*[2] und *H. C. Adams*[3], diese Relation unterläge *ganz allgemein* und eindeutig einem Gesetz,

[1] Näheres s. *H. C. Recktenwald,* Neuere Entwicklungen in der Finanzwissenschaft, in: Jahrbuch für Sozialwissenschaft, Bd. 13, 1 (1962). Volkswirtschaften mit totaler oder überwiegender Zentralverwaltungswirtschaft scheiden hier aus.

[2] *A. Wagner,* Grundlegung der Politischen Ökonomie, 3. Aufl., 1893.

[3] *H. C. Adams,* The Science of Finance. An Investigation of Public Expenditures and Public Revenues. Buch I, Teil I, New York 1898. Adams nimmt indes vorsichtigerweise nur eine *absolute* Zunahme der Gesamtausgaben (nicht der development-expenditures) im wirtschaftlichen Fortschritt an.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

nämlich dem der *wachsenden* Staatstätigkeit bei Fortschreiten der „Cultur- und Volkswirtschaft“[4], das heißt, im wesentlichen bei zunehmender Industrialisierung und Agglomeration, ist mit Vorbehalten zu begegnen, wenn auch die Methode zweifellos zu tiefen Einsichten in den Entwicklungsprozeß des Kapitalismus' führt. Zwar ist eine absolute und relative Steigerung der Staatsausgaben in den westlichen Industrieländern in den letzten hundert Jahren festzustellen, aber es ist nur sehr bedingt möglich, die Einflüsse der Wagnerschen Bestimmungsfaktoren statistisch-quantitativ zu eruieren und zu erfassen[5]. Würde die öffentliche Finanzwirtschaft tatsächlich im Verhältnis zur Marktwirtschaft oder zum Sozialprodukt überproportional wachsen und somit das Entwicklungsgesetz zutreffen, dann würde sich von selbst die entscheidende Frage nach der endgültigen Grenze des öffentlichen Sektors in einer marktwirtschaftlichen Ordnung aufwerfen. Eine solche Begrenzung gibt auch Wagner an anderer Stelle recht unklar an, so daß er offensichtlich in einen Widerspruch zu seinem eigenen Gesetz gerät, eine Kontraktion, die er nicht bemerkt zu haben scheint, worauf auch *Timm*[6] hinweist. Im übrigen beruht die Prognose Wagners ganz überwiegend auf seiner politisch-philosophischen Grundeinstellung zum Staat.

Wenden wir uns daher zunächst wieder den Grenzen der staatlichen Aktivität zu!

Die heute noch dominierende Theorie der volkswirtschaftlichen Steuerkapazität erweist sich aus mindestens zwei Gründen als ungeeignet, unsere Frage nach dem „richtigen“ Maß der Staatstätigkeit und namentlich nach deren Veränderung in der wirtschaftlichen Expansion zu beantworten. Erstens schaltet sie in ihrer meist hintergründigen Absicht, die Staatsausgaben zu drosseln, die untere Grenze, das notwendige Minimum an finanzwirtschaftlichem Handeln, schlicht aus. Zweitens, und dies ist das gewichtigere Argument, werden die positiven Wirkungen der öffentlichen Ausgaben einfach negiert. Selbst die Finanzpsychologie in Form von *Clarks* oft zitiertem „psychological breaking point“[7] vermag dem abgestumpften Instrument der ökonomischen Steuerkapazität nicht mehr seine Schärfe zurückzugeben, die im übrigen immer schon mangelhaft war. Es kann u. E. dann wieder Bedeutung erlangen, wenn wir es erstens politisch anstatt rein ökonomisch anwenden und wenn wir zweitens die Belastungs- mit den Ausgabeneffekten kombinieren. Denn solange die Wirkungen der Staats-

[4] *A. Wagner*, a.a.O., S. 908.
[5] Wagner selbst verifiziert sein Gesetz nicht.
[6] *H. Timm*, Das Gesetz der wachsenden Staatsausgaben, in: Finanzarchiv, NF., Bd. 21, 2 (1961), S. 208.
[7] *C. Clark*, The Conditions of Economic Progress, New York 1957.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ausgaben unberücksichtigt bleiben, lassen sich Phänomene einer außergewöhnlichen Expansion des Sozialprodukts und der Nettoinvestitionen *trotz marginaler Steuersätze* mit *konfiskatorischem* Charakter (wie wir sie in der Nachkriegszeit in Westdeutschland und in anderen Industriestaaten erlebt haben) mit diesem Verfahren einfach nicht erklären.

Als neuester Ansatz ist *Musgraves*[8] Theorie der Bestimmung des optimalen Budgets anzusehen. Er versucht in einem einfachen, dreidimensionalen Modell, die staatliche und privatwirtschaftliche Tätigkeit mit der Freizeit zu koordinieren und in ein Gleichgewicht zu bringen. Seine (bislang umfassendste) Theorie kann in dieser Abhandlung unter anderem deshalb nicht zur Interpretation oder Deutung der relevanten Nachkriegsverhältnisse verwandt werden, weil die Staatseinnahmen „auftragsgemäß" auszuklammern sind, eine sicherlich notwendige Zäsur, die unsere theoretischen und empirischen Resultate aber um so fragwürdiger erscheinen läßt, je stärker in der Wirklichkeit die Entzugswirkungen die hier isoliert zu untersuchenden Ausgabeneffekte im Wachstum beeinflussen, das heißt, neutralisieren, verstärker oder hemmen. Mit anderen Worten, der *Nettoeffekt des Budgets* muß leider in dieser Untersuchung ausgeschlossen bleiben.

Was nun die analytischen Modelle der „reinen" Wachstumstheorie anlangt, so haben zwar — im Gegensatz zu *Domar* — einige Autoren, wie *Warren Smith, Gurley, Gehrels, Peacock* oder *Kurihara,* erfolgreiche Versuche unternommen, die „staatliche Aktivität" in das jeweilige Wachstumsmodell einzufügen. Aber mit ihrer Annahme, es bestünde eine lineare Abhängigkeit der Steuern und öffentlichen Ausgaben vom Volkseinkommen und die Transferzahlungen seien als negative Steuern aufzufassen, tragen sie doch nur recht Begrenztes zur Beantwortung der hier relevanten Fragen bei: wie nämlich Änderungen des Umfanges und der Struktur des Staatsbereiches in der Wirklichkeit zu erklären sind. Mit anderen Worten, was Wagner zum Problem erhoben hat, wird hier als elegante Lösung in die Annahmen gepackt: Die Staatsausgaben sind konstanter Teil des Volkseinkommens. Indes liefern diese Modelle für die Finanzpolitik einen notwendigen Rahmen, der es erlaubt, bestimmte Zusammenhänge zwischen Finanzwirtschaft und ökonomischem Fortschritt in den Griff zu bekommen; allerdings sind dann die Einnahmen in die Analyse einzubeziehen.

Im Ergebnis, so können wir resümieren, sind unsere heutigen theoretischen Erkenntnisse über Grenze und Veränderung der Staats-

[8] *R. A. Musgrave,* The Theory of Public Finance. A Study in Public Economy, New York, Toronto, London 1959, S. 55 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ausgaben in einer freien Wirtschaftsgesellschaft über *Adam Smiths*[9] allgemeine, leider allzu oft in Vergessenheit geratene These nicht sehr weit hinausgekommen, er schreibt hierzu in seinem Buch „Wealth of Nations": „The performance of this duty[10] *requires, too*[11] *very different degrees of expense* in the *different periods of society.*" Offensichtlich widerspricht dieser Grundsatz der Behauptung *Says,* wonach das kleinste Budget auch stets das beste sei. Indes läßt auch Smith die Frage unbeantwortet, welcher Grad an Ausgaben in welchem Entwicklungszustand oder welcher -phase einer Gesellschaft erforderlich ist.

Gleiches gilt nun leider auch mutatis mutandis für *Auswahl* und *Abstimmung* der Ausgabenarten, mit anderen Worten: Es fehlt eine praktikable Theorie, die auf die Frage antwortet, wie die öffentlichen Mittel auf die einzelnen Staatszwecke verteilt werden sollen; das trifft wohlgemerkt für den klassischen Fall einer vollbeschäftigten, aber stagnierenden Wirtschaft bei unveränderter Einkommensverteilung ebenso zu wie für den Fall einer evolutionären Volkswirtschaft. Mit dem Zwang, die Staatseinnahmen in unserer Untersuchung auszuschalten, lassen sich beispielsweise die einschlägigen *welfare*-Theorien hier nur sehr bedingt anwenden, ganz abgesehen von deren Schwächen, daß sie nämlich nach wie vor nichts über die Bestimmung der „sozialen Präferenzen" auszusagen vermögen, „without which determination the requirements of the welfare approach are an *empty shell*"[12], im übrigen ein hartes, aber zutreffendes Urteil[13]. Schließlich sind auch die neuesten theoretischen Versuche[14], mit Hilfe bestimmter Wahlmethoden die öffentlichen Ausgaben im einzelnen zu bestimmen, hier kaum zu verwerten. Weit mehr helfen indes eingehende Kenntnisse über *Kräfte* und *Prozeß* der *politischen Willensbildung* und der staatlichen *Entscheidung,* wenn wir die hier relevanten Entwicklungstendenzen interpretieren wollen.

---

[9] *Adam Smith,* An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations (1776/8). Every Man's Library, New York 1954, S. 211.

[10] Nämlich die Pflicht des Staates, öffentliche Einrichtungen, „Public Utilities", zu unterhalten, die von höchstem Vorteil für eine große Gemeinschaft sind, aber von einer solchen Natur, daß der Gewinn niemals die Ausgaben decken wird, für den einzelnen oder eine kleine Gruppe (meine Übersetzung).

[11] „too" bezieht sich auf die im vorangehenden Abschnitt behandelten *anderen* Pflichten (Aufgaben) des Staates, nämlich für die Sicherheit nach außen und innen zu sorgen.

[12] *R. A. Musgrave,* a.a.O., S. 134. Meine Sperrung. Das Unvermögen, den Nutzen interpersonal vergleichen zu können, sei nur am Rande erwähnt.

[13] Was das hohe Verdienst der Welfare-Economics nicht schmälern soll, daß sie nämlich eine *notwendige* Brücke zwischen individuellem und kollektivem Bedarf zu schlagen bestrebt sind.

[14] Vgl. u. a. *R. A. Musgrave,* a.a.O., S. 116 ff. Weitere Literaturhinweise in: *H. C. Recktenwald,* a.a.O.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

2. Was nun die empirische Seite des Beitrages anlangt, auf der das Schwergewicht liegt, so sind ebenfalls Vorbehalte angebracht.

Auf der einen Seite läßt sich eine Beschränkung auf das in mancher Hinsicht verbesserte, beileibe nicht ausreichende Zahlenmaterial des letzten Dezenniums einfach nicht rechtfertigen, da die Nachkriegsepoche einerseits viel zu kurz ist, um langfristige Tendenzen ableiten zu können, andererseits tragen die ökonomisch „goldenen" fünfziger Jahre *historisch einmalige* Züge, die es zumindest ratsam erscheinen lassen, weder voreilige Schlüsse zu ziehen in bezug auf künftige Entwicklungen, noch theoretisch-induktiv vorschnell zu verallgemeinern. Soweit die verfügbaren Statistiken auf neue Fragestellungen hin überhaupt umgerechnet werden können, sind in gewissem Umfange Schätzungen notwendig, die tunlichst in enger Anlehnung an reale Verhältniszahlen vorgenommen werden.

Auf der anderen Seite besteht einfach eine klaffende Lücke in den statistischen Unterlagen für ein volles Säkulum, die es verhindert, alle hier relevanten Fakten ausreichend exakt zu erfassen[15] und zu vergleichen. Unglücklicherweise fehlt auch noch eine umfassende und geschlossene Finanzgeschichte vom Bismarck-Reich bis zur Bundesrepublik[16], auf die zur ergänzenden Interpretation der hier interessierenden „quantitativen" Wirklichkeit zurückgegriffen werden könnte.

3. Einschränken heißt nun beileibe nicht Aufheben! Eingedenk der relativ engen Grenzen, die einer solchen Untersuchung heute nun einmal gezogen sind, wird folgender Weg eingeschlagen:

Da die Beziehungen zwischen der Entwicklung der Staatsausgaben und dem wirtschaftlichen Wachstum *wechselseitig* sind, ist es in der Wirklichkeit äußerst schwierig, jeweils festzustellen, was Ursache und was Wirkung ist. Daher soll zunächst die tatsächliche Veränderung beider Größen eruiert und beschrieben werden. Dabei wird versucht,

---

[15] Auf die vielfältigen Ursachen, die zum Teil in Gebiets- und Bevölkerungsveränderungen sowie in der mehrfachen Umgestaltung der staatsrechtlichen und ökonomisch-sozialen Struktur zu suchen sind, kann hier nicht eingegangen werden. Die Klagen aller Autoren über diesen empfindlichen Mangel in der deutschen Finanzstatistik sind ja allgemein bekannt. Ein Werk, wie das von *S. Fabricant*, The Trend of Government Activity in the United States since 1900 (New York 1952), um nur eine Untersuchung von vielen zu nennen, gibt es einfach in Deutschland nicht. *W. Ehrlicher* hat soeben in seiner Schrift „Die deutsche Finanzpolitik seit 1924", Heft 65 der Publikationen des Instituts „Finanzen und Steuern", Bonn 1961, die Entwicklung der neueren Epoche zusammengefaßt. Näheres *H. C. Recktenwald*, a.a.O.

[16] Sieht man von der Historie einiger Epochen, etwa *W. Gerloffs* Torso einer Reichsfinanzgeschichte, einmal ab: „Die Finanz- und Zollpolitik des Deutschen Reiches nebst ihren Beziehungen zu Landes- und Gemeindefinanzen", Jena 1913.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

die für die Staatstätigkeit bestimmenden Faktoren (soweit das möglich ist) zu erfassen. Die Einflüsse der Finanzpolitik auf die wirtschaftliche Entwicklung werden dort, wo erkennbar, behandelt.

Im einzelnen wird dabei wie folgt vorgegangen: In einem ersten Abschnitt sollen der variierende *Umfang* der Staatstätigkeit seit Beginn unseres Jahrhunderts, natürlich mit Akzent auf den Verhältnissen der vergangenen Dekade, in hier gebotener Kürze registriert und erklärt und die wichtigsten Ursachen, zu denen auch das unterschiedliche wirtschaftliche Wachstum zählt, hervorgehoben werden. Es folgt ein Kapitel über die Änderungen der *Struktur* der öffentlichen Ausgaben, die dreifach gemessen wird:

a) Am funktional gegliederten Staatsaufwand aller Gebietskörperschaften. Auch hier wird nach den wesentlichen Bestimmungsgründen gefragt.

b) An Hand der einkommenstheoretischen Gliederung, d. h. den öffentlichen Investitions-, Konsum- und Transferausgaben; Ziel ist hierbei, deren direkte und indirekte Zusammenhänge mit dem wirtschaftlichen Wachstum nachzuweisen.

c) An den Verschiebungen der Aufgaben innerhalb der drei Gebietskörperschaften, um die Interdependenz mit der Entfaltung der wirtschaftlichen Aktivität festzustellen. Diese Art Strukturprobleme kann indes nur ganz knapp behandelt werden.

In einem letzten Teil wird schließlich versucht, die weitere Entwicklung der Staatstätigkeit in der nächsten Dekade mittels Schätzung anzudeuten.

B. Das Wachstum der Staatsausgaben und des Sozialprodukts

I. Die Gesamtausgaben in der Entwicklung

Versuche, *Adolph Wagners* und *H. C. Adams* spekulative Gesetze der wachsenden Staatstätigkeit zu deuten und empirisch nachzuprüfen, sind in jüngster Zeit verschiedentlich unternommen worden[17]. Was zunächst die statistische Verifizierung betrifft, so wird die staatliche Aktivität in der Regel am volkswirtschaftlichen Gesamtertrag gemessen, wobei das Brutto- und Nettosozialprodukt[18] den Maßstab

[17] Nähere Angaben vgl. *H. C. Recktenwald,* a.a.O.

[18] Die umstrittene Frage, ob Brutto- oder Nettosozialprodukt zu Faktorkosten oder Marktpreisen die bessere Grundlage ist, muß hier ausgeklammert werden. Jede Methode hat ihre Vor- und Nachteile. Wir geben nach Möglichkeiten zwei oder drei Bezugsgrößen an. Im übrigen verweise ich u. a. auf den Aufsatz von *A. T. Peacock* und *J. Wisemann,* „The Compilation

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

liefert. Seltener ist der Bezug auf einzelne Faktoren, wie Beschäftigte, Kapitalausrüstung (Vermögen) oder Käufe von Diensten und Gütern, um damit den unmittelbaren und mittelbaren Anteil des Staates an den Hilfsquellen der Nation auszudrücken, kurz, um den sogenannten „input" real zu erfassen. *Fabricant*[19] hat diesen empirisch nicht einfachen Weg beschritten, den wir hier wegen fehlender Unterlagen nur zum Teil einschlagen können. Wir gehen den ersten.

Der Nachteil der ersten Methode ist offensichtlich: Der gesamtwirtschaftliche Ertrag, wie auch immer definiert, enthält in jedem Falle den über die „Staatsausgaben"(!) gemessenen und bewerteten Beitrag des Staates, so daß sich der Maßstab selbst mit schwankender staatlicher Aktivität ursächlich ändert. Je höher die Quote des Staates, um so bedingter ist die Aussage. Ferner schließt unser Begriff der *unmittelbaren Staatsausgaben,* der selbstverständlich weitgehend von Doppelzählungen frei ist, auch die Transferzahlungen ein[20], so daß weder die eigentlichen Leistungen der Regierung noch der für „Kollektivbedarf" von der Gemeinschaft beanspruchte Teil an den nationalen Produktivkräften mit der Relation Ausgaben zu Sozialprodukt erfaßt werden. Schlössen wir andererseits die Transferleistung aus, würden wir einen wichtigen Teil der von der Staatstätigkeit ausgehenden Entzugs- und Ausgabenwirkungen einfach negieren. Ein solcher Indikator hätte ebenfalls nur begrenzte Aussagekraft. Es gibt mithin noch keinen allen Zwecken auf ideale Weise genügenden Maßstab, ganz gleich, ob wir die Indikatoren real oder nominal fassen[21].

Beachtet man diese Einschränkungen[22], so läßt sich für Deutschland mit Hilfe der Tabelle 1 und des Schaubildes 1 eine (absolute und relative) Entfaltung der Staatstätigkeit für das letzte halbe Jahrhundert nachweisen, in welche die kurze Epoche der fünfziger Jahre einbezogen ist.

Schalten wir den sprunghaften Anstieg während der beiden Weltkriege einmal aus, so nehmen die absolute Höhe, die Pro-Kopf-Beträge

---

of Statistics", in dem vom Institut International de Finances Publiques herausgegebenen Sammelband: L'importance et la structure des recettes et des dépenses publiques en fonction du developpement économique, Brüssel 1960, S. 272 ff. Vgl. auch *dortselbst* die beiden anderen Beiträge der zwei englischen Autoren!

[19] *S. Fabricant,* a.a.O.

[20] Die ja wiederum nicht in der Sozialproduktberechnung enthalten sind.

[21] Auch hier sollten *zweck*orientiert und nicht nur aus Kontrollgründen *mehrere* Wege beschritten werden. Im übrigen verzichten wir auf ein Ausschalten der Preissteigerungen, da die Ergebnisse nicht wesentlich geändert werden, wie die Berechnungen von *Peacock* und *Wisemann* ergeben, a.a.O., S. 239.

[22] Auch bei den vorliegenden ausländischen Studien zu unserem Problem.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

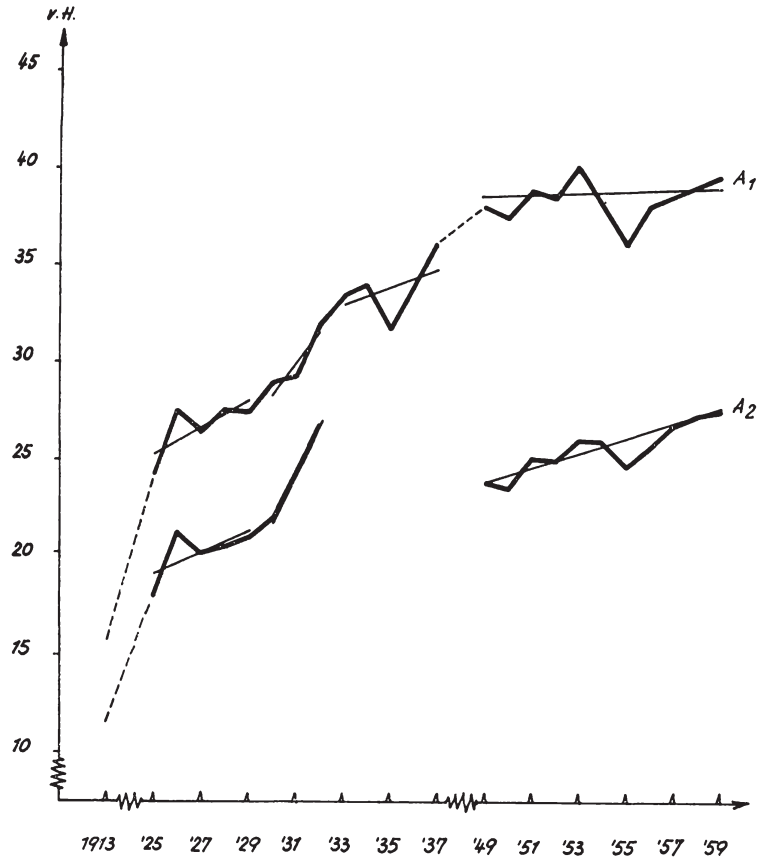


Schaubild 1: Der Anteil der unmittelbaren Gesamtausgaben des Staates (A_1) und der Anteil der zivilen unmittelbaren Ausgaben des Staates (A_2) am Nettosozialprodukt zu Faktorkosten

und die Anteile der *gesamten Staatsausgaben* am Nettosozialprodukt mit wachsender Bevölkerung und erhöhtem Durchschnittseinkommen tendenziell zu (Tabelle 1). Dabei fällt folgendes auf: Die säkularen Zuwachsraten der Ausgaben der Gebietskörperschaften steigen schneller an als die des Nettosozialproduktes. Verknüpfen wir beide Reihen und sehen wir uns die hier primär interessierenden Quoten der öffentlichen Ausgaben am Volkseinkommen in den vier historisch-politisch abgegrenzten Perioden näher an (Schaubild 1), so stellen wir fest, daß die Expansion in den letzten sechzig Jahren von 15,7 auf 40,4 vH nicht kontinuierlich sondern in vier Stufen erfolgte: Am größten ist der „Sprung" von 1913 bis 1929. Die weitere beachtliche Erhöhung des Anteils in den dreißiger Jahren ist zunächst das Ergebnis der rück-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 1

Sozialprodukt, Bevölkerung, Unmittelbare

Jahr	Bruttosozial-produkt zu Marktpreisen	Nettosozial-produkt zu Faktorkosten	Zuwachs-rate von 3 in vH	Nettozozial-produkt pro Kopf	mittlere Be-völkerung[b]	Zuwachs-rate von 6 in vH
1	2	3	4	5	6	7
1913		45,7		669,8	59 949	
1925		59,9		959,8	62 411	[4,1]
1926		62,6	4,5	995,7	62 868	0,7
1927		70,7	12,9	1117,7	63 255	0,6
1928		75,4	6,7	1185,2	63 618	0,6
1929		76,0	0,8	1188,3	63 958	0,5
1930		70,2	— 8,3	1091,8	64 296	0,5
1931		57,5	—22,1	889,6	64 634	0,5
1932		45,2	—27,2	696,3	64 915	0,4
1933		46,5	2,9	713,0	65 219	0,5
1934		52,8	13,6	804,9	65 599	0,6
1935		59,1	[11,9] c)	883,8	66 871	[1,9] c)
1936		65,9	11,5	978,5	67 349	0,7
1937		73,8	12,0	1088,0	67 831	0,7
1949	79,4	63,1		1348,6	46 788	
1950	97,2	74,5	18,1	1588,2	46 908	0,3
1951	123,3	93,9	[26,0] c)	1894,1	49 576	[5,7] c)
1952	140,7	106,7	13,6	2138,4	49 897	0,7
1953	151,2	115,1	7,9	2284,6	50 381	1,0
1954	162,8	124,8	8,4	2451,8	50 902	1,0
1955	185,7	143,4	14,9	2790,0	51 398	1,0
1956	204,6	158,6	10,6	3048,7	52 022	1,2
1957	222,7	172,8	9,0	3279,6	52 690	1,3
1958	238,2	184,9	7,0	3465,6	53 353	1,3
1959	258,5	200,2	8,3	3728,7	53 691	0,6

a) Quellen, Abgrenzung, Gebietsstand u. a. — vgl. stat. Anhang. — b) Jeweiliger Gebietsstand. 1926, 1928—1932 und 1934 interpoliert. — c) Diese Ziffern sind wegen des

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 1

Ausgaben in Deutschland 1913—1959 [a]

Unmittelbare Ausgaben insgesamt	Anteil der unmittelb. Ausgaben an 2	Anteil der unmittelb. Ausgaben an 3	Unmittelbare Ausgaben pro Kopf	Zivile unmittelbare Ausgaben	Anteil der zivilen unmittelbaren Ausgaben an [2]	Anteil der zivilen unmittelbaren Ausgaben an [3]
8	9	10	11	12	13	14
7,185		15,7	119,8	5,301		11,6
14,484		24,2	232,5	10,754		18,0
17,232		27,5	274,6	13,246		21,2
18,811		26,6	297,2	14,357		20,3
20,791		27,6	326,5	15,477		20,5
20,927		27,5	327,1	16,071		21,1
20,318		28,9	316,6	15,371		21,9
16,840		29,3	260,4	13,825		24,0
14,492		32,1	223,2	12,101		26,8
15,626		33,6	239,4			
17,909		33,9	273,0			
18,819		31,8	281,4			
22,312		33,9	331,3			
26,523		35,9	391,0			
24,017	30,2	38,1	513,3	14,948	18,8	23,7
27,982	28,8	37,6	596,5	17,481	18,0	23,5
37,342	30,3	39,7	753,2	23,425	19,0	25,0
41,208	29,3	38,6	825,9	26,612	18,9	25,0
46,119	30,5	40,1	915,4	30,056	19,9	26,1
50,364	30,9	40,4	989,4	32,592	20,0	26,1
51,728	27,9	36,1	1 006,4	35,115	18,9	24,5
60,243	29,4	38,0	1 158,0	40,756	19,9	25,7
66,533	29,9	38,5	1 262,7	46,350	20,8	26,8
72,142	30,3	39,0	1 352,2	50,469	21,2	27,3
79,112	30,6	39,5	1 473,5	55,834	21,3	27,5

Wechsels im Gebietsstand ohne Aussagekraft (vgl. stat. Anhang unter [4] Gebietsstand).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

läufigen Konjunktur (1930 bis 1932) mit ihren negativen ökonomischen Wachstumsraten bis zum Höhepunkt der Krise 1932, dann ganz wesentlich das Resultat der interventionsbetonten und rüstungsorientierten Politik der Regierung. Allerdings verlangsamt sich der relative Anstieg in der zweiten Phase (1933 bis 1937), da die gesamtwirtschaftliche Produktion aus der Unterbeschäftigung heraus schnell und nachhaltig zunimmt. Die letzte Stufe liegt zwischen dem Durchschnitt der Jahre 1933 bis 1937 und dem der fünfziger Jahre. Hier fallen nun zwei ganz wesentliche Änderungen in der langfristigen Entwicklung auf:

a) Eine *Niveauverschiebung*, die indes *nur noch die Hälfte des Anstieges nach dem ersten Weltkriege* erreicht, und dies, obwohl der letzte Krieg „total" geführt worden ist und demgemäß *umfangreichere* und *nachhaltigere* Folgen für die staatliche Aktivität eingetreten sind[23] als nach dem ersten Weltkriege.

b) Auffallend ist fernerhin im säkularen Vergleich, daß während der ganzen letzten Dekade der *Anteil* der Staatsausgaben am Brutto- und Nettosozialprodukt *relativ konstant* blieb und nur einen ganz leicht ansteigenden Trend erkennen läßt; die Raten schwanken um 30 vH[24] beziehungsweise 39 vH.

Eine solche Abflachung gab es in den vorangegangenen Jahrzehnten nicht, obwohl 1. die Industrialisierung und die räumliche Konzentration nebst der Bevölkerungszunahme (als endogene oder permanent wirkende Faktoren) nach Ausmaß und Intensitätsgrad nach der Währungsreform ungewöhnlich groß sind[25], und obwohl 2., wie erwähnt, die *Kriegsfolgen* (als exogener oder akzidenteller Faktor) die bislang „üblichen" Dimensionen weit überschreiten. In diesem Sinne ist die *deutsche Nachkriegsphase ein Novum*. Ob es sich in säkularer Sicht um einen historischen Bruch in der Entwicklung handelt, läßt sich indes allenfalls vermuten. Eine bloße Gegenüberstellung der beiden Wachstumsraten von Sozialprodukt und Staatsausgaben führt im speziellen deutschen Beispiel höchstens zu dem prima facie-Ergebnis: In bezug auf das Ausmaß und die Beschleunigung der ökonomischen Entwicklung, ausgedrückt in höherem materiellem Wohlstand, *expandieren die Staatsausgaben in einer Phase nachhaltigen Wirt-*

---

[23] Es sei nur auf den hohen Flüchtlingsstrom hingewiesen. Die Zahl der „Vertriebenen" beträgt bis 1960 rund 9,7 Mio. Vgl. Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland, 1961, S. 54.

[24] Zahlen für das Bruttosozialprodukt liegen nur für die Jahre nach 1949 vor.

[25] Die Bevölkerungsdichte in Deutschland betrug 1913 140, 1925 147, 1937 159, 1949 190, 1955 202 und 1959 213 Menschen auf einem qkm, bezogen auf das Bundesgebiet ohne Berlin. Vgl. Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 1961, S. 36.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

schaftswachstums weniger stark als in Perioden geringerer Entfaltung, es sei denn, es herrsche Depression mit negativen Zuwachsraten des Sozialprodukts. Im letzten Falle steigt ihre Anteilskurve steil an.

Selbstverständlich läßt sich fernerhin aus der Entwicklung eines Jahrzehnts und auf der Grundlage solch globaler Größen nicht ohne weiteres schließen, Wagners Gesetz sei bis 1950 empirisch nachweisbar, das gesetzmäßige Wachstum habe aber ein Maximum, einen Plafond, erreicht[26], der in Friedenszeiten nicht mehr überschritten werde. Um hierzu Stellung nehmen zu können, müssen zumindest 1. die kriegsbedingten Ausgaben eliminiert werden und 2. die wachstumsbestimmenden Faktoren und deren Einfluß bekannt sein. Diese treibenden Kräfte erkennen wir am besten, wenn wir uns ihre Auswirkungen auf Grund der Strukturwandlungen der öffentlichen Ausgaben näher ansehen.

II. Die zivilen und kriegsbedingten Staatsausgaben im Wachstum

Zwar ist es sachlich und statistisch ebenso schwierig wie problematisch, kriegs- und verteidigungsverursachte Ausgaben von den zivilen zu trennen, aber für Friedens- (weniger für Kriegs-)zeiten läßt sich eine solche Aussonderung in etwa rechtfertigen, wenn man auch den üblichen Einwand zum Teil gelten lassen muß, daß es nämlich äußerst schwer ist, herauszufinden, welche zivilen Ausgaben an die Stelle der militärischen treten würden, wären die ersteren nicht beschnitten worden. Colm und Helzner[27] sowie Peacock und Wiseman[28] weisen zwar auf diese Einschränkungen ebenfalls hin, nehmen aber selbst eine solche Separation vor. Auch Musgrave und Culbertson[29] trennen beide Kategorien.

Wie sieht nun das differenzierte Entwicklungsbild im Sinne des Wagnerschen Gesetzes in Deutschland aus, wenn wir die Kriegsfolgen

[26] Zum Vergleich seien die Anteile der Staatsausgaben am Bruttosozialprodukt in den USA (rd. 31 vH) und in Großbritannien mit ungefähr 36—37 vH angegeben; allerdings liegt der englischen Berechnung das Bruttosozialprodukt zu Faktorkosten zugrunde. Vgl. *R. A. Musgrave* und *J. M. Culbertson,* The Growth of Public Expenditures in the United States, 1890—1948, in: National Tax Journal, Vol. VI, 2 (1953), S. 98 sowie *Peacock* und *Wiseman,* a.a.O., S. 239.

[27] *G. Colm* und *M. Helzner,* Financial Needs and Resources over the next Decade: At all Levels of Government, in: Public Finance: Needs, Resources and Utilization, Princeton 1961, S. 62, 63 und 68: „to include in government expenditure those made for war-related purposes ... would lead to an exaggeration. To exclude (these, d. Verf.) ... would lead to an understatement of government functions which are related to economic structure".

[28] *A. T. Peacock* und *J. Wiseman,* a.a.O., S. 29 ff., S. 224 und S. 240.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

mit ihren tiefgreifenden sozialen Störungen und Umschichtungen auszuschalten versuchen? Aus der Tabelle 1 und Schaubild 1 ist zu ersehen, daß und wie der Anteil der zivilen Ausgaben am Nettosozialprodukt tendenziell ebenfalls zugenommen hat, doch ist ein Unterschied im *Niveauanstieg* und im *Wachstumstempo* festzustellen. Im Vergleich zu den dreißiger Jahren liegt der Trend der Jahre 1949 bis 1959 sogar *tiefer*, von einer sprungshaften Niveauverschiebung nach oben, wie etwa nach dem ersten Weltkriege, kann mithin nicht gesprochen werden. Auf der anderen Seite nehmen die Wachstumsraten der zivilen Ausgaben innerhalb der letzten Dekade weitaus stärker zu als die der Gesamtausgaben.

Messen wir noch ergänzend das Gewicht der nichtmilitärischen an den gesamten Ausgaben (Tabelle 4), so erkennen wir, daß ihre Quote vor und nach dem ersten Weltkriege mit durchschnittlich 76 vH über der in der Bundesrepublik mit rund 67 vH liegt, ein merklicher Gradunterschied. Es kann daraus geschlossen werden, daß sich die gegenwärtigen Kriegsfolgen samt den Verteidigungsanstrengungen äußerst repressiv auf die öffentliche Tätigkeit im zivilen Bereich auswirken, wenn auch dieser Druck gegen Ende der Periode etwas nachzulassen scheint.

Die in allen Industriestaaten zu beobachtende Erscheinung, daß sich die Staatsausgaben während der Kriege sprunghaft erhöhen[30], um dann nicht wieder auf den Vorkriegsstand zurückzugehen — Peacock und Wiseman nennen dieses Phänomen bekanntlich *displacement effect*[31] —, können wir für die Gesamt-, nicht aber für die zivilen Ausgaben belegen. Allerdings hat es den Anschein, als ob die bislang „zusammengedrückten" Zivilausgaben im nächsten Jahrzehnt ihren Anstieg stetig fortsetzen würden, so daß die *Verzögerung* — auf die *Timm*[32] in seinem Erklärungsversuch zu Wagners Gesetz wiederholt hinweist — *diesmal mehr Zeit benötigt* als in der Vergangenheit, obwohl die „endogenen" Faktoren des Entwicklungsprozesses sicherlich wirksamer sind als früher. Ferner trifft auch für Deutschland die Beobachtung der beiden englischen Autoren zu: Die Weltwirtschaftskrise mit ihren ökonomischen und sozialen „disturbances" hat keineswegs eine (selbst verzögerte) Niveauanhebung der gesamten (wie zivilen) Staatsausgaben verursacht, der absolute Staats„aufwand" ist zurückgegangen, während sein Anteil am stark verkleinerten Sozial-

---

[29] *R. A. Musgrave* und *J. M. Culbertson*, a.a.O., S. 98.

[30] Wir haben diese „Fontänen" absichtlich nicht in das Schaubild 1 eingezeichnet.

[31] *A. T. Peacock* und *J. Wiseman*, a.a.O., S. 35.

[32] *H. Timm*, a.a.O. Indes erwähnt Timm einen kriegsbedingten „time-lag" nicht.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

produkt auffallend hochschnellt. Auf diese Zusammenhänge wird noch im letzten Abschnitt beim Ausblick auf die nächste Zukunft kurz einzugehen sein.

C. Strukturwandlungen in den Staatsausgaben

I. Änderungen der Staatsaufgaben (funktionale Verschiebungen)

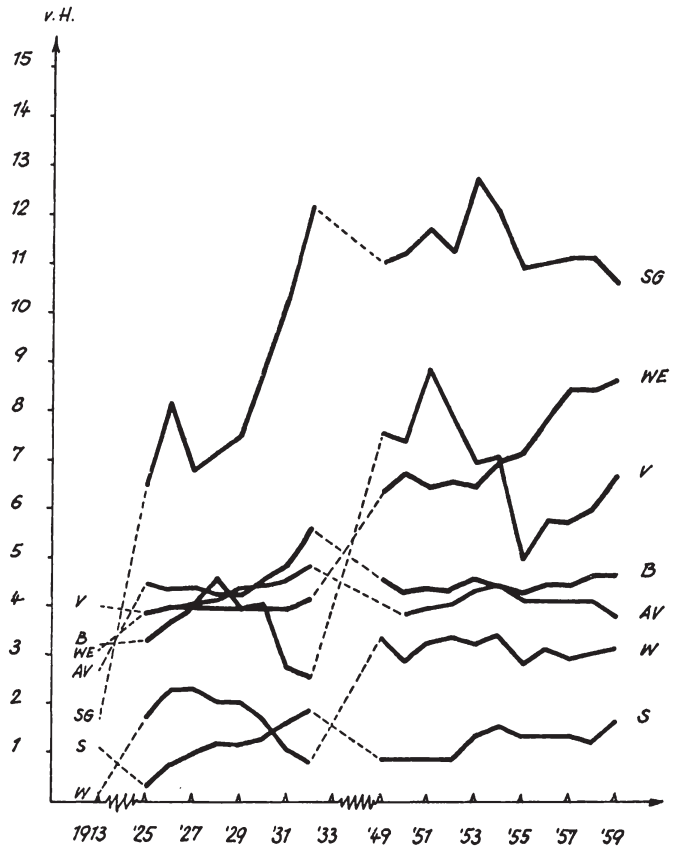
Die Gliederung der öffentlichen Ausgaben nach den wichtigsten Funktionen aller politisch-staatlichen Gemeinschaften erlaubt einen tiefen Einblick in die Wandlungen der Staatstätigkeit bei zunehmender Prosperität, wobei auch die neuen Aufgaben, zum Teil jedenfalls, zu erkennen sind. Gleichzeitig läßt sich auf die hauptsächlichen Ursachen der Änderungen schließen. Zu diesem Zwecke sind in Tabelle 2 und Tabelle 3 die *unmittelbaren* Ausgaben der Gebietskörperschaften von 1913 bis 1959 in vierzehn und, gekürzt, in sieben Gruppen klassifiziert: Nämlich in Allgemeine Verwaltung, wirtschaftliche Entwicklung, Sozial- und Gesundheitswesen, Bildungswesen, Wohnungsbau, Schuldendienst und Verteidigung mit Kriegsfolgelasten. Die Tabelle 2 und das Schaubild 2 geben zweifache Auskunft: Einmal über das sich ändernde Gewicht der einzelnen Aufgaben innerhalb der wachsenden Gesamttätigkeit, zum zweiten darüber, wie sich die Bedeutung der öffentlichen Funktionen, gemessen am zunehmenden Volkseinkommen, säkular verschiebt. Schließlich antwortet die Tabelle 4 auf die Frage, wie sich die zivilen Ausgaben in ihrer Zusammensetzung langfristig gewandelt haben.

Ganz allgemein haben alle staatlichen „Bereiche" in unterschiedlichem Umfang am Zuwachs des Sozialproduktes teilgehabt, wie aus dem Schaubild 2 ersichtlich ist. Messen wir das Gewicht an den steigenden Gesamtausgaben, so bietet sich uns im einzelnen folgendes Bild: Sozusagen im Schatten des Wirtschaftswachstums steht zunächst die *Allgemeine Verwaltung* im engeren Sinne, also die zentrale und Finanzverwaltung sowie die politische Führung. Ihre finanzielle Bedeutung im Rahmen der Gesamt- und zivilen Ausgaben tendiert seit 1913 permanent zu sinken, nämlich von 9,2 auf 5,7 vH im Jahre 1959 (12,4 auf 8,7 vH), eine Erscheinung, die übrigens in den USA wie in Großbritannien gleichermaßen festzustellen ist[33].

Ganz ausgeprägt ist die rückläufige Tendenz nach den beiden Kriegen, namentlich nach dem zweiten Weltkriege, wo die Quote von

[33] Vgl. *R. A. Musgrave* und *J. M. Culbertson*, a.a.O., S. 102 und *A. T. Peacock* und *J. Wiseman*, a.a.O., S. 242.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/



SG : Sozial-u. Gesundheitswesen
WE : Wirtschaftl. Entwicklung
V : Verteidigung u. Kriegsfolgelasten
B : Bildungswesen
AV : Allgemeine Verwaltung
W : Wohnungsbau
S : Schuldendienst

Schaubild 2: Der Anteil der funktional gegliederten Staatsausgaben am Nettosozialprodukt zu Faktorkosten 1913—1959

7,1 auf 5,1 vH fällt. Erklären läßt sich diese Erscheinung aus den (nur teilweise eingeschränkten) „Überkapazitäten" der Verwaltung, in die die Nachkriegs„nachfrage" nach staatlichen Diensten hineinwächst. Peacock-Wiseman sprechen von einem *„large-scale effect"* Es ist eigentlich überflüssig zu betonen, daß daraus nicht summarisch auf eine zunehmende Produktivität oder Wirtschaftlichkeit der Staats-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

verwaltung[34] geschlossen werden kann. Auch kann nicht ohne weiteres gefolgert werden, das „Parkinson-Gesetz" sei allgemein oder für diese Periode unwirksam.

Erweitern wir noch den engen Begriff der Allgemeinen Verwaltung um die Funktionen „Polizei" und „Rechtssicherheit", so zeigt sich, daß die Quote der *Rechtspflegeausgaben* um genau zwei Drittel, von 4,8 auf 1,6 vH (6,3 auf 2,3 vH im Bereich der zivilen Ausgaben), in unseren Vergleichszeitraum fällt, während der relative Aufwand für die öffentliche *Sicherheit* und *Ordnung* nur leicht sinkt.

Fassen wir alle Gruppen zusammen, so ergibt sich: Die klassischen Staatsaufgaben der inneren Sicherheit und Ordnung sowie der politischen Führung und zentralen Verwaltung haben an quantitativer Bedeutung eingebüßt, wobei der abfallende Trend in unserer Epoche (22,9 auf 14,2 vH innerhalb der zivilen Ausgaben) nicht ganz so steil ist, wie nach dem ersten Weltkriege. Auf die Ursachen kann hier nicht näher eingegangen werden.

Ausgesprochen *wachstumsschwach* sind in Deutschland auch die Ausgaben für *Bildung* im weitesten Sinne[35]. Hier steht einem Anteil von 11 bis 12 vH in der Bundesrepublik eine Rate von 15 bis 16 vH in der Weimarer Republik (1925 bis 1929) und eine solche von 19,4 vH in der wilhelminischen Ära (1913) gegenüber. Ähnlich groß ist die Schrumpfung und damit die öffentliche „Zurückhaltung", wenn wir nur die Strukturwandlung im zivilen Sektor heranziehen. Hier drückt sich die Rückläufigkeit des staatlichen Bildungsaufwandes in folgenden Zahlen aus: 26,3 vH, 21 bis 22 vH und 17 vH. Etwas günstiger sieht indes die Entwicklung aus, wenn wir mit der Elle des Nettosozialproduktes messen (Schaubild 2).

Dieser ganze Aufgabenkomplex des Staates steht in einer ebenso vielfältigen wie engen Wechselbeziehung zum allgemeinen Wirtschaftswachstum, insbesondere zu dessen wichtigsten Bestimmungsfaktoren, nämlich der technisch-industriellen Expansion, der Bevölkerungsvermehrung und der -ballung. Auf der einen Seite beeinflussen *Forschung* sowie *Schul-* und *Berufsausbildung* den technischen und ökonomischen Fortschritt in bislang unbekanntem Ausmaß. Und je mehr künftighin die Wirtschaft, namentlich die Industrie, bei zunehmendem Zwang zur allgemeinen Rationalisierung auf eine immer breiter werdende Schicht qualifizierter Kräfte angewiesen sein wird, um so mehr wird dieses Tätigkeitsfeld des Staates (und der Privatwirtschaft) erweitert werden müssen. Auf der anderen Seite besteht eine unmittelbare Abhängig-

[34] Die Allgemeine Verwaltung ist zudem nicht zu verwechseln mit der *Gesamt*verwaltung, auf die später eingegangen wird.
[35] Hierzu zählen: Wissenschaft, Schulen, Volksbildung, Kirche und Kunst.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 2

Staatsausgaben nach Funktionen 1913—1959 [a]

Jahr	Allg. und Finanzverwaltung	Verteidigung	Öffentliche Sicherheit u. Ordnung	Rechtspflege	Bildung	Sozial- und Gesundheitswesen	Wohnungsbau (mit Bauverw.)	Landwirtschaft	Industrie, Gewerbe, Handel [b]	Verkehr	Ausgaben für das Erwerbsvermögen	Besondere Kriegsfolge-Lasten (ohne soz.)	Schuldendienst	Unmittelbare Ausg. insges. [c]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1913	659,2	1 819,1	217,9	341,7	1 392,4	757,6	31,3	164,8		855,7	430,5	—	478,8	7 184,7
1925	1 401,7	632,7	722,6	552,5	2 359,8	3 887,5	1 070,2	312,6		1 167,3	486,4	1 674,4	194,2	14 484,4
1926	1 441,6	702,7	729,1	595,0	2 530,6	5 147,7	1 449,4	451,4		1 301,4	545,7	1 801,0	508,4	17 232,1
1927	1 632,2	768,2	808,7	656,8	2 885,5	4 769,4	1 628,7	444,0		1 708,5	686,6	2 072,7	711,8	18 810,9
1928	1 694,1	825,7	871,1	701,1	3 195,8	5 386,5	1 544,9	503,2		1 727,5	741,1	2 673,5	902,9	20 790,6
1929	1 677,4	757,5	831,6	717,7	3 334,6	5 708,4	1 598,7	476,3		1 726,6	793,2	2 297,4	931,6	20 871,6
1930	1 653,5	754,2	832,7	712,2	3 134,4	6 175,6	1 190,0	482,7	111,8	1 530,5	705,7	2 134,5	877,9	20 318,2
1931	1 431,1	702,9	757,1	633,9	2 614,6	5 940,2	637,7	406,6	109,4	1 181,3	598,7	885,5	921,1	16 839,5
1932	1 323,0	714,5	712,8	548,4	2 217,7	5 476,9	336,6	324,2	157,6	952,8	483,8	438,5	847,1	14 492,2
	in vH der unmittelbaren Gesamtausgaben													
1913	9,2	25,3	3,0	4,8	19,4	10,5	0,4	2,3		11,9	6,0	—	6,7	99,5
1925	9,7	4,4	5,0	3,8	16,3	26,8	7,4	2,2		8,1	3,4	11,6	1,3	100,0
1926	8,4	4,1	4,2	3,5	14,7	29,9	8,4	2,6		7,6	3,2	10,5	3,0	100,1
1927	8,7	4,1	4,3	3,5	15,3	25,4	8,7	2,4		9,1	3,7	11,0	3,8	100,0
1928	8,1	4,0	4,2	3,4	15,4	25,9	7,4	2,4		8,3	3,6	12,9	4,3	99,9
1929	8,0	3,6	4,0	3,4	16,0	27,3	7,7	2,3		8,3	3,8	11,0	4,5	99,9
1930	8,1	3,7	4,1	3,5	15,4	30,4	5,9	2,4	0,6	7,5	3,5	10,5	4,3	99,9
1931	8,5	4,2	4,5	3,8	15,5	35,3	3,8	2,4	0,6	7,0	3,6	5,3	5,5	100,0
1932	9,1	4,9	4,9	3,8	15,3	37,8	2,3	2,2	1,1	6,6	3,3	3,0	5,8	100,1

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Jahr	Politische Führung u. zentrale Verwaltg.	Verteidigung	Öffentliche Sicherheit u. Ordnung	Rechtspflege	Bildung	Sozial- u. Gesundheitswesen	Wohnungsbau (mit Bauverw.)	Landwirtschaft	Industrie, Gewerbe, Handel b)	Verkehr	Ausgaben für das Erwerbsvermögen	Besondere Kriegsfolge-Lasten (ohne soz.)	Schuldendienst	Unmittelb. Ausg. insg. (o. Abzug d. Erstattg.)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1949	1 696,3	—	702,3	504,3	2559,2	6 971,6	2 149,6	1089,2	1 292,6	1 262,2	421,4	4 816,4	552,0	24 017,1
1950	1 895,6	—	726,3	565,2	2936,8	8 428,0	2 190,2	1242,9	1 869,6	1 438,4	495,1	5 528,3	665,7	27 982,1
1951	2 351,5	—	1 117,2	684,2	3754,1	11 046,6	3 057,9	1700,0	2 047,3	1 699,1	669,7	8 335,6	879,1	37 342,3
1952	2 697,4	—	1 236,1	793,8	4369,8	12 014,8	3 678,4	1692,2	2 248,6	2 033,8	1 068,5	8 475,3	899,1	41 207,8
1953	3 061,6	—	1 377,7	876,0	5065,9	14 768,9	3 788,2	1297,8	2 510,6	2 356,3	1 300,8	8 096,4	1 618,0	46 118,2
1954	3 261,6	—	1 459,2	946,2	5594,1	15 118,5	4 344,1	1606,4	2 771,1	2 608,6	1 707,2	8 889,0	2 058,4	50 364,4
1955	3 458,5	6 118,8	1 575,0	995,6	6181,0	15 838,7	4 120,2	1918,8	2 998,4	3 364,9	2 062,2	1 116,9	1 978,9	51 727,9
1956	3 873,2	7 372,9	1 690,5	1102,8	7080,2	17 540,3	5 042,4	2753,7	3 732,3	4 012,2	1 929,3	1 814,4	2 299,1	60 243,3
1957	4 176,0	7 635,0	1 883,0	1174,0	7757,0	19 292,0	5 167,9	3956,5	3 728,2	4 156,0	2 795,0	2 344,0	2 468,0	66 532,6
1958	4 439,0	8 893,0	2 084,0	1269,0	8692,0	20 719,0	5 646,0	3677,2	4 135,2	5 044,7	2 860,0	2 244,0	2 439,0	72 142,1
1959	4 503,0	9 563,0	2 110,0	1272,0	9335,0	21 495,0	6 307,0	3712,0	4 404,0	5 751,0	3 518,0	3 763,5	3 379,0	79 112,0
	in vH der unmittelbaren Gesamtausgaben													
1949	7,1	—	2,9	2,1	10,7	29,0	9,0	4,5	5,4	5,3	1,8	20,1	2,3	100,2 d)
1950	6,8	—	2,6	2,0	10,5	30,1	7,8	4,4	6,7	5,1	1,8	19,8	2,4	100,0
1951	6,3	—	3,0	1,8	10,1	29,6	8,2	4,6	5,5	4,6	1,8	22,3	2,4	100,2
1952	6,5	—	3,0	1,9	10,6	29,2	8,9	4,1	5,5	4,9	2,6	20,5	2,2	99,9
1953	6,6	—	3,0	1,9	11,0	32,0	8,2	2,8	5,4	5,1	2,8	17,6	3,5	99,9
1954	6,5	—	2,9	1,9	11,1	30,0	8,6	3,2	5,5	5,2	3,4	17,7	4,1	100,1
1955	6,7	11,8	3,1	1,9	11,9	30,6	8,1	3,7	5,8	6,5	4,0	2,2	3,8	100,1
1956	6,4	12,2	2,8	1,8	11,8	29,1	8,4	4,6	6,2	6,7	3,2	3,0	3,8	100,0
1957	6,3	11,5	2,8	1,8	11,7	29,0	7,8	6,0	5,6	6,3	4,2	3,5	3,7	100,2
1958	6,2	12,3	2,9	1,8	12,1	28,7	7,8	5,1	5,7	7,0	4,0	3,1	3,4	100,2
1959	5,7	12,1	2,7	1,6	11,8	27,2	8,0	4,7	5,6	7,3	4,5	4,8	4,3	100,3

a) Quellen, Abgrenzungen, Gebietsstand u. a. vgl. stat. Anhang. — b) Einschließlich Ausgaben für kommunale Anstalten und Einrichtungen. — c) Für Zeitraum 1913—32: Differenzen zwischen Spalte (15) und Summe der Spalten (2—14) durch Nichtberücksichtigung des Postens „Sonstige Ausgaben". — d) Abweichungen von 100 % durch Auf- oder Abrunden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

keit zwischen den Bildungsansprüchen der Bevölkerung und dem Pro-Kopf-Einkommen. Die Nachfrage nach „Gütern" der Erziehung und des Wissens wird mit erhöhtem Wohlstand zunehmen, da das (latente) Bedürfnis breiter Schichten nach guter Ausbildung der Kinder wie der Erwachsenen geweckt, intensiviert und realisiert wird. Indes hat der wirtschaftliche und politische Druck auf das „Angebot" in der letzten Dekade nicht genügt, die Tätigkeit des Staates auf diesem Gebiete wesentlich zu forcieren, sehen wir von den jüngsten Bestrebungen zum Ausbau der Hochschulen einmal ab[36]. Offensichtlich hat die deutsche Forschung und das Bildungswesen ganz allgemein viel Boden aufzuholen, wenn wir unsere Stellung als eine der führenden Industrienationen der Welt künftighin behaupten wollen. Allein der ungewöhnlich große Nachholbedarf dürfte den zukünftigen Trend der öffentlichen Gesamtausgaben mitbestimmen.

Im Gegensatz zu den angelsächsischen Ländern hat sich die Quote des *Staatsschuldendienstes* an den Gesamtausgaben im Untersuchungszeitraum nur wenig verändert. Sie liegt nach den beiden „Entschuldungen" via Inflation und Währungsreform mit rund vier vom Hundert (1949 bis 1959) verhältnismäßig tief, wenn man etwa bedenkt, in welchem Umfange der Staat in der Nachkriegszeit investiert hat. Der Grund ist in erster Linie in den hohen Steuereingängen und der anfangs schwachen Verfassung des Kapitalmarktes zu suchen[37].

Gerade das umgekehrte Bild zeigt sich, wenn wir die beiden Funktionen *„Wirtschaftsförderung"* und *„Wohlfahrt"* durchleuchten. Was zunächst die unmittelbare Staatshilfe für die Entwicklung von Industrie, Handel, Landwirtschaft, Verkehr und Erwerbsvermögen (einschließlich der kommunalen Einrichtungen) angeht, so hat diese ganz ungewöhnlich stark zugenommen, wenn wir sie im Rahmen der zivilen Ausgaben[38] betrachten. Zwar betrug ihr Anteil im Jahre 1913 schon einmal 27,3 vH, aber diese Rate hat in den zwanziger Jahren ein Fünftel nie überschritten. Nach dem zweiten Weltkrieg ist sie dann auf die 31 vH-Marke emporgeschnellt. Legen wir die öffentlichen Gesamtausgaben zu Grunde, ist der Trend nicht ganz so steil. Interessant ist, daß auch in den Vereinigten Staaten der Aufwand für „economic development" eine ähnliche Richtung aufweist; nach Musgrave und Culbertson[39] stieg die Rate von 14 vH im Jahre 1902 auf 24,0 vH im Jahre 1948.

---

[36] So diskriminiert beispielsweise unser Steuersystem nach wie vor die „Investitionen" zur Verbesserung der menschlichen Leistungsfähigkeit.

[37] Auf die mit dem Schuldendienst verbundenen Umverteilungseffekte sei kurz hingewiesen.

[38] Ähnlich aufwärtsgerichtet ist der Trend, wenn wir das Nettosozialprodukt als Basis nehmen. Vgl. Schaubild 2.

[39] *R. A. Musgrave* und *J. M. Culbertson*, a.a.O., S. 102.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 3

Anteil der funktional gegliederten Ausgaben an den Gesamtausgaben 1913—1959[a]) (in vH)

Jahr	Allgemeine Verwaltung	Wirtschaftl. Entwicklung	Sozial- und Gesundheitswesen	Bildungswesen	Wohnungsbau	Schuldendienst	Verteidigung und Kriegsfolgelasten	Unmittelbare Ausgaben insgesamt (ohne Abzug der Erstattungen)[b])
1913	17,0	20,2	10,5	19,4	0,4	6,7	25,3	99,5
1925	18,5	13,7	26,8	16,3	7,4	1,3	16,0	100,0
1926	16,1	13,4	29,9	14,7	8,4	3,0	14,6	99,2
1927	16,5	15,2	25,4	15,3	8,7	3,8	15,1	99,9
1928	15,7	14,3	25,9	15,4	7,4	4,3	16,9	99,9
1929	15,4	14,4	27,3	16,0	7,7	4,5	14,6	99,9
1930	15,7	14,0	30,4	15,4	5,9	4,3	14,2	99,9
1931	16,8	13,6	35,3	15,5	3,8	5,5	9,5	99,7
1932	17,8	13,2	37,8	15,3	2,3	5,8	7,9	100,1
1949	12,1	15,2	29,0	10,7	9,0	2,3	20,1	100,2
1950	11,4	16,2	30,1	10,5	7,8	2,4	19,8	100,0
1951	11,1	14,7	29,6	10,1	8,2	2,4	22,3	100,2
1952	11,4	14,5	29,2	10,6	8,9	2,2	20,5	99,9
1953	11,5	13,3	32,0	11,0	8,2	3,5	17,6	99,9
1954	11,3	13,9	30,0	11,1	8,6	4,1	17,7	100,1
1955	11,7	16,0	30,6	11,9	8,1	3,8	14,0	100,1
1956	11,0	17,5	29,1	11,8	8,4	3,8	15,2	100,0
1957	10,9	17,9	29,0	11,7	7,8	3,7	15,0	100,2
1958	10,9	17,8	28,7	12,1	7,8	3,4	15,4	100,2
1959	10,0	17,6	27,2	11,8	8,0	4,3	16,9	100,3

a) Quellen, Abgrenzungen, Gebietsstand u. a. — vgl. stat. Anhang. — b) Differenzen zwischen unmittelbaren Ausgaben insgesamt und der Addition der einzelnen Posten sind auf Ab- oder Aufrundungen zurückzuführen. Für den Zeitraum von 1913—1932 kommt noch hinzu, daß ein kleinerer Posten „Sonstige Ausgaben" nur in der Gesamtsumme berücksichtigt wurde.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Nehmen wir die fünfziger Jahre in Westdeutschland noch etwas näher unter die Lupe und gliedern wir zu diesem Zwecke die Ausgabengruppe auf, so fällt die expansive Tendenz aller staatlichen Förderungsmaßnahmen ins Auge. Leider läßt sich die finanzielle Hilfe für Landwirtschaft und Industrie für die Zeit vor 1949 statistisch nicht trennen, doch deuten die verfügbaren Zahlen auf einen erheblichen Anstieg der Subventionen und Unterstützungen für beide Wirtschaftszweige hin. In der letzten Dekade schwankt der Anteil der landwirtschaftlichen Hilfe an den Zivilausgaben um einen Durchschnitt von rund 7 vH, während die Förderung aller anderen Wirtschaftszweige zusammen (Industrie, Handel und übriges Gewerbe) etwa das gleiche Ausmaß annimmt. Es liegt auf der Hand, daß diese zum größeren Teil auf die Kapazitätserweiterung und Strukturverbesserung gerichteten Maßnahmen nicht unwesentlich dazu beigetragen haben, das allgemeine Wirtschaftswachstum zu erleichtern. Sie haben vor allem die relativ reibungslose und rasche Eingliederung der Flüchtlinge in den Wirtschaftsprozeß nachhaltig unterstützt. In diesem Falle ist das staatliche Tätigwerden auf wirtschaftlichem Gebiete eine Funktion der anomalen Bevölkerungsvermehrung, letztlich eine Folge des verlorenen Krieges. Soweit die öffentliche Hilfe indes das Ziel verfolgt hat, die notwendige Anpassung einzelner Wirtschaftszweige an die wachstumsbedingten Strukturänderungen erleichtern zu helfen, etwa im Bergbau oder in der Landwirtschaft, ist die staatliche Aktivität zweifellos Ausfluß der rapiden technisch-wirtschaftlichen Entfaltung.

Im *Verkehrsbereich* ist die Expansion offensichtlich am stärksten. Zwar hat hier die Staatstätigkeit den relativen Umfang des Jahres 1913 (16,1 vH) und der zwanziger Jahre (10 bis 11 vH) noch nicht wieder erreicht, gleichgültig, ob wir diese im Rahmen der Gesamt- oder der zivilen Ausgaben abstecken, doch steigt ihr Anteil in der Bundesrepublik nach dem „Tief" des Jahres 1951, nachhinkend, fast kontinuierlich an. Auch im Verkehrssektor bedingen sich Industrialisierung und Bevölkerungszuwachs (namentlich die Verstädterung) einerseits und Staatstätigkeit andererseits gegenseitig. Doch hat im vergangenen Dezennium der wachsende Druck der wirtschaftlichen Expansion und ihrer „Träger" offensichtlich viel mehr die Verkehrsentwicklung vorangetrieben, als es die Verkehrspolitik tat. Sie war in dieser Phase offensichtlich der passive Teil, so daß die Verkehrsausgaben nach Umfang und Art in erster Linie Reflex des stürmischen Wirtschaftsauftriebs sind. Daß sich hier die zeitliche Verzögerung, der „lag", besonders stark bemerkbar macht, und daß daher die staatlichen Aufgaben im gesamten Transportwesen in Zukunft weit mehr als bisher das allgemeine Wachstumstempo mitbestimmen werden, bedarf keiner weiteren Begründung.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Ähnliches gilt für das öffentliche *Erwerbsvermögen,* dessen Leistungen mit zunehmendem Wohlstand in erhöhtem Maße nachgefragt werden. Auch hier haben die anteiligen Ausgaben noch nicht ganz das Niveau der vorangegangenen Jahrzehnte erreicht; sie nehmen in den fünfziger Jahren kontinuierlich zu.

Was nun schließlich das *Sozial-* und *Gesundheitswesen* sowie den *Wohnungsbau* betrifft, so haben sich die Gebietskörperschaften gleich „wachstumsfreudig" und „aktiv" verhalten. Das Ausmaß der Entwicklung zum *modernen Wohlfahrtsstaat* kommt am deutlichsten im Schaubild 2 zum Ausdruck, obwohl dort die kriegsbedingten Sozialausgaben wie auch die sozialen Unterstützungen für einzelne Gewerbezweige fehlen. Immerhin ist ein Niveauanstieg von gut einem Zehntel vor dem ersten Weltkrieg auf ein Fünftel bis ein Viertel aller Staatsausgaben (Tabellen 2 und 3) in den (vergleichbaren) zwanziger und fünfziger Jahren festzustellen. Schließt man die sozialen Kriegsfolgelasten und den Wohnungsbau ein, dann hebt sich der Durchschnitt im vergangenen Jahrzehnt noch etwas an, da hier die kriegsverursachten Sozialhilfen verhältnismäßig mehr ins Gewicht fallen. Fassen wir alle drei Bereiche der sozialen Wohlfahrt zusammen und messen wir ihre Bedeutung an den Gesamtausgaben, dann steht einer Quote von 10 vH für die Epoche vor dem ersten Weltkriege ein Anteil in Höhe von rund 35 vH in der Weimarer Republik und in Höhe von rund 38 bis 39 vH in der Bundesrepublik gegenüber.

Kennzeichnend für die vergangene Dekade ist der stagnierende und neuerdings sogar rückläufige Trend. Ob ein Höchst- und Wendepunkt erreicht und ein Bruch in der aufwärtsgerichteten Entwicklung eingetreten ist, läßt sich weder eindeutig noch endgültig beurteilen. Es scheint, als ob die *„breitgestreute" Prosperität* die *sozialen Ansprüche an die Gemeinschaft* (zumindest in der orthodoxen Form) *zu reduzieren tendiere.* Jedenfalls bestätigt die statistische Wirklichkeit, daß die sozialen Kriegsfolgelasten relativ sinken, die Hilfe für den Wohnungsbau fast ihren Höhepunkt erreicht zu haben scheint und die Ausgaben für die übrigen Sozial- und Gesundheitszwecke um einen rückläufigen Trend schwanken. Ziehen wir zum Vergleich noch die englischen und amerikanischen Zahlen heran, so fällt auf, daß dort die Quote weitaus stärker schwankt als bei uns und daß sie im Durchschnitt höher liegt, ohne indes die deutsche Tendenz zu bestätigen. Allerdings muß dabei berücksichtigt werden, daß in den deutschen Zahlen die Sozialversicherungsträger ausgeschaltet sind[40].

---

[40] *A. T. Peacock* und *J. Wiseman,* a.a.O., S. 242, und *R. A. Musgrave* und *J. M. Culbertson,* a.a.O., S. 102.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 4

Zivile Ausgaben nach Funktionen

Jahr	Absolut (in Mio)						
	Allgemeine Verwaltung	Wirtschaftl. Entwicklung	Sozial- und Gesundheitswesen	Bildungswesen	Wohnungsbau	Schuldendienst	unmittelbare zivile Ausgaben insges. b)
1913	1 218,8	1 451,0	695,1	1 392,4	31,3	478,8	5 303,1
1925	2 676,8	1 966,3	2 463,8	2 359,8	1 070,2	194,2	10 753,6
1926	2 765,7	2 298,5	3 665,2	2 530,6	1 449,4	508,4	13 245,9
1927	3 097,7	2 839,1	3 156,5	2 885,6	1 628,7	711,8	14 357,4
1928	3 266,3	2 971 8	3 572,4	3 195,8	1 544,9	902,9	15 477,0
1929	3 226,7	2 996,1	3 962,6	3 334,6	1 598,7	931,6	16 070,9
1930	3 198,4	2 830,7	4 477,6	3 134,4	1 190,9	877,9	15 731,4
1931	2 822,1	2 296,0	4 513,6	2 614,6	637,7	921,1	13 824,5
1932	2 584,2	1 918,4	4 178,2	2 117,7	336,6	847,1	12 100,5
1949	2 864,7	3 628,4	3 170,0	2 559,2	1 751,8	552,0	14 948,4
1950	3 144,7	4 787,2	3 813,9	2 936,8	2 132,4	665,7	17 480,7
1951	4 119,5	5 955,7	5 808,0	3 754,1	2 909,0	879,1	23 425,4
1952	4 712,1	6 946,7	6 006,0	4 369,9	3 678,3	899,1	26 611,9
1953	5 303,8	7 118,4	7 313,6	5 065,9	3 649,3	1 605,1	30 056,2
1954	5 640,3	8 160,9	7 356,3	5 594,1	3 795,7	2 044,8	32 592,0
1955	6 002,4	9 961,4	7 550,5	6 181,0	3 506,8	1 912,8	35 114,9
1956	6 618,6	12 119,1	8 385,7	7 080,2	4 118,8	2 134,0	40 756,4
1957	7 186,7	14 397,2	10 115,0	7 757,0	4 624,1	2 269,5	46 349,5
1958	7 747,8	15 506,4	11 175,3	8 692,0	5 075,0	2 272,1	50 468,6
1959	7 840,0	17 203,0	11 877,0	9 335,0	5 730,0	3 149,0	55 134,0

a) Quellen, Gebietsstand, Gliederung der Ausgaben u. a. — vgl. stat. Anhang. —

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 4

(absolut und relativ) [a]

in vH der zivilen Ausgaben insgesamt [b]							
Allgemeine Verwaltung	Wirtschaftl. Entwicklung	Sozial- und Gesundheitswesen	Bildungswesen	Wohnungsbau	Schuldendienst	Zivile Ausgaben in vH der unmittelbaren Ausgaben	Kriegsbedingte Ausgaben in vH der unmittelbaren Ausgaben
22,9	27,3	13,1	26,3	0,6	9,0	73,8	26,2
24,8	18,3	22,9	21,9	10,0	1,8	74,2	25,8
20,9	17,3	27,7	19,1	10,9	3,8	76,9	23,1
21,6	19,8	22,0	20,1	11,3	5,0	76,3	23,7
21,1	19,3	23,1	20,7	10,0	5,8	74,4	25,6
20,1	18,6	24,7	20,7	10,0	5,8	77,0	23,0
20,3	18,0	28,5	19,9	7,6	5,6	77,4	22,6
20,5	16,6	32,7	18,9	4,6	6,7	82,1	17,9
21,3	15,9	34,5	17,5	2,8	7,0	83,5	16,5
19,2	27,0	21,2	17,1	11,7	3,7	62,2	37,8
18,0	27,4	21,8	16,8	12,1	3,8	65,5	37,5
17,6	25,6	24,8	16,0	12,4	3,8	62,7	37,3
17,8	26,1	22,6	16,4	13,8	3,4	64,6	35,4
17,6	23,6	24,3	16,9	12,1	5,3	65,2	34,8
17,3	25,0	22,6	17,1	11,7	6,3	64,7	35,3
17,1	28,4	21,5	17,6	10,0	5,5	67,9	32,1
16,2	29,6	20,6	17,4	10,8	5,2	67,7	32,3
15,5	31,1	21,8	16,7	10,0	4,9	70,0	30,3
15,3	30,8	22,1	17,2	10,1	4,5	70,0	30,0
14,2	31,2	21,5	16,9	10,4	5,7	69,7	30,3

b) vgl. Fußnote (b) von Tab. 3.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 5

Kriegs- und verteidigungsbedingte Ausgaben 1949—1959 [a]

Jahr	Absolut (in Mio DM)								
	Allgemeine Verwaltung	Verteidigung	Sozial- und Gesundheitswesen	Wohnungswesen	Landwirtschaft	Handel, Industrie, Gewerbe	Besondere Kriegsfolgelasten	Schuldendienst	Kriegsbedingte Ausgaben insgesamt
1949	38,2	—	3 800,7	397,8	15,0	0,6	4 816,4	—	9 068,7
1950	42,4	—	4 614,1	57,8	61,4	197,4	5 528,3	—	10 501,4
1951 [b]	33,4	—	5 238,6	148,9	—	160,4	8 335,6	—	13 916,9
1952	15,2	—	6 008,8	0,2	—	96,4	8 475,3	—	14 595,9
1953	11,4	—	7 455,3	138,9	97,0	250,1	8 096,4	12,9	16 062,0
1954	26,7	—	7 762,2	548,4	158,6	373,9	8 889,0	13,6	17 772,4
1955	26,7	6 118,8	8 288,2 [c]	613,4	154,1	228,8	1 116,9	66,1	16 613,0
1956	47,9	7 372,9	9 154,6 [c]	623,6	139,9	168,5	1 814,4	165,1	19 486,9
1957	46,3	7 635,0	9 177,0 [c]	543,8	114,5	124,0	2 344,3	198,5	20 183,4
1958	44,2	8 893,3	9 543,7 [c]	571,0	103,4	107,3	2 244,2	166,9	21 674,0
1959	45,0	9 563,0	9 618,0 [c]	577,0	89,0	93,0	3 763,0	230,0	23 978,0

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Jahr	in vH der kriegs- und verteidigungsbedingten Ausgaben insgesamt								
	Allgemeine Verwaltung	Verteidigung	Sozial- und Gesundheitswesen	Wohnungswesen	Landwirtschaft	Handel, Industrie, Gewerbe	Besondere Kriegsfolgelasten	Schuldendienst	Kriegsbedingte Ausgaben in vH der unmittelbaren Ausgaben
1949	0,4	—	41,9	4,4	0,2	0,0	53,1	—	37,8
1950	0,4	—	43,9	0,6	0,6	1,9	52,6	—	37,5
1951 b)	0,2	—	37,6	1,1	—	1,2	60,0	—	37,3
1952	0,1	—	41,2	0,0	—	0,7	58,1	—	35,4
1953	0,1	—	46,4	0,9	0,6	1,6	50,4	0,1	34,8
1954	0,1	—	43,7	3,1	0,9	2,1	50,0	0,1	35,3
1955	0,2	36,8	49,9	3,7	0,9	1,4	6,7	0,4	32,1
1956	0,2	37,8	47,0	3,2	0,7	0,9	9,3	0,8	32,3
1957	0,2	37,8	45,5	2,7	0,6	0.6	11,6	1,0	30,3
1958	0,2	41,0	44,0	2,6	0,5	0,5	10,4	0,8	30,0
1959	0,2	39,9	40,1	2,4	0,4	0,4	15,7	1,0	30,3

a) Quellen, Gebietsstand, Gliederung der Ausgaben u. a. — vgl. stat. Anhang. — b) Für Sozialbereich ohne Westberlin. — c) Kriegsfolgenhilfe sowie Ausgaben für Grenzdurchgangs- und Wohnungslager lt. Eigenausgaben geschätzt (Quelle: Jeweilige Bundeshaushaltspläne).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Ergänzen wir noch abschließend die Angaben über *Verteidigungs-* und *Kriegsfolgelasten* im Untersuchungszeitraum! Abgesehen von den Vorkriegsjahren (1913) haben sie in der zweiten Hälfte der letzten Dekade (1950 bis 1959) die gleiche Bedeutung innerhalb der Gesamtausgaben wie nach dem ersten Weltkriege (Tabelle 5); doch liegt ihr Niveau erheblich höher, wenn wir das Nettosozialprodukt als Maßstab wählen (Schaubild 2). Im übrigen nimmt ihre finanzielle Bedeutung in der Bundesrepublik ab, hauptsächlich verursacht durch den Rückgang der sozialen Kriegsfolgelasten. Doch wird dieser Trend in allerjüngster Zeit durch erhöhte Verteidigungsausgaben etwas korrigiert.

II. Verschiebung der Staatsausgaben unter ökonomischen Gesichtspunkten

Teilen wir die öffentlichen Ausgaben nach einkommenstheoretischen Gesichtspunkten ein, so lassen sich ihre Einflüsse auf die unmittelbaren Bestimmungsfaktoren des Wachstumsprozesses am besten beobachten und erkennen. Zwei Klassifikationen sind hier üblich: Einmal die Gliederung in *staatliche Käufe* von Gütern und Diensten und in *Transferzahlungen,* zum zweiten die Trennung in laufende und Kapitalausgaben oder in *öffentlichen Konsum* und *öffentliche Investitionen.*

Wie sich der Staatsverbrauch, die -investitionen und die „geleisteten Übertragungen"[41] absolut und im Verhältnis zu den volkswirtschaftlichen Gesamtgrößen von 1950 bis 1960 entwickelt haben, auf diese Frage versucht die Tabelle 6 zu antworten. Da adäquate Unterlagen für die anderen Dekaden nicht verfügbar sind, ist ihr Aussagewert allerdings auch im Zeitvergleich begrenzt. Alle drei Größen wachsen zwar, aber doch recht unterschiedlich.

Sehen wir uns zunächst die *öffentlichen Investitionen* an, so nimmt ihr Anteil an den Gesamtinvestitionen von 9,5 auf 12,1 vH von Jahr

[41] In der üblichen Abgrenzung der amtlichen Statistik: Danach sind „geleistete Übertragungen" im Sinne der einkommenstheoretischen Gliederung
1. an private Haushalte: Pensions- und Rentenleistungen, Kriegsopferversorgung, LAG, Wiedergutmachung, Kranken- und Arbeitslosenversicherung, Allgemeine Fürsorge, Kindergeld, Mutterschutz;
2. an Unternehmungen: Subventionen, Investitionszuschüsse, Kriegsentschädigung im Rahmen des LAG, Nichtentnommene Gewinne der „Bruttobetriebe" (= Brutto im Haushalt verbuchte Unternehmungen ohne eigene Rechtspersönlichkeit);
3. Übertragungen an die übrige Welt: Beiträge an internationale Organisationen, Wiedergutmachungsleistungen, Zahlungen seitens der Sozialversicherung, Entwicklungshilfe, Zahlungen an Berliner Haushalt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zu Jahr fast kontinuierlich zu. Gleiches gilt für ihren Anteil am Nettosozialprodukt, wo die Sätze 2,3 (1950) und 4,1 vH (1960) betragen. Sie wachsen mithin schneller als die privaten Investitionen und als das Sozialprodukt. Ob damit die Feststellung von Peacock und Wiseman für Großbritannien widerlegt oder bestätigt wird, wonach nämlich „... capital expenditures follow a less regular trend than expenditures of other types, and show a less neat relation in their fluctuations with the incidence of wars"[42] läßt sich aus unserer kurzen Reihe nicht ohne weiteres erkennen. Auch ist die Frage nicht zu beantworten, ob die öffentlichen Investitionen das gesamtwirtschaftliche Wachstumstempo beschleunigt oder verlangsamt oder ob sie vom gleichgewichtigen Wachstumspfad weggeführt haben. Ohne ausreichende Kenntnis ihres Kapazitätseffekts und ohne eine weitere Verfeinerung, d. h. ohne Einsicht in die Struktur der öffentlichen Investitionen und ihre Finanzierung, sind Aussagen über ihre allgemeinen und speziellen Wirkungen und ihre Antriebskräfte kaum möglich. Hierzu müßten die Investitionen funktional aufgegliedert werden, eine Forderung, die statistisch nur schwer zu erfüllen ist.

Im übrigen ist noch zu beachten, daß sich die Angaben auf die *Eigeninvestitionen* der Gebietskörperschaften beschränken. Sie enthalten also nicht die Verteidigungsinvestitionen und den Erwerb von beweglichem Vermögen sowie die für das Wachstum so wichtigen investitiven Ausgaben der Bundesbahn, Bundespost und Sozialversicherung. Ferner fehlen die Darlehen der öffentlichen Hand (einschließlich des Lastenausgleichs) und die Zuschüsse für Investitionen. Allein die zuletzt genannten Ausgaben der Investitionshilfe übersteigen bis 1958 die Eigeninvestitionen zum Teil beträchtlich. Es ist zu vermuten, daß nunmehr die umgekehrte Tendenz eintreten wird, vor allem, wenn man bedenkt, wie groß allein der Nachholbedarf der Kommunen in diesem Sektor ist. Im übrigen darf eine endgültige Würdigung der öffentlichen Investitionen in bezug auf das wirtschaftliche Wachstum die Höhe der vom Staat mittels Darlehen und Zuschüssen angeregten oder sonst beeinflußten Privatinvestitionen nicht übersehen. Diese stimulierenden Wirkungen sind statistisch nur schwer zu erfassen[43].

[42] *A. T. Peacock* und *J. Wiseman*, a.a.O., S. 232.

[43] *E. Werlé*, Öffentliche Investitionen und Wirtschaftswachstum; Vorschlag für eine antizyklische Vergabe öffentlicher Investitionsaufträge, Berlin-München 1960, schätzt den öffentlichen Anteil an den mit Staatshilfe finanzierten Investitionen auf 40 vH. Laut dieser Ifo-Schrift betragen die Eigeninvestitionen (einschließlich Bundesbahn, -post und Sozialversicherungen) 1952 4,9, 1959 11,6 Mrd DM, die Darlehen und Zuschüsse 4,1 beziehungsweise 6,5 Mrd DM, die vom Fiskus beeinflußten Investitionen 15,2 beziehungsweise 27,9, die „eigentlichen" privaten Investitionen 11,7 beziehungsweise 30,4 Mrd DM.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Der *Staatsverbrauch* hat für unser Problem eine zweifache Bedeutung: Einmal kann seine Funktion innerhalb des wachstums*notwendigen* Gesamtverbrauchs beobachtet werden. In den fünfziger Jahren schwankt sein Anteil am volkswirtschaftlichen Konsum zwischen 18 bis 20 vH bei leicht sinkender Tendenz, sehen wir vom Jahre 1960 einmal ab (Tabelle 6). Fast gleich verhält sich die Quote, wenn wir das Volkseinkommen zur Beurteilung heranziehen. Über eine eventuelle Niveauverschiebung im säkularen Trend sind leider keine Aussagen möglich, so daß sich ein Vergleich mit den angelsächsischen Verhältnissen erübrigt.

Zum zweiten dient der Staatsverbrauch zusammen mit dem Kauf von Gütern für öffentliche Investitionen dazu, die indirekte Beanspruchung der Produktivkräfte durch den Staat zu registrieren. In der angelsächsischen Literatur wird dieser Indikator gerne dazu benutzt, um die staatliche Aktivität zu messen. Greifen wir auf die Ergebnisse von Fabricant[44] sowie Peacock und Wiseman[45] in Ermangelung deutscher Zahlen zurück, so bestätigen diese zunächst, was wir auch für Deutschland mit unseren Verfahren festgestellt haben (Schaubild 1): Die Wachstumsraten der unmittelbaren Staatsansprüche an das Sozialprodukt zeigen eine zunehmende Tendenz. Was unsere Zahlen aber nicht deutlich genug auszudrücken vermögen, das ist die Gewichtsverlagerung zwischen den *Staatskäufen* und den *Transferzahlungen.* Für Großbritannien ist charakteristisch, daß sich der „displacement effect" des ersten Weltkrieges in einer außergewöhnlich starken Ausdehnung der Transferausgaben ausdrückt, während der zweite Weltkrieg diese Wirkung nicht zeigt. Im Gegenteil, die Beanspruchung der nationalen Hilfsquellen durch Staatskäufe nimmt neuerdings eher stärker zu als die Subventionen und Unterstützungen. Das trifft indes nicht für die Bundesrepublik zu, wo neuerdings der Trend der „Übertragungen" zu steigen tendiert. Immerhin wird ein Fünftel des Nettosozialproduktes auf diese Weise umverteilt. Inwieweit im übrigen die Wohlstandszunahme das Wachstum aller drei Größen (C_{st}, I_{st} und Tr) beeinflußt hat, läßt sich nicht ohne weiteres aus den verfügbaren Unterlagen klären.

In diesem Zusammenhang sei noch kurz auf einen weiteren Index eingegangen, der zum Messen der staatlichen Aktivität öfters herangezogen wird: Der Anteil der *„Staatsbediensteten"* an der Gesamtbevölkerung, den Erwerbspersonen oder den Beschäftigten. Aus dem

[44] *S. Fabricant,* a.a.O.

[45] *A. T. Peacock* und *J. Wiseman,* a.a.O., S. 231. Für Großbritannien betragen die Anteile der Staatskäufe am Bruttosozialprodukt zu Faktorkosten 7—10 vH vor dem ersten Weltkrieg, 12—15 vH in der Zwischenzeit und über 20 vH nach 1950.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 6

Staatsverbrauch, Investitionsausgaben und Transferzahlungen 1950—1960 [a]

Jahr	Staatsverbrauch C_{St}	Gesamtkonsum $C_{St} + C_{pr}$	Anteil des Staates am Gesamtkonsum vH	Investition des Staates[b] I_{St}	Gesamtinvestition $I_{St} + I_{pr}$	Anteil des Staates an d. Gesamtinvestition (vH)	Geleistete Übertragungen Tr	Anteil Tr am NSP_F (vH)
1950	14,00	76,45	18,3	2,09	21,92	9,5	14,15	19,0
1951	17,44	89,95	19,4	2,58	26,38	9,8	16,46	18,1
1952	20,76	100,70	20,6	3,08	31,48	9,8	18,85	18,3
1953	21,05	108,69	19,4	3,56	31,35	11,3	21,33	19,3
1954	22,00	114,80	19,2	3,74	36,31	10,3	23,04	19,3
1955	23,75	127,17	18,7	4,77	46,95	10,2	24,91	18,1
1956	25,35	140,47	18,1	5,43	49,32	11,0	28,36	18,7
1957	27,30	152,91	17,9	5,65	51,96	10,9	35,21	21,2
1958	30,63	165,53	18,5	6,20	54,13	11,5	40,35	22,7
1959	33,74	177,79	19,0	7,51	61,65	12,2	42,57	22,2
1960	37,50	195,50	19,2	8,79	72,70	12,1	44,75	20,8

a) Quellen, Abgrenzung, Gebietsstand u. a. — vgl. stat. Anhang. — b) Bruttoanlageninvestitionen (ohne Käufe von Land und gebrauchten Anlagen).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

relativ spärlichen Material, das vorliegt, sind die relevanten Angaben in der Tabelle 7 zusammengefaßt worden. Sie bestätigen die Vermutung, daß der Anteil des „Verwaltungspersonals" an den Erwerbspersonen von 1925 bis 1960 ständig zugenommen hat, und zwar von 3,6 auf 6,1 vH. Nehmen wir die Bevölkerung als Maßstab, dann zeigt sich fast der gleiche Trend. Auf 1000 Einwohner kommen 1927 ungefähr 18, im Jahr 1960 bereits 30 Staatsbedienstete. Beschäftigte die Verwaltung in der nach Bevölkerung und Staatsraum weit größeren Weimarer Republik noch 1,2 Mio. Menschen (1927), so benötigt die weitaus kleinere Bundesrepublik im Jahre 1960 bereits 1,6 Mio. „Bedienstete", um die anstehenden Aufgaben zu erfüllen. Offensichtlich drückt sich in dem sprunghaften Niveauanstieg nach der Währungsreform um rund ein Drittel (neben der Aufgabenerweiterung) jener Preis aus, den wir für den förderativen Staatsaufbau zu entrichten haben. Insoweit liegt die Ursache in der Tat in der Änderung des *institutionellen* Rahmens.

Tabelle 7

Erwerbsbevölkerung, Verwaltungspersonal, Bevölkerung 1925—1960 a) b)

Jahr	Erwerbsbevölkerung (in 1000)	Verwaltungspersonal c)	Verwaltungspers. in vH der Erwerbsbevölkerung	Bevölkerg. insgesamt (in 1000)	Verwaltungspers. pro 1000 der jeweiligen Bevölkerung
1925	32 329	1 152 340 d)	3,6	63 166	18
1933	32 622	1 115 045	3,4	66 027	17
1950	21 950	1 136 842	5,2	46 907	24
1952	22 605	1 219 183	5,4	47 730	26
1953	23 075	1 297 422	5,6	48 174	27
1954	23 620	1 342 003	5,7	48 712	28
1955	24 165	1 372 786	5,7	49 205	28
1960	25 535	1 575 681	6,1	53 385	30

a) Quellen — vgl. stat. Anhang. — b) 1925 und 1933: Deutsches Reichsgebiet. — 1950—1960: Bundesgebiet und Westberlin. — c) Außer Personal von Bahn, Post und Bundesanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung sowie der Wirtschaftsunternehmen des Bundes. — d) 1927 statt 1925.

Werfen wir noch einen kurzen Blick auf die Besonderheiten in der Nachkriegsentwicklung! Hier sind die Zuwachsraten beim *„Verwaltungspersonal"* höher als bei der Erwerbsbevölkerung (Tabelle 7). Mit anderen Worten, von den knapper werdenden Arbeitskräften nimmt die öffentliche Hand einen zunehmend größeren Teil für sich in Anspruch. Ob die Tendenz anhalten wird und welche Wirkungen hiervon

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

auf das allgemeine oder das industrielle (gewerbliche) Wirtschaftswachstum ausgingen und ausgehen werden, läßt sich anhand dieser einfach zu groben Relation kaum klären[46]. Dazu bedarf es sowohl einer Aufgliederung der Beschäftigtenzahlen (nach Funktionen im Staatsapparat) als auch eines Produktivitätsvergleiches. Um den beiden Erfordernissen gerecht zu werden, fehlt es bei uns an empirischen Unterlagen. Fabricant mißt zwar die Tätigkeit des Staates an dessen Anteil an den Hilfsquellen der Nation, um dann diesen „input" mit den öffentlichen Dienstleistungen zwecks Produktivitätsberechnung in bezug zu setzen. Aber auch seine Ergebnisse für die USA bleiben erstens recht vage („*Total* Productivity, output per combined unit of all resources, appears to have risen in government")[47], zum zweiten schließt die Studie leider mit dem Jahre 1949 ab. Jedenfalls scheint uns auch dieses Verfahren nicht wesentlich weiterzubringen beim Versuch, den *Kapazitätseffekt* der *öffentlichen Investitionen* oder die *Produktivität der Staatsverwaltung* in irgendeiner Form zu messen, da weder geeignete Preis- noch Mengenindices für die Bewertung der Staatsleistungen zur Verfügung stehen.

III. Veränderte Aufgabenverteilung zwischen Reich/Bund, Ländern und Gemeinden

Die Veränderung in der Verteilung der öffentlichen Ausgaben auf die drei Gebietskörperschaften läßt sich aus der Tabelle 8 ohne weiteres erkennen. Soweit die Anteile sich sprunghaft verschieben, liegt die Ursache im wesentlichen in institutionellen, hier staatsrechtlichen Strukturänderungen, kurz, in exogenen Faktoren begründet. Hingegen hängt der Trend in den einzelnen Perioden ganz wesentlich von der politischen Dringlichkeit der Aufgabenerfüllung, dem Zuwachs neuer Aufgaben und nicht zuletzt von dem Grad der Wachstumsabhängigkeit ab, dem die Einnahmen (Abgaben, Erwerbseinkünfte und Kredite) der jeweiligen Gebietskörperschaften unterliegen.

Im einzelnen heben sich folgende Entwicklungslinien deutlich ab: Dominierten in der Zeit vor dem ersten Weltkriege noch die *kommunalen* Ausgaben, so fällt ihre quantitative Bedeutung innerhalb des gesamten Staatsaufwands in der Zwischenkriegszeit — nach einer ins

[46] Ob überhaupt und, falls ja, wieviele „Reserven" an quantitativer und qualitativer Arbeitskraft in einzelnen Einrichtungen und Verwaltungen des Staates „stecken", die für eine weitere Expansion der gewerblichen Erzeugung, aber auch für neue öffentliche Aufgaben eingesetzt werden könnten, darüber sind keine Aussagen möglich. Auch über die Rationalisierungschancen in der Verwaltung lassen sich noch keine exakten Angaben machen.

[47] *S. Fabricant,* a.a.O., S. 99, unterstreicht die Unbestimmtheit dieses Schlusses.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 8

Eigenausgaben von Reich/Bund, Ländern und Gemeinden 1913—1960 [a]

Jahr	Reich/Bund	davon LAG [b]	in vH der Eigenausgaben	Länder	in vH der Eigenausgaben	Gemeinden	in vH der Eigenausgaben	Eigenausgaben
1913	2,376		33,1	2,017	28,1	2,786	38,8	7,179
1925	5,321		36,8	3,820	26,4	5,325	36,8	14,466
1926	6,562		32,2	4,202	24,4	6,437	37,4	17,201
1927	7,154		38,1	4,560	24,3	7,056	37,6	18,770
1928	8,375		40,3	4,806	23,1	7,620	36,6	20,801
1929	8,042		38,5	4,800	23,0	8,300	38,5	20,872
1930	8,161		40,0	4,661	22,8	7,584	37,2	20,406
1931	6,623		39,0	3,994	23,5	6,361	37,5	16,978
1932	5,732		39,4	3,395	23,4	5,408	37,2	14,535
1933	6,300		41,0	3,448	22,5	5,614	36,5	15,362
1934	8,200		47,1	3,500	20,1	5,693	32,8	17,393
1935	10,200		53,9	2,946	15,6	5,787	30,5	18,933
1936	13,200		59,6	2,995	13,5	5,949	26,9	22,145
1937	17,300		65,3	2,916	11,0	6,289	23,7	26,505

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

1938	29,200		74,9	2,496	6,4	7,244	18,7	38,740
1939	49,500		83,9	2,403	4,1	7,086	12,0	58,989
1940	75,400		89,2	2,375	2,8	6,725	7,9	84,500
1941	98,900		90,9	2,500	2,3	7,412	6,8	108,812
1942	124,900		92,6	2,530	1,9	7,395	5,5	134,825
1949	2,687	4,6	11,5	15,769	67,5	4,905	21,0	23,361
1950	13,628	7,4	49,9	8,171	29,9	5,524	20,2	27,323
1951	20,318	6,6	55,4	9,715	26,5	6,622	18,1	36,656
1952	21,569	4,5	53,4	11,082	27,4	7,761	19,2	40,412
1953	24,280	5,3	53,0	12,708	27,7	8,831	19,3	45,819
1954	26,177	6,9	52,6	13,624	27,4	9,951	20,0	49,752
1955	24,499	5,0	47,9	15,386	30,1	11,303	22,1	51,189
1956	29,321	4,2	49,4	17,606	29,7	12,441	21,0	59,367
1957	33,490	3,9	50,8	18,647	28,3	13,843	21,0	65,981
1958	35,914	4,4	51,7	20,365	28,5	15,152	21,2	71,432
1959	40,481	4,3	50,3	21,181	27,0	16,679	21,3	78,341
1960c)	40,1	3,4	50,3	24,3	28,5	18,1	21,2	85,4

a) Quellen, Abgrenzung, Definition der Eigenausgaben, Gebietsstand u. a. vgl. stat. Anhang. — b) in vH der Eigenausgaben des Bundes.
c) Schätzung des BFM, Verteilung des *Reinen Finanzbedarfes*.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Auge springenden Konstanz bis 1933 — in der nationalsozialistischen Ära von Jahr zu Jahr rapide ab. Nach dem zweiten Weltkrieg steigt er dann aufgrund der Neuordnung der Finanzverfassung im Grundgesetz auf gut 20 vH an, eine Quote, die sich im raschen Wirtschaftswachstum der fünfziger Jahre nicht mehr wesentlich ändert[48]. Sie schwankt zwischen 20 und 21 vH. Dieses „Mithalten-Können" in der Durchführung ihrer wesentlichen Aufgaben verdanken die Gemeinden in erster Linie den wachstumsreagiblen Einkünften aus der Gewerbesteuer, die rund 80 vH des Gesamtaufkommens betragen[49], und dem Kommunalkredit, der nachhaltig expandierte.

Der Anteil des *Reiches* hat sich in der Weimarer Republik gegenüber dem Kaiserreich erhöht, und zwar von 33,1 auf 36,8 vH im Jahre 1925. Unter gewissen Schwankungen klettert die Rate dann in der Zwischenkriegszeit von Jahr zu Jahr höher, während der Länderanteil kontinuierlich abnimmt, ein Trend, der *primär* mit dem Wirtschaftswachstum nichts zu tun hat. Dieses Entwicklungsbild ändert sich schlagartig mit der Konstituierung der Bundesrepublik. Entsprechend der endgültigen Aufgabenverteilung im Jahre 1950 bleibt das Verhältnis zwischen Bundes- und Länderausgaben im Wachstum relativ konstant. Erst in jüngster Zeit bahnt sich eine Verschiebung an, deren Ursache, *diesmal wachstumsbedingt,* vornehmlich in den hohen Zuwachsraten der Ländersteuern liegt. Sie steigen in erster Linie dank der Progression stärker als die Bundessteuern und als das Nettosozialprodukt, so daß die bisherige „koordinierte" Aufgaben- und Einnahmenstruktur bedroht scheint. Eine künftige Neuverteilung der Einnahmequellen sollte in erster Linie berücksichtigen, in welchem Grade die staatlichen Gesamtaufgaben im kommenden Jahrzehnt einem Strukturwandel unterliegen werden, wobei den bislang „aufgeschobenenen" Investitionsvorhaben besondere Aufmerksamkeit zu widmen sein wird.

D. Ausblick auf die Entwicklung in den sechziger Jahren

Bei der Unbestimmbarkeit und Labilität vieler politischer und ökonomischer Einflußfaktoren ist es verständlicherweise außerordentlich schwer, auch nur begrenzte Voraussagen in bezug auf die weitere Entwicklung der Staatsausgaben zu machen, sei es in toto, sei es für einzelne Kategorien. Selbst wenn es gelänge, das Subjektive in Form von Wunschvorstellungen genügend klar von der reinen Konstatierung der in „einem Beobachtungsobjekt liegenden Tendenzen" *(Schum-*

[48] Trotz des Finanzverfassungsgesetzes vom Jahre 1958.
[49] Wodurch die Struktur der Gemeindeeinnahmen ganz entscheidend geändert wurde.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

peter) zu trennen, bliebe der Spielraum der persönlichen Deutung eines wahrscheinlichen oder möglichen sachbedingten Trends immer noch groß genug. Erschwerend wirkt sich zudem die Vielzahl der „Beobachtungsobjekte" aus. Eine solche zukunftsorientierte Interpretation von Fakten ließe sich dann mehr „objektivieren", sagen wir vorsichtiger, „verdichten", wenn man auch die langjährigen Erfahrungen und die Intuition verantwortlicher Finanzpraktiker in Politik und Verwaltung in Form einer Enquête einbeziehen könnte. Dies ist hier verständlicherweise nicht möglich. Auch wäre ein Rückgriff auf andere Prognosen zwecks Kontrolle und Abstimmung vorteilhaft.

Trotzdem soll versucht werden, *im Rahmen einer Projektion der Gesamtausgaben* für die Jahre 1960 bis 1970 die wahrscheinliche Entwicklung der hauptsächlichen Ausgabenprogramme ganz allgemein anzudeuten, wobei tunlichst auf neue Aufgaben sowie zurückgestauten und „saturierten" Bedarf abgestellt wird. Über das Spekulative eines solchen prognostizierenden Wagnisses braucht kein Wort verloren zu werden.

Zum Vergleich seien zuvor in aller Kürze die Ergebnisse zweier Prognosen[50] herangezogen, die *O. Eckstein*[51] sowie *G. Colm* und *M. Helzner*[52] unter ausdrücklichen Vorbehalten für die nächste Dekade gewagt haben. Unsere Tabelle 9 enthält die Schätzungen; es handelt sich um Mittelwerte, „medium-projections". Wie leicht zu ersehen ist, weichen die Einzelgrößen zum Teil erheblich, zum Teil nur minimal voneinander ab. Zur Charakterisierung von Ecksteins Methode sei noch kurz erwähnt, daß er die Hauptprogramme einzeln analysiert, dann Teil für Teil projektiert und schließlich in dem Gesamtplan der erwarteten Bundes-, Staats- und Gemeindeausgaben zusammengefaßt hat. Seine Projektion beruht auf drei fundamentalen Quellen, nämlich einer Enquête mit Regierungsexperten, einer Untersuchung von *D. Netzer*[53] über die künftige Entwicklung der Staats- und Kommunalfinanzen (neben einer Studie des Rockefeller Brothers

---

[50] Um die Resultate einigermaßen vergleichbar zu machen, waren langwierige Umrechnungen samt Schätzungen notwendig, die Herr Diplom-Volkswirt *Otto Weitzel* vorgenommen hat.

[51] *O. Eckstein,* Trends in Public Expenditures in the Next Decade. A Supplementary Paper of the Committee for Economic Development, New York 1959.

[52] *G. Colm* und *H. Helzner,* a.a.O., S. 3 bis 22. Für Deutschland hat *F. Neumark* einen solchen Versuch unternommen, allerdings unter Bezug auf die „Steuerwirtschaft und -politik": Steuerpolitik in der Überflußgesellschaft (Vortrag anläßlich der feierlichen Ehrenpromotion durch die Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät der Freien Universität Berlin am 23. Juli 1961), Berlin 1961.

[53] *D. Netzer,* The Outlook for Fiscal Needs and Resources of State and Local Government, in: American Economic Review, May 1958, S. 317—327

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 9

Das Wachstum der amerikanischen Staatsausgaben 1958—1970
Vergleich der Prognosen von Colm-Helzner und Eckstein

Ausgabeart	Mrd. Dollar				
	1958		1968		
	Colm-Helzner	Eckstein	Colm-Helzner 1970	Colm-Helzner[a] 1968	Eckstein 1968
Verteidigung	44,0	42,9	53,5	51,9	57,3
Erziehungswesen	15,6	16,1	30,7	28,2	26,5
Autobahnen, Straßen	8,4	8,3	13,1	12,3	13,3
Gesundheits- und Wohlfahrtswesen	3,3	4,6	9,8	8,7	6,4
Wohnungs- und Städtebau	0,6	0,7	7,9	6,6	2,8
Sonstige zivile Programme	19,3	20,1	39,8	36,3	28,0
Staatl. Käufe von Gütern und Diensten	91,2	92,7	154,8	144,0	134,3
Transferzahlungen	33,3	31,6	49,9	47,1	42,1
Ausgaben insgesamt	124,5	124,3	204,7	191,1	176,4

Quelle: G. Colm und M. Helzner, a. a. O., S. 3 ff.; O. Eckstein, a. a. O.
a) Interpoliert aus den Originalwerten von 1958 und 1970.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Fund)[54] und schließlich statistischen Unterlagen. Die Vorzüge eines solchen Verfahrens gegenüber der alternativen Methode, die Staatsausgaben von angenommenen Werten des Bruttosozialprodukts abzuleiten, wobei mehr oder weniger feste Raten zugrunde gelegt und die langfristigen Einzelreihen einfach extrapoliert werden, liegen auf der Hand.

Was nun die westdeutsche Entwicklung für die Jahre 1960 bis 1970 betrifft, so soll zunächst folgendes unterstellt werden:

1. Das Bruttosozialprodukt wachse bis 1970 weiterhin in einer Größenordnung von 4 bis 6 vH (gegenüber durchschnittlich 11,2 vH in den Jahren 1949 bis 1960).

2. Der Geldwert falle nicht mehr ganz so stark wie in der vergangenen Dekade (nämlich um 22 vH), sondern die jährliche Inflationsrate betrage 1 bis 2 vH, so daß hiervon kein spürbarer Einfluß auf die Dispositionen des Staates ausgeht.

3. Der Kalte Krieg verschärfe sich nicht wesentlich. Die Verteidigungsausgaben werden mithin vom technischen Fortschritt und nicht von politischen Erfordernissen entscheidend bestimmt.

4. Die institutionellen Faktoren unterliegen keiner grundlegenden Änderung (die marktwirtschaftliche Ordnung etwa werde nicht vom Politisch-Ideologischen her bewußt eingeschränkt oder die politische Einstellung gegenüber der Staatstätigkeit und der Besteuerung ändere sich nicht radikal), kurzum, die Rahmenbedingungen bleiben im wesentlichen konstant und der wichtigste Faktor, das Bruttosozialprodukt, nehme als Resultat des technischen Fortschritts und der Industrialisierung nachhaltig zu, und dies bei finanzieller Stabilität.

Unter diesen Grundhypothesen kann erwartet werden, daß die staatliche Beanspruchung des Brutto- und Nettosozialproduktes bis 1970 nicht zunehmen wird, selbst wenn erhöhte Verteidigungsanstrengungen[55] erforderlich sein sollten. Vielmehr dürfte eher damit zu rechnen sein, daß das Niveau der fünfziger Jahre von 39 vH (am Nettosozialprodukt) beziehungsweise 30 vH (am Bruttosozialprodukt) leicht fallende Tendenz haben wird. Wertet man nämlich die Erkenntnisse aus den säkularen Wachstumsbeziehungen zwischen Sozialprodukt und Staatsausgaben (vgl. Schaubild 1). für unsere Vorausschätzung aus, dann erscheint die Behauptung gerechtfertigt: Je näher

[54] The Challenge to America: Its Economic and Social Aspects, New York 1958, S. 68.

[55] Was die Verteidigungsausgaben beispielsweise im internationalen Vergleich betrifft, so wendet die Bundesrepublik 1960/61 im Zentralhaushalt soviel Mittel wie Frankreich, mehr als Großbritannien, viel mehr als die übrigen EWG- und Atlantik-Pakt-Staaten, ausgenommen die USA, auf.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

die durchschnittliche Zuwachsrate des Sozialproduktes an unseren Schätzwert herankommt oder ihn gar überschreitet, um so eher dürfte der Staatsanteil zur Konstanz oder zum Sinken tendieren[56], selbst wenn wir unrealistischerweise annehmen, ein nicht geringer Teil der Staatsausgaben sei elastisch genug, um bei rückläufigen Wachstumsquoten des Volkseinkommens eingeschränkt zu werden. Ohne Zweifel ist das Ausmaß der allgemeinen Wohlstandssteigerung eine zentrale Größe in diesem prognostizierenden Kalkül. Neigt sie wirklich zur Schwäche, dann dürfte die Starrheit wichtiger Ausgabenkategorien zusammen mit dem expansiven Charakter zurückgestellten (Nachhol-) Bedarfs und neuer Gemeinschaftsaufgaben den Staatsanspruch an das Sozialprodukt relativ zum Steigen bringen. Bei zu geringem Zuwachs des gesamtwirtschaftlichen Ertrags tritt die Konkurrenz zwischen privaten und „kollektiven" Bedürfnissen weit stärker als bislang in das Bewußtsein aller an der Entscheidung Beteiligten. Im Endergebnis dürfte dies zu einer Ausweitung der Staatsausgaben führen.

Realistischer scheint uns jedoch die umgekehrte Entwicklung zu sein, eine Voraussage, die im übrigen auch von Eckstein und Colm/Helzner für Amerika und von Neumark[57] für die Bundesrepublik geteilt wird. Je wachstumsorientierter die Wirtschaftspolitik in der kommenden Dekade sein wird, um so leichter dürfte unsere primäre Hypothese zu verwirklichen sein, zumal, wenn man bedenkt, wie groß die Antriebskräfte für eine langfristige Expansion allein im marktwirtschaftlichen Bereich sind. Man denke nur an die Impulse, die vom expandierenden Außenhandel im europäischen wie im weltweiten Rahmen ausgehen können!

Schließlich spricht noch ein weiterer Grund für eine gewisse Konstanz des Staatsanteils am Nationalprodukt. Bei zunehmender „Internationalisierung" des Wirtschafts- und „Staats"lebens dürfte nämlich der zwischenstaatliche Vergleich an Bedeutung für die politischen Entschlüsse außerordentlich gewinnen. Und gerade hier fällt auf, daß in der Bundesrepublik der Staat vergleichsweise den größeren Teil vom nationalen Bruttoprodukt „absorbiert" (etwa 30 vH), mehr jedenfalls als in den USA (26,1 vH), Großbritannien (26,1 vH), Frankreich, Italien und der Schweiz.

Trifft die mehr andeutende Schätzung zu, dann würde auch unsere aus der Empirie abgeleitete Vermutung[58] gestützt, daß nämlich *Wagners Gesetz* relativ wachsender Staatstätigkeit, selbst in seiner glo-

[56] Auf der (hier auszuschaltenden) Einnahmeseite wirkt in der gleichen Richtung in erster Linie der latente Druck hinter der politischen Forderung, endlich die Progression für die mittleren Einkommen zu mildern.
[57] *F. Neumark*, a.a.O., S. 13 u. S. 29.
[58] Vgl. S. 210 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

balen Fassung, zumindest für Deutschland *nicht mehr wirksam ist.* Es wäre dann im säkularen Trend ein gewisser Plafond erreicht, der in über zwanzig Jahren nicht mehr überschritten worden ist, und dies, obwohl (1) Wagners typische Bestimmungsfaktoren wachsender Staatstätigkeit — nämlich die Industrialisierung und die räumliche Konzentration, beide als Folge des technischen Fortschritts — mehr denn je auf die Entwicklung einwirken und obwohl (2) die von Wagner ausschalteten akzidentellen Faktoren, also die Kriegsfolgen und die Verteidigungsvorsorge, eine Bedeutung erlangt haben, die für Friedenszeiten zumindest äußerst selten ist.

Um nun den Rahmen grob abzustecken, innerhalb dessen sich die Strukturwandlungen der öffentlichen Ausgaben in der Zeit von 1960 bis 1970 in etwa vollziehen werden, wenn die Grundannahmen zutreffen sollten, sind in die Tabelle 10 die absoluten Werte für das Bruttosozialprodukt und die Staatsausgaben eingetragen. Danach stünde aus einem um 15 vH inflationierten Zuwachs des Sozialproduktes von 196,8 Mrd. DM bei gleichbleibendem Anspruch der öffentlichen Hand am nationalen Gesamtertrag — nämlich einem Durchschnittsanteil von 29,8 vH am Bruttosozialprodukt — ein zusätzlicher Betrag in Höhe von 58,7 Mrd. DM zur Verfügung, der natürlich keineswegs allein durch Abgaben und Erwerbseinkünfte aufgebracht werden müßte oder sollte.

Wie werden sich nun innerhalb einer solchen Größenordnung von rd. 60 Mrd. DM die wichtigsten Ausgabengruppen wahrscheinlich entwickeln? Was zunächst die Kriegsfolgelasten in toto anlangt, so dürften sie ihren Kumulationspunkt überschritten haben. Ihre sinkende Tendenz dürfte indessen zum Teil aufgefangen werden durch erhöhte Verteidigungsverpflichtungen, wenn auch die deutsche Haushaltsbelastung durch nichtzivilen Aufwand im internationalen Vergleich[59] durchaus bestehen kann. Es kann demnach mit einer insgesamt leicht rückläufigen Bewegung dieser Ausgabenkategorie gerechnet werden. Ihr Wachstumstempo dürfte nicht unwesentlich von technischen Neuerungen bestimmt werden.

Im Gegensatz hierzu sind die expansiven Kräfte in einigen Bereichen der zivilen Ausgaben in weitaus größerer Zahl am Werk; sie überwiegen, so daß sich der steigende Trend auch in der anschließenden Dekade fortsetzen dürfte (vgl. Schaubild 1). Am dringlichsten wird jene „provision of facilities and services which are *needed for industrialization* and urbanization and which cannot adequately be supplied and performed by private enterprise“[60] sein. Und je mehr nun noch diese staat-

---

[59] Vgl. Fußnote 55.
[60] *G. Colm* und *H. Helzner,* a.a.O., S. 58/59. Hervorhebung von mir.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 10

Projektion des Bruttosozialproduktes und der Staatsausgaben in der BRD 1961 bis 1970 zu konstanten Preisen 1961, in Mrd. DM

	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
1. *Jahr*										
2. *BSP*[a])										
5 vH Wachstum pro Jahr[b])	310,4	325,9	342,2	359,3	377,3	396,2	416,0	436,8	458,6	481,5
3. *Staatsausgaben*										
bei einem Durchschnittsanteil[c]) am BSP in Höhe von 29,8 vH	92,5	97,1	102,0	107,1	112,4	118,1	124,0	130,2	136,7	143,5
4. *Zuwachs*										
a) des BSP 1961—1970 171,1 Mrd DM										
b) der Staatsausgaben 51,0[d])										

a) Ohne Berlin mit Saarland.
b) Gleich durchschnittliche Wachstumsrate von 5,5 vH. Für die Zeit von 1949 bis 1960 beträgt die Rate 11,2 vH.
c) Die Rate ist der durschnittliche Anteil der unmittelbaren Ausgaben am BSP 1949 bis 1959. Der veränderte Gebietsstand (mit Berlin ohne Saarland) beeinflußt die Ergebnisse nicht wesentlich.
d) Bei einer Inflationsrate von 1,5 vH pro Jahr betragen die beiden Zuwächse 196,8 beziehungsweise 58,7 Mrd. DM.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

lichen Güter und Leistungen als Folge der Industrialisierung und der Beschäftigungskonzentration — bei weiterhin anhaltender Einkommensexpansion — in den Begehrskreis breiter Bevölkerungsschichten treten und letzten Endes auch die politischen Entscheidungen in unserem demokratischen Staatswesen beeinflussen, um so vorrangiger erscheinen sie zweifellos in der künftigen Rangordnung individueller wie sozialer Präferenzen.

Als erstes sind hier jene öffentlichen *Grundlageninvestitionen* zu nennen, deren Zweck (1) in der Erhaltung und Aufschließung der Rohstoff-(Wasser-) und Energiequellen, (2) dem raschen Ausbau der sogenannten Infrastruktur und nicht zuletzt (3) in der Verbesserung der menschlichen Leistungsfähigkeit liegt, damit sie den Erfordernissen der modernen Industriegesellschaft angepaßt werden. Zum zweiten handelt es sich um die Beseitigung jener Schäden, welche die industrielle Agglomeration und die Wohnraumballung verursacht haben, Aufgaben des Gemeinwesens[61], deren Durchführung in der Vergangenheit immer wieder hinausgeschoben worden ist. Im wesentlichen handelt es sich im letzten Falle um die Reinerhaltung von Wasser und Luft, die Auflockerung der Städte, ganz allgemein, die Verbesserung der ungesunden Lebensbedingungen in weiten Gebieten der Bundesrepublik. Dazu zählt indirekt auch die „Entwicklung" vieler Dörfer in bezug auf Wohn- und Lebensverhältnisse.

Es ist nun nicht einfach, diese ebensosehr wachstumsnotwendigen wie wachstumsbedingten Ausgaben ohne weiteres in unsere funktionale Gliederung einzuordnen, um die wahrscheinliche Entwicklung im anschließenden Dezennium skizzieren zu können. Zweifellos dürfte ein beträchtlicher Teil dieser Staatstätigkeiten in der Gruppe *„Wirtschaftliche Entwicklung"* ihren finanziellen Niederschlag finden. Wie aus der Tabelle 11 zu ersehen ist, ist der Trend bereits zu Anfang der sechziger Jahre nach oben gerichtet, soweit die Bundesausgaben betroffen sind. Aber auch die Länder-, und mehr noch die Kommunalausgaben für unmittelbare und mittelbare Wirtschaftszwecke tendieren zu steigen. Voran stehen die Grundlageninvestitionen im Verkehrswesen, die insbesondere in den Großstädten immer dringender werden. Anfangs dürfte auch die finanzielle Hilfe für Landwirtschaft, Industrie und übriges Gewerbe zwecks Anpassung an die teils wachstumsbedingten, teils politisch verursachten Strukturwandlungen ebenfalls zunehmen. Doch sind solchen Ausgabenprogrammen mit dem Aufbau und der Verwirklichung des Gemeinsamen Marktes zeitliche und sachliche Grenzen gesetzt. Schließlich dürfte auch die Entwicklungshilfe

[61] Die Frage der zweckmäßigsten Deckung der „social costs" sei hier ausgeschaltet.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 11

Ausgaben des Bundes 1959—1962
in Mrd DM

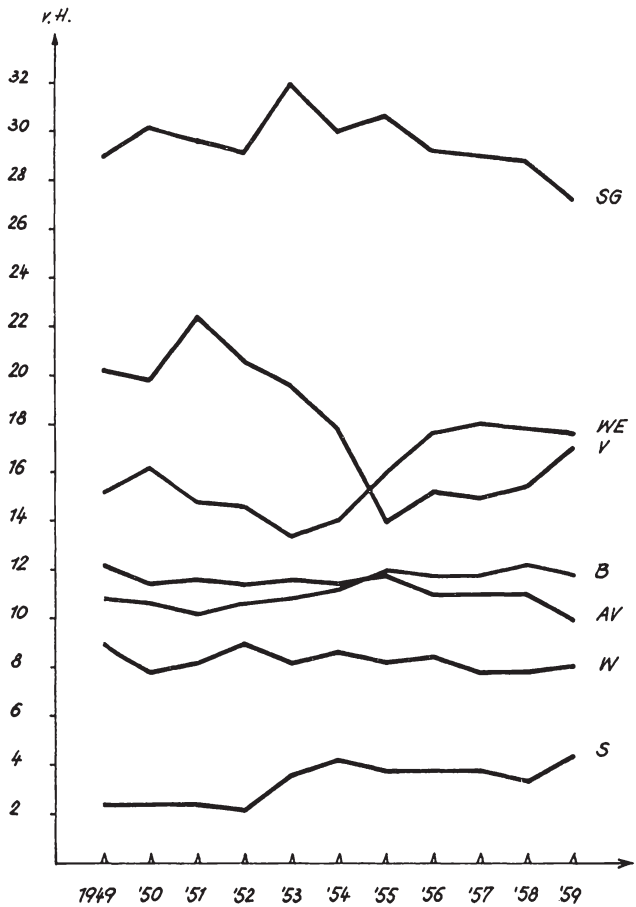
Jahr	Gesamtausgaben	davon:				
		Soziale Sicherheit	Wirtschaftsförderung d)	Verteidigung	Bau- und Wohnungswesen	Schuldendienst
1959 a)	42,674	12,004	4,927	9,403	2,233	2,126
1960 b)	41,838	13,433	5,775	10,720	1,974	1,903
1961 b)	48,149	14,344	6,734	11,738	1,852	1,864
1962 c)	53,540	14,712	7,782	15,652	2,027	2,068

Quellen: Bundesfinanzministerium.
a) Ist-Zahlen. — b) Soll-Zahlen. — c) Zahlen des Haushaltsplan-Entwurfs. — d) Ohne Berlin-, Saarland- und Auslandshilfe, aber einschließlich Ausgaben nach dem „grünen Plan".

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

noch größere Anstrengungen als bisher erfordern, selbst wenn versucht werden sollte, wenigstens einen Teil der Mittel über private Einrichtungen zu finanzieren.

Was die „Investitionen" zur Verbesserung der menschlichen Leistungsfähigkeit und der Anpassung an den technisch-industriellen Fort-



SG : Sozial- u. Gesundheitswesen
WE : Wirtschaftliche Entwicklung
V : Verteidigung u. Kriegsfolgelasten
B : Bildungswesen
AV : Allgem. Verwaltung
W : Wohnungsbau
S : Schuldendienst

Schaubild 3:
Strukturwandlungen der Staatsausgaben nach Funktionen 1949—1959

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

schritt betrifft, so ist auch hier mit einer nachhaltigen Expansion zu rechnen. Der Bedarf der modernen Industriegesellschaft an qualifizierten Kräften in allen Stufen der Produktion, ihrer Vorbereitung wie ihrer Verteilung, nimmt laufend zu, so daß die Staatstätigkeit auf dem Gebiete der Wissenschaft und Bildung, voran der Forschung und der Fachausbildung, zwangsläufig expandieren muß, wenn den Ansprüchen einer hochentwickelten Volkswirtschaft an die gesteigerte Qualität der Arbeitsleistung entsprochen werden soll. Allein der Nachholbedarf sorgt für eine entsprechende Ausweitung der Haushaltsansätze aller drei Gebietskörperschaften. Es ist damit zu rechnen, daß ihr Anteil am Nettosozialprodukt in dieser Dekade von 4,4 vH auf ungefähr 6 vH klettern wird, wenn nicht ein falsch verstandener Föderalismus die politische Initiative der jüngsten Vergangenheit wesentlich hemmt.

Innerhalb des Sektors „Sozial- und Gesundheitswesen" dürften gegenläufige Tendenzen zu erwarten sein: Die *klassischen Wohlfahrtsausgaben* scheinen weiterhin an finanzieller Bedeutung im Rahmen des Gesamtaufwandes zu verlieren, wenn der materielle Wohlstand weiterhin wächst und die Einkommensumverteilung via Abgaben anhält. Das gilt vornehmlich für die kriegsbedingten Sozialhilfen. Auf der anderen Seite werden erhöhte und neue Anforderungen an den Staat auf dem Gebiete des Gesundheitswesens gestellt. Die Reinerhaltung von Luft und Wasser, die Verbreiterung der Grünanlagen in den Städten, die Hilfe für das „flache Land", sonstige (hygienische) Maßnahmen zum Schutz gegen zivilisatorische Schäden und Krankheiten (wie vorbeugende Lebensmittel- und Medikamentenüberwachung) sind — mehr beispielhaft aufgezählt — Aufgaben, die zur Lösung drängen und die letztlich auch wiederum dem Wirtschaftswachstum selbst zugute kommen. Soweit die Förderung des Wohnungsbaues in der letzten Hälfte des Jahrzehnts absolut oder relativ nachlassen sollte, werden der Städtebau und die „Entwicklung" ländlicher Gebiete sehr wahrscheinlich an seine Stelle treten.

Weiterhin abnehmen dürften die Ausgaben für *„Allgemeine Verwaltung"*, zumal die Sachinvestitionen der fünfziger Jahre einen Kapazitätseffekt haben, der bis weit in die laufende Dekade reichen dürfte. Und endlich sollte der Schuldendienst trotz der großen Elastizität der Staatseinkünfte aufgrund der Einkommensteuerprogression und wegen der „dynamischen" Bemessungsgrundlagen der übrigen Abgaben leicht expandieren, zumal dann, wenn eine grundlegende Finanzreform mit einbezogenem Steuerverbund ausbleiben sollte und die Gemeinden auch fernerhin einen Teil ihrer dringenden Vorhaben über den Kapitalmarkt zu finanzieren gezwungen sein werden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

E. Statistischer Anhang — allgemeine Bemerkungen

An dieser Stelle werden Quellen und Erläuterungen zusammengefaßt, die für alle Tabellen und Graphiken gemeinsam gelten. Spezielle Hinweise, die nur für einzelne Tabellen relevant sind, werden an Ort und Stelle in Fußnoten vermerkt. Folgende generelle Angaben sind zu beachten:

1. Abgrenzung der Öffentlichen Ausgaben

Die Gesamtausgaben (Unmittelbare oder Eigenausgaben) umfassen für den Zeitraum von 1913 bis 1937 Reich, Länder (mit Stadtstaaten) sowie Gemeinden und Gemeindeverbände — für die Jahre 1949 bis 1959 Bund (mit Lastenausgleichsfonds), Länder (einschließlich Stadtstaaten), Gemeinden und Gemeindeverbände (Tab. 1, 2, 3, 4, 5, 8). Weitere Einzelheiten der Abgrenzung vgl. Statistik der Bundesrepublik Deutschland, Bd. 59, „Die öffentliche Finanzwirtschaft in den Rechnungsjahren 1948 bis 1954", Wiesbaden 1957, S. 9. Für die einkommenstheoretische Gliederung (Tab. 6) wurden auch die Ausgaben der Sozialversicherungsanstalt mit in die Statistik einbezogen. Den Vorausberechnungen der Ausgaben für die Zukunft wurden einmal die Gesamtausgaben aller drei „Ebenen" zugrundegelegt (Tab. 10), zum anderen wurde lediglich die Entwicklung der Ausgaben des Bundes analysiert (Tab. 11).

2. Definition der Öffentlichen Ausgaben

Fast alle Angaben über öffentliche Ausgaben (Tab. 1, 2, 3, 4 u. 5) sind als *Unmittelbare Ausgaben* zu verstehen. Lediglich für das Jahr 1929 weist die amtliche Statistik nur Eigenausgaben aus, so daß in Abweichung von der Regel in den obengenannten Tabellen auf diese Zahlen zurückgegriffen werden mußte. Außerdem wurde die Lastenverteilung zwischen den Gebietskörperschaften oder „Ebenen" (Reich/Bund, LAG, Länder und Stadtstaaten, Gemeinden und Gemeindeverbände) mit Hilfe der Eigenausgaben errechnet (Tab. 8). Die nach der einkommenstheoretischen Gliederung aufgeschlüsselten Staatsausgaben (Tabelle 6) entsprechen der in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung gebräuchlichen Definition (vgl. Statistisches Jahrbuch der Bundesrepublik Deutschland, 1961, S. 534/35).

Die Unmittelbaren Ausgaben enthalten die Summe der Bruttoausgaben aller Gebietskörperschaften abzüglich verwaltungszweiggebundener Zuweisungen, Darlehen, Deckungen und Tilgungen *an* Gebietskörperschaften (vgl. auch Definition des Statistischen Jahrbuchs der Bundesrepublik Deutschland, 1961, S. 421, sowie Statistik der Bundesrepublik Deutschland, Bd. 59, S. 8).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Eigenausgaben (in der Finanzstatistik vor dem Kriege „Reiner Finanzbedarf") stellen alle Bruttoausgaben abzüglich verwaltungszweiggebundener Zuweisungen, Schuldenaufnahmen und Darlehensrückflüsse *von* Gebietskörperschaften dar (vgl. Definitionen des Statistischen Jahrbuchs der Bundesrepublik Deutschland, 1961, S. 421, sowie Statistik der Bundesrepublik Deutschland, Bd. 59, S. 8).

Alle Ausgabengrößen der Tab. 1, 2, 3, 4, 5 und 8 beruhen auf Ist-Ziffern der öffentlichen Haushaltsrechnungen, die Zahlen für das Jahr 1959 ergeben sich dabei jeweils aus offiziellen amtlichen Vorausschätzungen dieser Ist-Ziffern. Lediglich die Projektionsziffern der Tab. 10 beruhen auf eigenen Extrapolationsrechnungen, die Ausgabengrößen der Tab. 11 sind amtlich vorausgeschätzte Soll-Ziffern.

3. Gliederung der Ausgaben

Die funktionale Gliederung der Ausgaben entspricht in etwa der im Statistischen Jahrbuch der Bundesrepublik Deutschland angeführten Gliederung nach Hauptverwaltungszweigen (Tab. 2 — z. T. Tab. 5). Die verkürzte funktionale Gliederung der Tab. 3 und 4 ist aus einer Zusammenfassung der eben erwähnten Hauptgliederung hervorgegangen. Dabei sind unter den nachstehenden Rubriken folgende Posten zusammengefaßt:

Allgemeine Verwaltung: Allgemeine Verwaltung, Finanzverwaltung, Politische Führung, Öffentliche Sicherheit und Ordnung, Rechtspflege.

Wirtschaftliche Entwicklung: Landwirtschaft und Forsten, Industrie-Gewerbe-Handel, Verkehr, Ausgaben für das Erwerbsvermögen, Ausgaben für kommunale Anstalten und Einrichtungen.

Verteidigung und Kriegsfolgelasten: Unter Kriegsfolgelasten sind hier nur besondere Lasten (Wiederaufbau) ohne soziale zu verstehen.

4. Zeitliche Datierung der Ausgaben-, Bevölkerungs- und Sozialproduktgrößen

Alle Ausgabengrößen beziehen sich bis auf 1960 auf das Haushaltsjahr, nur die amtlichen Planziffern der Tab. 11 und die Zahlen der einkommenstheoretischen Gliederung der Ausgaben (Tab. 6) haben das Kalenderjahr zur Grundlage.

Letzteres gilt auch von den Bevölkerungs- und Sozialproduktziffern. Von Divergenzen, die sich aus dieser unterschiedlichen zeitlichen Datierung der einzelnen Größen ergeben könnten, wurde abstrahiert.

5. Maßstab von Ausgaben, Sozialproduktgrößen und Bevölkerung

Die Ausgaben- und Sozialproduktgrößen verstehen sich — soweit nichts anderes angegeben ist — in Mrd. RM bzw. DM. Die Bevölke-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

rung wird in Tausender-Einheiten als mittlere Bevölkerung des Jahres bzw. als Zwölf-Monats-Durchschnitt gemessen.

6. Gebietsumfang

a) Bei den Ausgaben

Für die Größen: Ausgaben, Sozialprodukt und Bevölkerung wurde für die einzelnen Zeiträume jeweils synchron der gleiche Gebietsstand zugrundegelegt.

Alle Größen des Jahres 1913 wurden auf den Gebietsstand des Jahres 1925 umgerechnet, welcher bis einschließlich 1934 Gültigkeit hat. Er umfaßt das damalige Reichsgebiet ohne das Saarland. Für die Jahre 1935 bis 1937 konnte das Saarland wegen statistischer Schwierigkeiten leider nicht aus den Berechnungen eliminiert werden, so daß hier alle Angaben auf das Reichsgebiet einschließlich des Saarlandes bezogen sind.

Für die Jahre 1949 und 1950 wurde das Bundesgebiet ausschließlich Westberlins und ohne Saarland für die Berechnungen als Grundlage genommen, ab 1951 bis 1959 wurde auch Westberlin in die Statistik eingezogen. Für die Tab. 10 und 11 beachte abweichende spezielle Hinweise als Fußnoten!

7. Quellen

Für folgende Tabellen wurden nachstehende Quellen herangezogen:

a) Bei den Ausgaben

Tab. 1:	Spalte 8	s. Quellenangaben zu Tab. 2
	Spalte 12	s. Quellenangabe zu Tab. 4
	1933—1937	— StBRD, Bd. 59, S. 31 sowie Angaben der Stat. Bundesamtes
	1949—1959	— Spalte (8) s. Quellen zu Tab. 2 Spalte (12) s. Quellen zu Tab. 4
Tab. 2/3:	1913—1932	— StBRD, Bd. 59, S. 31
	1949—1954	— StBRD, Bd. 59, S. 38
	1955—1959	— StBRD, Bd. 259, S. 33
Tab. 4:	1913—1932	— StBRD, Bd. 59, S. 31
Tab. 4/5:	1949—1951	— StBRD, Bd. 59, S. 31, mit zusätzlichen Angaben aus dem Stat. Bundesamt über Ausgaben des LAG-Fonds
	1954	— StBRD, Bd. 59, S. 48—51 und S. 52—67
	1955—1956	— StBRD, Bd. 227, S. 37—49
	1957—1958	— StBRD, Bd. 259, S. 45—57
	1959	— Stat. Jb. f. d. BRD 1961, S. 369 u. StBRD, Bd. 259, S. 33

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tab. 6: Staatsverbrauch und Gesamtkonsum
1950—1953 — Stat. Jb. f. d. BRD 1960, S. 550
1954—1960 — Stat. Jb. f. d. BRD 1961, S. 553
Investition des Staates
1950—1956 — WiSta 1961, H. 3, S. 137
1957—1960 — WiSta 1961, H. 10, S. 558
Gesamtinvestition
1950—1954 — Stat. Jb. f. d. BRD 1960, S. 550
1955—1960 — Stat. Jb. f. d. BRD 1961, S. 553
Geleistete Übertragungen
1950—1956 — WiSta 1961, H. 3, S. 148
1956—1960 — WiSta 1961, H. 10, S. 560

Tab. 8: 1913—1942 — Angaben des Stat. Bundesamtes Wiesbaden
1949—1954 — StBRD, Bd. 59, S. 40—43
1955—1959 — StBRD, Bd. 259, S. 36—37

b) Bevölkerung

Tab. 1: 1913—1934 — Stat. Jb. f. d. BRD 1961, S. 36
WiSta 1935, H. 14, S. 534 u. H. 6, S. 198
(1926, 1928—1932, 1934 Bevölkerung des Saarlandes interpoliert)
1933—1937 — Stat. Jb. f. d. BRD 1961, S. 36
1949 — Stat. Jb. f. d. BRD 1952, S. 13
1950—1955 — Stat. Jb. f. d. BRD 1961, S. 36, Stat. Berichte, Arb. No. VIII, 17/89, 1960, S. 12
1956—1960 — Stat. Jb. f. d. BRD 1961, S. 36

Tab. 7: Erwerbsbevölkerung
1925, 1933 — Stat. Jb. f. d. DR 1939/1940, S. 29
1950—1960 — WiSta 1961, H. 2, S. 74
Verwaltungspersonal
1925—1955 — StBRD 1958, Bd. 199, S. 79
1960 — WiSta 1961, H. 5, S. 298

c) Sozialproduktgrößen (Tab. 1, Tab. 10, Schaubild 1)

Bruttosozialprodukt
1949—1950 — Stat. Jb. f. d. BRD 1961, S. 544
1951—1953 — Stat. Jb. f. d. BRD 1960, S. 542, Stat. Jb. Berlin 1958, S. 320
1954—1957 — Stat. Jb. f. d. BRD 1961, S. 544, Stat. Jb. Berlin 1958, S. 320
1958—1959 — Stat. Jb. f. d. BRD 1961, S. 544, Stat. Jb. Berlin 1961, S. 311
1960—1961 — WiSta 1962, Heft 1, S. 5

Nettosozialprodukt
1913—1928 — Stat. Jb. f. d. DR 1931, S. 332
1929—1934 — Stat. Jb. f. d. DR 1938, S. 558
1935—1938 — Stat. Jb. f. d. DR 1941/42, S. 604
1949—1959 — siehe Angaben für Bruttosozialprodukt
1952—1953 — StBRD, Bd. 59, S. 84—101 mit zusätzl. Angaben aus dem Stat. Bundesamt über Ausgaben des LAG-Fonds für 1952

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Strukturwandlungen im Außenhandel der Bundesrepublik*

Von Helmut Hesse

A. Die Struktur der westdeutschen Importe und ihre Wandlungen. I. Die Gesamteinfuhren. 1. Die Entwicklung der Gesamteinfuhren. 2. Die Struktur der Gesamteinfuhren nach Ländern. 3. Die Aufteilung der Importe auf Güter der Ernährungswirtschaft und der gewerblichen Wirtschaft. II. Die Einfuhren der gewerblichen Wirtschaft. 1. Die Struktur nach Gütergruppen. 2. Die Entwicklung und Struktur der Rohstoffimporte. 3. Die Struktur der Halbwaren. 4. Die Struktur der Fertigwaren. III. Die Einfuhren der Ernährungswirtschaft.

B. Die Struktur der westdeutschen Exporte und ihre Wandlungen. I. Die Gesamtausfuhren. 1. Die Entwicklung der Gesamtausfuhren. 2. Die Struktur der Gesamtausfuhren nach Ländern. 3. Die Aufteilung der Exporte auf Güter der Ernährungswirtschaft und der gewerblichen Wirtschaft. II. Die Ausfuhren der gewerblichen Wirtschaft. 1. Die Struktur nach Gütergruppen. 2. Die Struktur nach Industriezweigen. 3. Die Struktur der Rohstoff- und Halbwarenausfuhren. 4. Die Struktur der Fertigwarenausfuhren.

C. Der Saldo der westdeutschen Handelsbilanz. I. Die Entwicklung. 1. Allgemeine Daten. 2. Sonderfaktoren. II. Der Saldo der Handelsbilanz gegenüber verschiedenen Ländern und Wirtschaftsräumen.

Unter Struktur soll im folgenden das Verhältnis der Einzelteile eines Ganzen zum Ganzen verstanden werden. Die Aufteilung einer Größe nach einem *bestimmten Kriterium* (z. B. der Importe nach ihren Herkunftsländern oder nach Güterarten) und der Bezug der Teile auf die Gesamtgröße lassen die Struktur sichtbar werden.

In einigen wenigen Fällen werden über diese enge Definition hinaus die Bestimmungsgründe einer Größe als Struktur dieser Größe und die Wandlungen dieser Bestimmungsgründe als Strukturwandlungen angesehen.

---

* Der Verfasser ist Herrn Diplom-Volkswirt *Schweckendiek*, Münster, für wertvolle Hilfe bei Berechnung der Regressionskoeffizienten dankbar.

Als Quellen sind, wenn nicht anderes vermerkt ist, die offiziellen Außenhandelsstatistiken „Der Außenhandel der Bundesrepublik Deutschland", herausgegeben vom Statistischen Bundesamt, verwendet.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

A. Die Struktur der westdeutschen Importe und ihre Wandlungen[1]

I. Die Gesamteinfuhren

1. Die Entwicklung der Gesamteinfuhren

Die Gesamtimporte der Bundesrepublik Deutschland wachsen in den Jahren 1950 bis 1960 absolut (die tatsächlichen Werte steigen auf das 3,7fache, das Volumen[2] sogar auf das 4,1fache) und relativ (der Anteil der tatsächlichen Werte am Bruttosozialprodukt zu laufenden Preisen steigt von 11,5 vH auf 15,1 vH, der Anteil des Volumens am Bruttosozialprodukt zu Preisen von 1954 von 9,5 vH auf 17,9 vH) laufend an.

Entscheidend für das rasche Wachstum der Importe ist bei einer zunehmenden Liberalisierung des Außenhandels und einer steigenden Verflechtung der internationalen Märkte der schnelle Anstieg des Bruttosozialprodukts.

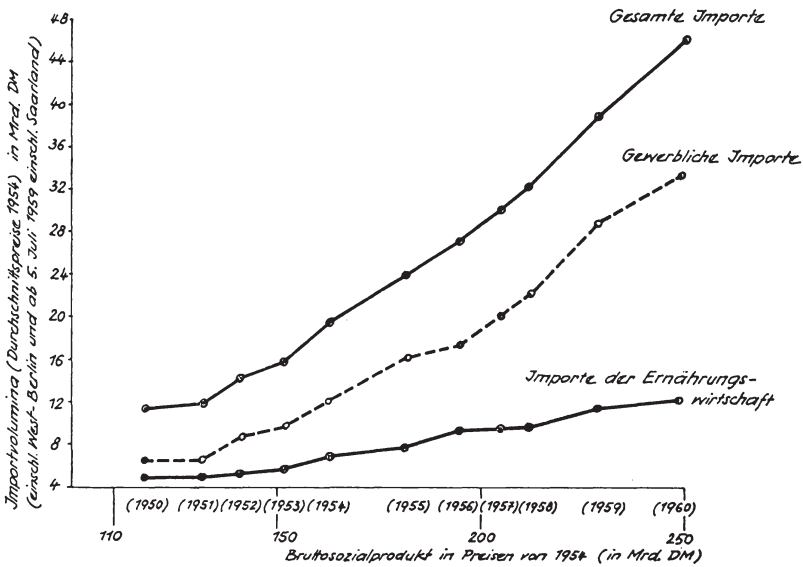


Schaubild 1: Importvolumen in Abhängigkeit vom Bruttosozialprodukt zu Preisen von 1954

[1] Zur näheren Information siehe: Struktur und Abhängigkeiten der westdeutschen Importe in den Jahren 1950—1958. Eine Untersuchung im Auftrage des Bundeswirtschaftsministeriums, Institut für angewandte Wirtschaftsforschung Tübingen. Schriftenreihe: Band 1, Tübingen 1961.

[2] Das Volumen ist (im gesamten Text) berechnet zu Durchschnittspreisen von 1954.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Errechnet man eine Regression zwischen Importvolumen und Bruttosozialprodukt (in Preisen von 1954), so erhält man folgende Gleichung (in Mrd. DM):

(1) $\quad Im = -23{,}88 + 0{,}27\,Y;$
$\quad r^2 = 0{,}977.$

Bei einem Anstieg des Bruttosozialprodukts (in Preisen von 1954) um 1 Mrd. DM steigt das Einfuhrvolumen um durchschnittlich 270 Mio. DM (siehe auch Schaubild 1).

Die Bedeutung der Preisentwicklung bei den Importgütern und der Zollhöhe für die Entwicklung der Einfuhren tritt gegenüber der des Sozialprodukts zurück. Die Berechnung der Regression zwischen Importvolumen einerseits und Bruttosozialprodukt, „Index der Durchschnittswerte"[3] P und Zollsatz Z andererseits führt zu folgender Gleichung (in Mrd. DM, Jahreswerte):

(2) $\quad Im = +0{,}87 + 0{,}26\,Y - 0{,}13\,P - 1{,}34\,Z,$
$\quad R^2 = 0{,}987.$
$\quad Im =$ Importvolumen
$\quad Y =$ Bruttosozialprodukt in Preisen von 1954
$\quad P =$ „Index der Durchschnittswerte" (1954 = 100)
$\quad Z =$ Zollertrag dividiert durch Importwert

2. *Die Struktur der Gesamteinfuhren nach Ländern*

Die *Struktur* der Gesamtimporte *nach Ländern bleibt nicht gleich.* Das wird bereits aus einer Berechnung der Anteile der Kontinente an den Gesamteinfuhren ersichtlich: Der Anteil Europas, der 1890 75 vH betragen hatte, und der bis 1938 auf 55 vH abgesunken war, hält sich in den Jahren 1950 bis 1957 auf einem Niveau von ungefähr 52 vH (abgesehen von 1951, wo der Wert nur 46 vH beträgt) und steigt dann stark an.

Demgegenüber lassen sich für die Entwicklung des Anteils von Amerika drei Phasen aufzeigen: a) 1951 bis 1953 sinkt der Anteilwert, weil mit der Liberalisierung der Einfuhren aus dem EZU-Raum (Einfuhren aus den Dollarländern sind noch nicht liberalisiert) eine Umschichtung vom Dollar- auf den EZU-Raum einsetzt. b) 1953 bis 1957 steigt der Wert, weil im Februar 1954 mit einem Satz von 51,9 vH, gemessen an den privaten Einfuhren des Jahres 1953, die Einfuhren auch

[3] Obwohl der Index der Durchschnittswerte (Terminologie des Statistischen Bundesamtes) kein Index „echter Preise" ist, darf er hier verwendet werden. Vgl. dagegen *H. Gülicher,* Ein einfaches ökonometrisches Dezisionsmodell zur Beurteilung der quantitativen Auswirkungen einiger wirtschaftspolitischer Maßnahmen für die Bundesrepublik Deutschland. Forschungsberichte des Landes Nordrhein-Westfalen, Nr. 959, Köln und Opladen, 1961. Gülicher verwendet den UNO-Index für die gesamten Welthandelspreise.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

aus dem Dollarraum liberalisiert werden und der Liberalisierungssatz in der Folge weiter erhöht wird (bis zum September 1956 auf 92,9 vH). c) Mit der Intensivierung der Zusammenarbeit der europäischen Länder 1958 sinkt der Anteilwert Amerikas wieder.

Diese unter a) bis c) aufgezeigte Entwicklung zeigt sich auch in dem in Tabelle 1 angegebenen Quotienten des Wertes der Einfuhren aus den USA.

Sehr deutlich wird im Strukturbild der Einfluß der Bestrebungen der europäischen Länder, einen gemeinsamen Markt aufzubauen, sichtbar: Im Jahre 1958 beginnt der Anteil der Einfuhren aus den EWG-Ländern zu steigen[4]. Bereits 1959 ist er mit 27,5 vH so groß wie nie zuvor. Im Jahre 1960 ist er schon 29,8 vH. Dagegen schwankt der Anteil der EFTA-Länder in den Jahren 1950 bis 1960 um 20 vH. Das Verhältnis der Importe der Bundesrepublik aus den EWG-Ländern zu den Importen aus den EFTA-Ländern steigt von 1,11 im Jahre 1958 auf 1,51 im Jahre 1960, während es vorher nie den Wert 1,20 überschreitet (siehe Tabelle 1). Innerhalb der EWG-Länder erhöht sich besonders der Anteil Frankreichs. Er ist 1959 mit 7,7 vH so hoch wie noch in keinem Jahr seit 1890 und steigt 1960 weiter an (auf 9,4 vH). Hieraus resultiert auch die zunehmende Bedeutung Frankreichs relativ zu der Englands für die deutschen Importe (s. Tabelle 1).

Tabelle 1

Das Verhältnis der Einfuhren verschiedener Länder zueinander

Jahr	1890	1900	1913	1925	1930	1935	1938	1950	1951
EWG/EFTA ..	0,66	0,48	0,65	1,03	0,98	0,80	—	1,20	1,08
Frankreich/England	0,42	0,37	0,66	0,60	0,81	0,58	0,50	1,41	1,24
Europa/USA ..	8,08	3,73	3,44	3,01	4,50	10,67	7,24	3,61	2,53

Jahr	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
EWG/EFTA ..	1,08	1,13	1,08	1,20	1,06	1,11	1,11	1,33	1,51
Frankreich/England	1,15	1,20	1,13	1,66	1,17	1,36	1,18	1,69	2,04
Europa/USA ..	3,34	5,22	4,57	4,05	3,66	2,85	4,12	4,56	4,18

Quellen: Bis 1950 „Statistik der Bundesrepublik Deutschland", Band 199. Ab 1950: Der Außenhandel der Bundesrepublik Deutschland, verschiedene Jahrgänge.

Bei einer Betrachtung der Struktur der Importe nach Ländern fällt das Vordringen der Sowjetunion auf, deren Anteil von 0,0 im Jahre

[4] Am 1. Januar 1958 trat in Belgien, der Bundesrepublik einschließlich West-Berlins, Frankreich, Italien, Luxemburg und in den Niederlanden der EWG-Vertrag in Kraft. Die assoziierten Gebiete sind in der Statistik nicht dem EWG-Bereich zugerechnet.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

1953 auf 1,6 vH im Jahre 1960 ansteigt. Dieser Wert nimmt sich aber gegenüber den 13 vH, die Rußland im Durchschnitt vor 1913 erreicht, bescheiden aus.

Der Anteilwert der Einfuhren aus Asien bleibt gleich (etwa 10 vH), während die Einfuhren aus Afrika relativ abnehmen (6 vH 1960 statt 9 vH 1950).

3. Die Aufteilung der Importe auf Güter der Ernährungswirtschaft und der gewerblichen Wirtschaft

Wie bereits aus Schaubild 1 hervorgeht, entwickelt sich in der Bundesrepublik Deutschland die Aufteilung der Gesamteinfuhren auf Güter der gewerblichen und der Ernährungswirtschaft *zugunsten der gewerblichen Wirtschaft.* Im Jahre 1960 machen die ernährungswirtschaftlichen Einfuhren nur noch 23,5 vH aller Einfuhren aus. Diese Erscheinung stellt für das Deutsche Reich (jeweiligen Gebietsumfangs) etwas Neues dar. Wie das folgende Schaubild zeigt, sinkt nämlich seit 1880 der Anteil der Importe der Ernährungswirtschaft nie unter 31 vH.

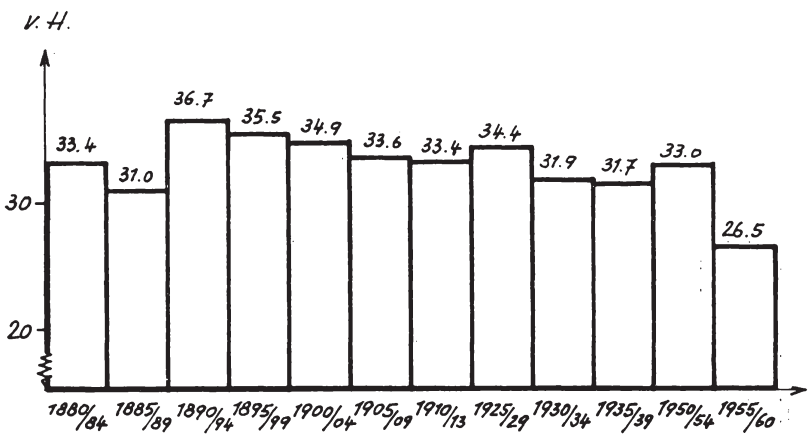


Schaubild 2: Die Importe der Ernährungswirtschaft in vH der Gesamtimporte

Entscheidend für diese Entwicklung waren vor allem zwei Tatbestände:

a) Die Einkommenselastizität der Nahrungsmittel ist kleiner als die der anderen Verbrauchsgüter. Das bedeutet, daß ceteris paribus und bei konstanter Aufteilung der Mehrnachfrage auf Güter der inländischen und der ausländischen Anbieter der Import der Güter der ge-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

werblichen Wirtschaft gegenüber der Ernährungswirtschaft relativ an Gewicht gewinnt.

b) Die Aufteilung der Mehrnachfrage auf inländische und ausländische Güter hat sich zugunsten der ausländischen entwickelt, und zwar bei Gütern der gewerblichen Wirtschaft mehr als bei Nahrungs- und Futtermitteln, obwohl man nach der Abtrennung der Ostgebiete ein Sinken des Anteils des Verbrauchs aus Inlandserzeugung am Gesamtverbrauch von Nahrungs- und Futtermitteln und somit eine starke Importsteigerung erwartet haben könnte. Das ist nicht der Fall. Der Anteil sinkt gegenüber der Vorkriegszeit insgesamt nur geringfügig und bleibt in den Jahren 1950 bis 1960 annähernd konstant[5].

Verstärkt wird diese Entwicklung, wenn auch nicht entscheidend, durch das unterschiedliche Ausmaß der Liberalisierung der Einfuhr der verschiedenen Gütergruppen. Die Güter der gewerblichen Wirtschaft werden schneller liberalisiert als die der Ernährungswirtschaft.

Tabelle 2

Die Liberalisierung der Einfuhr aus den OEEC-Ländern 1949 bis 1961

Zeitpunkte des Beginns neuer Liberalisierungssätze	Umfang der Liberalisierung insges.	davon:		
		Ernährungswirtschaft	Gewerbliche Wirtschaft	
			Rohstoffe	Fertigwaren
Okt. 1949	Beginn der 50%igen Liberalisierung			
Okt. 1950	Beginn der 60%igen Liberalisierung			
20. 12. 1950	63,7	60,8	69,5	60,3
21. 2. bis 31. 12. 1951	Liberalisierungsstop			
8. 1. 1952	56,8	51,3	60,0	59,8
1. 4. 1952	76,6	66,9	87,2	75,1
12. 8. 1952	80,9	71,5	90,7	80,0
15. 3. 1953	81,4	72,5	95,4	85,1
1. 4. 1953	90,1	79,4	97,8	93,8
13. 8. 1955	91,3	81,3	98,0	95,6
1. 4. 1956	91,5	81,3	98,0	96,1
1. 4. 1957	92,6	81,3	99,3	98,2
1. 1. 1958	94,0	85,4	99,3	98,2
1. 1. 1959	91,7	87,3	91,2	98,2
1. 1. 1960	92,2	86,7	91,8	99,98
1. 1. 1961	92,6	87,7	91,8	100,0

Quelle: Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten 1960, S. 241.

[5] Siehe *D. Grupe*, Die Nahrungsmittelversorgung Deutschlands seit 1952. Eine Auswertung der einschlägigen Statistiken zu vergleichbaren Versorgungsbilanzen. B. Schaubilder und Tabellen, in: Agrarwirtschaft, Zeitschrift für Betriebswirtschaft und Marktforschung, Sonderheft 3—4, Hannover 1957, Tabelle 81, S. 90—91; und: Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten 1960, S. 148.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Ohne Einfluß dürfte dagegen die Preisentwicklung sein. Wie Schaubild 3 zeigt, haben die Preise sich im großen und ganzen parallel entwickelt.

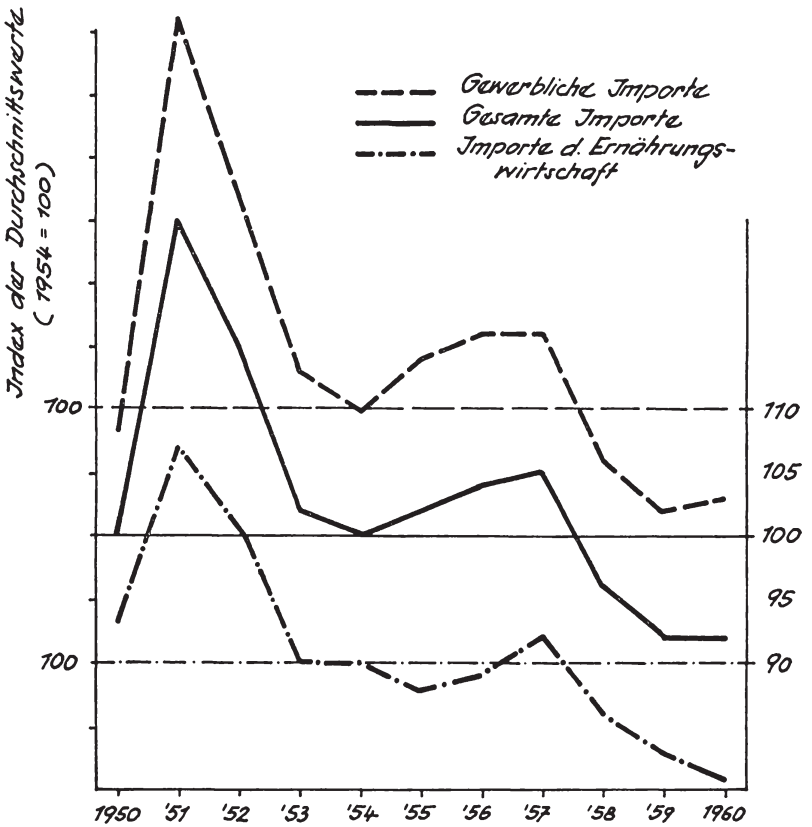


Schaubild 3: Die Preisentwicklung der Importe

Errechnet man Regressionsgleichungen für das Einfuhrvolumen der gewerblichen und der Ernährungswirtschaft in Abhängigkeit vom Bruttosozialprodukt zu 1954er Preisen, so erhält man folgende Gleichungen (in Mrd. DM):

(3) $I_G = -20{,}32 + 0{,}20\,Y;\ r^2 = 0{,}966$

und

(4) $I_E = -2{,}96 + 0{,}06\,Y;\ r^2 = 0{,}981,$

in denen die Parameter statistisch sehr hoch gesichert sind.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

I_G = Volumen (1954er Preise) der Importe der gewerblichen Wirtschaft,
I_E = Volumen der Importe der Ernährungswirtschaft,
Y = Bruttosozialprodukt in Preisen von 1954.

Nach diesen Regressionsgleichungen wird das Verhältnis der Importe der Ernährungswirtschaft zu den Importen der Gewerblichen Wirtschaft, das 1950 etwa 1 : 1 und 1960 etwa 1 : 2,5 war, sich dem Wert 1 : 3 annähern.

Aus den Regressionsgleichungen lassen sich Einkommenselastizitäten für die Einfuhren berechnen. 1950/51 betragen sie rund 3,4 (gesamte Importe), 4,8 (gewerbliche Importe) und 1,6 (Importe der Ernährungswirtschaft). Bis 1960 sinken sie stark ab (etwa 1,5, 1,7 und 1,24). Auch sinkt in den Jahren 1950 bis 1960 das Verhältnis des Wertes der Einkommenselastizität für gewerbliche Importe zum entsprechenden Wert der Ernährungsimporte von etwa 3 auf etwa 1,4.

II. Die Einfuhren der Gewerblichen Wirtschaft

1. Die Struktur nach Gütergruppen

Die *Struktur der gewerblichen Importe* nach Rohstoffen, Halbwaren und Fertigwaren ändert sich zwischen 1950 und 1960 *auffällig*. Während 1950 die Rohstoffe noch mit 55 vH die größte Rolle spielen und die Fertigwaren mit 20,7 vH den kleinsten Teil bilden, treten 1960 die Fertigwaren stark in den Vordergrund (45,7 vH), die Rohstoffe dagegen verlieren relativ an Gewicht (29,2 vH). Demgegenüber bleibt der Anteil der Halbwaren mit etwa 25 vH etwa konstant. Wenn sich die so aufgezeigte Entwicklungstendenz fortsetzen wird, wird die Aufteilung der gewerbswirtschaftlichen Importe nach Rohstoffen, Halb- und Fertigwaren einem Verhältnis von 1 : 1 : 2 zutendieren[6].

Der unterschiedliche Verlauf der Importe von Rohstoffen, Halbwaren und Fertigwaren ist auch aus der folgenden Abbildung ersichtlich.

Daß die Rohstoffimporte für die meisten Industrieländer langsamer steigen als das Bruttosozialprodukt, wird folgenden Umständen zugeschrieben:

1. Einige Industriezweige, vor allem die Textilindustrie, deren Rohstoffe hauptsächlich importiert werden, wachsen langsamer als die Industriezweige, die nicht oder nur unbedeutend importabhängig sind[7]. Das trifft für die Bundesrepublik zu. Errechnet man z. B. einen Netto-

[6] Zum gleichen Ergebnis gelangt auch das Tübinger Institut, a.a.O., S. 140.
[7] Siehe hierzu *Gatt*, International Trade 1955, Genf 1956, S. 6.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

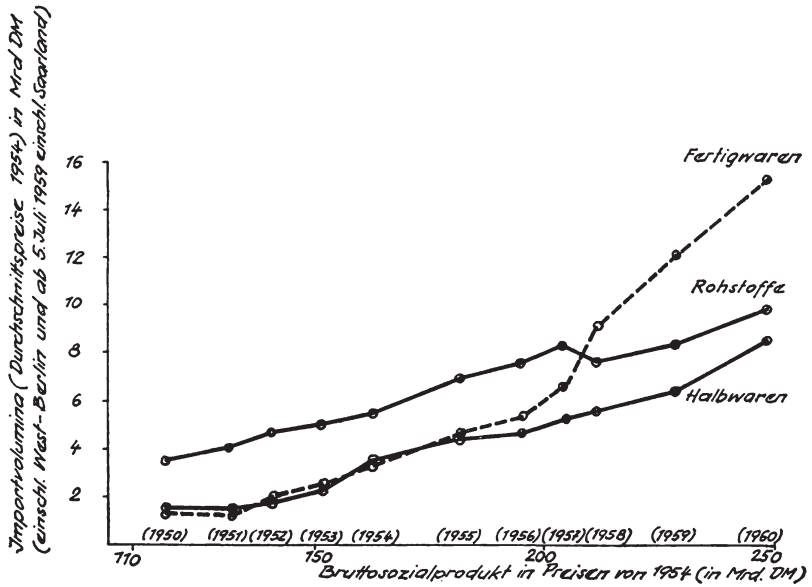


Schaubild 4: Die gewerbswirtschaftlichen Importe in Abhängigkeit vom Bruttosozialprodukt

produktionsindex für die Industriezweige, die vornehmlich auf Rohstoffimporte angewiesen sind, und gewichtet die Einzelindices mit dem Anteil der entsprechenden Rohstoffimporte an den gesamten Rohstoffimporten[8], erhält man folgenden Index, der langsamer ansteigt als der

Tabelle 3

Der Nettoproduktionsindex in der Bundesrepublik

Jahr	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
Mit Rohstoffimportanteilen gewichtet	100	114	114	131	144	161	170	177	173	188	206
Index des Statistischen Bundesamts	100	118	126	139	155	178	192	203	209	225	249

[8] Die Einzelindices sind entnommen den Statistischen Jahrbüchern für die Bundesrepublik Deutschland, und zwar für folgende Industriezweige (in Klammern die eingeführten Rohstoffe und ihr Anteil an den Gesamtrohstoffeinfuhren im Jahre 1950; tatsächliche Werte): Textilindustrie (Textile Rohstoffe 52,4), Ledererzeugung (Felle und Häute 8,3), Kautschukverarbeitende Industrie (Kautschuk 6,8), Mineralölverarbeitende Industrie (Erdöl 5,1), Eisenschaffende Industrie (Eisenerz 4,9), NE-Metallindustrie (NE-Erze 4,7), Sägewerke (Rundholz 1,4). Erfaßt sind 83,6 vH der Rohstoffimporte.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

offizielle Nettoproduktionsindex für den gesamten industriellen Bereich.

2. Es treten technologische Änderungen ein. Hierher gehören eine rationellere Verwendung der Rohstoffe[9], die Erfindung und zunehmende Bedeutung von Substituten, die im Inland produziert werden können, der zunehmende Gebrauch von Altmaterial usw.[10]. So ist in der Bundesrepublik z. B. besonders hinzuweisen auf die zunehmende Substitution von Textilrohstoffen durch Chemiefasern. Der Index der Nettoproduktion für Chemiefasern steigt von 1950 bis 1960 mehr als zweimal so schnell wie der Index für die Textilindustrie. Der relative Rückgang der Textilrohstoffimporte ist nicht zuletzt hierauf zurückzuführen.

3. In den Industrieländern besteht eine zunehmende Tendenz, relativ mehr Rohstoffe im eigenen Land zu produzieren. Dies Argument gilt zwischen 1950 und 1960 jedoch kaum für die Bundesrepublik. Aus den Versorgungsbilanzen läßt sich für einige Güter (Rohstoffe und Halbwaren) die Rohstoffabhängigkeit ermitteln [Einfuhr: (Produktion + Einfuhr — Ausfuhr)]. Die Werte steigen beträchtlich an. Die zunehmende Liberalisierung, wie sie in Tabelle 2 angezeigt ist, dürfte dabei mitwirken.

Sehr viel schneller als die Rohstoffimporte wachsen die Fertigwarenimporte an, jedoch erst ab 1955. Bis 1955 verlaufen beide Größen parallel (s. Schaubild 4). Als Begründung dafür, daß erst vom Jahre 1955 an die Fertigwarenimporte so schnell steigen, darf man vornehmlich darauf hinweisen, daß mit dem Jahre 1955 die Bundesrepublik in das Stadium der Vollbeschäftigung eintritt:

1. Im Jahre 1955 steigen die Wachstumsraten von Auftragseingang und Umsatz der Industrie erstmals beträchtlich an.
2. Im Jahre 1955 ist der Auftragseingang erstmals sehr viel höher als der Umsatz[11]. Besonders gilt das, und zwar schon von Mitte 1954 an, für die Investitionsgüterindustrie.
3. Im Jahre 1955 beträgt die Arbeitslosenquote (Arbeitslose in vH der unselbständigen Erwerbspersonen) nur noch 5,1 vH. Sie sinkt fortan weiter[12].

---

[9] Im GATT-Bericht 1955, a.a.O., S. 40, wird gezeigt, daß das Verhältnis des physischen Input von Roh- und Kraftstoffen zum Output in den Industrieländern zwischen 1938 und 1955 von 0,25 auf 0,176 zurückgeht.

[10] Vgl. *H. Hesse*, Der Außenhandel in der Entwicklung unterentwickelter Länder unter besonderer Berücksichtigung Lateinamerikas. Tübingen 1961, S. 29 ff.

[11] Siehe Ifo-Wirtschaftsbilder, Allgemeine Wirtschaftsentwicklung. Jährlich herausgegeben vom Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung, München.

[12] Hauptergebnisse der Arbeits- und Sozialstatistik 1959, herausgegeben vom Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, S. 62

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 4

Die Einfuhr einiger Rohstoffe und Halbwaren in Prozent des heimischen Verbrauchs an diesen Gütern

Jahr	Eisenerz	Erdöl	Aluminium	Grubenholz	Faserholz	Schnittholz	Zellstoff	Papier und Pappe	Zeitungsdruckpapier	Wollgarn a)	Leder insgesamt
1950	49,1	66,7	9,3	3,8	12,5	7,7	33,9	5,8	18,7	7,5	8,0
1	53,3	70,8	7,5	4,0	21,8	8,3	34,6	6,5	20,6	4,4	9,2
2	55,6	65,4	3,9	25,7	22,9	21,0	30,3	8,9	28,8	6,5	6,0
3	58,2	67,2	11,3	16,1	19,1	21,4	36,1	11,8	29,4	9,6	7,4
4	57,8	69,0	9,9	24,6	23,1	26,7	38,5	13,0	34,5	10,8	7,3
55	64,7	69,6	16,0	37,0	32,8	27,0	41,0	14,7	31,9	14,0	8,6
6	68,3	69,6	14,4	31,6	34,2	25,5	41,5	15,1	32,6	15,2	8,0
7	68,4	67,2	14,6	33,2	26,2	29,2	44,0	17,6	38,1	15,5	9,8
8	66,4	71,0	22,4	39,0	26,2	31,6	44,1	19,1	43,4	17,1	9,7
9		76,7	25,5	31,0	22,3	32,1	48,2	21,3	48,6	27,6	14,2
1960	76,4	80,9	37,6	32,9	20,4	32,7	50,7	24,4	56,8	23,2	13,6

Quellen: Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 1953 und folgende Jahre, jeweils XXII. Abschnitt „Versorgung und Verbrauch", Kapitel A „Versorgungsbilanzen".

a) Für Wolle ist dieser Wert in jedem Jahr größer als 100, da die „Wiederausfuhr" größer als die inländische Erzeugung ist. Die Inlandserzeugung betrug 1950 4,2 vH des Inlandsverbrauches, 1960 2,7 vH.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

4. Im Jahre 1955 steigt der Index der industriellen Erzeugerpreise, der von 1951 an leicht gesunken war, wieder an.
5. Das Jahr 1955 bringt auch einen Wandel der Geld- und Kreditpolitik, die von hier an „im Zeichen der Vollbeschäftigung“[13] steht.

In Zeiten der Vollbeschäftigung bei leicht steigenden Preisen inländischer Erzeugnisse und länger werdenden Lieferfristen heimischer Produzenten wenden sich die Nachfrager zunehmend ausländischen Märkten zu. Vor allem bei Gütern mit hohen Einkommenselastizitäten wird die Folge ein schneller Anstieg der Importe sein. Das ist der Hauptgrund dafür, daß von 1955 an die Fertigwarenimporte schnell steigen. Diese Entwicklung wird durch das Sinken der Importpreise, wie es aus Schaubild 5 ersichtlich ist, und durch die schnelle Zunahme der Liberalisierung (s. Tabelle 2) gefördert[14].

Daß die Rohstoffimporte demgegenüber langsamer steigen, ist durch den oben entwickelten Einkommensindex bereits erklärt. Dadurch kann auch der Bruch von 1957 auf 1958 begründet werden. Zusätzlich erklären die unterschiedliche Preisentwicklung (s. Schaubild 5) und der langsamere Anstieg der Liberalisierung (s. Tabelle 2) das relative Zurückbleiben der Rohstoffimporte hinter den Fertigwarenimporten.

2. Die Entwicklung und Struktur der Rohstoffimporte

Das Wachstum der Rohstoffimporte ist vornehmlich bestimmt von der industriellen Nettoproduktion der importabhängigen Branchen. Berechnet man die Regression zwischen dem Importvolumen der Rohstoffe und der industriellen Nettoproduktion, so erhält man für die Jahre 1950 bis 1960 folgende Gleichung

(5) $$I_R = -69{,}5 + 1{,}64\, P_{Ind};$$
$$r^2 = 0{,}98,$$

I_R = Index des Importvolumens der Rohstoffe
P_{Ind} = gewogener Index der industriellen Nettoproduktion. Die Gewichte entsprechen den Importanteilen der einzelnen Branchen an den Gesamtrohstoffimporten (s. Tabelle 3)

in der die Parameter statistisch sehr hoch gesichert sind. Die Preise haben „auf die Rohstoffeinfuhren wegen ihrer Versorgungsbedingtheit wenig oder nur sehr kurzfristigen Einfluß“[15].

Die *Struktur* der Rohstoffimporte nach Gütern *wandelt* sich zwischen 1950 und 1960 *beträchtlich* (siehe auch Schaubild 6).

[13] Siehe Geschäftsbericht der Bank Deutscher Länder für das Jahr 1955, S. 1.
[14] Die gleiche Beobachtung, daß die Fertigwarenimporte schneller steigen als die Rohstoffimporte, kann auch in anderen Industrieländern gemacht werden. Siehe GATT, International Trade 1959, Genf 1960, S. 142.
[15] Tübinger Institut, a.a.O., S. 14.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

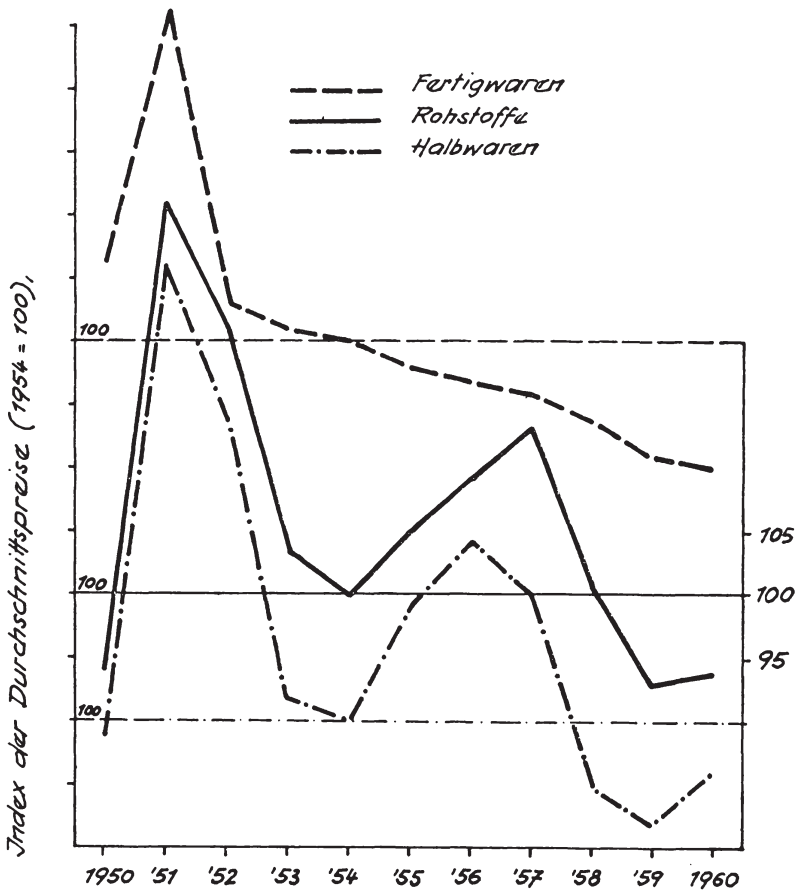


Schaubild 5: Die Preisentwicklung der Importe von Fertigwaren, Halbwaren und Rohstoffen

1. Ständig fällt der Anteil der textilen Rohstoffe an den Gesamtrohstoffimporten (tatsächliche Werte), und zwar von 52,4 vH im Jahre 1950 auf 21,1 vH im Jahre 1960.
2. Ständig steigen die Anteile folgender Güter
   21) Eisenerze (von 4,9 vH auf 16,4 vH),
   22) Erdöl (von 5,1 vH auf 20,7 vH); besonders seit 1958 steigt der Anteil stark,
   23) Steine und Erden (von 2,4 vH auf 4,5 vH).
3. Ungefähr gleichbleibend, d. h. ohne ab- oder zunehmende Tendenz, sind die Anteile folgender Güter:
   31) NE-Metalle (etwa 6 vH),
   32) Felle und Häute (etwa 6 vH),

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

33) Kautschuk (etwa 5,5 vH),
34) Rohstoffe für die chemische Erzeugung (etwa 2 vH).

4. nicht einordnen (in das Schema: steigend — konstant — fallend), lassen sich

41) Kohle, deren Anteil bis 1957 ansteigt (von 5,0 vH auf 18,5 vH) und dann scharf absinkt (auf 5,1 vH im Jahre 1960),
42) Rundholz, dessen Anteil bis 1955 steigt (von 1,4 vH auf 5,1 vH) und dann etwa gleich bleibt.

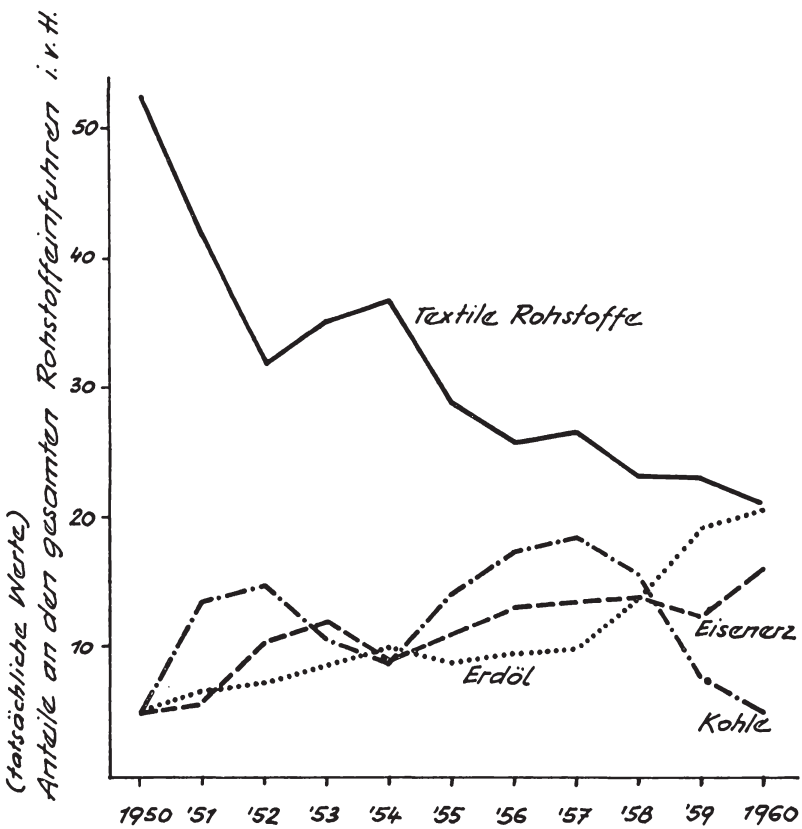


Schaubild 6: Struktur der Rohstoffimporte 1950 bis 1960

Diese Strukturänderungen der Rohstoffimporte spiegeln in groben Zügen die Verschiebung der Anteile der einzelnen Branchen am Nettoproduktionswert der gesamten Industrie wider, insbesondere dann, wenn man nur die Industriebranchen betrachtet, die auf Rohstoffimporte angewiesen sind. Auch hier zeigt sich z. B. ein ständiges Sin-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ken des Anteils der Textilindustrie und ein ständiges Steigen des Anteils der mineralölverarbeitenden Industrie. Daß bei Textilrohstoffen die zunehmende Substitution durch Chemiefasern diesen Prozeß entscheidend beeinflußt haben dürfte, ist oben schon erwähnt worden. Auch Erscheinungen auf einzelnen Märkten zeigen sich in diesem Strukturbild, so z. B. das Anwachsen der Halden im Kohlenbergbau und das Vordringen des Heizöls in Industrie und Haushalten seit etwa 1957. Für die gegensätzliche Entwicklung der Kohle- und Erdölimporte ist nicht zuletzt das Preisverhältnis (Index der Einkaufspreise für Auslandsgüter der Erdölverarbeitenden Industrie: Preisindex für inländische Kohle) verantwortlich. Das zeigt sich auch, wenn man die Importfunktion für Erdöl berechnet:

(6) $$\log Er = 0{,}815 + 0{,}0066\,Y - 0{,}0024\,P;$$

$$R^2 = 0{,}982.$$

Er = Erdölimporte in Mio. dz,
Y = Bruttosozialprodukt zu Preisen von 1954 in Mrd. DM,
P = Preisverhältnis Erdöl: Kohle, s. o., 1950 = 100.

Die Gleichung zeigt, daß der Einfluß eines *Rückganges* des Preisverhältnisses um 3 Punkte auf die Erdölimporte ceteris paribus in etwa die gleiche Wirkung hat wie ein Anstieg des Bruttosozialproduktes um 1 Mrd. DM.

3. Die Struktur der Halbwaren

Auch die *Struktur* der Halbwaren nach Gütern bleibt zwischen 1950 und 1960 *nicht unverändert.* Aber während die Strukturwandlungen sich bei den Rohstoffen relativ stetig vollzogen, fallen und steigen die Anteilwerte der einzelnen Halbwaren abwechselnd. Insbesondere die Veränderung zwischen 1950 und 1952 ist auffällig. Trendmäßige Wandlungen über die ganze Periode hinweg lassen sich nur beobachten bei den sonstigen technischen Ölen und Fetten (von 22,0 vH im Jahre 1950 auf 3,0 vH im Jahre 1960) und bei Holzmasse und Zellstoff (18,6 vH 1951, 5,5 vH 1960). Der Anteil der NE-Metalle steigt dagegen, wie die folgende Abbildung zeigt, bis 1955, sinkt dann zwei Jahre und erreicht 1960 wieder den 1955er Wert. Zu den Gütern, deren Anteil in den ersten Jahren steigt und dann mehr oder weniger gleich bleibt, gehören auch Eisenhalbwaren (1950: 1,8 vH, 1955: 12,8 vH, 1960: 11,2 vH). Dagegen sinkt der Anteil der Kraftstoffe und Schmieröle[16], der von 6,9 vH im Jahre 1950 auf 15,5 vH im Jahre 1958 gestiegen war, wieder auf 9,9 vH.

[16] In den Statistiken werden bei den Kohlenwertstoffen und Mineralölen der Tarifnummern 2707, 2709 und 2710 von August 1953 bis Dezember 1959 die Einfuhren auf Lager statistisch wie Einfuhren in den freien Verkehr behandelt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

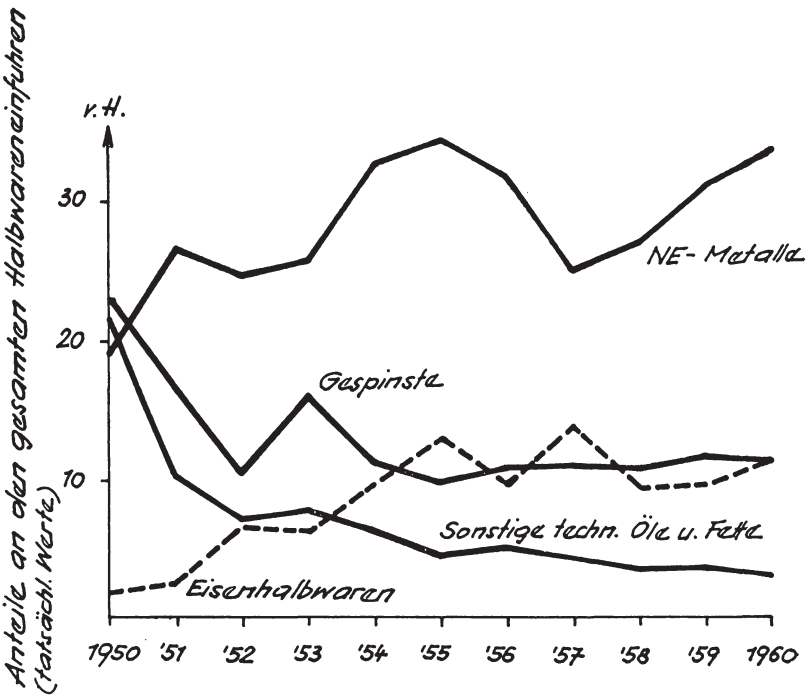


Schaubild 7: Struktur der Halbwarenimporte 1950 bis 1960

Über die ganze Periode hin gleich, wenn auch mit großer Streuung, bleiben die Anteile von Bau- und Nutzholz (etwa 9 vH) und der chemischen Halbwaren (etwa 5,5 vH).

4. Die Struktur der Fertigwaren

Unter den gewerblichen Importen steigen am schnellsten die Fertigwaren. Dazu trägt entscheidend bei der Preisfall der Fertigwarenimporte relativ zum Index der industriellen Erzeugerpreise. Die folgende Regressionsgleichung[17] zeigt, daß ein Rückgang dieses Preisverhältnisses um ungefähr 1,6 Punkte in den Jahren 1950 bis 1960 durchschnittlich die gleiche Wirkung hat wie ein Anstieg des Index für das Bruttosozialprodukt zu Preisen von 1954 um 1 Punkt.

---

[17] Die Fertigwarenimporte steigen so schnell, daß die Regressionsrechnung mit den Logarithmen der Importvolumina bessere Ergebnisse liefert als mit den Originalzahlen selbst. Für die Regressionsgleichung $F = a + bY + cP$ errechnet sich nämlich nur ein R^2 von 0,888.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

(7) $\log F = 1{,}590 + 0{,}0088\,Y - 0{,}0054\,P,$
$R^2 = 0{,}988.$

F = Index des Importvolumens (1954er Preise) der Fertigwaren 1950 = 100,
Y = Index des Bruttosozialproduktes zu Preisen von 1954,
P = Index der Durchschnittswerte der Fertigwarenimporte 1950 = 100 dividiert durch den Index der industriellen Erzeugerpreise 1950 = 100.

Bei den Fertigwarenimporten (tatsächliche Werte) werden 1950 ebensoviel End- wie Vorerzeugnisse eingeführt. Der Anteil der Vorerzeugnisse steigt dann bis zum Jahre 1955 auf 59,6 vH und sinkt bis 1960 auf 42,0 vH. Entsprechend sinkt der Anteil der Fertigwaren bis 1955 auf 40,4 vH und steigt dann bis 1960 auf 58,0 vH. Zumindest ab 1955 zeigt sich auch in diesen Zahlen der *Trend zur relativ zunehmenden Einfuhr höher verarbeiteter Produkte,* der für die Bundesrepublik 1950 bis 1960 *charakteristisch ist und als Strukturwandel bezeichnet werden darf.*

Dagegen kann von einem ausgesprochenen Wandel bei der Struktur der Einfuhr der wichtigsten Vorerzeugnisse und der wichtigsten Enderzeugnisse nicht die Rede sein.

Bei den Vorerzeugnissen ist, wenn man von den Jahren 1950 bis 1952 absieht, wo wie bei allen anderen Vorerzeugnissen große Sprünge auftreten, lediglich ein steter Anstieg für die chemischen Vorerzeugnisse festzustellen. Alle übrigen Güter schwanken oder bleiben annähernd konstant. (Stahl- und Eisenwaren um 35 vH, Gewebe um 25 vH, Papier und Pappe um 12,5 vH, Leder und Felle um 5 vH). Diese letztere Beobachtung gilt auch für die Enderzeugnisse. Auch hier darf von einem langfristigen Strukturwandel nicht gesprochen werden. Der Anteil der Maschinen steigt von 1950 bis 1954 von 25 vH auf 50 vH und sinkt bis 1959 wieder auf 25 vH; der Anteil der Fahrzeuge schwankt um 15 vH, der Anteil der elektrotechnischen Erzeugnisse um 10 vH, der Anteil der Uhren, feinmechanischen und optischen Erzeugnisse um 5 vH. Der Anteil von Bekleidung und Schuhen sinkt von 26 vH (1950) auf 9 vH (1956) und bleibt dann bis 1960 gleich.

III. Die Einfuhren der Ernährungswirtschaft

Die Einfuhr von ernährungswirtschaftlichen Gütern steht unter dem Einfluß der Agrarpolitik der Bundesrepublik. Die westdeutsche Landwirtschaft genießt vielfache Förderung mit dem Ziel, die in ihr erzielten Einkommen zu erhöhen. Auf vielfältige Weise wird die heimische Produktion gefördert und der Absatz der gewonnenen Produkte garantiert. Den Schutz nach außen erreicht man für die wichtigsten Güter dabei mit Hilfe des Staatshandels. Nur in Höhe des Teiles des vorausgeschätzten heimischen Bedarfs einzelner Güter, der durch die heimische Produktion nicht gedeckt wird, werden Importe durch-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

geführt. Es wird jedoch darauf geachtet, daß ein bestimmtes Versorgungsniveau erhalten bleibt bzw. erreicht wird. Gekoppelt mit dem Staatshandel sind Festpreise (bei Getreide, Zucker und Milch), Subventionen (z. B. bei Eiern in Verbindung mit Zöllen) und eine staatliche Lagerhaltung. 75 vH der heimischen Produktion sind in dieser Weise beeinflußt[18].

Bei drei Gruppen von Gütern gelten Ausnahmen von dieser Regulierung:

1. bei Gütern, die im Inland nicht produziert werden. Hierzu zählen Kaffee, Kakao, viele Fettrohstoffe usw.,
2. bei Gütern, deren Produktion im Ausland jahreszeitlich früher liegt (Gemüse, Obst),
3. bei Gütern, die im Inland nur in minderwertiger Qualität anfallen.

Bei diesen Gütern erfordert die bedarfsgerechte Versorgung der Bevölkerung ganz oder zeitweise ein Abgehen von staatlicher Reglementierung. Dadurch kann jedoch der deutschen Landwirtschaft bedeutende Konkurrenz nicht erwachsen.

Abgesehen von diesen Gütern haben die heimische Nachfrage und die Preisbewegung auf den internationalen Märkten nur in einem kleinen Bereich Einfluß auf die Importe. Eine Wahlmöglichkeit zwischen heimischen und importierten Produkten hat der Verbraucher kaum. Entscheidend für das Ausmaß des Importes vieler Güter ist aus diesen Gründen der *Selbstversorgungsgrad* der Bundesrepublik, d. h. das Verhältnis von heimischer Erzeugung zum heimischen Verbrauch.

In Tabelle 5 ist die Höhe der Selbstversorgung für einige Güter ersichtlich.

Einfluß auf die Importentwicklung einzelner Güter und damit auf die Importstruktur hat der *Wandel der Verbrauchsgewohnheiten.* Bei Gütern, deren Nachfrage mit steigenden Einkommen je Kopf der Bevölkerung schnell steigt, wird man ceteris paribus feststellen, daß ihr Anteil an den gesamten ernährungswirtschaftlichen Importen größer wird. So ist unter anderem zu erklären, weshalb die höherwertigen Nahrungsmittel wie Fleisch, Südfrüchte und Obst und bis 1957 auch Kaffee ihren Anteil an den Gesamtimporten erhöhen konnten; denn sie gehören zu den Nahrungsmitteln, bei denen der Pro-Kopf-Verbrauch beträchtlich steigt (während z. B. der Pro-Kopf-Verbrauch von Kartoffeln, Getreideerzeugnissen und sogar Milch zwischen 1950 und 1960 zurückgeht).

Die Preisentwicklung auf den internationalen Märkten beeinflußt die Importstruktur nur unwesentlich. Das liegt zum großen Teil daran,

[18] Landwirtschaftliche Preis- und Einkommenspolitik, OEEC, 1958, S. 123.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 5

Der Anteil des Verbrauchs aus Inlandserzeugung am Gesamtverbrauch von Nahrungs- und Futtermitteln in vH

	Altreich mit Saarland	Bundesgebiet mit Berlin (West)										
	ϕ 1935 — 1938	1949 /50	1950 /51	1951 /52	1952 /53	1953 /54	1954 /55	1955 /56	1956 /57	1957 /58	1958 /59	1959 /60
Getreide insgesamt	94	68	70	76	72	73	66	72	68	70	71	73
Kartoffeln	100	100	105	97	99	99	99	99	90	100	99	97
Speisehülsenfrüchte	42	40	29	22	15	17	14	14	9	9	10	6
Gemüse	93	92	89	88	83	86	79	81	77	77	76	68
Obst	89	83	92	87	87	84	88	68	81	55	84	59
Fleisch insgesamt	95	93	90	98	96	93	93	91	88	91	87	86
Käse	86	82	77	79	77	73	72	70	67	63	59	63
Fische	68	70	83	88	87	80	77	79	75	77	68	65
Butter	86	96	90	92	98	98	92	93	88	92	97	91
Schlachtfette	89	64	63	83	74	75	80	79	85	87	85	84
Pflanzl. u. marit. Öle und Fette	6	12	6	8	7	7	5	5	5	6	5	5
Nahrungsmittel insges. a) mit Erzeugung aus Auslandsfutter		83	76	83	81	82	78	77	76	78	78	76
b) ohne Erzeugung aus Auslandsfutter	·	78	72	78	75	76	72	71	68	70	70	66

Quellen: Für 1935—1938: D. Grupe, a. a. O.; für die übrigen Jahre: Statistische Jahrbücher über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten; herausgegeben vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Bonn.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

daß Preisänderungen auf dem Weltmarkt den heimischen Markt bei vielen Gütern wegen der staatlichen Reglementierung, auch wegen der Zölle, der Sperrfristen (z. B. für Gemüse) und des Verwendungs- und Beimischungszwanges nicht berühren. Für die Hälfte der deutschen Importgüter darf man eine Preiselastizität von Null unterstellen, insbesondere für Kartoffeln, Getreide und Müllereierzeugnisse[19]. Für die zweite Hälfte gibt *von Böventer* als den wahrscheinlichsten Wert eine Preiselastizität von — 0,66 an. (Darunter für Kaffee — 1,05, für Kakao — 0,60). Einen *Strukturwandel* auf Grund von Preiseinflüssen kann man aber für diese Gütergruppe *nicht* feststellen. Lediglich mag der Anstieg des Anteils der Südfrüchte an den gesamten ernährungswirtschaftlichen Importen zum kleinen Teil auf den relativen Preisfall zurückzuführen sein. (s. Schaubild 8).

Es ist aber zu bemerken, daß auf Grund von Zoll- und Verbrauchssteuersenkungen bei Kaffee bis 1953 der Preis pro kg stark sinkt. Die

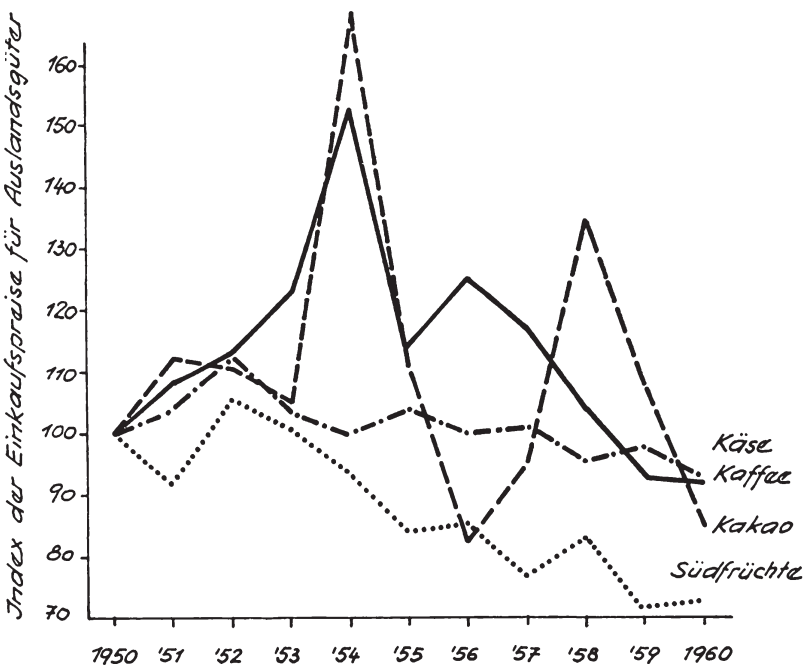


Schaubild 8: Indices der Einkaufspreise für einige Auslandsgüter

[19] *E. von Böventer*, Der Einfluß der Aufwertung auf die deutsche Zahlungsbilanz: Eine quantitative Untersuchung, in: Weltwirtschaftliches Archiv, Band 87 (1961), Heft 1, S. 66.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Folge ist eine absolute und auch relative Zunahme der Kaffeeimporte bis 1953.

Damit sind die Bestimmungsgründe der Importstruktur genannt. *Große Änderungen sind nicht eingetreten.* Als einen Wandel in der Importstruktur kann man jedoch die Zunahme der Anteile der Nahrungsmittel tierischen Ursprungs, und von Obst und Südfrüchten, und die Abnahme des Anteils von Brotgetreide bezeichnen.

B. Die Struktur der westdeutschen Exporte und ihre Wandlungen

I. Die Gesamtausfuhren

1. Die Entwicklung der Gesamtausfuhren

Noch schneller als die Importe wachsen zwischen 1950 und 1960 die Exporte: die tatsächlichen Werte steigen auf das 5,7fache, das Volumen (Durchschnittspreise 1954) auf das 4,4fache. Der Anteil der tatsächlichen Werte am Bruttosozialprodukt in laufenden Preisen erhöhte sich von 8,5 vH auf 17,2 vH, der Anteil des Volumens am Bruttosozialprodukt in Preisen von 1954 von 9,1 vH auf 19,6 vH. Dabei steigt der Anteil der deutschen Exporte an den gesamten Exporten der Welt auf fast 10 vH im Jahre 1960[20]. Entscheidend für das schnelle Anwachsen der deutschen Exporte ist neben der zunehmenden Verflechtung der internationalen Märkte die rasche, fast boomartige Entwicklung der Einkommen der Länder, in die die Bundesrepublik exportiert (s. Schaubild 9).

Errechnet man eine Regression zwischen dem Index der Exportvolumina Ex (Durchschnittspreise 1954) der Bundesrepublik und einem Welteinkommensindex[21] Y, so ergibt sich für die Jahre 1950 bis 1960 folgende Gleichung

$$(8) \qquad \begin{aligned} Ex &= -241{,}82 + 3{,}404\,Y, \\ r^2 &= 0{,}9952. \end{aligned}$$

Die Parameter sind sehr hoch statistisch gesichert. Aus Schaubild 9 ist ersichtlich, wie wenig die tatsächlichen Werte von den theoretischen abweichen. Berechnet man mit Hilfe der Regressionsglei-

---

[20] *Quelle:* United Nations, Statistical Yearbook, verschiedene Jahrgänge.
[21] Aus den Meßziffern des Realeinkommens bzw. der Industrieproduktion der Länder, in die Deutschland exportiert (erfaßt sind rund 95 vH), ist das gewogene arithmetische Mittel errechnet. Als Gewichte diente der Anteil der deutschen Exporte in die einzelnen Länder an den Gesamtexporten im Jahre 1953.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

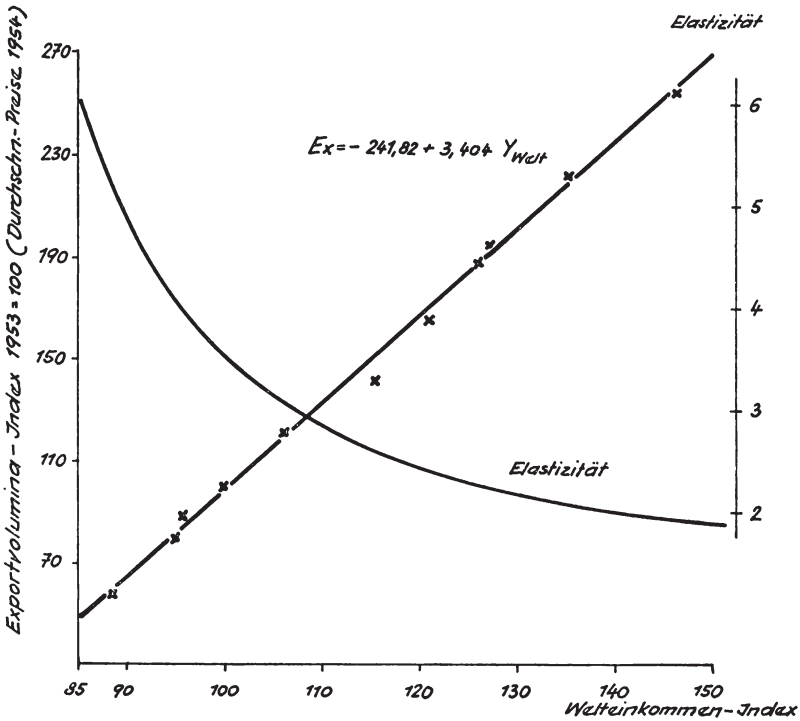


Schaubild 9: Deutsche Exporte und Welteinkommen

chung (8) die Einkommenselastizitäten der deutschen Exporte, so erhält man die in Schaubild 9 aufgezeichneten Werte. Danach wird die Elastizität zwischen 1950 und 1960 beträchtlich kleiner.

Der errechnete Koeffizient zu Y gilt im Durchschnitt für die Jahre 1950 bis 1960. Für Prognosen könnte der Parameter ein wenig zu hoch sein. Die Bundesrepublik hat nämlich in der Nachkriegszeit den Exportmarkt neu erobern müssen unabhängig von steigenden Einkommen in diesen Ländern. Dieser Prozeß ist heute nahezu abgeschlossen.

Das rasche Vordringen deutscher Waren auf den ausländischen Märkten kann nicht damit erklärt werden, daß die deutschen Waren relativ billiger geworden seien im Vergleich mit den Waren der Konkurrenten auf dem Weltmarkt. Berechnet man nämlich eine Regression, wie zu (8) angegeben, unter zusätzlicher Berücksichtigung des Verhältnisses P_W/P_D des Preisindex der „manufactured goods" in

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

den Weltexporten[22] zum Index der Durchschnittswerte der deutschen Exporte (jeweils 1953 = 100), so erhält man als Ergebnis

$$(9) \qquad \begin{aligned} Ex &= -232{,}16 + 3{,}408\,Y - 0{,}095\,P_W/P_D \\ R^2 &= \quad 0{,}9955 \quad (\pm\ 0{,}082) \quad (\pm\ 0{,}458), \end{aligned}$$

Der Parameter zu P ist offenbar unsinnig. Aus ökonomischen Gründen müßte man ein positives Vorzeichen erwarten. Außerdem ist der Standardfehler S_p so groß, daß der Koeffizient nicht von Null verschieden ist. Das Preisverhältnis spielt auf diesen Gründen für die Erklärung des Verlaufs der deutschen Exporte keine Rolle.

Auch das Verhältnis der Indices der Preise deutscher Exportgüter zu den Indices der Preise heimisch erzeugter Konkurrenzgüter im jeweiligen Importland ist in den meisten Fällen ohne feststellbaren Einfluß auf die Entwicklung deutscher Exporte gewesen. Dieses Verhältnis ist in allen Jahren bei den meisten wichtigen Exportgütern nicht wesentlich unterschiedlich von Eins, d. h. die Preise verändern sich in allen Ländern ungefähr im gleichen Ausmaß[23].

Dagegen — und darauf weist besonders die Bank Deutscher Länder (bzw. Bundesbank) in ihren Geschäftsberichten hin — ist der rasche Exportanstieg in den Jahren 1950 bis 1953 u. a. darauf zurückzuführen, daß die inneren Absatzmöglichkeiten mit der Vergrößerung der Produktionskapazität nicht Schritt halten und die Industrie Auslandsmärkte suchen müsse, während später der Bundesrepublik zugute kommt, daß sie Investitionsgüter und bestimmte, durch die technische Entwicklung sehr in den Vordergrund gerückte allgemeine Produktionsgüter exportiert, die von den Importländern bei ihren „Booms" zunehmend nachgefragt werden. Dabei ist für den deutschen Export bedeutsam, daß lange Zeit die Konkurrenten anderer Länder längere Lieferfristen hatten[24].

2. Die Struktur der Gesamtausfuhren nach Ländern

Im Strukturbild der deutschen Exporte nach Kontinenten (Schaubild 10) fallen auf und sind als *Strukturwandel* anzusprechen der

[22] Nach den Angaben aus den Statistical Yearbooks der Vereinten Nationen. Daß der Preisindex der „manufactured goods" und nicht der der Gesamtexporte gewählt wird, läßt sich mit dem hohen Anteil der Halb- und Fertigwaren in den deutschen Exporten rechtfertigen (1960: 81,2 vH Fertigwaren plus 11,0 vH Halbwaren).

[23] Zu den Preisstudien vgl. *W. Fellner, M. Gilbert, B. Hansen, R. Kahn, F. Lutz, P. de Wolff,* The Problem of Rising Prices, OEEC-Dokument C (61) 12. Mai 1961, S. 79—118. Auch die Bundesbank bzw. Bank Deutscher Länder weist mehrfach darauf hin, daß kein unterschiedliches Preisniveau in In- und Ausland den raschen Anstieg der Exporte bewirkt hat. Siehe z. B. Geschäftsbericht der Bank Deutscher Länder für das Jahr 1956, S. 8, und Geschäftsbericht für das Jahr 1957, S. 51.

[24] Bank Deutscher Länder, Geschäftsbericht für das Jahr 1956, S. 8.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Rückgang des Anteils von Europa bis zum Jahre 1958 und der darauf folgende Anstieg. Dieser Anstieg ab 1958 ist allein bei den EWG-Ländern zu beobachten und ist aller Wahrscheinlichkeit nach eine Folge des Inkrafttretens des EWG-Vertrages am 1. Januar 1958.

So bleibt der Anteil der EFTA-Länder gleich (1958: 27,5 vH; 1960: 28,0 vH) und der des sonstigen Europas sinkt (1958: 10,7 vH; 1960: 9,8 vH).

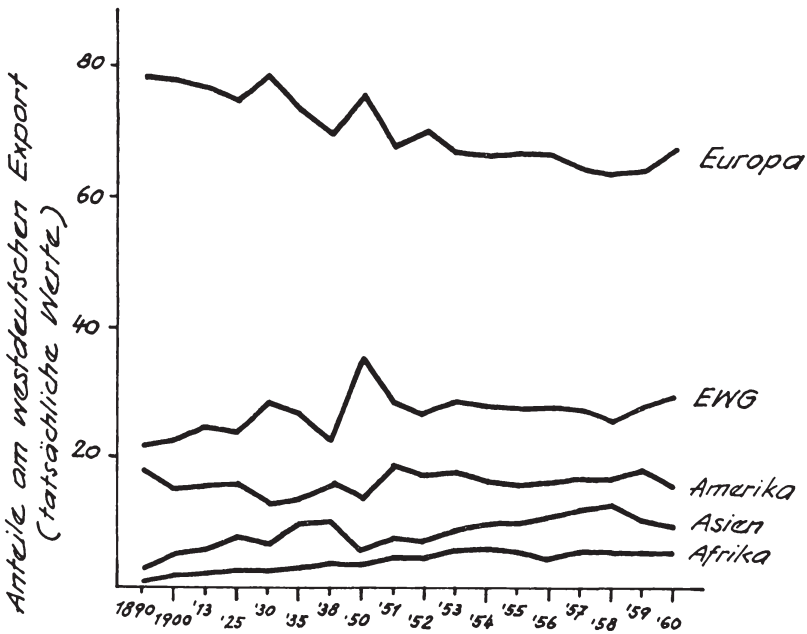


Schaubild 10: Die Struktur der Exporte

Schaubild 10 zeigt für Amerika einen über die ganze Periode hinweg konstanten Anteil. Jedoch verdeckt die Gesamtgröße unterschiedliche Entwicklungen: Der Anteil der USA und Kanadas steigt von 5,5 vH im Jahre 1950 auf 10,5 vH im Jahre 1959 (1960 ist wegen des Vordringens der europäischen Exporte der Anteil nur 8,9 vH); dagegen sinkt der Wert für Lateinamerika, und zwar von 1951 an, stetig. Hierbei geht der Anteilwert Brasiliens stärker zurück als der Argentiniens.

Der rückläufige Anteil von Brasilien wie auch der der Verrechnungsländer außerhalb der EZU hat drei Gründe: Einmal verschlechtern sich die Weltmarktpreise der Exportgüter dieser Länder mit Ausnahme weniger Jahre durchweg, so daß ihre Kaufkraft sehr verrin-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gert wird. Zum anderen schwächen einige dieser Länder vornehmlich in den ersten Jahren unter dem Einfluß ihrer forcierten Industrialisierungspolitik ihre Fähigkeit zum Export „durch Vernachlässigung ihrer agrarischen Exportwirtschaft so sehr, daß die in den Zahlungsabkommen vereinbarten Swings nahezu ausgeschöpft und teilweise sogar überschritten werden"[25]. So erklärt sich z. B. auch, daß die Bank Deutscher Länder vom 4. September 1952 ab die auf dem in US-Dollar geführten Verrechnungskonto eingehenden Gutschriften für Exporte nach Brasilien nicht mehr zum offiziellen Umrechnungskurs in DM ausbezahlt, sondern auf US-Dollar-Brasilien-Konten gutschreibt und den Exporteuren zur Verwertung auf dem freien Markt überläßt. Das Disagio beim Handel auf dem Markt beläuft sich auf etwa 10 vH, sinkt aber bis zum März 1953 auf 6 vH. Schließlich ersetzen vornehmlich in den letzten Jahren die halbindustrialisierten Länder[26], zu denen auch Brasilien und Argentinien gehören, bisher importierte Waren durch im Inland produzierte[27]. Das bewirkte einen relativen Rückgang deutscher Exporte in diese Länder.

Dadurch, daß ab 1958 der Anteil der Exporte nach Europa auf Grund der engeren Zusammenarbeit der EWG-Länder steigt, kann sich der Anstieg des Anteils für Asien (1950: 5,4 vH; 1958: 12,5 vH) nicht fortsetzen und sinkt bis 1960 wieder auf 9,8 vH ab.

3. Die Aufteilung der Exporte auf Güter der Ernährungswirtschaft und der gewerblichen Wirtschaft

Die Exporte der Ernährungswirtschaft in der Bundesrepublik sind absolut und relativ unbedeutend. Sie betragen nur etwa 3 vH der Gesamtexporte. Obwohl sie von 1950 bis 1960 1,4mal schneller wachsen als die Exporte der gewerblichen Wirtschaft, ändert sich ihr Anteil an den Gesamtexporten wegen des großen Gewichtes der gewerblichen Wirtschaft kaum.

II. Die Ausfuhren der gewerblichen Wirtschaft

1. Die Struktur nach Gütergruppen

Das *Vordringen der Fertigwarenexporte,* wie es Abbildung 11 zeigt, relativ zu den Halbwaren und Rohstoffen ist als ein *Wandel* in der Struktur anzusprechen. Der Anteil der Fertigwaren erhöht sich von

[25] Bank Deutscher Länder, Geschäftsbericht für das Jahr 1952, S. 23.
[26] Semi-industrial countries der GATT-Statistiken.
[27] GATT, International Trade 1959, Genf 1960, S. 132: There is evidence that the rapid advance of domestic production in some of the so-called semi-industrial countries has, by replacing imports, affected exports of durable consumer goods from industrial areas to them.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

1950 bis 1958 ständig, während sich die Anteile von Rohstoffen und Halbwaren entsprechend verringern.

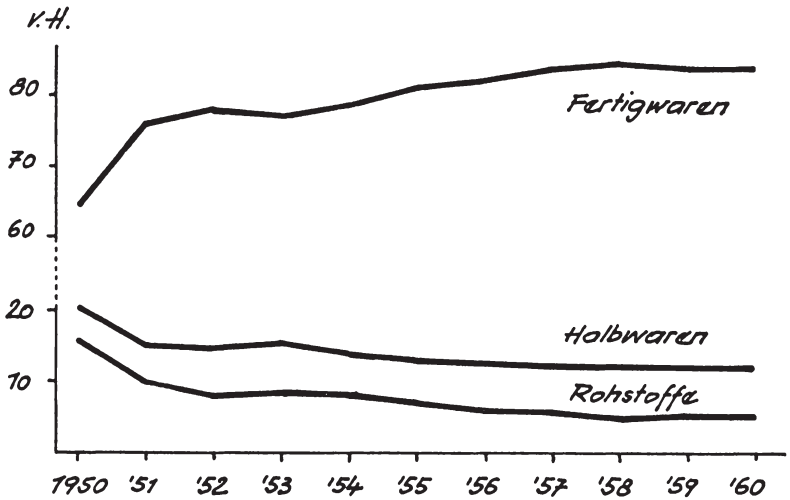


Schaubild 11: Die Struktur der Exporte der gewerblichen Wirtschaft

Entscheidend für den schnellen Anstieg der sehr einkommenselastischen Fertigwarenexporte sind vor allem die Einkommensentwicklung in den europäischen Industrieländern und in Nordamerika und die Tatsache, daß gerade die deutschen Exportgüter auf eine wachsende Nachfrage stoßen[28].

Berechnet man zwischen dem oben berechneten Welteinkommensindex Y und den Halbwaren bzw. den Vor- und Enderzeugnissen (bei den Fertigwaren) Regressionen, so ergeben sich folgende Gleichungen

(10) $Ex_H = -103{,}0 + 1{,}976\,Y;\ r^2 = 0{,}980,$
(11) $Ex_V = -295{,}7 + 4{,}013\,Y;\ r^2 = 0{,}977,$
(12) $Ex_E = -290{,}8 + 3{,}874\,Y;\ r^2 = 0{,}990,$

in denen die Parameter statistisch sehr hoch gesichert sind.

Ex_H = Exportvolumen der Halbwaren,
Ex_V = Exportvolumen der Vorerzeugnisse,
Ex_E = Exportvolumen der Enderzeugnisse.

Aus ihnen wird der schnellere Anstieg der Fertigwarenexporte im Vergleich zu den Halbwaren zahlenmäßig sichtbar. Es ist aber darauf hinzuweisen, daß der Einkommensparameter zumindest bei den End-

[28] Vgl. dazu GATT International Trade 1959, a.a.O., S. 142—143.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

erzeugnissen überschätzt ist. Dadurch nämlich, daß ab 1949 die Bundesrepublik auf dem Weltmarkt ihre damalige Position zurückerobert, stiegen die Exporte 1949 und 1950 relativ stark und spiegeln nicht allein die Einkommensentwicklung wider. Berechnet man z. B. (12) ohne Berücksichtigung des Wertes von 1950, erhält man (12 a) $Ex_E = -239{,}5 + 3{,}443\ Y$ und damit einen kleineren Koeffizienten zu Y.

Nicht zurückzuführen ist der Strukturwandel auf eine unterschiedliche Preisentwicklung bei Rohstoffen, Halb- und Fertigwaren.

2. Die Struktur nach Industriezweigen

Der Anteil des Auslandsumsatzes am Gesamtumsatz der Betriebe mit mehr als zehn Beschäftigten ist für die wichtigsten Industriezweige in der folgenden Tabelle angegeben.

Wenn überhaupt, darf man von Strukturwandlungen in dreierlei Hinsicht sprechen:

1. Dauernd sinkt der Anteil im Bergbau. In fast allen Industrieländern, besonders in denen der Europäischen Gemeinschaft für Kohle und Stahl, bleibt der Index des Bruttosteinkohlenverbrauchs weit hinter dem Index der industriellen Produktion zurück und sinkt sogar absolut[29]. Dafür werden neben vorübergehenden Einflüssen wie unterschiedliche Wintertemperaturen folgende drei „grundlegende Faktoren" genannt[30]:

a) der Rückgang des Kohlenverbrauchs infolge technischer Fortschritte bei der Verwendung der Brennstoffe;

b) die Ersetzung der Kohle durch Austauschprodukte infolge der Erhöhung des Lebensstandards und der Rationalisierung der Industrie und

c) der Preisvorteil der Erdölerzeugnisse gegenüber der Kohle.

Diese Faktoren haben bewirkt, daß die einzelnen Länder relativ und auch absolut weniger Kohle importieren, um so mehr, als die Eigenerzeugung in höherem Maße als bisher den Verbrauch deckt. Hinzukommt, daß bis auf die Jahre 1955 und 1956 der Index der cif-Preise für amerikanische Kohle[31] zum Teil beträchtlich niedriger liegt als der Preisindex inländischer Steinkohle und somit die amerikanische Kohle gegenüber der deutschen einen Wettbewerbsvorteil erringt.

[29] Siehe Europäische Gemeinschaft für Kohle und Stahl, Hohe Behörde, Achter Gesamtbericht über die Tätigkeit der Gemeinschaft (1. Februar 1959 bis 31. Januar 1960), Luxemburg 1960, S. 101.
[30] Ebenda, S. 104—105.
[31] Ebenda, S. 406.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 6

Der Anteil des Auslandsumsatzes am Gesamtumsatz der Betriebe mit mehr als 10 Beschäftigten

	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
1. *Bergbau*	*25,9*	*24,2*	*23,2*	*22,7*	*22,1*	*19,8*	*19,2*	*18,6*	*19,0*	*18,2*	*18,2*
2. *Grundstoff- und Produktionsgüterindustrie*	*10,3*	*11,9*	*10,5*	*11,5*	*12,4*	*12,0*	*13,9*	*15,3*	*14,7*	*14,8*	*14,4*
a) Eisenschaffende Industrie	16,4	16,9	13,0	13,2	12,7	11,7	15,7	18,6	17,8	18,4	17,1
b) NE-Metallindustrie	9,2	7,8	14,5	15,2	13,1	11,7	14,9	15,5	14,9	15,5	12,8
c) Chemische Industrie	12,3	17,2	14,4	17,2	20,0	20,5	21,4	22,9	22,5	23,4	23,4
3. *Investitionsgüterindustrie*	*13,8*	*18,4*	*21,8*	*22,2*	*23,4*	*22,8*	*24,2*	*26,7*	*26,2*	*25,7*	*25,1*
a) Maschinenbau	20,3	26,3	30,7	31,8	29,1	27,3	28,6	31,2	30,2	29,1	29,4
b) Fahrzeugbau	11,5	16,5	17,8	19,2	26,4	27,6	30,2	33,7	36,1	35,6	.
c) Schiffbau	20,0	23,3	39,4	35,4	43,7	42,5	51,9	55,5	52,9	48,6	.
d) Elektrotechnische Industrie	7,7	10,5	14,7	14,6	16,4	16,3	17,6	19,7	18,7	19,1	18,0
e) Eisen-, Blech- u. Metallwarenind.	11,9	17,1	16,6	15,5	16,2	16,4	16,4	17,3	15,6	16,3	14,7
4. *Verbrauchsgüterindustrien*	*3,1*	*5,0*	*5,5*	*6,0*	*7,2*	*7,4*	*7,2*	*7,1*	*6,7*	*7,1*	*7,3*
a) Musik, Spiel, Schmuck	26,2	34,0	34,5	36,2	37,9	38,1	35,9	36,2	33,1	32,2	31,0
5. *Nahrungs- u. Genußmittelindustrie*	*0,2*	*1,0*	*0,7*	*0,9*	*1,0*	*1,1*	*1,4*	*1,4*	*1,5*	*1,6*	*1,7*
Gesamte Industrie	*8,3*	*10,7*	*11,6*	*12,1*	*13,1*	*13,1*	*14,0*	*15,2*	*15,1*	*15,1*	*15,1*

Quelle: Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 1952 und folgende Jahre.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

2. Der Anteil in der chemischen Industrie, der Anteil des Fahrzeugbaus und der der Nahrungs- und Genußmittelindustrie steigen.

Der Anstieg des Anteils in der chemischen Industrie ist nicht eigentlich als Strukturwandel anzusehen. Vor dem ersten Weltkrieg liefert Deutschland 30 vH der am Weltmarkt gehandelten chemischen Erzeugnisse, vor dem zweiten Weltkrieg noch 25 vH. Nach 1950 ist dieser Wert dagegen nur noch 10 vH. Das ist nicht allein darauf zurückzuführen, daß die chemische Industrie durch die Trennung der ost- von den westdeutschen Unternehmen Schaden erfährt, sondern vor allem darauf, daß durch höhere Ausgaben für die Forschung die USA, Frankreich und England einen großen Anteil am Weltmarkt erobern können. Die deutsche Industrie hat aber Terrain wieder gutgemacht. Im Gefolge ist der Anteil des Auslandsumsatzes am Gesamtumsatz gestiegen und das, obwohl die Exporte der hochwertigen Chemieerzeugnisse mit hohen Durchschnittserlösen, zumindest bis 1954, relativ zugunsten der Massengüter mit durchschnittlich niedrigen Erlösen zurückgeht[32].

3. Für die meisten nicht genannten Branchen stellt das Jahr 1957 insofern einen Wendepunkt dar, als der Anteil des Auslandsumsatzes von da an sinkt bzw. gleichbleibt, während er bis 1957 in den meisten Fällen eine steigende Tendenz hat. Hierher gehören vor allem die Grundstoff- und Produktionsgüterindustrie insgesamt und die Investitionsgüterindustrie insgesamt, hier besonders der Schiffbau und die elektrotechnische Industrie. Das gleiche gilt auch für die gesamte Industrie, für die der Anteil des Auslandsumsatzes bis 1957 steigt und von da an gleichbleibt.

Nicht einordnen in dieses Schema lassen sich die eisenschaffende Industrie und der Maschinenbau.

3. Die Struktur der Rohstoff- und Halbwarenausfuhren

Auffällig ist bei einer Betrachtung der Struktur der Rohstoff- und Halbwarenexporte der *Rückgang des Anteils von Kohle und Koks.* Der Anteil der Kohle an den gesamten Rohstoffexporten geht von 68,4 vH im Jahre 1950 bis zum Jahre 1960 auf 58,0 vH zurück. Den Rückgang des Anteils von Koks an den Halbwarenexporten zeigt Abbildung 12. Die Gründe dafür sind oben bei der Behandlung des Auslandsumsatzes des Bergbaus schon dargestellt worden.

Abgesehen von dieser Tatsache hat es einen Strukturwandel nicht gegeben, es sei denn, man bezeichnet den Anstieg des Anteils der Kraftstoffe und Schmieröle zwischen 1950 und 1956 als solchen.

[32] Vgl. *Th. Hengstenberg,* Sorgen und Hoffnungen um den Chemie-Außenhandel, in: Der Volkswirt, Beilage zu Nr. 14, 3. April 1954, S. 25 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

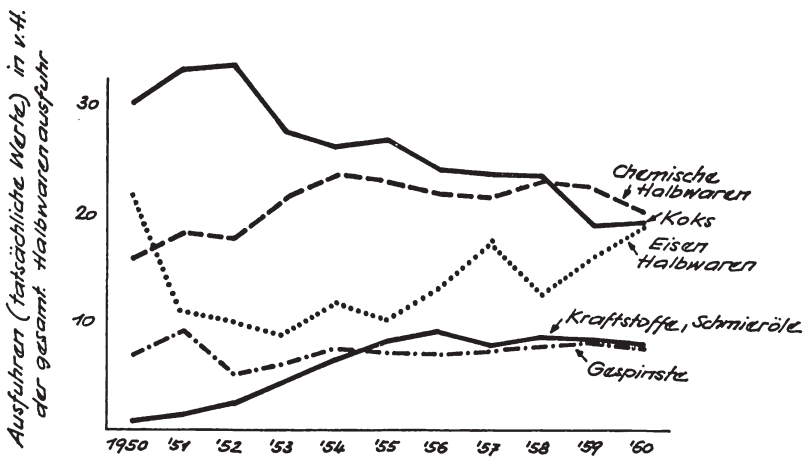


Schaubild 12: Die Struktur der Halbwarenexporte

4. Die Struktur der Fertigwarenausfuhren

Die deutsche Außenhandelsstatistik teilt die Fertigwaren in Vor- und Enderzeugnisse ein. Der Anteil dieser beiden großen Gruppen bleibt von 1953 bis 1960 ungefähr gleich, 25 vH Vor- und 75 vH Enderzeugnisse. Zwischen 1950 und 1953 dagegen sind Verschiebungen eingetreten. Der Anteil der Vorerzeugnisse ist gesunken (von 35 vH), der der Enderzeugnisse gestiegen.

Bei den Vorerzeugnissen treten Strukturwandlungen nicht ein. Auffällig ist lediglich der Rückgang des Anteils der Gewebe, der sich durch das Vordringen ausländischer Konkurrenten auf dem Weltmarkt und die Zunahme der Selbstversorgung in den Importländern erklären läßt. 1953 beträgt der Anteil noch 20 vH, 1960 nur noch 11 vH. Die Anteile der übrigen Güter sind annähernd gleich: Chemische Vorerzeugnisse um 30 vH, Stab- und Formeisen um 12 vH, Blech aus Eisen um 10 vH, Guß- und Stahlrohre ebenfalls um 10 vH und Draht aus Eisen um 4 vH.

Abbildung 13 zeigt das Strukturbild für die Enderzeugnisse. Hier liegt insofern *ein Wandel vor,* als die Anteile der Fahrzeuge und der elektrotechnischen Erzeugnisse beträchtlich steigen, während der Anteil der Eisenwaren ständig zurückgeht.

Das rasche Wachstum der deutschen Fahrzeugexporte (demzufolge der Anteil in Abb. 13 so stark ansteigt) macht die Bundesrepublik vom Jahre 1956 an zum größten Automobilexporteur der Welt. Neben der

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

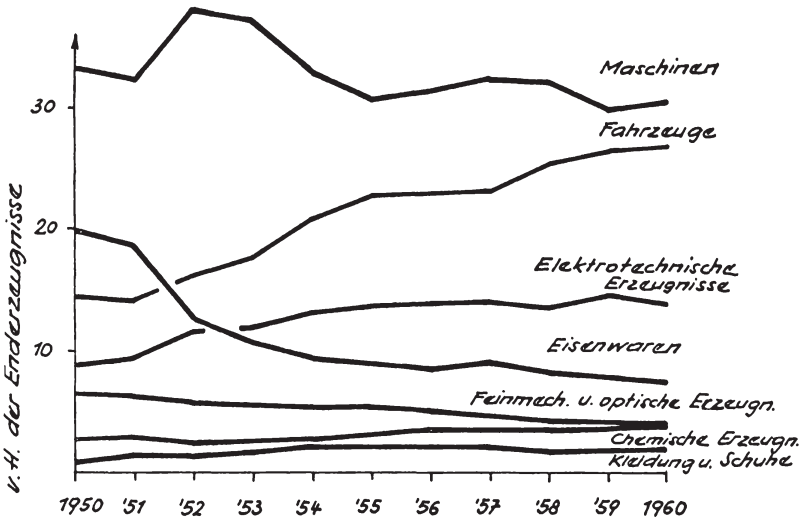


Schaubild 13: Die Struktur der Enderzeugnisse

schnellen Entwicklung der Einkommen bewirken vor allem die zunehmende Liberalisierung[33] und die Produktdifferenzierung[34], nicht dagegen die unterschiedliche Preisgestaltung der Konkurrenten auf dem Weltmarkt, diesen großen Anstieg. Der umfangreiche Absatz deutscher Automobile in den USA (die USA sind der größte Abnehmer deutscher Fahrzeuge) ist zum Beispiel vor allem auf die wachsende Vorliebe der Amerikaner für relativ kleine und daher leichter zu parkende PKW als Zweitfahrzeuge für Stadtfahren zurückzuführen[35]. Daß der Anteil der Fahrzeuge 1956/57 nicht wie in den anderen Jahren steigt, wird darauf zurückgeführt[36], daß sich nach dem Ausbruch des Nahost-Konflikts in einer Reihe von Absatzländern Treibstoffschwierigkeiten bemerkbar machen, durch die die Nachfrage nach Kraftfahrzeugen vorübergehend gebremst wird.

---

[33] Das gilt besonders für die Zeit nach 1957. „. . . the shift in policy towards freer trade, which occured in 1958 and 1959, was bound to have a very considerable impact on imports of commodities, such as passenger cars and other major durables . . .". United Nations, World Economic Survey 1960, New York 1961, S. 150.

[34] „Product differentiation — espacially important in the case of passenger cars — was the major factor in the advance of import demand . . .". United Nations, World Economic Survey 1960, New York 1961, S. 151.

[35] Vgl. Ifo-Schnelldienst, 10. Jg., Nr. 14 vom 4. 4. 1957 Automobilexport wuchs weiterhin überproportional.

[36] Bank Deutscher Länder, Geschäftsbericht für das Jahr 1956, S. 87.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

C. Der Saldo der westdeutschen Handelsbilanz

I. Die Entwicklung

1. Allgemeine Daten

Die vorangegangenen Analysen über die Entwicklung und Struktur der Importe und Exporte haben gezeigt, daß

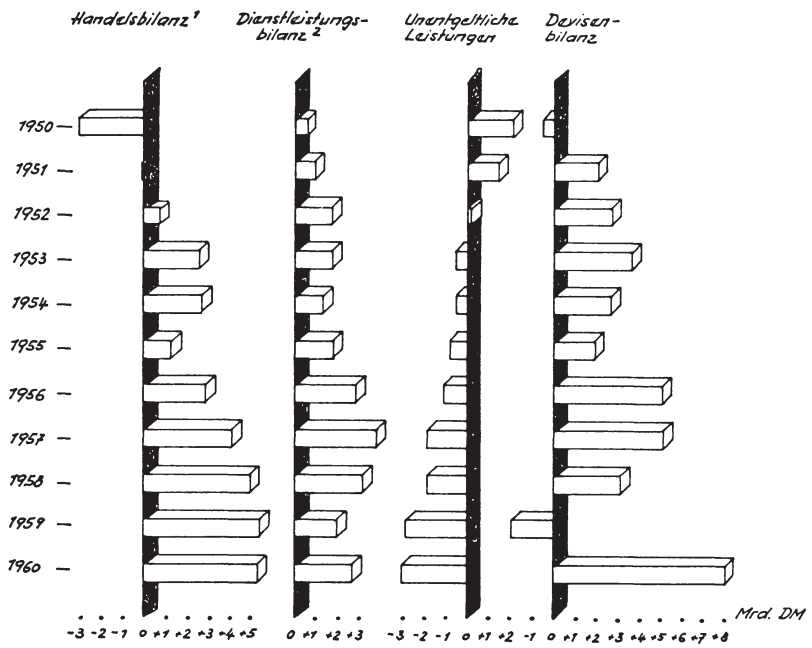
1. die tatsächlichen Werte der Exporte zwischen 1950 und 1960 schneller ansteigen als die der Importe. Das bedeutet — wie auch aus Abbildung 14 hervorgeht — zunächst abnehmende Handelsbilanzdefizite, dann zunehmende Handelsbilanzüberschüsse.

2. Die Analysen haben ergeben, daß bei den Importen zwei Perioden unterschieden werden können. Bis etwa 1955 sind Rohstoffe für die gewerbliche Wirtschaft und Waren der Ernährungswirtschaft die Güter, die am meisten nachgefragt werden. Stark ist die Nachfrage vornehmlich zur Zeit der Korea-Krise. Nach 1955, als die Bundesrepublik in das Stadium der Vollbeschäftigung eintritt, dringen Fertigwaren unter den Importen immer mehr vor. Rohstoffe und Ernährungsgüter, deren Einkommenselastizität relativ gering ist, verlieren ihre vorherrschende Stellung, zumal der Selbstversorgungsgrad trotz höheren Bedarfs nicht geringer wird.

3. Die Analysen haben zu dem Ergebnis geführt, daß die Exportgüter hauptsächlich aus der Produktions- und aus der Investitionsgüterindustrie stammen. Bis 1953 ist für die Ausfuhr dieser Güter der „Druck von innen" fördernd. Die Nachfrage des heimischen Marktes gewährleistete nicht eine Vollausnutzung der neu aufgebauten Kapazitäten. Die Industrie bemühte sich deshalb stark um ausländische Märkte. Ab 1954 etwa ist dagegen der „Sog von außen" entscheidend. In den Partnerländern kommt es verschiedentlich zu boomartigen Entwicklungen. Dabei steigt die Nachfrage nach Produktions- und Investitionsgütern stark an (diese Güter haben eine große Einkommenselastizität). Die zunehmende Auslastung der eigenen Industrien und die mangelnde Fähigkeit, Umschichtungen der Nachfrage zu folgen (z. B. bei Kunststoffen), bedeuten für die Partnerländer stark ansteigende Importe. Der Bundesrepublik kommt diese Entwicklung zugute. Die Zusammensetzung der Exporte und die Möglichkeit, innerhalb kürzerer Zeit zu liefern als die Konkurrenten auf dem Weltmarkt, sind die Voraussetzungen für das schnelle Anwachsen der Exporte.

Schaubild 14 zeigt unter anderem die Entwicklung der westdeutschen Handelsbilanz. Diese Entwicklung läßt sich zum Teil aus den

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/



Quelle: Monatsberichte der Deutschen Bundesbank

¹ Spezialhandel nach d. amtl. Aussenhandelsstat.: Einfuhr cif, Ausfuhr fob 1957 u. 1958 einschl. nachträgl. gemeldeter u. i. d. amtl. Aussenhandelsstat. für diese Jahre nicht erfasster Einfuhren d. Bundesregierung

² ohne die im cif-Wert d. Einfuhr enthalt. Ausgaben f. Fracht- u. Versicherungskosten, jedoch einschl. des Saldos des Transithandels u. einschl. sonst. den Warenverkehr betreffende Ergänzungen

Schaubild 14: Komponenten der westdeutschen Zahlungsbilanz 1950 bis 1960 (Salden in Mrd. DM)

oben angeführten Gründen erklären. Die große Bedeutung der Einfuhren von Rohstoffen und Ernährungsgütern und die — gemessen an den Jahren ab 1955 — relative Schwäche der Ausfuhren in den ersten Jahren erklären neben Sonderfaktoren, zu denen zum Beispiel der Ausfall der deutschen Ernten zählt, die Defizite und relativ „kleinen" Überschüsse bis 1955. Ab 1955 hat der Anstieg der Einkommen in einer Zeit der Vollbeschäftigung bei den Importen lediglich bei einem Teil, den Fertigwaren, einen raschen Anstieg bedingt, während die Entwicklung in den Partnerländern die ganze Breite der Ausfuhren beeinflußt. Eine zunehmende Zuwendung der Industrien vom Auslandsmarkt weg zum heimischen Markt tritt nicht ein, obwohl die inländische Nachfrage anders als in den Jahren 1950 bis 1953 eine

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

hohe Auslastung der Kapazitäten heimischer Industrien gestattet. So spricht die Bank Deutscher Länder 1956 von einer „geradezu paradoxen" außenwirtschaftlichen Entwicklung, weil entgegen früheren Erfahrungen in der Zeit des Aufschwungs eine beträchtliche Aktivierung der Warenbilanz einsetzt, die die Diskrepanz zwischen Angebot und Nachfrage noch vergrößert; denn sie entzieht dem heimischen Markt Güter und führt auf der anderen Seite nicht zu einer entsprechenden Reduktion der Geldversorgung, weil die Devisenüberschüsse nicht von der Wirtschaft behalten, sondern vom Bankensystem gegen Auszahlung von DM übernommen werden müssen[37].

Jedoch zeigt Tabelle 6, daß der Anteil des Auslandsumsatzes am Gesamtumsatz der Industrie ab 1957 nicht mehr steigt. Erst im Jahre 1960, so schreibt die Bundesbank[38], als sich Preissteigerungen an den

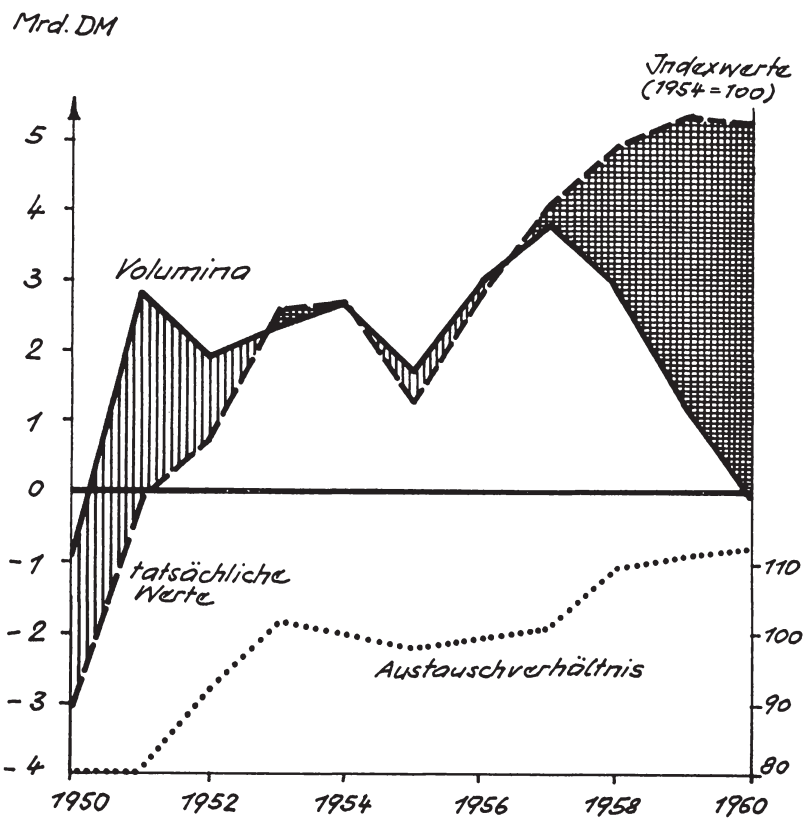


Schaubild 15: Das Austauschverhältnis und der Saldo der Warenbilanz

[37] Geschäftsbericht der Bank Deutscher Länder für das Jahr 1956, S. 7.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Weltmärkten schlechter durchsetzen lassen als auf den inländischen Märkten, ist eine gering wachsende Zuwendung zum Inland zu bemerken.

Bei allen genannten Bestimmungsgründen für die Entwicklung des Saldos der Handelsbilanz ist die unterschiedliche Preisentwicklung bei Importen und Exporten, die vom Austauschverhältnis angezeigt wird, nicht zu übersehen. Die Bedeutung der Preiseinflüsse ist am besten aus Schaubild 15 ersichtlich.

In Schaubild 15 ist einmal der Saldo der Handelsbilanz aus den tatsächlichen Werten ermittelt (gestrichelte Linie), zum anderen ist gezeichnet die Differenz zwischen den Volumina[39] der Exporte und der Importe (durchgezogene Linie). Ist der Index des Austauschverhältnisses (1954 = 100) größer als 100, liegt der Saldo aus den Volumina unter dem Saldo aus den tatsächlichen Werten. Das ist insbesondere nach 1957 der Fall. Daraus läßt sich schließen, daß ab 1957 die „Verbesserung" der Warenbilanz fast ausschließlich auf einen Anstieg in den terms of trade zurückzuführen ist. Ja man darf sagen, daß dann, wenn für Importe wie Exporte die Preise von 1954 gälten, und trotzdem die gleichen Mengen ein- und ausgeführt würden, ceteris paribus (insbesondere gleiche Qualitäten usw.) der Saldo der Handelsbilanz 1960 negativ wäre.

2. Sonderfaktoren

Hingewiesen werden soll auf einige Sonderfaktoren, welche die Entwicklung des Saldos der Handelsbilanz mitbestimmen.

1. Hier dürfen — mit Einschränkungen — auch die Faktoren aufgeführt werden, die neben den bereits genannten die „Zahlungsbilanzkrise" zu Beginn der betrachteten Periode bewirken. Verursacht wird diese Krise durch verschiedene Umstände: Erstens wertet im September 1949 die Bundesrepublik die DM gegenüber dem Dollar nur um 20,6 vH ab, während England und viele andere Länder den Abwertungssatz ihrer Währung auf rd. 30,5 vH festsetzen. Zweitens werden mit der Währungsänderung die Einfuhren aus dem OEEC-Raum zu 50 vH liberalisiert (s. Tabelle 2). Die Folge ist ein sprunghafter Anstieg der Importe, während die Exporte zunächst unberührt bleiben. Drittens löst der Ausbruch des Korea-Konflikts im Juni 1950 eine starke „Eindeckungswelle" aus. Furcht vor permanenten Verknappungserscheinungen läßt die Einfuhr stark steigen, zumal die Liberalisierung der Einfuhr aus den OEEC-Ländern im Oktober 1950 von 50 auf 60 vH erweitert wird.

[38] Geschäftsbericht der Deutschen Bundesbank für das Jahr 1960, S. 20.
[39] Bewertet mit Preisen von 1954.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

So führt die Entwicklung der Warenbilanz dazu, daß schon im zweiten Monat des neuen Abrechnungssystems der EZU (sie wird am 1. Juli 1950 gegründet) die erste, noch „goldfreie" 64 Mio. $-Tranche der auf insgesamt 320 Mio. festgesetzten Quote der Bundesregierung überschritten wird und wenig später (Ende Oktober 1950) das kumulative Rechnungsdefizit nur noch um $ 30,5 Mio. von der vollen Ausschöpfung der 2. Tranche entfernt ist. Da in der Folge, insbesondere nachdem China in den Korea-Konflikt eingegriffen hat, die steigende Nachfrage nach Importgütern durch spezielle einfuhr- bzw. devisenpolitische Maßnahmen der Bundesregierung und auch durch ein energisches Eingreifen der Bank Deutscher Länder nicht eingedämmt werden kann, wird am 22. Februar 1951 die Liberalisierung gestoppt. Die Einfuhr — vor allem aus dem EZU-Raum — sinkt danach scharf ab.

2. Zu den Sonderfaktoren zählen die Ernten. Fallen sie schlecht aus, erhöhen sich die ernährungswirtschaftlichen Importe, wie es beispielsweise 1951 bei Getreide und Zucker und 1954 bei pflanzlichen Gütern allgemein der Fall ist. Fallen sie dagegen, wie z. B. 1953 bei Getreide und Zucker, gut aus, sinken die Einfuhren.

3. Auch die Steuerpolitik hat Einfluß auf Ein- und Ausfuhr. So folgt den Steuersenkungen bei Kaffee und Tabak im Sommer 1953 ein hoher Import. Die 1951 eingeführten ertragssteuerlichen Exportbegünstigungen, die vom Beginn des Jahres 1955 ab eingeschränkt werden und die man mit Ablauf dieses Jahres ganz fallen läßt, bestimmen die Exportentwicklung mit.

4. Die Kompensationsausfuhr von Walzeisen und einigen anderen Gütern und eine Belebung der deutschen Ausfuhren auf Grund des amerikanischen Stahlstreiks 1959 sind Beispiele für weitere Sondereinflüsse ebenso wie im Hinblick auf die Devisenstärke der Bundesrepublik beschlossene Rüstungseinfuhren. Auch die Eingliederung des Saarlandes gehört hierher. Rund die Hälfte der Erhöhung des Ausfuhrüberschusses 1959 ist durch sie bedingt.

II. Der Saldo der Handelsbilanz gegenüber verschiedenen Ländern und Wirtschaftsräumen

Die wichtigsten Wandlungen, die allerdings in Tabelle 7 nur begrenzt augenscheinlich werden, sind auf Umschichtungen der Einfuhr zurückzuführen.

1. Als 1950 die Auslandshilfe für die Bundesrepublik zurückgeht und gleichzeitig der innereuropäische Handel liberalisiert wird, tritt

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

„ruckartig“[40] bei den Lieferländern der deutschen Einfuhren eine Umlagerung von den Dollarländern, insbesondere den USA, auf das EZU-Gebiet ein, während auf der Ausfuhrseite eher eine Verlagerung auf Nicht-EZU-Länder zu beobachten ist. Die Auswirkung auf die Jahressalden der Handelsbilanz gegenüber diesen Währungsländern werden jedoch zum Teil durch weitere Ereignisse verdeckt. So sinkt die Einfuhr aus dem EZU-Raum nach der Aufhebung der Liberalisierung im Februar 1951 stark ab, während die Ausfuhr in die OEEC-Länder ansteigt. Außerdem werden im Dezember 1951 wegen der Verschlechterung der Dollarposition die Devisenfreigaben für die Einfuhr von Waren aus dem Dollar-Raum gekürzt[41]; Waren aus dem Nicht-Dollar-Raum ersetzen sie. Dagegen bewirkt die Verbesserung der westdeutschen Produktions- und Wettbewerbsfähigkeit bei tierischen Veredlungserzeugnissen einen Rückgang der Importe dieser Güter vornehmlich aus dem EZU-Raum, während die Abhängigkeit bei pflanzlichen Erzeugnissen vom Dollarraum in diesem Jahr ansteigt.

2. Seit Einführung der partiellen Dollarliberalisierung im Februar 1954 steigt die Einfuhr aus den Dollarländern schnell. Die Dollarbilanz passiviert sich stark. Insbesondere nimmt die Einfuhr der Waren zu, die liberalisiert sind oder auf Grund von sogenannten offenen Ausschreibungen keinen mengenmäßigen Einfuhrbeschränkungen unterliegen[42]. Die Umschichtung der Einfuhren vom EZU-Raum auf den Dollarraum werden dadurch verstärkt, daß wegen der mit der Hochkonjunktur verbundenen Marktspannungen verschiedene europäische Partnerländer sowohl hinsichtlich des Preises als auch der Lieferfristen gegenüber den Dollarländern ins Hintertreffen geraten.

Tabelle 7 zeigt die Salden der Warenbilanz gegenüber verschiedenen Ländern bzw. Wirtschaftsräumen. Sie ist nach mehrfachen Gesichtspunkten aufgegliedert. So bestimmt zum Beispiel der Saldo gegenüber England einmal den Saldo gegenüber den EFTA-Ländern, zum anderen den Saldo gegenüber den Sterlingländern entscheidend mit.

Tabelle 7 zeigt, daß der Saldo gegenüber den EWA-Ländern bis auf 1950 stets positiv ist. Daß er sich ständig vergrößert, ist hauptsächlich der Entwicklung des Saldos gegenüber den EFTA-Ländern (ohne Überseegebiete) zuzuschreiben. Demgegenüber war der Saldo gegenüber den Dollarländern in allen Jahren negativ, vornehmlich gegenüber den USA. Bei den Sterlingländern tritt insofern ein Wandel ein, als bis 1955 der Saldo negativ ist, ab 1956 positiv. Eine

[40] Geschäftsbericht der Bank Deutscher Länder für das Jahr 1950, S. 48.
[41] Außer für Baumwolle wegen eines Kredites der Export-Import-Bank.
[42] Geschäftsbericht der Bank Deutscher Länder für das Jahr 1955, S. 101.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 7

Salden der Warenbilanz gegenüber verschiedenen Wirtschaftsräumen[a]

in Mio. DM

	1950	1951	1952	1953	1954	1955
Saldo insges.	**— 3012**	**— 149**	**+ 706**	**+ 2516**	**+ 2698**	**+ 1245**
EWA-Länder	— 1552	+ 1755	+ 2050	+ 2667	+ 3624	+ 3184
Davon: EWG-Länder[b])	— 182	+ 1109	+ 857	+ 1289	+ 1576	+ 869
davon Frankreich[c]) ..	— 78	+ 352	+ 471	+ 303	+ 229	+ 13
EFTA-Länder[d])	— 178	+ 1466	+ 1925	+ 1982	+ 2478	+ 2732
Dollar-Länder	— 1395	— 1856	— 1937	— 621	— 965	— 2136
davon: USA	— 1378	— 1730	— 1458	— 409	— 1000	— 1584
Kanada	— 1	— 112	— 446	— 341	— 222	— 263
Sterling-Länder[e])	— 906	— 247	— 150	— 213	— 268	— 213
Mittel- u. Südamerika	— 146	+ 155	+ 335	+ 329	— 216	— 663
Afrika	— 741	— 482	— 654	— 363	— 230	— 297
Asien	— 606	— 838	— 459	— 290	+ 3	+ 100
Osteuropäische Länder[f])	+ 21	+ 62	— 27	— 53	— 19	— 23

	1956	1957	1958	1959	1960
Saldo insges.	**+ 2897**	**+ 4083**	**+ 4954**	**+ 5361**	**+ 5223**
EWA-Länder	+ 5294	+ 6884	+ 6603	+ 5316	+ 6913
Davon: EWG-Länder[b])	+ 2325	+ 2952	+ 2030	+ 972	+ 1168
davon Frankreich[c]) ..	+ 602	+ 706	+ 569	+ 209	+ 235
EFTA-Länder[d])	+ 3104	+ 3784	+ 3674	+ 3686	+ 5045
Dollar-Länder	— 2690	— 3832	— 2584	— 1373	— 3135
davon: USA	— 1907	— 3148	— 1517	— 759	— 2206
Kanada	— 309	— 364	— 527	— 138	— 341
Sterling-Länder[e])	+ 34	+ 506	+ 955	+ 632	+ 900
Mittel- u. Südamerika	— 946	— 498	— 228	— 299	— 374
Afrika	— 426	— 118	— 40	— 72	— 78
Asien	+ 552	+ 1332	+ 1762	+ 1098	+ 452
Osteuropäische Länder[f])	+ 31	— 62	— 35	— 47	+ 154

a) Spezialhandel nach der amtlichen Außenhandelsstatistik: Einfuhr cif, Ausfuhr fob. Aufteilung nach Verbrauchs- und Herstellungsländern.
b) EWG-Länder einschließlich Überseegebiete.
c) Ohne Überseegebiete.
d) Ohne Überseegebiete. Der Saldo einschließlich der Überseegebiete war 1954: + 2403, 1956: 2989, 1958: 3559 und 1960: 4971.
e) Dauernd ohne Irak und Sudan.
f) Ohne Jugoslawien.

ähnliche Entwicklung ist auch gegenüber den asiatischen Ländern zu beobachten; jedoch tritt der Umschwung bei ihnen bereits 1954 ein. Bedeutsam ist ferner die Abnahme des Defizits gegenüber den afrikanischen Ländern. Entgegengesetzt verläuft die Entwicklung hinsichtlich Lateinamerika.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wandlungen der industriellen Raumstruktur in der Bundesrepublik Deutschland*

Von Norbert Kloten

unter Mitarbeit von Winand Kau und Leo Kowalski

A. Vorbemerkung

B. Die räumliche Verteilung der Industrie insgesamt

I. Wandlungen der räumlichen Industrieverteilung als Konzentrationserscheinung

II. Räumliche Strukturwandlungen zwischen 1950 und 1960

III. Auswertung der Analyse

C. Die Standortstruktur nach Industriegruppen

I. Verfahrensweise

II. Die regionale Verteilung ausgewählter Industriegruppen

III. Auswertung der Analyse

D. Zu den räumlichen Strukturwandlungen der Industrie

A. Vorbemerkung

Ziel dieser Untersuchung ist es, die jüngere Entwicklung der räumlichen Verteilung der Industrie in der Bundesrepublik Deutschland aufzuzeigen und soweit wie möglich zu motivieren. Räumliche Strukturveränderungen sind auf betrieblicher Ebene verbunden mit

1. Neugründungen und Stillegungen von Betrieben, also mit unternehmerischen Standortentscheidungen i. e. S.,

---

* Die Untersuchung wurde im November 1961 übernommen. Die verfügbare Bearbeitungszeit war dementsprechend überaus kurz. Einige der verarbeiteten Statistiken konnten nur mit erheblicher zeitlicher Verzögerung beschafft werden. Um den gesetzten Termin einhalten zu können, versicherte sich der Unterzeichnete der Mitarbeit der Dipl.-Volkswirte W. Kau und L. Kowalski, die beide am Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung in Tübingen tätig sind und von dem Leiter des Instituts, Herrn Kollegen Föhl, für die erforderliche Zeit bereitwilligst von anderen Aufgaben entlastet wurden. Ich danke dem Institut und seinem Leiter sehr herzlich für die geleistete Hilfe. Gemäß dem Arbeitsplan hat Kowalski „Die räumliche Verteilung der Industrie insgesamt" (Teil B) und Kau „Die Standortstruktur nach Industriegruppen" (Teil C) behandelt. Die Arbeit wurde zu einem Zeitpunkt abgeschlossen, in dem weder die statistisch-analytischen Teile noch die Auswertung jenem Standard gleichgekommen waren, den sich die Verfasser als letztes Ziel gesetzt hatten. Norbert Kloten

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

2. Expansion, Kontraktion oder Stagnation der quantitativen und qualitativen Bezugs- und Absatzrelationen bestehender Produktionsstätten[1],
3. dem Übergang zu neuen Produktionsverfahren.

Solche Vorgänge führen in Verbindung mit anderen Bestimmungsgründen der räumlichen Ordnung, wie z. B. Wachstum und Verteilung der Bevölkerung, zu einer unterschiedlichen Entwicklung zwischen den Teilgebieten (Regionen) einer Volkswirtschaft, zu Gewichtsverlagerungen zwischen den Industriezweigen, d. h. differenzierten Entwicklungsverläufen industrieller Gruppen, und damit zu Transformationen der industriellen Struktur eines jeden Teilgebietes.

Um den vielfältigen Erscheinungsformen der Raumordnung Rechnung zu tragen, wird die Untersuchung in Etappen zergliedert. In einer ersten Etappe soll die räumliche Entwicklung der industriellen Aktivitäten insgesamt dargelegt werden, während die zweite Etappe die Änderungen in der Standortstruktur einzelner Industriegruppen aufzeigt. Nicht speziell untersucht werden die neuen Industriestandorte, d. h. die industriellen Standortentscheidungen i. e. S. Einschlägige Informationen für die gesamte Bundesrepublik bieten nur die Enquêten der Bundesanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung über die Häufigkeit und über die zugrunde liegenden Motive von Standortwahlen zwischen 1955 und 1960. Das Material wurde aber inzwischen seitens des Instituts für Raumforschung in Bad Godesberg im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung ausgewertet[2]. Die Quintessenz dieser Studie stimmt mit unseren eigenen Ermittlungen überein und wird an geeigneter Stelle berücksichtigt.

Von den Techniken, die zur Messung räumlicher Strukturwandlungen bis heute entwickelt wurden[3], entfallen die theoretisch anspruchsvolleren wie die Analyse interregionaler Waren- und Geldströme, die Erfassung regionaler Multiplikatorprozesse und die interregionalen Input-Output-Modelle. Solche Methoden sind allein wegen ungenü-

---

[1] *E. Salin* spricht in diesem Zusammenhang von der Beharrungstendenz des traditionellen Standortes und davon, daß „eine Standortverschiebung der Industrie der Regel nach nicht als Wechsel des Standorts, sondern als Wandel der Gewichtigkeit des Standorts sich äußern wird" (Standortverschiebungen der deutschen Wirtschaft, in: Strukturwandlungen der deutschen Volkswirtschaft, Bd. I, hrsg. v. *B. Harms*, Berlin 1928, S. 81).

[2] Vgl.: *Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung (Hrsg.)*, Die Standortwahl der Industriebetriebe in der Bundesrepublik Deutschland im Zeitraum von 1955 bis 1960, Bonn 1961. Erfaßt wurden alle neu angesiedelten Betriebe mit 50 und mehr Beschäftigten sowie diejenigen Betriebe, die zwar weniger als 50 Beschäftigte aufwiesen, in deren Endausbaustufe aber 50 und mehr Arbeitskräfte vorgesehen waren.

[3] Die beste Übersicht bietet das jüngste Werk von *W. Isard* (u. a.): Methods of Regional Analysis: an Introduction to Regional Science, New York, London 1960. Vgl. auch die dort angegebene Bibliographie.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gender Informationen noch nicht anwendbar. Es mußte daher ein anderer Weg beschritten werden. Er wird durch folgende Vorentscheidungen abgesteckt: 1. durch die Abgrenzung des Untersuchungsobjektes, 2. durch eine Aufgliederung der BRD in eine bestimmte Zahl von Regionen, 3. durch die Wahl solcher criteria distinctionis, die geeignet erscheinen, die räumliche Wirtschaftsstruktur zu beschreiben und 4. durch die Fixierung derjenigen Perioden, die sich als Basis- und Beobachtungszeiträume empfehlen.

Untersuchungsobjekt ist die Industrie im Sinne der Industrieberichterstattung. Grundsätzlich ließe es sich auch weiter fassen und auf die gesamte — vor allem die gewerbliche — Wirtschaft ausdehnen, indem entsprechende Untersuchungen für die nichtindustriellen Sektoren angestellt würden. Doch würde ein so weiter Ansatz den Rahmen der Studie sprengen und sich überdies der kaum lösbaren Aufgabe gegenübersehen, das verfügbare statistische Material nach räumlichen, zeitlichen und sachlichen Gesichtspunkten einheitlich abzugrenzen.

Die Zerlegung eines Gesamtgebietes in ökonomisch sinnvolle Regionen ist selbst für eine Analyse der industriellen Aktivitäten noch recht problematisch. Die Frage kann daher nur sein, auf welcher Ebene der Gebietskörperschaften (Länder, Regierungsbezirke, Kreise, Gemeinden) anzusetzen ist. Eine Untergliederung nach Ländern ist offenbar zu grob, eine solche nach Kreisen oder gar Gemeinden arbeitstechnisch nicht zu bewältigen (allein auf Kreisebene ergeben sich bereits über 600 Raumeinheiten — Kreise und kreisfreie Städte) und überdies wegen der zunehmenden Verflechtung zwischen den Teilgebieten in mancher Hinsicht fragwürdig. So bleibt nur die Möglichkeit, von den Regierungsbezirken auszugehen; wir entscheiden uns damit für die u. E. vergleichsweise am wenigsten schlechte räumliche Gliederung[4].

---

[4] Folgende Einheiten liegen der Untersuchung zugrunde:

1 Schleswig-Holstein
2 Hamburg
Niedersachsen
3 RB Hannover
4 „ Hildesheim
5 „ Lüneburg
6 „ Stade
7 „ Osnabrück
8 „ Aurich
9 VB Braunschweig
10 „ Oldenburg
11 Bremen
Nordrhein-Westfalen
12 RB Düsseldorf
13 „ Köln
14 RB Aachen
15 „ Münster
16 „ Detmold
17 „ Arnsberg
Hessen
18 RB Darmstadt
19 „ Kassel
20 „ Wiesbaden
Rheinland-Pfalz
21 RB Koblenz
22 „ Trier
23 „ Montabaur
24 „ Rheinhessen
25 „ Pfalz
Württemberg
26 RB Nordwürttembg.
27 „ Nordbaden
28 „ Südbaden
29 „ Südwürtt.Hohenz.
Bayern
30 RB Oberbayern
31 „ Niederbayern
32 „ Oberpfalz
33 „ Oberfranken
34 „ Mittelfranken
35 „ Unterfranken
36 „ Schwaben

In Schleswig-Holstein gibt es keine Verwaltungsbezirke. Das Land wird daher als eine Region miteinbezogen (entsprechend auch die Hansestädte). Flächen- und bevölkerungsmäßig war dies vertretbar, da das ganze Land kleiner ist als der größte Regierungsbezirk (Oberbayern). Bedenken könnten

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Wahl der räumlichen Regionen hat neben einer arbeitstechnischen auch eine prinzipielle Bedeutung, denn die Resultate von Berechnungen über die räumliche Konzentration variieren mit der Größe der Teilgebiete. So haben Untersuchungen der Bevölkerungskonzentration in den USA zwischen 1900 und 1950 ergeben, daß der Konzentrationsindex für einen bestimmten Zeitpunkt mit zunehmender Größe der Regionen sank und daß im Zeitablauf die auf größeren Gebietseinheiten basierenden Indizes ebenfalls abnahmen, während die an Hand kleinerer Teilgebiete errechnete Konzentration stieg[5]. Da sich die von uns gewählte Gliederung nach Regierungsbezirken auf relativ große Regionen erstreckt, ist es möglich, daß auf niedrigerer Ebene strukturelle Änderungen aufgetreten sein können, die wir nicht zu erfassen vermögen und die überdies — wären wir über sie informiert — zu spezifischen Schlußfolgerungen führen würden.

Als Erfassungskriterien für die räumliche Wirtschaftsstruktur bieten sich eine Reihe von Größen an, wie Betriebe, Beschäftigte, Kapitaleinsatz, Einkommen, Wertschöpfung u. a. Welche dieser Bemessungsgrundlagen vorzuziehen sind, hängt von der Art der Fragestellung ab; a priori ist keiner Bemessungsgrundlage ein absoluter Vorrang zuzusprechen. Das nächstliegende Kriterium scheint allerdings die räumliche Verteilung der Betriebe zu sein, da ja ökonomische Aktivitäten immer an die Standorte der Produktionsstätten gebunden sind. Gleichwohl ist die Zahl der Arbeitsstätten wenig geeignet, die Standortstruktur zu charakterisieren, denn dem Gros der Betriebe (Unternehmungen) kommt am Umsatz wie an der Beschäftigtenzahl gemessen im allgemeinen nur ein geringes Gewicht zu. Die regionalen Unterschiede der Betriebskonzentration sind jedenfalls so schwerwiegend, daß die Betriebsgrößen in der Bemessungsgrundlage enthalten sein müssen. Je nachdem, ob man bei der Betrachtung mehr auf den Beschäftigungs-, den Wohlstands- und Einkommens-, den Kosten- oder einen anderen Aspekt abstellt, wird man daher nach einem sinnvolleren Kriterium suchen müssen. So wäre es etwa denkbar, die Betriebe mit einem Größenmerkmal zu gewichten.

Wir haben es aber wegen des schmalen Aktionsbereiches, den die Statistik beläßt, vorgezogen, überwiegend auf den Angaben der Be-

---

eher hinsichtlich der Größenunterschiede zwischen den Bezirken bestehen und wegen deren Heterogenität. Bezirke mit starken Ballungszentren weisen meistens gleichzeitig auch größere, ökonomisch schwache Randgebiete auf.

[5] Vgl. *O. D. Duncan, R. P. Cuzzort* und *B. Duncan*, Statistical Geography, Illinois 1960; zitiert nach *W. Isard*, a. a. O., S. 262 f. Über die Art des verwendeten Koeffizienten stehen keine genauen Angaben zur Verfügung. Bekannt ist lediglich, daß es sich um ein Verfahren der Differenzenbildung zwischen den Bevölkerungs- und Gebietsanteilen der Regionen (bezogen auf die Werte des Gesamtgebietes) handelt, das ähnlich dem Gini-Koeffizienten zu einem Index führt, dessen Extremwerte bei 0 und 1 liegen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

völkerungsstatistik sowie auf den Beschäftigtenzahlen nach der Industrieberichterstattung aufzubauen. Dabei sind folgende Eigentümlichkeiten der Industrieberichterstattung zu berücksichtigen[6]: (1) Nicht enthalten sind Betriebe der öffentlichen Versorgung (Gas-, Wasser- und Elektrizitätswerke) sowie Betriebe der Bauwirtschaft. (2) In den verwandten Statistiken sind nur die Betriebe mit zehn und mehr Beschäftigten enthalten. Der Anteil der Beschäftigten in den nicht erfaßten Industriebetrieben an den Gesamtbeschäftigten beträgt im Bundesgebiet etwa 2 bis 3 vH. Von 1955 bis 1959 sank die Quote von 2,5 auf 2,1 vH. Regional ergeben sich etwas größere Abweichungen[7]. (3) Die Veränderungen im Erfassungsgrad bewirken eine scheinbare Steigerung der Industriebeschäftigtenzahlen. Bei Berücksichtigung der Zunahmen insgesamt kann dieser Einfluß jedoch vernachlässigt werden.

Die Veränderungen im Zeitablauf können durch den Vergleich zweier oder mehrerer Zeitpunkte ermittelt werden. Die besonderen kriegsbedingten Einflüsse verbieten es im allgemeinen, lediglich einen Vergleich zwischen Werten der Jahre 1950 und 1960 anzustellen. Da für die gegenwärtig verfügbaren Unterlagen ohnehin keine vergleichbaren

---

[6] Hinsichtlich der Verwendbarkeit der Industrieberichterstattung für regionale Untersuchungen und der Unzulänglichkeiten vgl.: *O. Boustedt*, Regionale Entwicklungstendenzen in der bayrischen Industrie 1953—1958, in: Industrialisierung ländlicher Räume, Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Hannover 1961, S. 193 ff.

[7] Anteil der Beschäftigten in Betrieben mit 1—9 Beschäftigten an den in der Industrie insgesamt Beschäftigten:

	1955 a)	1956 b)	1957 c)	1958 d)	1959 e
1. Schleswig-Holstein	4,0	3,6	3,4	3,3	3,2
2. Hamburg	2,9	3,0	3,0	2,7	2,7
3. Niedersachsen	2,5	2,5	2,4	2,0	1,8
4. Bremen	1,9	1,9	1,6	1,6	1,6
5. Nordrhein-Westfalen ..	2,1	1,8	1,8	1,8	1,8
6. Hessen	2,0	1,9	1,7	1,7	1,5
7. Rheinland-Pfalz	3,9	3,2	2,9	2,8	2,6
8. Baden-Württemberg ..	2,1	1,8	1,8	2,0	1,8
9. Bayern	3,7	3,8	3,6	3,3	3,2
Bundesgebiet	2,5	2,3	2,2	2,2	2,1

Quellen: a) Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland, 1957, S. 218; b) dass., 1958, S. 183; c) dass., 1959, S. 179; d) dass., 1960, S. 217; e) dass., 1961, S. 213.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Vorkriegszahlen vorliegen, wird versucht, die Nachkriegsentwicklung — soweit wie möglich — durch mehrere Werte zu charakterisieren[8]. Beobachtungsjahre sind dabei für den Teil B die Jahre 1950, 1952, 1956, 1958 und 1960 sowie für den Teil C die Jahre 1951 und 1960.

B. Die räumliche Verteilung der Industrie insgesamt

Da sich die räumliche Verteilung der Industrie sowohl mit einer ungleichmäßigen Streuung der neugegründeten Betriebe als auch mit Wachstumsunterschieden der bestehenden Betriebe ändert, können die industriellen Standortwandlungen als ein Phänomen der räumlichen Konzentration verstanden werden.

I. Wandlungen der räumlichen Industrieverteilung als Konzentrationserscheinung

Von den möglichen Erscheinungsformen einer Konzentration im Raum interessieren hier die Bevölkerungsdichte (Einwohnerzahl je qkm), die Industriedichte (Zahl der in der Industrie Beschäftigten je qkm) und der Industriebesatz (Zahl der in der Industrie Beschäftigten je 1000 der Wohnbevölkerung). Bezeichnen wir die Gebietsfläche in qkm mit F, die zugehörige Zahl der Industriebeschäftigten mit B und die Einwohnerzahl derselben Gebietsfläche mit E, dann sind die Bevölkerungsdichte durch den Quotienten $\frac{E}{F}$, die Industriedichte durch den Quotienten $\frac{B}{F}$ und der Industriebesatz durch den Quotienten $\frac{B}{E}\left(=\frac{B}{F}:\frac{E}{F}\right)$ definiert.

Diese drei Konzentrationskriterien wurden u. a. aus folgenden Gründen gewählt:

1. Ballungen von Bevölkerung und Industrie sind erfahrungsgemäß eng miteinander verbunden. Gleichwohl wäre es verfehlt, von einer

---

[8] Vgl. z. B. *V. R. Fuchs*, Changes in the Location of U.S. Manufacturing since 1929, in: Journal of Regional Science, Bd. 1, Frühjahr 1959, S. 1—17. *Fuchs* versucht, durch Vergleich der Jahre 1929 und 1954 bzw. 1954 und 1957 die Standortwandlungen in den U.S.-Staaten gemessen an den Beschäftigten und der Wertschöpfung zu ermitteln. Unter dem gleichen Titel erschien von *Fuchs* im Jahre 1962 eine Abhandlung in Buchform, die bei Abschluß der Arbeit allerdings noch nicht vorlag.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Bevölkerungsagglomeration[9] auf eine entsprechend hohe räumliche Konzentration der Industrie zu schließen[10]. Grundsätzlich können divergierende, darunter auch gegenläufige Entwicklungen auftreten.

2. Unterschiedliche Entwicklungen von Bevölkerung und Industriebeschäftigten gewähren wichtige Einblicke in die räumlichen Strukturwandlungen einer Volkswirtschaft. Wegen der Heterogenität der Regionen ist ein Vergleich allerdings nur sinnvoll, wenn die flächenmäßige Ausdehnung berücksichtigt wird. Das Ergebnis sind die Kennziffern „Bevölkerungsdichte" und „Industriedichte".

3. Von nicht minderem Interesse als Kennziffer für die räumliche Häufung der Industrie ist der Industriebesatz. Er konstituiert sich aus Bevölkerungs- und Industriedichte, vermittelt aber spezifische Einsichten. So ist es möglich, daß Bevölkerungs- und Industriedichte zunehmen (allerdings mit unterschiedlichen Raten), der Industriebesatz gleichwohl kleiner wird. Der Industriebesatz ist überdies komplexer als die Dichteziffern, da er von zwei Variablen (B und E) abhängt[11], während die Bodenfläche invariant ist.

---

[9] *E. Salin* möchte ungleichmäßige räumliche Verteilungen schlechthin mit dem Terminus „Agglomeration" bezeichnet wissen („Soziologische Aspekte der Konzentration", in: Schriften des Vereins für Socialpolitik, N. F., Bd. 22 [1961] S. 18). Obwohl für diesen Vorschlag spricht, daß er einer Tradition Rechnung trägt und daß der Begriff der Konzentration ohnehin allzu sehr strapaziert wird, werden im folgenden die Begriffe Agglomeration und räumliche Konzentration synonym verwandt. Allerdings wird von einer Agglomeration immer nur im Zusammenhang mit der bevölkerungsmäßigen Konzentration gesprochen werden.

[10] Der umgekehrte Schluß ist eher möglich.

[11] Denkbar sind folgende Beziehungen:

Der *Industriebesatz*

1. steigt
   a) B steigt $<$ E ist konstant / E sinkt
   b) B ist konstant, E sinkt
   c) B und E steigen. — Die Zuwachsrate von B ist aber größer als die von E.
   d) B und E sinken. B sinkt aber relativ schwächer als E.
2. sinkt
   a) B sinkt $<$ E ist konstant / E sinkt
   b) B ist konstant, E steigt
   c) B und E steigen, die Zuwachsrate von B ist jedoch kleiner als die von E.
   d) B und E sinken, B aber relativ stärker als E
3. konstant
   B und E bleiben konstant oder verändern sich gleichgerichtet mit denselben Raten.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Bevölkerungsdichte, Industriedichte und Industriebesatz sind als Kennziffern der Konzentration im Raum durch Lorenzkurven und Ginische Konzentrationsmaße darstellbar. Lorenzkurven erhält man, indem auf der Abszisse die kumulierten prozentualen Anteile der jeweiligen Merkmalträger und auf der Ordinate die zugehörigen kumulierten Prozentwerte der Merkmale abgetragen werden. Bei den Lorenzkurven der Bevölkerungsdichte (Fall 1), der Industriedichte (Fall 2) und des Industriebesatzes (Fall 3) sind die gewählten Regionen Merkmalträger[12]. Deren Ordnung erfolgt aber im Fall 1 nach der Bevölkerungsdichte, im Fall 2 nach der Industriedichte und im Fall 3 nach dem Industriebesatz; die kumulierten Prozentwerte der so geordneten Regionen beziehen sich dabei entweder auf die Bodenfläche (Fälle 1 und 2) oder auf die Bevölkerung des Gesamtgebietes (Fall 3). Auf der Abszisse werden also nicht die Prozentwerte der Merkmalträger (Regionen), sondern diejenigen des Nenners der jeweils verwandten Relation ($\frac{E}{F}$, $\frac{B}{F}$ oder $\frac{B}{E}$) abgetragen. Die zugehörigen Merkmale sind in Fall 1 die kumulierten Anteile der Bevölkerung und in den Fällen 2 und 3 die kumulierten Anteile der Industriebeschäftigten in Prozenten ausgedrückt[13]. Die so erhaltenen Lorenzkurven geben Auskunft über die Ungleichmäßigkeit in der regionalen Verteilung von Industriedichte, Bevölkerungsdichte und Industriebesatz. Die jeweilige Ungleichheit kann auch durch das sogenannte Ginische Konzentrationsverhältnis ausgedrückt werden. Es ergibt sich aus dem Verhältnis der Fläche, die zwischen Lorenzkurve und 45°-Linie liegt, zu dem aus der Diagonale und den Koordinaten gebildeten Dreieck. Die Extremwerte des Maßes liegen bei 0 und + 1. Für den Wert 0 fallen Lorenzkurve und 45°-Linie zusammen.

---

[12] Da die Zahl der Regionen konstant gehalten werden kann, entfällt ein wesentlicher Einwand gegen die Anwendung dieses Verfahrens (wie auch des Ginischen Konzentrationsmaßes); dieser Einwand besagt, daß die Veränderung der Zahl der Merkmalträger die Gestalt der Kurven beeinflußt und damit deren Aussagefähigkeit herabsetzt oder gar aufhebt.

[13] Für eine detailliertere Darstellung vergleiche *E. M. Hoover*, The Measurement of Industrial Localisation, in: Review of Economics and Statistics, Vol. 18 (1936). Zur Verwendung der Lorenzkurven für die Konzentrationsmessung im allgemeinen *H. Kellerer*, Zur statistischen Messung der Konzentration, in: Schriften des Vereins für Socialpolitik, N. F., Bd. 20/1, (1960), S. 48—54.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

II. Räumliche Strukturwandlungen zwischen 1950 und 1960[14]

1. Die Bevölkerungsdichte

Schaubild 1 zeigt den Verlauf der Lorenzkurven der Bevölkerungsdichte für die Jahre 1939, 1950 und 1958. Da die Kurven relativ dicht beieinander liegen, wurden die Lorenzkurven für 1952, 1954, 1956 und 1958 nicht eingezeichnet. Wären sie es, so würde sich zeigen, daß die räumliche Konzentration der Bevölkerungsdichte in allen Nachkriegsjahren geringer war als 1939, aber seit 1950 ständig zugenommen hat. Das zugehörige Ginische Konzentrationsmaß bestätigt den visuellen Eindruck; seine Werte sind

Tabelle 1

für	1939	: 0,3569
für	1950	: 0,3070
für	1952	: 0,3179
für	1954	: 0,3300
für	1956	: 0,3369
für	1958	: 0,3432
und für	1960	: 0,3463

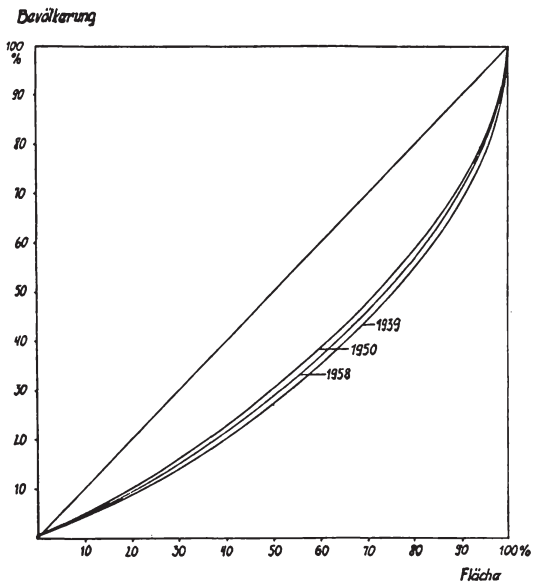


Schaubild 1

[14] Alle Werte sind anhand der publizierten Ergebnisse der Industrieberichterstattung und der Angaben der Statistischen Jahrbücher über die Bevölkerung der Regierungsbezirke für die Jahre 1950, 1952, 1954, 1956, 1958 und 1960 errechnet worden. Die Zahlen der Industriebeschäftigten für 1954 waren leider nicht verfügbar. Es wurde der Gebietsstand vom 30. 6. 1960 — jedoch ohne Berlin und das Saarland — zugrunde gelegt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die im Vergleich mit 1939 gleichmäßigere Bevölkerungsverteilung im Jahre 1950 erklärt sich vor allem durch die kriegsbedingte, damals noch stark nachwirkende Stadtflucht und durch den Flüchtlingsstrom, der besonders in die weniger dicht besiedelten Gebiete gelenkt wurde. In den folgenden 10 Jahren näherte sich die Agglomeration wieder dem alten Meßwert, ohne ihn bis 1960 jedoch ganz zu erreichen. Während sich die kriegsbedingte Abschwächung der Agglomeration mit zunehmender Freizügigkeit der Wahl des Wohnsitzes zunächst wieder kräftig zurückentwickelte, schwächte sich die Ballungstendenz ab 1954 erheblich ab. Die absoluten Zuwächse des Konzentrationsmaßes betrugen

Tabelle 2

zwischen 1950 und 52:	0,0109
zwischen 1952 und 54:	0,0121
zwischen 1954 und 56:	0,0069
zwischen 1956 und 58:	0,0063
zwischen 1958 und 60:	0,0031

Die gesamtwirtschaftliche Entwicklung der Bevölkerungsdichte überdeckt durchaus divergierende regionale Tendenzen. Die — z. T. behördlich geförderten — Wanderungsbewegungen bewirkten in Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Nordhessen und Bayern bis 1956 eine absolute Verringerung der Bevölkerung und demgemäß sinkende Dichteziffern. Ab 1956 nahm die Bevölkerung in diesen Gebieten mit Ausnahme weniger Bezirke wieder zu. Ab 1958 schließlich zeigen alle Bezirke steigende oder zumindest stagnierende Bevölkerungszahlen und Dichteziffern. Untersucht man die entsprechenden Werte (Tabelle 2* [15]), so stellt man fest, daß die Abstände der Gebiete mit unterdurchschnittlicher Dichte (1950 = 19) ausnahmslos größer geworden sind. Von den 17 über dem Bundesdurchschnitt befindlichen Regionen erhöhten sich die Abweichungen bei 13 erheblich; bei 4 sanken sie ab.

Vergleicht man schließlich die Dichteziffern von 1939 und 1960, so ergibt sich, daß sie in allen Gebieten erheblich gestiegen sind.

Einige auffallende Tendenzen zeigen sich schließlich in der Entwicklung der Anteile der Regionen an der Gesamtbevölkerung (vgl. Anhang Tabelle 1*). 16 der Gebiete hatten 1960 einen höheren, 20 einen geringeren Anteil an der Bevölkerung des Bundesgebietes als 1939. In jeder dieser beiden Gruppen zeigten jeweils 6 Regionen von 1950—1960 ein ständiges Anwachsen ihrer Anteile. Unter diesen insgesamt 12 Bezirken waren 3 mit ständig unterdurchschnittlicher Bevölkerungsdichte, wäh-

[15] Alle mit einem Stern (*) gekennzeichneten Aufstellungen finden sich im Tabellenanhang.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

rend die übrigen 9 ständig darüber lagen. Bemerkenswert ist ferner, daß 11 Regionen, also knapp ein Drittel, ab 1956 geringere Bevölkerungsanteile als 1939 hatten. In allen diesen Regionen sanken die Anteilsquoten bei ausnahmslos unterdurchschnittlichen Dichteziffern ständig ab, wenn man von einem Vergleich zwischen den Werten von 1939 und 1950 absieht. Diese Veränderungen hätten, so sollte man erwarten, das Konzentrationsmaß eigentlich über den Stand von 1939 steigen lassen müssen. Ein solcher Effekt trat aber nicht ein, da

1. in einer Reihe von Regionen mit unterdurchschnittlicher Dichte der prozentuale Anteil an der Bevölkerung des Bundesgebietes 1960 über der Quote von 1939 lag, obwohl die Anteile von 1950—1960 ständig absanken,

2. die Gebiete mit den höchsten Dichteziffern im allgemeinen unter ihren Vorkriegsquoten blieben, obwohl diese in der Nachkriegszeit teilweise stiegen, und

3. einige Bezirke, die teilweise über-, teilweise unterdurchschnittliche Dichteziffern haben, ihre Quoten ständig erhöhten.

Das legt die Vermutung nahe, daß hinter der Annäherung des Konzentrationsmaßes an seinen Vorkriegsstand gewisse strukturelle Wandlungen verborgen sind. Dies wird deutlich, wenn man Stand und Entwicklung der regionalen Quoten geographisch näher bestimmt. Im Nordteil der Bundesrepublik, d. h. Schleswig-Holstein, Niedersachsen und dem Ostteil Westfalens (Regierungsbezirk Detmold), lagen die Anteile 1960 trotz ständig fallender Tendenz von 1950 bis 1960 immer noch über dem Stand von 1939. Ihren Vorkriegsstand hatten lediglich im Nordwesten der Bundesrepublik die Bezirke Aurich seit 1952 bis 1954 und Oldenburg seit 1958 bis 1960 unterschritten. Die Stadtstaaten hingegen lagen noch immer unter ihren Vorkriegsquoten. Während sich Bremen seinem alten Anteil wieder langsam näherte, stagnierte er in Hamburg seit 1956. Vergleicht man dieses Bild mit der Entwicklung in Bayern, so ergibt sich prima vista eine Parallele mit dem Norden der Bundesrepublik (ohne die Stadtstaaten): Zuerst stiegen die Anteilsquoten durch den Flüchtlingszustrom, senkten sich aber in der Folge für das Land insgesamt bis 1960 wieder auf das Vorkriegsniveau; trennt man jedoch zwischen den Regierungsbezirken, so zeigt sich, daß die südlichen Gebiete nicht wieder bis auf ihren Vorkriegsstand absanken, während die übrigen Regionen weitergehende Anteilsverluste aufwie-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

sen. Die Quote des Bezirkes Oberbayern wächst sogar erneut seit 1956, worin sich u. a. die Anziehungskraft Münchens auswirken dürfte[16].

In einem deutlichen Gegensatz zur sinkenden Entwicklungstendenz der Bevölkerungsquoten in den bisher betrachteten Gebieten steht die Veränderung in Nordrhein-Westfalen, Südhessen und Baden-Württemberg. Während die Bevölkerungsquote Nordrhein-Westfalens 1960 noch unter dem Stand von 1939 lag, befindet sie sich in den beiden anderen Gebieten darüber. Die prozentualen Zuwachsraten von 1956 bis 1960, die Auskunft über die Entwicklungstendenzen geben, betrugen in den Regierungsbezirken:

Tabelle 3

Düsseldorf:	6,63
Köln:	9,77
Aachen:	7,17
Münster:	5,91
Detmold:	3,18
Arnsberg:	4,98
Darmstadt:	6,37
Wiesbaden:	5,58
Nordwürttemberg:	8,34
Nordbaden:	6,11
Südbaden:	6,88
Südwürttbg.-Hohenz.:	6,70
Gesamt. Bundesgebiet:	4,70

(Quellen: Vgl. Anm. 16).

Fassen wir zusammen: Die Nachkriegszeit läßt deutlich eine Agglomerationstendenz sowie eine Ost-Westwanderung erkennen. Nutznießer dieser Entwicklung war jedoch nicht nur der westdeutsche Raum, sondern in erheblichem Umfang auch Südwestdeutschland, so daß sich unter Berücksichtigung der relativen Stagnation in Hamburg und der Ballungstendenz im Alpenrandgebiet, der rückläufigen Entwicklung der Quoten im übrigen Bayern, in Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Nordhessen und im Westteil von Rheinland-Pfalz sowie den absoluten und relativen Zuwächsen in Nordrhein-Westfalen, Südhessen, Rheinhessen, Pfalz und Baden-Württemberg, überdies eine Nord-Süd-Verlagerung abzeichnet.

---

[16] Die Bevölkerungszuwächse betrugen 1960 bezogen auf 1956:

Land Bremen	9,19 vH
Land Hamburg	4,47 vH
Stadt München	10,00 vH
Landkreis München	12,10 vH
Landkreis Fürstenfeldbruck	9,99 vH

Vergleichsweise betrugen die Zuwächse in den Reg.Bez. mit den höchsten Raten:

Reg.Bez. Köln	9,77 vH
Reg.Bez. Nordwürttemberg	8,34 vH
Reg.Bez. Oberbayern	7,78 vH
Reg.Bez. Aachen	7,17 vH
Bundesdurchschnitt	4,70 vH

Quelle: Berechnet nach den Angaben der Statistischen Jahrbücher 1957, S. 33 ff. und 1961, S. 39 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

2. *Die Industriedichte*

Im Gegensatz zu den Lorenzkurven der Bevölkerungsdichte flachen sich diejenigen der Industriedichte — in Schaubild 2 wurden nur die Kurven für 1950 und 1960 eingezeichnet — im Beobachtungszeitraum ständig weiter ab. Sie zeigen damit eine fortschreitende Nivellierung der Industriedichte im Gesamtgebiet der Bundesrepublik an. Die zugehörigen Werte des Ginischen Konzentrationsmaßes betragen für 1950 0,5167, für das Jahr 1952 0,5083 und für die Jahre 1956, 1958 sowie 1960 0,4998 bzw. 0,4992 und 0,4824.

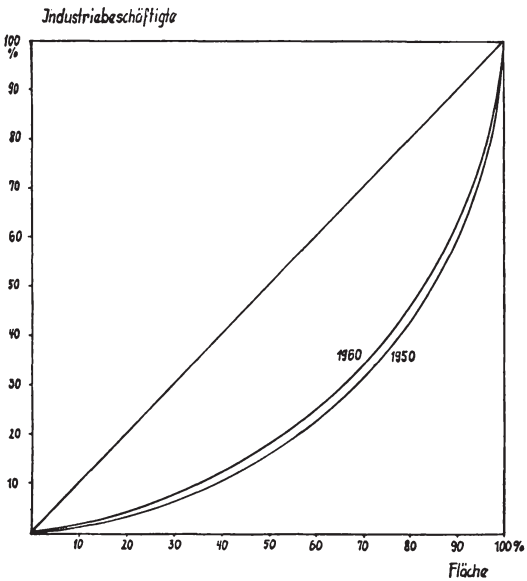


Schaubild 2

Sie spiegeln ebenfalls die abnehmende Ungleichheit der Industriedichte wider. Die Ungleichheit ist allerdings, wie aus dem Konzentrationsmaß hervorgeht, recht hoch. Dabei ist jedoch zu bedenken, daß die Werte des Konzentrationsmaßes von der gewählten regionalen Aufgliederung abhängen. Es ist anzunehmen, daß die Unterschiede um so stärker hervortreten, je kleiner die gewählten Gebietseinheiten sind. Somit müssen die erheblichen Größenunterschiede der Gebiete mit hoher Industriedichte (Stadtstaaten!) die Meßziffern in die Höhe treiben. Ferner erscheint die Industriedichte in ohnehin schwach besetzen Gebieten durch die meist dort vorhandenen nicht nutzbaren Gebietsanteile (Seen, Moore, Gebirge etc.) noch niedriger, als sie bei Würdigung dieser Tatbestände wäre, so daß die Ungleichheit weiter ver-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

schärft wird. Diese Einflußfaktoren lassen sich allerdings nicht eliminieren.

Wegen der nur geringen Abschwächung der Unterschiede in der Industriedichte könnte man Bedenken haben, daß die Ergebnisse signifikant sind. Wird jedoch berücksichtigt, daß die Nivellierung zwar ungleichmäßig war, aber kontinuierlich während des genannten Zeitraumes zu beobachten ist, so dürften Zufallskomponenten das Bild kaum bestimmen.

Einige Entwicklungsmerkmale, die aus den Ginikoeffizienten und den Lorenzkurven nicht hervorgehen, diese aber beeinflußt haben, sind noch besonders hervorzuheben (vgl. Tabelle 3*):

(1) Im gesamten Zeitraum stieg die Industriedichte in allen Gebieten. Ein temporärer Rückgang zeigt sich zwischen 1956 und 1958 in zwei Regierungsbezirken von Rheinland-Pfalz. Beide stehen in der Rangordnung der Regionen (erstellt nach der Industriedichte) im unteren Drittel und dürften den Konzentrationsindex merklich beeinflußt haben, der für diese Periode nahezu konstant geblieben ist.

(2) Im letzten von uns betrachteten Zeitabschnitt (1958—1960) fällt die Entwicklung in Nordrhein-Westfalen auf, wo die Dichte im Landesdurchschnitt stagnierte und in zwei von sechs Bezirken durch ein Absinken der Industriebeschäftigten um etwas über 20 000 in jedem der beiden Fälle merklich zurückging. Da beide Regionen im obersten Viertel der Rangskala zu finden sind, trugen sie zur Nivellierungstendenz bei. Ob sich damit eine andauernde Tendenz anzeigt, und inwieweit sich hier die Strukturkrise im Bergbau ausgewirkt hat, ist nicht ohne eingehendere Analysen zu sagen.

(3) Der durch die Lorenzkurven und den Konzentrationsindex angezeigten relativen Nivellierung steht eine Erhöhung der absoluten Differenzen der Industriedichte (positive bzw. negative Abweichungen vom Bundesdurchschnitt) gegenüber. Von 36 Regierungsbezirken hatten 1950 23 und 1960 21 eine unter dem Bundesdurchschnitt liegende Dichte, und entsprechend befanden sich 13 bzw. 15 darüber. Von den 21 Bezirken, die 1960 unter dem Bundesdurchschnitt lagen, näherten sich von 1950—1960 lediglich zwei dem Durchschnitt, während sich bei 19 Bezirken der absolute Abstand erhöhte. Bei den über dem Durchschnitt liegenden Regionen verminderte lediglich eine ihre absolute Abweichung.

(4) Weniger scharf gezogen ist der Unterschied der Entwicklung bei den prozentualen Anteilen der Regionen an den Industriebeschäftigten in der Bundesrepublik (vgl. Tabelle 1*). Die Verlagerung der Lorenzkurven und das Absinken des Ginischen Konzentrationsmaßes ergibt

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

sich aus den Veränderungen dieser Anteilswerte. 16 der 21 Regionen mit unterdurchschnittlicher Industriedichte erhöhten von 1950 bis 1960 ihren relativen Anteil an den Industriebeschäftigten im Bund; bei fünf Regierungsbezirken (Hildesheim, Osnabrück, Koblenz, Montabaur und Oberfranken) sank er. Gemeinsamkeiten sind bei diesen Regionen nicht zu erkennen. Eine Erklärung könnte nur durch Einzelanalysen gefunden werden. Gleichwohl hat die Entwicklung ihrer Industriedichte das Gesamtbild bis 1958 stark bestimmt. In der letzten Periode (1958 bis 1960) erhöhten sich die Anteile dieser 5 Regionen oder sie stagnierten[17].

(5) Von den 15 Bezirken, die 1960 über der durchschnittlichen Industriedichte lagen, waren zwei in diese Gruppe hineingewachsen, hatten 7 ihren relativen Anteil nicht halten können, während 8 ihn erhöhten. Auffallend ist die regionale Gruppierung der Bezirke mit sinkendem Anteil. Es handelt sich um die 6 Bezirke Nordrhein-Westfalens und den Verwaltungsbezirk Braunschweig. Letzterer vermochte seine Quote von 1958—60 jedoch wieder zu steigern und hat seinen Anteil von 1950 fast wieder erreicht.

Ein entsprechender regionaler Zusammenhang besteht zwischen den Gebieten, die ihre Anteile erhöhten. Die ohnehin eine Sonderstellung einnehmenden Stadtstaaten Hamburg und Bremen steigerten zwar über den gesamten Zeitraum betrachtet ihre Anteile, doch zeigte sich von 1958—1960 eine rückläufige Entwicklung. Klammert man diese beiden Gebiete aus, so verbleiben 6 Bezirke, die im weiteren Sinne das Rhein-Main- und Rhein-Neckar-Gebiet einschließlich des Stuttgarter Raumes bilden (Darmstadt, Wiesbaden, Rheinhessen, Pfalz, Nordwürttemberg und Nordbaden).

3. Der Industriebesatz

Schaubild 3 zeigt die Ungleichmäßigkeit des Industriebesatzes in den Jahren 1950, 1956 und 1960. Im Unterschied zur Industrie- und Bevölkerungsdichte ist der Industriebesatz erheblich gleichmäßiger verteilt. Die Lorenzkurven sind weniger ausgebuchtet als bei den Dichteverteilungen. Überdies nivellierten sich die Unterschiede von 1950 bis 1960 beträchtlich. Die Werte des Ginischen Konzentrationsmaßes und die zugehörigen Differenzen betragen

---

[17] Die Beschäftigtenzahlen bis 1958 beziehen sich auf den Monat April. Für 1960 handelt es sich um Septemberzahlen. Es bestehen jedoch keine Anhaltspunkte für die Annahme, daß dieser Übergang hier von besonderem Einfluß ist, daß insbesondere divergierende saisonale Einflüsse die regionalen Unterschiede bestimmten.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

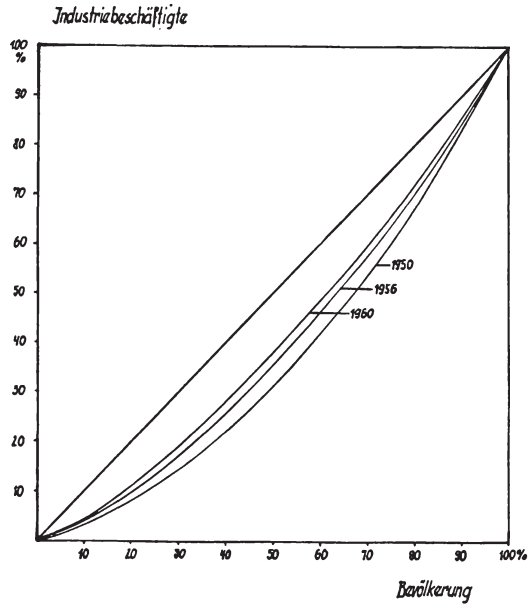


Schaubild 3

Tabelle 4

für 1950: 0,2528		
für 1952: 0,2311	1950 — 52:	— 0,0217
für 1954: — —		
für 1956: 0,1951	1952 — 56:	— 0,0360
für 1958: 0,1872	1956 — 58:	— 0,0079
für 1960: 0,1662	1958 — 60:	— 0,0210

Die Entwicklung des Industriebesatzes in den einzelnen Regionen von 1950—1960 zeichnet sich — von einigen Ausnahmen abgesehen — durch ständiges Ansteigen aus (vgl. Tabelle 4*). Die Ausnahmen sind:

(1) Von 1956—58 zwei Bezirke in Rheinland-Pfalz. Es sind dieselben, für die bei der Analyse der Industriedichte für diesen Zeitraum ein Rückgang festgestellt wurde. Gleichzeitig stieg jedoch die Bevölkerung.

(2) Von 1958—1960 vier von sechs Bezirken in Nordrhein-Westfalen, wodurch der Besatz des Landes insgesamt abnahm, sowie das Land Bremen. Auch in diesen Gebieten erfolgte der Rückgang des Besatzes bei steigender Bevölkerungsdichte. In Bremen und den Bezirken Düsseldorf und Aachen stieg die Zahl der Industriebeschäftigten zwar, doch offenbar relativ schwächer als die Bevölkerung. In den beiden verbleibenden Bezirken mit abnehmendem Besatz (Münster und Arnsberg) nahm die Zahl der Industriebeschäftigten sogar absolut ab. Diese Entwicklung ist um so auffallender, als es sich ausnahmslos um Regionen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

mit überdurchschnittlich hohem Industriebesatz handelt. Dürfte man annehmen, daß Arbeitslosigkeit im Vergleichszeitpunkt (September 1960) keine Rolle gespielt hat, so könnte die Entwicklung nur so erklärt werden, daß der nicht industrielle Sektor an Gewicht gewonnen hat und mehr Beschäftigte aufnahm und (oder) daß die Erwerbstätigkeit zurückgegangen ist. Zur Erklärung kann jedenfalls die Höhe des Industriebesatzes selbst nicht herangezogen werden, da etwa in Baden-Württemberg bei gleichem und teilweise höherem Industriebesatz keine analoge Entwicklung festzustellen ist. Nun wirkte sich in der gleichen Zeitspanne die Strukturkrise im Bergbau aus und führte in den fraglichen Regionen zu einer erheblichen Reduzierung der im Bergbau Beschäftigten[18]. Die Größenordnung dieser Veränderung reicht aus, um den sinkenden Industriebesatz vorwiegend als eine Folge friktioneller Arbeitslosigkeit bei im allgemeinen angespannter Arbeitsmarktlage zu erklären. Jedenfalls lassen sich Vermutungen über das relative Anwachsen der nicht-industriellen Bereiche nicht schlüssig nachweisen.

Welchen Einfluß hatten nun die Abweichungen von der allgemeinen Tendenz steigenden Industriebesatzes auf unsere Meßwerte? Im ersten Fall handelte es sich um die Bezirke Koblenz und Montabaur. Da sie in der Rangfolge der Regionen nach dem Industriebesatz ständig abfielen und 1960 im untersten Viertel standen, muß ihre Entwicklung die Nivellierungstendenz, wie sie sich im Ginikoeffizienten ausdrückt, abgebremst haben. Im Gegensatz hierzu befanden sich die Bezirke, die von 1958—60 sinkenden Besatz zeigten, 1958 alle im obersten Viertel der Rangskala. Die Entwicklung muß also zu verstärkter Abnahme des Koeffizienten geführt haben. Die Sonderentwicklung des Industriebesatzes einiger Regionen von 1956—60 erklärt somit auch teilweise den beträchtlichen Unterschied in der absoluten Abnahme des Koeffizienten, die für 1956—58 nur etwas mehr als ein Drittel der Abnahme von 1958—60 betrug. Abstrahieren wir nun von den Sonderbewegungen, so kann die relative Angleichung der regionalen Unterschiede im Industriebesatz grob gesagt nur durch dessen relativ stärkere Erhöhung in weniger industrialisierten Gebieten gegenüber den höher besetzten erfolgt sein, da der Besatz generell gestiegen ist. Ferner wurde bereits festgestellt, daß die Industriedichte und somit auch die absoluten Zahlen der Industriebeschäftigten sich durchweg erhöht haben. Soweit Ausnahmen zu verzeichnen waren, fallen sie mit den beim Industriebesatz ermittelten zusammen.

---

[18] Vgl. *R. Pohl,* Zur konjunkturellen Situation (Westdeutschland), in: Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, Jg. 1960, 3. Heft, S. 233. — Mitte 1960 hatten sich die Beschäftigtenzahlen im Bergbau im Bundesgebiet gegenüber Mitte 1959 um 9,3 vH auf 562 000 verringert. Das entspricht etwa 57 000 Beschäftigten.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Während für die Entwicklung der Beschäftigten eine einheitliche Tendenz festzustellen ist, finden wir für die zweite Variable, die Bevölkerung, bei steigender Agglomeration im zwischenzeitlichen wie auch interregionalen Vergleich sowohl absolute Zu- als auch absolute Abnahmen. Wegen der beschriebenen Entwicklung der Unterschiede in der Bevölkerungsdichte könnte nun geschlossen werden, daß die Nivellierung des Industriebesatzes nur eine Folge der steigenden Bevölkerungsagglomeration sei, indem sich die Unterschiede zwischen den Ballungsräumen mit der Bevölkerungsentwicklung abschwächten und so der Indikator herabgedrückt wurde. Da sich aus der Verlagerung der Lorenzkurven hierüber keine hinreichend genaue Aussage gewinnen läßt, sei auf das zugrunde liegende Zahlenmaterial zurückgegriffen. Die Summe der Anteile der 15 Regionen[19] mit dem niedrigsten Besatz an der Einwohnerzahl und an den Beschäftigten des Bundesgebietes zeigt folgende Entwicklung:

Tabelle 5

	Einwohner (vH)	Beschäftigte (vH)	Zunahme der Beschäftigten (vH)	
			insgesamt	Anteil der bayr. Bezirke
1950	31,05	15,37	—	—
1952	30,03	15,77	0,40	0,36
1954	— —	— —	—	—
1956	28,60	16,46	0,69	0,52
1958	28,27	16,54	0,08	0,09
1960	28,09	17,60	1,06	0,75

Aus dieser Übersicht ergibt sich, daß die Verteilung sowohl der Bevölkerung als auch der Industriebeschäftigten zur Nivellierung des Besatzes beitrugen. Diese Entwicklung spricht also gegen die oben angestellten Vermutungen. Die Entwicklung innerhalb der Gruppe be-

[19] Die Zahl 15 ist zufallsbedingt. Durch Veränderungen der Rangordnung im Zeitablauf lassen sich in der Regel keine entsprechenden Gruppen herauslösen und vergleichen. Im vorliegenden Fall handelt es sich jedoch in allen Vergleichszeitpunkten um dieselben Regionen. Innerhalb dieser Gruppe ergaben sich natürlich zum Teil unterschiedliche Entwicklungen und Veränderungen in der Reihenfolge. Es handelt sich um die Gebiete:

Schleswig-Holstein
Reg.Bez. Aurich
„ „ Stade
„ „ Oldenburg
„ „ Lüneburg
„ „ Osnabrück
„ „ Kassel
„ „ Trier
„ „ Montabaur
Reg.Bez. Koblenz
„ „ Rheinhessen
„ „ Unterfranken
„ „ Oberpfalz
„ „ Niederbayern
„ „ Oberbayern

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

stätigt vielmehr die Annahme, daß auch ein Teil der schwächst-industrialisierten Gebiete durch relativ starke Entwicklung der Industrie zur generellen Tendenz beigetragen hat. In allen Gebieten mit Ausnahme von Rheinhessen lagen die Bevölkerungs- und Industriedichteziffern stets unter dem Bundesdurchschnitt. Der Anteil an den Beschäftigten im Bundesgebiet lag 1960 in 12 Regionen über dem Stand von 1950. Der Zuwachs war regional allerdings unterschiedlich. Am klarsten trat die Entwicklung bei den bayerischen Bezirken hervor. Wie aus Tabelle 5 ersichtlich ist, vereinigten sie den überwiegenden Anteil des Quotenzuwachses auf sich.

Der relative Bedeutungsanstieg der wenig industrialisierten Gebiete vollzog sich aber auch im Zeitablauf nicht gleichmäßig. Knapp die Hälfte des Zuwachses der Quote der Beschäftigten entfiel auf den letzten Zeitabschnitt (1958—60). In dieser Besonderheit kann eine gewisse Bestätigung der These gesehen werden, daß die Angleichung der Unterschiede im Industriebesatz, wie sie in den Lorenzkurven zum Ausdruck kommt, wenigstens bis 1958 vornehmlich durch Gewichtsverlagerungen zwischen den höher industrialisierten Regionen zustande gekommen ist. Diese Feststellungen decken sich mit der des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung: Aus den Ergebnissen der schon erwähnten Befragung der Arbeitsämter geht hervor, „daß ab 1958 bei der Standortwahl der Industrie eine soziographische Umorientierung eintrat. Es wurden nicht mehr die Ballungsräume selbst oder die nahegelegenen ländlichen Gebiete als Industriestandorte bevorzugt, sondern erstmals wurden im erhöhten Umfange Gebiete einbezogen, die bisher als wirtschaftlich weniger entwickelt galten . . ."[20].

III. Auswertung der Analyse

Die statistischen Ergebnisse wurden bisher schon insoweit interpretiert, als dies zur Einzelanalyse von Bevölkerungsdichte, Industriedichte und Industriebesatz notwendig erschien. Eine weitergehende und zusammenfassende Auswertung soll nun folgen.

1. Die Beziehungen zwischen Bevölkerungsdichte, Industriedichte und Industriebesatz

Die Ungleichmäßigkeiten in der räumlichen Konzentration variierten mit den Kennziffern. Sie stuften sich, wie zu vermuten war, in der Reihenfolge: Industriedichte, Bevölkerungsdichte, Industriebesatz ab. In der betrachteten Zeitspanne ergab sich für die Industriedichte

[20] *Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung (Hrsg.)*, a. a. O., S. 11 f.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

eine schwache, für den Industriebesatz eine kräftige Nivellierung. Die Verteilung der Bevölkerung hingegen wurde im Zeitablauf ungleichmäßiger. Deren Agglomeration blieb jedoch noch unter dem Vorkriegsstand. Die absoluten positiven wie negativen Abweichungen der regionalen Dichte- und Besatzziffern vom Bundesdurchschnitt stiegen im allgemeinen. Die relative Nivellierung der Unterschiede beim Industriebesatz und bei der Industriedichte führte also zu keiner absoluten Annäherung. Es liegt nun nahe, zu fragen, ob aus der Nivellierung der Unterschiede bei der Industriedichte und dem Anwachsen der Ungleichmäßigkeit bei der Bevölkerungsdichte die Angleichung der Unterschiede des Industriebesatzes zwangsläufig folgen mußte. Eine solche Abhängigkeit setzt aber zunächst einmal voraus, daß die Rangfolge der Regionen bei beiden Reihen der Dichteziffern für jeden beliebigen Zeitpunkt identisch ist, daß somit die Veränderungen beider Rangfolgen im Zeitablauf ebenfalls einander gleich sind. Die konkreten Rangfolgen werden dieser Bedingung in aller Regel nicht genügen; sie genügen ihr auch nicht in unserem Falle[21]. Der beschriebene Zusammenhang ist folglich nur als theoretischer Grenzfall denkbar. Sind aber die Veränderungen in den Dichteziffern das Ergebnis einer irgendwie gearteten Summe von gleich- und gegenläufigen Entwicklungen, so entfällt jeglicher unmittelbare Schluß von den Dichteziffern auf den Industriebesatz. Die Aussagen über die Ungleichmäßigkeit des Industriebesatzes im Zeitablauf erhalten m. a. W. eine eigene Bedeutung.

Umgekehrt sagt der Besatz nichts über die eigentliche Ballung aus, da im Extremfall völlige Gleichheit des Industriebesatzes und äußerst hohe räumliche Konzentration gleichzeitig gegeben sein können. Dennoch wird man aber zugeben müssen, daß — aus der Sicht eines Landes — „die auf die Bevölkerung bezogene Zahl der Industriebeschäftigten die wichtigere Größe" ist[22]. Während nämlich durch die Dichteziffern der Gesichtspunkt der Verteilung bestimmter Merkmale im Raum über eine Mehrzahl von Gebieten hinweg in den Vordergrund gerückt wird, sind die Besatzzahlen stärker auf den interregionalen Vergleich der Industrialisierung ausgerichtet, die als Maßstab des Entwicklungsstandes und der wirtschaftlichen Leistungskraft gilt. Unter diesem Aspekt lassen sich die verschieden hohen Koeffizienten summarisch wie folgt begründen, sofern wir die geäußerten Bedenken wegen der divergierenden Rangfolgen der Regionen hier zurückzustellen vermögen: Die Lorenzkurven der Industriedichte sind stärker gekrümmt als die der Bevölkerungsdichte, da Bevölkerungs- und In-

[21] Vgl. über die tatsächlichen Positionen der Bezirke zu verschiedenen Zeitpunkten und bei den einzelnen Kennziffern Tabelle 5*.

[22] *F. Kaiser*, Dichte und fachliche Zusammensetzung der Industrie in Hessen und in den anderen Bundesländern 1959, in: Staat und Wirtschaft in Hessen, hrsg. v. Hessischen Statistischen Landesamt, 15. Jg., Heft 5, Mai 1960, S. 113.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

dustrieballung im allgemeinen Hand in Hand gehen und in den Ballungen die industrielle Erwerbsquote höher liegt als in den übrigen Gebieten. Die Lorenzkurven des Industriebesatzes sind weniger gekrümmt als die für die Dichteziffern, weil in der Regel die dichter industrialisierten Gebiete einen höheren, die weniger industrialisierten einen geringeren Anteil an der Bevölkerung als am Territorium des Gesamtgebietes besitzen.

2. Regionale Entwicklungsunterschiede

Die aufgezeigten Entwicklungstendenzen wirkten sich nicht einheitlich auf das gesamte Raumgefüge aus. Südhessen und die östliche Hälfte Baden-Württembergs waren neben Nordrhein-Westfalen besondere Anziehungspunkte in den Bevölkerungsverschiebungen. Während aber das Ruhrgebiet seine Bevölkerungsquote der Vorkriegszeit noch nicht wieder erreicht hat, lag sie in den beiden übrigen Gebieten deutlich höher. Gleichzeitig erhöhten sich seit 1950 die Anteile dieser Gebiete an den Industriebeschäftigten im Bundesgebiet spürbar, die Quote Nordrhein-Westfalens hingegen verringerte sich ständig. Trotz starken Bevölkerungszuwachses und Anstiegs der in der Industrie Beschäftigten sank die relative Bedeutung des Ruhrgebietes, während der südwestdeutsche Raum um Rhein, Main und Neckar an Gewicht gewann.

Ein ähnlicher Entwicklungsunterschied zeigt sich zwischen Süddeutschland (Bayern) und Norddeutschland (Niedersachsen, Bremen, Hamburg und Schleswig-Holstein).

Tabelle 6

	Bevölkerung vH			Industriebeschäftigte vH		Fläche vH
	1939	1950	1960	1950	1960	
Nord	21,36	23,23	21,74	15,20	15,79	26.15
Süd	18,01	19,26	18,02	13,35	15,47	28,75

	Industriebesatz		Zunahme der Industriebeschäftigten vH		
	1950	1960	1960/58	1960/50	1958/50
Nord	60,8	107,9	7,97	74,86	61,94
Süd	67,2	126,1	11,90	92,68	72,18

Quellen: Vgl. Anmerkungen zu Tab. 1*.

Die Quoten wie auch die Zuwachsraten der Gebiete an den Industriebeschäftigten zeigen die stärkeren Industrialisierungsfortschritte in Süddeutschland. Leider stehen keine Vergleichszahlen für die Vor-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

kriegszeit zur Verfügung. Aber auch ohne diese muß angenommen werden, daß eine echte Gewichtsverlagerung vorliegt, die mit dem Flüchtlingsstrom nicht hinreichend begründet werden kann.

Wenn auch vom Material her die Untersuchung nicht auf einen Vergleich der Ballungsräume[23] untereinander und ihr Verhältnis zu den übrigen Gebieten ausgerichtet werden konnte, so bietet sie jedoch einige Anhaltspunkte, die durch anderweitige Informationen ergänzt werden können. Auffallend ist der Entwicklungsunterschied zwischen den Räumen Hamburg und München. Gemeinsam ist beiden Gebieten ein relativ schwacher Industriebesatz im Verhältnis zu den übrigen Ballungsräumen[24], da beide zentrale Funktionen mit Schwergewicht auf dem tertiären Sektor versehen. Während die Zone um München im Verhältnis zu den übrigen bayerischen, industriell bedeutsamen Städtezonen im Zuwachs an Industriebeschäftigten weit an der Spitze lag, den Landesdurchschnitt der Zuwachsrate um rund zwei Drittel übertraf und allein über ein Fünftel des Zuwachses an Industriebeschäftigten im Land Bayern auf sich vereinigte[25], kennt Hamburg keine entsprechend hervorragende Entwicklung. Zwar stehen keine Zahlen zur Verfügung, die mit den von Boustedt verwandten unmittelbar zu vergleichen sind, doch kann unsere Feststellung durch folgende Gegenüberstellung verdeutlicht werden:

Im Regierungsbezirk Oberbayern stieg die Zahl der Industriebeschäftigten von 1950—1960 um 122,8 vH, von 1956—1960 um 26,6 vH (mit spezifischer Konzentration auf den Raum München). Die entsprechenden Vergleichswerte für Hamburg betragen 70,6 vH und 12,8 vH[26].

[23] *G. Isenberg* unterscheidet in der BRD neun Ballungsräume (Rhein-Ruhr, Hamburg, Rhein-Main, Stuttgart, Rhein-Neckar, München, Hannover, Nürnberg und Bremen), die er durch die Höhe der Bevölkerungsdichte bestimmt. (Die Ballungsgebiete in der Bundesrepublik, Institut für Raumforschung, Vorträge (6), Bad Godesberg, März 1957.) — Zum Problem der räumlichen Begrenzung vgl. *J. Weinheimer*, Ballungen. Versuch zur Bestimmung ihrer Grenzen und Intensität, in: Raumforschung und Raumordnung, 15. Jg., 1957, S. 146 ff.

[24] Vgl.: *G. Isenberg*, a. a. O., S. 11; Stand: Mitte 1955.

[25] Vgl.: *O. Boustedt*, a. a. O., S. 112.

[26] Basiswerte: 1950 und 1956. Berechnet nach den publizierten Zahlen der Industrieberichterstattung; hierzu Anmerkung zu Tab. 1*.

Gebiet	Industriebeschäftigte		Industriebesatz	
Weitere Vergleichszahlen	Zunahme (vH) 1960/1950	1960/1956	1950	1960
Bundesgebiet	66,3	10,5	96,9	146,9
Schleswig-Holstein	67,7	10,6	39,4	74,8
Niedersachsen	75,9	16,7	59,8	109,1
Bayern	92.7	17,7	67,2	126,1
Hamburg	70,6	12,8	85,5	127,9
Oberbayern	122,8	26,6	56,4	112,8

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Nachteile, die der Stadt aus der Abtrennung weiter Einzugs- und Einflußgebiete durch die Zonengrenze erwachsen sind, betreffen in erster Linie ihre Funktionen in Handel und Verkehr, so daß eine stärkere Gewichtsverlagerung in der Erwerbsstruktur zugunsten der Industrie zu vermuten gewesen wäre. Die Zuwachsraten der Industriebeschäftigten und die Steigerungen im Industriebesatz lassen aber einen solchen Wandel nicht erkennen.

Die relative Nivellierung der Industriedichte bei steigenden positiven und negativen Abweichungen von der Dichte im Bundesgebiet weist auf eine gewisse Industrialisierung der schwächer entwickelten Gebiete hin, ohne daß es dadurch zu echten Dezentralisationen gekommen wäre, zumal die Agglomeration stieg[27]. Die Tendenz zu einer industriellen Expansion auf dem „flachen Land" zeichnet sich besonders seit 1958 recht ausgeprägt ab[28].

3. Zur Entwicklung des Nettoinlandsproduktes nach Ländern (1950—58)

Allgemein wird die Ansicht vertreten, daß zwischen dem Industrialisierungsgrad und dem allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklungsstand eine enge positive Korrelation besteht. Auch wir haben uns dieser Meinung angeschlossen. Um jedoch Fehlinterpretationen zu vermeiden, sei auf folgenden Zusammenhang besonders hingewiesen: Vergleicht man die Entwicklung des Nettoinlandsproduktes zu Faktorkosten (Wertschöpfung) mit derjenigen der Industriebeschäftigten in den Bundesländern[29], so ist deutlich zu erkennen, daß die Nivellierung der relativen Unterschiede der Industrie im Raum nicht von einer gleichgerichteten Entwicklung des Beitrags der einzelnen Gebiete zum gesamten Nettoinlandsproduktion begleitet wird. Statt dessen besteht eine

---

[27] Vgl. auch *O. Boustedt,* a. a. O., S. 111, der aufgrund einer Untersuchung der industriellen Entwicklung in Bayern (1953—58) nach Standortgrößenklassen und Stadtregionen zu folgendem Schluß kommt: „Eine gewisse ‚Vergewerblichung' des flachen Landes ist ... zweifellos erreicht worden — eine Dezentralisation der Industrie aber ebenso zweifellos nicht."

[28] Vgl. das Ausmaß der Veränderung des Ginikoeffizienten für die Periode 58—60 für die Industriedichte und den Industriebesatz im Verhältnis zu den vorhergehenden Perioden. Vgl. ferner: *Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung (Hrsg.),* a. a. O., Kartenanhang: Verlagerte und neuerrichtete Betriebe im Zeitraum von 1955—57 (Karte 1) und von 1958—60 (Karte 2). Da auch der Ankauf anderer Firmen (also keine echte regionale Expansion) in dem Material mitenthalten ist (a. a. O., S. 10), sind die Angaben für unsere Fragestellung nur als Hilfsindikatoren zu werten. Die in den Karten zum Ausdruck kommende stärkere Streuung der Neugründungen und Verlagerungen in der zweiten Periode bestätigt jedoch unsere Sicht der Dinge. Vgl. schließlich *W. Sahner,* Die Industrie in den Landkreisen der Bundesrepublik Deutschland 1960, in: Informationen, Institut für Raumforschung, Bad Godesberg, 11. Jg., Nr. 14/61, S. 368 ff.

[29] Regional tiefer gegliederte Angaben für mehrere Zeitpunkte stehen nicht zur Verfügung.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Parallelität der Entwicklung zwischen den Veränderungen der Quoten der Länder am Nettoinlandsprodukt und an der Bevölkerung (vgl. Tabelle 6*). Werden aber die jeweiligen Werte der beiden Größen zueinander in Beziehung gesetzt, so zeigt sich, daß die Abweichungen des Nettoinlandsproduktes pro Kopf vom Bundesdurchschnitt 1958 erheblich geringer waren als 1950[30].

Eine eingehendere Analyse liegt außerhalb unserer Aufgabenstellung; sie ist außerdem nicht auf der Basis der von uns verwandten Zahlen möglich, da die Industrie nur ein Bereich ist, der zur Wertschöpfung beiträgt. Es kann jedoch festgehalten werden, daß die Antwort auf die Frage nach der Entwicklung der Wirtschaft im Raum unterschiedlich ausfällt, je nachdem, ob man nur auf die industrielle Entwicklung — gemessen an der Beschäftigtenzahl — oder auf alle Wirtschaftsbereiche — gemessen durch die Summe der Wertschöpfungen — abstellt.

C. Die Standortstruktur nach Industriegruppen

Wir wenden uns der räumlichen Verteilung einzelner Industriezweige in den Jahren von 1951 bis 1960 zu.

I. Verfahrensweise

In Form von zwei Querschnittsanalysen sollen

a) die räumliche Verteilung ausgewählter Industriegruppen auf die Regierungsbezirke der BRD im Jahre 1951 und

b) die Veränderungen dieser Standortstruktur bis zum Jahre 1960 untersucht werden.

Die erste Querschnittsanalyse bezieht sich folglich auf das Jahr 1951 (Basisjahr), die zweite auf das Jahr 1960. Von weiteren Querschnittsanalysen wurde wegen der — für Untersuchungen von Standortwandlungen — ohnehin recht kurzen Periode, aber auch aus technischen Gründen abgesehen.

Ausgewählt wurden folgende 10 Industriegruppen (i = a, b, ..., k), die ungefähr 60 vH der gesamten Industriebeschäftigten in der BRD repräsentieren[31]:

---

[30] Vgl. *F. Kaiser*, a. a. O., S. 227.

[31] Die Industriegruppen sind Obergegriffe für jeweils eine Reihe z. T. recht heterogener Industriezweige. Nur eine weitergehende Aufgliederung hätte die hiermit verbundene Problematik mildern können. Ein solches Vorgehen lag aber außerhalb der statistischen wie der arbeitstechnischen Möglichkeiten.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

a) Elektrotechnische Industrie
b) Papier- und Pappeverarbeitende Industrie
c) Maschinenbau
d) Druckereien und Vervielfältigungsbetriebe
e) Feinmechanische und Optische Industrie
f) Chemische Industrie
g) Ernährungsindustrie
h) Textil- und Bekleidungsindustrie
i) Eisen-, Blech- und Metallverarbeitende Industrie
k) Industrie der Steine und Erden.

Auswahlkriterium war die Anteilsquote der Industriegruppen an den in der BRD insgesamt in der Industrie Beschäftigten, Rangordnungskriterium die Wachtumsrate der Industriegruppen, ebenfalls in Beschäftigten gemessen[32]. Die prozentualen Anteile der einzelnen Industriegruppen an den Industriebeschäftigten im Jahre 1951 (π_1 und deren Verhältnis zu den entsprechenden Anteilen im Jahre 1960 (π_2) zeigt die folgende Tabelle ($\pi_2 : \pi_1 = \pi'$).

	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	$\sum$
1951 π_1	6,06	1,17	10,21	2,13	1,88	5,79	5,51	14,75	6,27	4,25	58,02
1960: π_2	9,72	1,42	12,27	2,27	1,95	5,98	5,53	12,22	5,10	3,40	59,86
$\frac{1960}{1951}: \pi'$	1,60	1,21	1,20	1,07	1,04	1,03	1,00	0,83	0,81	0,80	

Die ersten sechs Industriegruppen wiesen zwischen 1951 und 1960 eine höhere Wachstumsrate auf als die Durchschnittsrate der gesamten Industrie. Für diese Industriegruppen gilt — wenn wir mit G die gesamten Industriebeschäftigten in der BRD und mit G_i die insgesamt in der Industriegruppe i Beschäftigten bezeichnen —, daß

$$\frac{G_i + \Delta G_i}{G_i} > \frac{G + \Delta G}{G} \quad \text{bzw. } \pi' > 1$$

$\pi' = 1{,}60$ Elektrotechnik
$\pi' = 1{,}21$ Papier- und Pappeverarbeitung
$\pi' = 1{,}20$ Maschinenbau
$\pi' = 1{,}07$ Druckereien und Vervielfältigungsbetriebe
$\pi' = 1{,}04$ Feinmechanik
$\pi' = 1{,}03$ Chemische Industrie

Für die übrigen vier Industriegruppen war

$$\frac{G_i + \Delta G_i}{G_i} \leqq \frac{G + \Delta G}{G} \quad \text{bzw. } \pi' \leq 1$$

[32] Andere Bemessungsgrundlagen, wie Nettowertschöpfung und Kapitalintensität, konnten mangels geeigneter Statistiken auch nicht ergänzend herangezogen werden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

$\pi' = 1{,}00$ Ernährungsindustrie
$\pi' = 0{,}83$ Textil- und Bekleidungsindustrie
$\pi' = 0{,}81$ Eisen-, Blech- und Metallverarbeitung
$\pi' = 0{,}80$ Steine und Erden

Da die regionale Verteilung der Industriegruppen auf die 36 Regierungsbezirke — an dem vorgesehenen Umfang dieser Arbeit gemessen — ein unhandliches Untersuchungsobjekt wäre, wird folgende Vereinfachung vorgeschlagen: Die Regierungsbezirke werden in fünf Industriezonen eingeteilt, die sich durch ihre durchschnittlichen Anteile an den gesamten Industriebeschäftigten der Bundesrepublik im Jahre 1951 voneinander unterscheiden. Das Verfahren bietet den nicht unerheblichen Vorteil, statt mit 36 mit 5 regionalen Einheiten arbeiten zu können[33]. Bezeichnen wir mit B_j die gesamten Industriebeschäftigten im Regierungsbezirk j ($j = 1, 2, \ldots, 36$), dann lassen sich alle Regierungsbezirke gemäß den jeweiligen Werten für die Relation $B_j : G$ wie folgt ordnen und zu Zonen zusammenfassen:

		$B_j : G$	
1. Zone:	1 Aurich	0,19	
	2 Trier	0,21	
	3 Stade	0,31	
	4 Montabaur	0,33	$\frac{\sum_{j=1}^{9} B_j}{G} : 9 = 0{,}56$ vH
	5 Rheinhessen	0,47	
	6 Niederbayern	0,72	
	7 Oldenburg	0,75	
	8 Lüneburg	0,94	
	9 Osnabrück	1,09	
2. Zone:	10 Oberpfalz	1,11	
	11 Bremen	1,19	
	12 Koblenz	1,38	
	13 Unterfranken	1,43	$\frac{\sum_{j=10}^{18} B_j}{G} : 9 = 1{,}58$ vH
	14 Braunschweig	1,49	
	15 Kassel	1,69	
	16 Hildesheim	1,69	
	17 Aachen	2,07	
	18 Schwaben	2,08	
3. Zone:	19 Hannover	2,19	
	20 Schleswig-Holstein	2,22	
	21 Pfalz	2,35	$\frac{\sum_{j=19}^{26} B_j}{G} : 8 = 2{,}59$ vH
	22 Oberfranken	2,62	
	23 Darmstadt	2,65	
	24 Unterfranken	2,82	
	25 Hamburg	2,88	
	26 Südbaden	2,96	
4. Zone:	27 Oberbayern	3,11	
	28 Südwürttbg.-Hohenzollern	3,17	$\frac{\sum_{j=27}^{32} B_j}{G} : 6 = 3{,}53$ vH
	29 Detmold	3,46	
	30 Nordbaden	3,63	
	31 Wiesbaden	3,78	
	32 Köln	3,98	

[33] Diese regionalen Einheiten oder Zonen setzen sich zwangsläufig aus wirtschaftsgeographisch heterogenen, d. h. im Bundesgebiet verstreut liegenden Bezirken zusammen. Das ist kein geringer Nachteil des Verfahrens.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

5. Zone:	33 Münster	5,66	$\sum_{j=33}^{36} B_j$
	34 Nordwürttemberg	7,54	$\frac{\sum_{j=33}^{36} B_j}{G} : 4 = 9{,}70$ vH
	35 Arnsberg	10,46	
	36 Düsseldorf	15,05	
		100,00	

Die Klassifizierung der Regierungsbezirke nach den prozentualen Anteilen an den Industriebeschäftigten der Bundesrepublik scheint zunächst nicht sehr glücklich zu sein, da $B_j : G$ kein korrektes Maß für die industrielle Aktivität einer Region ist. Wenn z. B. eine Region A eine Wohnbevölkerung von 1 000 000 hat, von denen 10 vH, also 100 000, in der Industrie beschäftigt sind, und eine zweite Region B bei 500 000 Einwohnern ebenfalls 100 000 Industriebeschäftigte aufweist, dann ist die industrielle Aktivität am Industriebesatz gemessen mit 20 vH in der Region B vergleichsweise doppelt so hoch wie in der Region A. Gleichwohl werden sie nach unserem Klassifizierungsverfahren, da die Anteile beider Regionen an den insgesamt Beschäftigten gleich hoch sind, in einer Zone zusammengefaßt. Dieser offensichtliche Mangel wäre zu vermeiden, wenn ein Quotient als Klassifizierungskriterium verwandt würde, in dessen Zähler der Anteil an den gesamten Industriebeschäftigten ($B_j : G$) und in dessen Nenner der entsprechende Anteil der Bevölkerung stünde ($E_j : E$). Ein solcher Quotient wäre ein weiteres Maß für den Industrialisierungsgrad und würde angeben, um wieviel der Anteil an den Industriebeschäftigten größer oder kleiner wäre als der Anteil an der Bevölkerung. Die Reihenfolge der Regierungsbezirke wäre dann eine andere; z. B. müßten Oberbayern und Schleswig-Holstein in die erste Zone, Aachen in die fünfte Zone eingestuft werden. Proberechnungen haben ergeben, daß mit einer solchen Klassifikation im Grunde nichts gewonnen wird. Dem Vorteil der vordergründig sinnvolleren Gruppenbildung steht als gleich schwerer Nachteil eine begrenzte Interpretationsfähigkeit der so erhaltenen Zonen gegenüber. Die Diskussion der einzelnen Industriegruppen (S. 317 ff.) wird beweisen, daß ihre Verteilung auf die meisten Regierungsbezirke unmittelbar von der Verteilung der gesamten Industrie abhängt. So wird z. B. der Anteil der Regierungsbezirke an der Elektrotechnischen Industrie — von gewissen Ausnahmen abgesehen — um so größer sein, je höher der Anteil der gleichen Regionen an der gesamten Industrie ist. Da nun aber — wie gesagt — die Rangfolge der Regierungsbezirke nach dem Kriterium $v = \frac{B_j : G}{E_j : E}$ nicht mit der identisch ist, die sich aus dem Kriterium $x = B_j : G$ ergibt, so ist die Untersuchung der funktionalen Zusammenhänge zwischen der regionalen Verteilung der Industriegruppen und der regionalen Verteilung der gesamten Industrie — eines der Hauptziele unserer Arbeit — dann sinnlos, wenn man sich des ersten Rangkriteriums (v) bedient.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Nachteile der Zonenbildung anhand des zweiten Kriteriums sind jedoch nicht so schwerwiegend, wie es prima facie erscheinen mag. Denn die Regierungsbezirke, die beim Übergang von dem einen Kriterium zum anderen die Zonenzugehörigkeit wechseln, sind in der Minderheit. Bei allen übrigen Regierungsbezirken ändert sich schlimmstenfalls die Position innerhalb der Zonen, ein Umstand, der nicht weiter stört. Denkt man sich überdies die Zonen als ein zusammenhängendes Wirtschaftsgebiet und berechnet man für jede Zone den Wert von v, so ergibt sich eine stetig steigende Reihe:

$$v_1 = 0{,}44$$
$$v_2 = 0{,}80$$
$$v_3 = 0{,}85$$
$$v_4 = 1{,}00$$
$$v_5 = 1{,}56$$

Die Standortstruktur der Industriegruppen soll mit den folgenden Strukturquotienten und Strukturkoeffizienten[34] erfaßt werden:

Strukturquotienten und Stuktur-koeffizienten[35]:

$$w = \frac{E_j}{E}$$

$$x = \frac{B_j}{G}$$

$$y = \frac{B_{ij}}{G_i}$$

$$z = \frac{B_{ij}}{B_j}$$

$$\pi = \frac{G_i}{G}$$

$$\pi' = \frac{G}{G_i} \cdot \frac{G_i + \Delta G_i}{G + \Delta G}$$

$$\alpha = \frac{y}{x} = \frac{z}{\pi}$$

$$\alpha' = \frac{x}{y} \cdot \frac{y + \Delta y}{x + \Delta x}$$

Legende[36]:

E = Einwohnerzahl der Bundesrepublik

E_j = Wohnbevölkerung im Regierungsbezirk j (j = 1, 2, ..., 36),

B_{ij} = Industriebeschäftigte in der Industriegruppe i (i = a, b ... k) im Regierungsbezirk j,

B_j = Industriebeschäftigte im Regierungsbezirk j,

G = Gesamte Industriebeschäftigte in der Bundesrepublik,

G_i = Gesamte Beschäftigte in der Industriegruppe i in der Bundesrepublik,

t_1 = 1960,

t_0 = 1951,

$y_1, y_2, \ldots, y_5$ = Durchschnittswerte von y für die Zonen 1, 2 ..., 5.

---

[34] Zu einigen der von uns verwandten Beziehungen vgl.: *W. Isard (u. a.)*, a. a. O., S. 249 ff.

[35] In dieser Aufstellung sind w, x, y, z, α, β, γ und δ Strukturquotienten, ε und η dagegen Strukturkoeffizienten. Strukturquotienten beschreiben jeweils einen bestimmten konkreten Einzelsachverhalt, z. B. das relative Standortgewicht eines Regierungsbezirks oder einer Zone.

Strukturkoeffizienten dagegen machen Aussagen genereller Natur. Sie beziehen sich auf eine Gesamtsituation und bringen dieselbe in einer Größe zum Ausdruck, wie z. B. die relative und absolute Konzentration einer Industriegruppe oder der gesamten Industrie.

[36] Der besseren Übersicht wegen werden die bisher schon verwandten Begriffe und Beziehungen noch einmal angeführt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

$$\alpha' = \frac{\pi}{z} \cdot \frac{z + \Delta z}{\pi + \Delta\pi}$$

$$\beta = \frac{y}{w}$$

$$\beta' = \frac{w}{y} \cdot \frac{y + \Delta y}{w + \Delta w}$$

$$\gamma = \frac{y + \Delta y}{y} = \frac{yt_1}{yt_0}$$

$$\delta = \frac{z + \Delta z}{z} = \frac{zt_1}{zt_0}$$

$$\varepsilon = \frac{\Sigma\,(y - x) \gtrless 0}{100}$$

$$\varepsilon' = \frac{\varepsilon + \Delta\varepsilon}{\varepsilon}$$

$$\eta = \frac{\sum_{j=1}^{18} y_j}{\sum_{k=19}^{36} y_k} = \frac{9y_1 + 9y_2}{8y_3 + 6y_4 + 4y_5}$$

$$\eta' = \frac{\eta + \Delta\eta}{\eta} .$$

α gibt an, (1) um wieviel der Anteil der in einem Regierungsbezirk Beschäftigten einer Industriegruppe an den insgesamt Beschäftigten derselben Industriegruppe größer oder kleiner ist als der Anteil dieser Region an den Industriebeschäftigten der BRD ($\frac{y}{x}$) und (2) — was auf das Gleiche hinausläuft — um wieviel der Anteil der Beschäftigten einer Industriegruppe an den Industriebeschäftigten der gleichen Region größer oder kleiner ist als der entsprechende Bundesdurchschnitt ($\frac{z}{\pi}$); α ist somit ein Maß für die relativen Standortgewichte der einzelnen Regionen. Analoges gilt für β, das sich von α nur durch eine andere Bezugsgröße und zwar den Bevölkerungsanteil unterscheidet.

Während sich die Größen, die in α und β eingehen, alle auf einen Zeitpunkt beziehen, stammen Zähler und Nenner in γ und δ aus zwei verschiedenen Zeitpunkten. Und zwar wird der Zähler von α ($y = B_{ij} : G_i$) des Jahres 1960 dem entsprechenden Wert von 1951 gegenübergestellt.

Da für α jedoch zwei Definitionen möglich sind ($\alpha = \frac{y}{x}$ und $\alpha = \frac{z}{\pi}$), gibt es infolgedessen auch zwei verschiedene Zähler. δ wird analog zu γ definiert; es ist gleich dem Quotienten aus

$$z = \left(\frac{B_{ij}}{B_j}\right) 1960 \quad \text{und} \qquad z = \left(\frac{B_{ij}}{B_j}\right) 1951.$$

ε ist eine Kennziffer für die relative Konzentration, wobei $x = B_j : G$ als Bezugsgröße genommen wird. Ist y in allen Regierungsbezirken bzw. Zonen gleich x, d. h. ist die betreffende Industriegruppe genau so verteilt wie die gesamte Industrie, dann ist α überall gleich 1; posi-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

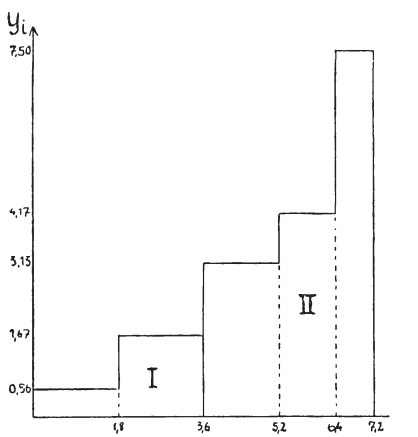
tive oder negative Abweichungen zwischen y und x fehlen. Also ist $\varepsilon = 0$. Der andere Grenzwert für ε ist $\pm$ 1, wenn die ganze Industriegruppe sich auf eine — streng genommen unendlich kleine [37] — Region konzentriert. Aus dem doppelten Vorzeichen dieses Grenzwertes geht schon hervor, daß immer nur entweder die positiven oder die negativen Differenzen zwischen y und x addiert werden können. Beide zusammen sind stets gleich 0.

Der letzte Strukturkoeffizient η stellt die Summe von y der 18 Regierungsbezirke von Zone 1 und 2 der entsprechenden Summe der sich ebenfalls aus 18 Regierungsbezirken zusammensetzenden Zonen 3, 4 und 5 gegenüber[38]. Der Quotient schwankt zwischen 0 — wenn die betreffende Industriegruppe in den ersten beiden Zonen nicht vertreten ist — und 1 — wenn der Anteil für alle 36 Regierungsbezirke gleich ist. η soll in erster Annäherung ein Maß für die absolute Konzentration sein. Das — im Vergleich mit den im Teil B verwandten Verfahren der Lorenzkurven und Ginikoeffizienten — grobe Instrument reicht für unsere Zwecke aus, da es ausschließlich für einen Vergleich der ausgewählten Industriegruppen untereinander herangezogen wird.

---

[37] ε ist nur dann gleich 1, wenn $x = 0$ ist. Diese Situation ist in der Realität bestenfalls näherungsweise gegeben. Denn eine Region, in der die ganze Industriegruppe vorgefunden wird, muß wenigstens einen Anteil $x = B_{ij} : G$ an den gesamten Industriebeschäftigten haben, der ex definitione größer als Null ist.

[38] Den Zusammenhang verdeutlicht Schaubild 4:



Fläche I + II = 100 % $\qquad \eta = \frac{\text{Fläche I}}{\text{Fläche II}}$

Schaubild 4

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

II. Die regionale Verteilung ausgewählter Industriegruppen

Die ausgewählten 10 Industriegruppen werden in der Reihenfolge ihres Indizes analysiert.

1. Die Elektrotechnische Industrie

In Schaubild 5a werden auf der Abszisse die Werte von $x = B_j : G$ und auf der Ordinate die von $y = B_{aj} : G_a$ der 36 Reg.Bez. (alle Werte betreffen das Basisjahr 1951) als Streuungsdiagramm abgetragen. Die

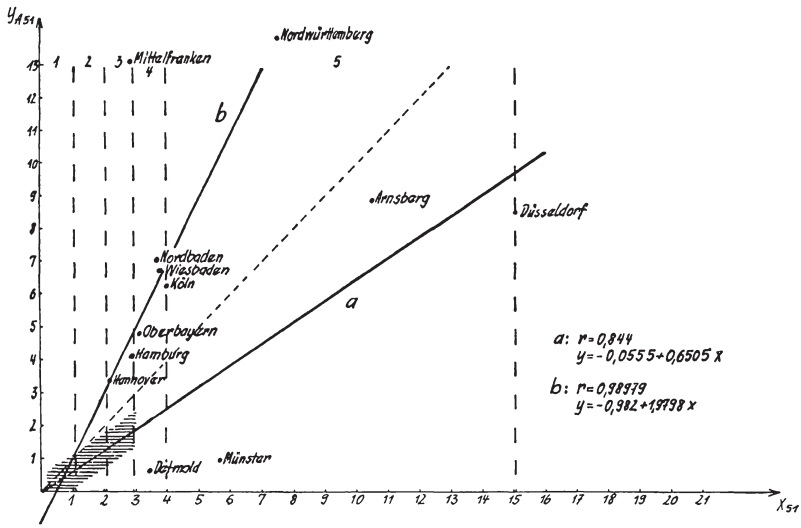


Schaubild 5a

mit 1, 2 ... 5 benannten Parallelen zur Ordinate umfassen die Bereiche der fünf Industriezonen, in die jeweils alle Werte für die zugehörigen Bezirke fallen. Die 45°-Linie ist der geometrische Ort aller Quotienten von y und x, für die $\alpha = 1$ ist. Liegt ein Reg.Bez. links der 45°-Linie, so ist sein relatives Standortgewicht größer als 1; das Umgekehrte gilt für den Fall, daß er rechts liegt. Das Streuungsdiagramm für die Elektrotechnische Industrie läßt neben einigen herausfallenden Punkten, die sich in keinen systematischen Zusammenhang einordnen, zwei lineare Funktionalbeziehungen zwischen y und x erkennen. Der erste lineare Trend, für den der Korrelationskoeffizient $r = 0{,}844$ ist und der 24 Reg.Bez. umfaßt, folgt der Gleichung $y = -0{,}0555 + 0{,}6505\,x$. Die Parameter der Regressionsgleichung wurden mit der Methode der kleinsten Quadrate geschätzt. Die Regressionsgerade reicht bis in die

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

vierte Zone hinein, doch ist unverkennbar, daß das Schwergewicht bei den ersten beiden Zonen liegt. Von der 3. Zone gehören nur noch 5 Reg. Bez. und von der 4. nur noch 1 Reg.Bez. dazu.

Der zweite lineare Trend setzt sich aus 7 Reg.Bez. zusammen, bei denen die Variablen durch eine hohe Korrelation miteinander verbunden sind; $r = 0{,}990$. Die zugehörige Regressionsgleichung lautet $y = -0{,}982 + 1{,}9798\,x$. Die beiden Regressionsgeraden überlagern sich in der dritten und vierten Zone, wobei Trend 1 in der dritten und Trend 2 in der vierten Zone das größere Gewicht hat. Die zweite Regressionsgerade reicht mit dem Reg.Bez. Nordwürttemberg in letzte Zone hinein.

Die erste Regressionsgerade verrät einen relativ schwachen Einfluß von $x = B_j : G$ auf die Verteilung ($y = B_{ij} : G_i$) der Elektrotechnischen Industrie. Da die Regressionskonstante $b < 1$ und zudem das Absolutglied $a < 0$ ist, liegt die Gerade überall unter der 45°-Linie. Das Gegenteil gilt für die zweite Regressionsgerade; der Einfluß von x ist sehr stark, die Regressionskonstante b ist dreimal so groß wie die vorhergehende; und da diese Gerade erst ab der dritten Zone definiert ist, liegt sie überall links der 45°-Linie.

Als herausfallende Punkte fallen auf: links der 45°-Linie, Mittelfranken aus der dritten Zone; rechts der 45°-Linie Detmold aus Zone 4 und die Kernbezirke des Ruhrgebietes, Münster, Arnsberg, Düsseldorf aus Zone 5.

Genau der gleiche Sachverhalt wird in der Tabelle 7*, Zeile 1—6[39] deutlich. Eine Besonderheit ergibt sich jedoch insofern, als die Regressionsgerade ein Durchschnitt ist, der — wegen der Technik der Parameterschätzung — durch Berücksichtigung der ganzen in Frage kommenden Punktwolke zustande gekommen ist. Die Durchschnittswerte der Strukturquotienten werden dagegen partiell berechnet, d. h. nur die Reg.Bez. gehen in sie ein, die in die betreffende Zone fallen. Die Abweichungen zwischen diesen beiden Werten sind umso geringer, je größer der Korrelationskoeffizient ist. Die Frage nach der zweckmäßigeren Methode wurde zugunsten der letzten entschieden, da sie unserem Ansatz gemäß ist. Die erste Methode wird jedoch überall dort mit herangezogen, wo die partiellen Durchschnitte charakteristische Strukturmerkmale verzerren. Die partiellen Durchschnitte sind in Zeile 2 und die der Regressionsgeraden entsprechenden Werte in Zeile 2a angegeben. Die Abszissenwerte sind in beiden Fällen gleich ($x = \frac{y}{a}$).

[39] Alle Zeilenangaben unter 1. (Elektrotechnische Industrie) beziehen sich auf die Tabelle 7*. Die Werte von $\beta = y:w$ stehen in den Zeilen 6a, 12a und 18a; sie werden nur zum Vergleich angeführt. Im Text wird nicht weiter auf sie Bezug genommen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Der geringe Anstieg der Regressionsgeraden spiegelt sich in den absoluten Werten von y wieder (Zeile 2a). Die Reihe lautet: 0,30 — 0,98 — 1,54 — 1,99. Die Differenz zwischen den Durchschnittswerten der ersten und vierten Zone beträgt absolut nur 1,69 vH. Da die Gerade unterhalb der 45°-Linie verläuft, muß in allen Zonen (1—4) $\alpha < 1$ sein. Das negative Absolutglied hat überdies eine geringfügige Zunahme von α zur Folge (entlang der Regressionslinie). Auch hier bringen die aus der Gleichung berechneten Werte den strukturellen Zusammenhang deutlicher zum Ausdruck. Die Reihe für α lautet: 0,54 — 0,62 — 0,63 — 0,64. z und α verlaufen parallel, da zwischen ihnen eine Proportionalitätsbeziehung besteht, bei der die Proportionalitätskonstante $\pi = G_i : G$ ist (Zeile 2 a: 3,29 — 3,74 — 3,80 — 3,86). Der prozentuale Anteil der Elektrotechnischen Industrie an den Industriebeschäftigten der Zonen ist im Bereich des ersten linearen Trends in allen Zonen etwa gleich; er beträgt im Mittel 3,62 vH.

Analoges gilt für den zweiten linearen Trend. Der Regressionskoeffizient ist relativ hoch und bewirkt einen entsprechenden Anstieg von y (siehe die partiellen Durchschnittswerte in Zeile 3): 3,78 — 6,25 — 13,83. Die Regressionsgerade liegt über der 45°-Linie; somit ist $\alpha > 1$ und $z > \pi$. Das negative Absolutglied (a = — 1,010) hat ein Steigen von α und z zur Folge:

α : 1,49 — 1,72 — 1,83
z : 9,00 — 10,41 — 11,09.

Die herausragenden Punkte, die Außenseiter unter den Reg.Bez., wurden getrennt behandelt und zwar je nachdem, ob sie links (Zeile 4) oder rechts (Zeile 5) der 45°-Linie liegen.

Die Frage ist nun, wie diese Strukturkomponenten zusammenwirken (Zeile 6)?

Die Durchschnittswerte der Strukturquotienten in Zone 1 und 2 werden ausschließlich durch den ersten Trend bestimmt. In der dritten Zone wirken der zweite Trend und Mittelfranken als Außenseiter in der gleichen Richtung und heben die Durchschnittswerte kräftig an. In der vierten Zone wird der additive Effekt des zweiten Trends durch die extrem niedrigen Werte Detmolds z. T. wieder kompensiert. Ähnliches gilt für die Zone 5: Das Übergewicht von Münster, Arnsberg und Düsseldorf drückt die Durchschnittswerte stark herunter.

Die Elektrotechnische Industrie bietet somit folgendes Gesamtbild:

(1) Der durchschnittliche Anteil der Zonen an der Industriegruppe $y = B_{aj} : G_a$ nimmt zuerst nur langsam zu, steigt dann aber ab der dritten Zone steil an.

y : 0,26 — 1,02 — 3,66 — 4,51 — 8,05

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Ein Bild von der ungewöhnlich starken Konzentration in den höher industrialisierten Zonen gewinnt man, wenn nicht die durchschnittlichen sondern die gesamten Anteile der Zonen an der Elektrotechnischen Industrie betrachtet werden. Wird die Summe der gesamten Anteile von Zone 1 u. 2 durch die entsprechende Summe der Zonen 3, 4, 5 dividiert (beide Gruppen bestehen aus je 18 Reg.Bez.), dann erhalten wir als Koeffizienten für die absolute Konzentration : $\eta = 0{,}1299$.

(2) Das Standortgewicht α erreicht in der dritten Zone sein Maximum und fällt bis zur fünften wieder ab. Analoges gilt für z.

α : 0,47 — 0,64 — 1,41 — 1,27 — 0,83[40]
z : 2,84 — 3,90 — 8,54 — 7,73 — 5,03.

Einen komprimierten Ausdruck der α-Reihe für die relative Konzentration — im Gegensatz zur absoluten Konzentration von η — erhält man mit dem Koeffizienten ε. In ihm werden — wie bereits ausgeführt wurde — die Summe der positiven oder negativen Differenzen zwischen y und x durch 100 dividiert. Auch diese Größe schwankt zwischen 0 und 1; nur sind hier die Aussagen der Grenzwerte vertauscht. ε ist 0, wenn auch die relative Konzentration 0 ist. Für die Elektrotechnische Industrie ist $\varepsilon = 0{,}1435$.

Die Standortstruktur der Elektrotechnischen Industrie hat sich bis zum Jahr 1960 stark verschoben (Schaubild 5 b). Der Regressions-

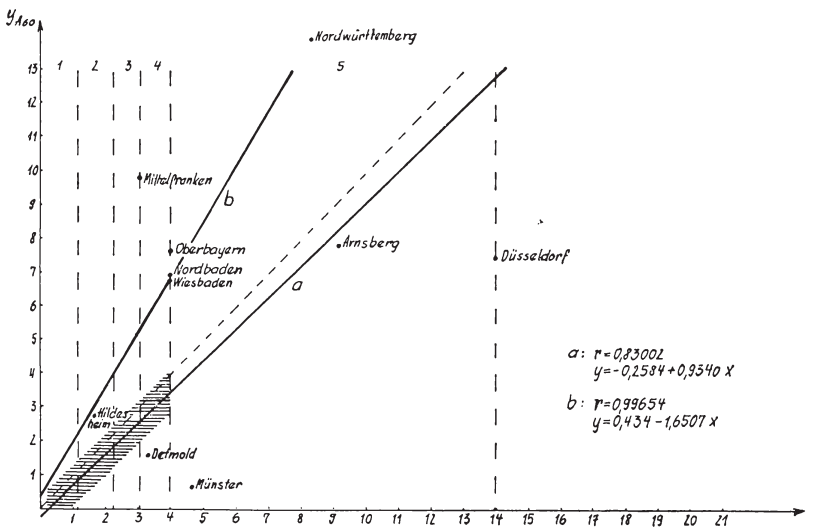


Schaubild 5b

[40] Wird die Bezugsgröße $x = B_j:G$ durch eine andere, etwa $w = E_j:E$, den Anteil an der Bevölkerung, ersetzt, dann verändern sich natürlich die Standortgewichte. Zum Vergleich sei $\beta = y:w$ hinzugefügt. β steigt kontinuierlich mit sinkenden Raten von Zone zu Zone an. β : 0,20—0,51—1,20—1,28—1,29 (Zeile 6a).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

koeffizient des ersten linearen Trends ist bei etwa gleicher Korrelation (r = 0,830) beträchtlich gestiegen. Die neue Regressionsgerade folgt der Gleichung $y = -0{,}2584 + 0{,}9340\,x$ (1951: $y = -0{,}0555 + 0{,}6505\,x$). Da sich die beiden Regressionsgeraden im Gebiet der ersten Zone schneiden und die Gerade von 1960 bis dahin unter der von 1951 liegt, macht sich die aufgrund des gestiegenen Regressionskoeffiizenten zu erwartende Zunahme der Strukturquotienten der Zone 1 nur schwach bemerkbar (Zeile 8 und 14)[41]. Doch dann nehmen γ, δ und α' von Zone zu Zone in allerdings sinkenden Raten zu. Da die partiellen Durchschnittswerte auch hier wieder die Struktur verzerren, wurden die Veränderungsraten der — auf der Basis der Regressionsgeraden errechneten — Strukturquotienten herangezogen (Zeile 14 a):

$$\gamma : 1{,}03 — 1{,}28 — 1{,}44 — 1{,}56$$
$$\delta : 1{,}51 — 2{,}00 — 2{,}15 — 2{,}17$$
$$\alpha' : 0{,}94 — 1{,}24 — 1{,}33 — 1{,}34.$$

Trotz der starken Aufwärtsbewegung liegt die Regressionsgerade noch unter der 45°-Linie. α ist somit nach wie vor in allen in Frage kommenden Zonen kleiner als 1. Das negative Absolutglied der Gleichung bewirkt genau wie 1951 eine Zunahme von α entlang der Regressionsgeraden. (Der tg des Winkels α [= y : x], nimmt mit steigendem x zu). Analoges gilt für z. Obwohl, von Zone 1 abgesehen, $\delta > x > 1$, ist $z = B_{aj} : B_j$ immer noch kleiner als der Bundesdurchschnitt $\pi = G_i : G$.

Der zweite lineare Trend ist unter relativ großer Zunahme des Absolutgliedes flacher geworden. Der Regressionskoeffizient b sank von 1,9798 auf 1,6507. Die Vergleichbarkeit mit 1951 ist jedoch nicht ohne weiteres gegeben, da sich die Zusammensetzung des Trends wesentlich verändert hat. Hannover, Hamburg und Köln, die 1951 noch dazu gehörten, sind stark abgefallen und in die unmittelbare Nähe des ersten Trends gerückt. Hildesheim dagegen konnte seine Position überproportional verbessern und gehört nun dem zweiten Trend an.

Die hier interessierenden Strukturquotienten stehen in Zeile 9 a:

$$y : 3{,}11 — 7{,}00 — 14{,}12$$
$$z : 18{,}66 — 17{,}11 — 16{,}52$$
$$\alpha : 1{,}92 — 1{,}76 — 1{,}70$$

Die Regressionsgerade liegt auch 1960 noch über der 45°-Linie. Somit ist α überall > 1. Das Absolutglied ist positiv. Der tg des Winkels α muß somit entlang der Geraden abnehmen[42].

---

[41] In den Zeilen 8—12 stehen die Ergebnisse der Querschnittsanalyse von 1960, in den Zeilen 13—18 die Veränderungsraten.

[42] Es wurde bereits mehrfach darauf hingewiesen, daß sich z und α parallel bewegen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die herausfallenden Punkte bieten ein zwiespältiges Bild. Mittelfranken hat etwa 25 vH seines Anteils an der Elektroindustrie eingebüßt. Das Standortgewicht wurde mitgezogen und sank um 30 vH von 4,64 auf 3,23. Unter den Außenseitern, die rechts der 45°-Linie liegen, ragt Detmold heraus, dessen Strukturquotienten sprunghaft angestiegen sind. Die Kernbezirke des Ruhrgebietes sind dagegen absolut ($\gamma < 1$) und relativ ($\alpha < 1, \delta < \pi$) zurückgefallen.

Die Entwicklung der Standortstruktur zwingt bei der Elektrotechnischen Industrie zu den folgenden Schlüssen:

1. Die Regionen mit dem höchsten Anteil an der Elektrotechnischen Industrie (Zone 5) haben durchschnittlich 7 vH ihres Anteils abgegeben. Er sank von 8,05 vH auf 7,47 vH ($\gamma = 0{,}93$). Da der Anteil an den gesamten Industriebeschäftigten ebenfalls um durchschnittlich 7 vH sank ($x = 0{,}93$), blieb das Standortgewicht erhalten ($\alpha = 1{,}00$) und $z = B_{aj} : B_j$ nahm im gleichen Verhältnis zu wie der Bundesdurchschnitt ($\delta = x' = 1{,}60$).

   Die Determinanten dieser Entwicklung erscheinen in den folgenden Ungleichungen[43]:

   a) $$\frac{y + \Delta y}{y} = \frac{x + \Delta x}{x} < 1 < \frac{z + \Delta z}{z} = \frac{\pi + \Delta \pi}{\pi},$$

   b) — sofern β berücksichtigt wird —
   $$\frac{y + \Delta y}{y} = \frac{x + \Delta x}{x} < \frac{w + \Delta w}{w}.$$

   Noch stärker zurück blieben die Regionen mit dem höchsten Standortgewicht (Zone 3). Der durchschnittliche Anteil an der Industriegruppe ging um 9 vH von 3,66 vH auf 3,32 vH zurück. ($\gamma = 0{,}91$). Gleichzeitig nahm $x = B_j : G$ jedoch um 2 vH zu ($x' = 1{,}02$). Infolgedessen sank das Standortgewicht α um mehr als den Anteil an der ganzen Industriegruppe ($d' = 0{,}88$). Diese Folgerung ist gleichbedeutend mit der, daß $\delta < c'$ ist; der Zuwachs des Anteils der Elektrotechnischen Industrie an der gesamten Industrie der dritten Zone blieb unter dem Bundesdurchschnitt. Die mathematische Formulierung dieser Entwicklung lautet:

   a) $$\frac{y + \Delta y}{y} < 1 < \frac{z + \Delta z}{z} < \frac{\pi + \Delta \pi}{\pi},$$

   b) $$\frac{y + \Delta y}{y} < 1 < \frac{x + \Delta x}{x},$$

   c) $$\frac{y + \Delta y}{y} < \frac{w + \Delta w}{w} < \frac{x + \Delta x}{x}.$$

[43] Die räumliche Strukturentwicklung der Industriegruppen kann mathematisch definiert werden. Es mag aber genügen, die sich ergebenden Ungleichungen nur für die Elektrotechnische Industrie anzuführen. Eine zusammenfassende Übersicht über alle denkbaren Fälle bringt die Tabelle 18*.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

2. Die Gewinner der Entwicklung sind die übrigen Zonen (1, 2, 4).
Die Zuwächse der Strukturquotienten in der ersten Zone halten sich in engen Grenzen. y stieg von 0,26 vH auf 0,27 vH ($\gamma = 1{,}04$). Sie hatte jedoch eine relativ starke Zuwachsrate der Industrie insgesamt ($x' = 1{,}11$). Da $\alpha' = \frac{\gamma}{x'}$ und $\gamma < x'$ ist, mußte das Standortsgewicht α absinken ($\alpha' = 0{,}94$) und die Zuwachsrate von z (δ) unter dem Bundesdurchschnitt bleiben:

a) $$1 < \frac{y + \Delta y}{y} < \frac{z + \Delta z}{z} < \frac{\pi + \Delta \pi}{\pi} \quad ,$$

b) $$1 < \frac{y + \Delta y}{y} < \frac{x + \Delta x}{x} \quad \text{und}$$

c) $$\frac{w + \Delta w}{w} < \frac{y + \Delta y}{y} < \frac{x + \Delta x}{x} \quad .$$

Die Zonen 2 und 4 haben die gleiche Quotientenstruktur; sie werden aus diesem Grunde zusammen behandelt.

$$\gamma : 1{,}28 — 1{,}08$$
$$\delta : 2{,}02 — 1{,}65$$
$$\alpha' : 1{,}27 — 1{,}03$$
$$\beta' : 1{,}37 — 1{,}05$$
$$x' : 1{,}02 — 1{,}06$$

Die Gegenüberstellung verrät in der zweiten Zone weit höhere Zuwachsraten als in der vierten.

a) $$\frac{z + \Delta z}{z} > \frac{y + \Delta y}{y} > \frac{x + \Delta x}{x} > 1,$$

b) $$\frac{z + \Delta z}{z} > \frac{\pi + \Delta \pi}{\pi} > 1,$$

c) $$\frac{y + \Delta y}{y} > \frac{x + \Delta x}{x} > \frac{w + \Delta w}{w} \quad .$$

Betrachtet man die Strukturverschiebungen insgesamt, so fällt die eigenartige Tatsache auf, daß der Anteil der vierten Zone ($\Sigma\, y_4$) an der Elektrotechnischen Industrie fast bis auf die letzte Kommastelle um soviel gestiegen ist, wie die fünfte verloren hat: $\Sigma\, y_5$ 1951 — $\Sigma\, y_5$ 1960 = 2,30; $\Sigma\, y_4$ 1960 — $\Sigma\, y_4$ 1951 = 2,28.

Und die Gewinne der ersten beiden Zonen sind ebenfalls fast bis auf die letzte Kommastelle genau das Aquivalent der Verluste in Zone 3. Somit besteht Anlaß zu der folgenden Vermutung:

Die sehr wachstumsintensive Elektrotechnische Industrie drängte in die weniger industrialisierten Zonen hinein. Doch geht dieser Vorgang stufenweise vor sich; die Verlagerungen breiten sich immer zuerst über die vorausgehende Stufe aus. Die fünfte Zone gab ihren Anteil offensichtlich an die vierte ab, und Zone 3 an die ersten beiden, wobei der Hauptanteil in der zweiten Zone hängen blieb.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Dieser Vorgang spiegelt sich in den beiden Strukturkoeffizienten η u. ε wider: η stieg von 0,1299 auf 0,1658 ($\eta' = 1{,}28$). Die absolute Konzentration in den letzten 3 Zonen ist spürbar zurückgegangen. Auch die relative Konzentration nahm merklich ab. ε sank von 0,1435 auf 0,1204 ($\varepsilon' = 0{,}84$). Die erkennbaren Umstrukturierungen dürfen jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, daß das Übergewicht der 3 letzten Zonen noch sehr groß ist.

2. *Die Papier- und Pappeverarbeitende Industrie*

Schaubild 6 a zeigt für das Jahr 1951 neben 10 herausfallenden Punkten eine einzige lineare Funktionalbeziehung zwischen der Verteilung der Papier- und Pappeverarbeitenden Industrie (y b 51) und der Ver-

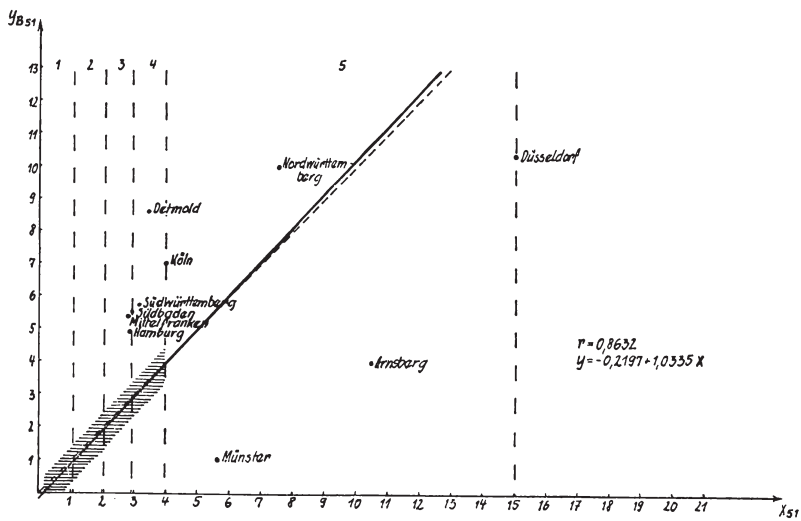


Schaubild 6a

teilung der gesamten Industrie (x 51). Die Dichte bzw. Korrelation zwischen den beiden Variablen beträgt r = 0,8632; die Regressionsgerade folgt der Gleichung y = — 0,2197 + 1,0335 x. 24 Reg.Bez. gehören diesem linearen Trend an. Für 2 Reg.Bez. der ersten Zone (Aurich und Montabaur) konnten keine Angaben beschafft werden. Der dadurch verursachte mutmaßliche Fehler ist jedoch bei der Größe unserer Stichprobe von untergeordneter Bedeutung. Der Trend reicht bis in die vierte Zone hinein, wobei auch hier wieder von der dritten Zone an die Zahl der beteiligten Reg.Bez. zurückgeht. von den 8 Reg.Bez. der dritten Zone gehören 5 (fast 3/4) und von den 6 der vierten Zone nur die Hälfte, also 3, dazu. Die restlichen 10 Reg.Bez. sind in unserem

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Sinne Außenseiter, für die kein Funktionalzusammenhang erkennbar war. Und zwar links der 45°-Linie:

aus Zone 3 Hamburg, Mittelfranken, Südbaden;
aus Zone 4 Südwürttemberg-Hohenzollern, Köln, Detmold;
aus Zone 5 Nordwürttemberg.

Rechts der 45°-Linie liegen die 3 Kernbezirke des Ruhrgebietes Münster, Arnsberg, Düsseldorf.

Das Absolutglied a der Regressionsgleichung ist negativ und der Regressionskoeffizient b nur geringfügig größer als 1; die Regressionsgerade liegt somit in ihrem Definitionsbereich unter der 45°-Linie. Daraus folgt (Zeile 3 a der Tab. 8*):

a) Die Ordinatenwerte sind stets kleiner als die entsprechenden Werte der Abszisse ($y < x$).

b) Die Zuwächse von y entlang der Geraden sind größer als die von x.

c) In allen Zonen ist $\alpha < 1$.

d) Der tg des Winkels $\alpha = \frac{x}{y}$ nimmt entlang der Regressionslinie zu. Die α-Reihe lautet: 0,63 — 0,89 — 0,94 — 0,97. Die Zuwächse erfolgen jedoch degressiv.

e) Der Anteil der Papier- und Pappeverarbeitenden Industrie an der gesamten Industrie der Zonen (z) liegt unter dem Bundesdurchschnitt. z nimmt jedoch genau wie α degressiv von Zone zu Zone zu.
Die herausfallenden Punkte links der 45°-Linie gehören zu den 3 letzten Zonen.
Die Reihe der Strukturquotienten lautet:

y : 5,29 — 7,16 — 10,02
z : 2,14 — 2,36 — 1,55
α : 1,83 — 2,02 — 1,32.

z und α erreichen in der vierten Zone ein Maximum, dagegen steigt y kontinuierlich an.

Die Lage von Münster, Arnsberg und Düsseldorf scheint für diese Kernbezirke des Ruhrgebietes typisch zu sein: hoher absoluter Anteil an der Industriegruppe, jedoch extrem niedriges Standortgewicht. In der Papier- und Pappeverarbeitenden Industrie sind z und α sogar mit Abstand am kleinsten (Zeile 5).

Das Strukturbild der Papier- und Pappeverarbeitenden Industrie wird in den ersten beiden Zonen ausschließlich durch den linearen Trend bestimmt. In den Zonen 3 und 4 werden die Durchschnittswerte des Trends durch die Außenseiterbezirke stark hochgedrückt. Wohingegen in der letzten Zone das Übergewicht von Münster, Arnsberg und

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Düsseldorf für entsprechend niedrigere Durchschnittswerte sorgt (Zeile 6). $y = B_{bj} : G_b$ steigt von 0,44 vH auf 6,35 vH mit sinkenden Zunahmeraten, deren Folge lautet:

$$\frac{y_{n+1}}{y} = 3{,}09 — 2{,}46 — 1{,}38 — 1{,}17 \quad (n = 1, 2, 3, 4).$$

Der Koeffizient für die absolute Konzentration ist $\eta = \frac{16{,}20 \text{ vH}}{83{,}80 \text{ vH}} = 0{,}1933$. Das relative Standortgewicht α steigt zusammen mit $z = B_{bj} : G_b$ bis zur vierten Zone an, um dann in der fünften wieder abzufallen:

$$\alpha : 0{,}78 — 0{,}86 — 1{,}24 — 1{,}54 — 0{,}65$$
$$z : 0{,}91 — 1{,}01 — 1{,}45 — 1{,}80 — 0{,}76.$$

Die Papier- und Pappeverarbeitende Industrie ist somit in den Zonen 3 und 4 stark über- und in den andern stark unterproportional vertreten. Die hohe relative Konzentration spiegelt sich in dem Koeffizienten ε wider ($\varepsilon = 0{,}1645$).

Der korrelative Zusammenhang zwischen den Variablen $y = B_{bj} : G_b$ und $x = B_j : G$ ist im Jahre 1960 enger geworden. Der Korrelationskoeffizient r stieg von 0,8632 auf 0,91678. Gleichzeitig erfuhr die Regressionsgerade mit einem kleiner gewordenen Absolutglied eine starke Linksdrehung (Abb. 6 b). Die neue Gleichung lautet: $y = — 0{,}3782 + 1{,}2496\,x$ (1951: $y = — 0{,}2197 + 1{,}0335\,x$). Der Schnittpunkt der neuen Geraden mit der 45°-Linie liegt bei $x = 1{,}52$. Bis zu diesem Schnitt-

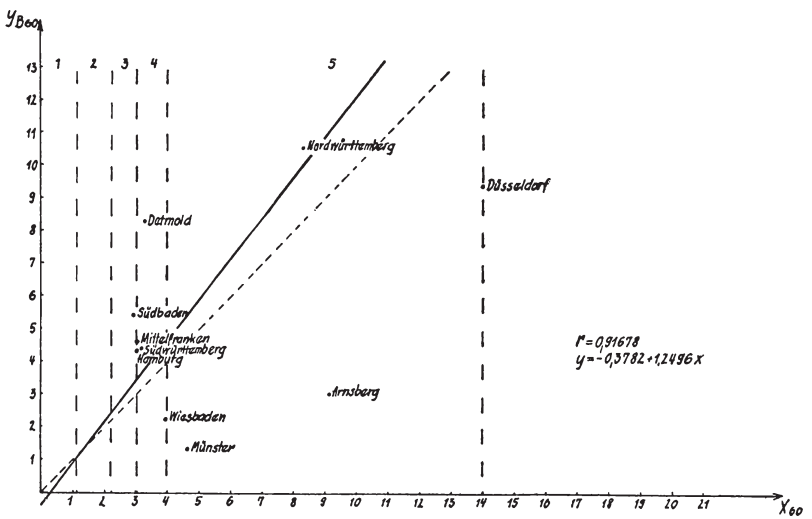


Schaubild 6b

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

punkt verläuft die Trendgerade unter und dann über der 45°-Linie. Die Zusammensetzung des Trends hat sich geringfügig geändert. Der Reg.Bez. Köln ist der Bewegung des Trends soweit entgegen gekommen, daß er diesem zugerechnet werden mußte. Der Reg.Bez. Wiesbaden (ebenfalls aus Zone 4) hat die Trendbewegung nicht mitgemacht und gesellte sich den Außenseitern rechts der 45°-Linie zu. Die Außenseiter links der 45°-Linie — von Nordwürttemberg abgesehen — haben ihre Anteile y an der Papier- und Pappeverarbeitenden Industrie ebenfalls nicht halten können und sanken auf das Niveau des linearen Trends ab, wurden jedoch aus Gründen des einfacheren intertemporären Vergleichs nicht mit einbezogen.

Da die Regressionsgerade praktisch nur in der ersten Zone unter der 45°-Linie liegt, erfährt das Strukturbild der Papier- und Pappeverarbeitenden Industrie die folgenden Modifikationen:

a) Die Ordinatenwerte sind in Zone 1 kleiner und in den übrigen Zonen größer als die entsprechenden Werte der Abszisse.

b) Die Zuwächse von $y = B_{bj} : G_j$ entlang der Geraden sind 1,245 mal größer als die von $x = B_j : G$. Der Einfluß der unabhängigen Variablen x auf die Verteilung der Papier- und Pappeverarbeitenden Industrie hat zwischen 1951 und 1960 zugenommen.

c) Das relative Standortgewicht α ist nur noch in der ersten Zone kleiner als 1, sonst durchweg größer als 1.

d) Der tg des Winkels $\alpha = \frac{y}{x}$ nimmt entlang der Regressionslinie degressiv zu (α : 0,62 — 1,01 — 1,09 — 1,15).

e) $z = B_{bj} : B_j$ ist in der ersten Zone kleiner, in allen anderen aber größer als der Bundesdurchschnitt.

f) Die Veränderungen der Strukturquotienten, also γ, δ, α' nehmen von Zone zu Zone degressiv zu, weil das kleinere Absolutglied sich bei kleineren Werten von x stärker bemerkbar macht als bei großen Werten von x. Die degressive Zunahme von α und z entlang der Trendgeraden von 1960 erfolgt in größeren Sprüngen als die degressive Zunahme von 1951 (Zeile 13a).

Für alle herausragenden Reg.Bez., Nordwürttemberg ausgenommen, sind γ und $\alpha' < 1$[44] und entsprechend $\delta < \pi'$. Die Durchschnittswerte der Strukturquotienten bzw. ihrer Veränderungen in den betroffenen Zonen werden dadurch stark gesenkt (Zeile 16). Das Strukturbild von 1960 wird somit durch die folgenden Nettowirkungen bestimmt:

In den ersten beiden Zonen sind sie mit der Bewegung der Trendgeraden identisch. In der dritten Zone sind die Reg.Bez. des linearen

[44] Ausgenommen Münster, Arnsberg, Düsseldorf; dort war die Abnahme von x noch größer; $\alpha' > 1$.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Trends noch im Übergewicht. Ihr positiver Einfluß wird nur z. T. kompensiert (α', β', γ, $\delta > 1$). Da die größenmäßige Reihenfolge der Quotienten mit der übereinstimmt, die für die ersten beiden Zonen gefunden worden war, so gilt obige mathematische Interpretation ihrer relativen Größe auch für diesen Fall.

In Zone 4 sind die Außenseiterbezirke in der Überzahl. Da überdies die hohen Zuwachsraten der Strukturquotienten, des linearen Trends, durch die Aufnahme des Reg.Bez. Köln zustande gekommen sind, können sich die Verluste dieser Bezirke in den Durchschnittswerten der Zone fast voll auswirken. Die Quotienten α', β', γ, δ erreichen aus diesen Gründen hier ihren Tiefpunkt. Für die letzte Zone gelten die Bemerkungen zur vierten Zone analog, doch mit dem einen Unterschied, daß der Rückgang von y kleiner war als der Rückgang von x. Mithin muß $\alpha' > 1$ sein.

Wendet man sich nun den absoluten Werten der Strukturquotienten von 1960 zu (Zeile 11), so fällt auf, daß der Anstieg von $y = B_{bj} : G_b$ merklich flacher geworden ist. Dieser Umstand ist gut an dem Koeffizienten η zu erkennen. η stieg von 0,1933 auf 0,2276, womit die absolute Konzentration im gleichen Verhältnis ($\eta' = 1{,}18$) zurückging.

Die Reihenfolge der relativen Standortgewichte hat sich gegenüber dem Basisjahr nicht verändert: α steigt bis zur vierten Zone an und fällt in der fünften wieder stark ab. Doch ist auch hier eine Nivellierung unverkennbar. Die Verteilung der Papier- und Pappeverarbeitenden Industrie ist der Verteilung der gesamten Industrie entgegengewachsen. ε sank von 0,1645 auf 0,1284 ($\varepsilon' = 0{,}78$).

Die beschriebene Entwicklung legt folgende Schlußfolgerungen nahe:

1. Das relative Wachstum der Papier- und Pappeverarbeitenden Industrie ($\pi' = 1{,}21$) führte zu einer Verlagerung der Produktion aus den hochindustrialisierten Zonen 4 und 5 in die schwächer industrialisierten Zonen 1, 2 und 3.
2. Die Zone 3 bildet die Nahtstelle in diesem Umwandlungsprozeß. In ihr sind beide Einflußrichtungen wirksam. Der Nettoeffekt ist positiv.
3. Auch hier findet die Hypothese ihre Bestätigung, daß Umstrukturierungen stufenweise erfolgen. Das wird insbesondere an der Situation der dritten Zone deutlich: Zuerst holen die Reg.Bez. der eigenen Zone auf, dann die der zweiten und erst zuletzt erreicht die Welle Zone 1.

3. Der Maschinenbau

Das Strukturbild des Maschinenbaus im Jahre 1951 wird, wie Abb. 7a beweist, von drei Ausnahmen abgesehen, ausschließlich von einer linearen Beziehung zwischen den Variablen y und x beherrscht. Der

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

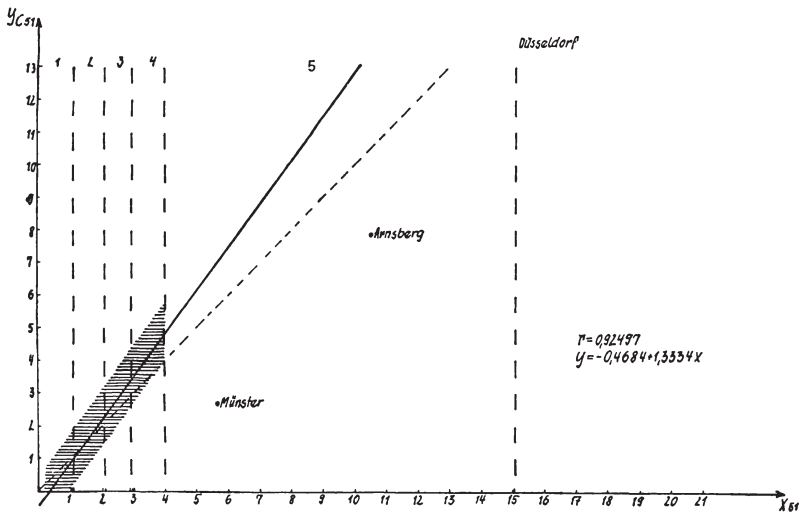


Schaubild 7a

korrelative Zusammenhang ist beachtlich: r = 0,9293. Der lineare Trend folgt der Gleichung $y = -0{,}4684 + 1{,}3334\,x$ und schneidet die 45°-Linie bei x = 1,40. Nach Erreichen des Schnittpunktes verläuft die Regressionsgerade über der 45°-Linie. Als notorische Außenseiter erweisen sich wieder Münster, Arnsberg, Düsseldorf, die alle rechts der 45°-Linie liegen.

Das numerische Strukturbild des Maschinenbaus zeigt die folgenden Eigenheiten (Tab. 9*):

1. Bis zum Schnittpunkt der Regressionsgeraden mit der 45°-Linie in Zone 2 sind die Ordinatenwerte y kleiner als die Abszissenwerte x.
2. Die Zuwächse von $y = B_{cj} : B_c$ entlang der Geraden sind 1,31 mal größer als die von $x = B_j : G$. Die Reihe der Durchschnittswerte von y lautet (Zeile 3a): 0,27 — 1,64 — 3,03 — 4,31 — 9,75.
3. Das relative Standortgewicht α ist in Zone 1 kleiner als 1. Da die Regressionsgerade ein negatives Absolutglied hat, steigt der tg des Winkels $\alpha = \frac{y}{x}$ entlang der Regressionslinie in degressiven Raten an: 0,48 — 1,04 — 1,17 — 1,22 — 1,29. Der Maschinenbau ist somit in der ersten Zone unter- und in allen anderen überproportional vertreten.
4. $z = B_{cj} : B_j$ ist in der ersten Zone kleiner und in den übrigen größer als der Bundesdurchschnitt π. Auch z nimmt genau wie α von Zone zu Zone degressiv zu.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

5. Die Strukturquotienten der Außenseiterbezirke Münster, Arnsberg, Düsseldorf liegen unter denen von Nordwürttemberg; ein Umstand, der die Durchschnittswerte dieser Zone entsprechend senkt.
6. Die vorgefundene absolute Konzentration ist vergleichsweise gering. $\eta = 0{,}2330$. Gleiches gilt für die relative Konzentration: $\varepsilon = 0{,}0780$.

Das Streuungsdiagramm für das Jahr 1960 (Schaubild 7b) zeigt nur leichte Verschiebungen. Der Reg.Bez. Nordwürttemberg hat sich stark von der Regressionsgerade entfernt und wurde aus diesem

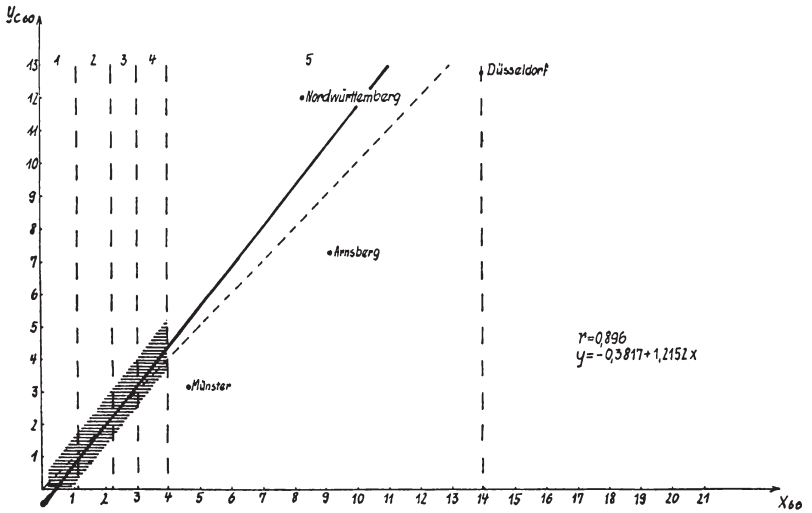


Schaubild 7b

Grund von der Stichprobe ausgeschlossen. Die Regressionsgerade selber ist etwas flacher geworden — unter leichter Zunahme des Absolutgliedes und geringfügiger Abnahme des Regressionskoeffizienten $y = -0{,}3817 + 1{,}2152\,x$ (1951 : $y = 0{,}4684 + 1{,}3334\,x$).

Die Verschiebung der Regressionsgeraden hatte den folgenden Einfluß auf die Strukturquotienten:

1. Da der Schnittpunkt der Regressionslinie mit der 45°-Linie sich geringfügig nach oben verschoben hat, liegen praktisch die ersten beiden Zonen unter der 45°-Linie. Die Werte von $x = Bj : G$ sind hier stets kleiner als der Anteil y an der Industriegruppe.
2. Das Standortgewicht a ist aus diesen Gründen in den ersten beiden Zonen kleiner und in den Zonen 3 und 4 größer als 1 ($z < c$ bzw. $z > c$).
3. Die beiden Regressionsgeraden schneiden sich bei $x = 0{,}87$, also noch in Zone 1. Daraus folgt, daß die Strukturquotienten in dieser Zone

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

positive Zuwachsraten hatten, mithin γ, δ und $\alpha' > 1$ sind. Für die übrigen Zonen (3. u. 4.) gilt das Gegenteil: γ, δ u. $\alpha' < 1$. Überdies nehmen die Differenzen zwischen den Strukturquotienten von 1951 und 1960 zu. γ, δ und α' werden also von Zone zu Zone kleiner (Zeile 13a).

4. Nordwürttemberg konnte als einziger Reg.Bez. seine Position absolut (γ) und relativ (α') sehr stark verbessern. Man kann sagen, daß abgesehen von den positiven Zuwächsen in der ersten Zone (die in Zone 3 fallen kaum ins Gewicht) die sinkenden Tendenzen der übrigen Zonen einschl. Außenseiterbezirke des Ruhrgebietes in diesem einen Reg.Bez. ihr Positivbild finden.
5. Diese Akzentverschiebungen im Strukturbild der Maschinenbauindustrie wirkten als negativer Faktor in Bezug auf die absolute Konzentration. Der Anteil der ersten 18 Reg.Bez. (Zone 1 u. 2) an der Industriegruppe sank von 18,90 % auf 18,08 %. Der Koeffizient nahm entsprechend ab und zwar von 0,2330 auf 0,2207. Der Einfluß auf die relative Konzentration tendierte dagegen in die andere Richtung. Die regionale Verteilung des Maschinenbaus glich sich mehr der Verteilung der gesamten Industrie an. ε sank von 0,0780 auf 0,0459.

4. *Druckereien und Vervielfältigungsbetriebe*

Unsere vierte Industriegruppe gehörte im Jahre 1951 zusammen mit der Feinmechanischen und Optischen Industrie und der Chemischen Industrie den schwächer wachsenden Bereichen der Industrie an. Sie konnten ihren Anteil an der gesamten Industrie nur um wenige Prozente verbessern.

Schaubild 8a zeigt eine lineare Funktionalbeziehung zwischen den Variablen, der 31 Reg.Bez. angehören, von der Art $y = -0{,}0099 + 1{,}0701\,x$. Die Korrelation ist $r = 0{,}91455$. Das Absolutglied der Gleichung ist nur wenig von 0 verschieden und bewirkt somit in erster Annäherung eine homogene Proportionalität zwischen y und x. Der Regressionskoeffizient $b > 1$, die Gerade liegt aus diesem Grunde in allen Zonen über der 45°-Linie. Dieser Sachverhalt hat auf die Werte der Strukturkoeffizienten den folgenden Einfluß[45]:

Nach Zeile 3a der Tab. 10* liegen die Ordinatenwerte durchweg über den dazugehörenden Abszissenwerten. Das relative Standortgewicht als tg des Winkels α ist somit entlang der Regressionslinie im Durchschnitt

[45] Die partiellen Durchschnittswerte schwanken nur geringfügig um die errechneten Werte. Es besteht deshalb eine hinreichend begründete Vermutung, daß der Regressionskoeffizient trotz des zu erwartenden Konfidenzintervalls der wahrscheinlichkeitstheoretisch wahre Wert ist.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

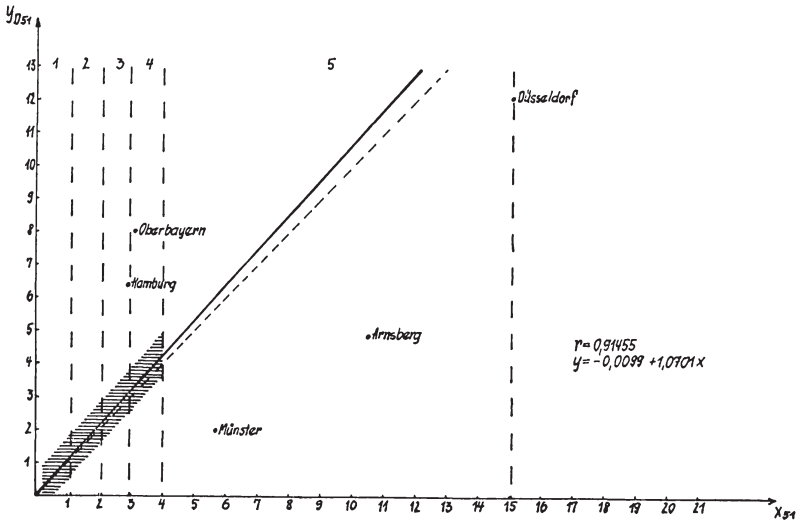


Schaubild 8a

immer größer als 1. Da überdies $a \approx 0$ ist, muß $\alpha \approx b$ sein. Der Regressionskoeffizient ist also zugleich das Maß für das (konstante) relative Standorgewicht. Diese Feststellung gilt analog für $z = B_{dj} : B_j$.

Als Außenseiterbezirke, die links der 45°-Linie und ebenfalls links der Regressionsgerade liegen (Zeile 4) sind aus Zone 3 Hamburg ($\alpha = 2{,}21$) und aus Zone 4 Oberbayern ($\alpha = 2{,}56$) anzusehen. Sie sind jedoch in der Minderzahl; die Durchschnittswerte von y, z und α werden in diesen beiden Zonen leicht angehoben.

Als die notorischen Außenseiterbezirke rechts der 45°-Linie erwiesen sich auch diesmal wieder Münster, Arnsberg, Düsseldorf aus der letzten Zone (Zeile 5). Die Druckereien und Vervielfältigungsbetriebe haben für die Bezirke des Ruhrgebietes nur eine geringe Bedeutung ($\alpha = 0{,}61$). An diesem Sachverhalt ändert selbst die relativ starke Stellung von Nordwürttemberg nur wenig. Der für die gesamte Zone gültige Wert von z liegt weit unter dem Bundesdurchschnitt und der Durchschnittsanteil an der Industriegruppe (y) ist wesentlich kleiner als der Durchschnittsanteil an der gesamten Industrie (x).

Die Standortstruktur der Industriegruppe Druckereien und Vervielfältigungsbetriebe verrät somit in den ersten 4 Zonen eine überproportionale und in der fünften Zone eine unterproportionale Verteilung. α und z steigen bis Zone 3 an, erreichen dort ihr Maximum und fallen bis zur letzten Zone wieder stark ab (Zeile 6):

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

y: 0,61 — 1,56 — 3,44 — 4,28 — 6,82
z: 2,31 — 2,10 — 2,82 — 2,58 — 1,50
α: 1,08 — 0,99 — 1,32 — 1,21 — 0,70.

Der Koeffizient für die absolute Konzentration η ist 0,2419 und das Maß für die relative Konzentration ε beträgt 0,1127.

Das schwache Wachstum der Gruppe Druckereien und Vervielfältigungsbetriebe zwischen 1951 und 1960 veranlaßte nur geringfügige Strukturverschiebungen (Schaubild 8b). Die Korrelation zwischen den Variablen hat sich leicht verbessert, r = 0,931 (0,9145). Der lineare Trend

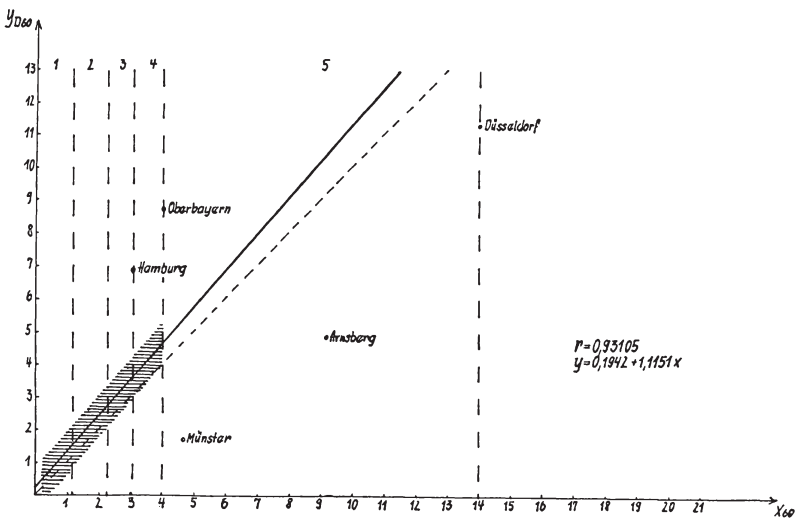


Schaubild 8b

folgt jetzt der Gleichung y = — 0,1942 + 1,1151 x. Da beide Parameter der Regressionsgleichung größer geworden sind, erfuhr die Regressionslinie eine Linksdrehung. Es fragt sich jedoch, ob die Differenz zwischen den Parametern von 1951 und 1960, insbesondere die zwischen den Regressionskoeffizienten wahrscheinlichkeitstheoretisch signifikant ist. Diese Frage ist zu verneinen, da sich die Konfidenzintervalle bei den vorgefundenen geringfügigen Unterschieden überlappen. Gleichwohl soll in unserem Fall die Signifikanz unterstellt werden, da auch die partiellen Durchschnitte bzw. deren Veränderungen, die ja gewissermaßen als Kontrolltest angesehen werden müssen, die gleichen Folgerungen erzwingen. Es besteht somit die begründete Vermutung, daß der wahre Wert des Regressionskoeffizienten in der unmittelbaren Nähe des errechneten liegt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die beiden Regressionsgeraden schneiden sich in der 3. Zone. Vor Erreichen des Schnittpunktes liegt die Regressionslinie für 1960 auf Grund der genannten Linksdrehung unter der des Jahres 1951. Daraus ergeben sich für die Strukturquotienten y, z, α bzw. deren Veränderungsraten γ, δ, α' folgende Sachverhalte:

1. γ, δ, α' sind in den ersten beiden Zonen kleiner als 1, in der dritten etwa gleich 1 und in den folgenden größer als 1.
2. Die beiden Regressionsgeraden besitzen unterschiedliche Absolutglieder; beide sind negativ, doch ist a im Jahre 1960 größer als im Jahre 1950. Die Werte für γ, δ und α' müssen aus diesem Grunde von Zone zu Zone steigen (Zeile 13 bzw. 13a):

$$\gamma : 0{,}83 — 0{,}96 — 1{,}00 — 1{,}01 — 1{,}12$$
$$\delta : 0{,}81 — 0{,}99 — 1{,}04 — 1{,}06 — 1{,}09$$
$$\alpha' : 0{,}74 — 0{,}93 — 0{,}97 — 1{,}01 — 1{,}02.$$

3. Betrachten wir die absoluten Werte der Strukturquotienten (Zeile 8 bzw. 8a) so stellen wir fest, daß α in den Zonen 1 und 2 unter 1 gesunken und in der letzten leicht in die Höhe gegangen ist. Entsprechendes gilt für z, wenn statt $\gtrless 1 \lessgtr$ π gesetzt wird:

$$y : 0{,}49 — 1{,}61 — 2{,}73 — 3{,}89 — 9{,}07$$
$$z : 1{,}82 — 2{,}25 — 2{,}36 — 2{,}41 — 2{,}47$$
$$\alpha : 0{,}80 — 0{,}99 — 1{,}04 — 1{,}06 — 1{,}09.$$

Da das Absolutglied der Gleichung von 1960 — wie gesagt — negativ ist, müssen die Werte von z und α entlang der Geraden zunehmen.

Die Außenseiterbezirke Hamburg und Oberbayern konnten ihre Anteile an der Industriegruppe vergrößern ($\gamma = 1{,}08$ bzw. 1,09). Das Standortgewicht entwickelte sich unterschiedlich, da in Hamburg $\gamma > x'$ und in Oberbayern $\gamma < x'$ war (Zeile 14).

Die herausfallenden Bezirke rechts der 45°-Linie konnten dagegen ihren Anteil y an der Industriegruppe nicht halten ($\gamma = 0{,}94$). In der gleichen Zeit jedoch fiel x noch mehr zurück, wodurch für das Standortgewicht α ein positiver Effekt zustande kam ($\alpha' = 1{,}05$). Die Außenseiterbezirke verursachten in den mittleren Zonen einen additiven und in der letzten Zone einen subtraktiven Einfluß auf die Veränderungsraten der Strukturquotienten.

Zusammenfassend läßt sich somit festhalten, daß die Standortstruktur der Industriegruppe Druckereien und Vervielfältigungsbetriebe unter dem Einfluß ihres Wachstums sich einseitig zugunsten der Zonen mit dem höchsten Standortgewicht verschoben hat. Diese Entwicklung läßt auch der Koeffizient η erkennen, dessen Rückgang von 0,2419 auf 0,2112 ($\eta' = 0{,}87$) eine höhere absolute Konzentration beweist. In die gleiche Richtung deutet ε. Auch die relative Konzentration ging leicht in die Höhe. $\varepsilon_0 = 0{,}1127$; $\varepsilon_1 = 0{.}1186$; $\varepsilon' = 1{,}05$.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

5. *Die Feinmechanische und Optische Industrie*

Die Feinmechanische und Optische Industrie bietet im Jahre 1951 ein ungewöhnliches Bild. Die Zusammenhänge zwischen $y = B_{ej} : G_e$ und $x = B_j : G$ sind kompliziert. Eine lineare Beziehung zwischen den beiden Variablen ist wohl noch erkennbar, doch ist die Korrelation ($r = 0{,}7430$) von allen berücksichtigten Industriegruppen am niedrigsten. Der Einfluß der unabhängigen Variablen x ist überdies relativ schwach ($b = 0{,}5483$). Dem linearen Trend mit der Gleichung: $y = -0{,}0561 + 0{,}5634\ x$ gehören 22 Reg.Bez. an, und zwar mit Ausnahme von Hildesheim und Braunschweig aus der zweiten und Südbaden und Mittelfranken aus der dritten Zone sämtliche Reg.Bez. aus den Zonen 1—3. Für 5 Reg.Bez. der ersten Zone konnte $y = B_{ej} : G_e$ nicht berechnet werden (Trier, Stade, Aurich, Lüneburg, Montabaur), da die

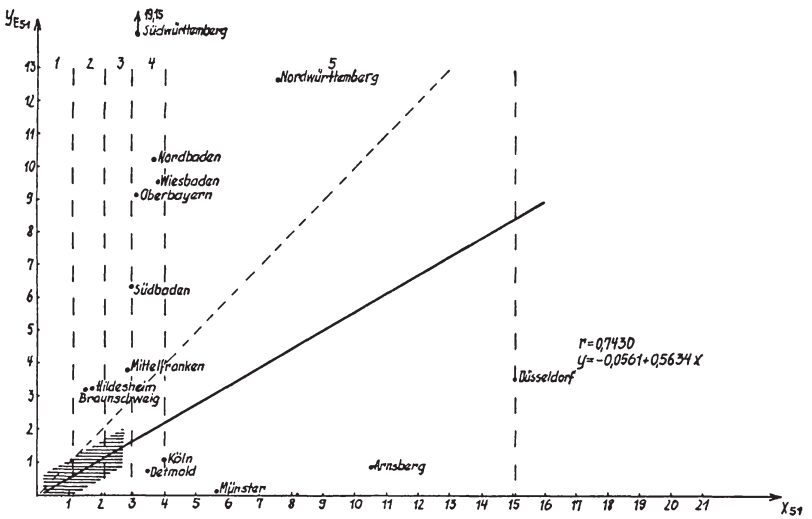


Schaubild 9a

Beschäftigten vorliegender Industriegruppe von den Statistischen Landesämtern nicht veröffentlicht worden sind. Diese Bezirke wurden dennoch mit den Koordinaten (x = 0,21/y = 0) (0,31/0) (0,19/9) (0,94/0) (0,33/0) in die Berechnungen miteinbezogen. Der dadurch verursachte Fehler ist — wie Schaubild 9 a verrät — von untergeordneter Bedeutung.

Ein zweiter Trend von offensichtlich parabolischer Natur[46] verbindet weitere 13 Reg.Bez. miteinander.

[46] Die Ermittlung seiner genauen expliziten Form war aus Zeitmangel nicht möglich. Überdies sind nicht lineare Funktionen ökonomisch schwer zu interpretieren.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Und zwar links der 45°-Linie:

aus Zone 2 Hildesheim, Braunschweig,
aus Zone 3 Südbaden, Mittelfranken,
aus Zone 4 Oberbayern, Wiesbaden, Nordbaden,
aus Zone 5 Nordwürttemberg.

Rechts der 45°-Linie liegen:

aus Zone 4 Köln, Detmold,
aus Zone 5 Münster, Arnsberg, Düsseldorf.

Der Reg.Bez. Südwürttemberg-Hohenzollern steht auf einsamer Höhe, da fast $^1/_5$ der Beschäftigten der Feinmechanischen und Optischen Industrie hier vorgefunden wurden.

Das Absolutglied der Regressionsgeraden für 1951 ist kleiner als 1. Mithin muß der lineare Trend überall unter der 45°-Linie verlaufen. Das aber hat wiederum zur Folge, daß die Ordinatenwerte stets unter den entsprechenden Abszissenwerten liegen, bzw. daß die Standortgewichte $\alpha = \frac{y}{x}$ in den Zonen 1—3 kleiner sind als 1. Bezeichnet man $z = B_{ej} : B_j$ als das Industriegewicht der Feinmechanischen und Optischen Industrie, so ist dieses Industriegewicht in den genannten Zonen kleiner als im Bundesdurchschnitt. Ein Vergleich der partiellen Durchschnittswerte der Strukturquotienten in den ersten 3 Zonen mit den aus der Trendgeraden errechneten, ergibt nur geringfügige Unterschiede (vergleiche Zeile 3 und 3a der Tab. 11*). Argumentiert man aus diesem Grunde mit den letzteren, so müssen die Standort- und Industriegewichte von Zone zu Zone geringfügig zunehmen, da streng genommen keine homogene Proportionalität zwischen den Variablen besteht (a = — 0,0562). Die Reihenfolge der Strukturquotienten lautet somit wie folgt (Zeile 3a):

y : 0,25 — 0,83 — 1,34
z : 0,86 — 0,99 — 1,01
π : 1,85
α : 0,46 — 0,53 — 0,54.

Der linke Ast des parabolischen Trends beginnt in der zweiten Zone. Der zuerst starke dann abnehmende Anstieg der Kurve ist gut an den Werten von y bzw. dessen Veränderungsraten zu erkennen (Zeile 4):

y : 3,31 — 5,06 — 9,65 — 12,68

$\frac{y_{n+1}}{y_n}$: 1,53 — 1,91 — 1,31 (n = 1, 2, 3, 4)

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die übrigen Strukturquotienten verhalten sich analog. Auch sie werden zunächst größer und dann wieder kleiner. Da alle in Frage kommenden Reg.Bez. oberhalb der 45°-Linie liegen, so ist einmal $\alpha > 1$ zum anderen $z > \pi$

$$z : 3{,}89 — 3{,}28 — 5{,}14 — 3{,}15$$
$$\alpha : 2{,}08 — 1{,}75 — 2{,}75 — 1{,}68.$$

Der rechte Zweig des parabolischen Trends beginnt mit den Reg. Bez. Köln und Detmold in Zone 4 und ist in jeder Beziehung ein Negativbild zum linken Ast. Der zuerst sinkende dann wieder ansteigende Trend ist jedoch leider in den Strukturquotienten obiger Tabelle nicht mehr zu erkennen, da Münster, Arnsberg und Düsseldorf in der letzten Zone zusammenfallen:

$$y : 0{,}91 — 1{,}52$$
$$z : 0{,}46 — 0{,}27$$
$$\alpha : 0{,}25 — 0{,}14.$$

Die Frage ist nun, wie wirken die vorgefundenen mehrschichtigen Beziehungen zwischen den Variablen y und x in den fünf Industriezonen zusammen? Die Strukturquotienten der ersten Zone werden ausschließlich von der linearen Beziehung beherrscht. In den Zonen 2 und 3 macht sich bereits der parabolische Trend bemerkbar und drückt die Durchschnittswerte von y, z und α kräftig nach oben. Doch nach wie vor sind die relativen Standortgewichte $\alpha < 1$.

In der vierten Zone dominiert der linke Ast des parabolischen Trends. Die extrem hohen Werte der Strukturqotienten in Südwürttemberg-Hohenzollern werden durch die extrem niedrigen Werte von Köln und Detmold mehr als kompensiert, so daß die durchschnittliche Größe der Strukturquotienten in der vierten Zone unter denen des parabolischen Trends liegen.

In der letzten Zone dagegen hat der rechte Zweig das Übergewicht, obwohl die Strukturquotienten durch Nordwürttemberg stark beeinflußt werden (Zeile 7):

$$y : 0{,}28 — 1{,}38 — 2{,}23 — \boxed{8{,}32} — 4{,}31$$
$$z : 0{,}96 — 1{,}64 — 1{,}61 — \boxed{4{,}42} — 0{,}83$$
$$\alpha : 0{,}51 — 0{,}88 — 0{,}86 — \boxed{2{,}36} — 0{,}44.$$

Die Strukturquotienten nehmen bis zur vierten Zone zu und fallen dann wieder steil ab. Zur Abrundung des Bildes seien noch die beiden Koeffizienten ε und η angefügt. Die extreme Position der vierten Zone kommt eher in dem Maß für die relative Konzentration zum Ausdruck. Die absolute Konzentration η läßt nichts Ungewöhnliches erkennen; sie liegt durchaus im Rahmen:

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

$$\varepsilon = 0{,}2875$$
$$\eta = 0{,}1762.$$

Bis 1960 ergaben sich in der Zusammensetzung des linearen Trends einige Veränderungen. Das Land Schleswig-Holstein aus der dritten Zone konnte seinen Anteil an der Industriegruppe beträchtlich steigern ($\gamma = 1{,}72$). Er fiel somit aus der linearen Funktionalbeziehung aus. Die Reg.Bez. Köln und Detmold dagegen drängte eine ebenfalls starke Aufwärtsentwicklung ($\gamma = 1{,}30$) in den unmittelbaren Bereich des linearen Trends hinein. Dem linearen Funktionalzusammenhang gehören somit nunmehr 23 (22) Reg.Bez. an.

Die für 1960 geschätzten Parameter ergaben die Gleichung y = — 0,1622 + 0,5332 x. Die Korrelation zwischen den Variablen stieg auf 0,7889 (0,7430). Da sowohl Absolutglied als auch Regressionskoeffizient kleiner geworden sind, müßte die Regressionslinie von 1960 überall unter der von 1951 liegen (Schaubild 9b), wenn nicht die zu er-

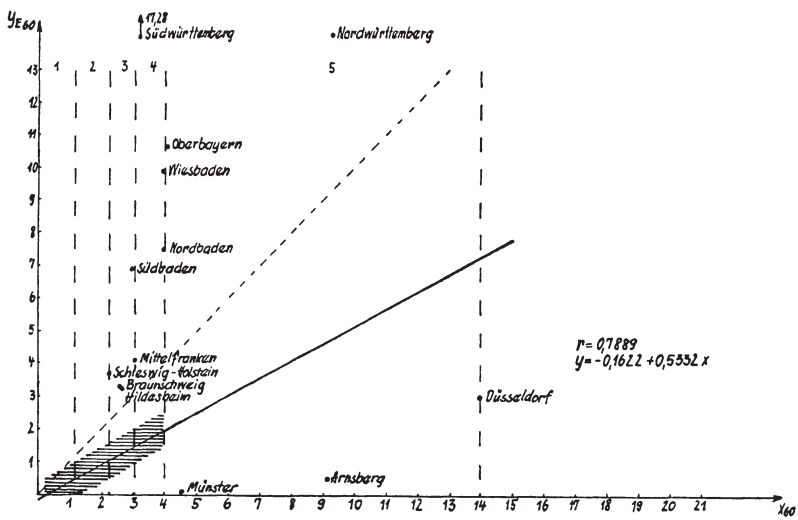


Schaubild 9b

wartenden Konfidenzintervalle die Signifikanz der Parameterdifferenzen als fragwürdig erscheinen lassen würde. Ein Vergleich mit den Veränderungsraten (γ, δ, α') der partiellen Durchschnittswerte von y, z und α (Zeile 15) offenbart jedoch, daß auch hier die Zahlen von 1960 unter den von 1951 liegen. Die Differenz zwischen den Parametern insbesondere den Regressionskoeffizienten kann aus diesem Grunde als

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

signifikant unterstellt werden. Die Parallelverschiebung der Regressionsgeraden, wie sie in etwa aus den beiden Gleichungen sichtbar wird, läßt sich statistisch nicht sichern. Wahrscheinlicher dagegen ist eine Rechtsdrehung. Auf eine solche deuten zumindest die sinkenden Werte von α hin, wie sie sich aus den partiellen Durchschnitten von 1960 (Zeile 9) ergeben:

$$\begin{aligned} y &: 0{,}29 — 0{,}78 — 1{,}14 — 1{,}18 \\ z &: 0{,}92 — 0{,}93 — 0{,}84 — 0{,}63 \\ \alpha &: 0{,}47 — 0{,}48 — 0{,}43 — 0{,}32 \\ \gamma &: 1{,}00 — 0{,}94 — 0{,}88 \qquad \text{(Zeile 15)} \\ \delta &: 0{,}97 — 0{,}94 — 0{,}87 \\ \alpha' &: 0{,}93 — 0{,}91 — 0{,}83 \end{aligned}$$

Diese Zahlen beweisen auf jeden Fall, daß der Einfluß der unabhängigen Variablen $x = B_j : G$ bis 1960 bei den Reg.Bez. des linearen Trends zurückgegangen ist.

Die Situation der Bezirke des parabolischen Trends ist differenzierter. Die Reg.Bez. des linken Astes konnten mit Ausnahme von Nordwürttemberg ihre Anteile y an der Industriegruppe nicht halten ($\gamma < 1$; Zeile 16):

$$\begin{aligned} \gamma &: 0{,}97 — (0{,}96)^{47} — 0{,}96 — 1{,}12 \\ \delta &: 1{,}01 — (1{,}06) \quad — 0{,}89 — 1{,}05 \\ \alpha' &: 0{,}97 — (1{,}02) \quad — 0{,}85 — 1{,}01. \end{aligned}$$

Gleiches gilt für den Außenseiter Südwürttemberg ($\gamma = 0{,}90$, $\delta = 0{,}92$, $\alpha' = 0{,}88$ (Zeile 17).

Da Schleswig-Holstein 1960 dem parabolischen Trend zugeordnet wurde, ist ein Vergleich der in Frage kommenden Reg.Bez. aus Zone 3 zwischen den beiden Jahren mit dem bislang angewandten Verfahren nicht möglich. Denn $\gamma < 1$, obwohl die Werte von γ für jeden der 3 Reg.Bez.für sich größer sind als 1:

Schleswig-Holstein	$\gamma = 1{,}72$	$\delta = 1{,}82$	$\alpha' = 1{,}76$
Südbaden	$\gamma = 1{,}11$	$\delta = 1{,}16$	$\alpha' = 1{,}11$
Mittelfranken	$\gamma = 1{,}10$	$\delta = 1{,}07$	$\alpha' = 1{,}03.$

Bei dem unteren Ast des parabolischen Trends fällt die starke Aufwärtsbewegung der vierten Zone ($\gamma = 1{,}30$ $\delta = 1{,}37$ $\alpha' = 1{,}28$) und das Absinken der fünften Zone auf ($\gamma = 0{,}78$ $\delta = 0{,}93$ $\alpha' = 0{,}89$).

Die Nettoeinwirkungen der verschiedenen Entwicklungslinien führten somit zu einer starken Begünstigung der dritten und fünften Zone (γ, δ, $\alpha' > 1$). Aus allen anderen Zonen ist die Feinmechanische und Optische Industrie hinausgewachsen (γ, δ, $\alpha' < 1$):

---

[47] Siehe Anmerkung b) der Tabelle 11*.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

γ :	1,00	—	0,96	—	1,15	— 0,94 —	1,03
δ :	0,97	—	0,97	—	1,15	— 0,93 —	1,14
α':	0,93	—	0,93	—	1,11	— 0,89 —	1,10.

Den größten Rückgang seiner Strukturquotienten verzeichnete der Spitzenreiter: Die Zone 4. Darüberhinaus hatten die Verschiebungen in der Standortstruktur eine Zunahme der absoluten ($\eta = 0{,}1701$, $\eta' = 0{,}97$) und eine Verflachung der relativen Konzentration im Gefolge ($\varepsilon = 0{,}2505$; $\varepsilon' = 0{,}87$).

6. *Die Chemische Industrie*

Die lineare Funktionalbeziehung, der im Jahre 1951 23 Reg.Bez. angehörten, folgt der Gleichung $y = -0{,}1971 + 0{,}9540\,x$. Die Korrelation zwischen den Variablen beträgt $r = 0{,}8868$. Die Regressionsgerade verläuft unter der 45°-Linie. Zu den Außenseiterbezirken links der 45°-Linie gehören (Schaubild 10a):

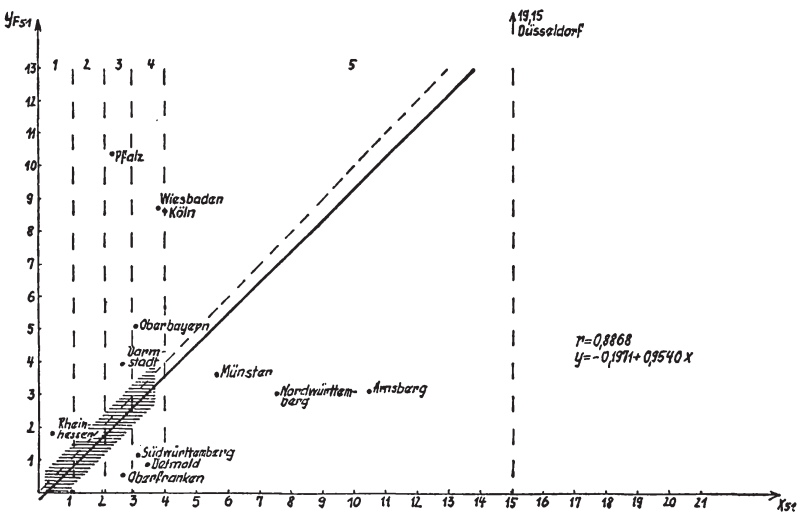


Schaubild 10a

aus Zone 1 Rheinhessen
aus Zone 3 Darmstadt und Pfalz
aus Zone 4 Oberbayern, Köln, Wiesbaden
aus Zone 5 Düsseldorf.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Rechts der 45°-Linie liegen:

aus Zone 3 Oberfranken
aus Zone 4 Detmold, Südwürttemberg
aus Zone 5 Nordwürttemberg, Münster, Arnsberg.

Dem linearen Trend gehören somit

8 Reg.Bez. aus Zone 1
9 Reg.Bez. aus Zone 2
5 Reg.Bez. aus Zone 3
1 Reg.Bez. aus Zone 4 (Nordbaden)

an.

Die partiellen Durchschnittswerte der Strukturquotienten der Reg. Bez. des linearen Trends schwanken nur geringfügig um die der Regressionsgerade[48] (vergleiche Zeile 3 und 3a der Tab. 12*). Der größeren Durchsichtigkeit halber werden die letzteren für die Interpretation herangezogen.

Das Absolutglied der Gleichung ist negativ ($a = -0{,}1971$) und der Regressionskoeffizient kleiner als 1 ($b = 0{,}9540$). Diese Tatsache hat für die Reihenfolge der Strukturquotienten den folgenden Einfluß:

1. Die Anteile an der Chemischen Industrie ($y = B_{fj} : G$) sind kleiner als die Anteile an der gesamten Industrie ($x = B_j : G$).
2. Das relative Standortgewicht α ist somit kleiner als 1. Es nimmt jedoch entlang der Regressionslinie in degressiven Raten zu. Analoges gilt für das Industriegewicht z ($z = B_{Fj} : G_F$):

$$y : 0{,}34 — 1{,}29 — 2{,}28 — 3{,}25 \text{ (Zeile 3a)}$$
$$z : 3{,}47 — 4{,}75 — 5{,}04 — 5{,}15$$
$$\alpha : 0{,}60 — 0{,}82 — 0{,}87 — 0{,}89.$$

Die Außenseiterbezirke oberhalb der 45°-Linie fallen in die Zonen 1, 3, 4, 5. Die Durchschnittswerte der Anteile an der Industriegruppe (y) nehmen von Zone zu Zone zu, das Industriegewicht z und das Standortgewicht α dagegen ab (Zeile 4):

$$y : 1{,}87 — 7{,}18 — 7{,}48 — 19{,}77$$
$$z : 23{,}02 — 16{,}58 — 11{,}93 — 7{,}53$$
$$\alpha : 3{,}98 — 2{,}86 — 2{,}06 — 1{,}30.$$

Die Strukturquotienten der herausfallenden Bezirke unterhalb der 45°-Linie, die den letzten 3 Zonen angehören, nehmen alle stetig zu (Zeile 5):

$$y : 0{,}53 — 1{,}02 — 3{,}27$$
$$z : 1{,}17 — 1{,}78 — 2{,}40$$
$$\alpha : 0{,}21 — 0{,}31 — 0{,}41.$$

[48] Die vierte Zone bildet zwangsläufig eine Ausnahme, da sie nur mit dem Reg.Bez. Nordbaden vertreten ist.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Diese 3 Einflußgruppen hatten folgende Nettowirkungen: In den ersten beiden Zonen dominiert der lineare Trend, wenn auch der Reg.-Bez. Rheinhessen in der ersten Zone die Strukturquotienten leicht anhebt. In der dritten Zone werden die Strukturquotienten des linearen Trends durch die linken Außenseiterbezirke stark hochgedrückt. Dieser positive Einfluß wird jedoch von dem rechten Außenseiterbezirk Oberfranken wieder teilweise kompensiert. Entsprechendes gilt für die vierte Zone; auch hier sind die linken Außenseiterbezirke so stark, daß die Strukturquotienten des linearen Trends, der ja hier nur noch aus einem Reg.Bez. besteht, angehoben werden. Die fünfte Zone wird ausschließlich durch die Außenseiterbezirke — Düsseldorf auf der einen und Münster, Arnsberg, Nordwürttemberg auf der anderen Seite — beherrscht (Zeile 5):

$$y : 0{,}59 — 1{,}21 — 3{,}35 — 4{,}56 — 7{,}40$$
$$z : 6{,}14 — 4{,}46 — 7{,}48 — 7{,}47 — 4{,}42$$
$$\alpha : 1{,}06 — 0{,}77 — 1{,}29 — 1{,}29 — 0{,}76.$$

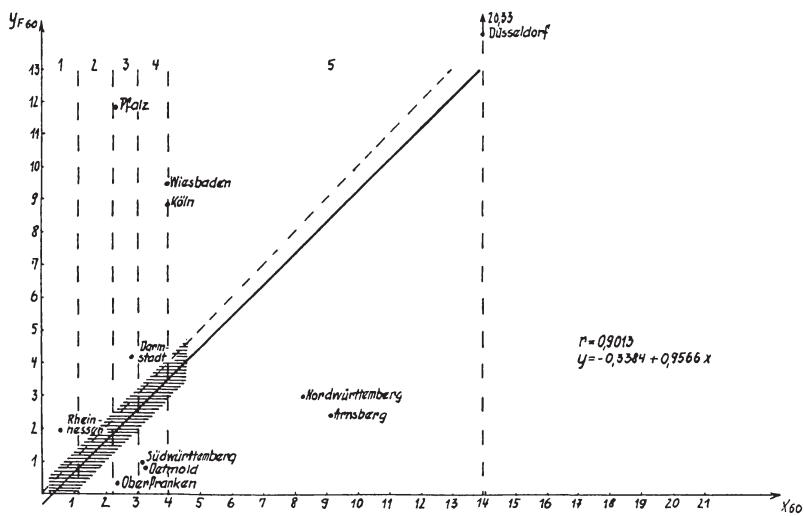


Schaubild 10b

Die Chemische Industrie ist demzufolge in der zweiten und fünften Zone unter- und in den anderen überproportional vertreten. Die Unterschiede im relativen Standortgewicht halten sich dennoch in engen Grenzen. Die relative Konzentration muß aus diesem Grunde gering sein ($\varepsilon = 0{,}1218$).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Der gesamte Anteil der Zonen 3—5 an der Chemischen Industrie ist etwa 5,14 mal größer als der Gesamtanteil der ersten beiden Zonen ($\eta = 0{,}1945$).

Die für das Jahr 1960 gültige lineare Funktionalbeziehung setzt sich aus 25 (1951 : 23) Reg.Bez. zusammen (Abb. 10b). Aus der Gruppe der linken Außenseiterbezirke fiel der Reg.Bez. Oberbayern soweit zurück, daß er dem linearen Trend zugerechnet werden mußte. Münster aus der letzten Zone geriet mit einer Zunahme von 10 vH ($\gamma = 1{,}10$) seines Anteils y an der Industriegruppe ebenfalls in den engsten Bereich des linearen Trends. Die neue Regressionsgerade mit der Gleichung $y = -0{,}3384 + 0{,}9566\ x$ liegt im relevanten Bereich unter der Regressionslinie von 1951[49]. γ, δ, α' müssen aus diesem Grunde in allen Zonen kleiner als 1 sein. Die Zonen 4 und 5 bilden keine Ausnahme, da auf Grund anderer Zusammensetzung keine Vergleichbarkeit mehr gewährleistet ist. Die Differenzen zwischen den Strukturquotienten von 1960 und 1951 nehmen jedoch ab, da der Regressionskoeffizient von 1960 geringfügig größer ist als der von 1951 (Zeile 13a):

γ : 0,76 — 0,92 — 1,00[50] — 1,05[50]
δ : 0,70 — 0,94 — 0,97 — 1,00
α': 0,67 — 0,90 — 0,94 — 0,97.

Die herausfallenden Bezirke oberhalb der 45°-Linie konnten ihre Position ausnahmslos verbessern ($\gamma > 1$). Trotz der Zunahme von $y = B_{Fj} : G_F$ um 5 vH ($\gamma = 1{,}05$) ging das Standortgewicht von Rheinhessen für die Chemische Industrie zurück, da gleichzeitig eine wesentlich stärkere Aufwärtsbewegung der gesamten Industrie in diesen Reg.Bez. zu verzeichnen war ($x' = 1{,}26$). In den übrigen Zonen wurden dagegen auch δ und α mitgezogen:

γ : 1,05 — 1,12 — 1,23 — 1,03
δ : 0,86 — 1,10 — 1,16 — 1,16
α': 0,83 — 1,07 — 1,13 — 1,12.

Das Gegenstück hierzu sind die Außenbezirke unterhalb der 45°-Linie:

γ : 0,60 — 0,86 — 0,70
δ : 0,68 — 0,92 — 0,88
α': 0,65 — 0,87 — 0,92.

---

[49] Die geringen Parameterdifferenzen bewirken, daß sich die Konfidenzzonen vermutlich überlappen. Ein Vergleich der Veränderungsraten in Zeile 13 mit denen von Zeile 14 beweist, daß diese Tatsache im vorliegenden Fall nicht weiter stört.

[50] Die Abszissenwerte von 1960 sind größer als die von 1951; γ muß somit größer als 1 sein, obwohl die beiden Geraden übereinander liegen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die drei Einflußgruppen wirkten in der folgenden Weise zusammen: In der ersten Zone konnte die Abwärtsbewegung des linearen Trends durch den Außenseiterbezirk nicht gebremst werden. γ, δ und α' sind deshalb, genau wie in der Zone zwei, in der bekanntlich alle 9 Reg. Bez. zur Regressionslinie gehören, kleiner als 1. In der dritten Zone sind die Nettoeffekte positiv. Die Veränderungsraten γ, δ, α' der Strukturquotienten sind größer als 1. In den letzten beiden Zonen bleiben die Anteile y an der Chemischen Industrie konstant ($\gamma = 1{,}00$). Da $x = B_j : G$ in der vierten Zone zunahm ($x' = 1{,}06$) und in der fünften zurückging ($x' = 0{,}93$), so müssen δ und α' im einen Fall kleiner und im andern größer sein als 1 (Zeile 16):

$$\gamma : 0{,}93 — 0{,}89 — 1{,}06 — 1{,}00 — 1{,}00$$
$$\delta : 0{,}87 — 0{,}90 — 1{,}05 — 0{,}98 — 1{,}11$$
$$\alpha' : 0{,}84 — 0{,}87 — 1{,}02 — 0{,}95 — 1{,}08.$$

Unsere Regionalstruktur mit fünf standardisierten regionalen Einheiten erweist sich bei der Chemischen Industrie als ein Nachteil, da die divergierenden Entwicklungen sich bereits innerhalb der Zonen kompensieren. Denn die Tatsache, daß das Wachtsum der Industriegruppe Chemie fast ausschließlich auf das Konto der Bezirke mit der Großchemie geht, ist an den Durchschnittsgrößen der Strukturquotienten nicht mehr zu erkennen. Das allein beweist schon der Koeffizient für die relative Konzentration, der sich praktisch nicht verändert hat ($\varepsilon = 0{,}1177$, $\varepsilon' = 0{,}97$), obwohl erhebliche Umschichtungen vorgekommen sind. Die absolute Konzentration dagegen hat fühlbar zugenommen $\eta = 0{,}1721$ ($1951 = 0{,}1945$, $\eta' = 0{,}88$).

7. *Die Ernährungsindustrie*

Ein linearer Funktionalzusammenhang zwischen y und x, der mit einer Korrelation von $r = 0{,}8332$ über die ersten vier Zonen reicht, umfaßt im Jahre 1951 27 Reg.Bez. Die Gleichung des Trends lautet $y = 0{,}3232 + 0{,}9122\,x$. Sie schneidet die 45°-Linie bei $x = 3{,}68$ und verläuft nach dem Schnittpunkt unterhalb derselben. Die linken Außenseiterbezirke erstrecken sich über die ersten 3 Zonen (Schaubild 11a). Im einzelnen gehören dazu:

Die Reg.Bez. Stade in der Zone 1
Bremen in der Zone 2
Schleswig-Holstein und Hamburg in der Zone 3.

Die Außenseiterbezirke unterhalb der 45°-Linie fallen in die letzten beiden Zonen, und zwar

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

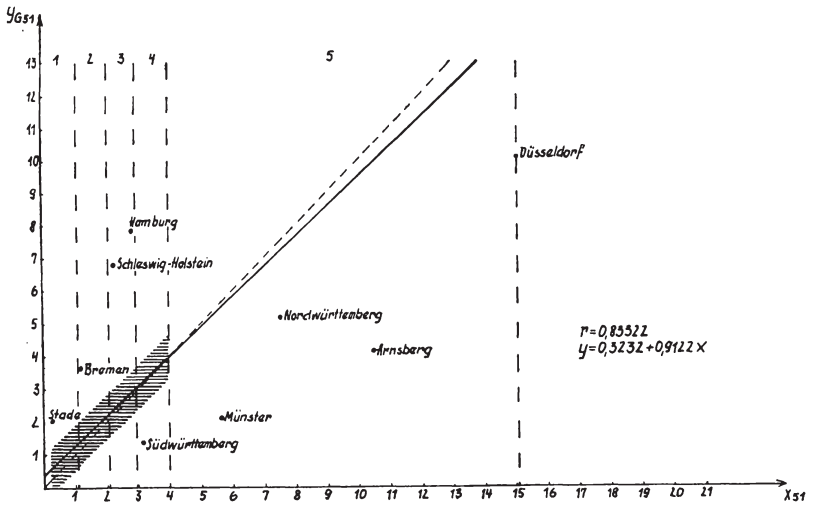


Schaubild 11a

Südwürttemberg-Hohenzollern in Zone 4
Münster, Nordwürttemberg, Arnsberg
und Düsseldorf in Zone 5.

Auch bei der Ernährungsindustrie wird zur Interpretation der Quotientenstruktur aus den bekannten Gründen auf die aus der Regressionsgleichung errechneten Werte zurückgegriffen (Zeile 3a der Tab. 13*). Die Trendgerade liegt im entscheidenden Bereich der ersten 4 Zonen über der 45°-Linie und zwar mit der Folge, daß die Werte von y im Definitionsbereich des linearen Trends größer sind als die Werte von x. Das relative Standortgewicht α muß aus diesem Grunde größer sein als 1. Da zudem der Regressionskoeffizient $b < 1$, nähert sich α sehr rasch dem Wert 1. Das Standortgewicht ist somit am größten in der ersten und am kleinsten in der vierten Zone. Die Unterschiede sind beträchtlich, weil das Absolutglied der Gleichung relativ groß ist:

y : 0,86 — 1,81 — 2,70 — 3,61
z : 8,04 — 6,12 — 5,68 — 5,51
α : 1,45 — 1,11 — 1,03 — 1,00.

Die Strukturquotienten der linken Außenseiterbezirke (Zeile 4) ergeben genau wie im Falle des linearen Trends eine zunehmende Reihe für y und eine abnehmende Reihe für z und α:

y : 2,09 — 3,72 — 7,45
z : 36,49 — 17,09 — 16,07
α : 6,62 — 3,10 — 2,91.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Bei den rechten Außenseitern dagegen sind alle Quotienten der fünften Zone größer als die der vierten (Zeile 5):

$$y : 1{,}41 — 5{,}61$$
$$z : 2{,}45 — 3{,}18$$
$$\alpha : 0{,}44 — 0{,}58.$$

Damit wird evident, daß Außenseiterbezirke und linearer Trend in die gleiche Richtung wirken. Das relative Übergewicht der ersten Zonen wird durch die linken Außenseiterbezirke verstärkt, während die rechten Außenseiterbezirke die Strukturquotienten entgegengesetzt beeinflussen. Die Extremwerte der Anteile y an der Industriegruppe rücken aufeinander zu und haben somit eine ungewöhnlich geringe absolute Konzentration zur Folge ($\eta = 0{,}3776$), die jedoch ihrerseits die relative Konzentration negativ beeinflußt ($\varepsilon = 0{,}1654$). Der divergierende Einfluß der beiden Außenseitergruppen war so stark, daß die stetige Reihe der y-Werte in der dritten und vierten Zone unterbrochen wurde:

$$y : 1{,}03 — 2{,}01 — 3{,}64 — 3{,}51 — 5{,}61$$
$$z : 10{,}17 — 7{,}02 — 7{,}73 — 5{,}47 — 3{,}18$$
$$\alpha : 1{,}84 — 1{,}27 — 1{,}40 — 0{,}99 — 0{,}58.$$

Die Konstellation der Reg.Bez. hat sich bis 1960 nicht verändert. Die Regressionslinie machte unter größer gewordenem Absolutglied und gesunkenem Regressionskoeffizient eine leichte Rechtsdrehung (y =

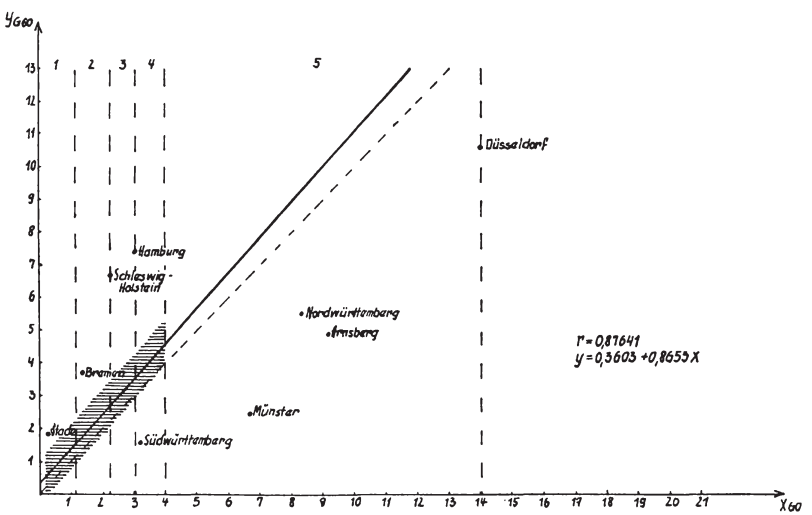


Schaubild 11b

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

0,3603 + 0,8653 x). Die beiden Geraden schneiden sich bei x = 0,79. Der Trend des Jahres 1960 liegt deshalb bereits in der ersten Zone über dem des Jahres 1951 (Abb. 11 b), was wiederum bedeutet, daß in dieser Zone $\gamma > 1$ und in allen anderen Zonen $\gamma < 1$ ist. Die Zonen 3 und 4 bilden die Ausnahme, da die Zunahmen von x die numerische Wirkung der Trendverschiebung überkompensieren. Das vergrößerte Absolutglied und die positiven Veränderungen von x ($x' > 1$) bewirken, daß in allen Zonen des linearen Trends $\alpha' < 1$ ist (Zeile 13 a):

γ : 1,08 — 0,99 — 1,00 — 1,02
δ : 0,97 — 0,98 — 0,97 — 0,96
α' : 0,97 — 0,98 — 0,97 — 0,96.

Die beiden Außenseitergruppen verändern sich in entgegengesetzter Richtung. Die Bezirke oberhalb der 45°-Linie fallen z. T. stark zurück ($\gamma, \delta, \alpha' < 1$), wohingegen die rechte Gruppe ihre Position verbessern konnte ($\gamma, \delta, \alpha' > 1$; Zeile 14 und 15):

γ : 0,75 — 0,99 — 0,94	γ : 1,11 — 1,03
δ : 0,79 — 0,85 — 0,91	δ : 1,11 — 1,12
α' : 0,79 — 0,85 — 0,91	α' : 1,11 — 1,10.

Die Veränderungsraten der Strukturquotienten der drei Einflußgruppen wirkten kompensatorisch. Die Anteile y an der Industriegruppe sind überall in etwa gleich geblieben. Standortgewicht a und Industriegewicht z haben in allen Zonen (von der fünften abgesehen) auf Grund des stärkeren Wachstums der gesamten Industrie abgenommen ($\delta, \alpha' < 1$; Zeile 16):

γ : 1,00 — 0,99 — 0,99 — 0,99 — 1,03
δ : 0,90 — 0,97 — 0,96 — 0,95 — 1,12
α' : 0,90 — 0,97 — 0,96 — 0,95 — 1,10.

Die offensichtliche Tatsache, daß die Ernährungsindustrie in die hochindustrialisierten Zonen hineinwandert, läßt sich ebenfalls an der Entwicklung der Strukturkoeffizienten erkennen: Die absolute Konzentration hat sich geringfügig verschärft ($\eta = 0{,}3729$, $\eta' = 0{,}99$) bei gleichzeitiger Abschwächung der relativen Konzentration ($\varepsilon = 0{,}1435$, $\varepsilon' = 0{,}87$).

8. Die Textil- und Bekleidungsindustrie

Die Textil- und Bekleidungsindustrie gehört im Jahre 1951 zusammen mit der Eisen-, Blech- und Metallverarbeitenden Industrie und der Industrie der Steine und Erden zu jenem Industriesektor, dessen Wachstum unter dem der gesamten Industrie lag ($\pi' < 1 = 0{,}83$).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die regionale Verteilung der Industriegruppe läßt zwei lineare Funktionalbeziehungen erkennen (Schaubild 12 a). Die erste mit der Gleichung $y = 0{,}0844 + 0{,}5467\,x$ umfaßt 25 Reg.Bez. aus den ersten vier Zonen mit einer Korrelation von $r = 0{,}81687$. Die zweite erstreckt sich über den gleichen Bereich, verbindet jedoch nur 7 Reg.Bez. untereinander ($\gamma = 0{,}9188$ $y = -0{,}8614 + 2{,}6036\,x$) und zwar:

Osnabrück aus der Zone 1
Kassel, Schwaben aus der Zone 2
Südbaden, Oberfranken aus der Zone 3
Detmold, Südwürttemberg, aus der Zone 4.

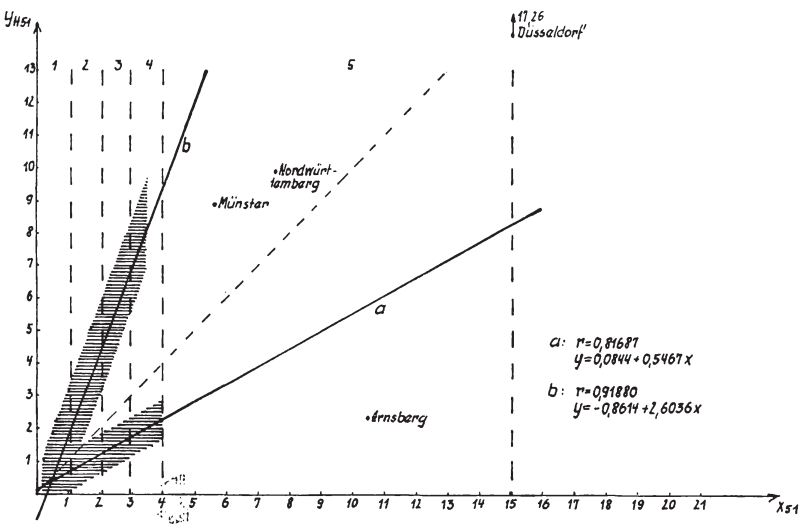


Schaubild 12a

Die Reg.Bez. der fünften Zone bilden wieder eine Ausnahme. Von ihnen fällt Arnsberg in die Gruppe unterhalb der 45°-Linie, die übrigen liegen oberhalb derselben.

Mehr als $^2/_3$ aller Reg.Bez. folgen einem linearen Trend, für den ein ungewöhnlich schwacher Einfluß der unabhängigen Variablen charakteristisch ist. Das Absolutglied ist nur wenig größer als Null, die Funktion wird somit in erster Annäherung durch die Regressionskonstante erklärt. Die Regressionslinie verläuft in allen Abschnitten unterhalb der 45°-Linie. Das relative Standortgewicht α ist aus diesem Grunde in allen Zonen kleiner als 1. Der tg des Winkels α entlang der Geraden weist sinkende Tendenz auf (Zeile 3 a der Tab. 14*):

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

y : 0,36 — 0,90 — 1,46 — 2,07
z : 10,62 — 8,85 — 8,55 — 8,41
α : 0,72 — 0,60 — 0,58 — 0,57.

Dagegen hat die unabhängige Variable x einen ungewöhnlich starken Einfluß bei den 7 Reg.Bez. des zweiten linearen Trends (b = 2,6036). Die Stichprobe ist jedoch so klein, daß die geschätzten Parameter mit aller Vorsicht behandelt werden müssen. Insbesondere dürfte das Vorzeichen des Absolutgliedes nicht mehr gesichert sein. Denn ein negatives Absolutglied bedeutet steigende Werte von α. Die partiellen Durchschnitte von α (Zeile 4) implizieren jedoch das Gegenteil. Mit Sicherheit läßt sich nur sagen, daß der zweite lineare Trend durch einen Regressionskoeffizienten bestimmt wird, der größer ist als 1 und der mithin wesentlich über dem des ersten Trends liegt:

y : 2,50 — 3,90 — 5,76 — 6,83
z : 33,49 — 30,43 — 30,31 — 30,31
α : 2,27 — 2,06 — 2,05 — 2,05.

Die Außenseiterbezirke gehören ausschließlich zur letzten Zone. Münster, Nordwürttemberg, Düsseldorf vereinigen zusammen mehr als 1/3 der ganzen Industriegruppe auf sich (36,1 vH; Zeile 5). Das relative Standortgewicht liegt dennoch nur etwa in der Mitte zwischen den Durchschnittswerten der ersten und zweiten Regressionsgeraden:

y : 12,03
z : 18,79
α : 1,27.

Das kleinste Standortgewicht (α = 0,22) weist Arnsberg aus (Zeile 6), obwohl sein Anteil y an der Textil- und Bekleidungsindustrie (2,30 vH) noch über dem entsprechenden Durchschnittsanteil des ersten Trends in der Zone 4 liegt (y = 2,07 vH). Aus bekannten Gründen erreicht auch das Industriegewicht z hier seinen kleinsten Wert (z = 3,24 vH).

Die Nettowirkungen der vier Einflußgruppen sind unschwer zu erkennen: Die beiden linearen Funktionalbeziehungen überlagern sich in den ersten vier Zonen. Gleiches gilt für die rechten und linken Außenseiterbezirke; sie überlagern sich in der Zone 5. Die Standortstruktur der Textil- und Bekleidungsindustrie (y) entspricht somit im Endeffekt dem Verteilungsbild der gesamten Industrie (x) (Zeile 7). Die Werte für die Standortgewichte liegen eng beieinander und schwanken um 1:

y : 0,54 — 1,67 — 2,45 — 3,66 — 9,60
z : 14,19 — 15,63 — 14,06 — 15,27 — 14,59
α : 0,96 — 1,06 — 0,95 — 1,03 — 0,99.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Das Bild wird durch die Koeffizienten für die relative und absolute Konzentration ergänzt, von denen der erstere eine fast vollkommene Gleichmäßigkeit beweist.

$$\varepsilon = 0{,}0160;\ \eta = 0{,}2483.$$

Die wirtschaftliche Entwicklung bis zum Jahre 1960 führte zu einigen Sonderbewegungen, welche die Konstellation der Reg.Bez. geringfügig modifizierten. 3 Reg.Bez. konnten ihre Anteile an der Industriegruppe überdurchschnittlich erweitern und mußten aus dem ersten linearen Trend ausgeschlossen werden (Abb. 12 b). Oldenburg (Zone 1) und Unterfranken (Zone 2) gerieten in den engsten Bereich des zweiten linearen Trends, während Oberbayern (Zone 4) den rechten Außenseiterbezirken zugeordnet werden mußte.

Die erste lineare Funktionalbeziehung mit der neuen Gleichung $y = 0{,}2413 + 0{,}4400\,x$ machte (größeres Absolutglied — kleinerer Regressionskoeffizient) eine merkliche Rechtsdrehung durch. Die beiden Geraden schneiden sich bei $x = 1{,}47$. Bis zu diesem Schnittpunkt liegt die 1960er Gerade über der von 1951. Die Verschiebungen der Standort-

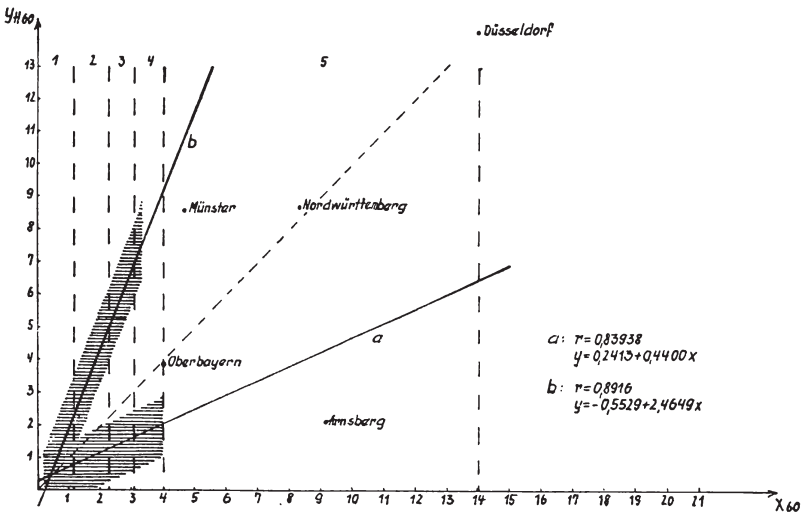


Schaubild 12b

struktur der Textil- und Bekleidungsindustrie führten somit zu einer eindeutigen und im Ausmaß ungewöhnlichen Bevorzugung der ersten Zone (Zeile 15a):

$$\gamma : 1{,}31 — 0{,}99 — 0{,}98 — 0{,}96$$
$$\delta : 1{,}04 — 0{,}83 — 0{,}76 — 0{,}73$$
$$a' : 1{,}25 — 1{,}00 — 0{,}91 — 0{,}88.$$

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Alle übrigen Zonen fielen dagegen mehr oder weniger stark zurück. Doch auch die Entwicklung der zweiten Linearitätsbeziehung ($y = -0{,}5529 + 2{,}4649\,x$) brachte für die erste Zone positive Zuwachsraten, wenn dies auch aus den Zahlen in Zeile 16 nicht unmittelbar hervorgeht; denn die Trendwerte in Zeile 15 und 16 sind insofern nicht repräsentativ, als die Zusammensetzung untereinander sich zwischen den beiden Stichjahren verändert hat. (1951 bestand der zweite Trend in den ersten beiden Zonen aus je einem, 1960 dagegen aus je zwei Reg.-Bez.) Der wahre Sachverhalt wird klar, wenn die Veränderungsraten der Strukturquotienten für sich betrachtet werden:

		γ	δ	α'
Zone 1:	Oldenburg	2,02	1,45	1,74
	Osnabrück	1,10	0,95	1,15
Zone 2:	Unterfranken	1,53	1,08	1,31
	Kassel	1,16	0,93	1,12.

Der Zug aus den hochindustrialisierten Zonen heraus ist jedoch nicht nur für die Reg.Bez. der linearen Funktionalbeziehungen symptomatisch. Die Außenseiterbezirke (von Oberbayern abgesehen, denn dieser Reg.Bez. ist ein einmaliger Sonderfall) bilden keine Ausnahme. Die Veränderungsraten γ, δ und α' sind durchweg kleiner als 1 (Zeile 17 und 18).

Das Gesamtbild der regionalen Standortverschiebungen ist somit recht eindrucksvoll. Die Textil- und Bekleidungsindustrie drängt ungewöhnlich stark in die ersten beiden Zonen hinein, wobei die größten Zuwachsraten in der Zone 1 vorgefunden wurden. Die Reihenfolge der Veränderungen setzt sich stetig fort, so daß die größten Verluste (absolut und relativ) die letzte Zone zu verbuchen hat[51] (Zeile 19):

$$\gamma : 1{,}53 - 1{,}13 - 0{,}99 - 1{,}05 - 0{,}86$$
$$\delta : 1{,}16 - 0{,}91 - 0{,}79 - 0{,}83 - 0{,}77$$
$$\alpha' : 1{,}40 - 1{,}09 - 0{,}96 - 1{,}00 - 0{,}93.$$

Die absolute Konzentration ging auf Grund dieser Bewegungen zurück; $\eta = 0{,}3224$, $\eta' = 1{,}30$. Die relative Konzentration wurde dagegen negativ beeinflußt. ($\varepsilon = 0{,}0429$, $\varepsilon' = 2{,}68$).

9. *Die Eisen-, Blech- und Metallverarbeitende Industrie*

Die lineare Funktionalbeziehung umfaßt mit einer Korrelation von 0,9338 32 Reg.Bez. Der Trend folgt der Gleichung $y = -0{,}7100 + 1{,}118\,x$.

[51] Der positive Zuwachs von y ($\gamma = 1{,}05$) in der vierten Zone geht ausschließlich auf das Konto von Oberbayern. Ohne diesen Reg.Bez. würden die Veränderungsraten γ, δ und α' zwischen denen von Zone 3 und 5 liegen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

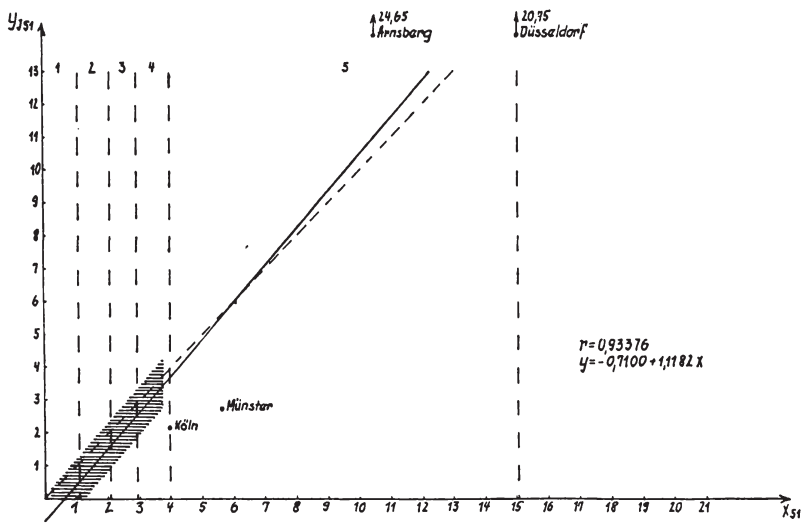


Schaubild 13a

Als Außenseiterbezirke (Schaubild 13a) stellten sich der Reg.Bez. Köln aus der vierten sowie die Reg.Bez. Münster, Arnsberg und Düsseldorf aus der fünften Zone heraus. Von den letzteren liegt der Reg.Bez. Münster unterhalb der 45°-Linie.

Die Regressionsgerade schneidet die 45°-Linie erst bei $x = 6{,}02$, obwohl der Regressionskoeffizient $b > 1$ ist. Der Verlauf des Trends wird wesentlich durch die ungewöhnliche Größe des Absolutgliedes mitbestimmt, die bereits das extrem niedrige Standortgewicht der ersten Zone verrät (Zeile 3). Die Strukturverhältnisse werden an den partiellen Durchschnitten der Strukturquotienten erläutert, da die Regressionslinie ökonomisch sinnlose negative Wert in der Zone 1 ergeben würde:

y : 0,15 — 1,16 — 1,70 — 2,97 — 8,75
z : 1,68 — 4,63 — 4,10 — 5,40 — 7,26
α : 0,27 — 0,74 — 0,65 — 0,86 — 1,16.

Die Reihe für die Durchschnittsanteile an der Industriegruppe (y) zeigt das starke Übergewicht der höher industrialisierten Regionen. Der Durchschnittsanteil der fünften Zone (in diesem Fall Nordwürttemberg) ist ungefähr 58 mal größer als der von Zone 1. Das relative Standortgewicht ist nur in der fünften Zone größer als 1, doch nimmt α aufgrund des negativen Absolutgliedes entlang der Regressionslinie zu. Das Industriegewicht z nimmt gleichermaßen in degressiven Raten zu. In den Zonen 1—4 liegt es unter, in der letzten Zone über dem Bundesdurchschnitt π.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

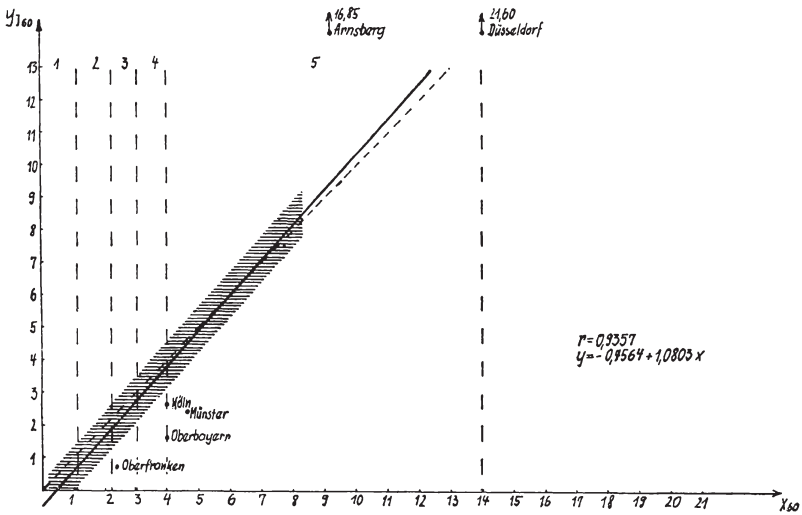


Schaubild 13b

Für die Außenseiterbezirke genügen wenige Worte. Der Einfluß des Reg.Bez. Köln auf die Strukturgrößen der vierten Zone ist gering. Die für diese Zone gültigen Werte sind nur unwesentlich kleiner als die des linearen Trends. Die Außenseiterbezirke der letzten Zone jedoch drücken die Strukturquotienten des linearen Trends per saldo stark nach oben. Das bereits am Verlauf der Regressionslinie erkennbare Übergewicht der fünften Zone prägt sich somit noch stärker aus, die Relation von $y_1 : y_5$ steigt von 1 : 58 auf 1 : 96 (Zeile 6):

y : 0,15 — 1,16 — 1,70 — 2,84 — 14,39
z : 1,68 — 4,63 — 4,10 — 5,03 — 9,30
α : 0,27 — 0,74 — 0,65 — 0,80 — 1,48.

Der Koeffizient für die absolute Konzentration erreicht bei der Eisen-, Blech- und Metallverarbeitenden Industrie seinen zweitniedrigsten Wert ($\eta = 0{,}1342$) und die absolute Konzentration selber ihre zweithöchste Stufe. (Die Spitze der Skala behauptet nach wie vor die Elektrotechnische Industrie). Die relative Konzentration vermittelt das gleiche Bild, da hohe absolute Konzentration stets mit hoher relativer Konzentration verbunden sein muß ($\varepsilon = 0{,}1886$).

Die Zugehörigkeit der Reg.Bez. zu einer der drei Einflußgruppen hat sich nur an einer Stelle geändert, und zwar wurde der Reg.Bez. Oberbayern der rechten Außenseitergruppe zugeordnet. Die lineare Funktionalbeziehung umfaßt im Jahre 1960 also nur noch 31 Reg.Bez.

Genau wie bei der Textil- und Bekleidungsindustrie erfuhr die Regressionslinie eine Rechtsdrehung durch ein größeres Absolutglied und

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

einen kleineren Regressionskoeffizienten ($y = -0{,}4564 + 1{,}0830\,x$). Allerdings liegt die Trendgerade von 1960 im Bereich der ersten vier Zonen über derjenigen von 1951 (Schaubild 13 b). Die beiden Geraden schneiden sich erst bei $x = 7{,}32$. Auch hier ist unverkennbar, daß die ersten beiden Zonen absolut ($\gamma > 1$) und relativ ($\alpha' > 1$) aufgeholt haben (Zeile 13). Im Gegensatz zu der vorausgehenden Industriegruppe haben aber auch die Zonen 3 und 4 positive Veränderungen von y und α aufzuweisen:

$$\gamma: 1{,}67 - 1{,}18 - 1{,}21 - 1{,}13 - 1{,}00$$
$$\delta: 1{,}21 - 0{,}94 - 0{,}95 - 0{,}91 - 0{,}74$$
$$\alpha': 1{,}48 - 1{,}15 - 1{,}17 - 1{,}11 - 0{,}90.$$

Die Außenseiterbezirke bieten ein zwiespältiges Bild. Während die beiden der vierten Zone angehörenden Reg.Bez. ihre Anteile y an der Industriegruppe und ihre relativen Standortgewichte vergrößern konnten, fielen alle Außenseiterbezirke der fünften Zone stark zurück. Die Eisen-, Blech- und Metallverarbeitende Industrie wächst aus der am höchsten industrialisierten Zone hinaus und in sukzessive steigendem Ausmaß in die vorgelagerten Zonen hinein (Zeile 16):

$$\gamma: 1{,}67 - 1{,}18 - 1{,}21 - 1{,}14 - 0{,}86$$
$$\delta: 1{,}21 - 0{,}94 - 0{,}95 - 0{,}88 - 0{,}75$$
$$\alpha': 1{,}48 - 1{,}15 - 1{,}17 - 1{,}09 - 0{,}93.$$

Die hohe Veränderungsrate für y in der Zone 1 darf jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, daß sie beim absoluten Vergleich mit den übrigen Zonen, insbesondere der fünften Zone, immer noch sehr schlecht abschneidet (Relation $y_1 : y_5 = 1 : 49$ gegenüber $1 : 96$ im Jahre 1951). Immerhin haben absolute und relative Konzentration abgenommen ($\eta = 0{,}1715$, $\eta' = 1{,}28$; $\varepsilon = 0{,}1343$, $\varepsilon' = 0{,}71$).

10. Die Industrie der Steine und Erden

Der lineare Trend folgt der Gleichung $y = 0{,}5262 + 0{,}8283\,x$; 26 Reg. Bez. aus den ersten vier Zonen gehören ihm an. Die Korrelation zwischen den Variablen ist $\gamma = 0{,}8413$. Folgende Regionen ordnen sich in keinen systematischen Zusammenhang ein (Schaubild 14 a):

Oberhalb der 45°-Linie die Reg.Bez.
Montabaur, Niederbayern aus der Zone 1,
Oberpfalz, Hildesheim, Koblenz aus der Zone 2;

unterhalb der 45°-Linie
Hamburg aus der Zone 3,
alle Reg.Bez. der Zone 5.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

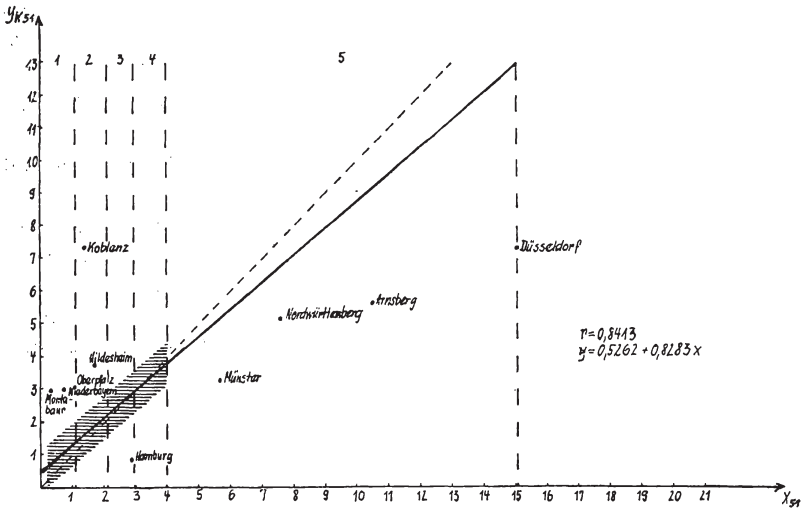


Schaubild 14a

Die Regressionsgerade schneidet die 45°-Linie bei $x = 3{,}06$. Da das Absolutglied der Gleichung positiv ist, verläuft die Trendgerade bis zu diesem Schnittpunkt oberhalb der 45°-Linie.

Die Regressionslinie beginnt bei einem vergleichsweise hohen Ordinatenwert, was beweist, daß die Industrie der Steine und Erden eine überragende Bedeutung gerade für schwächer industrialisierte Bereiche haben muß. Diese Bedeutung geht jedoch schnell zurück. Die Differenz zwischen der Trendgeraden und der 45°-Linie wird kleiner ($b < 1$) und schlägt dann in der vierten Zone ins Gegenteil um (die Differenz wird negativ, bzw. $\alpha < 1$; Zeile 3 a):

y : 1,00 — 1,83 — 2,64 — 3,45
z : 7,44 — 4,93 — 4,38 — 4,17
α : 1,75 — 1,16 — 1,03 — 0,98.

Die Außenseiterbezirke der ersten beiden Zonen drücken die Werte der Strukturquotienten nach oben und verstärken so das bereits aus der Trendgeraden abgeleitete relative Übergewicht der genannten Regionen (Zeile 4). Die rechten Außenseiterbezirke wirken in der entgegengesetzten Richtung und bringen somit die für den Trend gültigen Strukturmerkmale ebenfalls schärfer und härter zum Vorschein. Im Endeffekt stellt sich eine stetig abnehmende Reihe von z und α ein (Zeile 6). Das relative Standortgewicht der ersten Zone ist dabei etwa 4,6 mal größer als das der letzten:

y : 1,41 — 2,77 — 2,66 — 3,28 — 5,36
z : 10,72 — 7,46 — 4,35 — 3,95 — 2,35
α : 2,52 — 1,75 — 1,02 — 0,93 — 0,55.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Der Koeffizient für die absolute Konzentration erreicht hier sein Maximum ($\eta = 0{,}6028$). Die Industrie der Steine und Erden ist also fast gleichmäßig über alle Reg.Bez. verteilt. Eine geringe absolute Konzentration hat jedoch stets eine hohe relative Konzentration zur Folge ($\varepsilon = 0{,}1729$).

Die Zugehörigkeit der Reg.Bez. zu einer der 3 Einflußgruppen hat sich über den Untersuchungszeitraum hinweg nicht verändert. Die lineare Funktionalbeziehung besteht im Jahre 1960 nach wie vor aus den 26 gleichen Reg.Bez. Die Korrelation zwischen ihren Strukturgrößen y und x ist spürbar besser geworden, sie stieg von 0,8413 auf 0,8910. Die Veränderungen der Parameter ergaben eine Linksdrehung der Trendgeraden (Schaubild 14 b), was gleichbedeutend ist mit einer

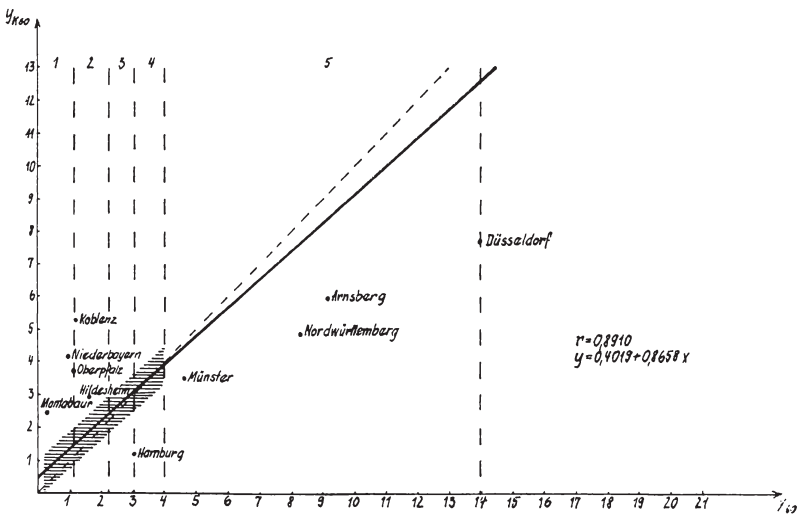


Schaubild 14b

Abnahme des Absolutgliedes und einer Zunahme des Regressionskoeffizienten ($y = 0{,}4019 + 0{,}8658\,x$). Die beiden Regressionslinien schneiden sich bei $x = 2{,}99$, also noch im Bereich der dritten Zone. Diese Tatsache bedingt, daß die Veränderungsraten γ, δ und α' der Strukturquotienten in den Zonen 1—3 kleiner als 1 sind. Die Differenz zwischen den Strukturgrößen der beiden Stichjahre nimmt jedoch von Zone zu Zone ab (Zeile 13 bzw. 13a):

γ : 0,94 — 1,02 — 1,01 — 1,06
δ : 0,69 — 0,73 — 0,79 — 0,80
α': 0,86 — 0,91 — 0,98 — 1,00.

Das relative Übergewicht der ersten Zonen ist somit deutlich abgebaut

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

worden (γ und $\alpha' < 1$). Die zwei folgenden nehmen eine Mittelstellung ein: der Anteil y an der Industriegruppe nahm zu ($\gamma > 1$), das relative Standortgewicht α jedoch ab ($\alpha' < 1$). Nur die vierte und letzte Zone des linearen Trends konnte sowohl ihren absoluten Anteil (y) erweitern als auch ihr relatives Standortgewicht halten ($\alpha' = 1$).

Den beiden Außenseiterbezirken aus der ersten Zone gelang eine beachtliche Erweiterung ihres Anteils y an der Industriegruppe; gleichwohl ging das relative Standortgewicht dieser Zone zurück, da die durchschnittliche Wachstumsrate der gesamten Industrie in diesen Gebieten noch größer war. Die Außenseitergruppe der zweiten Zone zeigt gegenläufige Entwicklungen: $\gamma < 1$ und das Standortgewicht α haben sich nicht verändert. Die linke Außenseitergruppe kompensiert somit die Strukturverschiebungen des linearen Trends. Dagegen wirken die rechten Außenseiterbezirke (insbesondere Hamburg aus der dritten Zone) additiv ($\gamma > 1$; $\alpha' > 1$). Aber auch die Reg.Bez. der fünften Zone konnten ihren Anteil an den Beschäftigten der Industrie der Steine und Erden geringfügig erweitern. Sie setzen die an der Trendgeraden erkennbare Tendenz — in allerdings abgeschwächter Form — in der fünften Zone fort.

Die Nettoeffekte der 3 Einflußgruppen stehen in der Zeile 16:

γ : 1,02 — 0,92 — 1,03 — 1,06 — 1,01
δ : 0,74 — 0,72 — 0,79 — 0,80 — 0,87
α': 0,92 — 0,90 — 1,00 — 1,00 — 1,09.

Wie man sieht, bewirkten die Strukturverschiebungen keine Umwälzungen. Doch ist unverkennbar, daß die ersten beiden Zonen zusammen ungefähr 2 vH ihres gesamten (nicht durchschnittlichen) Anteils an der Industriegruppe eingebüßt haben. Eine noch deutlichere Sprache sprechen die Veränderungsraten der relativen Standortgewichte. Diese brachten einen fühlbaren Rückgang von α in den ersten beiden Zonen und eine starke Zunahme in der fünften Zone. Für die dazwischen liegenden Regionen ist $\alpha' = 1$.

Auf die absolute Konzentration hatte diese Entwicklung einen negativen Einfluß (die Konzentration nahm zu : $\eta = 0{,}5567$; $\eta' = 0{,}93$), auf die relative Konzentration einen positiven (die Konzentration wurde schwächer: $\varepsilon = 0{,}1601$; $\varepsilon' = 0{,}93$).

III. Auswertung der Analyse

Die Untersuchung der ausgewählten Industriegruppen hat gezeigt, daß sich die deutsche Industriestruktur zwischen 1951 und 1960 in durchaus bemerkenswerter Form gewandelt hat. Einige der wichtigsten Ergebnisse sollen nun noch einmal zusammengefaßt und nach neuen Gesichtspunkten interpretiert werden. Ausgangsbasis ist dabei die Tabelle 17*, die eine Übersicht über die für die einzelnen Zonen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gefundenen durchschnittlichen Werte der Strukturquotienten sowie der Strukturkoeffizienten von 1951 und 1960 nebst den zugehörigen Veränderungsraten γ, δ und α' bietet.

1. Zunächst wird die Frage aufgeworfen, ob die Arbeitsintensität — gemessen durch den prozentualen Anteil der Löhne und Gehälter am Umsatz der Industriegruppen (q)[52] — einen nachweisbaren Einfluß

	y	ϒ		y	ϒ		y	ϒ
1. Zone	k 1,41	1,02	2. Zone	k 2,77	0,92	3. Zone	a 3,66	0,91
	g 1,03	1,00		g 2,01	0,99		g 3,64	0,99
	d 0,61	1,53		c 1,73	0,93		d 3,44	1,03
	f 0,59	0,92		h 1,67	1,13		f 3,35	1,06
	h 0,54	0,93		d 1,56	0,88		b 3,21	1,06
arithm. Mittel		1,08	arithm. Mittel		0,97	arithm. Mittel		1,01
	b 0,44	1,13		e 1,38	0,96		k 2,66	1,03
	c 0,37	1,11		b 1,36	1,15		h 2,47	0,99
	e 0,29	1,00		f 1,21	0,89		c 2,42	1,02
	a 0,26	1,04		i 1,16	1,18		e 2,23	1,15
	i 0,15	1,67		a 1,02	1,28		i 1,70	1,21
arithm. Mittel		1,19	arithm. Mittel		1,09	arithm. Mittel		1,08
4. Zone	e 8,32	0,94	5. Zone	i 14,39	0,86			
	b 5,44	0,90		h 9,60	0,86			
	c 4,59	0,98		c 8,35	1,03			
	f 4,56	1,00		a 8,05	0,93			
	a 4,51	1,08		f 7,40	1,00			
arithm. Mittel		0,98	arithm. Mittel		0,94			
	d 4,28	1,06		d 6,82	0,98			
	h 3,66	1,05		b 6,35	0,98			
	g 3,51	0,99		g 5,61	1,03			
	k 3,28	1,06		k 5,36	1,01			
	i 2,84	1,14		e 4,31	1,03			
arithm. Mittel		1,06	arithm. Mittel		1,01			

[52] Mangels besserer Angaben muß unterstellt werden, daß der Umsatz in allen Bereichen ein einheitliches Vielfaches der Wertschöpfung ist.

Skaliert man die prozentualen Anteile nach ihrer Größe, so ergibt sich für 1951 nachstehende Folge:

Feinmechanische und Optische Industrie	(e) 30
Druckereien und Vervielfältigungsbetriebe	(d) 28
Maschinenbau	(c) 26
Industrie der Steine und Erden	(k) 26
Elektrotechnische Industrie	(a) 22
Eisen-, Blech- und Metallverarb. Industrie	(i) 22
Chemische Industrie	(f) 14
Textil- und Bekleidungsindustrie	(h) 14
Papier- und Pappeverarbeitende Industrie	(b) 12
Ernährungsindustrie	(g) 6

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

auf die regionale Verteilung der Industriegruppen bzw. deren Entwicklung hatte. Bestünde nämlich ein nennenswerter funktionaler Zusammenhang zwischen den Werten von q und denjenigen der Strukturquotienten innerhalb der einzelnen Zonen, so wäre damit die an sich plausible Hypothese zumindest partiell bestätigt, daß arbeitsintensivere Industriegruppen im Zuge des wirtschaftlichen Wachstums stärker in die schwach industrialisierten Regionen (mit niedrigerem Lohnniveau) hineindrängen als die weniger arbeitsintensiven Industriegruppen. Ein solcher Zusammenhang konnte nun nicht nachgewiesen werden. Auch fand sich für eine Beziehung zwischen q und den Veränderungsraten der Strukturquotienten kein statistischer Beweis. Selbst als auf die exakte statistische Aussage verzichtet wurde, ließ sich keine noch so grobe Tendenz im Sinne der Hypothese ermitteln. Die Strukturverschiebungen innerhalb der einzelnen Zonen und zwischen ihnen sind demnach auf andere Gründe zurückzuführen.

Zone 1 / Zone 2	1. Abteilung	2. Abteilung
1. Abteilung	k g d h	c
2 Abteilung	f	b e a i

2. Die Industriestrukturen der fünf Zonen und ihre Veränderungen werden transparenter, wenn die gefundenen Werte wie folgt zusammengestellt werden: Man schreibt die Industriegruppen einer jeden Zone in der Reihenfolge ihrer Strukturkoeffizienten y[53] des Jahres 1951 untereinander, fügt zum Vergleich die dazugehörigen Werte γ an und bildet das arithmetische Mittel für die jeweils fünf ersten und die jeweils fünf letzten Industriegruppen (1. und 2. Abteilung)[54]. Dann ergibt sich für jede Zone eine andere Skala:

Die Industriestrukturen der ersten beiden Zonen sind einander sehr ähnlich.

Die Spitzenstellung wird mit einer Ausnahme von den gleichen Industriegruppen behauptet:

---

[53] Die Reihenfolge von y ist mit der von z und α identisch.

[54] In der ersten Abteilung stehen die fünf Industriegruppen, die in der betreffenden Zone am stärksten vertreten sind, und in der zweiten Abteilung die restlichen fünf Industriegruppen (mit den kleineren Werten von y).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

(k) Industrie der Steine und Erden
(g) Ernährungsindustrie
(d) Druckereien und Vervielfältigungsbetriebe
(h) Textil- und Bekleidungsindustrie

Die fünfte Industriegruppe der ersten Abteilung wird in der Zone 1 durch die Chemische und in der Zone 2 durch den Maschinenbau vertreten.

In der dritten Zone erhält das Strukturbild einen anderen Akzent. Die Elektrotechnische Industrie und die Papier- und Pappeverarbeitende Industrie, die in den ersten beiden Zonen der zweiten Abteilung angehörten, steigen in die erste auf. Ernährungsindustrie, Druckereien und Vervielfältigungsbetriebe und Chemische Industrie konnten weiter ihr Feld behaupten. Die ersten Abteilungen von Zone 1 und 4 haben nur noch die Chemische Industrie gemeinsam. Das Strukturbild hat sich — von dieser einen Ausnahme abgesehen — völlig umgekehrt. Augenfälliger wird die Situation, wenn man die ersten beiden Zonen und die Zonen 3 und 4 zusammenfaßt. Dann haben die ersten Abteilungen nur noch die Druckereien und Vervielfältigungsbetriebe und die zweiten Abteilungen die Eisen-, Blech- und Metallwarenindustrie gemeinsam. Die fünfte Zone nimmt eine Zwischenstellung ein.

Vergleicht man nun die Durchschnittswerte von γ der ersten Abteilungen mit denen der zweiten, so wird man feststellen, daß die ersten Durchschnittswerte in allen fünf Zonen wesentlich unter den zweiten liegen. Die Abteilung der in den einzelnen Zonen nur relativ schwach

Zone 1+2 / Zone 3+4	1. Abteilung	2. Abteilung
1. Abteilung	d	e b a f
2. Abteilung	k g h c	i

Zone 1+2 / Zone 5	1. Abteilung	2. Abteilung
1. Abteilung	c h	i a f
2. Abteilung	k g d	b e

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

vertretenen Industriegruppen konnte somit einen Teil des Vorsprungs der Spitzengruppe aufholen.

Zone	1	2	3	4	5
1. Abt.	1,08	0,97	1,01	0,98	0,94
2. Abt.	1,19	1,09	1,08	1,06	1,01

3. Wie soll dieser Sachverhalt interpretiert werden? Bei der Beantwortung dieser Frage ist von folgenden zwei Tatbeständen auszugehen: a) Die Veränderungsraten nehmen in beiden Abteilungen von Zone zu Zone ab. b) Die Industriegruppen mit den höheren Wachstumsraten in den ersten beiden Zonen sind nicht mit denen identisch, die in den letzten Zonen an der entsprechenden Spitze stehen. Wenn nun die ersten beiden und die drei letzten Zonen in Durchschnittsgrößen zusammengefaßt und die Veränderungsraten von y (oder auch a) mit den Wachstumsraten π' der Industriegruppen in Beziehung gesetzt werden, dann stößt man in der ersten Gruppe (Zone 1 und 2) auf eine gleichläufige und in der zweiten Gruppe (Zone 3—5) auf eine gegenläufige Bewegung der Variablen. Die Korrelationen sind allerdings nicht allzu hoch; sie sind es auch dann nicht, wenn — was von uns vorgezogen wurde — die eingeklammerten Werte als herausfallende Punkte unberücksichtigt bleiben ($r_1 = 0{,}7360$, $r_2 = 0{,}8140$). Die Tendenz, wie sie durch die beiden Regressionsgleichungen zum Ausdruck kommt, ist jedoch unverkennbar:

	$\gamma_1 = 0{,}650 + 0{,}3158\,\pi'$				$\gamma_2 = 1{,}131 - 0{,}1064\,\pi'$		
	γ_1	π'	γ_2		γ_1	π'	γ_2
a	1,16	1,60	0,97	f	0,91	1,03	1,02
b	1,14	1,21	0,98	g	1,00	1,00	1,00
c	1,02	1,20	1,01	[h	1,33]	0,83	[0,97]
d	0,90	1,07	1,02	[i	1,43]	0,81	1,07
e	0,98	1,04	1,04	k	0,97	0,80	1,03

Die erste Gleichung zeichnet sich durch einen positiven und die zweite durch einen negativen Regressionskoeffizienten aus, was soviel bedeutet, daß positive Wachstumsraten ($\pi' > 1$) in der ersten Gruppe (Zonen 1 und 2) von einer gewissen Grenze an zu positiven und in der zweiten Gruppe (Zone 3—5) zu negativen Wachstumsraten von y führen. Der Einfluß der Regressionskoeffizienten wird durch die Absolutglieder mehr oder weniger stark gebremst. Setzt man $\gamma = 1$, so wird $\pi'_1 = 1{,}11$ und $\pi_2' = 1{,}23$. Dieser Sachverhalt erzwingt die folgenden Schlüsse:

1. Ist die Wachstumsrate $\pi' = 1{,}23$, so wirkt sich dieselbe nur in den ersten beiden Zonen aus; die zweite Gruppe bleibt von ihr unbe-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

rührt. Ist $\pi' > 1{,}23$, so stellt sich zusätzlich in den drei letzten Zonen ein leichter Rückgang des Anteils y an der jeweiligen Industriegruppe ein ($\gamma_1 > 1$; $\gamma_2 < 1$).

2. Ist $\pi' = 1{,}11$, so kehrt sich der Vorgang um; das Wachstum der Industriegruppe wird nur in den Zonen 3—5 spürbar. Sinkt π' unter diese Grenze ab, dann drängt die betreffende Industriegruppe zu Ungunsten der ersten beiden Zonen in die stärker industrialisierten Regionen hinein ($\gamma_1 < 1$; $\gamma_2 > 1$).
3. Liegt das Wachstum der Industriegruppen zwischen diesen Grenzwerten, dann werden beide Zonengruppen positiv beeinflußt ($\gamma_1 > 1$; $\gamma_2 > 1$).

Zu gleichen Ergebnissen gelangt man, wenn π' mit η' (der Veränderungsrate des Koeffizienten für die absolute Konzentration) verglichen wird. Die Korrelation beträgt r = 0,7966 und die Gleichung lautet $\eta' = 0{,}4463 + 0{,}50\,\pi'$ (Textil- und Bekleidungsindustrie sowie Eisen-, Blech- und Metallverarbeitende Industrie sind auch hier ausgenommen). Setzt man $\eta' = 1$, so ist $\pi' = 1{,}11$. Die daraus abzuleitenden Folgerungen decken sich mit den schon vorgetragenen.

Wird in dieses Gesamtbild noch die Situation der Textil- und Bekleidungs- und der Eisen-, Blech- und Metallverarbeitenden Industrie eingefügt, dann besteht Anlaß zu der folgenden These: Hohe (relative) Wachstumsraten und hohe (relative) Wachstumsverluste einzelner Industriegruppen führen gleichermaßen zu einer Begünstigung der schwächer industrialisierten Bereiche der Wirtschaft.

Die Veränderungsraten (γ) der Anteile (y) an den einzelnen Industriegruppen in den ersten beiden Zonen stehen in engstem Wechselspiel miteinander; der korrelative Zusammenhang ist überaus hoch (r = 0,9555). Und zwar liegen die Werte der ersten Zone um ein konstantes Vielfaches über denen der zweiten ($\gamma_1 = -1{,}260 + 2{,}444\,\gamma_2$). Zu den Ausnahmen zählen die Elektrotechnische ($\pi' = 1{,}60$) und die Papier- und Pappeverarbeitende Industrie ($\pi' = 1{,}21$). Hier waren die Größenverhältnisse (γ) umgekehrt. Von diesen Ausnahmen abgesehen, sind die Zuwächse von y in der ersten Zone größer und die Rückgänge kleiner als diejenigen in der zweiten Zone.

Die Veränderungsraten (δ) von z können ebenfalls mit der Wachstumsrate π' determiniert werden. In allen fünf Zonen besteht eine enge Beziehung zwischen den beiden Variablen. Da die genaue explizite Form des Funktionalzusammenhanges nichtlinearer Natur ist, wurden die Zonen in der bereits unten praktizierten Art und Weise zusammengefaßt und die Abweichungen von der Linearität auf diesem Wege ausgeglichen. In der ersten Zonengruppe (Zone 1 und 2) ergab sich die Regressionsgleichung $\delta_1 = -0{,}42 + 1{,}342\,\pi'$. Der Korrelationskoeffizient

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ist r = 0,9743[55]. Der Einfluß der unabhängigen Variablen ist überaus stark. Bei $\pi' = 1{,}23$ schneidet die Regressionslinie die 45°-Linie. Bis zu diesem Schnittpunkt ist der tg des Winkels $\alpha' = \delta/\pi' < 1$. Das relative Standortgewicht α verändert sich somit nur dann positiv, wenn die Wachstumsrate der betreffenden Industriegruppe diesen Grenzwert überschreitet, was wiederum ein Beweis für die rasche industrielle Entwicklung dieser Zonengruppe ist:

	a	b	c	d	e	f	g	k
δ_1	1,76	1,31	1.14	0,91	0,97	0,89	0,94	0,73
α'_1	1,11	1,08	0,95	0,85	0,93	0,86	0,94	0,91

Die zweite Zonengruppe (Zonen 3—5) bietet sich als das fast vollkommene Spiegelbild der ersten dar: (r = 0,9946, $\delta_2 = 0{,}1050 + 0{,}9056\ \pi'$). Das Absolutglied $a_2 > 1$ ($a_1 < 1$) und der Regressionskoeffizient $b_2 < 1$ ($b_1 > 1$); der Schnittpunkt mit der 45°-Linie liegt bei $\pi' = 1{,}11$. Bis dahin verläuft die Regressionsgerade über (unter) der 45°-Linie; der tg des Winkels $\alpha' \left(= \frac{\delta}{\pi'}\right)$ nimmt entlang der Geraden ab (zu).

	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k
δ_2	1,55	1,19	1,21	1,09	1,07	1,05	1,01	0,80	0,86	0,82
α'_2	0,98	1,00	1,04	1,04	1,05	1,04	1,03	0,96	1,03	1,05

δ_2 wird erst bei $\pi' = 0{,}99$ kleiner als 1, δ_1 aber bereits bei $\pi' > 1{,}07$.

D. Zu den räumlichen Strukturwandlungen der Industrie

Moderne Volkswirtschaften kennen keine Konstanz der räumlichen Ordnung. Stets sind Kräfte am Werk, die auf die Verteilung von Bevölkerung und Industrie wie auf die Bodennutzung einwirken. Derartige Bestimmungsgründe der menschlichen und ökonomischen Aktivitäten im Raum variieren nach ihrer Zugehörigkeit zu den gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen, nach ihrem absoluten und ihrem relativen Gewicht innerhalb der Konfigurationen von Standortfaktoren, nach der Dauer ihres Wirksamwerdens und ihrem Existenzgrund.

Wie immer sie auch auftreten, sie beeinflussen stets die Dispositionen der Wirtschaftseinheiten. Deren Reaktionen pflanzen sich über sekundäre und tertiäre Effekte prozeßhaft fort, verbinden sich mit vorhergehenden örtlichen und regionalen Wachstumsvorgängen und affizieren — sofern die Anstöße hinreichend stark waren — über die allgemeine Preisinterdependenz die gesamte Volkswirtschaft. Begleiterscheinungen

[55] Textil- und Bekleidungs- sowie Eisen-, Blech- und Metallverarbeitende Industrie bilden auch hier die Ausnahme.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

sind die räumliche Distribution der Bevölkerung, Gemengelagen von mehr oder weniger rationalen Standorten in Gewerbe und Landwirtschaft, sich wandelnde „Gewichtigkeiten" der bestehenden Lokationen[56], eine irgendwie ausgeprägte, vor allem auch konjunkturabhängige Bereitschaft, Standort oder Wohnsitz zu wechseln und schließlich Standortfluktuationen selbst. All das prägt gemeinsam die räumliche Ordnung: die Konzentrationsgrade von Menschen und Gewerbe im Raum, die Strukturwandlungen innerhalb der Wirtschaftszweige bzw. Industriegruppen und zwischen diesen sowie die landwirtschaftlichen Anbausysteme.

Wer diese Vorgänge nicht nur beschreiben, sondern auch motivieren will, hat sich dieses ganzen Geflechtes von Ursachen und Wirkungen, von Interdependenzen und prozeßhaften Vorgängen und damit auch der Wachstumsabhängigkeit der räumlichen Ordnung der Wirtschaft bewußt zu sein. Das gilt natürlich nicht minder für denjenigen, der sich auf eine Analyse der industriellen Standortwandlungen beschränkt.

Angesichts dieses Sachverhaltes war die Wahl zwischen den sich anbietenden Verfahren nicht einfach. Es hätte einiges für das traditionelle Vorgehen gesprochen, nämlich von theoretischen Grundeinsichten ausgehend alle erreichbaren Informationen (vor allem amtliche und private Statistiken sowie die Industriemonographien) verstehend zu interpretieren. Auf diesem Wege gelangte *E. Salin* in seiner Analyse des räumlichen Strukturwandels in Deutschland zwischen 1907 und 1925 (Vergleichsjahre) zu einer sehr plastischen Darstellung mit folgendem Schlußergebnis[57]: „Zunächst, die Zeit der stärksten Zusammenballungen ist vorüber. Sodann, wir stehen vor einer Periode, in welcher die Ausgliederungsvorgänge erhöhte Bedeutung erhalten. Schließlich, das Ergebnis wird sein, daß sich die alten vor- und frühkapitalistischen Industriegebiete[58] wieder reicher entfalten können und daß sich daher neben den Industrieverdichtungen der Kohlenzeit — wie in früheren Jahrhunderten — zerstreute, im Zeitalter des Hochkapitalismus bisher nur „traditional" gesicherte, Industrien und Standorte rational durchsetzen und behaupten." Zur Begründung verweist Salin vor allem auf die „jüngste technische Entwicklung"[59], beschränkt sich aber nicht auf

---

[56] Hierzu *E. Salin*, Standortsverschiebungen der deutschen Wirtschaft, a. a. O., S. 82. Salin betont zu Recht, daß ein Standortswechsel für die wirtschaftshistorische Betrachtung oftmals „als das Ergebnis eines langen Prozesses des Gewichtigkeitswandels erscheint".

[57] *E. Salin*, a. a. O., S. 106.

[58] *Salin* erwähnt an dieser Stelle in einer Fußnote Sachsen, Baden und Württemberg; die Industrialisierungsaussichten beurteilt er für die beiden letzten Länder als besonders günstig.

[59] „Der Ausbau von Auto- und Flugzeugverkehr verringert den rationalen Zug zu den Bahnknotenpunkten, die Elektrizität den rationalen Zug zu den Kohlenlagern, die Verwendung motorischer Kraft gibt dem alten Kleinbetrieb eine höhere Möglichkeit der Selbstbehauptung" (a. a. O., S. 105 f.).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

die Relation technischer Fortschritt und industrielle Raumstruktur, sondern versucht, in umfassenderer Schau die allgemeine räumliche Entwicklungsgesetzlichkeit (verbunden mit dem Übergang vom Hoch- zum Spätkapitalismus) zu erfassen. Salin verbindet so die Diagnose mit der Prognose, eine kausalistische Zustandsbeschreibung mit einer recht weitgehenden Vorausschau. Intuition sowie volkswirtschaftliche und historische Einsichten sollten gemeinsam ihre erklärende Kraft entfalten.

Der Reiz, im Grunde ebenso vorzugehen, war groß. Aber wir haben uns gleichwohl dafür entschieden, das Hauptgewicht auf die statistische Analyse der Strukturwandlungen im Raum zu legen, wenn dieses Vorhaben auch nicht ohne schmerzliche Verzichte zu verwirklichen war. Diese betreffen neben der Spannweite des Untersuchungsobjektes vorwiegend die gewählte Verfahrensweise, damit die Aussage- und Interpretationsfähigkeit der ermittelten Ergebnisse und darüber hinaus das Vermögen, über die Veränderungen der räumlichen Verteilung der Industrie ebenso erschöpfend wie differenziert zu berichten.

Problematisch ist schon der allgemeine statistische Ansatz: die Statistik der Industriebeschäftigten. Beschäftigungsfluktuationen sind nur bedingt ein gültiger Maßstab für die Verteilung der industriellen Aktivitäten im Raum. Sie sagen z. B. nichts aus über Veränderungen in den Kapitalintensitäten und den Nettowertschöpfungen einzelner, räumlich untergliederter Wirtschaftszweige. Von so gravierenden Phänomenen wie etwa der Automation wird mithin abstrahiert. Das von amtlichen Statistiken gebotene Material gestattete aber weder eine andere Wahl noch ergänzende Analysen der angedeuteten Art.

Nicht weniger problematisch ist die Beschränkung auf die industriellen Strukturwandlungen, denn die regionalen wie die örtlichen Wirtschaftsaktivitäten werden in jüngerer Zeit mehr und mehr, aber in sehr unterschiedlicher Weise, vom tertiären Sektor (Dienstleistungsproduktion) getragen. Vor allem absorbiert das Ferndienstleistungsgewerbe in den zentralen Großstädten einen beachtlichen Teil des Faktorenangebotes. Das erhaltene Bild bleibt so unvollständig.

Ebenso wirkt sich der Verzicht aus, die agrarischen Neuformationen einzubeziehen. Hinzu kommt, daß die für Standortanalysen sehr knapp bemessene Untersuchungsspanne im Teil C nur zwei Querschnittsanalysen erlaubte, und daß sich eine Zusammenfassung von Regierungsbezirken zu Zonen als die einzig mögliche Lösung anbot, das umfängliche Material zu bewältigen. Die gewählte Zoneneinteilung hat sich für die Ermittlung der Strukturverschiebungen zwischen den Zonen als fruchtbar erwiesen, überdeckt aber weitgehend den Einfluß des einzelnen Regierungsbezirkes auf die für die zugehörigen Zonen gültigen Werte und läßt kaum Aussagen über die Beziehungen zwischen den einzelnen Regierungsbezirken zu.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Entscheidung für den Regierungsbezirk als regionale Einheit hat überdies den großen Nachteil, daß interne Standortverlagerungen überhaupt nicht erfaßt werden können. Bei der Größe einiger Bezirke bleiben damit durchaus wesentliche Vorgänge, wie Prozesse der Verstädterung und der Auflockerung bestehender Agglomerationen von Bevölkerung und Industrie mit einer starken Expansion zu den Rändern hin weithin ungeklärt.

Unter diesen Umständen mußten die Ergebnisse statistischer Ermittlungen notgedrungen recht lückenhaft bleiben; sie sind überdies in der erhaltenen Form offenbar nicht ohne weiteres zu erschließen. Statistiken vermögen ihren Gehalt zwar nie aus sich selbst heraus zu erklären, doch bedarf es in unserem Falle — soll sich das Bild abrunden — nicht nur adäquater Hypothesen oder konsistenter Modellfolgen, sondern auch zusätzlicher Informationen (aus Verbands- und Geschäftsberichten, Industriemonographien, Spezialerhebungen über Ausgliederungen und Neugründungen von Betrieben usf.). Es waren somit in der Tat nicht leichtwiegende Verzichte, die sich bei den gegebenen zeitlichen und sachlichen Grenzen als Preis für die beschränkte Aufgabenstellung wie für das gewählte Verfahren zwangsläufig einstellten. Gleichwohl sind wir keinen — vielleicht vordergründig rascher zum Ziele führenden — Weg gegangen und zwar deshalb nicht,

—: weil das traditionelle Vorgehen von dem Prinzip der subjektiven Auswahl von Daten und Fakten aller Art beherrscht wird; damit ist aber unbeschadet einer mehr oder weniger umfassenden Sicht stets ein unverkennbarer und wie immer recht problematischer Eklektizismus verbunden; will man ihn vermeiden, so bleibt nur der dornige Ausweg einer Analyse mit den Mitteln der heutigen Statistik;

—: weil räumliche Konzentrationsbewegungen und Strukturveränderungen nur so quantitativ zu erfassen sind; eine methodisch korrekte Analyse gegebener Sachverhalte durch geeignete Strukturquotienten und -koeffizienten ist aber auch eine wesentliche Voraussetzung für vertiefte, sachadäquate Theorien raumwirtschaftlicher Beziehungen;

—: weil die räumlichen Strukturwandlungen in der Bundesrepublik noch nicht mittels der von uns gewählten Verfahren untersucht wurden; es ist zu hoffen, daß die gebotenen Ansätze aufgegriffen und ausgebaut werden; Querschnitts- und langfristige Zeitreihenanalysen zweckmäßig gegliederter Aggregate sind ein dringliches Anliegen der Lehre von der räumlichen Ordnung der Wirtschaft;

—: weil sich selbst innerhalb der gegebenen Grenzen viele Ergebnisse anboten, die sich auf anderem Wege nicht oder zumindest nicht in gleicher Stichhaltigkeit hätten gewinnen lassen.

Diese Ergebnisse zeichnen sich besonders im Teil B sehr deutlich ab. Für die dort ermittelten Sachverhalte sind durchweg gut passende

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Thesen zu finden. Die ausgewählten Indikatoren (Lorenzkurven und Ginisches Konzentrationsmaß) zeigten für den Zeitraum von 1950 bis 1960, daß die relativen Unterschiede der Industriedichte leicht und des Industriebesatzes (bei einer fortschreitenden absoluten Differenzierung)[60] beträchtlich abnahm, während die Bevölkerungsdichte anstieg. Der Trend zur Bevölkerungsagglomeration war zwar im Beobachtungszeitraum eindeutig, das Ausmaß der Konzentrationszunahme sank aber von Periode zu Periode. Der Vorkriegszustand wurde noch nicht wieder erreicht.

Die Grundtendenz der Bevölkerungsbewegungen im Raum ist ohne Zweifel eine Folge des Krieges und seiner Auswirkungen. Stadtflüchtige und Heimatlose drängten schon bald, vor allem nach der Währungsreform — mit oder ohne staatliche Einflußnahme — in die alten Ballungsräume. Strebte so die Agglomeration insgesamt dem Vorkriegszustand wieder zu, so tendierte sie gleichwohl nicht zu derselben Struktur. Die Abwanderungsgebiete in Süddeutschland fielen auf ihre Quoten vor dem Kriege zurück, während sie im Norden der Bundesrepublik darüber blieben. Von den Ballungen erwiesen sich das Rhein-Main- und das Rhein-Neckar-Gebiet anziehungskräftiger als Nordrhein-Westfalen. Zunehmend bevölkerungsattrahierend wirkten überdies der Stuttgarter Raum, Oberbayern und insbesondere München (vor allem in der zweiten Hälfte des Beobachtungszeitraumes). Diese regionalen Entwicklungsunterschiede sind sowohl die Folgen der Flüchtlingsbewegungen als auch auf die allgemeinen räumlichen Entwicklungstendenzen der Wirtschaft zurückzuführen.

So konnte gezeigt werden, daß Südwestdeutschland und schließlich auch Süddeutschland (Oberbayern) ihre Quoten an den Industriebeschäftigten und zwar vor allem auf Kosten von Nordrhein-Westfalen, der traditionell übermächtigen Bevölkerungs- und Industriemassierung, ständig steigern konnten. Wegen des vergleichsweise größeren Bodensatzes an Flüchtlingen im Norden entwickelte sich aber die räumliche Verteilung der Industriebeschäftigten nicht gleichgerichtet mit den Bevölkerungsverlagerungen. Der verglichen mit dem Norden größere Industrialisierungsfortschritt im Süden erfaßte vor allem gegen Ende der Periode auch geringer entwickelte Räume, während die Küstengebiete und der Zonenrand nicht oder sehr viel schwächer den Anschluß fanden.

---

[60] Vielleicht erklärt sich so die ansonsten nicht haltbare Behauptung des Sachverständigenausschusses für Raumordnung, daß sich „von einigen geringfügigen Erfolgen" abgesehen, „die Ballungstendenz uneingeschränkt fortgesetzt" hat, vgl.: *Die Raumordnung in der Bundesrepublik Deutschland.* Gutachten des Sachverständigenausschusses für Raumordnung (SARO-Gutachten), Stuttgart 1961, S. 25.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die spürbare Nivellierung des Industriebesatzes folgte vor allem aus der relativ starken Erhöhung der Besatzziffern in vergleichsweise noch schwach entwickelten Gebieten des Südens und den relativen Positionsveränderungen in der Spitzengruppe. Während die Bezirke Nordrhein-Westfalens zurückfielen, konnten die Nordteile Baden-Württembergs und die fränkischen Bezirke ihre Stellungen kräftig verbessern. Wollte man diesen Sachverhalt erklären, so wären viele Momente heranzuziehen: darunter die veränderte wirtschaftsgeographische Lage vieler Regionen durch Krieg und eisernen Vorhang, die Emanzipation von den Standorten der Schwerindustrie (mit eigenen Bestimmungsgründen wie sinkende Materialgewichte, verringerte Bedeutung der Transportkosten, Transformationen in Energieerzeugung und -angebot, chemische Substitute, zunehmendes Gewicht der Erzeugnisse mit hohem spezifischen Wert usf.), die Freisetzungen von bisher in der Landwirtschaft gebundenen Arbeitskräften wie der Umbruch in den landwirtschaftlichen Anbau- und Vererbungssystemen, das zunehmende Attrahierungsvermögen neuer örtlicher und regionaler Aktivitätszentren, die fortschreitende Erschließung des flachen Landes durch das Autobahn- und Straßennetz, die konjunkturelle Lage mit zunehmender Verknappung der Arbeitskraft und nicht zuletzt die Attrahierungsbemühungen der Gemeinden wie die Entwicklungsprogramme des Bundes und der Länder (z. B. das Zentrale-Orte-Programm[61]). Der Hinweis mag genügen.

Den im Teil B aufgezeigten Zusammenhängen entsprechen die differenzierteren Resultate des Teiles C weitgehend. Die Interpretation der statistischen Aussagen ist hier freilich ungleich schwieriger. Es gilt schon für das Phänomen unterschiedlicher Entwicklungsraten der ausgewählten Industriegruppen (in den Veränderungsraten π' des Anteiles der einzelnen Industriegruppen an den in der Industrie insgesamt Beschäftigten gemesssen). Die Ursache für den relativen Bedeutungsverlust bzw. -gewinn kann prima facie ebenso gut in langfristigen Entwicklungstendenzen wie in einer Periode konjunktureller Prosperität oder Depression (etwa durch Auslandskonkurrenz) oder in einer überproportionalen Zunahme der Kapitalintensität o. ä. gesehen werden. Immerhin ist anzunehmen, daß wirtschaftliche Gewichtszunahme eines Industriezweiges und Anteilsveränderungen an den Industriebeschäftigten im allgemeinen miteinander positiv korreliert sind. Dafür sprechen die gefundene Reihenfolge der Industriegruppen und sonstige Informationen. Da diese aber von uns nicht systematisch verarbeitet wurde, wird auf weitergehende Aussagen verzichtet.

---

[61] Zu diesem Programm wie zu anderen Förderungsmaßnahmen vgl. *Die Raumordnung in der Bundesrepublik Deutschland*, a. a. O., 3. Teil, 2. Kapitel, 1. Abschnitt: Gezielte raumgestaltende Aktionen, insbesondere „regionale Wirtschaftsförderung", S. 173 bis 186.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die einzelnen Industriegruppen entwickelten sich in den fünf Zonen durchaus unterschiedlich und es besteht Anlaß zu der Hypothese, daß die interzonalen Verlagerungen wachstumsabhängig sind. Jedenfalls ergab dies die statistische Analyse. Läßt man die Industriegruppen h (Textil und Bekleidung) und i (Eisen-, Blech- und Metallverarbeitung) außer Ansatz, so stößt man auf kritische Werte von π'. Bei Überschreiten des unteren kritischen Wertes ($\pi' > 1{,}23$) gewinnen die ersten beiden Zonen (1. Gruppe) auf Kosten der letzten Reihe (2. Gruppe); ist $\pi' = 1{,}23$, dann berührt dies die 2. Gruppe nicht. Ist $\pi' \leqq 1{,}11$ (unterer kritischer Wert), so sind die beiden ersten Zonen die Verlierer. Bei allen Zwischenwerten wachsen die Industrien in beiden Zonen. Von der Regel weichen kraß ab die Industriegruppen h und i, deren Wachstumsraten π' mit 0,83 und 0,81 weit unter dem 1,11-Wert liegen, aber gleichwohl in den ersten beiden Zonen besonders stark gewachsen sind. Die Ausnahmen sind immerhin so gewichtig, daß sich eine vorsichtige Interpretation der ermittelten Ergebnisse empfiehlt. Sie könnte wie folgt lauten:

Normales wirtschaftliches Wachstum wirkt sich bei einer gewissen Standortstreuung in allen Zonen und damit zumindest bei der Mehrheit der Regierungsbezirke in jeder Zone positiv aus. Wird das Wachstum sehr stark, gar explosiv (Elektrotechnische Industrie) sein, so zwingen der Arbeitskräftemangel und u. U. auch Engpässe in der räumlichen Expansion zu Ausgliederungen und Neugründungen in den Gebieten mit Arbeitskraftreserven. Hinzu kommt, daß für diese Industrien heute der Transportkostenminimalpunkt im Sinne *A. Webers* von höchst sekundärer Bedeutung ist. Andere Industrien, nämlich solche mit relativ starken Wachstumsverlusten, können ebenfalls in die Zonen 1 und 2 drängen, aber aus anderen Motiven und unter anderen Begleitumständen. Bei ihnen ist es die Orientierung an niedrigen Faktorkosten, die sie zur Aufgabe von ballungszentralen Erzeugungsstätten und damit zur Neuansiedlung im Ballungsrand oder gar in ballungsfernen Gebieten veranlaßt. Ein hervorragendes Beispiel dafür ist die seit Jahren stark vom Ausland bedrängte Textil- und Bekleidungsindustrie. Die Expansion in den ländlichen Räumen ist von ihr sehr stark bestimmt worden[62]. Da diese Industriegruppe nicht wachstumsintensiv ist, gehen von ihr auch keine stärkeren Anziehungskräfte aus, die den Prozeß mit Sicherheit weiter vorantreiben. Der Zug der Eisen-, Blech- und Metallverarbeitenden Industrie in die Regie-

[62] Vergleiche hierzu: *Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung (hrsg.)*, a. a. O., Tabelle 1 und Karte 2 im Anhang. Gemessen an der Zahl der Betriebe wie auch der Beschäftigten betrugen die Verlagerungen und Neugründungen der Bekleidungsindustrie in Schleswig-Holstein über 1/4, in Bayern über 1/3 der Gesamtzahlen der neuangesiedelten Betriebe in diesen Gebieten für die Periode 1958—60.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

rungsbezirke der ersten beiden Zonen war allerdings nicht weniger bedeutend, aber wohl von mehreren Ursachen getragen. Der Wettbewerbsdruck verband sich hier allem Anschein nach mit der Suche nach Arbeitskräften und Industriegrundstücken abseits der alten, von Lohn- und Bodenpreissteigerungen besonders betroffenen Standorte und der Anziehungskraft von Industrieansiedlungsprogrammen. Denn dieser Industrie werden im Vergleich mit der Textilindustrie stärker stimulierende Impulse für die örtliche und regionale Entwicklung zugeschrieben. Die Industrie der Steine und Erden (k), die die kleinste Wachstumsrate ($\pi' = 0{,}80$) aufweist, umfaßt viele Ubiquitäten oder Quasi-Ubiquitäten[63], durch welche die Industrie standortmäßig mehr oder weniger eng an die allgemeine Streuung der wirtschaftlichen Aktivitäten gebunden wird.

Mit dieser Interpretation, die nur einen Ansatz darstellt, wurde impliziert, daß die Zonen 1 und 2 durchweg eine geringere industrielle Aktivität aufweisen, d. h. aber bei der gegebenen Wirtschaftsstruktur in der Bundesrepublik, daß die zugehörigen Regierungsbezirke im Durchschnitt peripherer und damit ballungsferner liegen als die Regierungsbezirke in den Zonen 3—5. Das ist bis auf wenige Ausnahmen (vor allem bei dem Regierungsbezirk Aachen) der Fall. Für die Zugehörigkeit zu den Zonen sind eben im Grunde nur ausnahmsweise die Flächendifferenzen, wohl aber die unterschiedlichen Bevölkerungsdichten entscheidend, wobei unterstellt wird, daß zwischen der Bevölkerungsdichte und der Industriedichte ein enger Zusammenhang besteht. So umfaßt die Zone 5 praktisch nur das Ruhrgebiet mit Ausläufern und Nordwürttemberg. Ein Vergleich mit der Industriedichte ergab, daß sich diese trotz gradweiser Schwankungen bei allen Zonen parallel zu dem Strukturqotienten v und bei 24 Regierungsbezirken parallel zu dem Strukturquotienten x bewegt[64]. Die Zonenzugehörigkeit ist somit ein Ausdruck für die industrielle Aktivität der einzelnen Regierungsbezirke, die allerdings in sich wieder oftmals recht heterogen sind, indem sie neben kleineren oder größeren Ballungen rein landwirtschaftliche Gegenden sowie sich rasch entwickelnde und stagnierende Bereiche umfassen. Immerhin eröffnet der gefundene Zusammenhang Ansätze, die für die Interpretation der Einzelergebnisse der Industriegruppen wertvoll sein können. Sie vermögen natürlich nicht, eine umfassende wirtschaftsgeographische Auswertung unserer Ergebnisse und weitergehender Informationen zu ersetzen.

---

[63] Im Sinne *Salins*, der von A. Weber ausgehend, unter Ubiquitäten Stoffe versteht, „die erstens im ganzen Wirtschaftsgebiet und zweitens überall zu den gleichen Bedingungen erhältlich sind (wobei es gleichgültig ist, ob die Darbietung durch die Natur oder die Technik, ob ohne Kosten und zu gleichen Kosten geschieht)", *E. Salin*, a. a. O., S. 78.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Fragen wir nun abschließend, ob die industriellen Standortwandlungen, so wie sie sich aus den statistischen Berechnungen entnehmen lassen, dem Trend gefolgt sind, den Salin vorhergesagt hat. Die Antwort ist ein „im Grundsatz" eindeutiges Ja, mag man auch vielleicht nicht geneigt sein, sich heute noch der Salinschen Kategorien (Denken in Früh- und Spätkapitalismus, in traditionalen und rationalen Standorten, Standortgewichtigkeiten etc.) zu bedienen. Die industriellen Ballungen wachsen zwar absolut weiter, nicht aber mehr relativ; einiges

[64] Vgl. hierzu die folgende Tabelle, in der die Regierungsbezirke einmal nach dem Strukturquotienten x (Spalte n) und zum zweiten nach dem Strukturquotienten v (Zeilen) den 5 Zonen zugeordnet werden. Die Tabelle zeigt, daß 24 Reg.Bezirke bei beiden Rangkriterien in die gleichen Zonen fallen. 24 Regierungsbezirke fallen bei beiden Rangkriterien in die gleiche Zone.

$v = \frac{B_j : G}{E_j : E}$ \ $x = B_j : G$	1. Zone	2. Zone	3. Zone	4. Zone	5. Zone
1. Zone	Trier Stade Aurich Niederbayern Oldenburg Lüneburg Rheinhessen Montabaur	Oberpfalz	Schleswig-Holstein	Oberbayern	
2. Zone	Osnabrück	Kassel Unterfranken Koblenz Schwaben Hildesheim Braunschweig	Hamburg Darmstadt Hannover		
3. Zone		Bremen	Südbaden Pfalz Mittelfranken	Wiesbaden	
4. Zone			Oberfranken	Köln Detmold Nordbaden	
5. Zone		Aachen		Südwürtt.-Hohenz.	Münster Nordwürttemberg Düsseldorf Arnsberg

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

spricht dafür, daß auch die Bevölkerungskonzentration ihrem Höhepunkt zustrebt. Nicht weniger wichtig sind die Gewichtsverlagerungen zwischen den bestehenden neun Ballungsgebieten in der Bundesrepublik[65], welche die räumliche Ordnung gegenwärtig trotz größerer Bevölkerungsdichte ausgeglichener als zu einem beliebigen Zeitpunkt — zumindest — seit der Jahrhundertwende erscheinen lassen. Auch — das allerdings ist unseren Ermittlungen nicht zu entnehmen — ändert sich die Struktur der Ballungen, die zu den Rändern rasch expandieren, zugleich aber eine innere Auflockerung erfahren. Ferner haben viele im Sinne Salins traditionale Standorte und frühkapitalistische Industriegebiete gegenüber den Verlusten im Zeitalter der Eisenbahnen und der Kohle wieder aufholen können; hierfür spricht ganz entschieden die Entwicklung von Industriedichte und Industriebesatz. Relative Gewinne fallen aber heute auch solchen Gebieten und Orten zu, die sich nicht rühmen können, in früheren Zeitabschnitten Zonen des Gewerbefleißes gewesen zu sein.

Finden wir heute — nach $3^1/_2$ Dezennien — zentrale Thesen Salins bestätigt, so ist anzunehmen, daß sie allgemeine, allerdings nicht unbedingt in der Zukunft anhaltende Entwicklungstendenzen betreffen. Gleiches kann nicht von zwei weiteren Aussagen *Salins* gesagt werden, die temporär sicher gültig waren, aber heute eine differenziertere Stellungnahme verlangen.

Die erste These besagt, daß „die Industrie nicht mehr in gleichem Maß wie in früheren Epochen die neuen Bevölkerungsmassen aufsaugt, was gleichbedeutend ist mit einer Verlangsamung des Tempos, in dem die Industrialisierung des Volkes stattfindet"[66]. Vergleicht man die Wachstumsraten der insgesamt in der Industrie Beschäftigten mit denjenigen der Bevölkerung zwischen 1950 und 1960, so liegen erstere durchweg höher[67]. Entsprechend ist der prozentuale Anteil der Industriebeschäftigten an der gesamten Einwohnerzahl ständig gestiegen. Der Quotient aus den Wachstumsraten übersteigt aber seit etwa

[65] Hierzu *G. Isenberg*, a. a. O., S. 4 ff., und SARO-Gutachten, a. a. O. S. 57 ff.
[66] *E. Salin*, a. a. O., S. 99.
[67] Hierzu folgende Tabelle:

Jahr	G:E (vH)	$\frac{G + \Delta G}{G}$	$\frac{E + \Delta E}{E}$	$\frac{G + \Delta G}{G} : \frac{E + \Delta E}{E}$
1950	10,025	—	—	—
1952	11,333	1,1503	1,0175	1,13
1954	12,200	1,0986	1,0205	1,08
1956	13,765	1,1533	1,0222	1,13
1958	13,948	1,0403	1,0266	1,01
1960	14,239	1,0452	1,0238	1,02

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

einem halben Jahrzehnt nur noch geringfügig die Einheit. Die Reindustrialisierungsperiode scheint sich damit dem Ende zu nähern und wegen der auch von Salin beobachteten Tendenz eines vergleichsweise schnelleren Wachstums des tertiären Sektors[68] in eine Periode sinkender Anteile der Industrie an der Bevölkerung überzugehen. Die Salinsche Beobachtung konnte also nur durch die besonderen Umstände der letzten drei Jahrzehnte zeitweilig nicht weiter fortgesetzt werden.

Die zweite These Salins betrifft das effektive Ausmaß von Standortsverlagerungen vor und nach dem 1. Weltkrieg. Es ist nach Salin seit 100 Jahren (etwa seit 1820) niemals so gering gewesen wie im Beobachtungszeitraum[69]. In seiner Terminologie ausgedrückt besagt das: „Noch niemals hat sich in der Zeit des Hochkapitalismus der traditionale Standort so gut gegenüber dem rationalen behauptet"[70]. Eine solche Formulierung impliziert, daß eine Tendenz angesprochen wird, mit deren Anhalten auch für die kommenden Jahrzehnte zu rechnen ist. Das Tatsachenbild bestätigt diese Auffassung nicht, kann es natürlich auch nicht wegen des Kriegs und seiner Folgewirkungen. Aber es sind nicht allein die kriegsbedingten Einflüsse, die in jüngerer Zeit die Standortstrukturen nachhaltig beeinflußten. Die letzten Jahrzehnte haben Kräfte[71] zur Entfaltung gebracht, die — wie auch die Beispiele anderer Volkswirtschaften zeigen — von sich aus die räumliche Ordnung der Wirtschaft stark zu beeinflussen vermögen. Entscheidend sind also immer nur Richtung, Kraft und Nachhaltigkeit der standortdeterminierenden Anstöße. Gleichwohl ist zuzugeben, daß in den hochindustrialisierten Volkswirtschaften wohl kaum mehr treibende Kräfte zu erwarten sind, die jene elementaren Neuformationen der Eisenbahn auf neuer Ebene nachzuvollziehen vermögen.

---

[68] *E. Salin,* a. a. O., S. 99 f. Salin verweist vor allem auf die „starke Anhäufung der handeltreibenden Bevölkerung in einigen wenigen Zentren".
[69] *E. Salin,* a. a. O., S. 105.
[70] Ebenda.
[71] Hierzu unsere Andeutungen zu Beginn des Teils D.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 1*

Gebiete	Anteile der Gebiete in vH bezogen auf Bundesgebiet (ohne Berlin und Saarland)											
	an der Bevölkerung							an den Industriebeschäftigten				
	1939	1950	1952	1954	1956	1958	1960	1950	1952	1956	1958	1960
1 Schleswig-Holstein	4,04	5,44	4,98	4,63	4,51	4,44	4,39	2,22	2,13	2,24	2,25	2,24
2 Hamburg	4,35	3,37	3,46	3,52	3,50	3,51	3,50	2,97	2,89	2,98	3,07	3,05
Niedersachsen	11,54	14,25	13,65	13,20	12,97	12,72	12,52	8,79	8,61	8,81	8,82	9,30
3 RB Hannover	2,59	2,90	2,84	2,79	2,79	2,77	2,75	2,29	2,23	2,34	2,33	2,55
4 „ Hildesheim	1,59	2,13	2,02	1,94	1,88	1,83	1,78	1,70	1,63	1,59	1,56	1,62
5 „ Lüneburg	1,39	2,08	1,96	1,89	1,85	1,81	1,79	0,94	0,93	1,05	1,07	1,14
6 „ Stade	0,999	1,37	1,28	1,21	1,16	1,13	1,11	0,29	0,28	0,27	0,28	0,30
7 „ Osnabrück	1,31	1,43	1,40	1,38	1,36	1,35	1,33	1,12	1,08	1,02	1,04	1,04
8 „ Aurich	0,75	0,81	0,77	0,74	0,72	0,70	0,69	0,17	0,18	0,17	0,18	0,19
9 VB Braunschweig	1,44	1,83	1,76	1,71	1,68	1,65	1,62	1,60	1,54	1,55	1,52	1,59
10 „ Oldenburg	1,47	1,70	1,62	1,56	1,51	1,48	1,46	0,68	0,75	0,81	0,85	0,87
11 Bremen	1,43	1,17	1,22	1,25	1,28	1,31	1,33	1,22	1,21	1,38	1,47	1,40
Nordrhein-Westfalen ...	30,34[1]	27,67	28,49	29,26	29,64	29,97	30,07	42,20	41,07	39,33	38,94	36,92
12 RB Düsseldorf	10,62	9,02	9,39	9,77	9,99	10,14	10,18	15,45	15,24	14,67	14,59	13,98
13 „ Köln	4,05	3,50	3,64	3,75	3,80	3,88	3,98	4,05	3,96	4,01	3,94	4,00
14 „ Aachen	1,94	1,63	1,67	1,72	1,74	1,76	1,78	2,14	2,04	1,96	1,94	1,88
15 „ Münster	4,07	4,00	4,10	4,19	4,24	4,28	4,29	6,11	5,71	5,18	5,15	4,62
16 „ Detmold	2,83	3,14	3,12	3,10	3,07	3,05	3,02	3,51	3,43	3,39	3,36	3,28
17 „ Arnsberg	6,81	6,38	6,56	6,74	6,80	6,86	6,82	10,93	10,68	10,11	9,96	9,16
Hessen	8,84	9,07	9,10	9,08	9,06	9,04	9,06	7,81	8,10	8,12	8,20	8,55
18 RB Darmstadt	2,67	2,81	2,82	2,84	2,86	2,87	2,90	2,56	2,61	2,65	2,77	2,87
19 „ Kassel	2,47	2,64	2,59	2,51	2,46	2,41	2,38	1,63	1,66	1,61	1,56	1,75
20 „ Wiesbaden	3,70	3,61	3,69	3,74	3,75	3,76	3,78	3,63	3,83	3,85	3,87	3,94

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Rheinland-Pfalz	7,52	6,30	6,51	6,56	6,52	6,52	6,49	4,52	4,66	4,71	4,63	4,67
21 RB Koblenz	2,17	1,89	1,94	1,95	1,93	1,93	1,92	1,27	1,36	1,31	1,23	1,21
22 „ Trier	1,15	0,90	0,92	0,92	0,91	0,90	0,88	0,20	0,21	0,22	0,22	0,22
23 „ Montabaur	0,55	0,50	0,51	0,49	0,49	0,49	0,48	0,31	0,32	0,32	0,28	0,28
24 „ Reinhessen	0,998	0,81	0,84	0,84	0,84	0,85	0,85	0,49	0,46	0,51	0,56	0,59
25 „ Pfalz	2,66	2,20	2,31	2,35	2,35	2,36	2,36	2,25	2,31	2,35	2,34	2,36
Württemberg	13,92	13,48	13,75	14,08	14,27	14,41	14,62	16,91	17,42	17,90	18,04	18,39
26 RB Nordwürttemberg ..	4,95	5,12	5,20	5,38	5,52	5,60	5,71	7,47	7,55	8,01	8,12	8,29
27 „ Nordbaden	3,23	3,08	3,09	3,12	3,15	2,17	3,20	3,52	3,67	3,88	3,86	3,94
28 „ Südbaden	3,13	2,81	2,92	3,00	3,00	3,03	3,07	2,89	2,99	2,82	2,85	2,96
29 „ Südwürttemberg-Hohenzollern	2,62	2,48	2,53	2,58	2,60	2,61	2,65	3,05	3,20	3,19	3,21	3,20
Bayern	18,01	19,26	18,84	18,40	18,24	18,07	18,02	13,35	13,91	14,53	14,57	15,47
30 RB Oberbayern	4,92	5,15	5,13	5,09	5,08	5,13	5,23	3,00	3,12	3,51	3,63	4,01
31 „ Niederbayern	2,00	2,27	2,13	2,02	1,95	1,88	1,84	0,72	0,74	0,77	0,76	0,93
32 „ Oberpfalz	1,74	1,88	1,82	1,77	1,74	1,70	1,68	1,01	1,11	1,10	1,07	1,16
33 „ Oberfranken	2,05	2,34	2,26	2,19	2,15	2,10	2,05	2,58	2,55	2,44	2,42	2,41
34 „ Mittelfranken	2,74	2,69	2,67	2,63	2,63	2,60	2,59	2,52	2,80	2,98	2,94	3,03
35 „ Unterfranken	2,15	2,18	2,14	2,09	2,09	2,07	2,06	1,32	1,44	1,55	1,56	1,67
36 „ Schwaben	2,41	2,75	2,69	2,62	2,61	2,58	2,57	2,16	2,15	2,19	2,21	2,25
Bundesgebiet	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Quellen: 1. Für die Industriebeschäftigten vgl.: Die Industrie der Bundesrepublik Deutschland, Reihe 4: Sonderveröffentlichungen. Nr. 16: Die regionale Verteilung der Industriebetriebe. Betriebe und Beschäftigte in den kreisfreien Städten und Landkreisen 1950—1956. — April — (Stuttgart 1957).
dieselbe Reihe, Heft 21: Die regionale Verteilung der Industriebetriebe nach Industriegruppen im April 1958, Stuttgart 1959.
dieselbe Reihe, Heft 28: Betriebe und Beschäftigte der Industrie nach Regierungsbezirken im September 1960, Stuttgart 1961.
2. Zum Gebietsstand (30. 6. 1960) vgl: Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland, 1961, S. 39.

3. Zum Bevölkerungsstand:

17. 5. 1939, 13. 9. 1950, 30. 6. 1960: Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland, 1961, S. 38 ff.
31. 12. 1952: Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland, 1954, S. 32—37.
31. 12. 1954: Statistik der Bundesrepublik Deutschland, Bd. 151: Die Bevölkerung im Jahre 1954, Stuttgart 1956.
25. 9. 1956: Stat. Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland, 1957, S. 34 ff.
30. 6. 1958: Stat. Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland, 1959, S. 30 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 2*

Kennziffern	Land Regierungsbezirke Verwaltungsbezirke	Bevölkerungsdichte (Einwohner je qkm)						
		1939	1950	1952	1954	1956	1958	1960
1	Schleswig-Holstein	101	166	155	147	144	145	147
2	Hamburg	2 291	2 151	2 260	2 347	2 344	2 404	2 448
	Niedersachsen	96	144	141	139	137	137	138
3	RB Hannover	155	211	211	212	213	216	219
4	„ Hildesheim	120	195	189	185	180	179	178
5	„ Lüneburg	50	90	87	86	84	84	86
6	„ Stade	59	98	93	89	87	86	86
7	„ Osnabrück	83	110	110	110	110	111	113
8	„ Aurich	94	123	120	117	115	114	115
9	VB Braunschweig	181	282	277	273	269	271	271
10	„ Oldenburg	106	150	146	143	139	139	140
11	Bremen	1 394	1 384	1 471	1 543	1 581	1 660	1 726
	Nordrhein-Westfalen	351	389	409	429	436	451	463
12	RB Düsseldorf	763	786	836	888	912	947	973
13	„ Köln	401	419	446	469	477	498	524
14	„ Aachen	249	253	266	279	283	293	303
15	„ Münster	220	262	274	286	290	300	307
16	„ Detmold	172	232	235	238	237	240	244
17	„ Arnsberg	350	397	417	437	443	457	466

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

	Hessen	165	205	210	214	215	219	225
18	RB Darmstadt	167	213	218	224	227	233	241
19	„ Kassel	106	137	137	136	134	134	135
20	„ Wiesbaden	260	307	320	331	334	343	352
	Rheinland-Pfalz	149	152	160	164	164	168	171
21	RB Koblenz	134	141	148	152	151	155	158
22	„ Trier	92	88	92	94	93	94	94
23	„ Montabaur	122	135	138	138	139	140	142
24	„ Rheinhessen	294	288	305	315	315	324	331
25	„ Pfalz	192	193	207	215	216	222	227
	Württemberg	153	180	187	196	200	206	214
26	RB Nordwürttemberg	184	231	239	253	261	270	282
27	„ Nordbaden	248	286	294	304	308	316	326
28	„ Südbaden	124	135	143	150	151	156	161
29	„ Südwürttemberg-Hohenz.	102	117	122	127	129	132	137
	Bayern	100	130	130	130	129	131	134
30	RB Oberbayern	118	150	153	155	155	161	167
31	„ Niederbayern	73	101	96	93	91	89	89
32	„ Oberpfalz	71	93	92	91	90	90	91
33	„ Oberfranken	108	149	147	145	143	143	143
34	„ Mittelfranken	141	169	171	172	173	175	178
35	„ Unterfranken	99	122	123	123	123	125	127
36	„ Schwaben	93	129	128	128	128	129	132
	Bundesgebiet (ohne Saarland)	160	194	199	203	206	208	213

Quellen: Vergl. Tab. 1*.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 3*

Kennziffern	Land Regierungsbezirke Verwaltungsbezirke	Entwicklung der Industriedichte					Fläche in vH des Bundesgebietes
		1950	1952	1956	1958	1960	
1	Schleswig-Holstein	6,5	7,4	9,9	10,5	10,8	6,38
2	Hamburg	183,7	210,8	277,8	299,4	313,4	0,30
	Niedersachsen	8,6	9,9	12,9	13,6	15,1	19,31
3	RB Hannover	16,1	18,6	24,8	25,9	29,8	2,68
4	„ Hildesheim	15,1	17,0	21,1	21,8	23,9	2,13
5	„ Lüneburg	4,0	4,6	6,7	7,1	8,0	4,47
6	„ Stade	2,0	2,2	2,8	3,0	3,4	2,74
7	„ Osnabrück	8,3	9,5	11,5	12,2	12,9	2,53
8	„ Aurich	2,6	3,1	3,8	4,1	4,7	1,28
9	VB Braunschweig	23,7	26,8	34,6	35,4	39,1	1,27
10	„ Oldenburg	5,8	7,5	10,4	11,3	12,3	2,22
11	Bremen	139,9	163,2	213,7	265,3	266,5	0,16
	Nordrhein-Westfalen	57,4	66,0	80,5	83,6	83,6	13,84
12	RB Düsseldorf	130,4	151,9	186,4	194,2	196,2	2,23
13	„ Köln	47,0	54,2	70,1	72,3	77,3	1,62
14	„ Aachen	32,3	36,3	44,5	46,1	47,2	1,25
15	„ Münster	38,8	42,7	49,3	51,5	48,7	2,97
16	„ Detmold	25,1	28,9	36,4	37,9	38,9	2,64
17	„ Arnsberg	66,0	76,0	91,7	94,7	91,9	3,12

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

	Hessen	17,1	20,9	26,8	28,3	31,2	8,60
18	RB Darmstadt	18,7	22,6	29,3	32,1	35,0	2,57
19	„ Kassel	8,2	9,9	12,2	12,3	14,6	3,75
20	„ Wiesbaden	29,9	37,2	47,7	50,3	54,0	2,29
	Rheinland-Pfalz	10,5	12,8	16,5	17,0	18,1	8,08
21	RB Koblenz	9,2	11,6	14,3	14,1	14,5	2,60
22	„ Trier	1,8	2,3	3,2	3,3	3,5	1,99
23	„ Montabaur	8,1	9,9	12,4	11,6	12,2	0,73
24	„ Rheinhessen	17,1	18,8	26,6	30,6	34,0	0,54
25	„ Pfalz	19,1	23,1	29,9	31,3	33,4	2,22
	Württemberg	21,9	26,6	34,8	36,8	39,5	14,57
26	RB Nordwürttemberg	32,6	38,9	52,7	56,0	60,2	4,31
27	„ Nordbaden	31,8	39,1	52,7	54,9	59,1	2,09
28	„ Südbaden	13,3	16,4	19,7	20,9	22,8	4,06
29	„ Südwürttemberg-Hohenz.	14,0	17,3	22,0	23,2	24,4	4,11
	Bayern	8,7	10,8	14,3	15,1	16,9	28,75
30	RB Oberbayern	8,5	10,4	14,9	16,2	18,9	6,66
31	„ Niederbayern	3,1	3,8	5,0	5,1	6,7	4,38
32	„ Oberpfalz	5,1	6,3	8,0	8,1	9,3	3,93
33	„ Oberfranken	15,9	18,5	22,6	23,5	24,7	3,06
34	„ Mittelfranken	15,3	20,1	27,1	28,2	30,6	3,10
35	„ Unterfranken	7,2	9,3	12,7	13,4	15,1	3,46
36	„ Schwaben	9,8	11,5	15,0	15,8	17,0	4,16
	Bundesgebiet (ohne Saarland)	18,8	22,2	28,3	29,7	31,3	100,00

Quellen: Vergl. Tab. 1* Anm. 1.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 4*

Kennziffern	Land Regierungsbezirke Verwaltungsbezirke	Zur Entwicklung des Industriebesatzes (Industriebeschäftigte auf 1000 der Wohnbevölkerung)				
		1950	1952	1956	1958	1960
1	Schleswig-Holstein	39,4	48,0	69,1	72,3	74,8
2	Hamburg	85,5	93,3	118,5	124,5	127,9
	Niedersachsen	59,8	70,6	94,5	98,9	109,1
3	RB Hannover	76,3	88,0	116,8	120,2	136,3
4	„ Hildesheim	77,2	90,1	117,4	121,8	134,2
5	„ Lüneburg	43,7	53,1	79,0	84,3	93,2
6	„ Stade	20,6	24,1	32,3	35,1	39,7
7	„ Osnabrück	75,9	86,2	104,4	109,9	114,9
8	„ Aurich	20,0	26,0	32,8	35,8	40,8
9	VB Braunschweig	85,1	97,8	128,4	130,1	144,4
10	„ Oldenburg	38,9	52,0	74,6	81,6	87,9
11	Bremen	101,2	110,1	150,8	159,9	154,5
	Nordrhein-Westfalen	147,8	173,5	184,7	185,3	180,4
12	RB Düsseldorf	166,0	181,8	204,3	205,1	201,8
13	„ Köln	112,1	121,7	146,8	145,0	147,6
14	„ Aachen	127,6	136,5	157,2	157,5	155,6
15	„ Münster	148,0	156,0	170,3	171,5	158,4
16	„ Detmold	108,3	123,2	153,9	157,5	159,2
17	„ Arnsberg	166,2	182,4	206,8	207,1	197,4
	Hessen	83,5	99,8	124,7	129,3	139,0

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

18	RB Darmstadt	88,3	103,6	128,3	137,7	145,2
19	„ Kassel	59,7	72,0	91,4	92,2	108,3
20	„ Wiesbaden	97,3	116,3	143,1	146,8	153,3
	Rheinland-Pfalz	69,9	80,2	100,4	101,3	105,8
21	RB Koblenz	65,1	78,5	94,4	91,0	92,2
22	„ Trier	21,1	25,1	34,1	35,2	37,7
23	„ Montabaur	60,4	71,7	89,7	83,0	86,3
24	„ Rheinhessen	59,3	61,7	84,6	94,5	102,7
25	„ Pfalz	99,1	112,0	138,9	141,0	147,2
	Württemberg	121,4	141,9	174,5	178,5	184,8
26	RB Nordwürttemberg	141,5	162,6	202,1	206,9	213,4
27	„ Nordbaden	111,0	133,0	171,3	173,7	181,1
28	„ Südbaden	98,8	114,8	130,5	134,2	141,7
29	„ Südwürttemberg-Hohenz.	119,1	141,5	170,9	175,1	177,6
	Bayern	67,2	82,7	110,9	115,1	126,1
30	RB Oberbayern	56,4	68,2	96,1	100,8	112,8
31	„ Niederbayern	30,1	39,1	54,6	57,4	74,7
32	„ Oberpfalz	54,7	68,0	88,2	89,4	102,0
33	„ Oberfranken	106,8	126,1	158,2	164,5	172,6
34	„ Mittelfranken	90,7	117,5	157,3	161,2	171,5
35	„ Unterfranken	58,7	75,4	103,2	107,3	119,0
36	„ Schwaben	76,0	89,7	117,2	121,9	128,4
	Bundesgebiet (ohne Saarland)	96,9	112,0	139,2	142,6	146,9
	Berlin (West)	60,2	77,1	116,2	125,9	141,8

Quellen: Vergl. Anmerkungen Tab. 1*.
Berechnet aus den Zahlen der Industriebeschäftigten und der Bevölkerung.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 5*

Positionen der Regierungsbezirke in der Rangfolge 1—36

	Industriebesatz (1 = niedrigster Besatz)					Industriedichte					Bevölkerungsdichte						
	1950	1952	1956	1958	1960	1950	1952	1956	1958	1960	1939	1950	1952	1954	1956	1958	1960
1 Schleswig-Holstein	6	5	5	5	5	8	7	7	7	7	10	18	18	15	15	15	15
2 Hamburg	20	19	19	19	16	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
3 RB Hannover	17	16	16	16	19	21	20	20	20	20	21	22	22	21	21	21	21
4 „ Hildesheim	18	18	18	17	18	18	17	17	17	17	16	21	20	20	20	20	19
5 „ Lüneburg	7	7	7	8	9	5	5	5	5	5	1	2	1	1	1	1	1
6 „ Stade	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	4	4	2	2	2	2
7 „ Osnabrück	15	15	15	15	14	12	10	9	10	10	5	6	6	6	6	6	6
8 „ Aurich	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	8	9	7	7	7	7	7
9 VB Braunschweig	19	20	20	20	21	25	25	25	25	26	24	28	28	26	26	26	25
10 „ Oldenburg	5	6	6	6	7	7	8	8	8	9	12	16	14	13	13	12	12
11 Bremen	26	22	26	28	26	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
12 RB Düsseldorf	35	35	35	34	35	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
13 „ Köln	30	27	25	24	24	32	32	32	32	32	33	33	33	33	33	33	33
14 „ Aachen	32	31	28	27	27	29	27	27	27	27	29	26	26	27	27	27	27
15 „ Münster	34	33	31	31	28	31	31	29	29	28	27	27	27	28	28	28	28
16 „ Detmold	28	28	27	26	29	26	26	26	26	25	23	25	24	24	24	24	24

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

17	„ Arnsberg	36	36	36	36	34	33	33	33	33	33	32	32	32	32	32	32	32
18	„ Darmstadt	21	21	21	22	22	23	23	23	24	24	22	23	23	23	23	23	23
19	„ Kassel	12	12	11	11	12	11	12	10	11	12	13	13	11	11	11	11	10
20	„ Wiesbaden	24	25	24	25	25	27	28	28	28	29	30	31	31	31	31	31	31
21	„ Koblenz	14	14	12	10	8	14	15	13	13	11	19	14	16	17	17	16	16
22	„ Trier	3	2	3	2	1	1	2	2	2	2	6	1	2	5	5	5	5
23	„ Montabaur	13	11	10	7	6	10	11	11	9	8	17	11	12	12	12	13	13
24	„ Reinhessen	11	8	8	12	11	22	21	21	22	23	31	30	30	30	30	30	30
25	„ Pfalz	25	23	23	23	23	24	24	24	23	22	26	20	21	22	22	22	22
26	„ Nordwürttemberg ..	33	34	34	35	36	30	29	30	31	31	25	24	25	25	25	25	26
27	„ Nordbaden	29	30	33	32	33	28	30	31	30	30	28	29	29	29	29	29	29
28	„ Südbaden	23	24	22	21	20	16	16	16	16	16	18	12	13	16	16	17	17
29	„ Südwürttemberg-Hohenzollern	31	32	32	33	32	17	18	18	18	18	11	7	8	9	10	10	11
30	„ Oberbayern	9	10	13	13	13	13	13	14	15	15	15	17	17	18	18	18	18
31	„ Niederbayern	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	3	3
32	„ Oberpfalz	8	9	9	10	10	6	6	6	6	6	3	3	3	3	3	4	4
33	„ Oberfranken	27	29	30	30	31	20	19	19	19	19	14	15	15	14	14	14	14
34	„ Mittelfranken	22	26	29	30	30	19	22	22	21	21	20	19	19	19	19	19	20
35	„ Unterfranken	10	13	14	14	15	9	9	12	12	13	9	8	9	8	8	8	8
36	„ Schwaben	16	17	17	18	17	15	14	15	14	14	7	10	10	10	9	9	9

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 6*

	Nettoinlandsprodukt a)			Industriebeschäftigte			Bevölkerung		
	Zunahme 1958 gegenüber 1950 vH	Anteile der Länder am Bundesgebiet 1950 vH	1958 vH	Zunahme 1958 gegenüber 1950 vH	Anteile der Länder am Bundesgebiet 1950 vH	1958 vH	Zunahme 1958 gegenüber 1950 vH	Anteile der Länder am Bundesgebiet 1950 vH	1958 vH
Nordrhein-Westfalen	132	32,6	34,0	45,5	42,2	38,9	16,0	27,7	30,0
Baden-Württemberg	129	14,4	14,9	68,3	16,9	18,0	14,6	13,5	14,4
Hessen	123	8,7	8,7	65,5	7,8	8,2	6,9	9,0	9,0
Rheinland-Pfalz	119	5,1	5,1	61,6	4,5	4,6	11,0	6,3	6,5
Bayern	111	16,3	15,5	72,2	13,4	14,6	0,5	19,3	18,1
Niedersachsen	111	11,6	11,0	58,3	8,8	8,8	— 4,3	14,3	12,7
Schleswig-Holstein	97	3,8	3,4	60,0	2,2	2,3	— 12,6	5,4	4,4
Hamburg	116	5,8	5,6	63,0	3,0	3,1	11,9	3,4	3,5
Bremen	138	1,7	1,8	89,6	1,2	1,5	20,0	1,2	1,3
Bundesgebiet	122	100,0	100,0	57,7	100,0	100,0	7,17	100,0	100,0

a) Zu Faktorkosten und laufenden Preisen.
Quellen: F. Kaiser: Veränderungen der Wirtschaftskraft der Bundesländer 1950 bis 1958, in: Staat und Wirtschaft in Hessen, hersg. v. Hessischen Statistischen Landesamt, 14. Jg., 9. H., Sept. 1959, S. 225—228. — Für die Industriebeschäftigten und für die Bevölkerung: Anm. zu Tab. 1*.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 7*

Die regionale Verteilung der Elektrotechnischen Industrie

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		1. Zone			2. Zone			3. Zone			4. Zone			5. Zone		
	1951	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α
2	Linearer	0,26	2,84	0,47	1,02	3,90	0,64	1,72	4,06	0,70	1,42	2,72	0,45			
a	Trend 1	0,30	3,29	0,54	0,98	3,74	0,62	1,54	3,80	0,63	1,99	3,86	0,64			
3	Linearer	—	—	—	—	—	—	3,78	9,00	1,49	6,25	10,41	1,72	13,83	11,09	1,83
a	Trend 2	—	—	—	—	—	—	3,98	9,52	1,57	6,15	10,27	1,70	14,96	12,02	1,98
4	herausfallend. Bezirk links	—	—	—	—	—	—	13,09	28,10	4,64	—	—	—	—	—	—
5	herausfallend. Bezirk rechts	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,63	1,10	0,18	6,12	3,56	0,59
6	$\varnothing$ 2—5	0,26	2,84	0,47	1,02	3,90	0,64	3,66	8,54	1,41	4,51	7,73	1,27	8,05	5,03	0,83
a	β			(0,20)			(0,51)			(1,20)			(1,28)			(1,29)
7	1960	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α
8	Linearer	0,27	4,23	0,44	1,13	6,79	0,70	2,40	8,84	0,91	3,14	8,45	0,87	—	—	—
a	Trend 1	0,31	4,96	0,51	1,25	7,48	0,77	2,21	8,16	0,84	3,11	8,36	0,86			
9	Linearer	—	—	—	2,77	16,60	1,71	—	—	—	7,16	17,53	1,80	13,92	16,33	1,68
a	Trend 2	—	—	—	3,11	18,66	1,92	—	—	—	7,00	17,11	1,76	14,12	16,52	1,70
10	herausfallend. Bezirk links	—	—	—	—	—	—	9,78	31,39	3,23	—	—	—	—	—	—
11	herausfallend. Bezirk rechts	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,59	4,72	0,49	5,32	5,64	0,58
12	$\varnothing$ 8—11	0,27	4,23	0,44	1,31	7,89	0,81	3,32	12,02	1,24	4,89	12,73	1,31	7,47	8,06	0,83
a	β			(0,23)			(0,70)			(1,12)			(1,34)			(1,11)
13	1960/1951	γ	δ	α'	γ	δ	α'	γ	δ	α'	γ	δ	α'	γ	δ	α'
14	Linearer	1,04	1,49	0,94	1,11	1,74	1,09	1,40	2,18	1,30	2,21	3,11	1,93			
a	Trend 1	1,03	1,51	0,94	1,28	2,00	1,24	1,44	2,15	1,33	1,56	2,17	1,34	—	—	—
15[a)]	Linearer	—	—	—	~	~	~	~	~	~	~	~	~			
a	Trend 2													1,01	1,47	0,92
16	herausfallend. Bezirk links	—	—	—	—	—	—	0,75	1,12	0,70	—	—	—	—	—	—
17	herausfallend. Bezirk rechts	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,52	4,29	2,72	0,87	1,58	0,98
18	$\varnothing$ 14—17	1,04	1,49	0,94	1,28	2,02	1,27	0,91	1,41	0,88	1,08	1,65	1,03	0,93	1,60	1,00
a	β'			(1,15)			(1,37)			(0,93)			(1,05)			(0,86)

a) Da die Reg.Bez. des zweiten linearen Trends nicht mit denen von 1955 identisch sind, wurden die Veränderungsraten nicht berechnet.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 8*

Die Standortstruktur der Papier- und Pappeverarbeitenden Industrie

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		1. Zone			2. Zone			3. Zone			4. Zone			5. Zone		
2	1951	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α
3 a	Linearer Trend	0,44 0,36	0,91 0,74	0,78 0,63	1,36 1,41	1,01 1,05	0,86 0,89	1,97 2,28	0,95 1,10	0,81 0,94	3,73 (3,41)	1,24 (1,13)	1,06 (0,97)	—	—	—
4	herausfallend. Bezirk links	—	—	—	—	—	—	5,29	2,14	1,83	7,16	2,36	2,02	10,02	1,55	1,32
5	herausfallend. Bezirk rechts	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,13	0,58	0,50
6	$\varnothing$ 3—6 β	0,44	0,91	0,78 0,34	1,36	1,01	0,86 0,70	3,21	1,45	1,24 1,05	5,44	1,80	1,54 1,55	6,35	0,76	0,65 1,02
7	1960	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α
8	Linearer Trend	0,49 0,38	1,13 0,88	0,80 0,62	1,57 1,64	1,38 1,43	0,97 1,01	2,56 2,70	1,47 1,56	1,04 1,09	4,84 4,58	1,73 1,64	1,22 1,15	—	—	—
9	herausfallend. Bezirk links	—	—	—	—	—	—	4,81	2,28	1,61	6,36	2,80	1,97	10,57	1,82	1,28
10	herausfallend. Bezirk rechts	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,22	0,80	0,56	4,74	0,73	0,51
11	$\varnothing$ 8—10 β	0,49	1,13	0,80 0,43	1,57	1,38	0,97 0,82	3,40	1,81	1,27 1,15	4,91	1,88	1,32 1,35	6,20	0,98	0,69 0,92
12	1960/1951	γ	δ	α'	γ	δ	α'	γ	δ	α'	γ	δ	α'	γ	δ	α'
13 a	Linearer Trend	1,13 1,06	1,24 1,18	1,03 0,98	1,15 1,17	1,37 1,37	1,13 1,13	1,30 1,18	1,55 1,42	1,28 1,16	1,30 1,34	1,40 1,45	1,15 1,19	—	—	—
14	herausfallend. Bezirk links	—	—	—	—	—	—	0,90	1,07	0,88	0,89	1,19	0,98	1,05	1,17	0,97
15	herausfallend. Bezirk rechts	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,63	0,74	0,60	0,92	1,21	1,02
16	$\varnothing$ 13—15 β'	1,13	1,24	1,03 1,26	1,15	1,37	1,13 1,17	1,06	1,25	1,02 1,10	0,90	1,04	0,86 0,87	0,98	1,29	1,06 0,90

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 9*

Die Standortstruktur des Maschinenbaus

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		1. Zone			2. Zone			3. Zone			4. Zone			5. Zone		
2	1951	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α
3	Linearer Trend	0,37	6,67	0,65	1,73	11,23	1,10	2,42	9,54	0,93	4,59	13,28	1,30	9,89	13,36	1,31
a		0,27	4,89	0,48	1,64	10,60	1,04	3,03	11,95	1,17	4,31	12,47	1,22	9,75	13,20	1,29
4	herausfallend. Bezirk links	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	herausfallend. Bezirk rechts	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8,08	7,92	0,78
6	⌀ 3—5	0,37	6,67	0,65	1,73	11,23	1,10	2,42	9,54	0,93	4,59	13,28	1,30	8,53	8,98	0,88
	β			0,28			0,88			0,80			1,30			1,37
7	1960	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α
8	Linearer Trend	0,41	7,95	0,65	1,61	12,22	1,00	2,46	11,25	0,92	4,50	14,78	1,20	—	—	—
a		0,38	7,40	0,60	1,56	11,87	0,97	2,85	13,09	1,07	4,14	13,58	1,11			
9	herausfallend. Bezirk links	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12,00	17,75	1,45
10	herausfallend. Bezirk rechts	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,75	10,28	0,84
11	⌀ 8—10	0,41	7,95	0,65	1,61	12,22	1,00	2,46	11,25	0,92	4,50	14,78	1,20	8,81	12,00	0,98
	β			0,35			0,85			0,83			1,23			1,31
12	1960/1951	γ	δ	α'	γ	δ	α'	γ	δ	α'	γ	δ	α'	γ	δ	α'
13	Linearer Trend	1,11	1,19	1,00	0,93	1,09	0,90	1,02	1,18	0,99	0,98	1,11	0,92	—	—	—
a		1,41	1,51	1,25	0,95	1,12	0,93	0,94	1,10	0,91	0,96	1,09	0,91			
14	herausfallend. Bezirk links	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,21	1,33	1,11
15	herausfallend. Bezirk rechts	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,96	1,30	1,08
16	⌀ 13—15	1,11	1,19	1,00	0,93	1,09	0,90	1,02	1,18	0,99	0,98	1,11	0,92	1,03	1,34	1,11
	β'			1,25			0,97			1,04			0,95			0,96

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 10*

Die Standortstruktur der Druckereien und Vervielfältigungsbetriebe

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		1. Zone			2. Zone			3. Zone			4. Zone			5. Zone		
2	1951	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α
3	Linearer Trend	0,61	2,31	1,08	1,56	2,10	0,99	3,02	2,52	1,18	3,55	2,09	0,98	8,29	2,34	1,10
a		0,59	2,25	1,06	1,68	2,27	1,07	2,73	2,27	1,07	3,87	2,27	1,07	8,07	2,27	1,07
4	herausfallend. Bezirk links	—	—	—	—	—	—	6,36	4,70	2,21	7,98	5,45	2,56	—	—	—
5	herausfallend. Bezirk rechts	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6,33	1,29	0,61
6	⌀ 3—5	0,61	2,31	1,08	1,56	2,10	0,99	3,44	2,82	1,32	4,28	2,58	1,21	6,82	1,50	0,70
	β			0,47			0,79			1,13			1,22			1,10
7	1960	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α
8	Linearer Trend	0,56	2,06	0,91	1,38	1,94	0,85	3,08	2,66	1,17	3,71	2,29	1,01	8,99	2,46	1,08
a		0,48	1,82	0,80	1,61	2,25	0,99	2,73	2,36	1,04	3,89	2,41	1,06	9,07	2,47	1,09
9	herausfallend. Bezirk links	—	—	—	—	—	—	6,85	5,11	2,25	8,68	4,91	2,16	—	—	—
10	herausfallend. Bezirk rechts	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,96	1,46	0,64
11	⌀ 8—10	0,56	2,06	0,91	1,38	1,94	0,85	3,56	3,01	1,33	4,54	2,76	1,22	6,71	1,69	0,74
	β			0,48			0,72			1,20			1,25			1,00
12	1960/1951	γ	δ	α'	γ	δ	α'	γ	δ	α'	γ	δ	α'	γ	δ	α'
13	Linearer Trend	0,92	0,90	0,84	0,88	0,92	0,86	1,02	1,06	0,99	1,04	1,10	1,03	1,08	1,05	0,98
a		0,83	0,81	0,74	0,96	0,99	0,93	1,00	1,04	0,97	1,01	1,06	1,01	1,12	1,09	1,02
14	herausfallend. Bezirk links	—	—	—	—	—	—	1,08	1,09	1,02	1,09	0,90	0,84	—	—	—
15	herausfallend. Bezirk rechts	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		0,94	1,13	1,05
16	⌀ 13—15	0,92	0,90	0,84	0,88	0,92	0,86	1,03	1,07	1,01	1,06	1,07	1,01	0,98	1,13	1,06
	β'			1,02			0,91			1,06			1,02			0,91

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 11*

Die Regionalstruktur der Feinmechanischen und Optischen Industrie

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		1. Zone			2. Zone			3. Zone			4. Zone			5. Zone		
2	1951	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α
3	Linearer	0,29	0,96	0,51	0,83	0,99	0,53	1,29	0,97	0,52	—	—	—	—	—	—
a	Trend	0,25	0,86	0,46	0,83	0,99	0,53	1,34	1,01	0,54						
4	parabol. Trend links	—	—	—	3,31	3,89	2,08	5,06	3,28	1,75	9,65	5,14	2,75	12,68	3,15	1,68
5	herausfallend. Bezirk links	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19,16	11,33	6,06	—	—	—
6	parabol. Trend rechts	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,91	0,46	0,25	1,52	0,27	0,144 a)
7	$\varnothing$ 3—6	0,28	0,96	0,51	1,38	1,64	0,88	2,23	1,61	0,86	8,32	4,42	2,36	4,31	0,83	0,44
a	β			0,22			0,70			0,73			2,36			0,69
8	1960	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α
9	Linearer	0,29	0,92	0,47	0,78	0,93	0,48	1,14	0,84	0,43	1,18	0,63	0,32	—	—	—
a	Trend	0,17	0,53	0,27	0,71	0,85	0,44	1,26	0,92	0,47	1,81	0,96	0,49			
10	parabol. Trend links	—	—	—	3,22	3,91	2,01	4,88	3,47	1,78	9,31	4,57	2,34	14,14	3,32	1,70
11	herausfallend. Bezirk links	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17,16	10,43	5,35	—	—	—
12	parabol. Trend rechts	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,18	0,25	0,1282 a)
13	$\varnothing$ 9—12	0,29	0,93	0,47	1,32	1,59	0,82	2,54	1,85	0,95	7,90	4,13	2,10	4,42	0,95	0,48
a	β			0,25			0,70			0,86			2,17			0,66
14	1960/1951	γ	δ	α'	γ	δ	α'	γ	δ	α'	γ	δ	α'	γ	δ	α'
15	Linearer	1,00	0,97	0,93	0,94	0,94	0,91	0,88	0,87	0,83	—	—	—	—	—	—
a	Trend	0,68	0,62	0,59	0,86	0,86	0,83	0,94	0,91	0,87						
16	parabol. Trend links	—	—	—	0,97	1,01	0,97	(0,96) b)	(1,06)	(1,02)	0,96	0,89	0,85	1,12	1,05	1,01
17	herausfallend. Bezirk links	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,90	0,92	0,88	—	—	—
18	parabol. Trend rechts	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,30	1,37	1,28	0,78	0,93	0,89
19	$\varnothing$ 15—18	1,00	0,97	0,93	0,96	0,97	0,93	1,15	1,15	1,11	0,94	0,93	0,89	1,03	1,14	1,10
	β'			1,14			1,00			1,18			0,92			0,96

a) Zur Vermeidung zu großer Auf- und Abrundungsfehler. — b) Der Vergleich zwischen den beiden Jahren ist hier problematisch, da der parabol. Trend in Zone 4 1951 aus 2, 1960 dagegen aus 3 Reg.Bez. bestand.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 12*

Die Standortstruktur der Chemischen Industrie

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		1. Zone			2. Zone			3. Zone			4. Zone			5. Zone		
2	1951	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α
3	Linearer	0,43	4,40	0,76	1.21	4,46	0,77	2,38	5,27	0,91	2,84	4,51	0,78			
a	Trend	0,34	3,51	0,61	1,30	4,80	0,83	2,30	5,09	0,88	3,28	5,21	0,90	—	—	—
4	herausfallend. Bezirk links	1,87	23,02	3,98	—	—	—	7,18	16,58	2,86	7,48	11,93	2,06	19,77	7,53	1,30
5	herausfallend. Bezirk rechts	—	—	—	—	—	—	0,53	1,17	0,20	1,02	1,78	0,31	3,27	2,40	0,41
6	$\varnothing$ 3—5	0,59	6,14	1,06	1,21	4,46	0,77	3,35	7,48	1,29	4,56	7,47	1,29	7,40	4,42	0,76
	β			0,46			0,61			1,10			1,29			1,19
7	1960	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α
8	Linearer	0,38	3,62	0,61	1,08	4,00	0,67	2,39	5,18	0,87	3,56	5,36	0,90	3,96	5,13	0,86
a	Trend	0,26	2,45	0,41	1,20	4,49	0,75	2,29	4,96	0,83	3,45	5,20	0,87	4,07	5,26	0,88
9	herausfallend. Bezirk links	1,96	19,79	3,31	—	—	—	8,01	18,32	3,06	9,21	13,87	2,32	20,33	8,70	1,45
10	herausfallend. Bezirk rechts	—	—	—	—	—	—	0,32	0,79	0,13	0,88	1,63	0,27	2,71	1,86	0,31
11	$\varnothing$ 8—10	0,55	5,34	0,89	1,08	4.00	0,67	3,54	7.89	1,32	4,56	7,30	1,22	7,43	4.93	0,82
	β			0,48			0,57			1,20			1,25			1,10
12	1960/1951	γ	δ	α'	γ	δ	α'	γ	δ	α'	γ	δ	α'	γ	δ	α'
13	Linearer	0,88	0,82	0,80	0,89	0,90	0,87	1,00	0,98	0,95	(1,25)	(1,19)	(1,15)	(1,10)	(1,39)	(1,34)
a	Trend	0,76	0,70	0,67	0,92	0,94	0,90	1,00	0,97	0,94	1,05	1,00	0,97			
14	herausfallend. Bezirk links	1,05	0,86	0,83	—	—	—	1,12	1,10	1,07	1,23	1,16	1,13	1,03	1,16	1,12
15	herausfallend. Bezirk rechts	—	—	—	—	—	—	0,60	0,68	0,65	0,86	0,92	0,87	0,70	0,88	0,92
16	$\varnothing$ 13—15	0,93	0,87	0,84	0,89	0,90	0,87	1,06	1,05	1,02	1,00	0,98	0,95	1,00	1,11	1,08
	β'			1,04			0,93			1,09			0,97			0,92

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 13*

Die Standortstruktur der Ernährungsindustrie

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		1. Zone			2. Zone			3. Zone			4. Zone			5. Zone		
2	1951	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α
3 a	Linearer Trend	0,90 0,86	8,41 8,04	1,53 1,46	1,80 1,81	6,09 6,12	1,10 1,11	2,37 2,70	5,01 5,68	0,91 1,03	3,93 3,61	6,00 5,51	1,09 1,00	—	—	—
4	herausfallend. Bezirk links	2,09	36,49	6,62	3,72	17,09	3,10	7,45	16,07	2,91	—	—	—	—	—	—
5	herausfallend. Bezirk rechts	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,41	2,45	0,44	5,61	3,18	0,58
6	⌀ 3—5 β	1,03	10,17	1,84 0,83	2,01	7,02	1,27 1,02	3,64	7,73	1,40 1,19	3,51	5,47	0,99 0,99	5,61	3,18	0,58 0,90
7	1960	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α
8 a	Linearer Trend	0,96 0,93	8,07 7,79	1,45 1,41	1,78 1,79	5,99 5,99	1,08 1,08	2,47 2,71	5,06 5,52	0,91 1,00	3,87 3,68	5,59 5,30	1,01 0,96	—	—	—
9	herausfallend. Bezirk links	1,56	28,82	5,21	3,70	14,53	2,63	6,99	14,63	2,65	—	—	—	—	—	—
10	herausfallend. Bezirk rechts	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,57	2,72	0,49	5,78	3,55	0,64
11	⌀ 8—10 β	1,03	9,19	1,66 0,89	1,99	6,81	1,23 1,05	3,60	7,41	1,34 1,22	3,49	5,18	0,94 0,96	5,78	3,55	0,64 0,86
12	1960/1951	γ	δ	α'	γ	δ	α'	γ	δ	α'	γ	δ	α'	γ	δ	α'
13 a	Linearer Trend	1,07 1,08	0,96 0,97	0,95 0,97	0,99 0,99	0,98 0,98	0,98 0,98	1,04 1,00	1,01 0,97	1,00 0,97	0,98 1,02	0,93 0,96	0,93 0,96	—	—	—
14	Bezirk links herausfallend.	0,75	0,79	0,79	0,99	0,85	0,85	0,94	0,91	0,91	—	—	—	—	—	—
15	herausfallend. Bezirk rechts	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,11	1,11	1,11	1,03	1,12	1,10
16	⌀ 13—15	1,09	0,90	0,90	0,99	0,97	0,97	0,99	0,96	0,96	0,99	0,95	0,95	1,03	1,12	1,10

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 14*

Die Standortstruktur der Textil- und Bekleidungsindustrie

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		1. Zone			2. Zone			3. Zone			4. Zone			5. Zone		
2	1951	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α
3	Linearer Trend 1	0,30	8,83	0,60	1,03	10,25	0,69	1,38	8,06	0,55	2,07	8,41	0,57			
a		(0,36)	(10,62)	(0,72)	(0,90)	(8,85)	0,60	1,46	8,55	0,58	2,07	8,41	0,57	—	—	—
4	Linearer Trend 2	2,50	33,49	2,27	3,90	30,43	2,06	5,76	30,31	2,05	6,83	30,31	2,05			
		(2,00)	(26,85)	(1,82)	(4,06)	(31,71)	(2,15)	(6,45)	(33,93)	(2,30)	(7,81)	(35,52)	(2,34)	—	—	--
5	herausfallend. Bezirk links	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12,03	18,79	1,27
6	herausfallend. Bezirk rechts	—	—	—	—	—	—	—	—	--	—	—	—	2,30	3,24	0,22
7	⌀ 3—6	0,54	14,19	0,96	1,67	15,63	1,06	2,47	14,06	0,95	3,66	15,27	1,03	9,60	14,59	0,99
8	1960	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α
9	Linearer Trend 1	0,36	8,36	0,68	1,05	8,69	0,71	1,46	6,64	0,54	1,86	5,74	0,47			
a		0,47	11,00	0,90	0,89	7,33	0,60	1,43	6,48	0,53	1,98	6,11	0,50	—	—	—
10	Linearer Trend 2	2,49	31,81	2,60	3,53	22,84	1,87	5,38	24,48	2,00	6,84	25,82	2,11			
		(1,84)	(23,46)	(1,92)	(4,15)	(26,88)	(2,20)	(6,15)	(27,86)	(2,28)	(7,51	(28,35)	(2,32)	—	—	—
11	herausfallend. Bezirk links	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10,32	14,07	1,15
12	herausfallend. Bezirk rechts	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,81	11,60	0,95	2,08	2,77	0,23
13	⌀ 9—12	0,83	16,41	1,34	1,88	14,21	1,16	2,44	11,11	0,91	3,85	12,61	1,03	8,25	11,20	0,92
14	1960/1951	γ	δ	α′	γ	δ	α′	γ	δ	α′	γ	δ	α′	γ	α	α′
15	Linearer Trend 1	(1,20)	(0,95)	(1,13)	(1,02)	(0,85)	(1,03)	1,06	0,82	0,98	0,90	0,68	0,82			
a		1,31	1,04	1,25	0,99	0,83	1,00	0,98	0,76	0,91	0,96	0,73	0,88	—	—	—
16	Linearer Trend 2	(1,00)	(0,95)	(1,15)	(0,92)	(0,75)	(0,91)	0,93	0,81	0,98	1,00	0,85	1,03	—	—	—
17	herausfallend. Bezirk links	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(1,57)	(1,01)	(1,22)	0,86	0,75	0,91
18	herausfallend. Bezirk rechts	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,90	0,85	1,05
19	⌀ 15—18	1,53	1,16	1,40	1,13	0,91	1,09	0,99	0,79	0,96	1,05	0,83	1,00	0,86	0.77	0,93

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 15*

Die Standortstruktur der Eisen-, Blech- und Metallverarbeitenden Industrie

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		1. Zone			2. Zone			3. Zone			4. Zone			5. Zone		
2	1951	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α
3	Linearer	0,15	1,68	0,27	1,16	4,63	0,74	1,70	4,10	0,65	2,97	5,40	0,86	8,75	7,26	1,16
a	Trend	—	—	—	1,04	4,20	0,67	2,21	5,33	0,85	3,15	5,71	0,91	7,72	6,40	1,02
4	herausfallend. Bezirk links	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23,01	11,28	1,80
5	herausfallend. Bezirk rechts	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,17	3,42	0,55	2,81	3,10	0,49
6	⌀ 3—5	0,15	1,68	0,27	1,16	4,63	0,74	1,70	4,10	0,65	2,84	5,03	0,80	14,39	9,30	1,48
7	1960	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α
8	Linearer	0,25	2,03	0,40	1,38	4,36	0,85	2,05	3,90	0,76	3,78	5,36	1,05	8,74	5,37	1,05
a	Trend	0,22	1,81	0,35	1,30	4,09	0,80	2,47	4,66	0,91	3,44	4,88	0,96	8,56	5,25	1,03
9	herausfallend. Bezirk links	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19,13	8,43	1,65
10	herausfallend. Bezirk rechts	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,18	2,77	0,54	2,48	2,73	0,54
11	⌀ 8—10	0,25	2,03	0,40	1,38	4,36	0,85	2,05	3,90	0,76	3,24	4,43	0,87	12,37	7,00	1,37
12	1960/1951	γ	δ	α′	γ	δ	α′	γ	δ	α′	γ	δ	α′	γ	δ	α′
13	Linearer	1,67	1,21	1,48	1,18	0,94	1,15	1,21	0,95	1,17	(1,27)	(0,99)	(1,22)	1,00	0,74	0,90
a	Trend	—	—	—	1,25	0,97	1,19	1,12	0,87	1,07	1,09	0,85	1,05	1,11	0,82	1,01
14	herausfallend. Bezirk links	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— a)	—	0,83	0,75	0,92
15	herausfallend. Bezirk rechts	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(1,00)	(0,81)	(0,98)	0,88	0,88	1,10
16	⌀ 13—15	1,67	1,21	1,48	1,18	0,94	1,15	1,21	0,95	1,17	1,14	0,88	1,09	0,86	0,75	0,93

a) Die Verteilung der Reg.Bez. auf die beiden Einflußgruppen dieser Zone hat sich geändert.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 16*

Die Standortstruktur der Industrie der Steine und Erden

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		1. Zone			2. Zone			3. Zone			4. Zone			5. Zone		
2	1951	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α
3	Linearer	0,96	7,14	1,68	1,78	4,79	1,13	2,91	4,84	1,14	3,28	3,95	0,93	—	—	—
a	Trend	1,00	7,44	1,75	1,83	4,93	1,16	2,64	4,38	1,03	3,45	4,17	0,98			
4	herausfallend. Bezirk links	3,01	24,25	5,71	4,74	12,85	3,02	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	herausfallend. Bezirk rechts	—	—	—	—	—	—	0,91	1,34	0,32	—	—	—	5,36	2,35	0,55
6	$\varnothing$ 3—5	1,41	10,72	2,52	2,77	7,46	1,75	2,66	4,35	1,02	3,28	3,95	0,93	5,36	2,35	0,55
a	β			1,10			1,40			0,87			0,93			0,86
7	1960	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α	y vH	z vH	α
8	Linearer	0,90	4,93	1,45	1,81	3,50	1,03	2,95	3,81	1,12	3,47	3,17	0,93	—	—	—
a	Trend	0,94	5,13	1,51	1,92	3,71	1,09	2,68	3,47	1,02	3,63	3,30	0,97			
9	herausfallend. Bezirk links	3,32	18,45	5,45	4,01	10,25	3,01	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	herausfallend. Bezirk rechts	—	—	—	—	—	—	1,18	1,32	0,39	—	—	—	5,40	2,04	0,60
11	$\varnothing$ 8—10	1,44	7,90	2,32	2,54	5,35	1,57	2,73	3,46	1.02	3,47	3,17	0,93	5,40	2,04	0,60
a	β			1,24			1,34			0,92			0,95			0,80
12	1960/1951	γ	δ	α'	γ	δ	α'	γ	δ	α'	γ	δ	α'	γ	δ	α'
13	Linearer	0,94	0,69	0,86	1,02	0,73	0.91	1,01	0,79	0,98	1,06	0,80	1,00	—	—	—
a	Trend	0,94	0,69	0,86	1,05	0,75	0,94	1,02	0,79	0,99	1,05	0,79	0,99			
14	herausfallend. Bezirk links	1,10	0,76	0,95	0,85	0,80	1,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	herausfallend. Bezirk rechts	—	—	—	—	—	—	1,30	0,99	1,22	—	—	—	1,01	0,87	1,09
16	$\varnothing$ 13—15	1,02	0,74	0,92	0,92	0,72	0.90	1,03	0,79	1,00	1,06	0,80	1,00	1,01	0,87	1,09
a	β'			1,13			0,96			1,06			1,02			0,93

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 17*

		1. Zone			2. Zone			3. Zone			4. Zone			5. Zone					
		y	z	α	y	z	α	y	z	α	y	z	α	y	z	α	η	ϵ	π′
a	1951	0,26	2,84	0,47	1,02	3,90	0,64	3,66	8,54	1,41	4,51	7,73	1,27	8,05	5,03	0,83	0,1299	0,1435	
	1960	0,27	4,23	0,44	1,31	7,89	0,81	3,32	12,02	1,24	4,89	12,73	1,31	7,47	8,06	0,83	0,1058	0,1204	
	γδα′	1,04	1,49	0,94	1,28	2,02	1,27	0,91	1,41	0,88	1,08	1,65	1,03	0,93	1,60	1,00	1,28	0,84	1,60
b	1951	0,44	0,91	0,78	1,36	1,01	0,86	3,21	1,45	1,24	5,44	1,80	1,54	6,35	0,76	0,65	0,1933	0,1645	
	1960	0,49	1,13	0,80	1,57	1,38	0,97	3,40	1,81	1,27	4,91	1,88	1,32	6,20	0,98	0,69	0,2276	0,1284	
	γδα′	1,13	1,24	1,03	1,15	1,37	1,13	1,06	1,25	1,02	0,90	1,04	0,86	0,98	1,29	1,06	1,18	0,78	1, 21
c	1951	0,37	6,67	0,65	1,73	11,23	1,10	2,42	9,54	0,93	4,59	13,28	1,30	8,53	8,98	0,88	0,2330	0,0780	
	1960	0,41	7,95	0,65	1,61	12,22	1,00	2,46	11,25	0,92	4,50	14,78	1,20	8,81	12,00	0,98	0,2207	0,0459	
	γδα′	1,11	1,19	1,00	0,93	1,09	0,90	1,02	1,18	0,99	0,98	1,11	0,92	1,03	1,34	1,11	0,95	0,59	1,20
d	1951	0,61	2,31	1,08	0,56	2,10	0,99	3,443	2,82	1,32	4,28	2,58	1,21	6,82	1,50	0,70	0,2419	0,1127	
	1960	0,56	2,06	0,91	1,38	1,94	0,85	3,56	3,01	1,33	4,54	2,76	1,22	6,71	1,69	0,74	0,2112	0,1186	
	γδα′	0,92	0,90	0,84	0,88	0,92	0,86	1,03	1,07	1,01	1,06	1,07	1,01	0,98	1,13	1,06	0,87	1,05	1,07
e	1951	0,29	0,96	0,51	1,38	1,64	0,88	2,23	1,61	0,86	8,32	4,42	2,36	4,31	0,83	0,44	0,1762	0,2875	
	1960	0,29	0,93	0,47	1,32	1,59	0,82	2,54	1,85	0,95	7,90	4,13	2,10	4,42	0,95	4,48	0,1702	0,2505	
	γδα′	1,00	0,97	0,93	0,96	0,97	0,93	1,15	1,15	1,11	0,94	0,93	0,89	1,03	1,14	1,10	0,97	0,87	1,04
f	1951	0,59	6,14	1,06	0,21	4,46	0,77	3,35	7,48	1,29	4,56	7,47	1,29	7,40	4,42	0,76	0,1945	0,1218	
	1960	0,55	5,34	0,89	1,08	4,00	0,67	3,35	7,89	1,32	4,56	7,30	1,22	7,43	4,93	0,82	0,1721	0,1177	
	γδα′	0,93	0,87	0,84	0,89	0,90	0,87	1,06	1,05	1,02	1,00	0,98	0,95	1,00	1,11	1,08	0,88	0,97	1,03
g	1951	1,03	10,17	1,84	2,01	7,02	1,27	3,64	7,73	1,40	3,51	5,47	0,99	5,61	3,18	0,58	0,3776	0,1654	
	1960	1,03	9,19	1,66	1,99	6,81	1,23	3,60	7,41	1,34	3,49	5,18	0,94	5,78	3,55	0,64	0,3729	0,1435	
	γδα′	1,00	0,90	0,90	0,99	0,97	0,97	0,99	0,96	0,96	0,99	0,95	0,95	1,03	1,12	1,10	0,99	0,87	
h	1951	0,54	14,19	0,96	1,67	15,63	1,06	2,47	14,06	0,95	3,66	15,27	1,03	9,60	14,59	0,99	0,2483	0,0160	
	1960	0,83	16,41	1,34	1,88	14,21	1,16	2,44	11,11	0,91	3,85	12,61	1,03	8,25	11,20	0,92	0,3224	0,0429	
	γδα′	1,53	1,16	1,40	1,13	0,91	1,09	0,99	0,79	0,96	1,05	0,83	1,00	0,86	0,77	0,93	1,30	2,68	0,83
i	1951	0,15	1,68	0,27	1,16	4,63	0,74	1,70	4,10	0,65	2,84	5,03	0,80	14,39	9,30	1,48	0,1342	0,1886	
	1960	0,25	2,03	0,40	1,38	4,36	0,85	2,05	3,90	0,76	3,24	4,43	0,87	12,37	7,00	1,37	0,1715	0,1343	
	γδα′	1,67	1,21	1,48	1,18	0,94	1,15	1,21	0,95	1,17	1,14	0,88	1,09	0,86	0,75	0,93	1,28	0,71	0,81
k	1951	1,41	10,73	2,52	2,77	7,46	1,75	2,66	4,35	1,02	3,28	3,95	0,93	5,36	2,35	0,55	0,6028	0,1729	
	1960	1,44	7,90	2,32	2,54	5,35	1,57	2,73	3,46	1,02	3,47	3,17	0,93	5,40	2,04	0,60	0,5576	0,1601	
	γδα′	1,02	0,74	0,92	0,92	0,72	0,90	1,03	0,79	1,00	1,06	0,80	1,00	1,01	0,87	1,09	0,93	0,93	0,80

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 18* bringt in einer synoptischen Übersicht die wichtigsten Kombinationen der Veränderungsraten α', β', γ, δ. Es wird dabei untersucht, in welch größenmäßiger Reihenfolge die Determinanten der Strukturquotienten bzw. deren Veränderungsraten (w, y, x, z, π) zueinander stehen müssen, damit z. B. $\alpha_1 > \alpha_0$ und $\beta_1 < \beta_0$ oder $\gamma > 1$ und $\delta < 1$ ist.

In den Zeilen 1— 5 stehen die Kombinationen von α' und β';
„ „ „ 6—10 „ „ „ „ α' „ γ;
„ „ „ 11—15 „ „ „ „ α' „ δ;
„ „ „ 16—20 „ „ „ „ γ „ δ.

Die einzelnen Kombinationen, die man in den Spalten 1—13 findet, sind für alle 4 Gruppen gleich und zwar

$m_1 > m_0, n_1 < n_0$;	Spalte 1, 2
$m_1 < m_0, n_1 > n_0$;	Spalte 3, 4
$m_1 > m_0, n_1 > n_0, \quad \frac{m_1}{m_0} \gtreqless \frac{n_1}{n_0}$;	Spalte 5, 6, 7
$m_1 < m_0, n_1 < n_0 \quad \frac{m_1}{m_0} \gtreqless \frac{n_1}{n_0}$;	Spalte 8, 9, 10
$m_1 \gtreqless m_0, n_1 \gtreqless n_0 \quad \frac{m_1}{m_0} = \frac{n_1}{n_0}$.	Spalte 11, 12, 13

$m = \alpha', \gamma; n = \beta', \gamma, \delta.$

Index 1 = 1960; Index 0 = 1951.

Die jeweils in Frage kommenden Ungleichungen stehen in den Zeilen 5, 10, 15, 20.

Beispiel:

1) $\alpha_1 > \alpha_0, \beta_1 < \beta_0$;
2) $\alpha_1 > \alpha_0, \gamma < 1$;
3) $\alpha_1 > \alpha_0, \delta > 1, \frac{\alpha_1}{\alpha_0} < \delta$
4) $\gamma < 1, \delta > 1$.

ad 1) $\frac{w + \Delta w}{w} > \frac{y + \Delta y}{y} > \frac{x + \Delta x}{x}$ (1) (Zeile 5, Spalte 1 und 2);

ad 2) $1 > \frac{y + \Delta y}{y} > \frac{x + \Delta x}{x}$ (2) (Zeile 10, Spalte 1 und 2);

ad 3) $\frac{z + \Delta z}{z} > \frac{\pi + \Delta \pi}{\pi} > 1$ (3) (Zeile 10, Spalte 5—7);

ad 4) $\frac{z + \Delta z}{z} > 1 > \frac{y + \Delta y}{y}$ (4) (Zeile 20, Spalte 1 und 2).

(1) bis (4) zusammengefaßt ergibt:

$$\frac{z + \Delta z}{z} > \frac{\pi + \Delta \pi}{\pi} > 1 > \frac{w + \Delta w}{w} > \frac{y + \Delta y}{y} > \frac{x + \Delta x}{x} \qquad (5).$$

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabel

	1	2	3	4	5	6	7
1	$\alpha_1 > \alpha_0$	$\beta_1 < \beta_0$	$\alpha_1 < \alpha_0$	$\beta_1 > \beta_0$	$\alpha_1 > \alpha_0$	$\beta_1 > \beta_0$	$\frac{\alpha_1}{\alpha_0}$ ≷
2	$\frac{y+\Delta y}{y} > \frac{x+\Delta x}{x}$		$\frac{y+\Delta y}{y} < \frac{x+\Delta x}{x}$		$\frac{y+\Delta y}{y} > \frac{x+\Delta x}{x}$		
3		$\frac{y+\Delta y}{y} < \frac{w+\Delta w}{w}$		$\frac{y+\Delta y}{y} > \frac{w+\Delta w}{w}$		$\frac{y+\Delta y}{y} > \frac{w+\Delta w}{w}$	
4	—	—	—	—			$\frac{w+\Delta w}{w}$ ≷
5	$\frac{w+\Delta w}{w} > \frac{y+\Delta y}{y} > \frac{x+\Delta x}{x}$		$\frac{w+\Delta w}{w} < \frac{y+\Delta y}{y} < \frac{x+\Delta x}{x}$		$\frac{y+\Delta y}{y} > \frac{w+\Delta w}{w} \gtrless \frac{x+\Delta x}{x}$		
6	$\alpha_1 > \alpha_0$	$\gamma < 1$	$\alpha_1 < \alpha_0$	$\gamma > 1$	$\alpha_1 > \alpha_0$	$\gamma > 1$	$\frac{\alpha_1}{\alpha_0}$ ≷
7	$\frac{y+\Delta y}{y} > \frac{x+\Delta x}{x}$		$\frac{y+\Delta y}{y} < \frac{x+\Delta x}{x}$		$\frac{y+\Delta y}{y} > \frac{x+\Delta x}{x}$		
8		$\frac{y+\Delta y}{y} < 1$		$\frac{y+\Delta y}{y} > 1$		$\frac{y+\Delta y}{y} > 1$	
9	—	—	—	—			$1 \gtrless$
10	$1 > \frac{y+\Delta y}{y} > \frac{x+\Delta x}{x}$		$1 < \frac{y+\Delta y}{y} > \frac{x+\Delta x}{x}$		$\frac{y+\Delta y}{y} > 1 \gtrless \frac{x+\Delta x}{x}$		
11	$\alpha_1 > \alpha_0$	$\delta < 1$	$\alpha_1 < \alpha_0$	$\delta > 1$	$\alpha_1 > \alpha_0$	$\delta > 1$	$\frac{\alpha_1}{\alpha_0}$ ≷
12	$\frac{z+\Delta z}{z} > \frac{\pi+\Delta\pi}{\pi}$		$\frac{z+\Delta z}{z} < \frac{\pi+\Delta\pi}{\pi}$		$\frac{z+\Delta z}{z} > \frac{\pi+\Delta\pi}{\pi}$		
13		$\frac{z+\Delta z}{z} < 1$		$\frac{z+\Delta z}{z} > 1$		$\frac{z+\Delta z}{z} > 1$	
14							$1 \gtrless$
15	$1 > \frac{z+\Delta z}{z} > \frac{\pi+\Delta\pi}{\pi}$		$1 < \frac{z+\Delta z}{z} < \frac{\pi+\Delta\pi}{\pi}$		$\frac{z+\Delta z}{z} > 1 \gtrless \frac{\pi+\Delta\pi}{\pi}$		
16	$\gamma > 1$	$\delta < 1$	$\delta < 1$	$\delta > 1$	$\gamma > 1$	$\delta > 1$	$\gamma \gtrless$
17	$\frac{y+\Delta y}{y} > 1$		$\frac{y+\Delta y}{y} < 1$		$\frac{y+\Delta y}{y} > 1$		
18		$\frac{z+\Delta z}{z} < 1$		$\frac{z+\Delta z}{z} > 1$		$\frac{z+\Delta z}{z} > 1$	
19	—						$\frac{y+\Delta y}{y} \gtrless$
20	$\frac{y+\Delta y}{y} > 1 > \frac{z+\Delta z}{z}$		$\frac{y+\Delta y}{y} < 1 < \frac{z+\Delta z}{z}$		$\frac{y+\Delta y}{y} \gtrless \frac{z+\Delta z}{z} > 1$		

$\alpha = \frac{y}{x} = \frac{z}{\pi}$; $\beta = \frac{y}{w}$;

$\gamma = \frac{y+\Delta y}{y}$; $\delta = \frac{z+\Delta z}{z}$

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

lle 18*

7	8	9	10	11	12	13	
$\gtrless \frac{\beta_1}{\beta_0}$	$\alpha_1 < \alpha_0$	$\beta_1 < \beta_0$	$\frac{\alpha_1}{\alpha_0} \lesseqgtr \frac{\beta_1}{\beta_0}$	$\alpha_1 \gtrless \alpha_0$	$\beta_1 \gtrless \beta_0$	$\frac{\alpha_1}{\alpha_0} = \frac{\beta_1}{\beta_0}$	1
	$\frac{y+\Delta y}{y} < \frac{x+\Delta x}{x}$			$\frac{y+\Delta y}{y} \gtrless \frac{x+\Delta x}{x}$			2
		$\frac{y+\Delta y}{y} < \frac{w+\Delta w}{w}$			$\frac{y+\Delta y}{y} \gtrless \frac{w+\Delta w}{w}$		3
$\gtrless \frac{x+\Delta x}{x}$			$\frac{w+\Delta w}{w} \lesseqgtr \frac{x+\Delta x}{x}$			$\frac{w+\Delta w}{w} = \frac{x+\Delta x}{x}$	4
	$\frac{y+\Delta y}{y} < \frac{w+\Delta w}{w} \lesseqgtr \frac{x+\Delta x}{x}$			$\frac{y+\Delta y}{y} \gtrless \frac{x+\Delta x}{x} = \frac{w+\Delta w}{w}$			5
$\gtrless \gamma$	$\alpha_1 < \alpha_0$	$\gamma < 1$	$\frac{\alpha_1}{\alpha_0} \lesseqgtr \gamma$	$\alpha_1 \gtrless \alpha_0$	$\gamma \gtrless 1$	$\frac{\alpha_1}{\alpha_0} = \gamma$	6
	$\frac{y+\Delta y}{y} < \frac{x+\Delta x}{x}$			$\frac{y+\Delta y}{y} \gtrless \frac{x+\Delta x}{x}$			7
		$\frac{y+\Delta y}{y} < 1$			$\frac{y+\Delta y}{y} \gtrless 1$		8
$\frac{x+\Delta x}{x}$			$1 \lesseqgtr \frac{x+\Delta x}{x}$			$\frac{x+\Delta x}{x} = 1$	9
	$\frac{y+\Delta y}{y} < 1 \lesseqgtr \frac{x+\Delta x}{x}$			$\frac{y+\Delta y}{y} \gtrless 1 = \frac{x+\Delta x}{x}$			10
$\gtrless \delta$	$\alpha_1 < \alpha_0$	$\delta < 1$	$\frac{\alpha_1}{\alpha_0} \lesseqgtr \delta$	$\alpha_1 \gtrless \alpha_0$	$\delta \gtrless 1$	$\frac{\alpha_1}{\alpha_0} = \delta$	11
	$\frac{z+\Delta z}{z} < \frac{\pi+\Delta\pi}{\pi}$			$\frac{z+\Delta z}{z} \gtrless \frac{\pi+\Delta\pi}{\pi}$			12
		$\frac{z+\Delta z}{z} < 1$			$\frac{z+\Delta z}{z} \gtrless 1$		13
$\frac{\pi+\Delta\pi}{\pi}$			$1 \lesseqgtr \frac{\pi+\Delta\pi}{\pi}$			$\frac{\pi+\Delta\pi}{\pi} = 1$	14
	$\frac{z+\Delta z}{z} < 1 \lesseqgtr \frac{\pi+\Delta\pi}{\pi}$			$\frac{z+\Delta z}{z} \gtrless 1 = \frac{\pi+\Delta\pi}{\pi}$			15
$\gtrless \delta$	$\gamma < 1$	$\delta < 1$	$\gamma \lesseqgtr \delta$	$\gamma \gtrless 1$	$\delta \gtrless 1$	$\gamma = \delta$	16
	$\frac{y+\Delta y}{y} < 1$			$\frac{y+\Delta y}{y} \gtrless 1$			17
		$\frac{z+\Delta z}{z} < 1$			$\frac{z+\Delta z}{z} \gtrless 1$		18
$\gtrless \frac{z+\Delta z}{z}$			$\frac{y+\Delta y}{y} \lesseqgtr \frac{z+\Delta z}{z}$			$\frac{y+\Delta y}{y} = \frac{z+\Delta z}{z}$	19
	$\frac{y+\Delta y}{y} \lesseqgtr \frac{z+\Delta z}{z} < 1$			$\frac{y+\Delta y}{y} = \frac{z+\Delta z}{z} \gtrless 1$			20

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Strukturwandlungen in der Landwirtschaft der Bundesrepublik Deutschland

Von Hans-Jürgen Seraphim und Paul-Helmuth Burberg

A. Bestimmungsgründe

B. Richtung, Stärke und Verlauf der Strukturwandlungen

I. Agrarverfassung
1. Agrarstruktur
2. Arbeitsverfassung

II. Betriebsorganisation
1. Arbeitskräftebestand
2. Technische Hilfsmittel
3. Produktionsrichtung
4. Produktionsfaktorenkombination

III. Marktverflechtung
1. Betriebsmittel und Bedarfsgüter
2. Absatz und Vermarktung

IV. Entwicklungstendenzen in der Gesamtschau

Vorbemerkung

Umfassende landwirtschaftliche Zählungen, die näheren Aufschluß über Strukturwandlungen in der Landwirtschaft vermitteln können, fanden nach dem Zweiten Weltkrieg in der Bundesrepublik in den Jahren 1949 (Landwirtschaftliche Betriebszählung, LBZ) und 1960 (Landwirtschaftszählung, LZ) statt. Bei der Abfassung des Berichtes lagen die Ergebnisse der LZ 1960 noch nicht vollständig vor. Daher mußte zur Darstellung der Entwicklung im letzten Jahrzehnt vielfach auf andere Quellen zurückgegriffen werden. Dazu rechnen in erster Linie die Grünen Berichte der Bundesregierung über die Lage der Landwirtschaft und Monographien über Einzelprobleme, ferner die Ergebnisse der jährlich durchgeführten Bodenbenutzungserhebung und Viehzählung sowie die Ergebnisse von Repräsentativerhebungen.

A. Bestimmungsgründe

Die Landwirtschaft der Bundesrepublik befindet sich in einem Umwälzungsprozeß größten Ausmaßes. Eine Anpassung gewachsener Strukturen an veränderte Bedingungen hat es im Verlauf der Agrargeschichte zwar immer wieder gegeben. Aber nur selten vollzogen sich die Wandlungen in dem Tempo, der Intensität und der Breite, die für

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

die gegenwärtige Umbruchsphase kennzeichnend sind. Die wichtigsten Ursachen der Strukturwandlungen in der Landwirtschaft sind das volkswirtschaftliche Wachstum mit seinen Folgeerscheinungen, der gesellschaftliche Wandel, der technische Fortschritt und der Wechsel des agrarpolitischen Leitbildes.

Mit dem Beginn der Industrialisierung vor rund 150 Jahren setzte in Deutschland ein schnelles *wirtschaftliches Wachstum* ein. Das reale Bruttosozialprodukt — der übliche Maßstab zur Kennzeichnung der volkswirtschaftlichen Expansion — stieg im säkularen Trend als Ergebnis fortschreitender Arbeitsteilung und Spezialisierung, zunehmender Nutzbarmachung des technischen Fortschritts und vermehrter Kapitalverwendung kontinuierlich an. In der Periode des Wiederaufbaues nach dem Zweiten Weltkrieg hat der volkswirtschaftliche Wachstumsprozeß in der Bundesrepublik durch die allgemeine Wirtschaftspolitik und das Einströmen von 15 Millionen Heimatvertriebenen und Flüchtlingen zusätzlich besondere Impulse erhalten. Das Wirtschaftswachstum nahm ein außerordentlich schnelles, im bisherigen Verlauf des Industrialisierungsprozesses noch nicht dagewesenes Tempo an: das reale Bruttosozialprodukt stieg in den zehn Jahren zwischen 1950 und 1960 mit durchschnittlichen jährlichen Zuwachsraten von fast 8 vH gegenüber nur 1,5 vH im Zeitabschnitt von 1850 bis 1914 und noch geringeren Jahresraten im Zeitraum vom Beginn des Ersten bis nach Ende des Zweiten Weltkrieges[1]. Das wirtschaftliche Wachstum äußerte sich in einer ständigen Steigerung der Arbeitsproduktivität, des Durchschnittsniveaus der Realeinkommen und des Konsums.

Die außerordentlich starke wirtschaftliche Expansion blieb nicht ohne tiefgreifende Auswirkungen auf die heimische Landwirtschaft. Sie wurde durch die Änderung entscheidender Umweltdaten zur Anpassung gezwungen und so in den Wachstumsprozeß einbezogen. Von sich aus vermag sie das Wirtschaftswachstum aus strukturellen Gründen kaum aktiv zu beeinflussen. Die treibende Kraft ist eindeutig der industriell-gewerbliche Bereich.

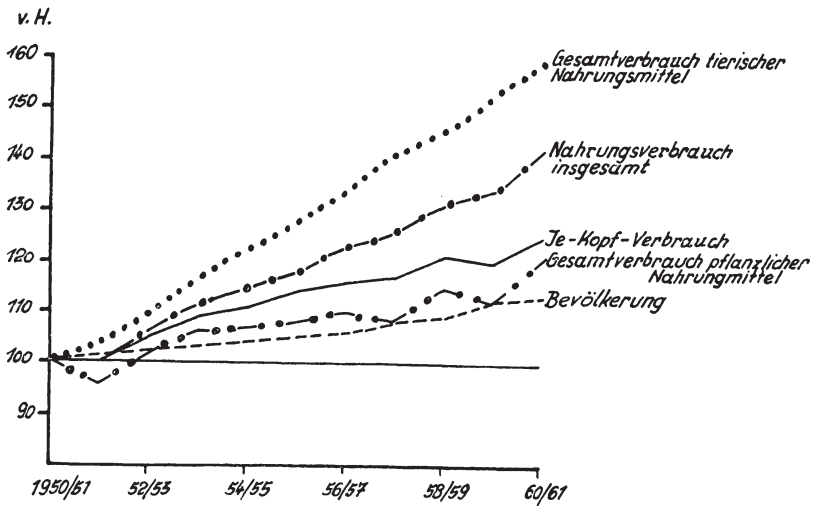
Die wichtigsten Umweltdaten, die sich für die Landwirtschaft im Zuge der volkswirtschaftlichen Entwicklung ändern, sind die Nachfrage nach Agrarprodukten, die Arbeitskräfteverhältnisse und die Preis-Kostenrelationen.

Bei zunehmendem Einkommen breiter Verbraucherschichten und nur noch mäßigem Bevölkerungswachstum verändert sich die *Nachfrage*

[1] *R. Plate*, Wandlungen der Absatz- und Produktionsbedingungen der deutschen Landwirtschaft im Zuge der volkswirtschaftlichen Entwicklung. In: Landwirtschaft — Angewandte Wissenschaft. Vorträge der 15. Hochschultagung der Landwirtschaftlichen Fakultät der Universität Bonn am 3. und 4. Oktober 1961 in Münster/Westf., Hiltrup 1961, S. 39.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

nach Agrarprodukten in charakteristischer Weise. Wie aus Schaubild 1 zu ersehen ist, stieg der gesamte Nahrungsmittelverbrauch in der Bundesrepublik im letzten Jahrzehnt um 42 vH. Die Verbrauchszunahme resultiert nur zu einem geringen Teil aus dem Anstieg der Bevölkerungszahl.



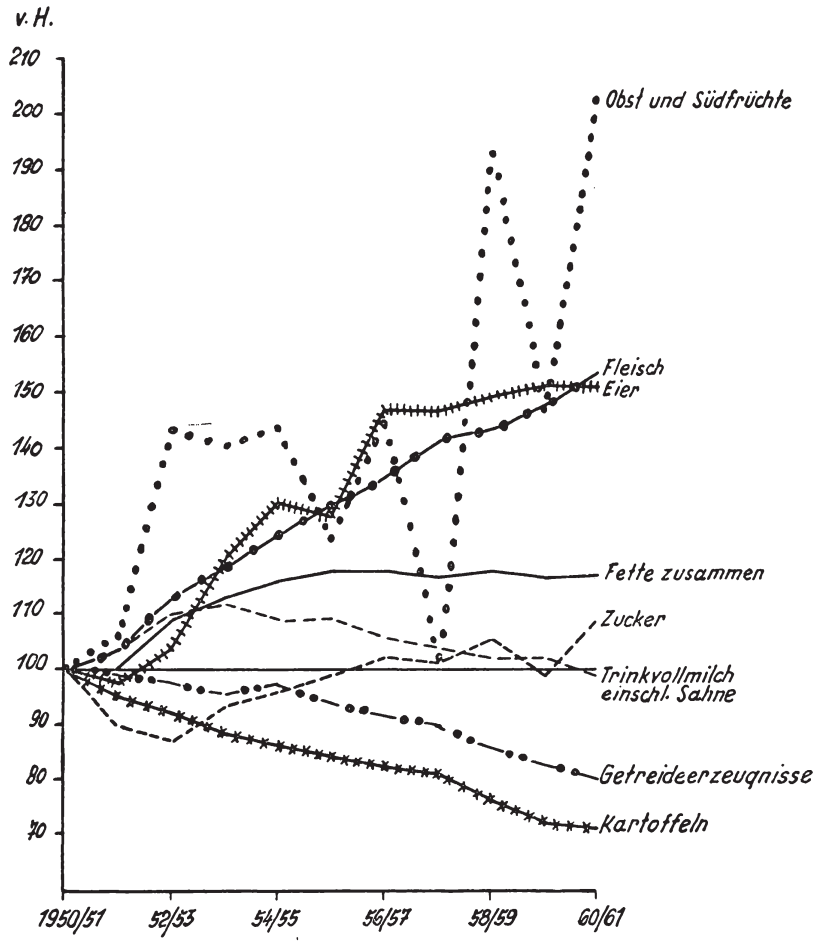
Quelle:
Grüner Bericht 1962, S. 104
(umbasiert auf 1950/51=100)

Schaubild 1: Die Entwicklung der Bevölkerung und des Verbrauchs von Nahrungsmitteln im Bundesgebiet und Berlin (West) 1950/51—1960/61

Entscheidend war vielmehr die kräftige Zunahme des Pro-Kopf-Verbrauchs. Er lag 1960/61 um ein Viertel höher als 1950/51. Für die Landwirtschaft ist dabei die Richtung der Nachfrageentwicklung von größter Bedeutung: die Nachfragezunahme betrifft fast ausschließlich Erzeugnisse der tierischen Veredlung. Daher stieg der Verbrauch an Nahrungsmitteln tierischer Herkunft um fast 60 vH, während die pflanzlichen Nahrungsmittel im ganzen nur der Entwicklung der Bevölkerungszahl folgen. Wie stark sich unter dem Einfluß des wachsenden Wohlstandes breiter Verbraucherkreise die Konsumgewohnheiten und damit die Absatzchancen der Landwirtschaft ändern, geht auch aus Schaubild 2 hervor.

Die Nachfrage verschiebt sich immer stärker auf hochwertige, vitaminreiche und fettarme Produkte der Sonderkulturen und der tierischen Veredlungswirtschaft. Kräftig zugenommen hat insbesondere

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/



Quellen:
Agrarwirtschaft, Hannover, 9. Jg. (1960), S. 415
Grüner Bericht 1962, S. 105

Schaubild 2: Die Entwicklung des Pro-Kopf-Verbrauchs einiger Nahrungsmittel im Bundesgebiet und Berlin (West) 1950/51—1960/61

der Pro-Kopf-Verbrauch von Fleisch, Eiern sowie von Obst und Südfrüchten. Demgegenüber ging der Konsum an den pflanzlichen Grundnahrungsmitteln Getreide und Kartoffeln fortlaufend zurück. Auch der Trinkmilchverbrauch nimmt wieder ab. Bei Fetten und Zucker stagniert der Verbrauch. Die Entwicklung des Gesamtverbrauchs bei den einzelnen Nahrungsmitteln folgt weitgehend der Entwicklung des Pro-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Kopf-Verbrauchs. Von der gesamten Nachfrage nach Agrarprodukten entfällt nur ein relativ kleiner Teil auf Importe. Die einheimische Landwirtschaft deckt seit der Währungsreform mit nur geringen jährlichen Schwankungen rd. 77 vH des gesamten Nahrungsmittelverbrauchs einschließlich der Erzeugung aus eingeführten Futtermitteln.

Von besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft ist die bekannte Erscheinung, daß die Nachfragezunahme hinter der Steigerung der Verbrauchereinkommen zurückbleibt, sobald diese eine gewisse Höhe erreicht haben (Engelsches Gesetz). Für Deutschland wird die Einkommenselastizität der Nachfrage nach Agrarprodukten auf 0,5 geschätzt[2]. Die Verkaufserlöse der Landwirtschaft steigen daher wesentlich langsamer als die Massenkaufkraft.

Von noch größerer Bedeutung für die Strukturwandlungen in der Landwirtschaft als die Veränderung der Nachfrage nach Agrarprodukten war die außerordentlich starke Abwanderung der *landwirtschaftlichen Arbeitskräfte*. Von 1950/51 bis 1960/61 verringerte sich die Zahl der in der Landwirtschaft Beschäftigten von 5,1 Mio. auf 3,3 Mio., also um 1,8 Mio. oder 35,9 vH. Fast 1,4 Mio. Bauern und mithelfende Familienarbeitskräfte gaben ihren landwirtschaftlichen Hauptberuf auf (— 31,8 vH). Der Bestand an familienfremden Lohnarbeitskräften ging von 766 000 auf 309 000 zurück (— 59,7 vH). Auch die Zahl der nebenberuflich helfenden, nichtständigen Arbeitskräfte ist nach vorübergehender Zunahme rückläufig (— 6,1 vH). Auf Vollarbeitskräfte (AK)[3] umgerechnet, ergibt sich in dem betrachteten Zeitraum eine Verminderung des landwirtschaftlichen Arbeitskräftebestandes von 3,9 Mio. auf 2,4 Mio., d. s. 1,5 Mio. oder 37,8 vH (vgl. Schaubild 3).

Der bei expandierender Volkswirtschaft unvermeidliche Rückgang des landwirtschaftlichen Arbeitskräftebestandes ist eine Folge der von Jahr zu Jahr zunehmenden und mit anhaltenden Lohnsteigerungen verbundenen Nachfrage nach Arbeitskräften in den außerlandwirtschaftlichen Wirtschaftszweigen. Das Einkommensgefälle zwischen diesen Bereichen der Wirtschaft und der Landwirtschaft sorgt dafür, daß

---

[2] *H. Niehaus*, Das Bauerntum in Wirtschaft und Gesellschaft. In: Agrarpolitik in der sozialen Marktwirtschaft, Ludwigsburg 1956, S. 15.

[3] Eine „Vollarbeitskraft" entspricht einer vollarbeitsfähigen Person, die während des ganzen Jahres im Betrieb tätig ist. Der Bestand an betrieblichen Vollarbeitskräften wird mit Hilfe verschiedener Umrechnungen aus der statistisch festgestellten Zahl der in den landwirtschaftlichen Betrieben und ihren Haushaltungen beschäftigten Personen ermittelt. Die nichtständigen Arbeitskräfte werden durch Zusammenrechnung ihrer Arbeitszeiten auf Vollarbeitskräfte umgerechnet. Der Arbeitsaufwand für den bäuerlichen Privathaushalt wird abgezogen. Außerdem wird die geringere Arbeitsleistung der unter 16 Jahre alten und der über 65 Jahre alten Personen unter den mithelfenden Familienangehörigen und den familienfremden Arbeitskräften entsprechend berücksichtigt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

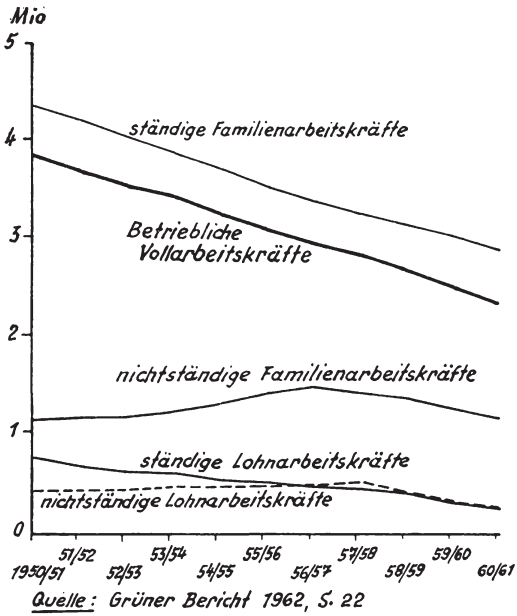


Schaubild 3: Die Entwicklung des Bestandes an landwirtschaftlichen Arbeitskräften 1950/51—1960/61

Landarbeiter und familieneigene Arbeitskräfte aus der weniger produktiven Landarbeit in Berufe mit höherer Arbeitsproduktivität und dementsprechend höherem Einkommensniveau überwechseln. Hinzu kommt die vielfach als rückständig empfundene ländliche Arbeits- und Sozialordnung, der arbeitsparende Effekt des technischen Fortschritts in der Landwirtschaft und die zunehmende Verkehrserschließung auch der agrarisch strukturierten Räume.

Das wirtschaftliche Wachstum hat auch die *Preis-Kostenrelationen* der Landwirtschaft durchgreifend modifiziert und dadurch die Höhe und Zusammensetzung des Aufwandes sowie die Produktionsrichtung stark beeinflußt. Schaubild 4 zeigt, daß die entscheidende Veränderung in diesem Bereich der sehr starke Anstieg der Löhne ist. Die tariflichen Gesamtlöhne der familienfremden Lohnarbeitskräfte (und damit auch die Lohnansprüche der familieneigenen Kräfte als Einkommenserwartungen) verdoppelten sich von 1950/51 bis 1960/61. Die Effektivlöhne haben sich noch stärker erhöht. Demgegenüber stieg der Index der Einkaufspreise für sächliche Betriebsmittel im großen und ganzen nicht stärker als der Index der Erzeugerpreise landwirtschaftlicher Produkte. Bei den einzelnen Gruppen der sächlichen Produktionsmittel

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

verlief die Entwicklung unterschiedlich (Schaubild 5). Die ertragsteigernden Betriebsmittel (Handelsdünger, Futtermittel, Pflanzenschutzmittel) haben die allgemeine Preissteigerung nicht mitgemacht; sie sind im Verhältnis zu den Agrarprodukten billiger geworden, z. T. durch direkte Subventionierung (Handelsdünger). Die günstigen Preisrelationen stimulierten erheblich den Verbrauch. Wesentlich stärker gestiegen sind die Preise für die vorwiegend arbeitssparenden Betriebsmittel. Für die Anschaffung und Unterhaltung größerer Maschinen stiegen die Indizes auf etwas über 140, für die Herstellung und Unterhaltung von Gebäuden auf 160. Sie sind aber nicht annähernd so stark gestiegen wie die Löhne.

Während die genannten Preisrelationen in erster Linie die Höhe und Zusammensetzung des Aufwandes bestimmen, sind für die Produktionsrichtung die Relationen der Erzeugerpreise landwirtschaftlicher Produkte zueinander von Bedeutung. Hier zeigen sich in der großen Linie die tierischen Erzeugnisse den pflanzlichen Produkten überlegen, wenn auch von Jahr zu Jahr bei verschiedenen Erzeugnissen große Schwankungen auftreten. Unter den tierischen Erzeugnissen war die Preisentwicklung bei Fleisch günstiger als die bei Eiern und Milch. Die (staatlich fixierten) Preise für Getreide änderten sich nur wenig; relativ stark sind dagegen die Preisbewegungen bei den Hackfrüchten (hervorgerufen durch die schwankenden Speisekartoffelpreise).

Für die Strukturwandlungen in der Landwirtschaft sind neben den Veränderungen des ökonomischen Datenkranzes die *gesellschaftlichen Prozesse* von besonderer Bedeutung. Die landwirtschaftliche Bevölkerung kann sich den Tendenzen, die in der Gesamtgesellschaft wirksam sind, nicht entziehen. Sie muß den generellen Trend zur Urbanisierung und Industrialisierung mitmachen. Sie ist daher am gesamtgesellschaftlichen Umwandlungsprozeß unserer Zeit voll beteiligt. Auswirkungen auf die Agrarstruktur im weitesten Sinne resultieren insbesondere aus folgenden Veränderungen im gesellschaftlichen Bereich:

1. In der modernen Industriegesellschaft setzen sich Vorstellungen von einem allgemeinverbindlichen *Lebensstandard* als Norm immer stärker durch. Dementsprechend sind große Einkommensunterschiede für die Gesellschaft nicht länger akzeptabel. Das am industriellen Einkommensniveau orientierte „Paritätseinkommen" tritt an die Stelle der „standesgemäßen Nahrung" auch im Bereich der Landwirtschaft. Die Erzielung des „Paritätseinkommens" macht tiefgreifende Wandlungen der Agrarstruktur und industrielle Produktionsprinzipien erforderlich, wenn eine ständige systemfremde Subventionierung der Landwirtschaft verhindert werden soll. Dabei ist zu berücksichtigen, daß das Einkommen in der Industriegesellschaft einen eminent dynamischen Charakter hat. Die Frage

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

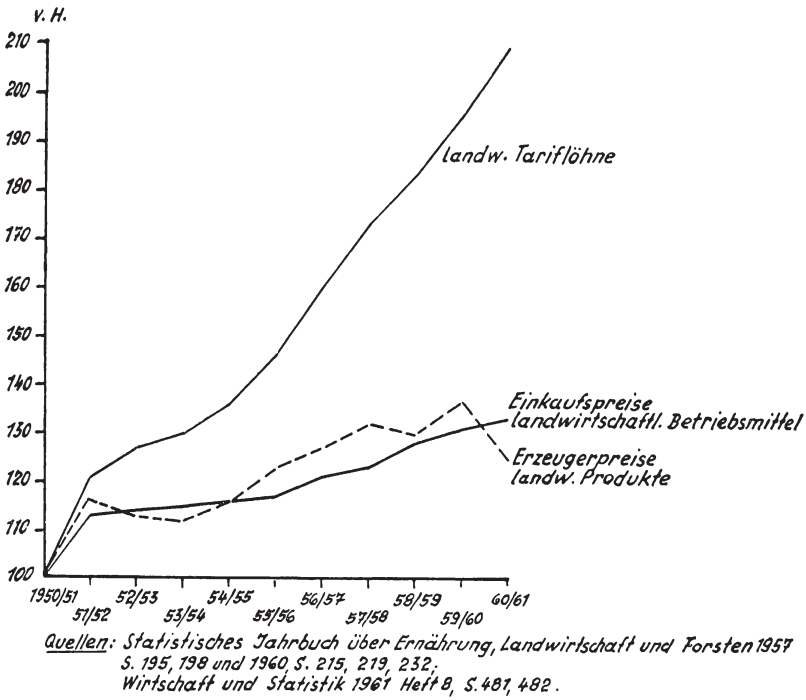
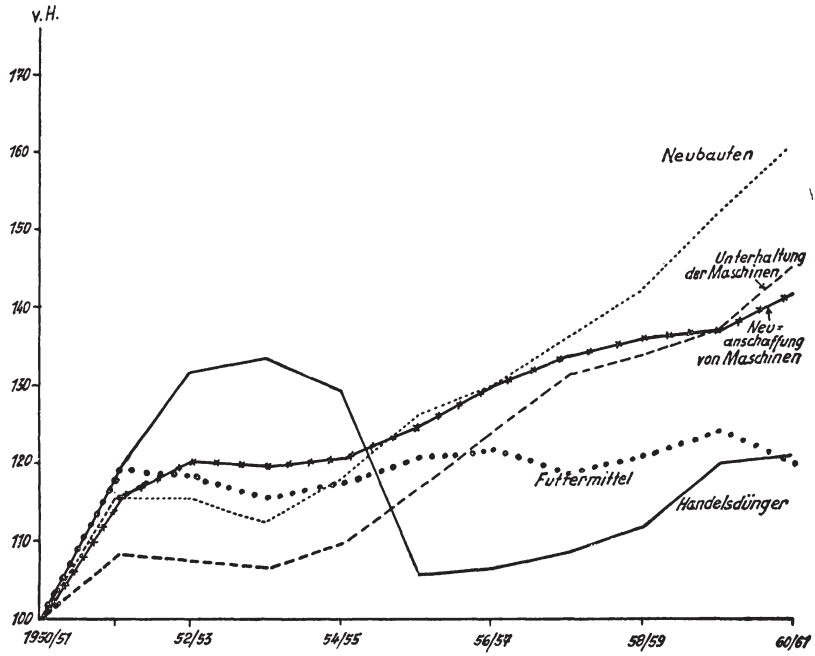


Schaubild 4: Die Entwicklung der Erzeugerpreise landwirtschaftlicher Produkte, der Einkaufspreise landwirtschaftlicher Betriebsmittel und der landwirtschaftlichen Tariflöhne 1950/51—1960/61.

der Angleichung des landwirtschaftlichen Einkommens stellt sich daher ebenfalls immer aufs neue; eine einmalige Anpassung der Landwirtschaft an die von der Gesamtgesellschaft ausgehenden Bedingungen genügt nicht.

2. Der dem industriellen System immanente Zug zur *Rationalität* gewinnt auch in der Landwirtschaft immer stärker an Gewicht gegenüber mehr traditional und institutionell bedingten Verhaltensweisen. Daraus ergeben sich äußerst tiefgreifende Auswirkungen auf die gesamte landwirtschaftliche Betriebsgestaltung.
3. Ein charakteristisches Merkmal der industriellen Gesellschaft ist die permanente *Umschichtung der Berufsstruktur*. Alte Industrien geben Arbeitskräfte an junge expansive Industrien ab. Da die Landwirtschaft zu den alten Erwerbszweigen gehört, die — wenigstens in den westlichen Industrieländern — mit ihren Erzeugnissen an die Bedarfsdeckungsgrenze stößt, ist die Mobilität ihrer Menschen bei starker industrieller Expansion besonders groß. Zwi-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/



Quelle:
Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten 1957, S. 195 und 1960, S. 215

Schaubild 5: Die Entwicklung der Einkaufspreise einiger landwirtschaftlicher Betriebsmittel 1950/51—1960/61

schen den einzelnen Gruppen der landwirtschaftlichen Bevölkerung bestehen aber beträchtliche Unterschiede in der Bereitschaft, den Beruf zu wechseln. Demzufolge verändert sich im Zuge der Beschäftigungsumschichtung die soziologische Struktur der landwirtschaftlichen Bevölkerung und damit auch die Arbeitsverfassung in der Landwirtschaft.

4. Moderne Verhaltensweisen verursachen auch *familiensoziologische Veränderungen*, die ihrerseits wieder auf die Arbeitsverfassung und die Betriebsform zurückwirken. Die erweiterte mehrgenerative patriarchalische Familie, in der neben dem Bauernehepaar, dem Hoferben und den Altenteilern auch die übrigen Kinder und ledige Verwandte mitarbeiten, weicht der engeren mehrgenerativen Familie mit partnerschaftlicher Familienstruktur. Die nachgeborenen Kinder fallen als Betriebsarbeitskräfte aus, sie beginnen im Interesse ihrer späteren Berufschancen frühzeitig mit einer nicht-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

landwirtschaftlichen Berufsausbildung. Die Verkleinerung der bäuerlichen Arbeitsgruppe auf den engeren Kern der Bauernfamilie hat weitreichende Folgen für die Betriebsgestaltung und die gesamte ländliche Sozial- und Arbeitsordnung.

5. Das gleiche gilt für das Auslaufen bzw. die Umformung der *Gesinde-, der Heuerlings- und der Deputatverfassung.* Diese aus der vorindustriellen Zeit stammenden Sozialverfassungen entsprechen in entscheidenden Merkmalen nicht dem Sozialstil der industriellen Gesellschaft. Sie verfallen deshalb der Auflösung oder der Umformung, woraus wiederum erhebliche strukturelle und betriebsorganisatorische Änderungen resultieren.

Die gesellschaftlichen Prozesse laufen vielfach mit elementarer Kraft ab. Sie erzwingen Strukturveränderungen, die oft weit über die durch das wirtschaftliche Wachstum bedingte Anpassung hinausgehen.

Die Einfügung des *technischen Fortschritts* im weitesten Sinne in die Landwirtschaft hat äußerst weitreichende Konsequenzen für die Gesamtlandwirtschaft. Die jüngste Vergangenheit hat auf allen Gebieten der Betriebsgestaltung und der Produktionstechnik besonders große Veränderungen gebracht. Organisch-technische Fortschritte — insbesondere im Bereich der Tier- und Pflanzenzüchtung, der Tierhaltung und -ernährung, der Düngung und des Pflanzenschutzes — manifestieren sich in steigenden Hektarerträgen und wachsenden Leistungen der Viehhaltung. So erhöhten sich die Getreideerträge von 23,2 dz/ha im Jahre 1950 auf 31,7 dz/ha im Jahre 1960, d. h. um 37 vH. Im gleichen Zeitraum konnte die durchschnittliche Milchleistung je Kuh um 33 vH, die Fleischleistung in der Rindviehhaltung um 40 vH, die Fleischleistung in der Schweinehaltung bei verringertem Futteraufwand und beschleunigtem Umtrieb um 17 vH und die Eierleistung je Henne um 28 vH gesteigert werden.

Die Fortschritte mechanisch-technischer Art zeigen sich vor allem in der großen Zahl weiterentwickelter und völlig neuartiger Maschinen, Geräte und technischer Einrichtungen, die der Landwirtschaft zur Verfügung stehen und mit großem arbeitsparendem, -beschleunigendem und -erleichterndem Effekt verwendet werden. Auch auf organisatorischem Gebiet — wie in der Betriebsgestaltung und Betriebsleitung — und in der Verarbeitung und Vermarktung landwirtschaftlicher Produkte gewinnen neue Erkenntnisse, Erfahrungen und Entwicklungen immer größere Bedeutung.

Das Zusammenwirken der technischen Fortschritte aller Art im landwirtschaftlichen Produktionsprozeß führt zu der Erscheinung, daß die Nahrungsmittelerzeugung tendenziell schneller wächst als der Verbrauch, obwohl die Zahl der an der Produktionserstellung beteiligten Arbeitskräfte ständig abnimmt. Die Landwirtschaft gerät dadurch in

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

eine äußerst problematische Lage, die auf die Dauer nur durch grundlegende Anpassungsmaßnahmen gemeistert werden kann. Zu der marktwirtschaftlichen Problematik, die über die erzielbaren Verkaufserlöse stärkstens auf die Einkommensgestaltung in der Landwirtschaft zurückwirkt, kommen die Anforderungen der modernen Landtechnik. Ihr sinnvoller Einsatz verlangt vielfach eine Neuordnung der strukturellen Produktionsvoraussetzungen, eine Neudimensionierung der Betriebsgröße, eine Spezialisierung der Produktion und neue Formen innerwirtschaftlicher Kooperation. Sie greift also tief in die bestehenden Strukturen und Formen der Landwirtschaft ein.

Schließlich ist noch auf den *Wechsel der agrarpolitischen Konzeption* als Bestimmungsgrund für die Strukturwandlungen in der Landwirtschaft hinzuweisen. Der Übergang von agrarprotektionistischen Intentionen zur wettbewerbsbestimmten Wirtschaftsordnung, vor allem im Zuge der Verwirklichung der europäischen Integration, erfordert eine Neuordnung der Betriebsstruktur und der Produktionsgestaltung. Im grundsätzlichen decken sich die Ziele der neuen Agrarpolitik mit den Wirkungen des Wirtschaftswachstums, der soziologischen Wandlungen und des technischen Fortschritts. Wo jedoch das agrarpolitische Leitbild eine abweichende Zielsetzung verfolgt oder an überholten Strukturen festhält, erweisen sich die anderen Bestimmungsgründe in der Regel als ungleich stärker.

B. Richtung, Stärke und Verlauf der Strukturwandlungen

Von dem Wandlungsprozeß werden alle Bereiche der Landwirtschaft erfaßt. Es ist aber im Rahmen dieses Beitrages unmöglich, die ganze Fülle der Umwälzungserscheinungen zu behandeln. Die folgenden Ausführungen beschränken sich daher auf eine Darstellung der Anpassungsvorgänge in den wichtigsten strukturbestimmenden Bereichen der Landwirtschaft.

I. Agrarverfassung

1. Agrarstruktur

Von den Elementen der Agrarstruktur — Betriebsgrößenverteilung, Besitzverhältnisse, Flurverfassung und Erbgewohnheiten — verdient die *Betriebsgrößenstruktur* und ihre Veränderung im Zuge des volkswirtschaftlichen Entwicklungsprozesses besondere Beachtung. Wie aus einem Vergleich der beiden Betriebszählungen 1949 und 1960 hervorgeht, hat in diesem Zeitraum die Zahl der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe mit 0,5 und mehr ha LN um 321 600 oder 16,5 vH, die landwirtschaftliche Nutzfläche um 391 600 ha oder 2,9 vH abgenommen (Tabelle 1).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 1

Anzahl, Fläche und Veränderung der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe von 0,5 und mehr ha landwirtschaftlicher Nutzfläche in der Bundesrepublik[a]) 1949 und 1960

Betriebsgrößenklassen in ha landwirtschaftlicher Nutzfläche	Betriebe in 1000		Landw. Nutzfläche in 1000 ha		Zu- (+) bzw. Abnahme (—) 1949 gegen 1960			
					Betriebe		Landw. Nutzfläche	
	1949	1960	1949	1960	in 1000	v H	in 1000 ha	v H
0,5 bis unter 2	602,6	467,6	655,4	502,2	— 135,0	— 22,4	— 153,2	— 23,4
2 „ „ 5	555,1	388,9	1 837,8	1 296,0	— 166,2	— 29,9	— 541,8	— 29,5
5 „ „ 10	404,5	343,8	2 863,9	2 489,6	— 60,7	— 15,0	— 374,3	— 13,1
10 „ „ 20	256,9	287,1	3 548,5	3 998,9	+ 30,2	+ 11,8	+ 450,4	+ 12,7
20 „ „ 50	112,7	122,2	3 251,8	3 510,7	+ 9,5	+ 8,4	+ 258,9	+ 8,0
50 „ „ 100	12,7	13,7	824,3	888,8	+ 1,0	+ 8,0	+ 64,5	+ 7,8
100 und mehr	3,1	2,7	562,8	466,7	— 0,4	— 11,3	— 96,1	— 17,1
insgesamt	1 947,6	1 626,0	13 544,5	13 152,9	— 321,6	— 16,5	— 391,6	— 2,9

Quelle: Grüner Bericht 1962.

a) Ohne Westberlin.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

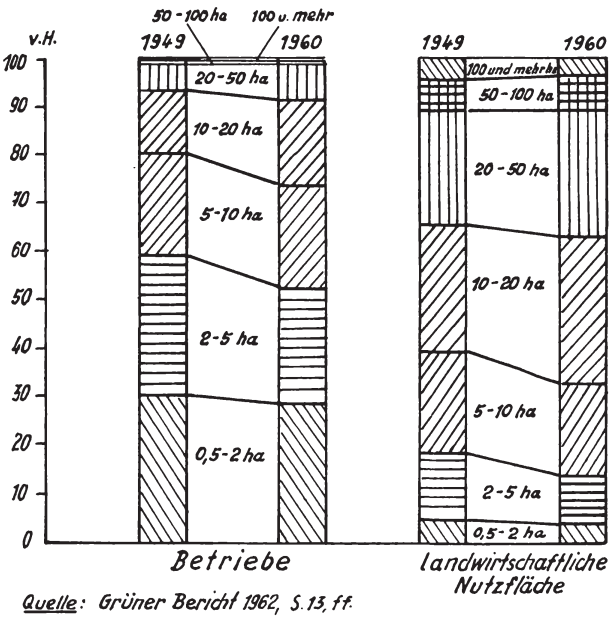
Die Abnahmen erstrecken sich auf die Größenklassen unter 10 und über 100 ha LN, betreffen also neben den zahlen- und anteilmäßig nicht ins Gewicht fallenden Großbetrieben, die wohl überwiegend in Auswirkung der Bodenreform in kleinere Größenklassen gelangt sind, nur die sozialökonomischen Bereiche der Nebenerwerbsbetriebe (unter 5 ha) und der Zuerwerbsbetriebe (5 bis unter 10 ha).

Die „Arbeiterbauern" — um diese handelt es sich hauptsächlich bei den Inhabern der Nebenerwerbsbetriebe — sind dank der Zunahme industrieller Verdienste auf sicheren Arbeitsplätzen nicht mehr länger darauf angewiesen, zur Einkommensergänzung und zur Erreichung eines angemessenen Lebensstandards Land im Nebenberuf zu bewirtschaften. Sie verkleinern deshalb ihre Betriebe bis zur Größe eines Hausgartens oder einer ländlichen Heimstätte und geben die landwirtschaftliche Tätigkeit ganz auf, zumal in diesen kleinen Betrieben der erzielbare Betriebsertrag den hohen Arbeits- und Kapitalaufwand je ha oft nur unvollkommen deckt, dem sinnvollen Einsatz der Landtechnik Grenzen gesetzt sind, die Frauen nach Entlastung von der Landarbeit und die Kinder nach mehr Freizeit streben und schließlich das soziale Leitbild des Nebenerwerbslandwirts im allgemeinen nicht mehr der Vollbauer, sondern der Industriefacharbeiter ist. Die Zahl der „Betriebe" mit 0,01 bis unter 0,5 ha LN hat denn auch von 1949 bis 1960 um 22 vH zugenommen.

Zweifellos sind auch aus der Größenklasse 5 bis unter 10 ha LN, die — von Betrieben mit Sonderkulturen und starker Veredlung abgesehen — noch keine volle Existenzgrundlage für eine bäuerliche Familie abgibt und daher durchweg einen außerlandwirtschaftlichen Zuerwerb notwendig macht, Betriebe durch Verkleinerung und völlige Auflösung ausgeschieden. Der überwiegende Teil der 60 700 verschwundenen Betriebe aus der Größenklasse 5 bis unter 10 ha dürfte jedoch durch Betriebsvergrößerung („Aufstockung") auf eine volle Familienwirtschaft gebracht und so über die 10-ha-Grenze gelangt sein. Die Größenklasse 10 bis unter 20 ha hat um 30 200 und die Größenklasse 20 bis unter 50 ha um 9500 Betriebe zugenommen. So ist der weitaus überwiegende Teil des aus Betriebsverkleinerungen und Betriebsauflösungen frei gewordenen Landes — soweit es nicht aus der landwirtschaftlichen Nutzung ausschied — dem Bereich der mittel- und großbäuerlichen Familienbetriebe zwischen 10 und 50 ha LN zugute gekommen. Ihr Anteil an der landwirtschaftlichen Nutzfläche nahm von 50,2 vH auf 57,1 vH zu. Durch die Aufstockung können diese Betriebe die übrigen Produktionsfaktoren (Arbeit und Kapital) besser ausnutzen und dadurch ein höheres Betriebseinkommen erzielen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die schon seit rd. 50 Jahren zu beobachtende Wandlung der Betriebsgrößenstruktur tritt nunmehr offenbar in ein entscheidendes Stadium[4]. Sie führt bei Fortbestehen der gegenwärtigen Entwicklungstendenzen in Wirtschaft und Gesellschaft zu einer weitgehenden Differenzierung der Landbewirtschaftung. Die unterhalb der Grenze einer Vollerwerbslandwirtschaft liegenden Betriebstypen scheiden aus der eigentlichen Landwirtschaft aus. Der größte Teil der Neben- und Zuerwerbsbetriebe wird zu ländlichen Heimstätten ohne Erwerbscharakter („Hobby- oder Freizeitbetriebe") abgebaut, ein kleiner Teil gelangt durch Aufstockung in den Bereich der Vollerwerbslandwirtschaft. Die bisher erfolgte Verschiebung der Betriebsgrößenverteilung auf Grund dieser Entwicklung zeigt Schaubild 6. Die Darstellung macht aber auch deutlich, daß noch ein weiter Weg zurückzulegen ist, bis die Betriebsgrößenstruktur der Landwirtschaft voll an die Bedingungen einer hochindustrialisierten Volkswirtschaft angepaßt ist.



Quelle: Grüner Bericht 1962, S. 13, ff.

Schaubild 6: Die Betriebsgrößenstruktur in der Landwirtschaft der Bundesrepublik 1949 und 1960 (Betriebsgrößenklassen in ha landwirtschaftlicher Nutzfläche

[4] *H.-J. Seraphim*, Landwirtschaft und Konzentration. In: Die Konzentration in der Wirtschaft. Materialband des Vereins für Socialpolitik, Berlin 1960, S. 241 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Entwicklung ist regional in der Tendenz einheitlich, jedoch mit unterschiedlicher Stärke verlaufen. In den industrienahen Gebieten vollzog sich der Abbau der Kleinbetriebe wesentlich schneller und stärker als in industriefernen rein agrarischen Räumen, in denen außerlandwirtschaftliche Beschäftigungsmöglichkeiten fehlen. So hat der Abbau der Kleinbetriebe in den agrarischen Notstandsgebieten — zu denen vorzugsweise einige industrieferne Mittelgebirgslagen rechnen — vorerst nur die Betriebe bis 7,5 ha erfaßt.

Im Zuge der Wandlung der Betriebsgrößenstruktur haben sich auch die *Besitzverhältnisse* in den land- und forstwirtschaftlichen Betrieben geändert. Die Abgabe des aus Betriebsauflösungen und -verkleinerungen frei gewordenen Landes zur weiteren landwirtschaftlichen Nutzung erfolgte ganz überwiegend auf dem Pachtwege und weniger durch Grundeigentumswechsel. Daher hat im mittel- und großbäuerlichen Bereich die Zahl der Betriebe mit Pachtland wesentlich stärker zugenommen als die Zahl der Betriebe überhaupt (Tabelle 2). Umgekehrt war im kleinbetrieblichen Bereich die Zahl der Pachtverhältnisse stärker rückläufig als die Zahl der Betriebe, was vor allem darauf

Tabelle 2

Die Verbreitung der Pacht nach Betriebsgrößenklassen im Jahre 1960 und die Veränderungen im Zusammenhang mit der Wandlung der Betriebsgrößenstruktur seit 1949 (Bundesgebiet ohne Saarland und Berlin)

Betriebsgrößenklassen in ha Betriebsfläche[a]	Betriebe mit Pachtland vH d. Betriebe i. d. Größenklassen 1960	Zu- (+) bzw. Abnahme (—) 1960 gegenüber 1949	
		Betriebe überhaupt vH	Betriebe mit Pachtland vH
0,5 bis unter 2	35,6	— 17,5	— 46,7
2 „ „ 5	58,4	— 26,5	— 35,8
5 „ „ 10	68,3	— 16,4	— 11,5
10 „ „ 20	64,8	+ 8,2	+ 35,6
20 „ „ 50	44,1	+ 5,7	+ 45,2
50 „ „ 100	33,6	— 1,6	+ 28,1
100 und mehr	19,8	— 8,2	— 5,9
insgesamt	52,8	— 13,9	— 20,2

Quelle: Eigenland und Pachtland in den land- und forstwirtschaftlichen Betrieben. Wirtschaft und Statistik 1962, S. 80 f.

a) Die Betriebsfläche (BF) umfaßt die gesamte Fläche der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe; zu ihr gehört die landwirtschaftliche Nutzfläche, Wald, Gewässer, Öd- und Unland, Wege, Hofraum, Gebäudeflächen und sonstige Flächen. Bei der Behandlung der Besitzverhältnisse wird in der Regel auf die Betriebsfläche abgestellt und nicht auf die sonst allgemein zugrunde gelegte landwirtschaftliche Nutzfläche (LN).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zurückzuführen ist, daß zahlreiche Nebenerwerbsbetriebe ihr gesamtes Pachtland abgestoßen, das Eigenland im Umfang einer ländlichen Heimstätte aber behalten haben. Da gleichzeitig in zunehmendem Maße Betriebe bereit waren, eigenes Land zu verpachten, stieg der Pachtlandanteil an der gesamten Betriebsfläche von 12,1 vH im Jahre 1949 auf 14,6 vH im Jahre 1960. Der Anteil des Eigenlandes der Betriebsinhaber ging dementsprechend von 87,5 vH auf 85,1 vH zurück.

Von den beiden Formen der Landpacht — reine Pacht (Hof-, Guts-, Betriebspacht) und Zupacht (Parzellenpacht) — hat die Zupacht die weitaus größte Bedeutung: 1960 bewirtschafteten 49,4 vH aller Betriebe zusätzlich zu eigenem Land Pachtflächen; nur 5,3 vH waren reine Pachtbetriebe und 45,3 vH hatten ausschließlich Eigenland. In den kleineren und mittleren Betrieben, in denen die Zupacht besonders stark verbreitet ist, dienen die zugepachteten Flächen vorwiegend zur Aufstockung der unzureichenden eigenen Wirtschaftsfläche und damit zur Verbreiterung der Existenzgrundlage. Häufig ermöglicht erst die Zupacht den sinnvollen Einsatz der vorhandenen Familienarbeitskräfte und der Betriebsmittel. Allerdings erhöht sich mit dem Flächenzuwachs auch das Unternehmerrisiko — vor allem in stark mechanisierten Betrieben —, weil die Grundeigentümer das Land meist nur kurzfristig verpachten. Größere Betriebe streben mit der Zupacht eine bessere Ausnutzung des Maschinenparks, eine Erleichterung von Betriebsumstellungen, vielfach auch ein günstigeres Kulturarten- oder Bodenartenverhältnis an, insgesamt also eine betriebswirtschaftlich motivierte Abrundung des Produktionsfaktors Boden. Prestigegründe allein führen heute kaum noch zur Pachtung zusätzlicher Flächen. Eindeutiges Indiz dafür ist das Phänomen der „Sozialbrache", d. h. das dauernde Brachfallen landwirtschaftlicher Nutzflächen als Folge sozialer Umschichtungsvorgänge in ländlichen Gemeinden. In manchen kleinbäuerlich strukturierten Gebieten mit enger räumlicher Verflechtung von Industrie und Landwirtschaft finden die Arbeiterbauern, die die nebenberufliche Landbewirtschaftung aufgeben, keine Interessenten mehr für die Anpachtung ihres Landes, weil hauptberuflich bewirtschaftete Betriebe ganz fehlen oder die Ländereien wegen starker Hanglage, geringer Ertragsfähigkeit, großer Feldentferung, schlechter Wegeerschließung und/oder starker Parzellierung nicht mehr bewirtschaftungswürdig sind.

Es gibt keinen generellen statistischen Nachweis über die Mobilität auf dem Boden- und Pachtmarkt. Aus empirischen Untersuchungen ist aber bekannt, daß in den Gebieten mit geschlossener Hofvererbung die Umsätze auf dem Boden- und Pachtmarkt sehr gering sind, während in den Realteilungsgebieten, in denen der Boden- und Pachtmarkt stets beweglicher war, bereits eine weitgehende Auflockerung ins-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

besondere auf dem Pachtmarkt stattgefunden hat. Es sind Anzeichen dafür vorhanden, daß sich der Boden- und Pachtmarkt im Zuge der Umstrukturierung der Landwirtschaft aus der Erstarrung löst und eine bessere Anpassung des Produktionsfaktors Boden an die übrigen Faktoren, insbesondere die Arbeit, erfolgt.

Die *Flurverfassung* steht seit langem im Mittelpunkt der Bemühungen zur Verbesserung der Agrarstruktur. Rund zwei Drittel aller landwirtschaftlichen Betriebe liegen in den strukturkranken Realteilungsgebieten, in denen die Erbgewohnheiten zu einer enormen Flurzersplitterung und ständigen Verkleinerung der Betriebe geführt haben. Für Ende 1960 wurde folgender Stand der Flurbereinigung in der Bundesrepublik ermittelt[5]: Von der Gesamtfläche, für die eine Bereinigung überhaupt in Frage kommen kann (15 Mio. ha), sind 3,4 Mio. ha (= 22,7 vH) dringend bereinigungsbedürftig, 8,6 Mio. ha (= 57,3 vH) weniger dringend bereinigungsbedürftig und 3,0 Mio. ha (= 20,0 vH) nicht mehr bereinigungsbedürftig. Fast ein Viertel der bereinigungsbedürftigen Fläche ist in früheren Jahren bereits einmal bereinigt worden. Eine Zweitbereinigung ist notwendig, weil die zusammengelegten Flächen z. T. wieder real geteilt wurden und weil die Anforderungen an Schlaggröße, Schlagform und Flurerschließung durch den Übergang zum mechanisierten Betrieb erheblich gestiegen sind. Pro Jahr werden nunmehr rd. 270 000 ha bereinigt.

In engstem Zusammenhang mit der Neuordnung der Flur steht die Auflockerung der Siedlungsstruktur in den Dorfsiedlungsgebieten durch die Aussiedlung einzelner Gehöfte aus der beengten Dorflage in die freie Feldmark. Seit 1956 werden aus Mitteln des Grünen Planes jährlich 1500 bis 2000 Aussiedlungen finanziell gefördert. Bei zunehmender Mechanisierung gewinnt auch die Erschließung der Flur durch gute Wege immer mehr an Bedeutung. Schlechte Wegeverhältnisse verursachen im mechanisierten Betrieb hohe unproduktive Kosten. Zur Zeit werden jährlich innerhalb und außerhalb der Flurbereinigung rd. 10 000 bis 12 000 km landwirtschaftliche Wirtschaftswege neu angelegt oder verbessert.

Das jährliche Leistungsergebnis der Flurbereinigung, der Aussiedlung und des Wirtschaftswegebaues berechtigt zu der Hoffnung, daß in etwa einer Generation die Flurneuordnung abgeschlossen sein wird. Es zeichnen sich aber bereits heute neue und zugleich größere und kostspieligere Aufgaben ab: an die Flurneuordnung im klassichen Sinne muß sich in vielen Gemeinden eine Dorfsanierung anschließen, um eine Gesundung des ländlichen Raumes herbeizuführen. Andernfalls besteht die Gefahr einer zivilisatorischen und kulturellen Sta-

[5] Grüner Plan 1962, S. 4.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gnation, die leicht in eine „soziale Erosion" umschlagen kann. Damit mündet die Politik der Agrarstrukturverbesserung in eine umfassende ländliche Raumordnungs- und Strukturpolitik.

In Anpassung an die gewandelten ökonomischen und sozialen Verhältnisse zeigen auch die *Vererbungsgewohnheiten* der ländlichen Bevölkerung Änderungen. In den Realteilungsgebieten wird beim Erbfall im allgemeinen das Land nur noch de jure unter die Kinder aufgeteilt. De facto verpachten oder verkaufen die nicht in der Landwirtschaft tätigen Miterben die ihnen zugefallenen Grundstücke zu einem Vorzugspreis an den Hauserben. Die Neubildung kleiner Splitterbetriebe wird durch diese Übergangsform zwischen geschlossener Vererbung und Realteilung verhindert. Im übrigen setzt sich in denjenigen Realteilungsgebieten, die an Gebiete mit Anerbenrecht grenzen, immer stärker die geschlossene Vererbung des Grundbesitzes durch. In den klassischen Anerbengebieten wird demgegenüber die geschlossene Vererbung nicht mehr so streng gehandhabt wie früher. In Stadtnähe erhalten die weichenden Erben vielfach ein Grundstück als Bauplatz für ein Eigenheim, und gelegentlich werden Großbauernbetriebe in zwei existenzfähige Familienbetriebe aufgeteilt.

Zusammenfassend ist festzustellen, daß die Elemente der Agrarstruktur ihre Ausprägung in der vorindustriellen Zeit erhalten haben. Diese Strukturelemente erweisen sich im allgemeinen als besonders widerstandsfähig gegenüber den Einflüssen des wirtschaftlichen Wachstums, des gesellschaftlichen Wandels und des technischen Fortschritts unserer Zeit. Daher hat die Agrarstruktur auch noch nicht den Grad der Anpassung erreicht, der dem allgemeinen ökonomischen und sozialen Status der industriellen Gesellschaft entspricht. Die Umstrukturierung ist aber in vollem Gange; sie nimmt an Tempo immer mehr zu.

2. *Arbeitsverfassung*

In der westdeutschen Landwirtschaft können folgende Formen der Landarbeitsverfassung unterschieden werden:

1. die Familienarbeitsverfassung,
2. die Lohnarbeitsverfassung,
3. Übergangs- und Sonderformen mit
   a) Gesinde,
   b) Heuerlingen,
   c) Deputanten,
   d) Tagelöhnern oder Freiarbeitern,
   e) Saisonarbeitern.

Genaue Unterlagen über die zahlenmäßige Entwicklung und Verbreitung der einzelnen Arbeitsverfassungen liegen noch nicht vor. Von

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

der Gesamtzahl der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe in der Bundesrepublik rechnen schätzungsweise 80 vH zur Familienarbeitsverfassung, etwa 10 bis 12 vH zur Gesindeverfassung und knapp 5 vH zur Lohnarbeitsverfassung. Die anderen Formen haben nur regional eine gewisse Verbreitung. Im letzten Jahrzehnt hat der Bereich der Familienarbeitsverfassung erheblich zugenommen, und zwar vorwiegend auf Kosten der Gesindeverfassung. Den einzelnen Arbeitsverfassungen sind Arbeitskräfte mit unterschiedlicher rechtlicher, sozialer und ökonomischer Stellung zugeordnet. Die verschiedenen Arbeitskräftegruppen und Arbeitsverfassungsbereiche reagierten auf die Einflüsse der gesamtwirtschaftlichen und gesamtgesellschaftlichen Entwicklung in unterschiedlicher Weise.

Die *Familienarbeitsverfassung,* Kernstück der westdeutschen Agrarverfassung und nach allgemeiner Anschauung ältester Typ und Ausgangsform aller Landarbeitsverfassungen, hat sich als besonders beständig erwiesen, obwohl ihre tragende Kraft, das Sozialgebilde „Bauernfamilie", im wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklungsprozeß entscheidenden Wandlungen in Größe, Struktur und Verhaltensweisen unterlag.

In der vorindustriellen Agrargesellschaft verfügte die Bauernfamilie auf Grund einer spezifischen generativen Verhaltensweise stets über ein umfangreiches familieneigenes Arbeitspotential[6]. Heiraten konnte nach Abschluß des Landausbaues nur der Hoferbe. Die relativ zahlreichen nachgeborenen Kinder blieben mangels anderweitiger Erwerbsmöglichkeiten als „institutionell sterilisierte" ledige Familienarbeitskräfte („Onkel" und „Tante") bis an ihr Lebensende auf dem elterlichen Hof oder sie dienten als ebenfalls ledige Gesindekräfte bei anderen Bauern. Erst die Entwicklung von Gewerbe und Industrie eröffnete den Nachgeborenen die Möglichkeit, eine Familie zu gründen und die Lebenschancen zu nutzen, da in der industriellen Gesellschaft im Prinzip jeder Arbeitsplatz generativ vollwertig ist. Durch die Abwanderung der Nachgeborenen und die Einschränkung der Kinderzahl schrumpfte die Arbeitsgruppe „Familie" entscheidend zusammen. Heute bleibt tendenziell nur noch der Hoferbe in der Landwirtschaft. Die übrigen Kinder ergreifen mangels ausreichender Berufsaussichten im Agrarsektor gleich nach der Schulentlassung einen außerlandwirtschaftlichen Beruf. Sie fallen damit als ständige Arbeitskräfte aus.

Die heutige, den Bedingungen und Anschauungen der industriellen Gesellschaft entsprechende Arbeitsgruppe der Familienwirtschaft besteht daher nur noch aus dem engeren Kern der Bauernfamilie, für

[6] Vgl. *H. Kötter,* Landbevölkerung im sozialen Wandel. Ein Beitrag zur ländlischen Soziologie, Düsseldorf 1958, S. 50 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

den der Hof die ökonomische Basis der Familiengründung bildet: dem wirtschaftenden Ehepaar, dem heranwachsenden Hoferben und gegebenenfalls den Altenteilern. Eine Umrechnung dieser Personen auf Vollarbeitskräfte ergibt etwa 2 AK mit generationsbedingten geringen Abweichungen nach unten und oben (1,5 bis 2,5 AK). Auf das Arbeitsvermögen und die Einkommensansprüche dieser 2 AK muß der moderne Familienbetrieb zugeschnitten sein. Die Agrarstruktur muß der Arbeitsverfassung angepaßt werden. Der umgekehrte Weg — Anpassung der Arbeitsverfassung an die bestehende Agrarstruktur — ist heute nicht mehr gangbar. Diese Abstimmung ist zweifellos in vielen Betrieben noch nicht erreicht, sei es, daß der Arbeitsbedarf des Betriebes die Arbeitskapazität der 2 AK noch wesentlich überschreitet (Folge: permanente Überlastung der Familienarbeitskräfte), sei es, daß die Produktionsgrundlage für 2 AK nicht ausreicht (Folge: unbefriedigendes Einkommen). Im ersten Fall sind betriebsorganisatorische und arbeitswirtschaftliche Rationalisierungsmaßnahmen erforderlich, im zweiten Fall kann nur eine Ausweitung der Produktionsgrundlage durch Betriebsvergrößerung oder Ausdehnung der Veredlungswirtschaft („innere Aufstockung") Abhilfe schaffen.

Während in industrienahen Gebieten die Verkleinerung der bäuerlichen Arbeitsgruppe auf zwei Voll-AK bereits weitgehend abgeschlossen ist, setzt in industriefernen Gebieten dieser Anpassungsprozeß erst ein, wenn genügend nichtlandwirtschaftliche Erwerbsmöglichkeiten für die weichenden Erben zur Verfügung stehen. Regionale Strukturpolitik muß hier die Voraussetzungen zur Abwanderung des noch vielfach vorhandenen familieneigenen Arbeitskräfteüberhanges schaffen.

Die *Lohnarbeitsverfassung* beginnt dort, wo neben der Bauernfamilie eine Landarbeiterfamilie mit eigenem Haushalt tätig wird und damit eine sozial wie ökonomisch völlig andersartige Situation entsteht. Die Arbeitsverfassung der Lohnarbeitsbetriebe hat sich aus den verschiedenen Übergangs- und Sonderformen erst allmählich, beginnend mit der Industrialisierung, herausentwickelt. In ihrem sozialen, rechtlichen und ökonomischen Inhalt entspricht sie im Prinzip der industriellen Arbeitsverfassung. Patriarchalisch-konservative Relikte, wie die Vermischung von Arbeits- und Privatleben, ungenaue Arbeits- und Freizeitregelung, Einbeziehung der Landarbeiterehefrau in den Arbeitsvertrag, Einschränkung der Freizügigkeit durch Dienstland und Werkwohnung, teilweise Naturalentlohnung u. dgl. sind zwar noch vorhanden, sie werden aber Zug um Zug abgebaut, da sie nicht dem Arbeits- und Sozialstil der industriellen Gesellschaft entsprechen. In vielen Lohnarbeitsbetrieben dürfte das Endziel bezüglich der Arbeitsverfassung bereits weitgehend erreicht sein: der Einsatz qualifizierter,

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

von persönlichen Bindungen freier Landarbeiter mit Arbeitsvertrag, geregelter Arbeitszeit, reiner Barentlohnung und Eigenheim oder Mietwohnung[7].

Die wichtigste Übergangsform zwischen Familien- und Lohnarbeitsverfassung ist die *Gesindearbeitsverfassung* der großbäuerlichen Landwirtschaft. Wo die Bauernfamilie allein zur Bewirtschaftung des Betriebes nicht mehr ausreicht, andererseits ein verheirateter Landarbeiter noch nicht produktiv beschäftigt und ausreichend bezahlt werden kann, kommt es zur Einstellung lediger familienfremder Arbeitskräfte, die in die Hausgemeinschaft aufgenommen werden und im Betrieb Kost und Wohnung erhalten („Knechte", „Mägde", in Bayern „Dienstboten").

Die Gesindearbeitsverfassung, die jahrhundertelang funktionierte, befindet sich gegenwärtig in voller Auflösung, weil sie in entscheidenden Punkten den Daseinsformen und Vorstellungen der industriellen Gesellschaft widerspricht. Gesindestellen sind ex definitione Ledigenstellen. Gesindekräfte, die heiraten wollen, finden nur zum Teil einen entsprechenden Arbeitsplatz in der Landwirtschaft, da die Zahl der Verheiratetenstellen noch zu gering ist. Augenblicklich müssen zwei Drittel der Landarbeiter mit dem Zeitpunkt ihrer Familiengründung in andere Berufe überwechseln. Ein weiterer sehr entscheidender Grund für die Auflösung der Gesindearbeitsverfassung liegt darin, daß die Bauernfamilie den Gesindekräften heute einerseits einen echten Familienanschluß verweigert und sie dadurch sozial isoliert, andererseits aber weiterhin die völlige Einordnung in den Arbeitsrhythmus der Familie erwartet. Zu den sozialen Ursachen des Absterbens der Gesindearbeitsverfassung kommen betriebswirtschaftlich-technische Gründe hinzu: für eine moderne, hochtechnisierte, auf Qualitätserzeugung und hohe Arbeitsproduktivität angewiesene Landwirtschaft sind die heute noch zur Verfügung stehenden ledigen Arbeitskräfte kaum geeignet, da es sich überwiegend um ungelernte, wenig interessierte und stark fluktuierende Kräfte handelt.

Obwohl das Problem der Ledigenarbeit in der Landwirtschaft schon in der Vorkriegszeit bestand, gerieten die Gesindebetriebe erst im Zeitalter der Vollbeschäftigung in der Wirtschaft in eine offenkundige Krisensituation. Bis dahin füllten Landdienst, Arbeitsdienst, Kriegsgefangene, Zivilverschleppte, Evakuierte und Flüchtlinge die Lücken. Der etwa ab 1955 spürbarer werdende Mangel an ledigen Kräften ver-

[7] Vgl. *H. Kötter*, Die Wandlung der landwirtschaftlichen Arbeitsverfassung. In: Die Wandlung der landwirtschaftlichen Arbeitsverfassung in der Industriegesellschaft. Schriften der Gesellschaft für Sozialen Fortschritt e. V. Bonn, Bd. 14, Berlin 1961, S. 19 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

anlaßte eine vorerst noch kleine Zahl von Betriebsleitern, ihre Betriebe auf die reine Familienarbeitsverfassung ohne Fremdarbeitskräfte oder auf die Lohnarbeitsverfassung mit verheirateten Landarbeitern umzustellen. Andere Ausweichmöglichkeiten gibt es nicht. Da in beiden Fällen schwierige Probleme psychologischer, betriebsorganisatorischer und finanzieller Art gelöst werden müssen — hier sei nur darauf hingewiesen, daß sich die gesamte Lebensform der Bauernfamilie ändern muß — verhält sich die Mehrheit der betroffenen Bauern vorerst noch abwartend, wie aus empirischen Untersuchungen bekannt ist[8]. Aber auch in diesen Betrieben wird eine Anpassung der Arbeits- und Sozialverfassung an moderne und zukunftsichere Vorstellungen sehr bald erfolgen müssen, da geeignete ledige Kräfte in der erforderlichen Anzahl einfach nicht mehr zu bekommen sind, und da sich die permanenten Improvisationen im arbeitswirtschaftlichen Bereich bereits höchst nachteilig auszuwirken beginnen.

Verbreitungsgebiet der *Heuerlingsverfassung* ist Nordwestdeutschland, insbesondere der Kernraum des altwestfälischen Einzelhofgebietes. Das Heuerlingsverhältnis ist ein kombiniertes Pacht-Arbeitsverhältnis: der Heuerling erhält pachtweise einen kleinen Betrieb gegen die Verpflichtung, eine bestimmte Zahl an Arbeitstagen jährlich auf dem Stammhof abzuleisten. Zur Bearbeitung des Heuerlingslandes stellt der Stammhof Spann- und Maschinenhilfe. Seit einiger Zeit zeigen sich verstärkt Rückgangs- und Wandlungserscheinungen im Heuerlingswesen, die ihre Ursachen im soziologischen und betriebswirtschaftlich-technischen Bereich haben. Die Heuerlinge streben aus der Abhängigkeit vom Stammhof heraus, und die Bauern sind nach dem Auslaufen der Gesindeverfassung, die vielfach mit dem Heuerlingsverhältnis gekoppelt war, an verstärkter Arbeitsleistung der Heuerlinge interessiert. Zudem fallen gewöhnlich die Arbeitsspitzen im Stammhof und im Heuerlingsbetrieb zusammen, woraus vor allem bei einseitiger und in beiden Betrieben übereinstimmender Betriebsorganisation in zunehmendem Maße Interessenkollisionen resultieren. Die Heuerlingsverhältnisse älterer Prägung laufen daher allenthalben aus. Frei werdende Heuerlingsstellen werden nicht wieder besetzt; das Land fällt an den Stammhof zurück. An die Stelle des Heuerlings tritt der ständige Landarbeiter, der bei normalem Arbeitsvertrag, reinem Barlohn und geregelter Arbeitszeit über keine nennenswerte Eigenwirtschaft verfügt.

---

[8] *P. H. Burberg,* Wirtschaftliche und soziale Entwicklungstendenzen in Gesindebetrieben. Eine Untersuchung in ausgewählten Gemeinden des Münsterlandes. Schriftenreihe der Forschungsgesellschaft für Agrarpolitik und Agrarsoziologie e. V. Bonn, Heft 137, Bonn 1962.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die *Deputatverfassung,* die in verschiedenen Erscheinungsformen vor allem in Ostdeutschland verbreitet war und sich jetzt noch in Nordwestdeutschland (mit Schwerpunkt in Schleswig-Holstein, hier als „Instenwesen") findet, ist dadurch gekennzeichnet, daß der Deputant bzw. Inste einen erheblichen Teil seines Arbeitslohnes als Naturallohn in Form von Land, Wohnung und Betriebserzeugnissen erhält. Der Barlohnanteil ist relativ gering. Als nicht mehr zeitgemäß werden bei dieser Arbeitsverfassung vor allem die Einschränkung der Mobilität durch Deputatland und Dienstwohnung, die Beschneidung der Freizeit durch die notwendige Bewirtschaftung des Landes und schließlich die Einengung der freien Konsumwahl infolge der Deputatlieferungen empfunden. Daher geht auch die Deputatverfassung ständig zurück und macht der reinen Lohnarbeitsverfassung Platz.

In einigen regional begrenzten Gebieten spielen die *Tagelöhner* oder freien Landarbeiter noch eine gewisse Rolle. Diese Arbeitskräfte, die vielfach ein Haus oder eine kleine Landstelle zu Eigentum haben, streben dem Zug der Zeit entsprechend nach größerer sozialer Sicherheit. Sie geben daher, soweit außerlandwirtschaftliche Arbeitsmöglichkeiten in erreichbarer Nähe sind, ihre unregelmäßige Beschäftigung als vertragslose Landarbeiter auf und gehen in industrielle Berufe.

In bestimmten Betriebsformen mit zeitweise hohem Arbeitskräftebedarf haben *Saisonarbeiter* eine große Bedeutung, so in Feldgemüsebaubetrieben für die Pflegearbeiten, in Obst-, Wein- und Hopfenbaubetrieben zur Zeit der Ernte. Bei anderen Arbeiten wird die früher verbreitete Saisonarbeit durch moderne Maschinenarbeit zurückgedrängt (z. B. Kartoffelernte, Rübenpflege und -ernte, Getreideernte). Saisonarbeit verrichten auf dem Lande oder in der nahen Stadt wohnende Industriearbeiter, Rentner, Hausfrauen, Schüler, die sich zusätzlich etwas verdienen wollen. Die Bereitschaft, Saisonarbeit zu leisten, geht jedoch mit zunehmendem Wohlstand immer mehr zurück. Mit der früher vor allem in Ost- und Mitteldeutschland, aber auch in den an Holland und Belgien grenzenden Landschaften verbreiteten Wanderarbeit hat die heutige Saisonarbeit kaum Berührungspunkte. Wanderarbeiter im Hauptberuf gibt es nicht mehr.

Zusammenfassend ist festzustellen, daß die gesamtwirtschaftliche und gesamtgesellschaftliche Entwicklung die Arbeitsverfassungen in der Landwirtschaft stärkstens beeinflußt. Überholte, aus der vorindustriellen Zeit stammende patriarchalisch getönte Formen der Arbeitsverfassung befinden sich in Auflösung oder Umwandlung. Aussicht auf Bestand in der industriellen Gesellschaft haben wohl nur die Familienarbeitsverfassung und die Lohnarbeitsverfassung.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

II. Betriebsorganisation

1. Arbeitskräftebestand

Im letzten Jahrzehnt haben sich die Arbeitskräfteverhältnisse der Landwirtschaft grundlegend gewandelt. 1,8 Mio. familieneigene und familienfremde Arbeitskräfte gaben ihren landwirtschaftlichen Hauptberuf auf. Bei den Betriebsinhabern und ihren mitarbeitenden Angehörigen beträgt der Rückgang knapp ein Drittel des Ausgangsbestandes. Prozentual wesentlich stärker, nämlich um 59,7 vH, nahm die Zahl der familienfremden Gesinde- und Lohnarbeitskräfte ab. Auf Vollarbeitskräfte umgerechnet verfügt die Landwirtschaft als Gesamtheit nur noch über 62,2 vH der im Jahre 1950/51 vorhandenen Arbeitskapazität (vgl. Schaubild 3).

Aus einem Vergleich der letzten Arbeitskräfteerhebungen 1957/58 und 1960/61 läßt sich das Ausmaß der Veränderungen bei den verschiedenen Arbeitskräftegruppen und in verschiedenen Größenklassen in jüngster Zeit ersehen[9]. Die durchschnittliche jährliche Abwanderungsrate der letzten drei Jahre beträgt bei den ständigen Familienarbeitskräften 4 vH, bei den ständigen Fremdarbeitskräften 14 vH, bei den nichtständigen Familienarbeitskräften 7 vH und bei den nichtständigen Fremdarbeitskräften 15 vH.

Der Rückgang der ständigen Familienarbeitskräfte beschränkt sich seit 1957/58 hauptsächlich auf die Betriebe unter 10 ha LN. Die größeren Betriebe haben ihren Familienarbeitskräftebestand gehalten und teilweise etwas erhöht. Diese Entwicklung hängt eng mit der geschilderten Veränderung der Betriebsgrößenstruktur zusammen. Die Abnahme der ständigen Fremdarbeitskräfte erstreckt sich auf alle Betriebsgrößenklassen. Am stärksten ist sie mit 18 vH/Jahr in der Größenklasse unter 20 ha LN, in der fast ausschließlich ledige Gesindekräfte beschäftigt werden. Mit wachsender Größenklasse schwächt sich der Rückgang etwas ab. Die Größenklasse über 50 ha LN, in der überwiegend verheiratete Lohnarbeitskräfte beschäftigt werden, hatte in den letzten drei Jahren eine jährliche Abwanderungsquote von 6,7 vH. Fremdarbeitskräfte sind am Gesamtarbeitskräftebestand nur noch mit 9,4 vH vertreten gegenüber 17,5 vH im Jahre 1950/51.

Der Besatz mit Arbeitskräften hat sich durch diese Entwicklung in allen Größenklassen erheblich vermindert, wie aus einem Vergleich des Vollarbeitskräftebesatzes in den Jahren 1957/58 und 1960/61 hervorgeht[10]:

---

[9] Grüner Bericht 1962, S. 22.
[10] Grüner Bericht 1962, S. 120.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Betriebsgrößenklassen	Voll-AK/100 ha LN	
	1957/58	1960/61
0,5— 2 ha LN	71,6	64,7
2 — 5 ha LN	39,1	34,7
5 — 10 ha LN	26,7	23,0
10 — 20 ha LN	17,2	15,1
20 — 50 ha LN	12,0	10,1
50 und mehr ha LN	11,0	9,4

In den Betrieben unter 10 ha LN ist der Besatz immer noch sehr hoch. Vor allem in industriefernen Gebieten leiden viele Kleinbetriebe unter versteckter Unterbeschäftigung, die mit mangelnder Arbeitsproduktivität und unbefriedigendem Einkommen einhergeht. Der Abbau des Überbesatzes hängt weitgehend von der Erschließung außerlandwirtschaftlicher Erwerbsquellen in diesen Gebieten ab.

Auch in den Betrieben von 10 bis 20 ha LN dürfte die Entwicklung des Arbeitskräftebestandes noch nicht zum Abschluß gekommen sein. Teilweise reicht die Produktionsgrundlage nicht aus, um die vorhandenen Familienarbeitskräfte produktiv zu beschäftigen und ihnen ein angemessenes Einkommen zu gewähren. Daher ist vor allem an der unteren Grenze dieser Größenklasse mit weiteren beruflichen Umschichtungen zu rechnen. Einer inneren Aufstockung durch Ausweitung der Veredlungsproduktion sind vom Markt und vom Kapitalbedarf her relativ enge Grenzen gesetzt.

In der Größenklasse 20 bis unter 50 ha LN ist durch die Abwanderung der ledigen Gesindepersonen der Arbeitskräftebesatz auf 10,1 AK/100 ha LN abgesunken. Ein Teil dieser ehemaligen Gesindebetriebe hat den Anschluß an die Familienarbeitsverfassung bereits erreicht. Die Masse der Betriebe ist jedoch im Grunde noch auf die Gesindeverfassung zugeschnitten. Bei absinkendem Arbeitskräftebestand kommt es dann zur Arbeitsüberlastung der verbleibenden Familienarbeitskräfte und zu den verbreiteten Klagen über Mangel an Personal. Von echtem Arbeitskräftemangel kann aber nicht die Rede sein. Die Nachfrage bezieht sich auf eine Kategorie von Arbeitskräften, die es nicht mehr gibt. Der Übergang zu verheirateten, voll entlohnten Landarbeitern liegt meist außerhalb der ökonomischen Möglichkeiten, weil die erforderliche Steigerung der Arbeitsproduktivität nur in Ausnahmefällen erreichbar erscheint.

In den Betrieben über 50 ha LN, die vorwiegend verheiratete Kräfte beschäftigen, vollzieht sich ein mehr kontinuierlicher Austausch von Arbeitskraft durch Maschinen. Der technische Fortschritt und betriebliche Rationalisierungsmaßnahmen setzen Arbeitskräfte frei. Der Arbeitskräftebesatz dieser Betriebe dürfte noch weiter absinken.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

2. Technische Hilfsmittel

Der Umwälzungsprozeß, in dem sich der Agrarsektor z. Z. befindet, wird vielfach mit den Begriffen „Mechanisierung" und „Technisierung" umschrieben. Und in der Tat wird das Gesicht der Landwirtschaft durch den Einzug der Technik auf breiter Front völlig verändert.

Arbeitskräfteverknappung und laufende Lohnsteigerungen zwingen die Landwirtschaft zur Anschaffung von Maschinen, Geräten und technischen Hilfsmitteln aller Art in einem Ausmaß, das alle Vorhersagen weit übertrifft. Neben dem Zwang zur Arbeitsersparnis, -beschleunigung und -erleichterung hat sicherlich auch das Streben nach dem durchrationalisierten, in der EWG konkurrenzfähigen Betrieb und nicht zuletzt der allgemeine Zug zur Teilnahme am technischen Fortschritt zu der raschen und durchgreifenden Mechanisierung der Landwirtschaft beigetragen. Aus der Fülle der technischen Hilfsmittel seien nur einige besonders prägnante Beispiele herausgegriffen.

Zum Kernstück der Mechanisierung in der Landwirtschaft ist der Schlepper geworden, nachdem aus der eisenbereiften Spezialmaschine für größere Betriebe der gummibereifte Klein- und Allzweckschlepper für alle Betriebsgrößen entwickelt wurde. Von 1950 bis 1960 stieg die Zahl der Schlepper von 139 000 auf 857 000 an (Tabelle 3). Im gleichen Zeitraum ging die Zahl der Pferde um die Hälfte, die der Zugkühe um fast zwei Drittel zurück. Das Zugkraftgefüge verschob sich dadurch grundlegend: der Besatz mit tierischen Zugkräften je 100 ha LN halbierte sich, während der Besatz mit Schlepper-PS um das Fünffache anstieg. Der Schlepper hat mit den ihm zugeordneten Maschinen und Geräten in großem Umfange menschliche und tierische Muskelkraft ersetzt (vgl. Schaubild 7). Die außerordentlich starke Zunahme des Schlepperbestandes resultiert vor allem aus dem immer weiteren Vordringen der motorischen Zugkräfte in die Kleinbetriebe. Der Anteil der Betriebe mit Schlepper stieg von 1949 bis 1960 in der Betriebsgrößenklasse

2— 5 ha LN	von	1,0 vH	auf	31,9 vH,
5—10 ha LN	von	2,0 vH	auf	63,6 vH,
10—20 ha LN	von	6,4 vH	auf	79,2 vH,
20—50 ha LN	von	27,0 vH	auf	91,8 vH,
50 u. darüber	von	96,5 vH	auf	99,0 vH[11].

In vielen Betrieben hat der Schlepper die tierische Anspannung bereits vollständig verdrängt. So hatten 1960 von den Betrieben zwischen 10 und 20 ha LN 43,8 vH, von den Betrieben über 20 ha LN

[11] Vgl. für 1949: Landtechnik, München, 16. Jg. (1961), Heft 19/20; für 1960: Vorläufiges Ergebnis der Landwirtschaftszählung 1960, Mitteilung des Stat. Bundesamtes.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 3

Die Entwicklung des landwirtschaftlichen Zugkraftgefüges in der Bundesrepublik 1950—1960

Zugkräfte	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
1. Tierische Zugkräfte											
a) In 1000 Tieren											
Pferde über 3 Jahre	1 200	1 180	1 165	1 132	1 072	1 011	944	883	826	746	660
Zugochsen	280	255	225	191	160	132	108	85	59	43	29
Zugkühe	1 820	1 773	1 718	1 634	1 564	1 451	1 339	1 179	1 028	835	690
b) in 1000 Zugkrafteinheiten (ZK) [a]											
Pferde über 3 Jahre	1 320	1 298	1 282	1 245	1 179	1 112	1 038	971	908	820	726
Zugochsen	140	128	113	96	80	66	54	43	29	22	15
Zugkühe	364	355	344	327	313	290	268	237	206	167	138
Zusammen	1 824	1 781	1 739	1 668	1 572	1 468	1 360	1 251	1 143	1 009	879
Tierische ZK je 100 ha LN	12,9	12,6	12,2	11,7	11,0	10,3	9,5	8,8	8,0	7,0	6,2
2. Motorische Zugkräfte											
Schlepper-Zahl (1000)	139	185	245	300	371	461	543	620	696	778	857
Schlepper-PS (1000)	3 267	4 218	5 390	6 300	7 531	8 990	10 500	11 900	13 124	14 900	16 850
Leistung je Schlepper (PS)	23,5	22,8	22,0	21,0	20,3	19,5	19,2	19,1	18,9	19,2	19,7
Schlepper-PS je 100 ha LN	23,1	29,9	37,9	44,4	52,8	63,1	73,0	82,3	92,4	104,2	118,2

Quellen: Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Hamburg und Berlin, 1957, 1960, 1961.

a) Umrechnungsschlüssel: 1 Pferd = 1,1 ZK
1 Zugochse = 0,5 ZK
1 Zugkuh = 0,2 ZK

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

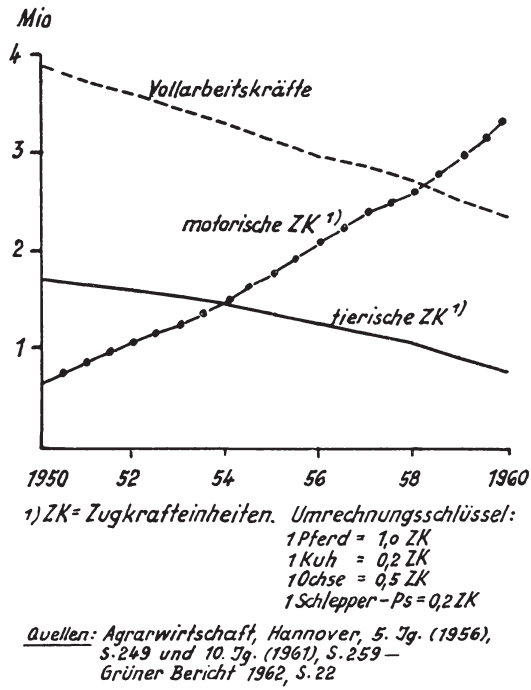


Schaubild 7: Die Entwicklung des landwirtschaftlichen Zug- und Arbeitskräftebestandes in der Bundesrepublik 1950—1960

22,7 vH keine Pferde mehr. Die noch in der Teilmotorisierung verharrenden Betriebe werden auf die Dauer ebenfalls zur Vollmotorisierung übergehen. Im kleinen und mittleren Betrieb verursacht die Haltung von Pferd und Schlepper nebeneinander zu hohe Zugkraftkosten, und im größeren Betrieb zwingt die ständige Lohnsteigerung zur Aufgabe der wenig produktiven Gespannarbeit. Flächen, die der motorischen Anspannung zu hohen Widerstand entgegensetzen (z. B. starke Hanglagen), werden auf die Dauer aus der Ackernutzung ausscheiden müssen.

Das Pendant zur Vollmotorisierung der Zugkraft ist die Voll- oder Hochmechanisierung, d. h. die Ausrüstung der Betriebe mit hochentwickelten Aggregaten, durch die ganze Arbeitsgänge innerhalb einer Arbeitskette eingespart werden. Hauptsächlich handelt es sich dabei um Vollerntemaschinen. Als Beispiel sei der Mähdrescher herausgegriffen. Er erledigt die gesamte Getreideernte in einem Arbeitsgang. Der Handarbeitsaufwand für die Getreideernte sinkt beim Einsatz des Mähdreschers von früher 80 Stunden je ha auf nur noch

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

15 Stunden, bei Verzicht auf Strohbergung sogar auf 3 bis 5 Stunden. 1949 wurden in der Bundesrepublik nur 149 Mähdrescher gezählt. 1961 waren es bereits 68 000 Stück, die sich zum allergrößten Teil im Alleinbesitz landwirtschaftlicher Betriebe befanden. Nur ein relativ kleiner Teil ist Eigentum von Gemeinschaften, Genossenschaften und landwirtschaftlichen Lohnunternehmen. Im Jahre 1960 benutzten insgesamt 425 455 Betriebe eigene oder überbetrieblich eingesetzte Mähdrescher, das sind 27 vH aller Betriebe mit Ackerland. 1952 waren es nur 3805 Betriebe. Die mit Mähdreschern abgeernteten Getreideflächen stiegen von 1,2 vH der gesamten Getreidefläche im Jahre 1952 auf 30,2 vH im Jahre 1960.

Eine ähnlich stürmische Entwicklung ist bei der Melkmaschine, der Leitmaschine der Innenwirtschaft, festzustellen. 1949 wurde in 5596 Betrieben eine Melkmaschine eingesetzt (= 0,4 vH der Betriebe mit Kuhhaltung), 1961 waren es 285 000 Betriebe (= 22,5 vH). Auch die Melkmaschine dringt immer mehr in kleine Betriebe vor; hier dient sie vorwiegend der Arbeitserleichterung. Soziologisch interessant ist, daß mit dem Einzug der Melkmaschine in den bäuerlichen Betrieb das Melken vielfach von den Männern übernommen wird, die Melkarbeit also ihren Charakter als typische Frauenarbeit verliert.

Im Bereich der Hauswirtschaft hat die Technisierung erst in den letzten Jahren eingesetzt. Sie erstreckt sich vor allem auf Elektroherde, Waschmaschinen, Kühleinrichtungen und Küchenmaschinen. Genaue Zahlen liegen z. Z. nur für Gemeinschaftsgefrieranlagen auf dem Lande vor. Von 1955 bis 1960 stieg die Zahl der Gemeinschaftsanlagen von 912 auf 9268, die Zahl der Lagerfächer von 32 797 auf 354 789. In jüngster Zeit werden betriebseigene Gefriereinrichtungen stärker bevorzugt. Zur Zeit dürfte etwa jeder dritte landwirtschaftliche Haushalt über eine Gefriereinrichtung verfügen. Die gegenüber dem städtischen Haushalt immer noch umfangreiche Vorratshaltung auf dem Land wird durch die Gefrierkonservierung erheblich erleichtert.

Einer Rationalisierung der Innenwirtschaft, insbesondere durch Mechanisierung der schweren Stall- und Hofarbeiten, steht in zahlreichen Betrieben die völlig veraltete Bausubstanz entgegen. Die landwirtschaftlichen Gebäude sind in der Masse 50 bis 200 Jahre alt. Der heutigen Produktionsrichtung, Technisierungsstufe und Arbeitskräftelage entsprechen sie in den seltensten Fällen. Eine Neuordnung ist dringend erforderlich. Die bisherigen Um-, Erweiterungs- und Neubaumaßnahmen reichen offensichtlich nicht aus, um die Gebäudeverhältnisse der Landwirtschaft den heutigen Anforderungen anzupassen. In den nächsten Jahren wird daher die Aussiedlung und die Althofsanierung erheblich verstärkt werden müssen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Landwirtschaft hat seit der Währungsreform ihre Investitionsausgaben für Maschinen und Gebäude laufend gesteigert. Der Schwerpunkt der Investitionstätigkeit liegt bei den Maschinen: 1960/61 entfielen von den Bruttoinvestitionen für Maschinen, Wirtschaftsgebäude und Vieh in einer Gesamthöhe von 3,87 Mrd. DM auf Maschinen 2,65 Mrd. DM, auf neue Wirtschaftsgebäude 920 Mio. DM und auf Viehbestandsveränderungen 304 Mio. DM. An den Gesamtausgaben der Landwirtschaft sind die Maschinenausgaben mit 17,7 vH vertreten, die Ausgaben für neue Wirtschaftsgebäude mit 6,2 vH. 1950/51 lagen die entsprechenden Anteile bei 10,2 vH bzw. 2,3 vH der Gesamtausgaben[12]. In der Investitionsfreudigkeit steht die Landwirtschaft nicht mehr hinter der Gesamtwirtschaft zurück. 1960/61 beliefen sich die Betriebsinvestitionen der Landwirtschaft auf 24,4 vH ihres Bruttoinlandsproduktes. Die entsprechende Quote der Gesamtwirtschaft beträgt 26,1 vH[13].

Der Einzug der Technik in den Agrarsektor hat weitreichende Folgen. Es bleibt nicht bei einem bloßen Austausch von menschlicher und tierischer Arbeitskraft durch Maschinenarbeit. Die moderne Landtechnik fördert und erzwingt ihrerseits Anpassungen der Agrarstruktur, der innerlandwirtschaftlichen Beziehungen und der Produktionsrichtung.

So erhielt die geschilderte Betriebsgrößenentwicklung durch die fortschreitende Mechanisierung kräftige Impulse. Die Maschinen der höchsten Technisierungsstufe verlangen aus Finanzierungs- und Kostengründen Mindestarbeitsflächen bzw. -mengen, die ihnen im Klein- und vielfach auch im Mittelbetrieb nicht zugewiesen werden können. Aus dem Wunsch heraus, am technischen Fortschritt in Gestalt besonders leistungsfähiger, arbeitsparender und arbeitserleichternder Maschinen teilzunehmen, ohne ständig beträchtliche Einkommensteile für die Maschinenhaltung abzweigen zu müssen, kommt es zu dem Drang nach Ausdehnung der Betriebsgröße durch Flächenzukauf und -zupachtung. Die moderne Landtechnik erleichtert auch die Anpassung überholter Arbeitsverfassungen an die gesellschaftlichen Bedingungen unserer Zeit. Der Übergang vom Gesindebetrieb und vom Familienbetrieb älterer Prägung zum neuzeitlichen Familienbetrieb kann praktisch nur mit Hilfe einer starken Mechanisierung erfolgen.

Der technische Fortschritt hat auch die Kooperationsbereitschaft der Bauern kräftig angeregt. Kleinbetriebe können teure Spezialmaschinen im Alleinbesitz nicht rentabel nutzen. Eine kostengünstige Hochmechanisierung ist in diesen Betrieben nur durch überbetriebliche Maschinen-

[12] Stat. Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten 1961.
[13] Grüner Bericht 1962, S. 31.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

haltung in ihren verschiedenen Erscheinungsformen — Maschinengemeinschaften, Maschinengenossenschaften, landwirtschaftliche Lohnunternehmen, Nachbarschaftshilfe u. a. — möglich. Die überbetriebliche Maschinennutzung hat bereits einen beträchtlichen Umfang erreicht; eine weitere Ausdehnung erscheint aus ökonomischen und sozialen Erwägungen dringend geboten. In Dorfsiedlungsgebieten und in Gebieten mit Sonderkulturen wird man in Zukunft auch wohl zur gemeinschaftlichen Errichtung und Nutzung bestimmter baulicher Anlagen, wie z. B. Maschinenschuppen, Sortier- und Lagerhallen übergehen müssen[14].

3. Produktionsrichtung

Die Entwicklung der Nachfrage nach Agrarprodukten, die Verschiebung der Preis-Kostenrelationen, die Verknappung und Verteuerung der menschlichen Arbeitskraft und die Einflüsse der modernen Landtechnik mußten auch die Erzeugungsrichtung der Landwirtschaft stark beeinflussen.

In der *Bodennutzung* zeigen sich bei globaler Betrachtung folgende Veränderungen. Das Verhältnis von Ackerland zu Grünland hat sich nur wenig verschoben; in Fortsetzung einer seit langem zu beobachtenden Entwicklung stieg der Grünlandanteil an der landwirtschaftlichen Nutzfläche von 39,5 vH im Jahre 1950 auf 40,1 vH im Jahre 1961.

Stärkere Bewegungen sind bei Ackerland festzustellen (Tabelle 4). Bei nahezu gleichgebliebener Ackerfläche wurde der Getreidebau um 11,3 vH ausgedehnt, und zwar im wesentlichen auf Kosten der Anbaufläche von Kartoffeln, Futterrüben und Ackerfutter. Der Getreideanteil an der Ackerfläche stieg von 55,2 auf 61,9 vH an; er nähert sich damit der aus Fruchtfolgegründen vertretbaren Höchstgrenze. Die starke Ausdehnung des Getreidebaus ist zum Teil auf die günstige Preisgestaltung, vor allem aber auf die Einführung des Mähdrusches zurückzuführen. Der Mähdrescher machte das Getreide zu einer ausgesprochen arbeitsextensiven Fruchtart, die eine hohe Arbeitsproduktivität zuläßt. Demgegenüber hat die Landtechnik erst in jüngster Zeit auch für die arbeitsaufwendigen Hackfrüchte Lösungen entwickelt, durch die der hohe Handarbeitsbedarf gesenkt werden kann. Zur Einschränkung des Kartoffelbaus haben auch die starken Preisschwankungen für Speisekartoffeln, die gestiegenen Qualitätsansprüche der Verbraucher und der Übergang zur Getreidefütterung in der Schweinemast beigetragen. Der Anbau von Futterpflanzen auf dem Acker wurde um ein Fünftel eingeschränkt. Erhebliche Futterflächen wurden durch

[14] *H. Röhm,* Die Strukturveränderungen in der Landwirtschaft und die Neuordnung des ländlichen Raumes als aktuelle Probleme der Agrarpolitik. In: Agrarwirtschaft, Hannover, 11. Jg. (1962), S. 13.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 4

Die Ackernutzung in der Bundesrepublik 1950 und 1961 und ihre Veränderung

Fruchtart	Anbaufläche in 1000 ha		Zu- (+) bzw. Abnahme (—) 1961 gegen 1950	
	1950	1961	1000 ha	vH
Getreide	4 409	4 906	+ 497	+ 11,3
Hülsenfrüchte	86	32	— 54	— 62,8
Hackfrüchte	2 011	1 750	— 261	— 13,0
davon:				
Kartoffeln	1 141	976	— 165	— 14,5
Zuckerrüben	193	260	+ 67	+ 34,7
Futterhackfrüchte	677	514	— 163	— 24,1
Gemüse	89	89	± 0	± 0
Handelsgewächse	103	73	— 30	— 29,1
Futterpflanzen	1 239	980	— 259	— 20,9
Brache	55	97	+ 43	+ 78,2
Ackerland	7 992	7 927	— 65	— 0,8

Quelle: Grüner Bericht 1962, S. 111.

die Halbierung des Pferdebestandes frei, hinzu kommt eine kräftige Ertragssteigerung auf den übrigen Futterflächen durch verstärkte Handelsdüngerverwendung und verbesserte Weidepflege und -technik.

Umfangreiche Verschiebungen sind im *Viehbestand* eingetreten (Tabelle 5). Die Zahl der Pferde ging um über die Hälfte zurück, auch die wenig rentable Schaf- und die vorwiegend auf Kleinstbetriebe beschränkte Ziegenhaltung wurden stark reduziert. Die günstige Entwicklung der Nachfrage nach Fleisch und Eiern führte zu einer starken Aufstockung der Schweine- und Hühnerbestände. In diesen beiden Veredlungszweigen konnten zudem beträchtliche Rationalisierungserfolge erzielt werden, wodurch die Arbeits- und Kostenbelastung je erzeugte Einheit sank. Verstärkt wurde auch die Rindviehhaltung. Die Zunahme erstreckt sich jedoch fast ausschließlich auf Masttiere; der Milchkuhbestand änderte sich nur geringfügig. Die stärkere Betonung der Rindermast ist einmal auf eine Verschiebung der für die Produktionsrichtung in der Rindviehhaltung maßgebenden Preisrelation zwischen Milch und Schlachtvieh zugunsten der Fleischerzeugung zurück-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 5

Der Viehbestand in der Bundesrepublik 1950 und 1961 und seine Veränderung
(Dezemberzählung)

Viehgattung	Viehbestand in 1000 Stück		Zu- (+) bzw. Abnahme (—) 1961 gegen 1950	
	1950	1961 a)	1000 Stück	vH
Pferde	1 570	634	— 936	— 59,7
Rindvieh	11 149	13 284	+ 2 135	+ 19,2
darunter Milchkühe	5 734	5 901	+ 167	+ 2,9
Schweine	11 890	17 191	+ 5 301	+ 44,6
darunter Zuchtsauen	1 113	1 592	+ 479	+ 43,0
Schafe	1 643	987	— 656	— 39,9
Ziegen	1 347	292	— 1 055	— 78,4
Hühner	48 064	65 664	+ 17 600	+ 36,2

Quelle: Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten 1961, Hamburg und Berlin 1962.

a) Vorläufige Zahlen.

zuführen, zum anderen darauf, daß der Arbeitsbedarf in der Rindermast um zwei Drittel niedriger liegt als in der Milchproduktion.

Aus der Globalstatistik ist nicht zu erkennen, daß es sich bei den Veränderungen in Bodennutzung und Viehhaltung wesentlich um das erste Ergebnis einer innerlandwirtschaftlichen Betriebsvereinfachung und *Spezialisierung* handelt. Bislang zeichneten sich die meisten landwirtschaftlichen Betriebe durch eine vielseitige Betriebsorganisation aus. Beim Übergang von der arbeitsintensiven zur kapitalintensiven Landwirtschaft verlieren jedoch die Kräfte, die zur Vielseitigkeit drängen — das Streben nach Erhaltung und Nutzung der Bodenfruchtbarkeit, nach jahreszeitlichem Futterausgleich, Arbeitsausgleich, Risikoverteilung und Selbstversorgung — relativ an Gewicht gegenüber denjenigen Kräften, die von außen auf den Betrieb einwirken und zur Einseitigkeit drängen. Dazu gehören die natürlichen Standortsbedingungen, die Absatz-, Preis- und Lohnverhältnisse, der Stand der Technik, die Betriebsgröße und Arbeitsverfassung und nicht zuletzt die Kapitalkraft sowie die Fähigkeiten und Neigungen des Betriebsleiters. Die Folge ist ein Abbau der bisherigen Vielseitigkeit in Bodennutzung und Viehhaltung durch die Einschränkung oder völlige Abschaffung einzelner Betriebszweige und die Konzentration aller Kräfte des Betriebes auf einige wenige Betriebsschwerpunkte, die unter den jeweiligen Produktionsbedingungen besonders leistungsfähig sind.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Tendenzen und Möglichkeiten der Betriebsvereinfachung sind sehr unterschiedlich. Hier können nur einige Beispiele aufgezählt werden. In Zuckerrübenbaugebieten geben größere Betriebe den wenig rentablen Kartoffelbau, die mit ihm verbundene Schweinehaltung und evtl. die Milchproduktion auf und ziehen sich auf den reinen Zuckerrüben-Getreidebau-Rindermastbetrieb zurück. Auf schweren hackfruchtfeindlichen Ton- und Lehmböden haben manche Betriebe den Hackfruchtbau ganz aufgegeben und betreiben nur noch Getreide- und Futterbau mit Rindermast oder Milcherzeugung, ggf. Schweinemast (Getreideverfütterung) oder Eierproduktion. In Gebieten mit hohem Grünlandanteil verläuft die Tendenz eindeutig in Richtung des reinen Grünlandbetriebes ohne Ackerbau. In der Nutzviehhaltung sind Tendenzen feststellbar, die beibehaltenen Viehhaltungszweige und Nutzungsrichtungen zu großen Beständen auszubauen. Es lohnt sich immer weniger, von jeder Tiergattung nur einige Stück zu halten. Der Drang nach großen, rationalisierungsfähigen Beständen ist vor allem in der Schweinemast und der Geflügelhaltung sehr stark.

Tabelle 6

Der Anteil der Betriebe mit verschiedenen Fruchtarten nach Größenklassen 1960 (Betriebe ab 0,5 ha landwirtsch. Nutzfläche mit Ackerland)

Größenklassen in ha landwirtschaftlicher Nutzfläche	Von den Betrieben mit Ackerland in den einzelnen Größenklassen haben .... vH				
	Getreide	Hackfrüchte	Kartoffeln	Zuckerrüben	Futterpflanzen
0,5 bis unter 2,0	84,0	92,4	89,6	1,9	36,6
2,0 „ „ 5,0	95,5	97,1	96,4	4,3	39,4
5,0 „ „ 7,5	98,4	98,9	98,0	11,1	73,0
7,5 „ „ 10,0	99,0	99,4	98,8	18,2	74,7
10,0 „ 15,0	99,4	99,4	98,2	25,0	72,4
15,0 „ „ 20,0	99,4	99,1	97,5	28,2	69,2
20,0 „ „ 30,0	99,5	98,7	95,5	31,1	66,0
30,0 „ 50,0	99,6	98,0	89,3	39,6	61,2
50,0 „ „ 100,0	99,4	97,8	89,0	55,9	63,5
100,0 und darüber	98,9	97,1	89,0	72,0	75,5
insgesamt	97,5	98,1	97,4	16,3	67,0

Quelle: Ergebnisse der Landwirtschaftszählung 1960, Mitteilung des Statistischen Bundesamtes.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 7

Der Anteil der Betriebe mit verschiedenen Tiergattungen nach Größenklassen 1960

(Betriebe ab 0,5 ha Betriebsfläche)

Größenklassen in ha landw. Nutzfläche	Von den Betrieben in den einzelnen Größenklassen halten .... vH						
	Pferde	Rindvieh	Kühe	Schafe	Schweine insges.	Zuchtsauen	Hühner
0,01 bis unter 2	1,6	25,9	24,2	2,6	44,5	3,1	67,4
2 „ „ 5	12,0	88,6	86,0	1,9	79,5	13,5	89,6
5 „ „ 7,5	30,1	96,7	95,5	0,2	91,4	33,3	94,9
7,5 „ „ 10	43,8	98,4	97,1	2,7	94,3	48,0	96,3
10 „ „ 15	61,8	98,8	97,8	3,5	98,4	60,7	96,7
15 „ „ 20	73,5	99,0	98,1	4,4	96,3	70,0	96,8
20 „ „ 30	76,5	98,8	97,9	5,6	96,2	76,4	98,1
30 „ „ 50	78,0	98,4	96,6	7,0	95,5	79,4	96,0
50 „ „ 100	77,8	97,0	93,5	10,0	90,6	73,0	93,1
100 und darüber	83,5	94,1	90,6	2,5	81,5	66,7	82,4
insgesamt	27,9	73,0	71,0	3,4	76,0	29,2	86,5

Quelle: Ergebnisse der Landwirtschaftszählung 1960, Mitteilung des Statistischen Bundesamtes.

Aus den Tabellen 6 und 7 geht hervor, daß in allen Größenklassen bereits ein kleiner oder auch größerer Teil der Betriebe auf einzelne Produktionszweige, die noch vor wenigen Jahren in jedem landwirtschaftlichen Betrieb zu finden waren, verzichtet. Das gilt insbesondere für Hackfrüchte insg., Kartoffeln, Rindvieh insg., Kühe, Schweine und Hühner. Die bisherige Entwicklung wird sich in Zukunft verstärkt fortsetzen. Die Betriebsvereinfachung führt zu einer umfassenden Umgestaltung der Betriebsformen in der Landwirtschaft und zu einer weitreichenden innerlandwirtschaftlichen Arbeitsteilung.

4. Produktionsfaktorenkombination

Im Zuge des volkswirtschaftlichen Wachstums verändert sich das Mengenverhältnis der Produktionsfaktoren Arbeit, Boden und Kapital. Bei relativer Knappheit an Boden und Kapital, aber relativ reichlich verfügbarer Arbeitskraft wirtschaftete die deutsche Landwirtschaft bis nach Ende des Zweiten Weltkriegs arbeitsintensiv. Der nach 1950 einsetzende Umstellungsprozeß führt zu einer Neukombination der Produktionsfaktoren. Menschliche Arbeitskraft wird zunehmend durch (Sach-)Kapital ersetzt; gleichzeitig erweitert sich das Verhältnis Arbeitskraft zu Boden. Die in der Landwirtschaft verbleibenden Arbeitskräfte werden mit mehr Kapital und mehr Boden ausgestattet. Die Landwirtschaft befindet sich im Übergang von der Arbeits- zur Kapitalintensität.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 8

Die Entwicklung des landwirtschaftlichen Anlagekapitals (ohne Boden) 1954/55—1958/59

Anlagebereich	1954/55	1955/56	1956/57	1957/58	1958/59	Zunahme 1958/59 gegen 1954/55	
	Zeitwert in Mio. DM						vH
Maschinen	6 578	7 323	8 000	8 800	9 690	3 112	47,3
Wirtschaftsgebäude	25 825	25 890	26 000	26 185	26 445	620	2,4
Vieh	11 412	11 299	11 500	11 423	11 507	95	0,8
Insgesamt	43 815	44 512	45 500	46 408	47 642	3 827	8,7
	vH des Gesamtwertes						
Maschinen	15,0	16,4	17,6	19,0	20,3	—	—
Wirtschaftsgebäude	58,9	58,2	57,1	56,4	55,5	—	—
Vieh	26,1	25,4	25,3	24,6	24,2	—	—
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	—	—
	DM/Voll-AK						vH
Maschinen	1 990	2 310	2 660	3 020	3 530	1 540	77,4
Wirtschaftsgebäude	7 800	8 150	8 700	9 000	9 630	1 830	23,5
Vieh	3 440	3 540	3 860	3 920	4 200	760	22,0
Insgesamt	13 230	14 000	15 220	15 940	16 360	3 130	22,7

Quellen: H. J. Richnow, Die Investitionstätigkeit in der Landwirtschaft, in: Agrarwirtschaft, 10. Jg. (1961), S. 15; Grüner Bericht 1962, S. 22.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 8 zeigt, daß allein in den vier Jahren von 1954/55 bis 1958/59 der Zeitwert des landwirtschaftlichen Anlagekapitals (ohne Boden; der Boden unterliegt — abgesehen von Meliorationen — keiner Wertveränderung durch Investitionen) um 8,7 vH gestiegen ist. Den höchsten absoluten und relativen Zuwachs verzeichnet der Anlagebereich Maschinen, während die Zunahme beim Wirtschaftsgebäude- und beim Viehkapital äußerst gering ist. Der Anteil des Maschinenkapitals am Anlagekapital (ohne Boden) stieg von 15,0 auf 20,3 vH.

Bezieht man das Anlagekapital auf die in der Landwirtschaft tätigen Vollarbeitskräfte, dann zeigt sich mit aller Klarheit die dynamische Entwicklung in der Kombination der Produktionsfaktoren (vgl. Schaubild 8). Die Landwirtschaft übertrifft heute mit einem Anlagekapital (einschließlich Boden) von über 30 000 DM je Voll-AK in der Kapitalintensität viele Industriezweige; und auch wenn man den Boden unberücksichtigt läßt, kann sich die Landwirtschaft mit den übrigen Wirtschaftsbereichen durchaus messen.

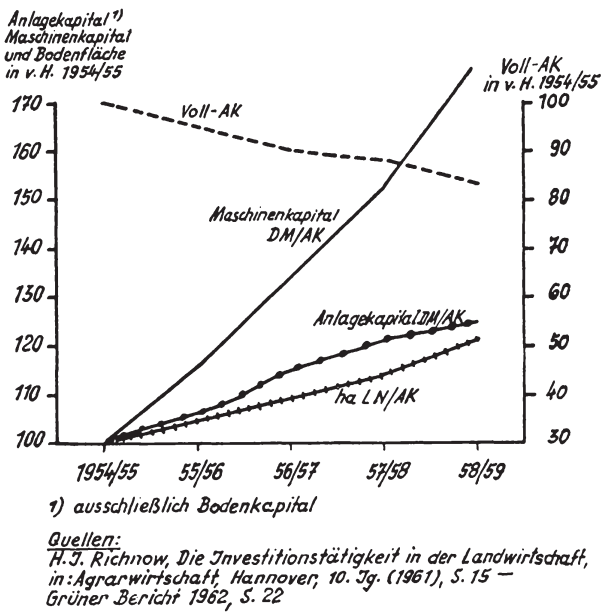


Schaubild 8: Die Entwicklung der Produktionsfaktoren Arbeit, Boden und Kapital 1954/55—1958/59

Parallel mit der Substitution von Arbeit durch Kapital verschiebt sich auch die Relation zwischen Arbeit und Boden. Von 1950 bis 1960 erhöhte sich die Bodenfläche je Voll-AK von 3,6 auf 5,9 ha LN, mithin

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

um 64 vH. Mit großer Wahrscheinlichkeit wird sich der Anpassungsprozeß der westdeutschen Landwirtschaft an die Bedingungen einer hochindustrialisierten Volkswirtschaft in der bisherigen Richtung fortsetzen. Das Wirtschaftswachstum wird für eine anhaltende, wenn auch abgeschwächte Zunahme des Einkommensniveaus im gewerblichen Sektor sorgen. Gleichlaufend steigen die Landarbeiterlöhne und die Einkommenserwartungen der bäuerlichen Familienarbeitskräfte. Diese höheren Einkommensansprüche können nur realisiert werden, wenn die Abwanderung aus der Landwirtschaft anhält, das am Markt absetzbare Produktionsvolumen also durch eine immer kleinere Zahl von Arbeitskräften erstellt wird.

Nach *Plate*[15] muß in den nächsten 15 Jahren eine weitere Million Arbeitskräfte aus der Landwirtschaft ausscheiden, wenn die Einkommenszunahme im Agrarsektor nicht hinter dem zu erwartenden Einkommensanstieg im industriell-gewerblichen Bereich zurückbleiben soll. Die Umkombination der Faktoren Arbeit, Boden und Kapital wird daher mit unverminderter Stärke anhalten.

III. Marktverflechtung

Seit Beginn der Industrialisierung hat die Landwirtschaft in zunehmendem Maße ihre Beziehungen zur wirtschaftlichen Umwelt intensiviert und sich in den volkswirtschaftlichen Arbeitsteilungsprozeß eingeschaltet. Die Verflechtung mit der Gesamtwirtschaft hat besonders nach dem Zweiten Weltkrieg stark zugenommen und nahezu alle Bereiche des landwirtschaftlichen Betriebs erfaßt.

1. Betriebsmittel und Bedarfsgüter

Die Landwirtschaft bezieht in großem Umfang industriell hergestellte Produktionsmittel (Gebäude, Maschinen und Geräte, Handelsdünger, Pflanzenschutzmittel, Kraftfutter, Brenn- und Treibstoffe, elektrischen Strom). Für diese sächlichen Betriebsmittel gab die Landwirtschaft 1960/61 rd. 12 Mrd. DM aus, das sind 59 vH ihrer Verkaufserlöse. Seit 1950/51 sind die Ausgaben für sächliche Betriebsmittel absolut und relativ (gemessen an den Verkaufserlösen) ständig gestiegen. Gleichzeitig verschiebt sich der Aufwand immer mehr vom Lohn- zum Sachaufwand: der Anteil der Bruttobarlöhne einschl. Sozialversicherung an den baren Ausgaben der Landwirtschaft sank von

[15] *R. Plate*, Wirtschaftswachstum, Gemeinsamer Markt und die Strukturkrise der Landwirtschaft. Vortrag auf der Generalversammlung der Arbeitsgemeinschaft der Versuchs- und Beratungsringe im Gebiet der Landwirtschaftskammer Hannover am 12. Dezember 1960. (Als Manuskript vervielfältigt), S. 23.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

20,9 vH im Jahre 1950/51 auf 11,9 vH im Jahre 1960/61. Im gleichen Zeitraum stiegen die Ausgaben für sächliche Betriebsmittel von 69,5 vH auf 80,1 vH der Gesamtausgaben. Die noch vor dem letzten Kriege stark betonte „Hofautarkie" in Futtermitteln und Zugkraft schwindet immer mehr. Wirtschaftseigenes Futter wird in zunehmendem Maße durch Zukauffutter ergänzt oder — wie in der Hühnerhaltung und Schweinemast — ersetzt. Die Ausgaben für Futtermittelzukäufe stiegen von 1950/51 bis 1960/61 von 12,3 vH der Gesamtausgaben auf 19,7 vH; sie stehen damit an der Spitze aller Ausgabenpositionen. Die früher in der Landwirtschaft selbst reproduzierten tierischen Zugkräfte werden mehr oder weniger vollständig durch die von der Industrie bezogene motorische Zugkraft verdrängt.

Auch der hauswirtschaftliche Bereich wird im Zuge der Abkehr von der unbedingten Selbstversorgung mit Bedarfsgütern immer stärker in den Markt verflochten. Nachdem früher schon u. a. die Kleiderherstellung, das Brotbacken, die Milchverarbeitung aus dem landwirtschaftlichen Haushalt ausgegliedert wurden, wird heute teilweise schon die Wäschepflege, die Hausschlachtung und ein Teil der Vorratshaltung an den gewerblichen Sektor abgegeben.

Sehr stark zugenommen hat im letzten Jahrzehnt auch die Abgabe verschiedener Arbeitsverrichtungen an außerbetriebliche Institutionen und Einzelpersonen, wodurch ebenfalls die Verflechtung mit der arbeitsteiligen Wirtschaft enger wird. So wird z. B. vielfach die Unkraut- und Schädlingsbekämpfung, die Getreide-, Kartoffel- und Zuckerrübenernte und -abfuhr, das Miststreuen, das Dünger- und Kalkstreuen, gelegentlich auch schon das Melken, an Genossenschaften, Gemeinschaften, Lohnunternehmer und an andere Bauern übertragen.

2. Absatz und Vermarktung

Die Landwirtschaft hat seit 1950/51 ihren Absatz an pflanzlichen und tierischen Erzeugnissen ständig gesteigert. 1960/61 lagen die Verkaufsmengen (in Getreideeinheiten) an pflanzlichen Produkten um 15,8 vH, an tierischen Produkten um 17,0 vH höher als 1950/51. Bisher konnten die höheren Mengen teilweise noch zu höheren Preisen am Markt untergebracht werden. Die Verkaufserlöse der Landwirtschaft stiegen für pflanzliche Produkte um 18,9 vH, für tierische Produkte um 22,6 vH.

Es zeichnet sich jedoch immer mehr eine Wende am Markt für Agrarprodukte ab. Bei einigen Erzeugnissen ist die Bedarfsdeckungsgrenze erreicht und der Absatz dürfte in Zukunft nicht mehr so reibungslos verlaufen wie bisher. Es kommt hinzu, daß mit der Ver-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

wirklichung der europäischen Integration der Druck der ausländischen Landwirtschaft auf den deutschen Markt zunehmen wird.

Die auf die deutsche Landwirtschaft zukommenden Absatzprobleme, die noch durch gewandelte Vertriebsformen im Lebensmittelhandel verstärkt werden, haben zu ersten Ansätzen von neuen Formen der Vermarktung geführt. Gegenwärtig wird die „vertikale Integration" lebhaft diskutiert. Dabei handelt es sich um den vertragsmäßigen Zusammenschluß der verschiedenen Stufen von der Erzeugung über die Erfassung, Be- und Verarbeitung, Verpackung bis zum Vertrieb.

Durch diesen „mehrstufigen Verbund" (Draheim) werden auch Umschichtungen im Bereich der landwirtschaftlichen Unternehmensformen, speziell der Genossenschaften, unvermeidlich eintreten.

IV. Entwicklungstendenzen in der Gesamtschau

Die Landwirtschaft der Bundesrepublik befindet sich seit etwa einem Jahrzehnt in einem stürmischen Anpassungsprozeß. Fortentwicklungen der gewachsenen Struktur hat es im Verlaufe der Agrargeschichte häufig gegeben. Alte Strukturen wurden durch die Entwicklung überholt, sie paßten sich den veränderten wirtschaftlichen, sozialen und technischen Bedingungen an. Insofern sind die Strukturwandlungen unserer Zeit nichts grundsätzlich Neues. Neu ist jedoch das Tempo, in dem sich die Umwälzungen z. Z. vollziehen. Daher rührt wesentlich die besondere Schwierigkeit, in der sich die Landwirtschaft gegenwärtig befindet. Die Anpassung an die veränderten Bedingungen kann sich heute nicht mehr in allmählichem Fortschreiten vollziehen.

Im Anpassungsprozeß hat die Landwirtschaft aufs ganze gesehen schon eine recht imponierende Leistung erbracht. Die Produktion an Nahrungsmitteln wurde bei gleichzeitigem erheblichem Absinken des Arbeitskräftebestandes ausgedehnt. Es fand eine weitgehende Substitution von Arbeit durch Kapital statt. Das Ergebnis ist eine ständige Erhöhung der Arbeitsproduktivität und des Einkommens der in der Landwirtschaft Beschäftigten.

Die bisherige Entwicklung wird sich beim Fortbestehen des Wachstums in der gesamten Wirtschaft in der eingeschlagenen Richtung fortsetzen, bis die Landwirtschaft voll in die Gesamtwirtschaft integriert ist. Die Aufgaben, vor denen die Landwirtschaft nunmehr steht, sind damit vorgezeichnet: der Arbeitskräftebestand muß weiter verringert werden, wenn das landwirtschaftliche Einkommen an das industrielle Einkommen angepaßt werden soll. Damit verbunden ist ein weiterer Rückgang der Zahl der Kleinbetriebe, die Auflösung ganzer Betriebseinheiten und ihre Zusammenlegung zu größeren, lebensfähigen, gut-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

mechanisierbaren Betrieben, die in Größe und Struktur den neuen Dimensionen der Arbeitsverfassung, der Technik und der Einkommensvorstellungen entsprechen. Die Mechanisierung der Landwirtschaft wird sich zweifellos in dem bisherigen Tempo fortsetzen. Der Übergang zur Hochmechanisierung setzt gleichzeitig neue Bedingungen für die gesamte Produktionsgestaltung.

Die bisherige Vielseitigkeit in Bodennutzung und Nutzviehhaltung läßt sich nicht mehr aufrecht erhalten. Es wird sich eine Spezialisierung auf die unter den gegebenen natürlichen und wirtschaftlichen Produktionsbedingungen leistungsfähigsten Produktionszweige durchsetzen. Die Spezialisierung führt logischerweise zu einer verstärkten innerlandwirtschaftlichen Arbeitsteilung, von der alle Beteiligten profitieren. Unter den heutigen und ganz sicher unter den zukünftigen Bedingungen kann nur der einfach aufgebaute, übersichtlich organisierte, hoch mechanisierte Betrieb eine hohe Arbeitsproduktivität und ein hohes Einkommen für die beschäftigten Arbeitskräfte gewährleisten.

Die Entwicklung wird ferner eine stärkere überbetriebliche Zusammenarbeit begünstigen. Kleine und mittlere Betriebe können auf die Dauer am technischen Fortschritt nur teilhaben, wenn die überbetriebliche Maschinenhaltung erheblich ausgeweitet wird.

Die Außenbeziehungen der landwirtschaftlichen Betriebe werden durch die Wandlungen am Absatzmarkt für Agrarprodukte teilweise auf eine neue Basis gestellt. Die in Ansätzen bereits vorhandenen vertraglichen Bindungen dürften in Zukunft eine große Rolle im Vermarktungssystem spielen.

Ungeachtet dieser mannigfachen positiv zu beurteilenden Entwicklungstendenzen muß jedoch festgestellt werden, daß der Agrarsektor noch nicht voll in die gesamte Volkswirtschaft integriert ist. Das hat verschiedene Ursachen. Neben den technisch und ökonomisch bedingten Schwierigkeiten, die gegebenen, unrationellen Betriebsstrukturen relativ kurzfristig umzustellen — wobei insbesondere an die außerordentlich hohen Investitionen zu denken ist, deren Finanzierung ein Problem ist —, scheitert die Anwendung rationeller, der industriellen Gesellschaft angepaßter Verhaltensweisen in der Landwirtschaft häufig an traditionalistischen oder anderen bäuerlichen Verhaltensweisen, die nicht zweckrational orientiert sind. In weitem Umfang herrscht im bäuerlichen Bereich immer noch die Vorstellung vor, daß die Landwirtschaft auf Grund der ihr eigentümlichen naturgegebenen Nachteile ständig subventioniert werden müsse. Eine solche Einstellung beeinträchtigt den Willen zum ökonomischen Fortschritt. Daß dieser Wille bereits weit verbreitet ist und bedeutende positive Wirkungen gezeitigt hat, beweist die gesamte vorstehende Darstellung. Zahlreiche

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Betriebe sind schon heute in der Lage, ihren Arbeitskräften ein industriegleiches Einkommen zu gewähren. Die Masse der Betriebe hat dieses Ziel jedoch noch nicht erreicht. Deshalb muß durch geeignete Maßnahmen der Erziehung und Ausbildung die unternehmerische Initiative der Landwirte mobilisiert werden. Erforderlich ist aber nicht zuletzt eine klare agrarpolitische Konzeption, die die notwendigen Strukturwandlungen fördert.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Veränderungen der industriellen Branchenstruktur in der Bundesrepublik 1950 — 1960*

Von Dieter Mertens

A. Vorbemerkung zur Entwicklung bis 1950

B. Die Branchenstruktur der realen Produktionsleistung
- I. Zur Maßgröße
- II. Die Strukturwandlungen
  1. Wachsender Anteil der Produktionsgütererzeugung
  2. Wachsender Anteil der Fertigwarenerzeugung
  3. Strukturelle Wachstumsindustrien
  4. Die Summe der Wandlungen

C. Die Branchenstruktur der Produktionsfaktoren
- I. Beschäftigungsstruktur und Streuung der „Arbeitsproduktivität"
- II. Die Struktur des Brutto-Anlagevermögens und die Streuung der Kapitalintensität und der „Kapitalproduktivität"

D. Die Produktion und ihre Erklärungskomponenten (Synthese)

A. Vorbemerkung zur Entwicklung bis 1950

Um 1950 waren die aus den Kriegs- und Demontageverlusten, der Zonentrennung und der ersten Wiederaufbauperiode 1945 bis 1948 resultierenden Disproportionalitäten der westdeutschen Industriestruktur im wesentlichen bereits behoben. Bis 1948 war vor allem die Erzeugung im Bergbau und in den wichtigsten Teilen der Nahrungsmittelindustrie bevorzugt gefördert worden, so daß dort im Jahre 1948 das Produktionsniveau von 1936 weit weniger unterschritten wurde als im Durchschnitt der Industrie. Unter den übrigen Branchen war das Ausgangsniveau zur Zeit der Währungsreform lediglich in der Elektroindustrie und in der Bekleidungsindustrie relativ hoch. Gerade diese zwei Industriezweige waren in der Vorkriegszeit im Gebiet der Bundesrepublik besonders schwach entwickelt und begannen notwendigerweise bereits in den ersten Nachkriegsjahren in ausgewogenere Strukturanteile hineinzuwachsen.

Das überdurchschnittliche Wachstum der Elektro- und der Bekleidungsindustrie setzte sich auch von 1948 bis 1950 fort. Im übrigen

* Bundesgebiet ohne Saarland und Berlin.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

wuchsen in diesen Jahren fast durchweg diejenigen Bereiche der Industrie stärker als der Durchschnitt, die bis zur Währungsreform strukturell benachteiligt gewesen waren, während die Bereiche, deren Ausgangsposition (gemessen am Produktionsstand der Vorkriegszeit) 1948 relativ gut war, in den ersten Jahren der Marktwirtschaft weit langsamer expandierten und infolgedessen beträchtlich an Gewicht verloren. Das gilt vor allem von den Industrien, die vornehmlich den Grundbedarf der Bevölkerung befriedigten[1].

Die Jahre 1948 bis 1950 waren deshalb eine Zeit so stark differenzierter Expansion, wie sie seither in der Bundesrepublik nicht mehr beobachtet wurde. Zu Anfang der fünfziger Jahre, weitgehend schon im Jahre 1950, waren dann die Anpassungsprozesse der Nachkriegsjahre so weit fortgeschritten, daß für die weitere strukturelle Entwicklung der westdeutschen Industrie in der Regel allgemeinere, längerfristig gültige Bestimmungsgründe angenommen werden müssen, als es die sind, die aus den Besonderheiten der westdeutschen Ausgangslage im Jahre Null hervorgingen.

B. Die Branchenstruktur der realen Produktionsleistung

I. Zur Maßgröße

Zur Darstellung der strukturellen Entwicklung der industriellen Produktion in der Bundesrepublik eignet sich am ehesten die Auswertung der Nettoproduktionsstatistik des Statistischen Bundesamts. Dabei werden die Nettoproduktionswerte der Kostenstrukturerhebung von 1950, die das Amt selbst als Basis der Indexreihen zur Verfügung gestellt hat[2], mit den jährlichen Nettoproduktionsindizes fortgeschrieben. Natürlich ist die Erhaltung einer Indexbasis bei einer derart stürmischen Expansion, wie sie hierzulande in der Nachkriegszeit vor sich ging, für einen Zehnjahreszeitraum schon problematisch, da die intrasektoralen Strukturveränderungen und die — durch die Fortschreibungsmethoden oft nicht genügend berücksichtigten — qualitativen Änderungen in der Zusammensetzung des Outputs, sowie die Veränderungen der einzelnen Nettoquoten erheblich sein können. Immerhin scheint für die Mehrzahl der rd. 40 hier behandelten Industriezweige durch die Fortschreibung der Indexreihen die Branchen-

[1] Vgl. hierzu: *F. Grünig* und *R. Krengel*, Die Expansion der westdeutschen Industrie 1948 bis 1954, Berlin 1955.

[2] Die Industrie der Bundesrepublik Deutschland, Sonderheft 8, Stuttgart 1956.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 1

Zur Entwicklung der Nettoproduktion a) der Industrie im Bundesgebiet 1950 (1936) bis 1960

Industriezweig	Nettoproduktionswert in Mio DM zu Preisen von 1950			Index 1960		Struktur (Gesamte Industrie = 100)					
	1936	1950	1960	1950 =100	1936 =100	1936	1950	1960	ϕ 1950 —1955	ϕ 1955 —1960	ϕ 1950 —1960
Bergbau	*3 653*	*3 756*	*5 424*	*144,4*	*148,5*	*8,69*	*8,28*	*4,77*	*7,36*	*5,63*	*6,51*
Kohlenbergbau	3 247	3 184	4 002	125,7	123,3	7,72	7,02	3,52	6,04	4,33	5,21
Eisenerzbergbau	74	104	177	170,0	239,2	0,18	0,23	0,16	0,22	0,18	0,20
Kali- und Steinsalzbergbau	138	205	416	202,7	301,4	0,32	0,45	0,36	0,46	0,39	0,42
Erdölgewinnung	53	133	678	509,9	1 279,2	0,13	0,29	0,60	0,38	0,55	0,46
Restlicher Bergbau	141	131	151	115,3	107,1	0,34	0,29	0,13	0,26	0,18	0,22
Metallerzbergbau	87	93	110	117,8	126,4	0,21	0,21	0,10	0,18	0,13	0,16
Sonstiger Bergbau	54	38	41	107,9	75,9	0,13	0,08	0,03	0,08	0,05	0,06
Verarbeitende Industrie	*38 386*	*41 632*	*108 248*	*260,0*	*282,0*	*91,31*	*91,72*	*95,23*	*92,64*	*94,37*	*93,49*
Grundstoff- und Produktionsgüter-Industrien	*11 236*	*11 569*	*29 910*	*259,7*	*266,2*	*26,73*	*25,38*	*26,36*	*24,81*	*25,06*	*24,95*
Industrie der Steine u. Erden	1 584	1 584	3 439	217,1	217,1	3,77	3,49	3,03	3,37	3,11	3,24
Eisen- u, Stahlindustrie	3 550	2 872	6 684	232,7	188,3	8,44	6,33	5,88	6,24	5,93	6,07
Eisenschaffende Industrie	2 382	1 895	4 590	242,2	192,7	5,67	4,18	4,04	4,10	4,00	4,04
Eisen-, Stahl- u. Tempergieß.	712	623	1 161	186,3	163,1	1,69	1,37	1,02	1,34	1,11	1,22
Ziehereien u. Kaltwalzwerke	456	355	933	262,9	204,6	1,08	0,78	0,82	0,80	0,82	0,81

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 1 (Fortsetzung)

Industriezweig	Nettoproduktionswert in Mio DM zu Preisen von 1950			Index 1960		Struktur (Gesamte Industrie = 100)					
	1936	1950	1960	1950 =100	1936 =100	1936	1950	1960	ϕ 1950 —1955	ϕ 1955 —1960	ϕ 1950 —1960
NE-Metallindustrie	625	638	1 626	254,9	260,2	1,49	1,41	1,43	1,38	1,40	1,38
Metallhalbzeugwerke, Metallhütten, Umschmelzwerke	555	555	1 334	240,3	240,4	1,32	1,22	1,17	1,17	1,20	1,15
Metallgießereien	70	84	292	347,5	417,1	0,17	0,19	0,26	0,21	0,20	0,23
Chemische Industrie b)	3 378	4 151	12 806	308,5	376,1	8,05	9,14	11,26	9,67	9,11	10,13
Mineralölverarbeitung	195	272	1 484	545,7	791,0	0,46	0,60	1,30	0,89	0,76	1,02
Kautsch. u. Asbest verarb. Ind.	481	562	1 545	274,9	321,2	1,14	1,24	1,36	1,26	1,25	1,29
Sägewerke u. holzbearb. Ind.	674	736	919	124,8	136,4	1,60	1,62	0,81	1,09	1,27	0,91
Zellstoff- u. Papiererzeug.	749	704	1 407	199,9	187,9	1,78	1,55	1,24	1,35	1,41	1,29
Investitionsgüterindustrien	*10 108*	*11 313*	*38 332*	*338,8*	*379,2*	*24,04*	*24,92*	*33,72*	*29,95*	*28,15*	*31,94*
Stahlbau	1 461	846	1 626	192,2	111,3	3,48	1,86	1,43	1,69	1,78	1,61
Maschinenbau	3 176	3 647	10 266	281,5	323,2	7,55	8,04	9,03	9,09	9,02	9,21
Fahrzeugbau	1 191	1 695	9 068	535,0	761,4	2,83	3,73	7,98	5,54	4,56	6,57
Automobilindustrie	716	1 077	7 338	681,3	1 024,9	1,70	2,37	6,46	4,03	2,97	5,08
Sonst. Fahrzeugbau	475	618	1 730	279,9	364,2	1,13	1,36	1,52	1,51	1,59	1,49
Schiffbau	411	219	756	345,1	183,9	0,98	0,48	0,67	0,79	0,75	0,87
Luftfahrzeugbau	.	.	85	.	.	.	.	0,07	0,01	.	0,02
Elektrotechn. Industrie	1 106	2 190	9 281	423,8	839,2	2,63	4,82	8,16	6,53	5,72	7,34
Feinm. u. opt. Industrie	431	526	1 518	288,5	352,2	1,03	1,16	1,34	1,35	1,34	1,37
ESBM-Industrie	2 331	2 191	5 732	261,6	245,9	5,54	4,83	5,04	4,95	4,98	4,95
Verbrauchsgüterindustrien	*9 505*	*10 712*	*22 673*	*211,7*	*238,5*	*22,61*	*23,60*	*19,95*	*21,67*	*22,36*	*20,94*
Feinkeramische Industrie	360	348	759	218,1	210,8	0,86	0,77	0,67	0,76	0,79	0,74
Glasindustrie	209	335	843	251,7	403,3	0,50	0,74	0,74	0,72	0,72	0,72
Holzverarbeitende Ind.	898	998	2 098	210,2	233,6	2,14	2,20	1,84	1,95	2,01	1,88

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Industriezweig	Nettoproduktionswert in Mio DM zu Preisen vom 1950			Index 1960		Struktur (Gesamte Industrie = 100)					
	1936	1950	1960	1950 =100	1936 =100	1936	1950	1960	ϕ 1950 —1955	ϕ 1955 —1960	ϕ 1950 —1960
Musikinstr.- u. Spielw.-Ind.	361	202	624	309,0	172,9	0,86	0,44	0,55	0,55	0,59	0,56
Papier u. Pappe verarb. Ind.	522	527	1 208	229,2	231,4	1,24	1,16	1,06	1,07	1,05	1,06
Druckerei- u. Vervielf.-Ind.	863	961	2 157	224,5	249,9	2,05	2,12	1,90	1,95	1,89	1,93
Kunststoffverarb. Ind.	96	165	1 542	934,4	1 606,3	0,23	0,36	1,36	0,51	0,97	0,75
Lederindustrie	1 333	1 014	1 760	173,6	132,0	3,17	2,23	1,55	1,95	1,71	1,84
Ledererzeugende Ind.	462	323	383	118,7	82,9	1,10	0,71	0,34	0,58	0,43	0,51
Lederverarbeitende Ind.	234	192	470	244,9	200,9	0,56	0,42	0,41	0,42	0,44	0,43
Schuhindustrie	637	500	907	181,4	142,4	1,51	1,10	0,80	0,95	0,84	0,90
Textilindustrie	4 173	4 986	8 636	173,2	206,9	9,92	10,98	7,60	10,07	8,52	9,30
Bekleidungsindustrie	691	1 178	3 046	258,6	440,8	1,64	2,60	2,68	2,74	2,87	2,80
Nahrungs- u. Genußmittelind.	*7 537*	*8 088*	*17 333*	*214,3*	*230,0*	*17,93*	*17,82*	*15,25*	*17,32*	*16,43*	*16,92*
Mühlenindustrie	298	273	350	128,1	117,4	0,71	0,60	0,31	0,49	0,36	0,43
Ölmühlen- u. Margarine-Ind.	364	311	551	177,3	151,4	0,87	0,68	0,49	0,77	0,61	0,69
Zuckerindustrie	237	670	1 114	166,3	470,0	0,56	1,48	0,98	1,25	1,06	1,16
Brauereien u. Mälzereien	1 649	997	3 378	338,8	204,9	3,92	2,20	2,97	2,64	2,97	2,81
Sonst. Nahrungs- u. Genußm.-Ind.	4 989	5 837	11 940	204,6	239,3	11,87	12,86	10,50	12,17	11,43	11,83
Tabakverarb. Ind.	2 936	2 571	4 494	174,8	153,1	6,98	5,66	3,95	5,50	4,82	5,16
Restl. Nahr.- u. Genußm.-Ind. ..	2 053	3 266	7 446	228,0	362,7	4,89	7,20	6,55	6,67	6,61	6,67
Industrie, insgesamt	*42 039*	*45 388*	*113 672*	*250,4*	*270,4*	*100,00*	*100,00*	*100,00*	*100,00*	*100,00*	*100,00*

a) Unter Fortschreibung des amtlichen Produktionsindex des Statistischen Bundesamts, d. h. einschl. indirekter Steuern und einiger Dienstleistungskosten; konstante Nettoquoten unterstellt. — b) Einschl. Kohlenwertstoffindustrie.
Alle Zahlen ohne Saarland und Berlin.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

entwicklung, auch und insbesondere im Verhältnis zur Durchschnittsentwicklung, tendenziell richtig nachgewiesen zu sein. Die im wesentlichen mit Realreihen aufgebauten Indizes bieten — etwa gegenüber einer Umsatzbetrachtung — aber den entscheidenden Vorteil, daß die problematische Preisbereinigung umgangen werden kann und die Masse der im Umsatz enthaltenen Doppelzählungen ausgeschaltet ist.

Eine Verzerrung des Strukturbildes, wenn auch deshalb noch keine Entstellung der Entwicklung, ergibt sich durch den Umstand, daß in den Nettoproduktionswerten der amtlichen Statistik noch bestimmte Dienstleistungskosten sowie die Verbrauchssteuern enthalten sind, deren Anteile bei den Industriezweigen z. T. stark variieren. Vor allem der Strukturanteil der Tabakindustrie wird dadurch sehr überhöht ausgewiesen.

Diese Darstellung bezweckt, die realen Entwicklungen der Branchenstrukturen auf der Einsatz- und der Produktionsseite gegenüberzustellen. Die Gliederung der Industrie nach Zweigen ist deshalb in den Tabellen eng an die der amtlichen Industriestatistik angelehnt.

II. Die Strukturwandlungen

Strukturveränderung bedeutet unterschiedliche Entwicklung der Teile des betrachteten Ganzen. Sie kann im Rahmen jedes vorstellbaren Gesamttrends eintreten. In der westdeutschen Industrie war die Entwicklung der gesamten Industrie seit dem Kriege stets aufwärts gerichtet, und auch die unterschiedliche Entwicklung der Zweige bestand — über die ganze Dekade hinweg betrachtet — überall in einem unter- oder überdurchschnittlichen Produktions*fortschritt*. Keine der betrachteten Branchen produzierte 1960 weniger als 1950. Die geringste Produktionszunahme — um 8 vH — weist der geringgewichtige Zweig „Sonstiger Bergbau" (Gewinnung von Torf, Spat usw.) auf, am kräftigsten (auf mehr als das Neunfache) expandierte die Erzeugung der kunststoffverarbeitenden Industrie, während die gesamte Industrie, also der gewogene Durchschnitt der Branchen, 1960 das Zweieinhalbfache der Produktionsleistung von 1950 erbrachte. Diese Unterschiede im Wachstums*tempo* führten bei einigen Zweigen trotz des auch dort immer noch vorhandenen Wachstums zu einem Schwund ihres Produktionsanteils auf die Hälfte und weniger, bei anderen dagegen zu einem Anstieg des Strukturanteils auf das Dreifache und mehr.

Im allgemeinen verlief die Entwicklung der einzelnen Strukturanteile recht stetig, auch wenig beeinträchtigt durch die bekannte Tatsache, daß einige Industrien konjunkturanfälliger sind als andere

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

und infolgedessen stets, auch innerhalb der betrachteten Dekade, größere Ausschläge um den Trend ihres Strukturanteils erfuhren.

Den lapidarsten Indikator für die Entwicklung der strukturellen Position der einzelnen Branchen innerhalb des Gesamtbereichs Industrie in einer bestimmten Periode stellt das Verhältnis zwischen dem Indexstand der sektoralen Produktion und dem der Gesamtindustrie am Ende der Periode dar[3]:

Tabelle 2

Die Branchenentwicklung 1950 bis 1960 im Vergleich zur Entwicklung der gesamten Industrie

		Ges.Ind. = 1,000
1.	Kunststoffverarbeitende Industrie	3,732
2.	Automobilindustrie	2,721
3.	Mineralölverarbeitung	2,179
4.	Erdölgewinnung	2,036
5.	Elektrotechnische Industrie	1,692
6.	Metallgießereien	1,388
7.	Schiffbau	1,378
8.	Brauereien und Mälzereien	1,353
9.	Musikinstr.- u. Spielwarenindustrie	1,234
10.	Chemische Industrie	1,232
11.	Feinmech. u. optische Industrie	1,152
12.	Maschinenbau	1,124
13.	Sonst. Fahrzeugbau	1,118
14.	Kautsch. u. Asbest verarb. Industrie	1,098
15.	Ziehereien und Kaltwalzwerke	1,050
16.	ESBM-Industrie	1,045
17.	Bekleidungsindustrie	1,033
18.	Glasindustrie	1,005
19.	Lederverarbeitende Industrie	0,978
20.	Eisenschaffende Industrie	0,967
21.	Metallhütten, Umschmelz- und Halbzeugwerke	0,960
22.	Papier und Pappe verarbeitende Industrie	0,915
23.	Restl. Nahrungs- und Genußmittel-Industrie	0,911
24.	Druckerei- und Vervielfältigungs-Industrie	0,897
25.	Feinkeramische Industrie	0,871
26.	Industrie der Steine und Erden	0,867
27.	Holzverarbeitende Industrie	0,839
28.	Kali- und Steinsalzbergbau	0,810
29.	Zellstoff- und Papiererzeugung	0,798
30.	Stahlbau	0,768
31.	Eisen-, Stahl- und Tempergießereien	0,744
32.	Schuhindustrie	0,724
33.	Ölmühlen- und Margarine-Industrie	0,708
34.	Tabakverarbeitende Industrie	0,698
35.	Textilindustrie	0,692

[3] Man erhält die gleichen Koeffizienten, wenn man die Strukturanteile der Sektoren im Berichtsjahr zu denen des Basisjahrs ins Verhältnis setzt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

36.	Eisenerzbergbau	0,679
37.	Zuckerindustrie	0,664
38.	Mühlenindustrie	0,512
39.	Kohlenbergbau	0,502
40.	Sägewerke und holzbearbeitende Industrie	0,498
41.	Ledererzeugende Industrie	0,474
42.	Metallerzbergbau	0,470
43.	Sonstiger Bergbau	0,431

Hinter solch deutlichen *relativen* Schrumpfungen und Expansionen könnten besondere Branchenbegünstigungen und insbesondere Branchenbenachteiligungen stehen, die Erhaltungserfolgen und absoluten Substanzverlusten bei stagnierender oder rückläufiger Gesamtentwicklung vergleichbar wären. Die Prüfung der einzelnen Strukturwandlungen zeigt aber, daß die Industriestruktur in der Bundesrepublik im letzten Jahrzehnt kaum nur ihr spezifischen Entwicklungstendenzen unterworfen war. Die wichtigsten Bestimmungsgründe sind vielmehr — zumindest für den in Deutschland erreichten industriewirtschaftlichen Entwicklungsstand — allgemeinerer Natur.

1. Wachsender Anteil der Produktionsgütererzeugung

Den ersten dieser Bestimmungsgründe liefert der gesetzartige Anstieg des Produktionsgüteranteils (hier einschließlich langlebiger Gebrauchsgüter) zu Lasten des Anteils der traditionellen Verbrauchsgüter an der industriellen Gesamtproduktion, der — infolge der Verlängerung der Produktionsumwege — überall in den höheren Entwicklungsstadien der Industrialisierung zu beobachten war und ist[4]. In der Gliederung der westdeutschen Industriestatistik verringerte sich der Anteil der Verbrauchsgüter- und Nahrungs- und Genußmittelindustrien an der industriellen Gesamterzeugung von zusammen 41,4 vH (1950) auf 35,2 vH (1960); gleichzeitig stieg der Anteil der Grundstoff- und Investitionsgüterindustrien zusammen von 50,3 auf 60,0 vH (Rest = Bergbau). Die Relation zwischen den beiden Produktionsbereichen nahm dementsprechend von 0,82 auf 0,58 ab[5]. Aber auch diese für einen so verhältnismäßig kurzen Zeitraum sicherlich eindrucksvolle Strukturveränderung bedeutet keine ungewöhnlich starke Umschichtung. Zum Vergleich sei erwähnt, daß sich die Relation zwischen Leicht- und Schwer-Industrien (geringfügig andere Abgrenzung) nach

---

[4] Vgl. *W. Hoffmann,* Stadien und Typen der Industrialisierung, Jena 1931, insbesondere S. 19 ff., sowie die Neubearbeitung dieser Untersuchung: The Growth of Industrial Economies, Manchester 1958, insbesondere S. 31 ff.

[5] Wenn man den Gebrauchsgüteranteil des Fahrzeugbaus und der Elektroindustrie dem Verbrauchsgüterbereich zuschlägt, wird diese Tendenz etwas abgeschwächt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 3

Die Struktur der Industrieproduktion 1938 bis 1958 [a]

Industriegruppe	Welt ohne Ostblock			Hochindustrialisierte Gebiete [b]			Bundesgebiet		
	1938	1948	1958	1938	1948	1958	1938	1948	1958
Bergbau[c]	12,4	11,0	9,9	12,0	10,1	8,5	8,8	11,9	5,7
davon:									
Kohlenbergbau[c]	5,0	3,6	2,3	5,6	3,8	2,4	7,7	10,4	4,4
Sonstiger Bergbau	7,4	7,4	7,6	6,4	6,3	6,1	1,1	1,5	1,3
Schwerindustrie	39,9	46,9	53,6	41,7	49,7	56,0	52,4	46,9	56,3
davon:									
Metallerzeugung[d]	6,2	6,7	6,2	6,2	6,8	5,9	9,7	7,0	6,8
Metallverarbeitung[e]	20,0	25,6	29,4	21,9	28,0	32,4	25,6	22,5	30,8
Chemie[f]	7,3	8,3	11,0	6,9	8,3	10,7	9,6	10,1	11,9
Papierindustrie	3,2	3,0	3,4	3,4	3,3	3,7	2,7	2,2	2,3
Sonstige[g]	3,2	3,3	3,6	3,3	3,2	3,4	4,8	5,1	4,5
Leichtindustrie..	47,7	42,1	36,5	46,3	40,2	35,5	38,8	41,2	38,0
davon:									
Textilindustrie	10,2	8,2	6,6	8,5	7,1	5,6	9,4	8,6	8,2
Bekleidungsindustrie[h]	7,8	6,1	4,8	8,0	6,1	5,0	2,9	3,3	3,6
Holzindustrie ..	5,0	4,9	4,1	5,0	4,7	3,8	3,6	4,5	2,7
Druckereiindustrie[i]	4,6	4,3	4,1	5,1	4,6	4,7	1,9	1,7	2,0
Nahr.- u. Genußm.-Ind.[k] ..	14,9	13,2	11,9	14,1	12,0	10,9	16,0	18,5	16,5
Sonstige[l]	5,2	5,4	5,0	5,6	5,7	5,5	5,0	4,6	5,0
Gesamte Industrie[m]	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

a) Welt und hochindustrialisierte Gebiete: Value added in 1948 US $, Quelle: Patterns of Industrial Growth 1938—1958, United Nations, New York 1960. Bundesrepublik Deutschland: Nettoproduktion in DM zu Preisen von 1950, Quellen: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, und eigene Fortschreibungen; BWM. — b) USA, Kanada, Australien, Neuseeland, EWG ohne Italien, EFTA ohne Portugal (Staaten mit mehr als 200 US $ value added in manufacturing je Kopf der Bevölkerung in 1953). — c) Welt und Industrieländer ohne, Bundesgebiet einschließlich selbständige Kokereien und Brikettfabriken. — d) Eisen- und Stahlindustrie und NE-Metallindustrie. — e) Investitionsgüterindustrien ohne Feinmechanik und Optik. — f) Einschl. Kohlenwertstoffindustrie, Mineralölverarbeitung, Verarbeitung vegetabilischer Öle; Welt und Industrieländer einschließlich, Bundesgebiet ohne selbständige Kokereien und Brikettfabriken. — g) Steine und Erden-Industrie, Glasindustrie, Feinkeramische Industrie. — h) Einschl. Schuhindustrie. — i) Welt und Industrieländer einschließlich, Bundesgebiet ohne Verlagsgewerbe. — k) Ohne Verarbeitung vegetabilischer Öle. — l) Ledererzeugung, Lederverarbeitung, Kautschuk- und Kunststoffverarbeitung, Feinmechanik und Optik einschließlich Uhrenindustrie, Spiel-, Sport-, Schmuckwarenindustrie und Musikinstrumentenherstellung. — m) Einschließlich Bergbau, ohne Bauindustrie und Energieversorgungsbetriebe.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Statistiken der UN[6] für die gesamte nichtkommunistische Welt von 1948 bis 1958 von 0,90 auf 0,68 und für die Gruppe der hochindustrialisierten Länder allein im gleichen Zeitraum von 0,81 auf 0,63 verminderte. In dieser Abgrenzung und in dieser Periode nahm sie in der Bundesrepublik von 0,88 auf 0,67 ab, also völlig im Einklang mit der übrigen westlichen Welt.

Da aber in diesem Zeitabschnitt die industrielle Expansion über alle Bereiche in der Bundesrepublik weit steiler verlief als in der übrigen Welt, hat sich der westdeutsche Anteil an der Weltproduktion — und auch an der der Industrieländer — sowohl bei den Schwer- als auch bei den Leichtindustrien (und übrigens auch bei allen einzelnen Branchen der UN-Abgrenzung) von 1948 bis 1958 kräftig erhöht. Bemerkenswerterweise war der westdeutsche Anteil an der leichtindustriellen Produktion der westlichen Welt wie auch der Industrieländer 1958 sogar höher als 1938, in der Schwerindustrie dagegen war er noch deutlich geringer. Das heißt, daß die strukturelle Umschichtung dieses Charakters in der Bundesrepublik bislang eher noch im Rückstand, auf keinen Fall aber bedenkenerregender Art ist[7].

2. Wachsender Anteil der Fertigwarenerzeugung

Unabhängig von der Gewichtsverschiebung zwischen dem Produktions- und dem Verbrauchsgüterbereich ist in den späteren Stadien der Industrialisierung eine stetige Veränderung des Verhältnisses zwischen Rohstoffen und Halbfertigwaren einerseits und Fertigwaren andererseits innerhalb der meisten vertikalen Produktionsbereiche festzustellen.

Einige naheliegende Relationen sollen dies verdeutlichen. Das Verhältnis zwischen den Nettoproduktionswerten der vorwiegend Vorerzeugnisse und der vorwiegend Fertigwaren liefernden Bereiche betrug:

		1950	1960
Metallerzeugung[8]	: Investitionsgüterindustrien	0,311	0,217
Holzbearbeitung	: Holzverarbeitung	0,736	0,440
Ledererzeugung	: Lederverarbeitung[9]	0,467	0,281
Textilindustrie	: Bekleidungsindustrie	4,223	2,836
Papiererzeugung	: Papierverarbeitung	1,336	1,170

[6] United Nations, Patterns of Industrial Growth 1938—1958, New York 1960.

[7] Allerdings ist bei diesen Vergleichen zu bedenken, daß das Jahr 1938 außerhalb Deutschlands ein ausgesprochenes Depressionsjahr war.

[8] Eisen- und Stahlindustrie und NE-Metallindustrie.

[9] Einschließlich Schuhindustrie.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Neben der spezifischen Materialeinsparung sind für diese Entwicklung zum Teil Substitutionsvorgänge maßgebend. Selbstverständlich spielt auch die zunehmende Ausfuhrorientierung der Fertigwarenproduktion und die demgegenüber weit geringere Exportkraft der Halbwarenerzeugung in einem hochindustrialisierten Land eine wichtige Rolle, doch steht dem gegenüber, daß auch die Einfuhr von Fertigwaren weit stärker steigt als die von Roh- und Halbwaren. Die größere Exportfähigkeit der Fertigerzeugnisse dürfte außerdem der typischen Datenkonstellation, die für eine Industriewirtschaft dieses Entwicklungsstandes gilt, zugehören.

In der westlichen Welt insgesamt verminderte sich die Relation zwischen den Nettoproduktionswerten der Metallerzeugung und -verarbeitung von 1948 auf 1958 nach der UN-Statistik ebenfalls stark, nicht dagegen das Verhältnis zwischen Textilindustrie und Bekleidungsindustrie. In der Gruppe der hochindustrialisierten Länder allein nahm auch dieser Quotient ab, wenn auch nicht so rasch wie in der Bundesrepublik. Doch waren die vorgelagerten Bereiche sowohl 1948 als auch 1958 im Verhältnis zu den nachgeordneten Verarbeitungsstufen in der Bundesrepublik noch stärker dimensioniert als im Durchschnitt der westlichen Welt und insbesondere der Industrieländer.

3. Strukturelle Wachstumsindustrien

Sonderbedingungen gelten für strukturelle „Wachstumsindustrien“[10], d. h. Industriezweige, die sich vornehmlich auf Innovationen (im weitesten Sinne) stützen und in der sektoralen Startperiode überproportional wachsen. Sie können sich in allen Bereichen und Fertigungsstufen entwickeln. Meist wird es sich um relativ junge Industrien handeln, die am Anfang ihrer „Lebenskurve“ stehen und ihren Standort innerhalb einer ausgewogenen Industriestruktur noch nicht eingenommen haben (Kunststoffverarbeitung); doch ist gegenwärtig weltweit zweifellos auch die chemische Industrie — nicht zuletzt wegen der dynamischen Entwicklung der Kunststoffe — Wachstumsindustrie in diesem Sinne. Wachstumsindustrien werden in der Regel von den konjunkturellen Schwankungen des gesamtindustriellen Wachstums weniger als andere Branchen betroffen, so daß sie durch ihre stetige überdurchschnittliche Produktionsausdehnung vor allem in den konjunkturellen Beruhigungsphasen der Gesamtwirtschaft strukturell gewinnen. In der Bundesrepublik sind dieser Gruppe für die vergangenen zehn Jahre folgende Branchen zuzurechnen: Erdölgewinnung und Mineralölverarbeitung, chemische Industrie, Fahr-

[10] Vgl. *D. Mertens*, Wachstumsindustrien, in: Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, Jg. 1960, S. 282 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zeug- und Luftfahrzeugbau, Elektroindustrie und Kunststoffverarbeitung. Der Anteil dieser Branchen zusammen an der Nettoproduktion der gesamten westdeutschen Industrie stieg von 18,9 vH (1950) auf 30,7 vH (1960). 1936 hatte er 14,3 vH betragen.

Abgesehen von der ziemlich eindeutigen Anlaufsphase sollen hier keine Spekulationen über die „Lebenskurve" industrieller Branchen erörtert werden. Die *strukturelle* „Schrumpfungsindustrie", das natürliche Pendant der „Wachstumsindustrie", sei rein statistisch definiert: Sie entwickelt sich *ständig* (jedenfalls innerhalb der betrachteten Periode) unterdurchschnittlich; ihr Strukturanteil nimmt also von Jahr zu Jahr, unabhängig von der Konjunkturlage, ab. In der Bundesrepublik zählen hierzu vor allem Kohlenbergbau, Holzbearbeitung, Ledererzeugung und Mühlenindustrie. Die Gründe für die relativ ungünstige Entwicklung dieser Zweige sind jedoch recht verschieden.

4. Die Summe der Wandlungen

Ein Industriezweig, der durch alle drei Hauptfaktoren des Strukturtrends gefördert wird, wie etwa der Investitionsgütersektor der Elektroindustrie (Produktionsgüterbereich, Fertigwarenproduktion, junge Industrie), hat offensichtlich besonders gute Aussichten, strukturell rasch und kräftig vorzudringen. Auf der anderen Seite hat eine Branche (wie etwa die ledererzeugende Industrie), die in jeder Beziehung auf der Verdrängungsseite steht, kaum eine Chance, ihren Strukturanteil in einer solchen Entwicklungsphase, wie sie die Wirtschaft der Bundesrepublik nach dem Kriege durchlief, auch nur zu halten.

Weitere Faktoren, die die Branchenentwicklung beeinflussen, waren demgegenüber für die strukturelle Entwicklung von untergeordneter Bedeutung, gleichgültig ob es sich um spezielle Substitutionsprozesse, Welthandelseinflüsse[11] oder staatliche Einflußnahmen aller Art handelte[12].

Alle genannten Strukturtendenzen sind natürlich nicht als exogen bestimmte, mechanisch ablaufende Prozesse aufzufassen. Sie sind vielmehr zunächst nur summarische Ausdrücke für die *Nachfragebedingungen,* wie sie in einem bestimmten Industrialisierungsstadium anzutreffen sind. Doch sind auch in einer Marktwirtschaft Endnachfrage-

---

[11] Die Exportstruktur hat sich zwar auch deutlich gewandelt, jedoch weitgehend im Einklang mit den binnenwirtschaftlichen strukturellen Entwicklungstendenzen.

[12] Eine Ausnahme bildet der Schiffbau, dessen Strukturkurve infolge der Überlagerung weltwirtschaftlicher Entwicklungsrhythmen mit massierten staatlichen Einflußnahmen bemerkenswert irregulär verlief. Sein Strutkuranteil stieg von 1950 (0,48 vH der Industrieproduktion) bis 1955 (0,98 vH) auf mehr als das Doppelte, seitdem ging er wieder sehr stark zurück (1960 : 0,67 vH).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

strukturen nur mit Vorsicht als *letzter* Bestimmungsgrund der Produktionsstruktur zu sehen, da ja die Produzenten, sei es durch äußere Marktbeeinflussung, sei es — tiefergreifend — durch ihre Kosten- und Preispolitik, also auch durch ihre Faktorkombinationen, die Nachfrageentwicklung selbst erheblich mitbestimmen.

Im folgenden sollen die Veränderungen der Faktorstrukturen dargestellt werden, mit denen die westdeutsche Industrie in den vergangenen Jahren ihre Expansion einschließlich der beschriebenen Wandlungen der Produktionsstruktur bewältigt hat. Die komplexe Frage nach Ursache und Wirkung sei dabei dahingestellt.

C. Die Branchenstruktur der Produktionsfaktoren[13]

I. Beschäftigungsstruktur und Streuung der „Arbeitsproduktivität"

Für die Darstellung der Beschäftigungsstruktur und die Bildung der Relation: Nettoproduktionswert je Beschäftigter („Arbeitsproduktivität") wird ebenfalls auf das Material der Industrieberichterstattung des Statistischen Bundesamts zurückgegriffen[14]. Eine geringfügige Verzerrung ergibt sich daraus, daß dort die Beschäftigtenzahlen nur für Betriebe mit über zehn Beschäftigten ausgewiesen werden, während in die amtlichen Zahlen für den Nettoproduktionswert die Produktion der Kleinbetriebe hineingeschätzt wurde. Es wurde hier jedoch davon abgesehen, die Anteile der Kleinbetriebe an den sektoralen Beschäftigtenzahlen ebenfalls hinzuzurechnen, da der Verlauf der Reihen, insbesondere die Entwicklung des Strukturbildes, durch diesen Mangel kaum beeinträchtigt wird. Für die „Produktivitäts"-Darstellung verbietet sich eine Korrektur sogar, weil zwar die amtlichen Nettoproduktions*werte* von 1950, nicht aber die Indices der Produktions*entwicklung* auf den Anteil der Kleinbetriebe Rücksicht nehmen[15].

Wie nicht anders zu erwarten, haben sich die Strukturquoten der Beschäftigung in der Regel nicht wesentlich anders entwickelt als die Strukturanteile der Produktion. Da die unterschiedliche Entwicklung

---

[13] Alle Zahlen zur Struktur des Faktoreneinsatzes sind als Jahresdurchschnitte für 1950 bzw. 1960 zu verstehen.

[14] Beschäftigte = Selbständige und Arbeitnehmer, ohne Heimarbeiter.

[15] Der Anteil der Kleinbetriebe an der Beschäftigung nahm in den betrachteten zehn Jahren in der gesamten Industrie von 5,2 auf 2,3 vH ab. Am stärksten war die Abnahme in der Musikinstrumenten- und Spielwarenindustrie (von 28,0 auf 6,1 vH), wo infolgedessen auch die Entwicklung des Strukturanteils der Beschäftigten in Tabelle 4 (1950 : 0,59 vH, 1960 : 0,75 vH) erheblich verzerrt ist (*mit* Kleinbetrieben 1950 wie 1960 : 0,78 vH).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 4

Zur Entwicklung der Beschäftigungsstruktur der Industrie im Bundesgebiet a) 1950 bis 1960

(Ohne Kleinbetriebe)

Industriezweig	Beschäftigte		Index 1950=100	Struktur (Ges.-Ind. = 100)	
	1950	1960	1960	1950	1960
Bergbau	*581 972*	*560 519*	*96,3*	*12,18*	*7,37*
Kohlenbergbau	516 474	490 553	95,0	10,81	6,45
Eisenerzbergbau	18 387	20 145	109,6	0,39	0,26
Kali- u. Steinsalzbergbau	16 855	22 482	133,4	0,35	0,30
Erdölgewinnung	10 600	12 749	120.3	0,22	0,17
Restlicher Bergbau	19 656	14 590	74,2	0,41	0,19
Metallerzbergbau	11 157	5 337	47,8	0,23	0,07
Sonst. Bergbau	8 499	9 253	108,9	0,18	0,12
Verarbeitende Industrie	*4 195 548*	*7 040 564*	*167,8*	*87,82*	*92,63*
Grundstoff- u. Produktionsg.-Industrien	*1 076 393*	*1 639 120*	*152,3*	*22,53*	*21,57*
Ind. der Steine u. Erden	194 447	250 668	128,9	4,07	3,30
Eisen- u. Stahlindustrie	313 274	521 410	166,4	6,56	6,86
Eisenschaffende Industrie	185 454	313 168	168,9	3,89	4,12
Eisen-, Stahl-, u. Tempergießereien	89 869	135 498	150,8	1,88	1,78
Ziehereien u. Kaltwalzw.	37 951	72 744	191,7	0,79	0,96
NE-Metallindustrie	64 109	107 864	168,3	1,34	1,42
Metallhütten und Umschmelzwerke	17 918	22 847	127,5	0,37	0,30
Metallhalbzeugwerke	33 961	59 513	175,2	0,71	0,78
Metallgießereien	12 230	25 504	208,5	0,26	0,34
Chemische Industrie b)	285 107	456 729	160,2	5.97	6,01
Mineralölverarbeitung	15 200	30 845	202,9	0,32	0,41
Kautsch. u. Asbest verarb. Industrie	56 423	108 163	191,7	1,18	1,42
Sägewerke u. holzbearb. Ind.	89 140	81 955	91,9	1,86	1,08
Zellstoff- u. Papiererzeug.	58 693	81 486	138,8	1,23	1,07
Investitionsgüterindustrien	*1 464 608*	*3 003 458*	*205,1*	*30,66*	*39,51*
Stahlbau	124 789	186 004	149,1	2,61	2,45
Maschinenbau	462 283	926 326	200,4	9,68	12,18
Fahrzeugbau	192 968	387 588	200,9	4,04	5,10
Schiffbau	44 954	97 816	217,6	0,94	1,29
Luftfahrzeugbau	—	15 020	.	—	0,20
Elektrotechn. Ind.	264 372	723 899	273,8	5.53	9,52
Feinmech. u. opt. Ind.	80 472	148 121	184,1	1,69	1,95
ESBM-Industrie	294 770	518 684	176,0	6,17	6,82
Verbrauchsgüterindustrien	*1 316 777*	*1 924 812*	*146,2*	*27,56*	*25,32*
Feinkeramische Industrie	53 423	83 070	155,5	1,12	1,09
Glasindustrie	43 651	88 047	201,7	0,91	1,16
Holzverarbeitende Ind.	164 592	217 092	131,9	3,45	2,86
Musikinstr.- u. Spielw.-Ind.	28 238	56 735	200,9	0,59	0,75
Papier u. Pappe verarb. Ind.	54 464	107 710	190,8	1,14	1,42
Druckerei u. Vervielf.-Ind.	102 786	172 230	167,6	2,15	2,27
Kunststoffverarb. Ind.	21 357	82 402	385,8	0.45	1,08
Leder-Industrie	137 345	176 717	128,7	2,87	2,32
Ledererzeugende Ind.	34 939	32 874	94,1	0,73	0,43
Lederverarbeitende Ind...	22 647	39 119	172,7	0,47	0,51
Schuhindustrie	79 759	104 724	131,3	1,67	1,38
Textilindustrie	530 619	612 855	115,5	11,11	8,06
Bekleidungsindustrie	180 302	327 954	181,9	3,77	4,31
Nahrungs- u. Genußmittelind.	*337 770*	*473 174*	*140,1*	*7,07*	*6,23*
Mühlenindustrie	17 272	14 565	84,3	0,36	0,19
Ölmühlen- u. Margarine-Ind.	13 344	16 365	122,6	0,28	0,22
Zuckerindustrie	16 371	16 753	102,3	0,34	0,22
Brauereien u. Mälzereien	40 164	74 857	186,4	0,84	0.99
Sonst.Nahr.-u.Genußm.-Ind.	250 619	350 634	139,9	5,25	4,61
Tabakverarb. Industrie	68 481	53 221	77,7	1,44	0,70
Restl. Nahr.- u. Genußm.-Industrien	182 138	297 413	163,3	3,81	3.91
Industrie, insgesamt	4 777 520	7 601 083	159,1	100,0	100,0

a) Nach der amtlichen Industrieberichterstattung des Statistischen Bundesamts (hauptbeteiligte Zweige) ohne Saarland und Berlin. — b) Einschl. Kohlenwertstoffindustrie.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 5

Die Streuung der beschäftigungsbezogenen „Produktivität" der Industrie im Bundesgebiet a) 1950 bis 1960

Industriezweig	Nettoprod.-Wert je Beschäftigten in DM z. Preisen von 1950		Streuung Gesamte Ind. = 1		Index 1950=100	Streuung des Index Ges.Ind.=1
	1950	1960	1950	1960	1960	1960
Bergbau	*6 454*	*9 677*	*0,68*	*0,65*	*149,9*	*0,95*
Kohlenbergbau	6 165	8 158	0,65	0,55	132.3	0,84
Eisenerzbergbau	5 656	8 786	0,60	0,59	155,3	0,99
Kali- u. Steinsalzbergbau	12 163	18 504	1,28	1,24	152,1	0,97
Erdölgewinnung	12 547	53 181	1,32	3,56	423.9	2,69
Restlicher Bergbau	6 665	10 350	0,70	0,69	155.3	0,99
Metallerzbergbau	8 336	20 611	0,88	1,38	247,3	1,57
Sonst. Bergbau	4 471	4 431	0,47	0,30	99,1	0,63
Verarbeitende Industrie	*9 923*	*15 375*	*1,04*	*1,03*	*154,9*	*0,98*
Grundstoff- u. Produktionsg.-Industrien	*10 701*	*18 248*	*1,13*	*1,22*	*170,5*	*1,08*
Ind. der Steine u. Erden	8 146	13 719	0,86	0,92	168,4	1,07
Eisen- u. Stahlindustrie	9 168	12 345	0,97	0,83	134,7	0,86
Eisenschaffende Industrie	10 218	14 657	1,08	0,98	143,4	0,91
Eisen-, Stahl-, u. Tempergießereien	6 932	8 568	0,73	0,57	123,6	0,79
Ziehereien u. Kaltwalzw.	9 354	12 826	0,98	0,86	137,1	0,87
NE-Metallindustrie	9 952	15 075	1,05	1,01	151,5	0,96
Metallhütten und Umschmelzwerke						
Metallhalbzeugwerke	10 698	16 197	1,13	1.08	151,4	0,96
Metallgießereien	6 868	11 449	0,72	0,77	166,7	1,06
Chemische Industrie b)	14 559	28 039	1,53	1.87	192,6	1,22
Mineralölverarbeitung	17 895	48 112	1.88	3,22	268,9	1,71
Kautsch. u. Asbest verarb. Industrie	9 960	14 284	1,05	0,96	143,4	0,91
Sägewerke u. holzbearb. Ind.	8 257	11 213	0,87	0,75	135,6	0,86
Zellstoff- u. Papiererzeug.	11 995	17 267	1,26	1,15	144.0	0,91
Investitionsgüterindustrien	*7 724*	*12 763*	*0,81*	*0,85*	*165,2*	*1,05*
Stahlbau	6 779	8 742	0,71	0.58	129,0	0,82
Maschinenbau	7 889	11 082	0,83	0,74	140,5	0,89
Fahrzeugbau	8 784	23 396	0,92	1,56	266,3	1,69
Schiffbau	4 872	7 729	0,51	0,52	158,6	1,01
Luftfahrzeugbau	—	5 659	—	·	·	·
Elektrotechn. Ind.	8 284	12 821	0,87	0,86	154,8	0,98
Feinmech. u. opt. Ind.	6 536	10 248	0,69	0,69	156,8	1,00
ESBM-Industrie	7 433	11 051	0,78	0,74	148,3	0,94
Verbrauchsgüterindustrien	*8 135*	*11 779*	*0,86*	*0,79*	*144,8*	*0,92*
Feinkeramische Industrie	6 514	9 137	0,69	0,61	140,3	0,89
Glasindustrie	7 675	9 574	0,81	0,64	124,7	0,79
Holzverarbeitende Ind.	6 063	9 664	0.64	0,65	159,4	1,01
Musikinstr.- u. Spielw.-Ind.	7 153	10 999	0,75	0,74	153,8	0,98
Papier u. Pappe verarb. Ind.	9 676	11 215	1,02	0,75	115,9	0,74
Druckerei u. Vervielf.-Ind.	9 350	12 524	0,98	0,84	133,9	0,85
Kunststoffverarb. Ind.	7 726	18 495	0,81	1,24	239,4	1,52
Leder-Industrie	7 383	9 959	0,78	0.67	134,9	0,86
Ledererzeugende Ind.	9 245	11 651	0,97	0,78	126.0	0,80
Lederverarbeitende Ind.	8 478	12 015	0,89	0,80	141,7	0,90
Schuhindustrie	6 269	8 661	0,66	0.58	138,2	0,88
Textilindustrie	9 397	14 091	0,99	0,94	150,0	0,95
Bekleidungsindustrie	6 533	9 288	0,69	0,62	142,2	0,90
Nahrungs- u. Genußmittelind.	*23 945*	*36 631*	*2,52*	*2,45*	*153,0*	*0,97*
Mühlenindustrie	15 806	24 030	1,66	1,61	152,0	0,97
Ölmühlen- u. Margarine-Ind.	23 306	33 669	2,45	2,25	144,5	0,92
Zuckerindustrie	40 926	66 496	4,31	4,45	162,5	1,03
Brauereien u. Mälzereien	24 823	45 126	2,61	3,02	181,8	1,16
Sonst.Nahr.-u.Genußm.-Ind.	23 290	34 053	2,45	2,28	146,2	0,93
Tabakverarb. Industrie	37 543	84 440	3,95	5,65	224,9	1,43
Restl. Nahr.- u. Genußm.-Industrien	17 931	25 036	1,89	1,67	139,6	0,89
Industrie, insgesamt	9 500	14 955	1,00	1,00	157,4	1,00

a) Ohne Saarland und Berlin. — b) Einschl. Kohlenwertstoffindustrie.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

der strukturellen Positionen der Branchen während einer Periode in der Beschäftigtenverteilung einerseits und der Produktionsverteilung andererseits ein Ausdruck für die Entwicklung der „Produktivitäts"-streuung zwischen den Branchen ist, ergibt sich aus der im wesentlichen gleichlaufenden Entwicklung der beiden Strukturen, daß die „Produktivitäts"streuung in der westdeutschen Industrie zwischen 1950 und 1960 keinen übermäßigen Veränderungen unterworfen war (vgl. dritte und vierte Spalte in Tabelle 5)[16].

Stärker zurückgefallen sind in der „Produktivitäts"streuung vor allem einige der traditionellen Verbrauchsgüterindustrien. Eine weit überdurchschnittliche „Produktivitäts"zunahme erreichten auf der anderen Seite fast ausschließlich junge Industrien (Erdölgewinnung und -verarbeitung, Chemische Industrie, Fahrzeugbau, Kunststoffverarbeitung), wie sie oben als „Wachstumsindustrien" klassifiziert wurden. Dort sind naturgemäß die Produktivitätsreserven noch größer als in den schon mehr eingespielten Produktionsapparaten älterer Industrien. Da aber gerade in diesen übermäßig expansiven Bereichen gleichzeitig auch die Beschäftigtenzahl am stärksten erhöht wurde, liegt der Schluß nahe, daß die „Produktivitäts"fortschritte in expansiven Produktionsperioden im allgemeinen gewissermaßen den Sockel der Produktionsausdehnung tragen, während die Beschäftigtenzunahme die Spitze der Mehranforderungen decken muß.

Ein wichtiger Gesichtspunkt darf allerdings hier nicht unbeachtet bleiben: Auch die reinen Ausnutzungsreserven, die z. T. einen erheblichen Bestandteil der Produktivitätsreserven bildeten und deren Verringerung rechnerisch auch als „Produktivitäts"fortschritt zum Ausdruck kommt, differierten im Bezugsjahr 1950 von Branche zu Branche ganz erheblich. So war die technische Auslastung vor allem gerade in den Bereichen, die später nur unterdurchschnittliche „Produktivitäts"-fortschritte verzeichneten (Bergbau, Verbrauchsgüterindustrien), 1950 höher, 1960 dagegen geringer als im Durchschnitt der Industrie.

Exkursorisch seien hier einige Bemerkungen zum „Struktureffekt" der Beschäftigung in der westdeutschen Industrie eingefügt, d. h. zur Wirkung der Änderung der Beschäftigtenverteilung auf das Wachstum der industriellen Durchschnitts-„Produktivität". Dieser (intra-industrielle) Struktureffekt ist — im Gegensatz zu der Bedeutung, die die überdurchschnittliche

[16] Das stimmt mit den Beobachtungen von *W. G. Hoffmann* überein, die zu weitergehenden Erörterungen führten. Vgl. *W. G. Hoffmann*, Zur Vorausschätzbarkeit von Produktivitätsveränderungen im Wachstumsprozeß, in: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, Bd. 114, 1958, S. 66 ff. und *ders.*: Die Produktivitätsstruktur der Industrie in verschiedenen Entwicklungsstadien, in ders. Zeitschrift, Bd. 115, 1959, S. 536 ff., sowie *G. Bombach*, Die Stabilität der industriellen Produktivitätsstruktur, ebendort, Bd. 116, 1960, S. 18 ff. und Hoffmanns Erwiderung gleichen Titels ebendort, Bd. 116, 1960, S. 43 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 6

Die isolierten Wirkungen der sektoralen Strukturveränderungen des Beschäftigtenstands auf das gesamtindustrielle Wachstum, 1950 bis 1960 (Produktivitätsbasis 1960)
Bundesgebiet ohne Saarland und Berlin

Industriezweig	Über- oder unterdurchschnittliche "Produktivität" 1960 (+/—)	Strukturveränderung 1950–1960 d. Beschäftigung (+/—)	Wachstumseffekte der Strukturveränderungen (+/—)	in vH der Produktion von 1960	
Bergbau					(+ 2,08)
Kohlenbergbau	—	—	+	+ 2,17	
Eisenerzbergbau	—	—	+	+ 0,05	
Kali- u. Steinsalzbergbau	+	—	—	— 0,01	
Erdölgewinnung	+	—	—	— 0,13	
Metallerzbergbau	+	—	—	— 0,05	
Sonst. Bergbau	—	—	+	+ 0,05	
Verarbeitende Industrie					(— 3,88)
Grundstoff- u. Produktionsg.-Industrien					(+ 0,46)
Ind. der Steine u. Erden	—	—	+	+ 0,06	
Eisenschaffende Industrie	—	+	—	— 0,00	
Eisen-, Stahl- u. Tempergieß.	—	—	+	+ 0,05	
Ziehereien u. Kaltwalzw.	—	+	—	— 0,03	
Metallhütten, Umschmelz- u. Metallhalbzeugwerke	+	=	=	± 0,00	
Metallgießereien	—	+	—	— 0,01	
Chemische Industrie[a])	+	+	+	+ 0,03	
Mineralölverarbeitung	+	+	+	+ 0,19	
Kautsch. u. Asbest verarb. Industrie	—	+	—	— 0,01	
Sägewerke u. holzbearb. Ind.	—	—	+	+ 0,19	
Zellstoff- u. Papiererzeugung	+	—	—	— 0,01	

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Industriezweig	Über- oder unterdurchschnittliche „Produktivität" 1960 (+/—)	Strukturveränderung 1950–1960 d. Beschäftigung (+/—)	Wachstumseffekte der Strukturveränderungen (+/—)	in H der Produktion von 1960	
Investitionsgüterindustrien ..					(— 1,10)
Stahlbau	—	—	+	+ 0,07	
Maschinenbau	—	+	—	— 0,73	
Fahrzeugbau	+	+	+	+ 0,63	
Schiffbau	—	+	—	— 0,17	
Elektrotechn. Industrie	—	+	—	— 0,63	
Feinmech. u. opt. Industrie..	—	+	—	— 0,08	
ESBM-Industrie	—	+	—	— 0,19	
Verbrauchsgüterindustrien					(+ 0,33)
Feinkeramische Industrie ..	—	—	+	+ 0,01	
Glasindustrie	—	+	—	— 0,09	
Holzverarbeitende Ind.	—	—	+	+ 0,22	
Musikinstr.- u. Spielw.-Ind.	—	+	—	— 0,05	
Papier u. Pappe verarb. Ind.	—	+	—	— 0,07	
Druckerei- u. Vervielf.-Ind.	—	+	—	— 0,01	
Kunststoffverarb. Ind.	+	+	+	+ 0,17	
Ledererzeugende Industrie .	—	—	+	+ 0,07	
Lederverarbeitende Ind.	—	+	—	— 0,01	
Schuhindustrie	—	—	+	+ 0,12	
Textilindustrie	—	—	+	+ 0,19	
Bekleidungsindustrie	—	+	—	— 0,22	
Nahrungs- u. Genußmittelind.					(— 3,57)
Mühlenindustrie	+	—	—	— 0,11	
Ölmühlen- u. Margarine-Ind.	+	—	—	— 0,07	
Zuckerindustrie	+	—	—	— 0,42	
Brauereien u. Mälzereien	+	+	+	+ 0,30	
Tabakverarb. Industrie	+	—	—	— 3,34 [b]	
Restl. Nahr.- u. Genußm.-Ind.	+	+	+	+ 0,07	

a) Einschl. Kohlenwertstoffindustrie. — b) Überhöht wegen des hohen Anteils der Verbrauchssteuern im Nettoproduktionswert, der auch die Produktivität verzeichnet.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Beschäftigtenzunahme der Industrie für das Wachstum der gesamtwirtschaftlichen „Produktivität" hat — gering (und negativ, nämlich —2 vH für die gesamte Dekade[17]). Vermutlich haben sich in der Industrie mehrere Richtungen der Beschäftigtenfluktuation in ihrer Wirkung gegenseitig aufgehoben (Wanderunng zum höheren Lohn, zur höheren „Produktivität", zur stärkeren Expansion, zur stärkeren Konzentration u.s.f.). Ein deutlicher Zusammenhang zwischen den Veränderungen der Beschäftigtenstruktur und der „Produktivitäts"streuung ist für diese Periode jedenfalls in der Industrie nicht nachzuweisen. Allerdings hat der Struktureffekt je nach Detaillierung des Rechenprogramms verschiedene Gesichter: Gliedert man die Industrie nur in die zwei Bereiche Bergbau und Verarbeitende Industrie, so ist der positive Wachstumseffekt der Gewichtsverlagerung zwischen diesen beiden Bereichen sehr deutlich; bei weiterer Aufspaltung nach Branchen wird er jedoch durch gegenläufige Effekte wieder aufgehoben.

Dabei wirkt sich die Besonderheit des deutschen industriellen Angebots aus, daß es auf den in- und ausländischen Märkten vielfach seit langem gerade in der Produktion solcher Güter überlegen ist, die — produktbedingt — mit relativ hoher Arbeitsintensität hergestellt werden, wie es insbesondere für die wichtigsten Investitionsgüter der deutschen Produktion gilt. Hier erfährt eine vorwiegend (arbeits-)„produktivitäts"orientierte Strukturbetrachtung einige Einschränkungen.

Was in diesem Zusammenhang die Strukturveränderungen der Beschäftigung nach Branchen im einzelnen angeht, so hat unter ihnen vor allem die sinkende Beschäftigungsquote im Bergbau und — wesentlich weniger — in der Textilindustrie die stark überdurchschnittlichen Zuwanderungen in die Investitionsgüterindustrie ermöglicht; in dieser Richtung waren auch die strukturellen Wachstumseffekte positiv. Tabelle 6 gibt darüber Auskunft, wie der strukturelle Beschäftigtenverlust oder -gewinn jeder einzelnen Branche bei der Unterstellung gleichmäßiger Verteilung dieses Verlusts oder Gewinns auf die gesamte übrige Industrie in der Periode 1950 bis 1960 zu beurteilen gewesen wäre[18]. Eine negative Rate für einen Sektor kommt z. B. in zwei Fällen zustande: Erstens bei überdurchschnittlicher „Produktivität" und strukturellem Beschäftigtenverlust und zweitens bei unterdurchschnittlicher „Produktivität" und strukturellem Beschäftigtengewinn; positive Raten bilden sich bei den jeweils umgekehrten Verhältnissen.

II. Die Struktur des Brutto-Anlagevermögens und die Streuung der Kapitalintensität und der „Kapitalproduktivität"

Die Struktur des realen Anlagekapitals soll anhand der industriellen Vermögensrechnung des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung dargestellt werden, in der das jahresdurchschnittliche Brutto-Anlage-

---

[17] „Produktivitäts"basis 1960. Andere Rechenmethoden führen zu kaum unterschiedlichen Ergebnissen.

[18] D. h. jede einzelne Branche wurde der gesamten übrigen Industrie in einer Zwei-Sektorenbetrachtung gegenübergestellt („Produktivitäts"basis 1960). (Diese „isolierten Struktureffekte" können nicht sinnvoll addiert werden. Nur zufällig ähnelt ihre Summe in dem hier gerechneten Beispiel in der Tabelle 6 dem gesamtindustriellen Struktureffekt von 2 vH).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

vermögen der westdeutschen Industrie nach der perpetual-inventory-method geschätzt wird[19]. Die strukturelle *Entwicklung* des industriellen Brutto-Anlagevermögens ist überwiegend eine Resultante der jeweiligen über- oder unterdurchschnittlichen Brutto-Investitionstätigkeit der Branchen, da die Anlagenabgänge innerhalb der Industrie seit dem Kriege bislang durchweg gering sind, so daß die Struktur der Netto-Anlagenzuwächse etwa der Struktur der Brutto-Anlage-Investitionen entspricht. Auch das Strukturbild des industriellen Brutto-Anlagevermögens ist inzwischen bereits weitgehend durch die Struktur der Investitionstätigkeit der Nachkriegszeit geprägt, da (in realer Rechnung) 1960 schon mehr als die Hälfte des Anlagenbestandes der gesamten Industrie der Investitionsperiode 1950 bis 1960 entstammt.

Die Streuung der *Kapitalintensitäten* (Brutto-Anlagevermögen je Beschäftigter) hat sich innerhalb eines gewissen — vermutlich beim gegebenen Stand der technischen (und absatztechnischen) Rahmenbedingungen exogen bestimmten — Spielraums in dieser Dekade z. T. anders entwickelt als die Investitions- und Anlagevermögens-Struktur, da Beschäftigung und Anlagevermögen durchaus nicht in allen Branchen parallel gesteigert wurden. Mit anderen Worten: In den einzelnen Sektoren spielten sich die Prozesse der Faktorsubstitution mit unterschiedlicher Intensität ab, sei es, daß die dazu gegebenen (technischen) Voraussetzungen unterschiedlich sind, sei es, daß diese in unterschiedlichem Maße wahrgenommen wurden, weil entweder der ökonomische Zwang oder die unternehmerische Bereitschaft dazu nach Branchen verschieden stark waren.

Als vorsichtige Annahme mag gelten, daß den Investitionsgüterindustrien insgesamt trotz äußerster Absatzdynamik nach ihren traditionellen Produktionsbedingungen (wie oben schon angesprochen) verhältnismäßig enge Grenzen der Mechanisierung gesetzt sind, und daß andererseits der leichte Rückgang der Kapitalintensitäts-Entwicklung bei den Verbrauchsgüterindustrien eher auf eine gewisse branchenpsychologische Zurückhaltung zurückzuführen ist. Ähnliche Wirkungen können beim Bergbau für die erste Zeit der Dekade angenommen werden. Erst in den letzten Jahren wurden sie überwunden und die Kapitalintensitäten dort erheblich gesteigert. Die Grundstoffindustrien als Lieferanten vornehmlich homogener Massenprodukte bringen die besten markt- und produktionstechnischen Voraussetzungen für eine

---

[19] Vgl. zur Methode *R. Krengel*, Anlagevermögen, Produktion und Beschäftigung der Industrie im Gebiet der Bundesrepublik von 1924 bis 1956, Sonderheft Nr. 42 N.F. des DIW, Berlin 1958, sowie zur Fortschreibung die alljährlich im ersten Heft der Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung erscheinenden Aufsätze desselben Autors.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 7

Das Brutto-Anlagevermögen der Industrie im Bundesgebiet 1950 bis 1960 [a]

Industriezweig	Brutto-Anlagevermögen in Mio DM zu Preisen von 1950		Index 1950=100	Struktur Gesamte Industrie = 100	
	1950	1960	1960	1950	1960
Bergbau	*9 662*	*16 447*	*170,2*	*15,84*	*13,33*
Kohlenbergbau	8 226	12 987	157,9	13,48	10,52
Steinkohlenbergbau	6 848	10 567	154,3	11,22	8,56
Braunkohlenbergbau	1 378	2 420	175,6	2,26	1,96
Eisenerzbergbau	292	407	139,4	0,48	0,33
Kali- u. Steinsalzbergbau	551	1 047	190,0	0,90	0,85
Erdölgewinnung	407	1 763	433,2	0,67	1,43
Restlicher Bergbau	186	243	130,6	0,31	0,20
Verarbeitende Industrie	*51 355*	*106 905*	*208,2*	*84,16*	*86,67*
Grundstoff- u. Produktionsg.-Industrien	*22 818*	*45 986*	*201,5*	*37,40*	*37,28*
Ind. der Steine u. Erden	1 877	4 493	239,4	3,08	3,64
Eisen- u. Stahlindustrie	9 167	17 334	189,1	15,02	14,05
Eisenschaffende Industrie	6 932	13 047	188,2	11,36	10,58
Eisen-, Stahl- u. Tempergießereien	1 054	1 917	181,9	1,73	1,55
Ziehereien u. Kaltwalzw.	1 181	2 370	200,7	1,93	1,92
NE-Metallindustrie	841	1 933	229,8	1,38	1,57
Chemische Industrie[b]	7 362	14 680	199,4	12,07	11,90
Mineralölverarbeitung	415	2 154	519,0	0,68	1,75
Kautsch. u. Asbest verarb. Industrie	526	1 085	206,3	0,86	0,88
Sägewerke u. holzbearb. Ind.	853	1 233	144,5	1,40	1,00
Zellstoff- u. Papiererzeugung	1 777	3 074	173,0	2,91	2,49
Investitionsgüterindustrien	*12 682*	*31 250*	*246,4*	*20,78*	*25,34*
Stahlbau	752	1 405	186,8	1,23	1,14
Maschinenbau	3 706	9 765	263,5	6,07	7,92

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Industriezweig	Brutto-Anlagevermögen in Mio DM zu Preisen von 1950		Index 1950=100	Struktur Gesamte Industrie = 100	
	1950	1960	1960	1950	1960
Fahrzeugbau	2 075	6 766	326,1	3,40	5,49
Automobilindustrie	1 108	4 920	444,0	1,82	3,99
Sonst. Fahrzeugbau	967	1 846	190,9	1,58	1,50
Schiffbau	599	1 218	203,3	0,98	0,99
Luftfahrzeugbau	—	86	·	—	0,07
Elektrotechn. Industrie	2 317	6 286	271,3	3,80	5,09
Feinmech. u. opt. Industrie	396	1 063	268,4	0,65	0,86
ESBM-Industrie	2 837	4 661	164,3	4,65	3,78
Verbrauchsgüterindustrien	*9 509*	*18 033*	*189,6*	*15,58*	*14,62*
Feinkeramische Industrie	443	908	205,0	0,73	0,74
Glasindustrie	653	1 049	160,2	1,07	0,85
Holzverarbeitende Ind.	971	1 846	190,4	1,59	1,50
Musikinstr.- u. Spielw.-Ind.	88	203	230,7	0,14	0,16
Papier u. Pappe verarb. Ind.	432	1 036	239,8	0,71	0,84
Druckerei- u. Vervielf.-Ind.	912	1 991	218,3	1,49	1,61
Kunststoffverarb. Ind.	108	608	563,0	0,18	0,49
Leder-Industrie	743	1 171	157,6	1,22	0,95
Textilindustrie	4 821	8 140	168,8	7,90	6,60
Bekleidungsindustrie	338	1 081	319,8	0,55	0,88
Nahrungs- u. Genußmittelind.	*6 347*	*11 636*	*183,3*	*10,40*	*9,43*
Mühlenindustrie	712	768	107,9	1,17	0,62
Ölmühlen- u. Margarine-Ind.	444	554	124,8	0,73	0,45
Zuckerindustrie	405	844	208,4	0,66	0,68
Brauereien u. Mälzereien	983	2 662	270,8	1,61	2,16
Sonst. Nahr.- u. Genußm.-Industrien	3 803	6 808	179,0	6,23	5,52
Industrie, insgesamt	*61 017*	*123 352*	*202,2*	*100,00*	*100,00*

Quelle: Industrielle Vermögensrechnung des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung. (Vgl. Sonderheft Nr. 42 und Vierteljahrsheft zur Wirtschaftsforschung 1/1962).
a) Ohne Saarland und Berlin. — b) Einschl. Kohlenwertstoffindustrie.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

fast unbegrenzte substituierende Mechanisierung mit, die auch in dem behandelten Zeitraum dort erheblich vorangetrieben wurde.

Hat sich die Streuung der Kapitalintensitäten auch deutlich verändert, wenn man die einzelnen Branchen betrachtet, so blieb doch das strukturelle Gesamtbild ziemlich starr. Die Abstände zwischen den einzelnen Branchen mögen zu- oder abgenommen haben, ihre Rangordnung blieb im großen und ganzen erhalten. Das ist das Spiegelbild der von Hoffmann erörterten relativen Stabilität der industriellen Produktivitätsstrukturen[20]. Die Entwicklung der „Arbeitsproduktivität" wird ja langfristig in einer ausgebildeten Industriewirtschaft ganz überwiegend durch die Entwicklung der Kapitalintensitäten bestimmt.

Kurz- und mittelfristig ist daneben für die „Produktivitäts"entwicklung die Veränderung der *Anlagenausnutzung* von besonderem Interesse. Unter Vernachlässigung möglicher Einwirkungen umwälzender technischer Fortschritte (seltene Verfahrenssprünge für ganze Branchen), die den Kapitalkoeffizienten kurzfristig stark beeinflussen würden, kann für Zeitabschnitte wie diesen die Veränderung der Kapitalkoeffizienten bei den Branchen als ziemlich reiner Ausdruck der Ausnutzungsunterschiede in der Basis- und Berichtsperiode angesehen werden[21].

In Tabelle 9 werden als *„Kapitalproduktivitäten"* die sektoralen Relationen zwischen Nettoproduktionswert und Brutto-Anlagevermögen (= reziproke Kapitalkoeffizienten) wiedergegeben. Der Index 1960 (1950 = 100) weist nach obigem — cum grano salis — die Unterschiede der Anlagenausnutzung in den beiden Jahren aus[22].

Wegen des kurz- und mittelfristig engen Zusammenhangs zwischen Entwicklung der „Kapitalproduktivität" und Ausnutzung soll hier darauf verzichtet werden, die Veränderung der Streuung der „Kapitalproduktivität" als Strukturmerkmal zu interpretieren. Die Faktorstruktur würde von daher kaum erhellt werden können, lediglich die Marktlagen der Branchen in den beiden herausgegriffenen Jahren würden beleuchtet.

---

[20] Vgl. Fußnote 16.

[21] Unter Vernachlässigung der intrasektoralen Struktureffekte und ferner, wenn man auch die Ingangsetzung brachliegender Kapazitäten mittels verhältnismäßig wenig aufwendiger Engpaß-Investitionen zu Anfang der fünfziger Jahre als Ausnutzungsverbesserung begreift.

[22] Ausdrücklich sei hier darauf hingewiesen, daß diese Unterschiede natürlich nicht bedeuten, daß die Ausnutzungsentwicklung 1950—1960 in der indizierten Richtung stetig verlaufen wäre. In fast allen Branchen ist vielmehr ein Ausnutzungsmaximum in einem zwischen den beiden Bezugsjahren liegenden Jahre erreicht worden (meist 1955).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 8

Die Kapitalintensität der Industrie im Bundesgebiet 1950 bis 1960 [a])
(Brutto-Anlagevermögen je Beschäftigter in DM zu Preisen von 1950)

Industriezweig	Kapitalintensität		Index 1950=100	Streuung Gesamte Industrie = 1	
	1950	1960	1960	1950	1960
Bergbau	*16 602*	*29 342*	*176,7*	*1,30*	*1,81*
Kohlenbergbau	15 927	26 474	166,2	1,25	1,63
Eisenerzbergbau	15 881	20 204	127,2	1,24	1,25
Kali- u. Steinsalzbergbau	32 691	46 571	142,5	2,56	2,87
Erdölgewinnung	38 396	138 285	360,2	3,01	8,52
Restlicher Bergbau	9 463	16 655	176,0	0,74	1,03
Verarbeitende Industrie	*12 240*	*15 184*	*124,1*	*0,96*	*0,94*
Grundstoff- u. Produktionsg.-Industrien	*21 199*	*28 055*	*132,3*	*1,66*	*1,73*
Ind. der Steine u. Erden	9 653	17 924	185,7	0,76	1,11
Eisen- u. Stahlindustrie	29 262	33 244	113,6	2,29	2,05
Eisenschaffende Industrie	37 379	41 661	111,5	2,93	2,57
Eisen-, Stahl- u. Tempergießereien	11 728	14 148	120,6	0,92	0,87
Ziehereien u. Kaltwalzw.	31 119	32 580	104,7	2,44	2,01
NE-Metallindustrie	13 118	17 921	136,6	1,03	1,10
Chemische Industrie[b])	25 822	32 142	124,5	2,02	1,98
Mineralölverarbeitung	27 303	69 833	255,8	2,14	4,30
Kautsch. u. Asbest verarb. Ind.	9 322	10 031	107,6	0,73	0,62
Sägewerke u. holzbearb. Ind.	9 569	15 045	157,2	0,75	0,93
Zellstoff- u. Papiererzeugung	30 276	37 724	124,6	2,37	2,33
Investitionsgüterindustrien	*8 659*	*10 405*	*120,2*	*0,68*	*0,64*
Stahlbau	6 026	7 554	125,4	0,47	0,47
Maschinenbau	8 017	10 542	131,5	0,63	0,65
Fahrzeugbau	10 753	17 457	162,3	0,84	1,08
Schiffbau	13 325	12 452	93,4	1,04	0,77
Elektrotechn. Industrie	8 764	8 684	99,1	0,69	0,54
Feinmech. u. opt. Industrie	4 921	7 177	145,8	0,39	0,44
ESBM-Industrie	9 624	8 986	93,4	0,75	0,55
Verbrauchsgüterindustrien	*7 221*	*9 369*	*129,7*	*0,57*	*0,58*
Feinkeramische Industrie	8 292	10 931	131,8	0,65	0,67
Glasindustrie	14 960	11 880	79,4	1,17	0,73
Holzverarbeitende Ind.	5 899	8 517	144,4	0,46	0,53
Musikinstr.- u. Spielw.-Ind.	3 116	3 578	114,8	0,24	0,22
Papier u. Pappe verarb. Ind.	7 932	9 618	121,3	0,62	0,59
Druckerei- u. Vervielf.-Ind.	8 873	11 560	130,3	0,69	0,71
Kunststoffverarb. Ind.	5 057	7 378	145,9	0,40	0,46
Leder-Industrie	5 410	6 626	122,5	0,42	0,41
Textilindustrie	9 086	13 282	146,2	0,71	0,82
Bekleidungsindustrie	1 875	3 296	175,8	0,15	0,20
Nahrungs- u. Genußmittelind.	*18 791*	*24 591*	*130,9*	*1,47*	*1,52*
Mühlenindustrie	41 223	52 729	127,9	3,23	3,25
Ölmühlen- u. Margarine-Ind.	33 273	33 853	101,7	2,61	2,09
Zuckerindustrie	24 739	50 379	203,6	1,94	3,10
Brauereien u. Mälzereien	24 475	35 561	145,3	1,92	2,19
Sonst. Nahr.- u. Genußm.-Ind.	15 174	19 416	128,0	1,19	1,20
Industrie, insgesamt	*12 772*	*16 228*	*127,1*	*1,00*	*1,00*

a) Ohne Saarland und Berlin. — b) Einschl. Kohlenwertstoffindustrie.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 9

Die „Kapitalproduktivität" der Industrie im Bundesgebiet 1950 bis 1960 a)

(Nettoproduktionswert: Brutto-Anlagevermögen zu Preisen von 1950)

Industriezweig	„Kapitalproduktivität„		Index 1950=100	Streuung Gesamte Industrie = 1	
	1950	1960	1960	1950	1960
Bergbau	*0,389*	*0,330*	*84,8*	*0,52*	*0,36*
Kohlenbergbau	0,387	0,308	79,6	0,52	0,33
Eisenerzbergbau	0,356	0,435	122,2	0,48	0,47
Kali- u. Steinsalzbergbau	0,372	0,397	106,7	0,50	0,43
Erdölgewinnung	0,327	0,385	117,7	0,44	0,42
Restlicher Bergbau	0,704	0,621	88,2	0,95	0,67
Verarbeitende Industrie	*0,811*	*1,013*	*124,9*	*1,09*	*1,10*
Grundstoff- u. Produktionsg.-Industrien	*0,505*	*0,650*	*128,7*	*0,68*	*0,70*
Ind. der Steine u. Erden	0,844	0,765	90,6	1,13	0,83
Eisen- u. Stahlindustrie	0,313	0,386	123,3	0,42	0,42
Eisenschaffende Industrie	0,273	0,352	128,9	0,37	0,38
Eisen-, Stahl- u. Tempergießereien	0,591	0,606	102,5	0,79	0,66
Ziehereien u. Kaltwalzw.	0,301	0,394	130,9	0,40	0,43
NE-Metallindustrie	0,759	0,841	110,8	1,02	0,91
Chemische Industrie b)	0,564	0,872	154,6	0,76	0,95
Mineralölverarbeitung	0,655	0,689	105,2	0,88	0,75
Kautsch. u. Asbest verarb. Ind.	1,068	1,424	133,3	1,44	1,54
Sägewerke u. holzbearb. Ind.	0,863	0,745	86,3	1,16	0,81
Zellstoff- u. Papiererzeugung	0,396	0,458	115,7	0,53	0,50
Investitionsgüterindustrien	*0,892*	*1,227*	*137,6*	*1,20*	*1,33*
Stahlbau	1,125	1,157	102,8	1,51	1,25
Maschinenbau	0,984	1,051	106,8	1,32	1,14
Fahrzeugbau	0,817	1,340	164,0	1,10	1,45
Automobilindustrie	0,972	1,491	153,4	1,31	1,62
Sonst. Fahrzeugbau	0,639	0,937	146,6	0,86	1,02
Schiffbau	0,366	0,621	169,7	0,49	0,67
Elektrotechn. Industrie	0,945	1,476	156,2	1,27	1,60
Feinmech. u. opt. Industrie	1,328	1,428	107,5	1,78	1,55
ESBM-Industrie	0,772	1,230	159,3	1,04	1,33
Verbrauchsgüterindustrien	*1,127*	*1,257*	*111,5*	*1,51*	*1,36*
Feinkeramische Industrie	0,786	0,836	106,4	1,06	0,91
Glasindustrie	0,513	0,806	157,1	0,69	0,87
Holzverarbeitende Ind.	1,028	1,135	110,4	1,38	1,23
Musikinstr.- u. Spielw.-Ind.	2,295	3,074	133,9	3,08	3,33
Papier u. Pappe verarb. Ind.	1,220	1,166	95,6	1,64	1,26
Druckerei- u. Vervielf.-Ind.	1,054	1,083	102,8	1,42	1,17
Kunststoffverarb. Ind.	1,528	2,536	166,0	2,05	2,75
Leder-Industrie	1,365	1,503	110,1	1,83	1,63
Textilindustrie	1,034	1,061	102,6	1,39	1,15
Bekleidungsindustrie	3,485	2,818	80,9	4,68	3,06
Nahrungs- u. Genußmittelind.	*1,274*	*1,490*	*117,0*	*1,71*	*1,62*
Mühlenindustrie	0,383	0,456	119,1	0,51	0,49
Ölmühlen- u. Margarine-Ind.	0,700	0,995	142,1	0,94	1,08
Zuckerindustrie	1,654	1,320	79,8	2,22	1,43
Brauereien u. Mälzereien	1,014	1,269	125,1	1,36	1,38
Sonst. Nahr.- u. Genußm.-Ind.	1,535	1,754	114,3	2,06	1,90
Industrie, insgesamt	*0,744*	*0,922*	*123,9*	*1,00*	*1,00*

a) Ohne Saarland und Berlin. — Einschl. Kohlenwertstoffindustrie.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Der *Stand* der „Kapitalproduktivitäts"-Streuung gibt dagegen Aufschluß über die unterschiedlichen technischen Produktionsbedingungen der Branchen. Die absolute Streuung der „Kapitalproduktivitäten" (also auch der Kapitalkoeffizienten) ist zu jedem Zeitpunkt groß und übertrifft — ebenso wie die Streuung der Kapitalintensitäten — die absolute Streuung der „Arbeitsproduktivitäten" ganz erheblich[23].

Ein Struktureffekt auf die gesamtindustrielle „Kapitalproduktivität" ergibt sich durch die unterschiedliche Entwicklung der „Kapitalproduktivität" (Ausnutzung) einerseits und der Kapitalausstattung andererseits in den Sektoren. Dieser Wachstumseffekt der strukturellen Kapitalwanderung war in der westdeutschen Industrie überwiegend positiv (1950 bis 1960 + 6,4 vH der maximalen „Kapitalproduktivität"). Die Veränderungen der Kapitalverteilung folgten also eher dem Weg zum (kapital-)produktiveren Sektor, als die Veränderungen der Beschäftigtenverteilung zum (arbeits-)produktiveren Sektor hin tendierten. Beides ist z. T. Ausdruck der gleichen Konstellation: Überdurchschnittliche „Kapitalproduktivitäten" treffen sehr häufig (und insbesondere in den überdurchschnittlich gewachsenen Investitionsgüterindustrien) mit unterdurchschnittlichen „Arbeitsproduktivitäten" zusammen[24]. Die Struktureffekte — Ergebnisse globaler Betrachtungen — korrespondieren also miteinander trotz der im einzelnen nur beschränkten Parallelität der Beschäftigungs- und Kapitalveränderungen.

D. Die Produktion und ihre Erklärungskomponenten (Synthese)

Die Vermögensrechnung des DIW erlaubt es, die verschiedenen Erklärungskomponenten des industriellen Produktionswachstums für jede Branche auszuweisen und quantitativ miteinander zu verknüpfen[25]. Der Darstellung liegt das Konzept

$$\text{Produktion} = \text{Beschäftigung} \times \text{„Arbeitsproduktivität"}$$

und

$$\text{„Arbeitsproduktivität"} = \text{Kapitalintensität} \times \underset{\text{(kurzfristig = Anlagenausnutzung)}}{\text{„Kapitalproduktivität"}}$$

zugrunde.

In Tabelle 10 werden diese Größen für die Periode 1950 bis 1960 nach Branchen synoptisch indiziert. Die Indices verknüpfen sich multi-

---

[23] Z. B. Extremwerte 1960: „Arbeitsproduktivität": 0,63—1,69 (Tabelle 5), „Kapitalintensität" : 0,20—3,25 (Tabelle 8), „Kapitalproduktivität" : 0,33—3,33 (Tabelle 9), jeweils mit Ausnahme der Mineralölwirtschaft.

[24] Vgl.: Arbeitszeit und Produktivität, Untersuchungsergebnisse wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute, 4. Band: Volkswirtschaftliche Untersuchungen, durchgeführt vom Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin 1962 (im Druck).

[25] Ausgangspunkt sind die methodischen Überlegungen von *F. Grünig*, Substitution und technischer Fortschritt im gesamtwirtschaftlichen Wachstumsprozeß, und *R. Krengel*, Wachstumskomponenten der westdeutschen Industrie, in: Konjunkturpolitik, Heft 1/1959.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 10: **Erklärungskomponenten des Produktionswachstums der westdeutschen Industrie 1950 bis 1960, nach Branchen** a)

Industriezweig	Indizes für 1960 (1950 = 100)						Erklärung des Produktionswachstums (=1,00) durch Zunahme der		Erklärung des Wachstums der „Arbeitsproduktivität" (=1,00) durch Zunahme der	
	Nettoproduktionswert	Beschäftigte	„Arbeitsproduktivität"	Kapitalintensität	„Kapitalproduktivität" (Ausnutzung)	Reales Bruttoanlagevermögen	Beschäftigung	„Arbeitsproduktivität"	Kapitalintensität	„Kapitalproduktivität" (Ausnutzung)
Kohlenbergbau	125,7	95,0	132,3	166,2	79,6	157,9	— 0,18	1,18	1,45	— 0,45
Eisenerzbergbau	170,0	109,6	155,3	127,2	122,2	139,4	0,15	0,85	0,55	0,45
Kali- und Steinsalzbergbau	202,7	133,4	152,1	142,5	106,7	190,0	0,39	0,61	0,86	0,14
Erdölgewinnung	509,9	120,3	423,9	360,2	117,7	433,2	0,06	0,94	0,94	0,06
Restlicher Bergbau	115,3	74,2	155,3	176,0	88,2	130,6	— 0,87	1,87	1,18	— 0,18
Industrie der Steine u. Erden	217,1	128,9	168,4	185,7	90,6	239,4	0,30	0,70	1,12	— 0,12
Eisenschaffende Industrie	242,2	168,9	143,4	111,5	128.9	188,2	0,61	0,39	0,28	0,72
Eisen-, Stahl- u. Tempergieß.	186,3	150,8	123,6	120,6	102.5	181,9	0,68	0,32	0,89	0,11
Ziehereien u. Kaltwalzwerke	262,9	191,7	137.1	104,7	130,9	200,7	0,71	0,29	0.13	0,87
NE-Metallindustrie	254,9	168.3	151,5	136,6	110,8	229,8	0,57	0,43	0,77	0,23
Chemische Industrie b)	308,5	160,2	192,6	124,5	154.6	199,4	0,39	0,61	0,31	0,69
Mineralölverarbeitung	545,7	202,9	268,9	255,8	105,2	519,0	0,38	0,62	0,97	0,03
Kautsch. u. Asbest verarb. Ind.	274,9	191,7	143,4	107,6	133,3	206,3	0,68	0,32	0,19	0,81
Sägewerke u. holzbearb. Ind.	124.8	91,9	135,6	157,2	86,3	144,5	— 0,29	1,29	1,31	— 0,31
Zellstoff- u. Papiererzeugung	199,9	138,8	144,0	124,6	115,7	173,0	0,47	0,53	0,61	0,39
Stahlbau	192,2	149,1	129,0	125,4	102,8	186,8	0,63	0.37	0,90	0,10
Maschinenbau	281,5	200,4	140,5	131,5	106,8	263,5	0,71	0,29	0,82	0,18
Fahrzeugbau	535,0	200,9	266,3	162,3	164,0	326,1	0,28	0,72	0,49	0,51
Schiffbau	345,1	217,6	158,6	93,4	169,7	203,3	0,67	0,33	— 0,10	1,10
Elektrotechnische Ind.	423,8	273,8	154,8	99,1	156,2	271,3	0,76	0,24	— 0,02	1,02
Feinmech. u. opt. Ind.	288,5	184,1	156,8	145,8	107.5	268,4	0,60	0,40	0,86	0,14
ESBM-Industrie	261,6	176,0	148,3	93,4	159.3	164,3	0,61	0,39	— 0,13	1,13
Feinkeramische Industrie	218,1	155,5	140,3	131,8	106,4	205.0	0,58	0,42	0,83	0,17
Glasindustrie	251,7	201,7	124,7	79,4	157,1	160,2	0,80	0,20	— 0,56	1,56
Holzverarbeitende Industrie	210,2	131,9	159,4	144,4	110,4	190,4	0,35	0,65	0,81	0,19
Musikinstr.- u. Spielw.-Ind.	309,0	200,9	153,8	114,8	133,9	230,7	0,65	0,35	0,30	0,70
Papier u. Pappe verarb. Ind.	229,2	190,8	115,9	121,3	95,6	239,8	0,85	0,15	1,26	— 0,26
Druckerei- u. Vervielf.-Ind.	224,5	167,6	133,9	130,3	102,8	218.3	0,67	0,33	0,92	0,08
Kunststoffverarb. Industrie	934,4	385,8	239,4	145,9	166,0	563,0	0,67	0,33	0,41	0,59
Leder-Industrie	173,6	128,7	134,9	122,5	110,1	157,6	0,45	0,55	0,69	0,31
Textilindustrie	173,2	115,5	150,0	146,2	102,6	168,8	0,24	0,76	0,95	0,05
Bekleidungsindustrie	258,6	181,9	142,2	175,8	80,9	319,8	0.66	0,34	1,34	— 0,34
Mühlenindustrie	128,1	84.3	152,0	127,9	119,1	107,9	— 0,43	1,43	0,59	0,41
Ölmühlen- u. Margarine-Ind.	177,3	122,6	144,5	101,7	142,1	124,8	0,34	0,66	0,04	0,96
Zuckerindustrie	166,3	102,3	162,5	203,6	79,8	208 4	0,04	0,96	1,24	— 0,24
Brauereien u. Mälzereien	338,8	186.4	181,8	145,3	125,1	270,8	0,51	0,49	0,64	0,36
Sonst. Nahr.- u. Genußm.-Ind.	204,6	139,9	146,2	128,0	114,3	179,0	0,46	0,54	0,66	0,34

a) ohne Saarland und Berlin. — b) Einschl. Kohlenwertstoffindustrie.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

plikativ in der angegebenen Weise. Der außerdem aufgeführte Index der Entwicklung des Brutto-Anlagevermögens erleichtert die Vervollständigung der Beziehungen um die Entwicklungsrelationen

Brutto-Anlagevermögen : Beschäftigung = Kapitalintensität
Nettoproduktionswert : Brutto-Anlagevermögen = „Kapitalproduktivität" (kurzfristig = Ausnutzung).

Weiter wird versucht, ein additives Verhältnis zwischen den Komponenten der beiden anfangs genannten Gleichungen darzustellen (Tabelle 10, Spalte 7 u. 8 sowie Spalte 9 u. 10), um einen direkteren Vergleich der jeweiligen relativen Bedeutung der einzelnen Erklärungskomponenten für das Produktionswachstum der Branchen zu ermöglichen. Der „joint-effect" ist darin proportional verteilt[26].

Eine solche Synopsis erklärt zwar nicht das Branchenwachstum, soweit es nachfragebedingt ist, sie macht aber deutlich, mit welchen unterschiedlichen Mittelkombinationen die Produktionsausdehnung in den einzelnen Sektoren erreicht wurde.

Zur Interpretation der Tabelle ist ein wichtiger Vorbehalt anzumelden: Die summarischen Daten für einen ganzen Zehnjahres-Zeitraum verdecken manche interessanten Entwicklungsänderungen innerhalb dieser Periode. Insbesondere der Anteil der „Arbeitsproduktivität" am Produktionswachstum ist in fast allen Branchen im Verlauf der zehn Jahre angestiegen und war gegen Ende der fünfziger Jahre deutlich höher als zu Anfang. Sehr gut kann die Dekade in die zwei Hälften 1950 bis 1955 und 1955 bis 1960 zerlegt werden, wobei in der ersten Hälfte die Beschäftigungszunahme überwog und in der zweiten die „Produktivitäts"steigerung.

Noch deutlicher hat sich unter den Komponenten der „Arbeitsproduktivität" (zweite Gleichung) das Hauptgewicht fast überall immer mehr auf die Steigerung der Kapitalintensität verlagert, während bis 1955 die Ausnutzungsverbesserung fast ausschließlich die „Produktivitäts"entwicklung bestimmte. Auch in der Zukunft dürfte die Zunahme der Kapitalintensität als Wachstumskomponente in allen Branchen eine immer überragendere Bedeutung erhalten.

Als Überblick über diese Verschiebungen diene Tabelle 11, worin für die Gesamtindustrie die durchschnittlichen jährlichen Wachstumsraten der einzelnen Komponenten für die drei Perioden 1950 bis 1955, 1955 bis 1960 und 1950 bis 1960 gegenübergestellt werden. Hier war es außerdem sinnvoll, die Struktureffekte der Beschäftigungs- und Kapitalentwicklung in das Konzept aufzunehmen.

---

[26] $\sum \frac{r_i}{r_i}$, worin r_i = Wachstumsraten $(\frac{\text{Index}}{100} - 1)$ der einzelnen Erklärungskomponenten eines Produkts.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 11

Die Erklärungskomponenten des Produktionswachstums der westdeutschen Industrie[a]) 1950 bis 1960

(Durchschnittliche jährliche Wachstumsraten in vH)

	1950—1955	1955—1960	1950—1960
Nettoproduktion[b])	+ 12,3	+ 7,0	+ 9,6
davon durch:			
Beschäftigtenzugang	+ 6,5	+ 3,0	+ 4,8
Steigerung der „Arbeitsproduktivität"[c])	+ 5,4	+ 3,9	+ 4,6
Steigerung der „Arbeitsproduktivität", strukturbereinigt ..	*+ 5,9*	*+ 3,8*	*+ 4,9*
Struktureffekt[d])	*— 0,5*	*+ 0,0*	*— 0,2*
Steigerung der „Arbeitsproduktivität"[c])	+ 5,4	+ 3,9	+ 4,6
davon durch:			
Steigerung der Kapitalintensität[e])	+ 0,4	+ 4,5	+ 2,4
Veränderung der „Kapitalproduktivität"[f])	+ 5,0	— 0,6	+ 2,2
Veränderung der „Kapitalpodukti-vität", strukturbereinigt (= „Ausnutzung")	*+ 4,1*	*— 1,0*	*+ 1,5*
Struktureffekt[g])	*+ 0,8*	*+ 0,4*	*+ 0,6*

Quellen: Eigene Berechnungen nach der Industrieberichterstattung des Statistischen Bundesamts, Wiesbaden, und der industriellen Vermögensrechnung des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung, Berlin. Alle Zahlen ohne Saarland und Berlin.
a) Ohne Bauindustrie u. Energieversorgungsbetriebe. — b) Zu Preisen von 1950. — c) Nettoproduktionswert je Beschäftigter. — d) Wachstumseffekt der Veränderung der Beschäftigtenverteilung nach Branchen auf die gesamtindustrielle „Arbeitsproduktivität", bezogen auf die sektoralen „Arbeitsproduktivitäten" von 1960. — e) Reales Bruttoanlagevermögen je Beschäftigter. — f) Nettoproduktionswert je Einheit Brutto-Anlagevermögen, beide in Preisen von 1950. — g) Wachstumseffekt der Veränderung der Verteilung des Brutto-Anlagevermögens nach Branchen auf die gesamtindustrielle „Kapitalproduktivität", bezogen auf die maximalen „Kapitalproduktivitäten" der Sektoren zwischen 1950 und 1960.

Unter den erwähnten Vorbehalten kann über die Unterschiedlichkeit der relativen Beiträge der Wachstumskomponenten zum Produktionswachstum in den einzelnen Sektoren für die *ganze* Periode folgendes ausgesagt werden:

Daß sich in der gesamten Industrie die parallele Faktorvermehrung (am Beschäftigtenzugang abzulesen) und die Steigerung der „Arbeitsproduktivität" fast genau die Waage hielten, ist, ebenso wie die gleich-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

mäßige Steigerung von Kapitalintensität und „Kapitalproduktivität", ein strukturelles Zufallsergebnis sehr verschiedener Verhältnisse in den einzelnen Branchen.

In den vorwiegend arbeitsintensiven Investitions- und Verbrauchsgüterindustrien war die parallele Erweiterung durchweg der tragende Faktor. Die wichtigste Ausnahme ist die Textilindustrie, wo die Steigerung der „Arbeitsproduktivität" (und zwar durch Kapitalintensivierung) die Hauptkomponente darstellte. Der Fahrzeugbau, der sich auch sonst, nämlich im Hinblick auf seine relativ geringe Arbeitsintensität, in diesem Bereich heraushebt, hat ebenfalls einen hohen „Produktivitäts"anteil am Wachstum.

In den Grundstoffindustrien ist insgesamt das Verhältnis der Expansionskomponenten ausgeglichener. Vor allem in den Eisen- und Stahlindustrien überwog — was etwas erstaunen mag — die parallele Erweiterung, während im gewichtigsten Industriezweig, der Chemischen Industrie, die „Produktivitäts"steigerung eine größere Rolle spielte, wesentlich bedingt durch bedeutende Ausnutzungserfolge.

Eine sehr hohe Quote am — verhältnismäßig geringen — Produktionswachstum hatte die Steigerung der „Arbeitsproduktivität" im Bergbau, bei den Sägewerken und in einigen Zweigen der Ernährungsindustrie. Dort war auch der Anteil der Kapitalintensitäts-Zunahme an der Produktionssteigerung vergleichsweise am größten. In einigen von diesen Branchen übertrafen die „Produktivitäts"steigerungen und die Steigerungen der Kapitalintensität das Produktionswachstum (bei abnehmender Beschäftigung und Ausnutzung).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Strukturwandlungen im Handwerk

Von Egon Tuchtfeldt

A. Methodische Vorbemerkungen. — B. Die Entwicklung vor dem zweiten Weltkrieg. — C. Wandlungen der Betriebs- und Beschäftigtenstruktur im Gesamthandwerk. — D. Wandlungen der Betriebs- und Beschäftigtenstruktur nach Wachstumstypen. — E. Wandlungen der Umsatzstruktur.

A. Methodische Vorbemerkungen

Während sich die Wachstumstheorie bei der Analyse der langfristigen Entwicklung der Gesamtwirtschaft auf Modelle mit wenigen Aggregatgrößen beschränken kann, muß sich die Erforschung der Wachstumsvorgänge in einzelnen Wirtschaftsbereichen notwendigerweise auf empirisches Material stützen. Dabei entstehen zwei Probleme.

Einmal ergibt sich die Gefahr, daß infolge der Beschränkung auf eine Partialbetrachtung der Blick für die Interdependenz aller Teilbereiche der Volkswirtschaft verloren geht und damit gerade wichtige Determinanten der Strukturwandlungen nicht mehr richtig erkannt werden. Partielle Wachstumsprozesse sind aber durch die langfristige Entwicklung der Gesamtwirtschaft bedingt. Wohin eine solche Blickverengung führen kann, zeigen manche Begründungen für erhaltungsinterventionistische Forderungen, die von den betroffenen Wirtschaftszweigen an den Staat gerichtet werden.

Das zweite Problem, das mit dem ersten eng zusammenhängt, ergibt sich aus dem Vorhandensein und der Brauchbarkeit der statistischen Unterlagen für längerfristige Vergleiche. Bestehen hier Schwierigkeiten, so sind nicht nur der Analyse der Strukturwandlungen relativ enge Grenzen gesetzt, sondern ebenso auch der sachlichen Erörterung eventueller Maßnahmen der Strukturpolitik.

Beide Probleme waren früher im Handwerk durchaus gegeben. Denn erst die Handwerkszählungen 1949 und 1956 vermittelten als erste amtliche Totalerhebungen ein genaues Strukturbild dieses Wirtschaftsbereichs[1]. Für Strukturdaten aus früherer Zeit stehen die Ergebnisse

[1] Vgl. Statistik der Bundesrepublik Deutschland, Bd. 11—16 (Handwerkszählung 1949), Stuttgart-Köln 1950—1952, und Bd. 203 (Handwerkszählung 1956), 8 Hefte, Stuttgart und Mainz 1958—1960.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

der Arbeitsstättenzählung 1939 zur Verfügung, in deren Rahmen eine Sondererfassung des Handwerks stattgefunden hat. Ergänzend können noch die Ergebnisse einer 1931 vom Deutschen Handwerks- und Gewerbekammertag durchgeführten Erhebung[2] sowie der Reichswirtschaftsenquête von 1926 herangezogen werden[3].

Im Gegensatz zu anderen Wirtschaftsbereichen hat es bisher für das Handwerk noch keine laufende amtliche Berichterstattung gegeben. Auch die Entstehungsrechnung des Sozialprodukts kennt keinen Wirtschaftsbereich Handwerk. Nur die Handwerksorganisationen führen eine laufende Repräsentativerhebung der Beschäftigten und der Umsätze durch, die demnächst durch die in Vorbereitung befindliche amtliche Handwerksberichterstattung abgelöst werden soll[4].

Neben dem bisherigen Fehlen einer laufenden Handwerksstatistik leidet die Erforschung handwerkswirtschaftlicher Strukturwandlungen vor allem unter systematisch-methodischen Schwierigkeiten. So ist eine befriedigende ökonomische Abgrenzung des Wirtschaftsbereichs Handwerk von vornherein nicht möglich, da die Übergänge zwischen Handwerk und Industrie — aber auch zwischen Handwerk und Handel sowie in einigen Gegenden zwischen Handwerk und Landwirtschaft — zu stark fließen. Die Handwerksstatistik ist daher auf rechtlich-organisatorische Kriterien angewiesen, die unter ökonomischen Gesichtspunkten nicht immer befriedigen[5].

So entstammen die Strukturdaten für 1939 der damaligen Arbeitsstättenzählung mit ihrer auf alle gewerblichen Bereiche zugeschnittenen Systematik, die auf dem Schwerpunktprinzip beruht, d. h. ein Betrieb wird dem Bereich zugeordnet, zu dem er seinem wirtschaftlichen Schwerpunkt nach gehört. Bei den Handwerkszählungen 1949 und 1956 galt dagegen nicht das Schwerpunktprinzip, sondern die Eintragung in die Handwerksrolle, also ein rechtliches Merkmal. Da in die Hand-

---

[2] Vgl. *W. Wernet*, Statistik des Handwerks 1931 (Beiträge zur Wirtschaftslehre des Handwerks, hrsg. von *K. Rössle*, Bd. 12), Stuttgart 1934.

[3] Vgl. Ausschuß zur Untersuchung der Erzeugungs- und Absatzbedingungen der deutschen Wirtschaft (III. Unterausschuß, 8. Arbeitsgruppe), Das deutsche Handwerk, 4 Bde., Berlin 1930.

[4] Ferner kann hier auf die verdienstvollen Publikationen des Rheinisch-Westfälischen Instituts für Wirtschaftsforschung, Essen, zur strukturellen und konjunkturellen Handwerksforschung hingewiesen werden, insbesondere auf die Untersuchung von *Th. Beckermann* und die seit 1954 erscheinenden jährlichen Berichte über die Konjunkturentwicklung im Handwerk.

[5] Zur Abgrenzungsproblematik des Handwerks vgl. *E. Tuchtfeldt*, Handwerk. In: Staatslexikon, 6. Aufl., Bd. III, Freiburg 1959, Spalte 1207 ff., und *F. Voigt*, Handwerk. In: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, Bd. V, Stuttgart-Tübingen-Göttingen 1956, S. 24 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

werksrolle aber auch zahlreiche Betriebe eingetragen sind, die vorwiegend Industrie- oder Handelsbetriebe darstellen, ist eine methodisch einwandfreie Vergleichbarkeit mit den Ergebnissen der Arbeitsstättenzählung von 1939 nicht gewährleistet[6].

Ähnliche Probleme gibt es ebenso bei den beiden Handwerkszählungen selbst. So erfaßte man 1949 alle Betriebe, die in die Handwerksrolle eingetragen oder bei der zuständigen Behörde im Sinne der sog. „Positivliste" von 1934 („Verzeichnis der Gewerbe, die handwerksmäßig betrieben werden können") angemeldet waren. 1956 galt dagegen die neue „Positivliste" der Handwerksordnung von 1953. Einige Gewerbezweige, die bis 1953 noch zum Handwerk gehörten, schieden nun aus, andere traten hinzu. Im einzelnen kann diesbezüglich auf die methodischen Einführungen in den Textbänden der Handwerkszählungen verwiesen werden. Der Textband für die Zählung von 1956 enthält ferner die wichtigsten Ergebnisse der Zählungen von 1939, 1949 und 1956 mit angeglichener Abgrenzungssystematik; hierauf wird in den folgenden Ausführungen des öfteren Bezug genommen werden[7].

Die Ursachen für diese Abgrenzungsprobleme liegen in den Eigenarten des Handwerks begründet. Einmal werden handwerkliche Güter und Dienstleistungen auch in den Bereichen Landwirtschaft, Industrie, Handel, Verkehr und öffentliche Verwaltung produziert. Schon die Erfassung handwerklicher Nebenbetriebe in diesen Bereichen stößt auf gewisse Schwierigkeiten. Zum anderen sind die Übergänge vor allem zwischen Handwerk und Industrie sowie zwischen Handwerk und Handel so stark im Fluß, daß auch die gewerberechtlichen Abgrenzungen Änderungen erfahren.

Im folgenden soll zunächst ein kurzer Blick auf die früheren Strukturwandlungen im Handwerk geworfen werden, um dann die seit 1939 eingetretenen Änderungen bei Betrieben, Beschäftigten und Umsatz darzustellen. Auf die Berücksichtigung der regionalen Unterschiede innerhalb der Bundesrepublik wird dabei aus Platzgründen verzichtet[8].

---

[6] Vgl. hierzu auch *G. Menges*, Umsatz, Betriebsgröße und Betriebsdichte des deutschen Handwerks in der Gegenwart (Studien und Berichte des Instituts für Handwerkswirtschaft an der Universität Frankfurt a. M. Hrsg. von *E. Wehrle*, Studie Nr. 39), Frankfurt a. M. 1958, S. 1 f.

[7] Vgl. Statistik der Bundesrepublik Deutschland, Bd. 203, Heft 7, Stuttgart und Mainz 1960, S. 77 ff.

[8] Vgl. hierzu Statistik der Bundesrepublik Deutschland, Bd. 203, Heft 7, a.a.O., S. 73 ff., ferner *Th. Beckermann*, Lebensgrundlagen und regionale Struktur des Handwerks in Nordrhein-Westfalen (Schriftenreihe des Rheinisch-Westfälischen Instituts für Wirtschaftsforschung, Essen, N.F., Nr. 6), Essen 1953, und *derselbe*, Das regionale Bild des Handwerks (Schriftenreihe des Rheinisch-Westfälischen Instituts für Wirtschaftsforschung, Essen, N.F., Nr. 19), Essen 1961.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

B. Die Entwicklung vor dem zweiten Weltkrieg

Im Gegensatz zu den Wirtschaftsbereichen, die durch den Industrialisierungsprozeß bereits im vorigen Jahrhundert kräftige Wachstumsimpulse erhielten (so vor allem die Industrie, der Handel, der Verkehrssektor und das Bankwesen), erlebte das Handwerk damals infolge der Wandlungen der Produktionstechnik und des Konsums eine ungewöhnlich langdauernde Strukturkrise. Sie erfaßte in den zwanziger und dreißiger Jahren zunächst die Textilhandwerker und ließ diese zum Kern des Industrieproletariats werden, um dann in der Folgezeit immer weitere Handwerkszweige in den Konkurrenzsog der billiger produzierenden Industrie hineinzuziehen. Schon die Handwerkerbewegung der Jahre 1848/49 bezog ihre Triebkräfte aus der zunehmenden Verschärfung des Konkurrenzdrucks; Armenunterstützung an Handwerksmeister war damals eine häufige Erscheinung.

Der Druck dieser säkularen Strukturkrise verschärfte sich noch in den siebziger und achtziger Jahren, als der Industrialisierungsprozeß nach der Befreiung von den letzten Fesseln (Gewerbeordnung von 1869) in eine Phase stürmischer Entwicklung eintrat. Die wirtschaftliche und soziale Lage des Handwerks verschlechterte sich zusehends. Allgemein begann sich die Ansicht durchzusetzen, der industrielle Großbetrieb bedeute das Ende des Handwerks. Die marxistische Prognose vom Untergang der Mittelklassen schien mit raschen Schritten ihrer Verwirklichung näherzurücken, zumal auch die Wissenschaft die Existenzaussichten des Handwerks weitgehend negativ beurteilte.

Am bedeutendsten waren in diesem Zusammenhang in den neunziger Jahren die großangelegten Untersuchungen des Vereins für Socialpolitik über die Lage des Handwerks in Deutschland. Die von *K. Bücher* 1895 bis 1897 edierte Vereinsenquête umfaßte insgesamt zehn Bände[9]. Bezeichnend ist, daß diese umfangreichen Untersuchungen die herrschende Meinung über die aussichtslose Lage des Handwerks im wesentlichen unterstützten. Besonders *K. Bücher* äußerte sich sehr pessimistisch[10].

[9] Vgl. *K. Bücher* (Hrsg.), Untersuchungen über die Lage des Handwerks in Deutschland mit besonderer Berücksichtigung auf seine Konkurrenzfähigkeit gegenüber der Großindustrie (Schriften des Vereins für Socialpolitik, Bd. 62—71), Leipzig 1895—97 (Herausgeber des letzten Bandes, der die Lage des Handwerks in Österreich zum Gegenstand hatte, war E. von Philoppovich). Im weiteren gehören zu diesem Problemkreis auch noch die siebenbändige Enquête über die Lage des Hausiergewerbes (Schriften des Vereins für Socialpolitik, Bd. 77—83, Leipzig 1898—1899) sowie die vierbändige Untersuchung über Heimindustrie und Heimarbeit (Schriften des Vereins für Socialpolitik, Bd. 84—87, Leipzig 1899).

[10] Vgl. hierzu auch *K. Bücher*, Die Entstehung der Volkswirtschaft, 8. Aufl., Tübingen 1911, S. 189 ff. (Der Niedergang des Handwerks).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die weitere Entwicklung im 20. Jahrhundert ließ jedoch erkennen, daß von einem generellen Verdrängungsprozeß des Handwerks keine Rede sein konnte. Vielmehr handelte es sich um sehr differenzierte Strukturwandlungen, die durch den Übergang von der stationären zur evolutorischen Entwicklung der Gesamtwirtschaft bedingt waren. Eine Reihe von Handwerkszweigen verschwand völlig, weil sie der industriellen Konkurrenz nicht gewachsen waren (wie z. B. Nagelschmiede, Knopfmacher, Kammacher usw.). Einige wurden in die industrielle Produktion eingegliedert (so vor allem die Weber). Andere erfuhren mehr oder weniger erhebliche Einbußen, weil die unteren Einkommensschichten sich den billigeren Industrieprodukten zuwandten; dies galt besonders für die Bekleidungs- und Lederhandwerke sowie für einige Zweige der Holzverarbeitung. So wurde beispielsweise das früher sehr bedeutsame Schuhmacherhandwerk fast völlig auf Reparatur- und Flicktätigkeit abgedrängt.

Auf der anderen Seite entstanden aber gerade durch den Industrialisierungsprozeß zahlreiche neue Handwerkszweige, so z. B. die verschiedenen Elektro-, Kraftfahrzeug- und Installationshandwerke, das Schilder- und Lichtreklameherstellerhandwerk, die Fotografen, Vulkaniseure usw. Diese Neubildung von Handwerkszweigen ist noch keineswegs abgeschlossen, wie die erst in den letzten Jahrzehnten erfolgte Entstehung des Zentralheizungs- und Lüftungsbaus, des Radio- und Fernsehtechnikerhandwerks, der Landmaschinenmechaniker usw. zeigt.

Eine wachstumsbedingte Neubildung von Handwerkszweigen liegt schließlich auch bei der Ausgliederung von Verrichtungen aus dem privaten Haushalt vor. So waren reine Dienstleistungshandwerke (wie z. B. die Fenster- und Gebäudereiniger, die Wäschereien und Plättereien, die Färber und Chemischreiniger) früher unbekannt.

Eine weitere Strukturwandlung, die das wirtschaftliche Funktionsbild des Handwerks gegenüber vorindustriellen Zeiten völlig verändert hat, ist das Eindringen in die Handelstätigkeit, d. h. in den Vertrieb von Industriewaren. Größtenteils handelt es sich dabei um technische Gebrauchsgüter (wie Autos, Kühlschränke, Gasöfen, Radio- und Fernsehgeräte usw.), deren Installation, Instandhaltung und Reparatur von den entsprechenden neu entstandenen Handwerkszweigen vorgenommen wird. Der institutionelle Einzelhandel ist dafür sehr viel weniger geeignet, so daß man hier durchaus von einer echten Handwerksfunktion sprechen kann. In manchen traditionellen Handwerkszweigen dient die Handelstätigkeit aber auch dazu, den rückläufigen Absatz eigener Produkte auszugleichen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Angesichts dieser differenzierten Entwicklung wird man allen denen, die sich der Untergangsprognose damals angeschlossen hatten, den Vorwurf nicht ersparen können, allzu sehr vom Zwangsläufigkeitsdenken fasziniert gewesen zu sein[11]. Allerdings darf man dabei nicht übersehen, daß der Elektromotor eine Datenänderung darstellte, deren Folgen, nämlich die Rettung des Kleinbetriebs, *Marx* nicht einkalkuliert hatte. Er kannte nur die Dampfmaschine, die für den kleinen Handwerksbetrieb von vornherein nicht in Frage kam. Hierauf hat *Salin* kürzlich mit Nachdruck hingewiesen[12].

Erst im Laufe der zwanziger Jahre setzte sich allmählich die Erkenntnis durch, daß die These von der Verdrängung des Handwerks nicht mehr haltbar war. Vor allem im Zusammenhang mit der großen Reichswirtschaftsenquête konnte dann auch quantitativ nachgewiesen werden, daß eher von einer Festigung und Expansion des Handwerks gesprochen werden konnte als von seinem Untergang[13]. Das große Verdienst des Enquêteberichtes war es aufgezeigt zu haben, daß die Dauerkrise des Handwerks im vorigen Jahrhundert kein Todeskampf, sondern eine wachstumsbedingte Anpassung an die veränderten Produktionsbedingungen des Industriezeitalters war, als deren Ergebnis sich schließlich das heutige Handwerk entwickelte, das im Vergleich zur traditionellen Handwerkswirtschaft eine völlig andere Struktur aufweist.

Die Weltwirtschaftskrise und die ihr folgende Periode der Lenkungswirtschaft ließen den Kräften der ökonomischen Eigendynamik nur wenig Raum. Erst nach 1948 konnten sich wieder wachstumsbedingte Strukturwandlungen durchsetzen, die zunächst noch durch den Abbau der lenkungswirtschaftlichen Extremverhältnisse überlagert waren (Nachholbedarf an Reparaturen), aber bald schon wieder den alten Trend aufwiesen, der bereits vor der Weltwirtschaftskrise deutlich erkennbar war.

---

[11] Zu den rühmlichen Ausnahmen gehört u. a. *Schmoller*, der sich einen klaren Blick für die historischen Realitäten bewahrt hatte, während *Bücher* noch 1927 die Lebensfähigkeit des Handwerks pessimistisch beurteilte und die großbetriebliche Konzentration in Handel und Industrie als *die* Entwicklung der Zukunft ansah (vgl. *K. Bücher*, Gewerbe. In: Handwörterbuch der Staatswissenschaften, 4. Aufl., Bd. IV, Jena 1927, S. 996 ff.).

[12] Vgl. *E. Salin*, Soziologische Aspekte der Konzentration. In: Die Konzentration in der Wirtschaft, hrsg. von *F. Neumark* (Schriften des Vereins für Socialpolitik, N.F., Bd. 22), Berlin 1961, S. 19.

[13] Vgl. Fußnote 3, ferner *J. Dethloff*, Das Handwerk in der kapitalistischen Wirtschaft. In: Strukturwandlungen der deutschen Volkswirtschaft, hrsg. von *B. Harms*. Bd. II. Berlin 1929. S. 3 ff

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

C. Wandlungen der Betriebs- und Beschäftigtenstruktur im Gesamthandwerk

Um die Strukturwandlungen im Handwerk darzustellen, soll zunächst die Entwicklung bei der Zahl der Betriebe und der Beschäftigten betrachtet werden. Die langfristigen Tendenzen zeigt Tabelle 1.

Tabelle 1
Betriebe und Beschäftigte im Handwerk 1895—1960

Jahr a)	Betriebe in 1000	Beschäftigte in 1000	Durchschnittliche Beschäftigtenzahl je Betrieb	Betriebe auf 1000 Einwohner (Betriebsdichte)
1895	ca. 1 300	ca. 2 500	ca. 1,9	ca. 25
1926	1 308	3 714	2,8	21
1931	1 383	3 725	2,7	21
1936	1 653	4 562	2,8	24,5
1939	1 567	5 240	3,3	22,5
1939 b)	791	2 607	3,3	20,1
1949	863	3 058	3,5	18,1
1956	752	3 625	4,8	14,9
1960	717	3 835	5,3 c)	13,4 c)

Quellen: W. Wernet, Handwerkspolitik, Göttingen 1952, S. 21 f. (für Reichsgebiet 1895—1939). Statistik der Bundesrepublik Deutschland, Bd. 203, Heft 7, Stuttgart und Mainz 1960, S. 15 und S. 78 f. (für Bundesgebiet 1939, 1949 und 1956). Deutsches Handwerksblatt, Jg. 13 (1961), S. 459 (für 1960).
a) Jeweiliges Reichs- bzw. Bundesgebiet (letzteres ohne Saarland und Westberlin). — b) Bundesgebiet. — c) Errechnet.

Wenn auch gegen die in Tabelle 1 genannten Ziffern einige methodische Bedenken geltend gemacht werden können (vor allem wegen der Abgrenzung des Handwerksbereichs und der Änderungen im Gebietsstand), so läßt sich der Konzentrationsprozeß doch deutlich genug erkennen. Zweimal fand eine Unterbrechung dieser langfristigen Entwicklung statt: zuerst im Verlaufe der Weltwirtschaftskrise, die eine starke „Flucht in die Selbständigkeit" auslöste[14], und dann wieder nach 1945. In beiden Fällen setzte sich nach der Normalisierung der Verhältnisse der Trend wieder durch.

Die Abnahme der Zahl der Betriebe von 1939 bis 1960 hält sich mit 10,4 vH in relativ geringen Grenzen. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, daß es sich hierbei bereits um den Saldo zwischen Zugängen

[14] Vgl. hierzu auch *E. Tuchtfeldt*, Gewerbefreiheit als wirtschaftspolitisches Problem (Volkswirtschaftliche Schriften, Heft 18), Berlin 1955.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

und Abgängen handelt und die Fluktuation im Bestand der Betriebe gerade im Handwerk besonders groß ist[15].

Wesentlich eindrucksvoller als die Abnahme des Betriebsstandes ist die von 1939 bis 1960 eingetretene Zunahme der Beschäftigtenzahl von 2,6 auf 3,8 Mio., also um 32,0 vH. Hierin spiegelt sich die Expansion des Gesamthandwerks deutlich wider.

Die gegenläufige Entwicklung der Betriebe und der Beschäftigten kommt auch in der zunehmenden Betriebsgröße zum Ausdruck, die sich — gemessen an der durchschnittlichen Beschäftigtenzahl je Betrieb — seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts beinahe verdreifacht hat. Nach dem zweiten Weltkrieg läßt sich dabei eine merkliche Beschleunigung feststellen, was u. a. auf die zunehmende Verwendung von elektrischen Geräten und Maschinen zurückzuführen ist, die den Zug zum größeren Betrieb begünstigen. Während 1931 erst 29,4 vH aller Handwerksbetriebe Motoren besaßen mit einer installierten Leistung von rd. 2,2 Mio. PS[16], stieg dieser Anteil bis 1956 auf 61,4 vH aller Betriebe mit einer installierten Leistung von 4,9 Mio. PS[17].

Etwas anders ist die Entwicklung bei der Betriebsdichte verlaufen. Die Zahl der Handwerksbetriebe auf 1000 Einwohner, die 1895 etwa 25 betrug, hielt sich noch 1939 auf ungefähr dem gleichen Stand wie 1926 (wenn man von der vorübergehenden Erhöhung durch die krisenbedingte „Flucht in die Selbständigkeit" zu Beginn der 30er Jahre einmal absieht). Ein schneller Rückgang der Betriebsdichte setzt erst nach der Geldreform 1948 ein. Wie beim Wachstum der Betriebsgröße stellen wir also auch bei der Betriebsdichte eine Beschleunigung der Entwicklung fest. Wenn die Betriebsdichte im Handwerk heute nur noch rund die Hälfte wie 1895 beträgt, so hängt dies auch mit der steigenden Betriebsgröße zusammen. Weil der einzelne Handwerksbetrieb mehr Beschäftigte aufweist als früher, kann er auch mehr Ein-

---

[15] Vgl. hierzu die empirische Untersuchung von *W. Wernet* und *B. Petersen*, Wettbewerbsvorgänge im Handwerk, Bremen-Horn 1953, die auf Grund der Eintragungen und Löschungen in der Handwerksrolle der Handelskammer Braunschweig zu dem erstaunlichen Ergebnis kam, daß sich 1949 mehr als ein Fünftel des Betriebsbestandes in Bewegung befunden hatte (a.a.O., S. 61). Wenn auch 1949 nicht als „Normaljahr" anzusehen ist, so beweist dieses Ergebnis doch die ungewöhnliche Wettbewerbsintensität im Handwerk.

[16] Vgl. *W. Wernet*, Statistik des Handwerks 1931, a.a.O., S. 30.

[17] Statistik der Bundesrepublik Deutschland, Bd. 203, Heft 7, a.a.O., S. 41 und S. 43. — Zu dieser Entwicklung vgl. ferner *W. Siewert*, Strukturwandlungen des Handwerks im Rahmen der Wirtschaftsentwicklung (Sonderhefte des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung, N.F., Nr. 31, Reihe B: Vorträge), Berlin 1954, sowie *E. Wehrle*, Gewerbepolitik und Konzentration in der Wirtschaft. Hrsg. von *H. Arndt* (Schriften des Vereins für Socialpolitik, N.F., Bd. 20/II), Berlin 1960, S. 1353 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

wohner versorgen. Aus der verringerten Betriebsdichte auf eine Verschlechterung in der Versorgung der Bevölkerung mit handwerklichen Gütern und Dienstleistungen schließen zu wollen, ist also nicht gerechtfertigt.

Das entscheidende Merkmal für die Strukturwandlungen im Handwerk ist zweifellos das Wachstum der Betriebsgröße. Der Anteil des sog. Einmann-Betriebs, der für 1875 noch auf etwa 75,0 vH aller Betriebe geschätzt wird[18], betrug 1926 noch 63,0 vH[19], um dann in den folgenden Jahrzehnten rasch abzusinken. 1949 waren nur noch 36,5 vH aller Betriebe Einmann-Betriebe; bis 1956 fiel ihr Anteil weiter auf 33,2 vH[20] und dürfte inzwischen unter 30,0 vH gesunken sein.

Das Wachstum der Betriebsgröße ist eine positiv zu beurteilende Strukturwandlung, da der früher für das Handwerk typische Einmann-Betrieb in den meisten Fällen weder arbeitstechnisch noch kapitalmäßig noch hinsichtlich der betriebswirtschaftlichen Mindestkenntnisse die heute erforderliche Anpassungsfähigkeit an wechselnde Marktbedingungen aufzubringen vermag. Dies geht auch aus dem Zusammenhang zwischen Betriebsgröße und Motorisierungsgrad deutlich hervor. Wie nämlich die Zählung 1956 ergab, steigt der Anteil der Motorenbetriebe von 41,1 vH bei den Einmann-Betrieben auf 87,8 vH bei den Betrieben mit 25 und mehr Beschäftigten[21]. Das Wachsen der Betriebsgröße bzw. der Rückgang des Einmann-Betriebes bedeuten daher eine wirtschaftliche Kräftigung des Handwerks. Über die Verteilung der Betriebsgrößenklassen innerhalb des Gesamthandwerks und die dabei eingetretenen Veränderungen gibt Tabelle 2 Aufschluß.

Ein Vergleich der Betriebsgrößenverteilung 1949 und 1956 zeigt, daß nicht nur der Anteil der Einmann-Betriebe, sondern auch der Betriebe mit 2 bis 4 Beschäftigten absolut und relativ zurückgegangen ist. Dabei spielt neben der Aufgabe von Betrieben auch das Hinüberwechseln kleinerer Betriebe in höhere Größenklassen eine Rolle.

Die Bedeutung des Einmann-Betriebs ist allerdings innerhalb des Handwerks sehr unterschiedlich. In den Bekleidungs-, Textil- und Lederhandwerken war diese Betriebsgröße noch 1956 durchaus dominierend; denn 62,2 vH aller Betriebe dieser Handwerksgruppe waren

---

[18] Vgl. *A. Zelle*, Partner Handwerk, Frankfurt a. M.-Bonn 1953, S. 15.

[19] Vgl. *Th. Beckermann*, Auslese, Wachstum und Differenzierung im modernen Handwerk (Schriftenreihe des Rheinisch-Westfälischen Instituts für Wirtschaftsforschung, Essen, N.F., Heft 18), Essen 1960, S. 16.

[20] Vgl. Statistik der Bundesrepublik Deutschland, Bd. 203, Heft 7, a.a.O., S. 18.

[21] Vgl. Statistik der Bundesrepublik Deutschland, Bd. 203, Heft 7, a.a.O., S. 42.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 2

Betriebe und Beschäftigte im Handwerk der Bundesrepublik Deutschland 1949 und 1956 nach Betriebsgrößenklassen

Betriebe mit .... Beschäftigten	Betriebe				Beschäftigte			
	1949		1956		1949		1956	
	in 1000	in vH	in 1000	in vH	in 1000	in vH	in 1000	in vH
1	315,1	36,5	249,7	33,2	315,1	10,3	249,7	6,9
2— 4	390,2	45,2	311,4	41,5	1075,7	35,2	859,0	23,7
5— 9	111,4	12,9	124,1	16,5	695,3	22,7	784,8	21,7
10—24	36,5	4,2	47,6	6,3	512,7	16,8	681,5	18,8
25—49	7,0	0,8	12,1	1,6	231,0	7,6	407,2	11,2
50—99	2,1	0,3	4,9	0,6	141,3	4,6	329,2	9,1
100 und mehr	0,6	0,1	1,9	0,3	86,7	2,8	313,4	8,6
Insgesamt	862,9	100,0	751,6	100,0	3057,7	100,0	3624,8	100,0

Quelle: Statistik der Bundesrepublik Deutschland, Bd. 203, Heft 7, Stuttgart und Mainz 1960, S. 18.

damals Einmann-Betriebe. Die höchsten Anteile entfielen dabei auf die Damenschneiderei (72,7 vH) und das Schuhmacherhandwerk (71,5 vH). Auch die Gruppe der holzverarbeitenden Handwerke wies mit 37,9 vH einen relativ hohen Anteil von Einmann-Betrieben auf. In den Bau- und Ausbauhandwerken sinkt der Anteil dieser Größenklasse dagegen auf 19,1 vH und in den Nahrungsmittelhandwerken sogar auf 7,4 vH aller Betriebe.

Diese Strukturunterschiede bei der Größenklassenverteilung deuten bereits darauf hin, daß sich hinter den Ziffern für das Gesamthandwerk sehr differenzierte Wachstumsprozesse verbergen. Schon die übliche Aufgliederung in sieben Handwerksgruppen läßt wesentliche Abweichungen von den Globalziffern hervortreten (vgl. Tabelle 3).

Tabelle 3 läßt erkennen, daß der geschilderte Entwicklungsprozeß des Gesamthandwerks (Abnahme der Zahl der Betriebe bei gleichzeitiger Zunahme der Zahl der Beschäftigten) nur bei den Bau-, Holz- und Nahrungsmittelhandwerken eingetreten ist. Bei den Bekleidungshandwerken ist dagegen ein absoluter Rückgang zu verzeichnen, während die Metall- und Körperpflegehandwerke sowie die sonstigen Handwerke sowohl hinsichtlich der Betriebe als auch der Beschäftigten absolut zugenommen haben.

Aber auch die übliche Aufgliederung in sieben Handwerksgruppen liefert nur ein ziemlich grobes Bild. Vor allem läßt sie nicht die relative Bedeutung der einzelnen Handwerkszweige innerhalb des Gesamthandwerks erkennen. Von den insgesamt 140 Zweigen, die bei der

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 3

Betriebe und Beschäftigte im Handwerk der Bundesrepublik Deutschland 1939 und 1956 nach Handwerksgruppen (ohne Saarland und Westberlin)

Handwerksgruppe	Betriebe			Beschäftigte			Beschäftigte je Betrieb	
	in 1000		Veränderung	in 1000		Veränderung		
	1939	1956	in vH	1939	1956	in vH	1939	1956
Bau	124,4	122,3	— 1,7	810,3	1255,7	+ 55,0	6,5	10,3
Metall	120,1	145,3	+ 21,0	429,7	798,3	+ 85,8	3,6	5,5
Holz	100,7	83,2	— 17,4	272,4	313,1	+ 14,9	2,7	3,8
Bekleidung	241,6	199,1	— 17,6	432,0	412,1	— 4,6	1,8	2,1
Nahrung	130,0	116,5	— 10,4	455,3	496,7	+ 9,1	3,5	4,3
Körperpflege	58,7	63,1	+ 7,5	162,7	262,9	+ 61,6	2,8	4,2
Sonstige	15,9	22,1	+ 39,0	44,3	86,0	+ 94,1	2,8	3,9
Insgesamt	791,4	751,6	— 5,0	2606,7	3624,8	+ 39,1	3,3	4,8

Quelle: Statistik der Bundesrepublik Deutschland, Bd. 203, Heft 7, Stuttgart und Mainz 1960, S. 15.

Handwerkszählung 1956 erfaßt wurden, fällt nämlich nur ein kleiner Teil quantitativ ins Gewicht. So umfassen die zehn — von der Beschäftigtenzahl her gesehen — größten Handwerkszweige bereits 61,9 vH aller Beschäftigten und 51,7 vH aller Betriebe. Allein der Hoch- und Tiefbau wies 1956 702 319 Beschäftigte auf und stellte damit bereits 19,4 vH aller Beschäftigten im Handwerk. Die übrigen neun größeren Handwerkszweige waren — gemessen an der Beschäftigtenzahl des Gesamthandwerks — das Tischlerhandwerk (243 259 Beschäftigte = 6,7 vH), das Bäckerhandwerk (229 573 Beschäftigte = 6,3 vH), das Malerhandwerk (214 623 Beschäftigte = 5,9 vH), das Fleischerhandwerk (191 111 Beschäftigte = 5,3 vH), das Friseurhandwerk (168 699 Beschäftigte = 4,7 vH), das Kraftfahrzeugreparaturhandwerk (155 934 Beschäftigte = 4,3 vH), das Elektroinstallationshandwerk (123 602 Beschäftigte = 3,4 vH), das Gas- und Wasserinstallationshandwerk (119 378 Beschäftigte = 3,3 vH) und die Damenschneiderei (95 300 Beschäftigte = 2,6 vH).

Die Mehrzahl der übrigen 130 Handwerkszweige hat zahlenmäßig nur eine relativ geringe Bedeutung. Nach der Zählung 1956 reicht hier die Skala bis zum Glockengießerhandwerk (15 Betriebe und 242 Beschäftigte) und zum Zupfinstrumentenbau (78 Betriebe und 212 Beschäftigte)[22].

[22] Vgl. Statistik der Bundesrepublik Deutschland, Bd. 203, Heft 7, a.a.O., S. 10.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

D. Wandlungen der Betriebs- und Beschäftigtenstruktur nach Wachstumstypen

Um die Strukturwandlungen innerhalb des Handwerks besser erfassen zu können, ist es daher zweckmäßig, die einzelnen Handwerkszweige nach Entwicklungstypen aufzugliedern, wie dies zuerst *Th. Bekkermann* (Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung, Essen) getan hat[23]. Folgende drei Entwicklungstypen lassen sich dabei unterscheiden:

1. Handwerkszweige, bei denen sowohl die Zahl der Beschäftigten als auch die Zahl der Betriebe abgenommen hat;
2. Handwerkszweige, bei denen die Zahl der Betriebe abgenommen hat, die der Beschäftigten aber gewachsen ist;
3. Handwerkszweige, bei denen sowohl die Zahl der Betriebe als auch die Zahl der Beschäftigten zugenommen hat.

Zur Kennzeichnung dieser drei Entwicklungstypen soll hinfort vom Kontraktions-, Konzentrations- und Expansionstyp gesprochen werden. Die Benutzung des Konzentrationsbegriffes wird zwar vom Handwerk selbst abgelehnt[24], doch liegt kein Grund vor, die wissenschaftliche Begriffsbildung nicht auch auf das Handwerk anzuwenden, zumal es auch im benachbarten Bereich des Handels durchaus üblich ist, zur Charakterisierung der Strukturwandlungen von Konzentrationstendenzen zu sprechen[25].

Um langfristige Strukturvergleiche zu ermöglichen, hat das Statistische Bundesamt im Textband der Handwerkszählung 1956 eine Angleichung der Abgrenzungssystematik der Arbeitsstättenzählung 1939 und der Handwerkszählungen 1949 und 1956 vorgenommen, soweit dies methodisch möglich war. Dabei konnten nur noch 69 Handwerkszweige unterschieden werden. Da vier von ihnen 1939 noch nicht zum Handwerk gehörten (Lackiererhandwerk, Edelsteinschleiferei, graphisches Handwerk, Schilder- und Lichtreklameherstellerhandwerk), bleiben 65 Handwerkszweige, für die eine Analyse der Strukturwandlungen von 1939 bis 1956 möglich ist. Unter Verzicht auf die Zahlen für 1949 (da in diesem Jahre noch keine normalen Verhältnisse wieder erreicht waren) ergibt sich folgendes Bild.

---

[23] Vgl. *Th. Beckermann*, Das Handwerk — gestern und heute (Schriftenreihe des Rheinisch-Westfälischen Instituts für Wirtschaftsforschung, Essen, N.F., Nr. 15), Essen 1959.

[24] Vgl. Deutscher Handwerkskammertag, Jahresbericht 1959/60, Bonn 1960, S. 244 f.

[25] Zum Konzentrationsbegriff vgl. *H. Arndt* und *G. Ollenburg*, Begriff und Arten der Konzentration. In: Die Konzentration in der Wirtschaft. Hrsg. von *H. Arndt* (Schriften des Vereins für Socialpolitik, N.F., Bd. 20/I), Berlin 1960, S. 3 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Zum Kontraktionstyp gehören 16 der 65 Handwerkszweige, und zwar im wesentlichen solche, die schon seit Jahrzehnten die Last der strukturellen Umschichtungsvorgänge zu tragen haben. Tabelle 4 gibt Aufschluß darüber, um welche Handwerkszweige es sich dabei handelt und in welchem Ausmaß hier die rückläufige Entwicklung eingetreten ist; die Gliederung erfolgte dabei in der Reihenfolge der Handwerksgruppen.

Tabelle 4

Handwerkszweige mit rückläufiger Entwicklung 1939—1956 (Kontraktionstyp)

Handwerkszweig	Abnahme der Betriebe 1956 gegenüber 1939 in vH	Abnahme der Beschäftigten 1956 gegenüber 1939 in vH	Beschäftigte je Betrieb	
			1939	1956
Schmiedehandwerk	— 18,5	— 4,4	2,0	2,4
Feinoptikerhandwerk	— 58,4	— 60,3	5,8	5,5
Stellmacherei	— 31,3	— 9,5	1,6	2,1
Drechsler und Holzbildhauerhandwerk	— 45,4	— 27,0	2,3	3,1
Böttcherei und Weinküferei	— 39,1	— 32,4	1,6	1,8
Korbmacherhandwerk	— 33,7	— 34,8	2,2	2,1
Schneiderei und Wäscheherstellung	— 19,9	— 12,7	1,7	1,9
Putzmacherei und Mützenmacherhandwerk	— 6,8	— 18,1	3,0	2,6
Seilerei	— 25,0	— 21,5	2,4	2,5
Schuhmacherhandwerk	— 25,2	— 20,6	1,4	1,5
Gerberei	— 29,9	— 21,3	3,4	3,8
Feintäschnerei und Sattlerei	— 15,2	— 1,7	2,1	2,5
Müllerhandwerk	— 24,9	— 25,1	2,5	2,5
Brauer- und Mälzerhandwerk	— 22,1	— 2,8	5,0	6,2
Seifensiederei (einschl. Kerzenzieherei)	— 20,3	— 0,8	3,6	4,5
Vergolderhandwerk	— 61,3	— 51,5	3,0	3,8

Quelle: Statistik der Bundesrepublik Deutschland, Bd. 203, Heft 7, Stuttgart und Mainz 1960, S. 78 f.

Einige der kontraktiven Handwerkszweige werden vom technischen Fortschritt überrollt, so vor allem die Schmiede und Stellmacher, die der Motorisierung der Landwirtschaft zum Opfer fallen, einem Prozeß, der erst nach 1948 in größerem Maße einsetzte. Das Böttcher- und Weinküferhandwerk wird durch eine weitere Form des technischen Fortschritts, nämlich durch neue Produkte, beeinträchtigt, und zwar durch das Vordringen von Kunststoff-, Metall- und Betonbehältern.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Zahlreiche Betriebe dieses Handwerkszweiges haben sich daher ganz oder teilweise auf andere Tätigkeiten umgestellt (vor allem auf Weinhandel, Schnapsbrennerei und Süßmostherstellung). Andere Handwerkszweige erliegen den Wandlungen der Bedarfsstruktur, die sich industriellen Konkurrenzprodukten zuwendet, so z. B. das Schuhmacherhandwerk, das Schneiderhandwerk und das Putz- und Mützenmacherhandwerk. Die Korbmacher wiederum leiden unter der Konkurrenz billigerer Importprodukte.

Für das Gesamthandwerk fällt dieser erste Entwicklungstyp, der nur sog. traditionelle Handwerkszweige aufweist, nicht so sehr ins Gewicht. Einige der genannten Handwerkszweige sind zwar auf Grund ihrer Betriebs- und Beschäftigtenzahlen noch recht ansehnlich (so umfaßten beispielsweise 1956 das Schmiedehandwerk 26 314 Betriebe mit 63 251 Beschäftigten und das Stellmacherhandwerk 14 671 Betriebe mit 30 569 Beschäftigten), andere gehören aber zu den kleinsten Handwerken (so entfielen 1956 auf das Vergolderhandwerk 239 Betriebe mit 908 Beschäftigten und auf die Seifensiederei 114 Betriebe mit 512 Beschäftigten).

Tabelle 5

Handwerkszweige mit konzentrativer Entwicklung 1939—1956 (Konzentrationstyp)

Handwerkszweig	Abnahme der Betriebe 1956 gegenüber 1939 in vH	Zunahme Beschäftigten 1956 gegenüber 1939 in vH	Beschäftigte je Betrieb	
			1939	1956
Hoch- und Tiefbau	— 9,9	+ 51,0	13,5	22,7
Zimmerei	— 2,0	+ 50,3	3,7	5,7
Steinmetz- und Steinbildhauerhandwerk	— 5,7	+ 20,4	3,2	4,0
Malerhandwerk	— 5,0	+ 38,8	3,2	4,6
Ofensetzerhandwerk	— 26,6	+ 14,0	2,2	3,4
Tischlerhandwerk	— 8,0	+ 24,3	3,2	4,4
Bootsbau und Schiffbau	— 4,1	+ 178,6	4,0	11,7
Korsettmacherei	— 2,5	+ 30,3	2,8	3,8
Bäcker- und Konditorenhandwerk	— 6,3	+ 11,1	3,7	4,4
Fleischerhandwerk	— 10,4	+ 15,0	3,5	4,5
Wäscherei und Plätterei	— 30,6	+ 25,3	4,1	7,4
Gebäudereinigung	— 4,8	+ 151,1	3,8	10,1
Glaserei	— 11,5	+ 37,2	2,7	4,2
Buchbinderei	— 22,3	+ 3,4	3,0	4,1

Quelle: Statistik der Bundesrepublik Deutschland, Bd. 203, Heft 7, Stuttgart und Mainz 1960, S. 78 f.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Zum Konzentrationstyp, der für die Entwicklung des Gesamthandwerks den Ausschlag gibt, gehören nur 14 Handwerkszweige. Sie sind in Tabelle 5 aufgeführt.

Wenn dieser zweite Entwicklungstyp gleichwohl für das Gesamthandwerk repräsentativ ist, obwohl er nur 14 Handwerkszweige umfaßt, so ist dies damit zu erklären, daß hierunter eine Reihe der zahlenmäßig bedeutendsten Handwerkszweige fallen. Allein 9 der 14 Handwerke vom Konzentrationstyp umfassen zusammen bereits 34,9 vH aller Betriebe und 48,9 vH aller Beschäftigten des gesamten Handwerks[26]. Bei näherer Betrachtung läßt sich bei einigen der konzentrativen Zweige die Baukonjunktur nach 1948 unschwer als Ursache feststellen. Bei der Gebäudereinigung sowie bei der Wäscherei und Plätterei ist dagegen die Expansion des Dienstleistungssektors als Determinante erkennbar. Im Bäckereihandwerk ist der Konzentrationsprozeß nicht nur durch das Vordringen der industriellen Brotfabriken, sondern auch durch den Rückgang des Schwarzbrotkonsums bedingt. Damit nämlich das Backen von Schwarzbrot rentabel ist, muß täglich ein bestimmter Mindestabsatz garantiert sein, den aber kleine Bäckereien vielfach nicht mehr erreichen können.

Die Mehrzahl, nämlich 35 der insgesamt 65 Handwerkszweige, gehört zum Expansionstyp, bei dem also sowohl die Zahl der Betriebe als auch der Beschäftigten zugenommen hat. Hierüber gibt Tabelle 6 Aufschluß.

Einige dieser Zweige weisen erstaunlich hohe Wachstumsraten auf und zwar vor allem diejenigen Handwerke, die entweder durch den technischen Fortschritt neu entstanden sind (wie z. B. der Wärme-, Kälte- und Schallschutzbau, das Büro- und Nähmaschinenmechanikerhandwerk und die Elektrohandwerke) oder von der anhaltenden Baukonjunktur begünstigt werden (wie die Mosaik-, Platten- und Fliesenleger, das Stukkateurhandwerk, die Gas- und Wasserinstallation sowie der Zentralheizungs- und Lüftungsbau). Von der steigenden Motorisierung profitieren das Kraftfahrzeugmechanikerhandwerk und die Vulkaniseure.

Eine andere Gruppe der expansiven Handwerke verdankt ihr Wachstum dem steigenden Wohlstand. Das gilt vor allem für das Handschuhmacherhandwerk, aber auch für Stricker und Weber, Kürschner und Musikinstrumentenbauer.

---

[26] Es sind dies der Hoch- und Tiefbau, das Tischlerhandwerk, die Bäcker und Konditoren, die Maler, die Fleischer, das Zimmererhandwerk, die Wäscherei und Plätterei, das Steinmetz- und Steinbildhauerhandwerk und die Glaserei; besonderes Gewicht kommt dabei dem Hoch- und Tiefbau zu, auf den 1956 zwar nur 4,1 vH aller Betriebe, aber 19,4 vH aller Beschäftigten des Gesamthandwerks entfielen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 6

Handwerkszweige mit expansiver Entwicklung 1939—1956 (Expansionstyp)

Handwerkszweig	Zunahme der Betriebe 1956 gegenüber 1939 in vH	Zunahme der Beschäftigten 1956 gegenüber 1939 in vH	Beschäftigte je Betrieb 1939	Beschäftigte je Betrieb 1956
Feuerungs-, Schornstein- u. Backofenbau	+ 8,7	+ 85,3	4,9	8,4
Dachdeckerei	+ 5,3	+ 62,6	3,4	5,3
Straßenbau	+ 11,2	+ 63,2	22,1	32,4
Wärme-, Kälte- und Schallschutzbau	+ 97,3	+ 229,4	5,4	9,0
Mosaik-, Platten- und Fliesenlegerhandwerk	+ 123,7	+ 285,0	5,2	9,0
Brunnenbau	+ 6,9	+ 70,9	4,8	7,7
Stukkateurhandwerk	+ 13,3	+ 140,8	5,8	12,2
Schornsteinfegerhandwerk	+ 35,6	+ 40,2	2,5	2,6
Kraftfahrzeug- und Fahrradmechanikerhandwerk	+ 29,9	+ 119,5	4,3	7,2
Büro- und Nähmaschinenmechanikerhandwerk	+ 72,1	+ 122,8	3,1	4,0
Klempnerei, Gas- und Wasserinstallation	+ 15,3	+ 99,7	3,6	6,3
Zentralheizungs- und Lüftungsbau	+ 94,1	+ 277,5	6,2	12,0
Elektroinstallation	+ 63,0	+ 117,8	4,6	6,1
Elektro- und Fernmeldemechanikerhandwerk, Elektromaschinenbau, Radio- und Fernsehtechnikerhandwerk	+ 249,2	+ 182,0	5,5	4,5
Uhrmacherhandwerk	+ 19,7	+ 43,4	2,1	2,5
Metallformer- und -gießerhandwerk	+ 41,4	+ 189,1	4,1	8,3
Gold- u. Silberschmiede	+ 1,6	+ 16,6	2,7	3,1
Gold-, Silber- und Aluminiumschlägerhandwerk	+ 51,8	+ 28,9	6,3	5,4

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Handwerkszweige	Zunahme der Betriebe 1956 gegenüber 1939 in vH	Zunahme der Beschäftigten 1956 gegenüber 1939 in vH	Beschäftigte je Betrieb	
			1939	1956
Übrige metallverarbeitende Handwerke	+ 31,3	+ 85,0	5,0	7,0
Modellbau	+ 73,5	+ 120,4	5,3	6,7
Bürsten- u. Pinselmacherhandwerk	+ 1,6	+ 10,7	2,9	3,2
Stickerei, Strickerei, Weberhandwerk	+ 81,7	+ 166,4	2,7	3,9
Segelmacherhandwerk	+ 6,9	+ 25,6	5,1	6,0
Kürschnerei	+ 38,2	+ 62,1	4,7	5,5
Handschuhmacherhandwerk	+ 382,9	+ 320,2	7,3	6,3
Polsterer- und Dekorateurhandwerk	+ 11,2	+ 48,7	2,6	3,5
Augenoptikerhandwerk	+ 100,8	+ 120,0	3,9	4,3
Bandagisten- u. Orthopädiemechanikerhandwerk, Chirurgie-Instrumentenherstellung, Zahntechnikerhandwerk	+ 95,6	+ 113,4	5,2	5,7
Friseurhandwerk	+ 9,3	+ 55,1	2,3	3,3
Färberei- u. Chemischreinigung	+ 12,2	+ 142,1	9,2	19,8
Glasschleiferei, Glasätzerei, Glasbläserei, Glasinstrumentenherstellung, Glas- und Porzellanmalerhandwerk	+ 132,1	+ 241,8	3,9	5,8
Fotografenhandwerk	+ 30,8	+ 54,7	2,3	2,8
Töpferei	+ 55,1	+ 28,2	4,2	3,5
Herstellung von Musikinstrumenten	+ 34,2	+ 109,6	2,3	3,6
Vulkaniseurhandwerk	+ 94,5	+ 189,1	4,4	6,6

Quelle: Statistik der Bundesrepublik Deutschland, Bd. 203, Heft 7, Stuttgart und Mainz 1960, S. 78 f.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Das Wachstum der Gesamtwirtschaft und die damit einhergehende Ausdehnung des tertiären Sektors ist die Ursache für die Expansion der Dienstleistungshandwerke (Friseure, Färberei und Chemischreinigung, Fotografen).

Die Aufgliederung des Gesamthandwerks nach den drei genannten Wachstumstypen ergibt also ein etwas anderes Bild als die Entwicklung der Ziffern für das Gesamthandwerk. Vor allem zeigt sich, daß die Mehrzahl der Handwerkszweige sich in einer mehr oder minder starken Expansion befindet.

E. Wandlungen der Umsatzstruktur

Neben den Veränderungen in der Betriebs- und Beschäftigtenstruktur sind als weitere Strukturwandlung der Handwerkswirtschaft die Veränderungen in der Umsatzsphäre zu erwähnen. Bemerkenswert ist hier zunächst einmal das rasche Wachstumstempo des Gesamtumsatzes, der von rd. 20 Mrd. DM im Jahre 1949 auf rd. 75 Mrd. DM im Jahre 1960 gestiegen ist[27]. Das Handwerk hat damit das Tempo der Umsatzentwicklung im Einzelhandel überrundet und beinahe mit der Industrie Schritt halten können, wie Tabelle 7 zeigt.

Tabelle 7

Die Umsatzentwicklung von Industrie, Handwerk und Einzelhandel in der Bundesrepublik Deutschland 1949 und 1954—1960 (1954 = 100)

Jahr	Industrie	Handwerk	Einzelhandel
1949	46	49	66
1954	100	100	100
1955	118	114	111
1956	132	128	123
1957	142	138	133
1958	146	144	139
1959	159	159	146
1960	184	175	155
Veränderung 1960 gegenüber 1949 in vH	+ 300.0	+ 257,1	+ 134,8

Quelle: Th. Beckermann, Wandlungsfähiges Handwerk. In: Mitteilungen des Rheinisch-Westfälischen Instituts für Wirtschaftsforschung, Essen, Jg. 11 (1960), S. 236.

Die wichtigste Strukturwandlung in der Umsatzsphäre sind die Entwicklungstendenzen beim Handelsumsatz des Handwerks. Daß das

[27] Vgl. Deutsches Handwerksblatt, Jg. 13 (1961), S. 143 (ohne Saarland und Westberlin, bei deren Einbeziehung der Gesamtumsatz 1960 rd. 78 Mrd. DM betragen hat).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Handwerk überhaupt eine Handelstätigkeit ausübt, stellt bereits eine Strukturwandlung dar. Denn bis in das 19. Jahrhundert verkaufte der Handwerksbetrieb im wesentlichen nur seine selbstproduzierten Güter und Dienstleistungen. Der Verkauf von Fertigerzeugnissen, die nicht im eigenen Betrieb hergestellt und verarbeitet waren, blieb eine Ausnahme. Das Hinzutreten der Handelstätigkeit zu den drei klassischen Handwerksfunktionen (Neuherstellung, Reparaturen, Dienstleistungen) ist erst durch den Industrialisierungsprozeß induziert worden, an dessen veränderte Bedingungen sich das Handwerk anpaßte. In nicht wenigen Fällen war die Aufnahme der Handelstätigkeit sogar der einzige Ausweg vor der Veränderung durch industrielle Massenprodukte[28].

Während der Handwerkshandel 1935 erst rd. 4 vH des institutionellen Einzelhandelsumsatzes ausmachte, war er bis 1957 nach einer Berechnung des Ifo-Instituts bereits auf 17 vH gestiegen[29]. Mit einem gewissen Recht kann also davon gesprochen werden, daß es dem Handwerk dank seiner stärkeren Wachstumskraft in beachtlichem Maß gelungen ist, in den Funktionsbereich des Handels einzudringen. Der Wettbewerbsdruck in den fraglichen Zweigen des Handels ist dadurch nicht unerheblich verschärft worden, vor allem auf dem Lande, wo die Betriebsdichte des Handels niedriger liegt als in den Städten. Hier wiederum ist der Handel als Abwehrreaktion dazu übergegangen, sich handwerkliche Nebenbetriebe zuzulegen. Dieser Tendenz sind jedoch durch die Handwerksordnung enge Grenzen gesetzt, da ein Handelsgeschäft zur Führung eines handwerklichen Nebenbetriebes einen Meister benötigt (was sich nur größere Geschäfte leisten können), während der Handwerksbetrieb — von wenigen Ausnahmen abgesehen — auch die Befugnis zur Handelstätigkeit hat, weil für die Berufsausübung im Handel die handwerkliche Meisterprüfung der Kaufmannsgehilfenprüfung gleichgestellt ist[30]. Die zukünftige Entwicklung wird mit einiger Wahrscheinlichkeit eine weitere Expansion des Handwerkshandels auf Kosten des Einzelhandels mit sich bringen und damit die Funktionsgrenzen zwischen beiden Bereichen noch stärker verwischen.

Die Expansion des Handwerkshandels spiegelt sich auch in der Zunahme des Handelsanteils am Gesamtumsatz des Handwerks wider. Die Entwicklung dieses Anteils zeigt folgendes Bild:

---

[28] Zu den Anfängen dieser Strukturwandlung vgl. die Ausführungen bei *G. Schmoller*, Zur Geschichte der deutschen Kleingewerbe im 19. Jahrhundert, a.a.O., S. 211 ff. (Das Verkaufsgeschäft des kleinen Handwerkers).

[29] Vgl. *E. Batzer* und *H. Laumer*, Das Handwerk als Konkurrent des Einzelhandels (Schriftenreihe des Ifo-Instituts für Wirtschaftsforschung, Nr. 34), Berlin-München 1958, S. 10 f.

[30] Vgl. hierzu *F. Abb*, Handelndes Handwerk. In: Der Volkswirt, Jg. 15 (1961), S. 2037.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

1935	ca.	10,5 vH[31]
1949		18,5 vH
1956		22,3 vH
1960	ca.	25,0 vH[32]

Die Aufhellung dieser Entwicklung, die man auch als die „Verhändlerung des Handwerks" bezeichnet hat, wird vielfach als das wichtigste Ergebnis der beiden Handwerkszählungen betrachtet. Daher darf jedoch nicht übersehen werden, daß auch hier wieder hinter den Globalziffern für das Gesamthandwerk sehr differenzierte Verhältnisse stehen. Nach der Zählung 1956 streute der Anteil des Handelsumsatzes am Gesamtumsatz von 0,0 vH (Schornsteinfegerhandwerk) bis zu 83,2 vH (Nähmaschinenmechanikerhandwerk). Erwähnt sei ferner, daß auf das Kraftfahrzeugreparaturhandwerk schon fast ein Viertel des Handelsumsatzes im Gesamthandwerk entfielen. Nimmt man noch zehn weitere „handelsintensive" Handwerkszweige hinzu, so erhält man bereits drei Viertel des Handelsumsatzes im Gesamthandwerk[33]. Auf der anderen Seite weist die wirtschaftlich wichtige Gruppe der Bau- und Ausbauhandwerke nur einen Handelsanteil von 3,2 vH ihres Gesamtumsatzes auf. Das Schwergewicht der handwerklichen Handelstätigkeit liegt — wertmäßig gesehen — eindeutig bei der Gruppe der metallverarbeitenden Handwerke, bei denen der Handelsanteil am Gesamtumsatz 41,8 vH beträgt[34].

Die „Verhändlerung des Handwerks" ist im wesentlichen auf zwei Gründe zurückzuführen. Einmal steht bei vielen neuen Handwerkszweigen, die erst als Folge des Industrialisierungsprozesses bzw. des technischen Fortschritts entstanden sind und die Industrieerzeugnisse vertreiben, installieren, montieren und reparieren, der Handelsumsatz notwendigerweise im Vordergrund. So lag der Anteil des Handelsumsatzes am Gesamtumsatz 1956 bei einigen erst durch die moderne Technik entstandenen Handwerkszweigen wie folgt:

Nähmaschinenmechanikerhandwerk	83,2 vH
Radio- und Fernsehtechnikerhandwerk	80,3 vH
Büromaschinenmechanikerhandwerk	74,3 vH
Landmaschinenmechanikerhandwerk	73,4 vH

[31] Vgl. Deutsche Zeitung, Nr. 47 v. 13. Juni 1956; gegen die Angabe für 1935 sind jedoch einige methodische Bedenken zu erheben.

[32] geschätzt.

[33] Gemeint sind das Bäcker-, Tischler-, Müller-, Elektro-, Fleischer-, Landmaschinenmechaniker-, Mechaniker-, Schuhmacher-, Uhrmacher- sowie das Radio- und Fernsehtechnikerhandwerk.

[34] Bei tiefergehender Betrachtung wäre ferner zu berücksichtigen, daß der wertmäßige Anteil der Vorleistungen am Umsatz gerade im Handwerk besonders hoch ist, bei Zugrundelegung der Nettoproduktionswerte das Bild also etwas verändert wird; vgl. hierzu auch Statistik der Bundesrepublik Deutschland, Bd. 203, Heft 7, a.a.O., S. 68.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Fahrradmechanikerhandwerk	72,1 vH
Kraftfahrzeugreparaturhandwerk	63,6 vH
Vulkaniseurhandwerk	62,0 vH

Der zweite Grund für den steigenden Anteil des Handelsumsatzes ist in dem Streben aller von industriellen Konkurrenzprodukten bedrängten Handwerkszweige zu suchen, die Absatzschrumpfung durch Aufnahme und Vergrößerung der Handelstätigkeit zu kompensieren. Beispiele hierfür sind (nach der Zählung 1956) das

Büchsenmacherhandwerk	78,6 vH
Weinküferhandwerk	70,8 vH
Messerschmiedehandwerk	68,9 vH
Schirrmacherhandwerk	59,7 vH
Goldschmiede- und Juwelierhandwerk	57,7 vH
Seifensieder- und Kerzenzieherhandwerk	56,4 vH
Putzmacherhandwerk	50,8 vH
Korsettmacherhandwerk	50,6 vH
Mützenmacherhandwerk	50,1 vH
Bandagistenhandwerk	49,3 vH
Seilerhandwerk	46,3 vH
Böttcherhandwerk	42,9 vH

Am weitesten ist dieser Strukturwandel dort gediehen, wo die Neuherstellung auf einen unbedeutenden Anteil gesunken ist und der Gesamtumsatz sich im wesentlichen aus Reparatur- und Handelstätigkeit ergibt. Beispiele hierfür sind das Uhrmacherhandwerk (Neuherstellung 3,4 vH, Reparaturumsatz 16,4 vH, Handelsumsatz 80,0 vH) und das Schuhmacherhandwerk (Neuherstellung 5,9 vH, Reparaturumsatz 37,8 vH, Handelsumsatz 56,1 vH).

Tabelle 8

Die Umsatzstruktur des Handwerks in der Bundesrepublik Deutschland 1949 und 1955 in vH des Gesamtumsatzes

Umsatzart	1949 a)	1955 b)
Handwerksumsatz	81,5	77,2
davon:		
Neuherstellung	62,5	67,4
Reparaturen	15,8	7,3
Dienstleistungen	3,2	2.5
Handelsumsatz	18,5	22,3
Sonstiger Umsatz	—	0,5

Quelle: Statistik der Bundesrepublik Deutschland, Bd. 203, Heft 7, Stuttgart und Mainz 1960, S. 57.
a) 1. 10. 1948—30. 9. 1949. — b) Jahresumsatz 1955.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Ein weiterer Strukturwandel in der Umsatzsphäre kommt in den Veränderungen zwischen den drei klassischen Handwerksfunktionen (Neuherstellung, Reparaturen, Dienstleistungen) zum Ausdruck. Hierüber gibt Tabelle 8 Aufschluß.

Bei dem eigentlichen Handwerksumsatz ist der Rückgang des Umsatzanteils aus Reparaturtätigkeit und die Zunahme des Umsatzanteils aus Neuherstellung bemerkenswert. Diese Veränderung der Umsatzstruktur hängt mit der allgemeinen Wirtschaftsentwicklung zusammen. Denn nach der Geldreform 1948 war es wegen der damaligen Knappheit zunächst noch erforderlich, die Lebensdauer der vorhandenen Gegenstände dieser Art durch Reparaturen zu verlängern. Andererseits war die Neuherstellung durch den Rohstoffmangel behindert. Mit zunehmender Normalisierung der Verhältnisse nahm der Anteil der Reparaturen ab, während der Umsatzanteil aus Neuherstellung stieg. „Außer diesen zeitbedingten Erscheinungen sind bei der verschiedenartigen Entwicklung der einzelnen Umsatzarten aber auch langfristige Tendenzen wirksam gewesen. Das schnelle Veralten vieler Gegenstände durch den beschleunigten technischen Fortschritt, die Verringerung des Unterschieds zwischen den Reparaturpreisen und den Preisen für Neuanschaffungen, der höhere Lebensstandard und — damit zusammenhängend — der rasche Wechsel des Geschmacks haben sicher häufig Anlaß gegeben, auf eine an sich mögliche Reparatur zu verzichten und statt dessen eine Neuanschaffung vorzunehmen[35]."

Eine weitere Strukturwandlung in der Umsatzsphäre ist schließlich die zunehmende Verlagerung des Handwerksumsatzes auf Investitionsgüter und Vorprodukte für andere Wirtschaftsbereiche. Die weitverbreitete Ansicht, das Handwerk liefere in erster Linie an die privaten Letztverbraucherhaushalte, hat — allein schon wegen der volkswirtschaftlichen Funktion der Bau- und Ausbauhandwerke, auf die 1955 bereits rd. ein Viertel des Gesamtumsatzes des Handwerks entfiel — auch im 19. Jahrhundert nicht zugetroffen. Im 20. Jahrhundert hat dann die Bedeutung des Handwerks als Lieferant für andere Wirtschaftsbereiche immer mehr zugenommen.

Vor dem zweiten Weltkrieg gingen etwa 60 vH des handwerklichen Gesamtumsatzes an private Haushalte, der Rest vor allem an die Industrie, die Wohnungswirtschaft und den Agrarsektor. 1955 setzte das Handwerk nur noch rd. 48 vH an private Letztverbraucher ab[36]. An andere Wirtschaftsbereiche lieferte das Handwerk vor allem Bauten,

[35] Statistik der Bundesrepublik Deutschland, Bd. 203, Heft 7, a.a.O., S. 57.
[36] Vgl. *F. Berg*, Handwerk und Industrie. In: Deutscher Handwerkstag 1957. Hrsg. von der Handwerkskammer Berlin, S. 30.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Werkstatteinrichtungen mit allem Zubehör, Spezialmaschinen aller Art, Beleuchtungs-, Heizungs- und Klimaanlagen usw., um hier nur einige wichtige Beispiele zu nennen.

Abschließend kann festgestellt werden, daß die Strukturwandlungen, die das Handwerk in den letzten beiden Jahrzehnten durchgemacht hat, sehr verschiedenartig verursacht waren. War es im 19. Jahrhundert vor allem der technische Fortschritt, der als Wachstumsdeterminante via Industrialisierungsprozeß einen strukturellen Umbau des Handwerks bewirkte, so kamen im 20. Jahrhundert weitere Impulse hinzu. Neben dem technischen Fortschritt in seinen immer zahlreicheren Aspekten haben auch der starke und vielfältige Wettbewerb auf den Absatzmärkten des Handwerks, die wachstumsbedingten Wandlungen der Bedarfsstruktur und nicht zuletzt auch die ebenfalls wachstumsbedingte Expansion der tertiären Bereiche in den letzten Jahrzehnten und beschleunigt seit 1948 das strukturelle Bild des Handwerks verändert.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Strukturwandlungen im Handel

Von Robert Nieschlag

A. Vorbemerkung

B. Die späte Anpassung des Handels an die Bedingungen einer wachsenden Volkswirtschaft
- I. Die Zeit vor dem ersten Weltkriege
- II. Die Periode nach dem ersten Weltkriege bis zur Währungsreform von 1948

C. Die Veränderungen der Größenstrukturen im Handel in dem Jahrzehnt zwischen 1950 und 1960
- I. Der Wandel in der geistigen Haltung der Händlerschaft als Voraussetzung
- II. Das Wachsen der Betriebsgrößen — Konzentration und Kooperation im Handel
  1. Verschiedene Richtungen des Konzentrationsprozesses
  2. Die Zunahme der Betriebs- und Unternehmungsgröße
  3. Die Zusammenfassung von Betrieben und die Zusammenarbeit zwischen ihnen

D. Die Neugestaltung der Beziehungen zwischen Handel und Industrie als Folge der veränderten Größenstrukturen
- I. Binnenmärkte
- II. Außenmärkte

E. Weitere wichtige strukturelle Veränderungen im Handel und im Handelsbetriebe
- I. Die Steigerung der Produktivität der Arbeit
- II. Die Steigerung der Produktivität des Raumes
- III. Der Wandel der Sortimente
- IV. Die Betriebsformen und ihr Wandel

F. Die Handelsspanne, Höhe und Entwicklung

G. Ausblick

A. Vorbemerkung

Nur wenige Gebiete dürfte es geben, die so geeignet sind, um echte strukturelle Wandlungen im Zusammenhang mit dem Wachstumsprozeß einer entwickelten Volkswirtschaft aufzuzeigen und dabei die gegenseitige Bedingtheit von Strukturwandlungen und wirtschaftlichem Wachstum herauszuarbeiten, wie der Handel. Auch der Um-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

stand, daß in diesem Band die Entwicklung Westdeutschlands in dem Jahrzehnt zwischen 1950 und 1960 im Vordergrund steht, kommt diesem Anliegen weit entgegen. In dieser Zeit haben sich im Handel Westeuropas und auch Westdeutschlands entscheidende strukturelle Veränderungen durchgesetzt oder angebahnt — Veränderungen, die häufig nicht zu Unrecht als umfassender und tiefgreifender bezeichnet werden als die der vorangegangenen hundert Jahre und die das Schlagwort von der „Revolution im Handel" haben aufkommen lassen.

Allerdings erscheint es angezeigt, die folgenden Betrachtungen nicht auf den Handel im „institutionellen" Sinne zu beschränken, sondern auf jenen „funktionalen" Bereich auszudehnen, der mit wachsender Zustimmung als „Absatzwirtschaft" bezeichnet wird. Wichtige strukturelle Veränderungen im Handel sind nämlich nur im Zusammenhange mit Wandlungen in der gesamten Absatzwirtschaft verständlich.

B. Die späte Anpassung des Handels an die Bedingungen einer wachsenden Volkswirtschaft

I. Die Zeit vor dem ersten Weltkriege

Strukturwandlungen — hier verstanden sowohl als Folge als auch als Voraussetzung, mithin als ständige Begleiterinnen des allgemeinen Entfaltungsprozesses einer Volkswirtschaft — haben im Handel bereits seit der Frühzeit der Industrialisierung eine Rolle gespielt. Für das Verständnis der neueren Entwicklung ist es aber von großer Bedeutung zu wissen, daß der Handel dem Anruf, der damals an ihn erging, nur zögernd gefolgt ist.

Mit der Industrialisierung wurde dem Handel eine Vielzahl neuer Aufgaben gestellt, die hier nur angedeutet werden können und unter denen die Versorgung einer rasch wachsenden Bevölkerung mit Gütern aller Art die bei weitem wichtigste war. In einen arbeitsteilig gegliederten Prozeß einbezogen, versorgen sich die in der Industrie tätigen und „verstädterten" Menschen nicht mehr mit wesentlichen Erzeugnissen selbst (weil sie nun anderen als landwirtschaftlichen oder handwerklichen Arbeiten nachgehen); sie sind vielmehr bei der Dekkung ihres materiellen Bedarfs auf den Handel angewiesen und von ihm abhängig. Die Bedeutung des privaten Haushalts als Produktionsstätte ist (von Notzeiten abgesehen) ständig geringer geworden — eine Entwicklung, auf die beispielsweise die immer mehr zunehmende Berufstätigkeit der Frauen auf der einen Seite und auf der anderen das industriell hergestellte Fertiggericht, das gegenwärtig an Bedeutung gewinnt, neue Schlaglichter werfen. Auch als Lagerhalter hat

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

der Haushalt seine frühere Rolle längst ausgespielt, wenngleich Kühlschrank und Kühltruhe sowie die dezentralisierte, ländliche Siedlungs- und Wohnweise daran vielleicht eine Korrektur angebracht haben.

Aber auch von seiten des Warenangebotes, also mit der Ausweitung der agrarischen und industriellen Produktion nach Menge und Art, mit der Entstehung zahlreicher neuer Industriezweige wuchsen die Anforderungen an den Handel als Absatz- und teilweise auch als Beschaffungsorgan für weiterverarbeitende Betriebe.

Dieser Zunahme seiner Aufgaben ist der Handel nur schrittweise gefolgt. Er ist sich nur allmählich des Wandels bewußt geworden und hat nur langsam die notwendigen Folgerungen gezogen. Gewiß wuchs in jener Zeit die Zahl der Betriebe und der im Handel Beschäftigten — sogar mehr als gut war[1]; denn daraus ergab sich die „Übersetzung", die erst mit dem chronischen Kräftemangel im letzten Jahrzehnt aufgehört hat, eine wirtschafts- und sozialpolitisch schwere Sorge zu sein.

Nur wenige Händler erkannten, daß mit wachsender wirtschaftlicher Entfaltung nicht nur die Lösung eines quantitativen, sondern auch eines qualitativen Problems im Handel anstand. Schon in der Frühzeit des Kapitalismus zeigte sich bei den für die Lebenshaltung unentbehrlichen Gütern, vor allem den Nahrungsmitteln, die sozialpolitische Bedeutung der Handelsleistung, deren Qualität sich in der Höhe von Handelskosten, Handelsspannen und Verbraucherpreisen ausprägt.

In jener Periode, in der es notwendig gewesen wäre, die Betriebsweise des Handels umzugestalten und die alten Geleise zu verlassen, wurden ihm aber die besten Kräfte, deren er dringend selbst bedurft hätte, durch andere Wirtschaftszweige, die sich rascher zu entfalten vermochten, entzogen.

Julius *Hirsch* schreibt dazu:

„Ständig mehrte sich bis zum Weltkrieg hin die Zahl der Detailhändler rasch in allen Kulturstaaten. Aber dem zahlenmäßigen Anwachsen entsprach zugleich ein Sinken in der beruflichen Eignung der breiten Händlerschichten. Während nach dem Fall des Zunftzwanges gerade dem Detailhandel zuerst die bestgeeigneten Händlerelemente zugeströmt waren, in der ersten Entwicklungsneuzeit auch wohl gar zu wenig gewissensbelastete Menschen, beobachtet man seit dem letzten Viertel des 19. Jahrhunderts eine allgemeine Doppelbewegung: Das Abströmen der besten Kräfte aus dem Handel, besonders dem Detailhandel, und das massenhafte Einströmen der Mindertauglichen in ihn.

---

[1] Vgl. *R. Nieschlag,* Binnenhandel und Binnenhandelspolitik. Berlin 1959, vor allem S. 1—37.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Je mehr Industrie, Verkehrs-, Bank- und Versicherungswesen sich in ihrem ganzen Gebaren auf marktmäßigen Absatz einstellten, um so mehr wurden für ihre Leitung und Verwaltung kaufmännisch begabte Kräfte notwendig. ... so wanderten, während sich das Arbeitsgebiet des Detailhandels dauernd stark erweiterte, die besten Kräfte aus ihm ab[2]."

Was hier für den Einzelhandel festgestellt wird, galt bald auch für den Großhandel, aus dem zahlreiche Kräfte für das Vertriebswesen der Industrie hervorgingen. Letzteres wurde mit zunehmender Bearbeitung der Märkte durch die Hersteller selbst, wie später noch zu erörtern sein wird, ausgebaut.

Hirsch schildert weiter, wie an die Stelle der Ausgeschiedenen die „Proletarisierten" „gleichsam von unten her" in Massen in den Handel strömten und wie „fast unvermerkt aus dem Handwerk eine zweite große Gruppe in den Handel" hineinglitt[3].

Dort kaum angekommen, sahen sich beide als wertvolle Teile des selbständigen gewerblichen Mittelstandes an und bekannten sich um so lebhafter zu ihm, als sie mit der Zugehörigkeit zu einer Schicht, die weithin als staattragend und staaterhaltend ausgewiesen war, ihr rasch wachsendes soziales Prestige zu befriedigen vermochten. Mindestens ebenso wichtig aber war, daß sich im Namen des Mittelstandes Bevorzugungen aller Art vom Staate fordern ließen.

Die hier aufgezeigte Entwicklung erklärt, warum die qualitative Anpassung des Handels an die Bedingungen einer sich entwickelnden Volkswirtschaft, die wiederum das weitere wirtschaftliche Wachstum hätte begünstigen und erleichtern können, also der Wandel der Handelsstruktur, bis zum ersten Weltkrieg nur in bescheidenem Umfang in Gang kam. Waren- und Kaufhäuser, Filialunternehmungen, Konsumgenossenschaften und Werkskonsumanstalten, in manchen Ländern auch Versandhäuser, die damals neuen Betriebsformen des Einzelhandels, erkannten zwar die Aufgaben, die dem Handel im Industriezeitalter gestellt sind, und wollten ihnen dienen; sie wurden aber von weiten Kreisen als Außenseiter betrachtet und drangen gegen viele Widerstände nur langsam vor. Zusammengenommen haben sie in Deutschland vor dem ersten Weltkrieg sicherlich 10 vH des Einzelhandelsumsatzes nicht erreicht.

Ähnlich verhielt es sich mit dem Großhandel. Dort schufen die Einkaufsgenossenschaften — von modern denkenden Fachhändlern als Gegengewicht gegen die großbetriebliche Konkurrenz und deren Ein-

---

[2] Vgl. *J. Hirsch*, Der moderne Handel. Tübingen, 2. Aufl., 1925, S. 223.
[3] Vgl. *J. Hirsch*, a.a.O., S. 224 und 225.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

kaufsvorteile ins Leben gerufen — die Grundlage für moderne Großhandelsformen. Ähnlich wie die anderen neuen Betriebsformen im Handel mußten auch sie von sehr bescheidenen Anfängen ausgehen und hatten es schwer, sich durchzusetzen, so daß sie in der Zeit vor dem ersten Weltkriege nicht viel mehr als einen Ansatzpunkt für einen Wandel der Großhandelsstruktur bildeten.

II. Die Periode nach dem ersten Weltkriege bis zur Währungsreform von 1948

In den zwanziger Jahren kam der Anpassungsprozeß des Handels stärker in Gang als zuvor. Unter dem Einfluß der amerikanischen Rationalisierungsideen, die in Europa Wurzel schlugen, wurde als Gegenstück zur Rationalisierung der Industrie und als deren notwendige Ergänzung die des Handels gefordert, wenngleich dabei noch manche Irrtümer über die Beziehungen zwischen Industrie- und Handelsrationalisierung, über die gegenseitige Bedingtheit, die Möglichkeiten und die Wirkungen im Spiele waren.

Damals gewannen die bereits erwähnten neuen Betriebsformen größere Bedeutung, weitere kamen hinzu. Überaus stark waren die Wirkungen, die vom Preiswettbewerb der in der zweiten Hälfte der zwanziger Jahre entstandenen Einheitspreisgeschäfte und vom Versandhandel ausgingen. Diese beiden Betriebsformen zeigten die Möglichkeiten der Rationalisierung im Handel besonders drastisch. Die Steigerung der Produktivität der Arbeit im Handel, die Erhöhung der Umschlagshäufigkeit und als Folge davon die Reduzierung des Anteils der Kosten am Umsatz der Handelsbetriebe bewiesen ihre Bedeutung als Voraussetzung für die Senkung von Handelsspannen und Preisen besonders klar unter den Bedingungen der seit 1929 immer mehr fühlbar werdenden großen Wirtschaftskrise, in der es nottat, die Bedingungen für die Versorgung der Verbraucher und zugleich für den Warenabsatz von Landwirtschaft und Industrie zu verbessern.

Wenngleich in dieser Zeit die äußeren Voraussetzungen für die Anpassung des Handels an seine modernen Aufgaben nicht sonderlich günstig waren (Umsatzrückgang, erschwerter Wettbewerb), so spürte man doch den Umfang der Arbeit, die hier zu bewältigen war, viel mehr als in früheren Perioden.

Die Erfolge, die damals errungen wurden — sie kamen einem Frühlingswind gleich, der die Natur aus der Erstarrung löst, mögen sie sich auch in der Perspektive des heutigen Betrachters bescheiden ausnehmen —, wurden durch die sog. Mittelstandspolitik des national-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

sozialistischen Regimes verfälscht und diskreditiert. Sie gingen in einer Wirtschaftspolitik unter, die nicht begriff, daß der Handel viel zu lange seine überkommene, in weiten Teilen vorkapitalistische Struktur bewahrt hatte, und daß ihm mit der Konservierung dieser Struktur gerade dann der allerschlechteste Dienst erwiesen wurde, wenn aus sozialen oder anderen Erwägungen eine Vielzahl von zunächst leistungsschwachen Mittel- und Kleinbetrieben erhalten werden sollte.

Die neuen Betriebsformen, die zu den wenigen Vorboten gehörten, in denen sich der Wandel der Handelsstruktur ankündigte (deren Aktivität freilich durch die Folgen der Wirtschaftskrise zum Teil gelähmt war), wurden — offiziell als „unerwünscht" bezeichnet — zahlreichen restriktiven Maßnahmen unterworfen, die im Falle der Konsumgenossenschaften bis zur völligen Zerschlagung reichten.

Bedenkt man schließlich, daß die geistige Abschnürung Deutschlands vom Auslande, die unter der Diktatur des nationalsozialistischen Regimes ständig verstärkt und während des Krieges vervollkommnet worden war, noch einige Jahre nach dem Zusammenbruch angehalten hat und somit die Fortschritte des Handels in anderen Ländern, vor allem in den Vereinigten Staaten, in hohem Grade unbekannt blieben, so wird deutlich, daß die Strukturwandlungen im Handel gewissermaßen aufgestaut worden waren. Die allzu lange geschlossenen Schleusen vielfältiger Restriktionen brauchten nur geöffnet zu werden, um einem Strom geistiger und materieller Kräfte freien Lauf zu geben, die — freilich arg verspätet — den Handel auch in Westdeutschland in vieler Beziehung von Grund auf umgestalteten.

Diese Entwicklung begann bald nach der Währungsreform von 1948, fällt mithin zum entscheidenden Teile in das hier zu behandelnde Jahrzehnt von 1950 bis 1960.

C. Die Veränderungen der Größenstrukturen im Handel in dem Jahrzehnt zwischen 1950 und 1960

I. Der Wandel in der geistigen Haltung der Händlerschaft als Voraussetzung

Die großen Wandlungen im Handel und darüber hinaus in der gesamten Absatzwirtschaft in der Zeit zwischen 1950 und 1960 lassen sich nur dann recht verstehen, wenn der Hintergrund des Historischen und heute doch noch so Nahen wenigstens in Umrissen bekannt ist; denn nur dann lassen sich die Erfolge würdigen. Überdies kann es nicht ausbleiben, daß uns Gedankengänge aus der Zeit davor noch heute begegnen und die „alte" Mentalität hier und da noch aufleuchtet.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Ein wesentlicher, vielleicht sogar der entscheidende Unterschied zwischen heute und damals ist in dem Umstand zu erblicken, daß früher alle Neuerungen im Handel unter großen Schmerzen geboren und die neuen Betriebsformen von dem bestehenden Handel als Bedrohung der eigenen Existenz empfunden und absolut feindlich aufgenommen wurden. Heftige und langdauernde wirtschaftspolitische Auseinandersetzungen waren an der Tagesordnung. In neuer Zeit begegnen aber die Wandlungen wachsendem Verständnis. Die Konkurrenten fragen nicht mehr so viel wie früher, was „dagegen geschehen" könne, sondern sind bemüht, ihre Betriebe neuen Gegebenheiten anzupassen und aus den Fortschritten anderer selbst Nutzen zu ziehen.

Allerdings erklärt sich dieser Wandel zum entscheidenden Teil daraus, daß die „Revolution im Handel" in dem „milden Klima" kontinuierlichen Wachstums von Warennachfrage und Handelsumsatz sowie bei günstigen Ertragsverhältnissen stattgefunden hat. Die früher weit verbreitete defensive Haltung der Händlerschaft hat vor allem in der jüngeren Generation einer bemerkenswerten Unternehmungslust und einem echten kaufmännischen Geist Platz gemacht.

Tabelle 1
Umsätze im westdeutschen Handel
einschl. West-Berlin, ohne Saarland
Schätzungen in Mrd. DM

Jahr	Einzelhandel	Großhandel
1949	27,5	54,4
1950	32,4	66,0
1960	85,3	180,0
1961 a)	96,0	187,0

a) Vorläufig.

Dieser ermutigende Wechsel der geistigen Haltung muß weitaus höher veranschlagt werden als zahlreiche einzelne Veränderungen, auf die im folgenden einzugehen ist — so bedeutsam diese für das Ganze des Strukturwandels des Handels und der gesamten Absatzwirtschaft auch immer sind.

Ob sich freilich dieser geistige Wandel auch dann als beständig erweisen wird, wenn sich die Zuwachsraten der Handelsumsätze abschwächen oder gar eine Stagnation eintreten sollte, wodurch der Wettbewerb unvermeidlich verschärft werden würde, mag die Zukunft lehren. Gewisse Rückfälle in die frühere Denkweise dürften in diesem Falle nicht ausbleiben; sie werden aber im Lichte der neuen Handelsstruktur noch stärker anachronistisch wirken als früher.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

II. Das Wachsen der Betriebsgröße — Konzentration und Kooperation im Handel

1. Verschiedene Richtungen des Konzentrationsprozesses

Auffällig ist der Wandel der Größenstrukturen im Handel, wobei hauptsächlich zwei Entwicklungen zu unterscheiden sind: die Zunahme der Größe der einzelnen Betriebe und Unternehmungen (einschließlich Fusionen) sowie die Zusammenfassung und die zwischenbetriebliche Zusammenarbeit von Unternehmungen in Formen, die keine Fusion bedeuten.

Die weitläufige Diskussion über den Konzentrationsprozeß im Handel, die in den letzten Jahren in Gang gekommen ist, beschäftigt sich mit beiden Vorgängen (ohne daß häufig hinreichend zwischen ihnen unterschieden wird). Für den zweiten Vorgang (Zusammenfassung und Zusammenarbeit) wird vielfach der Begriff der Konzentration abgelehnt und der der Kooperation bevorzugt.

2. Die Zunahme der Betriebs- und Unternehmungsgröße

Die lebhafte Nachfrage am Arbeitsmarkt und der Ausbau der sozialstaatlichen Maßnahmen hatten zur Folge, daß der Handel nach dem zweiten Weltkrieg davon verschont blieb, daß sich minderqualifizierte Personen durch Gründung von Klein- und Kleinstbetrieben eine — wenn auch bescheidene — Existenz zu schaffen suchten, obwohl dies angesichts des Zustroms der Flüchtlinge und als Folge des Währungsschnittes von 1948 nahegelegen hätte.

Diese „soziale Hypothek", die früher auf dem Handel lastete und die noch in der Analyse von Fritz *Marbach* eine bedeutende Rolle spielt[4], ist bis auf Reste abgetragen worden, die als unerheblich bezeichnet werden können, die jedenfalls dem Ganzen nicht mehr ihren Stempel aufzudrücken vermögen.

Wenngleich die Ergebnisse der 1960 durchgeführten Arbeitsstättenzählung, die erst genauen Aufschluß über die Entwicklung der Zahl der Betriebe und der Beschäftigten seit 1949 zu bringen vermag, noch nicht vorliegen, so dürfte nach den Einblicken, die die Resultate der Umsatzsteuerstatistik vermitteln, bei vorsichtiger Interpretation die Zahl der Betriebe im Handel nur vergleichsweise schwach zugenommen haben. (Dem Bruttozugang von Betrieben stand ein teils freiwilliger, teils durch verschärften Wettbewerb erzwungener Abgang gegenüber, so daß der Nettozugang im ganzen in engen Grenzen ge-

[4] Vgl. *F. Marbach*, Theorie des Mittelstandes. Bern 1942, S. 282—284.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

blieben zu sein scheint[5]). Die beträchtlich erhöhten Umsätze führten somit zu einer kräftigen Zunahme des Umsatzes je Betrieb. Die „Umsatzverzettelung", von der *Marbach* spricht[6], ist als Massenerscheinung überwunden worden. Die Ergebnisse der Umsatzsteuerstatistik lassen erkennen, daß die Betriebe in höhere Größenklassen aufgerückt sind. Das gilt auch für Kleinbetriebe, soweit sie nicht ausgeschieden sind (sei es infolge des Alters des Inhabers, wegen der Bevorzugung anderer Einkommensmöglichkeiten oder aus anderen Gründen). Als Folge davon hat sich sowohl die Zahl der Kleinbetriebe als vor allem auch ihr Anteil am Umsatz vermindert. Auf der anderen Seite haben Zahl und Bedeutung der großen Unternehmen zugenommen, zumal das Wachstum der Umsätze in den oberen Größenklassen häufig stärker war als in den unteren.

Allerdings sind Grundlagen und Aufbereitung der Umsatzsteuerstatistik in den letzten Jahren ständig verändert worden, so daß sich fortlaufende Reihen nicht bilden lassen. Immerhin zeigt sich, daß im Großhandel wie im Einzelhandel auf eine vergleichsweise kleine Zahl großer Unternehmungen (Jahresumsatz 10 Mio. DM und mehr) ein hoher Anteil an den Umsätzen entfällt:

Im Großhandel waren es 1960 1824 Unternehmungen, die einen Umsatzanteil von 50 vH auf sich vereinigten, und im Einzelhandel 400 Unternehmungen, die mit reichlich einem Viertel (26,6 vH) am Gesamtumsatz dieses Wirtschaftszweiges beteiligt waren[7].

An der wachsenden Bedeutung größerer Unternehmungen offenbart sich bereits, daß der Handel nicht mehr eine Domäne von Kleinbetrieben ist, sondern ein Feld, auf dem sich — außer einer Vielzahl von Betrieben mittlerer Größe — eine breiter gewordene und wahrscheinlich noch breiter werdende Schicht großer Unternehmungen betätigt. Das wird im folgenden Kapitel noch deutlicher werden. Dabei haben übrigens Fusionen (z. B. der Zusammenschluß von *Defaka* und *Merkur* unter *H. Horten,* der Kauf einiger Lebensmittelfilialbetriebe mittlerer Größe durch die Deutsche Supermarkt GmbH) bisher eine erstaunlich geringe Rolle gespielt, obwohl den großen Firmen dem Vernehmen nach zahlreiche Kaufangebote von solchen mittlerer Größe — aus welchen Gründen auch immer (z. B. Mangel an geeigneten Nachfolgern für die Leitung) — gemacht worden sind.

---

[5] Auch die Angaben über die An- und Abmeldungen des Handelsgewerbes bestätigen diese These.

[6] Vgl. *F. Marbach,* a.a.O., S. 315.

[7] Vgl.: Die Betriebsgrößen der Groß- und Einzelhandlungen 1956—1960, in: Mitteilungen des Instituts für Handelsforschung an der Universität zu Köln, Nr. 96 (Dez. 1961), S. 1085—1087. — Für die Zeit von 1950—1957 vgl. *K. Banse* und *R. Gümbel,* Konzentration im Warenhandel, in: Die Konzentration in der Wirtschaft. Berlin 1960, 1. Band, S. 333—387.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Auf wichtige Umstände, die mit der wachsenden Bedeutung von großen Unternehmungen im Handel in Verbindung stehen (das Verhältnis zur Industrie, das wachsende Investitionsbedürfnis der Handelsbetriebe, Wandel der Sortimentsgestaltung u. a.) wird noch einzugehen sein.

3. Die Zusammenfassung von Betrieben und die Zusammenarbeit zwischen ihnen

Viel stärker als das Wachsen der Betriebs- und Unternehmungsgröße wird in neuer Zeit eine andere Form der Konzentration (und der Kooperation) im Handel beachtet: die Bildung der freiwilligen Gruppen durch die Initiative des selbständigen Großhandels.

Das Vordringen der Filialbetriebe auf Kosten der sog. Independents (der selbständigen kleinen und mittleren Einzelhändler) in den Vereinigten Staaten hatte bereits in den zwanziger Jahren Großhändler als Lieferanten der Independents auf den Plan gerufen und sie veranlaßt, mit Gruppen von geeigneten Einzelhändlern auf freiwilliger Basis filialbetriebsähnliche Gebilde zu schaffen, wobei — freilich mit zahlreichen Unterschieden — die Großhändler die Rolle der Zentrale eines Filialbetriebes, die Einzelhändler ungefähr die der Filialen übernahmen.

In Europa wurde der Gedanke der freiwilligen Gruppe zuerst vom Großhandel in den Niederlanden aufgegriffen; in dem Jahrzehnt zwischen 1950 und 1960 verbreitete er sich rasch in anderen westeuropäischen Ländern und schlug besonders in Westdeutschland Wurzel.

Es ergaben sich in der Folge zahlreiche Parallelen zwischen den freiwilligen Ketten oder Gruppen und den sehr viel älteren, in Europa heimischen Einkaufsgenossenschaften. Die Ziele beider Gebilde stimmen in wesentlichen Punkten überein. Der Wettbewerb um die Mitglieder führte zu einer Annäherung und zugleich zu einer Erhöhung der Leistungen beider Organisationen für ihre Mitglieder.

Das Wesen der freiwilligen Gruppe besteht in einer Kundenselektion und einer Auftragskonzentration, die durch eine Synchronisierung der Sortimente von Lieferant und Abnehmern unterstützt, ja teilweise erst ermöglicht wird. Mit anderen Worten: Der Großhändler, der eine freiwillige Gruppe bildet, beliefert nur noch einen ausgewählten Teil seiner Kunden, erzielt aber mit diesen — und damit auch insgesamt — sehr viel höhere Umsätze als zuvor. Die Abnehmer schränken die Zahl ihrer Lieferanten erheblich ein; sie „konzentrieren" ihre Warenbezüge — soweit dies möglich ist (etwa zu 60 bis 70 vH, u. U. noch mehr) — bei dem „Gruppengrossisten". Es ist leicht ver-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ständlich, daß sich dadurch Vorteile bei der Warenbeschaffung sowohl auf der Einzelhandels-, als auch auf der Großhandelsstufe ergeben, zumal sich die Gruppengroßhändler, deren Absatzradius (beispielsweise im Lebensmittelhandel, wo diese Entwicklung die größten Fortschritte gemacht hat) regional begrenzt ist, ihrerseits unter Wahrung ihrer jeweiligen Geschäftsgebiete zusammengeschlossen haben und die Warenbeschaffung (z. B. Importe) zum Teil gemeinsam betreiben.

Auf die Arbeitsweise der freiwilligen Gruppen, die verschiedentlich dargestellt worden ist[8], braucht an dieser Stelle nicht im einzelnen eingegangen zu werden. Wichtig ist aber der Umstand, daß die Gruppen neben der Pflege des Warengeschäftes eine umfangreiche Beratungstätigkeit für die Einzelhandelsmitglieder entfaltet haben (berufliche Fortbildung, Beratung auf dem Gebiete des Ladenbaus, der Werbung, der Finanzierung, der Steuern usw.), so daß neben das Warensortiment ein Sortiment von Dienstleistungen (*R. Henzler*) getreten ist, wobei freilich angemerkt werden muß, daß das Warensortiment in den meisten Handelszweigen den wohl wichtigsten Dienst darstellt, den die Handelsbetriebe leisten. Die Beratung durch den Großhändler reicht vielfach bis zur Errichtung von Beispielläden (z. B. Supermärkte) — freilich an Standorten, an denen die Einzelhandelsmitglieder der Gruppe nicht selbst tätig sind oder (z. B. aus finanziellen Gründen) nicht tätig werden können. Ob dieser Schritt als ein Symptom für ein Eindringen von Großhändlern in die Einzelhandelsstufe und somit als Beginn für den Aufbau eines „echten" Filialbetriebes zu werten ist, muß offenbleiben.

In ähnlicher Weise wie die Gruppengroßhändler befassen sich auch die Zusammenschlüsse der Großhändler (z. B. die SPAR-Zentrale) mit Beratungen aller Art auf dieser Stufe. Auch von den Einkaufsgenossenschaften ist die Beratung auf beiden Stufen (Beratung der Einzelhändler vor allem durch die Lokalgenossenschaften und dieser durch die genossenschaftliche Zentralorganisation) stark ausgeweitet worden.

Diese Entwicklung wird verständlich, wenn man sich vergegenwärtigt, daß der zentralgeleitete Filialbetrieb das Vorbild der freiwilligen Gruppen war. Auch dort unterstützt die Zentrale die Niederlassungen auf jede erdenkliche Weise. Es kann kaum ein Zweifel sein, daß eine gutgeleitete freiwillige Gruppe und in ähnlicher Weise eine Einkaufsgenossenschaft, die ihre Beratungen ausdehnt, in vieler Beziehung den Filialbetrieben ähnlich wird, obwohl dieser Vergleich

[8] Vgl. *R. Nieschlag*, a.a.O., S. 419 ff. — *C. Ruberg* u. a., Zwei Partner — ein Ziel. Köln, 3 Bände, 1958 und 1959. — *O. Kathrein*, Die freiwilligen Zusammenschlüsse zwischen Groß- und Einzelhandlungen des Lebensmittelmarktes der Bundesrepublik und ihre Bedeutung für die Handelsstruktur. Marburg a. d. Lahn 1958.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

bei den Beteiligten wenig beliebt ist und auch zu Mißverständnissen führen kann, weil damit das umstrittene Problem der wirtschaftlichen Selbständigkeit der Mitglieder von freiwilligen Gruppen und Genossenschaften angeschnitten wird.

Für den Wandel der Handelsstruktur, der hier interessiert, ist es von großer Bedeutung, daß es durch Zusammenschluß und Zusammenarbeit von Handelsbetrieben in den Gruppen (unter denen im weiteren Sinne sowohl freiwillige Gruppen des Großhandels als auch Einkaufsgenossenschaften verstanden werden können) gelungen ist, zahlreiche Betriebe und deren Inhaber aus der geistigen Isolierung, in der sie sich bisher befanden, zu befreien, sie aus der bisher weitgehend defensiven und pessimistischen Haltung herauszuführen und zur Selbsthilfe und zum Wettbewerb zu befähigen und zu ermutigen. Im westdeutschen Lebensmittelhandel sind die Gruppen in den letzten Jahren in der Tat zu fühlbaren Konkurrenten der großen Unternehmungen geworden. Die Wachstumsrate ihrer Umsätze ist neuerdings höher als die der Filialbetriebe.

Gegenüber diesen unbestreitbaren Erfolgen bedeutet es nicht allzu viel, wenn nicht mehr alle betriebspolitischen Maßnahmen und Entscheidungen in den Mitgliedsbetrieben von freiwilligen Gruppen und Einkaufsgenossenschaften völlig frei getroffen werden können, diese sich vielmehr in eine vorgezeichnete Linie einordnen müssen, wenn die Vorteile der Zugehörigkeit zu diesen Organisationen ausgeschöpft werden sollen. Dabei ist übrigens zu beachten, daß diese Linie nicht ohne die Mitwirkung der Mitglieder festgelegt zu werden pflegt. Andererseits ist nicht zu bestreiten, daß der Preis für die Erhaltung zahlreicher kleiner und mittelgroßer Betriebe im Handel in einer gewissen Einschränkung der Entscheidungsfreiheit der Mitglieder zu erblicken ist; denn nur auf diese Weise läßt sich der für bestimmte Bereiche des Handels typische Wettbewerb zwischen großen Unternehmungen und großen Gruppen verwirklichen (z. B. Wettbewerb in der Form der Sonderangebote).

Ähnlich wie in der Landwirtschaft, im Handwerk und in anderen Wirtschaftszweigen hat sich auch im Handel gezeigt, daß die Wettbewerbsfähigkeit der kleineren Betriebe zum erheblichen Teil ein Problem der kaufmännischen Bildung ist und andere Fragen an zweiter Stelle stehen.

Daß sich damit das Mittelstandsproblem entscheidend verändert hat, bedarf kaum besonderer Betonung. Freilich darf nicht verkannt werden, daß die Kundenselektion, die beim Aufbau der Gruppen betrieben werden muß, eine Auslese darstellt — genau so wie die Aufnahme in eine Einkaufsgenossenschaft, der eine Prüfung „auf Herz und Nieren“

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

voranzugehen pflegt. Nicht jeder Einzelhändler gelangt also in den Genuß der vielfältigen Förderung und der Vorteile, die die Mitgliedschaft in einer Gruppe sichert, sondern nur jene, die die Voraussetzungen für eine gedeihliche Entwicklung bieten. Es ist durchaus möglich, daß zur Steigerung des Rationalisierungseffekts und der Schlagkraft die Auslese unter den Mitgliedern noch verstärkt werden muß. Aber auch die Großhändler müssen viele Bedingungen erfüllen, um in Gebilde wie SPAR, Vivo oder Végé aufgenommen zu werden.

Die Bedeutung, die die Zusammenfassung von Handelsbetrieben und deren Zusammenarbeit, mit einem Wort: die Gruppenbildung im Handel gewonnen hat, wird an der Tatsache deutlich, daß der Lebensmittelhandel (soweit er nicht von Großunternehmungen oder Konsumgenossenschaften betrieben wird) bis auf geringe Reste Gruppen angehört. In anderen Handelszweigen steht die Bildung von Gruppen durch den Großhandel noch am Anfang (z. B. im Textilhandel). Dies ist z. T. auf die starke Stellung und weite Verbreitung von Einkaufsvereinigungen, auf die lange Dauer organisatorischer und sortimentspolitischer Vorbereitungen und schließlich darauf zurückzuführen, daß viele Großhändler gewissermaßen intern die wichtigsten Ideen der Gruppen (Kundenselektion, Auftragskonzentration, Synchronisation der Sortimente, Übernahme von Beratungsdiensten) realisieren, ohne daß nach außen ein Wandel der Betriebsform erkennbar wird.

Tabelle 2

Anteil verschiedener Betriebsformen und Gruppen am westdeutschen Einzelhandelsumsatz 1959

in vH

	Einzelhandel mit	
	Nahrungs- u. Genußmitteln	Textilien
A. „Konzentrationssektor"	27,5	37,5
1. Warenhauskonzerne einschließl. Tochtergesellschaften	2,1	20,0
2. Filialunternehmungen	12,8	6,5 a)
3. Konsumgenossenschaften	9,6	1,0
4. Versandgeschäfte	3,0 a)	10,0
B. „Kooperationssektor"	62,5 — 67,5	26,5
1. Mitglieder von Einkaufsvereinigungen	27,5	26,5
2. Mitglieder v. freiwilligen Ketten	35,0 — 40,0	—
C. Sonstiger Einzelhandel	5,0 — 10,0	36,0
Insgesamt	100,0	100,0

Quelle: Weinwurm-Wenkhoff, Kooperation gegen Konzentration, in: Textil-Zeitung, Jahrg. 39, Nr. 4 (8. Jan. 1962) S. 5.
a) Schätzungen ohne genaue Unterlagen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

In den letzten Jahren wird der Zusammenschluß von Handelsbetrieben — gleichgültig auf welcher Stufe — auch durch die Rabattpolitik der Industrie angeregt, ja geradezu erzwungen. Bei der Abnahme sehr großer Mengen werden teilweise außerordentlich hohe Rabatte eingeräumt, von denen man sich übrigens kaum vorstellen kann, daß sie durch Kostenvorteile beim Lieferanten gerechtfertigt sind. Es ist begreiflich, daß die Abnehmer in den Genuß solcher Rabatte gelangen wollen und sich zusammenschließen, wenn sie einzeln die erforderlichen Bezugsmengen nicht erreichen. Diesen Weg gehen nicht nur Handels-, sondern zum Teil auch weiterverarbeitende Betriebe.

D. Die Neugestaltung der Beziehungen zwischen Handel und Industrie als Folge der veränderten Größenstrukturen

I. Binnenmärkte

Mit den tiefgreifenden Veränderungen der Größenstrukturen und der großen Bedeutung der verschiedenen Formen des Zusammenschlusses und der Zusammenarbeit im Handel mußte sich auch das Verhältnis zwischen Industrie und Handel wandeln — ein Prozeß, der noch längst nicht abgeschlossen zu sein scheint.

In den vergangenen Jahrzehnten mußte die Industrie ihr Vertriebswesen dem Umstande anpassen, daß sie es auf der Groß- und Einzelhandelsstufe mit einem schwachen Handel zu tun hatte, der in eine Vielzahl von kleinen Betrieben aufgesplittert, wenig kaufmännisch gebildet und im ganzen kapitalschwach war. Große Gebilde stellten die Ausnahme dar. Die zwangsläufige Folge war, daß die Industrie das eigene Vertriebs- und auch das Beschaffungswesen ausbaute und damit weit in den Bereich des Handels vordrang. Ein besonders eindrucksvolles Beispiel für diese Entwicklung sind die preisgebundenen Markenartikel, für die der Hersteller unmittelbar beim Verbraucher wirbt und dadurch den Handel veranlassen will, ja geradezu zwingt, diese Erzeugnisse in sein Sortiment einzufügen. Gleichzeitig übernimmt der Hersteller auch die Kalkulation für die folgenden Stufen des Warenabsatzes, obwohl die Freiheit der Kalkulation und Preispolitik zum Wesen des selbständigen Kaufmanns gehört.

Der Handel stellte für die Industrie ein „nachgeordnetes" Absatzorgan dar, das ihren Wünschen weithin zu willfahren hatte.

Mit dem Erstarken des Handels, dem Wachsen der Betriebsgrößen und der Konsolidierung der Gruppen haben sich die Gewichte verschoben. Der Handel ist seiner selbst bewußt geworden; er hat Funktionen, die ihm mit dem Ausbau des industriellen Vertriebswesens zum

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Teil entglitten waren (z. B. auf dem Gebiete der Produktgestaltung, der Sortimentsbildung, der Kalkulation, der Werbung) zurückgewonnen oder er ist dabei, es zu tun. Deutliche Zeichen für diesen Wandel sind die Handelsmarken, die neben die Herstellermarken getreten sind (oder jederzeit neben sie treten können). Deren Erzeugung wird in der Regel von den gleichen Firmen übernommen, die eigene Marken anbieten, aber durch die Lieferung der Handelsmarken einen wesentlichen Teil ihrer Kapazität „auslasten" können.

Die eigene Marke ermöglicht großen Handelsunternehmungen und Gruppen den Preiswettbewerb gegen die preisgebundenen Herstellermarken; dennoch ist die Eigenmarke lukrativ, weil ihr der Goodwill und die „Firmenwerbung" des Händlers zugutekommen und die Kosten des Absatzes daher niedriger sein können als bei Herstellermarken[9].

Nicht nur in der wachsenden Bedeutung der Handelsmarken (die sowohl durch ihre Existenz, als auch durch die bloße Möglichkeit, daß sie jederzeit am Markte erscheinen können, einen wichtigen Einfluß auf die industrielle Absatzwirtschaft ausüben) kommt der Wandel des Verhältnisses zwischen Industrie und Handel zum Ausdruck, sondern auch in Lohnaufträgen außerhalb der Markenartikelwirtschaft, z. B. in der Bekleidungsindustrie. Große Handelsfirmen oder Handelszusammenschlüsse akzeptieren die Schöpfungen der Hersteller nicht mehr, sondern führen selbst Entwurf und Materialeinkauf durch und beschränken die Hersteller auf die Fertigung nach ihren Anweisungen. Der Handel wird wie in der Frühzeit der Industrialisierung wieder zum Verleger. Daß damit die händlerischen Gewinnchancen wachsen und die des Herstellers sinken, bedarf keines langen Nachweises.

Es ist verständlich, daß die Industrie — so mühevoll der Ausbau ihres Vertriebswesens in der Vergangenheit auch gewesen sein mag — das Erstarken des Handels mit seinen vielfältigen Konsequenzen für den industriellen Absatz höchst ungern sieht, weil ihr Einfluß zurückgedrängt wird. Der aufgesplitterte, „atomisierte" Handel von einst war in vieler Beziehung ein bequemerer Partner als der erstarkte (oder in der Erstarkung begriffene) Handel, obwohl der Wandel der Größenstrukturen im Handel den Herstellern zu großen Aufträgen und großen Serien sowie zu zahlreichen anderen produktions- und absatzwirtschaftlichen Vorteilen verhilft[10].

---

[9] Vgl. *R. Nieschlag*, a.a.O., S. 70 ff.; *derselbe:* Stellt die Konzentration im Handel die Herstellerwerbung in Frage? in: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung, 6. Jahrg., Heft 3, 1960, S. 268—275. — *O. Angehrn*, Handelsmarken und Markenartikelindustrie. Freiburg/Br. 1960. — *F. Hartl*, Handels- und Herstellermarken in der Lebensmittelbranche. Köln und Opladen 1960 (Schriften zu Handelsforschung, Nr. 19).

[10] Vgl. *R. Nieschlag*, Ausbau des industriellen Vertriebswesens und Er-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Folgen der hier aufgezeigten Entwicklung lassen sich etwa folgendermaßen umreißen:

1. Auf wirtschaftspolitischem Feld wird der Kampf um die „Nachfragemacht des Handels" ausgetragen[11]. Die Industrie wehrt sich zwar nicht gegen die Veränderungen, die im Handel eingetreten sind, sondern fordert erleichterte Kartellierungsmöglichkeiten, um den Druck ihrer Abnehmer gewissermaßen kollektiv auffangen und abwehren zu können. Gelänge ihr dies, so würde sie damit wahrscheinlich nicht allzu viel gewinnen, weil mit Außenseitern zu rechnen wäre, die sich die großen Aufträge des Handels nicht entgleiten lassen wollen, und weil die Importe des Handels wachsen würden. Auch die Übernahme der Herstellung durch den Handel wäre auf manchen Gebieten nicht ausgeschlossen.

2. Wichtiger erscheint es, daß sich industrielle Hersteller und landwirtschaftliche Erzeuger der Veränderung ihrer Absatzmärkte in wachsendem Maße anpassen: In der Industrie werden Gruppen, Bündnisse, Partnerschaften und andere Gemeinschaften, sogar zwischen Unternehmungen verschiedener Länder, auch unter dem absatzpolitischen Aspekt gebildet. Diese Zusammenschlüsse auf Seiten der Hersteller ermöglichen u. a. verstärkte Spezialisierung der Fertigung und erleichtern das Operieren auf den Absatzmärkten. Auch in der Landwirtschaft wird die Notwendigkeit der Großproduktion standardisierter Erzeugnisse von hoher Qualität und der Bemühungen um den Absatz, durch die das Zusammenspiel der Handelsstufen erleichtert wird, besser erkannt als früher; die landwirtschaftlichen Genossenschaften scheinen dabei eine günstige Chance zu erblicken, ihre Stellung noch weiter auszubauen und zu festigen[12].

3. Darüber hinaus rivalisiert heute das „Marketing" der Hersteller und das der Händler miteinander. Die Hersteller bemühen sich, sich durch Entwicklung immer neuer Produkte dem Druck des Marktes, der von Konkurrenten und Abnehmern ausgeht, zu entziehen; denn beim neuen Produkt pflegt der Preiswettbewerb zunächst gering zu sein.

---

starkung des Handels. Kooperation oder Kampf? in: Betriebsökonomisierung durch Kostenanalyse, Absatzrationalisierung und Nachwuchserziehung. Festschrift für Rudolf Seyffert. Köln und Opladen 1958.

[11] Vgl. *A. Sölter*, Nachfragemacht und Wettbewerbsordnung. Düsseldorf 1960. — *O. Kathrein*, Nachfragemacht im Wettbewerb. Düsseldorf 1960.

[12] Vgl. *H. Groß*, Marktbesitz durch Verbund. Eine Skala der Möglichkeiten, in: Handelsblatt, 16. Jahrg., Nr. 211 (2. Nov. 1961), S. 2; *derselbe:* Textilverbund am Weltmarkt, in: Textil-Zeitung, Jahrg. 38, Nr. 117 (29. Sept. 1961), S. 10. — *E. Schäfer*, Exportgemeinschaften. Ergebnisse einer Untersuchung über gemeinschaftliche Exportorganisationen in Westdeutschland. Köln und Opladen 1960. — *K. Jetter*, Investitionshilfe für Genossenschaften? in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, Nr. 293 (18. Dez. 1961).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

In einer Reihe von Branchen hat der Hersteller gegenüber dem Handel auf dem Gebiete der Forschung, Entwicklung und Produktgestaltung unzweifelhaft ein starkes Übergewicht. Daraus resultiert die Überzeugung, daß der Händler trotz aller Anstrengungen von seiner Seite und der Verschiebung der Gewichte, die bereits eingetreten ist, doch von der Industrie abhängig bleibe. Dies trifft für manche Gebiete gewiß zu; daran wird sich auch in Zukunft nicht viel ändern, wenngleich die großen Händler in wachsendem Umfange internationale Einkaufsbeziehungen unterhalten und sich auch auf diese Weise der Wettbewerb für die Hersteller verschärft.

4. Hersteller- und Händlermarketing brauchten aber nicht unbedingt zu rivalisieren; sie können sich auch zusammenfinden und sich um gemeinsame Lösungen bemühen. Früher war dies gang und gäbe. Mit der Erstarkung der Industrie und Schwächung des Handels trat der Einfluß des Handels auf die Fertigung zurück. In neuer Zeit nimmt er wieder zu, was die Industrie wohl manchmal als unbequem empfindet.

II. Außenmärkte

Bereits bei der Untersuchung der Beziehungen zwischen Handel und Industrie am Binnenmarkt zeigten sich gewisse Wandlungen des Exports und Imports:

Die großen Händler greifen selbst den Import auf; so entwickeln die Gruppen (z. B. die Végé) Handelsmarken, die am Weltmarkt beschafft und in zahlreichen Ländern, in denen die Gruppen vertreten sind, angeboten werden. Aber ganz allgemein müssen die Binnengroßhändler der meisten Branchen im Zeichen der großen Märkte das ausländische Warenangebot viel stärker beachten und mit ausländischen Lieferanten in Verbindung treten als früher. Andererseits übernehmen die im internationalen Verbund operierenden Hersteller selbst Ein- und Ausfuhr. Daß damit die Tendenzen zur Ausschaltung des selbständigen Export- und Importhandels verstärkt werden, ist nicht von der Hand zu weisen.

Überdies gewinnt der Direktexport der Industrie mit wachsenden Investitionsgüterausfuhren an Bedeutung, wobei auch die verschiedenen Formen des Nichtpreiswettbewerbs (Kundendienst, Ersatzteillieferungen, Lieferfristen, Kreditgewährung und -beschaffung) sowie die Neigung der Abnehmer, mit dem Hersteller unmittelbar in Verbindung zu treten, eine Rolle spielen[13].

[13] Vgl. *E. Schäfer*, Wandlungen in der absatzwirtschaftlichen Organisation des Fertigwarenexports, in: Deutschland und die Weltwirtschaft. Berlin 1954, S. 201—230 (Schriften des Vereins für Socialpolitik, Neue Folge, Band 10).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Trotz dieser Tendenzen zum „direkten" Außenhandelsgeschäft hat sich zwischen den Auftraggeber und den Lieferanten in der Gestalt der beratenden Ingenieure eine neue „Instanz" geschoben, die unter den spezifischen Bedingungen des Anlagengeschäfts eine Reihe von Aufgaben übernommen hat, die bemerkenswerterweise gewissen Handelsfunktionen (Markterschließung, Interessenwahrung und Beratung) überaus ähnlich sind[14].

Offensichtlich darf aber die Tendenz zum Direktexport der Industrie nicht überbewertet werden; zumindest erwachsen ihr gewisse Gegenkräfte: Trotz der unverkennbaren Schwierigkeiten ist es in neuerer Zeit Exporteuren gelungen, sich in bestimmte Gebiete des „technischen Geschäfts" als Eigenhändler oder Kommissionäre einzuschalten oder als Initiatoren bei der Bildung von Konsortien für die Übernahme großer Projekte zu wirken.

Im Importhandel (Nahrungsmittel, Rohstoffe) hat die wachsende Transparenz der Märkte und die Minderung der Risiken (z. B. der Gefahr des Verderbs auf Grund technischer Fortschritte) den Direktimport der Verarbeiter oder Binnengroßhändler auf manchen Gebieten gefördert und damit — ähnlich wie im Exportgeschäft — die „Handelskette" verkürzt.

E. Weitere wichtige strukturelle Veränderungen im Handel und im Handelsbetriebe

I. Die Steigerung der Produktivität der Arbeit

Die Erkenntnisse, daß es in entwickelten Volkswirtschaften entscheidend auf die Qualität der Handelsleistung (nicht nur auf die Quantität), also aus das „Wie" ankommt, haben das unternehmerische Handeln in der Zeit zwischen 1950 und 1960 in den westeuropäischen Ländern in der Tat wesentlich bestimmt, wobei zu bedenken ist, daß — wie dargelegt wurde — Struktur und Organisation des Handels in Deutschland infolge der beklagenswerten politischen Ereignisse von 1933 in Rückstand geraten waren und es nun galt, wieder den Anschluß an den internationalen Stand zu finden.

Als starker Motor erwies sich dabei der chronische Mangel an Arbeitskräften und deren Verteuerung. Dem Handel hat in der Vergangenheit stets billiges Personal in ausreichendem Umfang zur Verfügung gestanden: weibliche Kräfte, die eine Verdienstmöglichkeit ohne lange und kostspielige Ausbildung bis zur Verheiratung suchten,

[14] Vgl. *R. Seyffert*, Wirtschaftslehre des Handels. Köln und Opladen, 2. Aufl. 1955, S. 13.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

männliche Kräfte, die die Ausbildung im Handel wahrnahmen, aber später in großer Zahl in der Industrie tätig wurden (als Reisende, Vertreter usw.). Der Handel hatte es mithin nur in begrenztem Umfange mit Kräften in den höheren Tarifklassen zu tun; dazu kam die Vielzahl der mitarbeitenden Familienangehörigen mit teilweise undurchsichtigen Entlohnungsverhältnissen.

Der bewußte und planmäßige Einsatz der menschlichen Arbeitskraft (und der anderen produktiven Faktoren) war einer großen Zahl von Handelsbetrieben bis in die neuere Zeit fremd. Die Produktivität der menschlichen Arbeit hat daher im Handel ungleich langsamer zugenommen als in anderen Wirtschaftszweigen[15], vor allem der Industrie. Gewiß hat es der Masse der Handelsbetriebe an *deutlich* erkennbaren Ansatzpunkten für die Steigerung der Arbeitsproduktivität gefehlt, wenngleich sich dem aufmerksamen Beobachter solche in den Einheitspreisgeschäften, dem Versandhandel, im Ausland an den frühen Formen der Selbstbedienung und der Gruppenbildung sowie an zahlreichen anderen Stellen zeigten. Doch wurden gerade jene Handelsformen, die zum Lehrmeister hätten werden können, im Deutschland der dreißiger Jahre verunglimpft. Immerhin ist es richtig, wenn gesagt wird, daß es die Industrie mit der Produktivitätssteigerung leichter hatte als der Handel; denn jene wurde durch den technischen Fortschritt, durch Erfindungen ständig angeregt, ja sogar gezwungen, die Ergiebigkeit der menschlichen Arbeit zu erhöhen.

Gerade in dieser Beziehung wurden im vergangenen Jahrzehnt im Handel beträchtliche Fortschritte erzielt; man kann vielleicht sogar von dem großen „Durchbruch" sprechen, der auf verschiedenen Wegen gelungen ist:

1. Durch Selbstauswahl und Selbstbedienung wurde sowohl im Einzelhandel als auch im Großhandel (sog. Cash and Carry-Großhandhandlungen) ein Teil der Handelsfunktionen auf die Käufer verlagert, die diese Aufgaben bereitwillig und ohne sie als Belastung zu empfinden, übernommen haben. Der Gedanke der Selbstbedienung hat inzwischen wohl in allen Handelszweigen Eingang gefunden, ohne daß es stets zur völligen Umstellung, zu einem Wechsel der Betriebsform zu kommen brauchte.

Für das Personalproblem besteht das Wesen der Selbstbedienung darin, daß zur Erzielung eines bestimmten Umsatzes weniger Kräfte als bisher erforderlich sind; d. h., der Umsatz je Beschäftigten — eine Kennziffer, die wichtige Schlüsse auf die Entwicklung der Produktivität der Arbeit im Handel zuläßt — nimmt zu.

---

[15] Vgl. *R. Nieschlag,* Binnenhandel und Binnenhandelspolitik, a.a.O., S. 34 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Auch sonst findet sich im Handel der Gegenwart bewußte Funktionsbeschränkung oder Funktionsüberwälzung[16]. Das gilt in besonders ausgeprägter Form für die Warenautomaten, ferner für die Discount Houses, für verschiedene moderne Typen von Warenhäusern und den sog. Beziehungshandel oder „grauen Markt", der in Westdeutschland etwa die Stelle von Discount Houses einnimmt. Durchweg handelt es sich um Betriebsformen, in denen bei beschränktem Kräfteeinsatz relativ hohe Umsätze erzielt werden. Wie bereits im Zusammenhang mit der Gruppenbildung angedeutet wurde und noch genauer zu erörtern sein wird, geht der moderne Handel nicht nur diesen Weg, sondern sieht seine Aufgabe auch in der Funktionsausweitung.

2. Die Produktivität der menschlichen Arbeit im Handel ist aber nicht nur dadurch erhöht worden, daß die Ausübung gewisser Funktionen eingeschränkt wurde; vielmehr wurde auch in viel stärkerem Umfange als früher Arbeit durch Kapital ersetzt. Die Substitution der Produktionsfaktoren — in der Güterherstellung seit langem bekannt — hat im Handel, ja in der gesamten Absatzwirtschaft an zahlreichen Stellen Eingang gefunden: in dem relativ großen Raumbedarf und den technischen Einrichtungen, die Selbstauswahl und Selbstbedienung für die Zwecke der Warenpräsentation erforderlich machen, in den elektronischen und den sonstigen technischen Einrichtungen und den Zweckbauten der Versandhäuser, des Großhandels[17] und ähnlicher Anlagen für die Zwecke des industriellen Vertriebswesens — um nur einige charakteristische Beispiele zu nennen.

3. Der Absatz von Gütern macht in wachsendem Maße Anlageinvestitionen erforderlich, die häufig rasch veralten, weil sie entweder dem technischen Fortschritt unterliegen oder dem Geschmack des Publikums nicht mehr entsprechen (Ausstattung der Geschäftsräume). Auch die Werbung von Industrie und Handel nimmt häufig zumindest für gewisse Perioden den Charakter von Investitionen an.

Bestanden die Investitionen des Handels früher im wesentlichen in den Warenvorräten, die in kürzerer oder längerer Frist umgeschlagen werden und sich infolgedessen ohne allzu große Schwierigkeiten (häufig im Wege des Lieferantenkredits) finanzieren lassen, so handelt es sich heute neben den Vorräten auch um Anlageinvestitionen nicht

---

[16] Vgl. *H. G. Worpitz,* Probleme der Funktionseinengung im mittelständischen Handel unter besonderer Berücksichtigung des Einzelhandels (Funktionsausgliederung — Funktionsfortfall). Köln und Opladen 1960 (Schriften zur Handelsforschung Nr. 12).

[17] Vgl. *H. G. Bornschein* u. a., Lagerbau und Lagerorganisation im Lebensmittelgroßhandel. Köln 1961.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

unbeträchtlichen Umfanges. Der Handel hat es daher jetzt mit ähnlichen Problemen der Investitionsfinanzierung zu tun wie die Industrie[18].

Aus diesem tiefgreifenden Wandel der finanziellen Struktur des Handels ergeben sich zwei weitere wichtige strukturelle Veränderungen:

1. Der Zugang zum Handel ist erschwert worden. Ähnlich wie im modernen Handwerk sind in den meisten Handelsbereichen zur Errichtung neuer Betriebe mit hinreichenden Erfolgsaussichten größere finanzielle Mittel erforderlich, die aufzubringen dem kaufmännischen Nachwuchs vielfach nicht möglich ist.

Um so größere Bedeutung gewinnen Maßnahmen und Einrichtungen, die eine Überbrückung der sich hier auftuenden Schwierigkeiten zum Ziele haben.

Für die Tatsache, daß nach dem zweiten Weltkrieg nur eine begrenzte Zahl neuer Handelsbetriebe errichtet worden ist — bereits an anderer Stelle wurde darauf hingewiesen —, ergibt sich hier eine weitere Erklärung.

2. Der zweite Aspekt besteht in einer gewissen Umschichtung des Kräftebedarfs: Für die Leitung der größer und komplizierter gewordenen Handelsbetriebe werden viel mehr qualifizierte Kräfte benötigt als früher.

Die Differenzierung des Kräftebedarfs im Handel hat vor rund hundert Jahren mit dem Warenhaus als dem ersten Großbetrieb begonnen; so gliederten sich damals beispielsweise Einkäufer, Dekorateure als Spezialberufe aus. Lange Zeit hat dieser Differenzierungsprozeß keine weithin sichtbaren Fortschritte gemacht, aber nun einen neuen kräftigen Anlauf genommen: Einerseits werden ungleich mehr Spitzenkräfte und Spezialisten verlangt; das gilt übrigens nicht nur für den Handel, sondern auch sonst für die Absatzwirtschaft, wie sich am Beispiel der Werbung und Marktforschung zeigt. Andererseits be-

[18] Vgl. *R. Nieschlag*, Ausbau des industriellen Vertriebswesens und Erstarkung des Handels, Kooperation oder Kampf? a.a.O. — *K. H. Henksmeier*, Einrichtungskosten in Selbstbedienungsläden, in: Selbstbedienung, 9, 1961, S. 5—10. — *H. Laumer*, Wachstum und strukturelle Veränderungstendenzen des Handels im Spiegel seiner Investitionen, in: Wirtschaftskonjunktur, 13. Jahrg., 2 (Juli 1961), S. 33—42. Danach haben die Brutto-Anlageinvestitionen des Handels (Instandhaltung, Vergrößerung, bessere Ausstattung der Betriebe) in den Jahren 1957—1959 jeweils 3,1—3,6 Mrd DM betragen. 1960 war ein „spürbare Zunahme" der Anlageinvestitionen und 1961 eine „anhaltend starke Investitionsneigung" zu erkennen. Die Investitionen in Höhe von rund 3,6 Mrd DM im Jahre 1959 verteilen sich mit 1,6 Mrd DM (= 2,1 vH des Umsatzes) auf den Einzelhandel und 2 Mrd DM (= 1,3 vH des Umsatzes) auf den Großhandel.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

darf es für repetitive Arbeiten, die nicht oder noch nicht von der Maschine übernommen werden können, nur rasch anzulernenden Personals.

II. Die Steigerung der Produktivität des Raumes

Angesichts der Zunahme der Anlageinvestitionen im Handel überrascht es nicht, daß die Bemühungen um die Produktivitätssteigerung auf das eingesetzte Kapital ausgedehnt worden sind. Wie kann die Zweckmäßigkeit der Anlageinvestitionen kontrolliert werden? Gibt es dafür ähnliche Möglichkeiten wie für die in Vorräten gebundenen finanziellen Mittel, deren wirkungsvoller Einsatz beispielsweise durch kurzfristige Erfolgsrechnung, Limitrechnung und an der Höhe der Umschlagsgeschwindigkeit gemessen werden kann?

Da die Anlageinvestitionen im Einzelhandel hauptsächlich die Verkaufsräume betreffen, ist — unterstützt durch Untersuchungen der Rationalisierungs-Gemeinschaft des Handels beim RKW (RGH) — eine Lehre von der Raumökonomie entstanden, die weit über die frühere innerbetriebliche Standortlehre des Einzelhandels (sie bezog sich hauptsächlich auf Waren- und Kaufhäuser) hinausgeht[19]. Der Verkaufsraum tritt an die Stelle der Verkaufskraft *(Schreiterer)*. Neue Begriffe sind geprägt worden, wie beispielsweise die Warenauslage- und die Kundenfläche oder die optimale Kontaktstrecke, also jene Strecke innerhalb des Betriebes, auf der Kontakte zwischen dem kauflustigen Publikum und den Waren zustande kommen können. Daraus ist eine neuartige „Raumrechnung" entwickelt worden, die zu besserer Nutzung der Geschäftsräume führt und für die Rationalisierung der Handelsbetriebe wertvolle Anregungen vermittelt.

Die bewußte Planung im Handel hat aber noch an anderer Stelle — bei der Gestaltung der Einkaufszentren (Shopping Centers) in neuen Siedlungsräumen oder am Rande oder zwischen Ballungsgebieten — bedeutende Fortschritte gemacht. Durch Erforschung der Märkte und Sammlung von Erfahrungen gelingt es mit wachsender Sicherheit, die Kapazität der Handelsbetriebe sowie Art und Umfang des Angebots in den einzelnen Warenbereichen mit der zu erwartenden Verbrauchernachfrage in Übereinstimmung zu bringen, damit die Voraussetzungen für den produktiven Einsatz von Arbeitskraft, Sachanlagen und Warenvorräten zu verbessern und die Risiken der steigenden Handelsinvestitionen zu vermindern[20].

---

[19] Vgl. *G. Schreiterer*, Raumökonomie im Einzelhandel. Düsseldorf 1955; *derselbe*, Der Verkaufsraum als Wirtschaftsfaktor. Raumökonomische Entwicklungen im Einzelhandel, in: Der deutsche Handel, Handelsblatt, 17. Jahrg., Nr. 2 und 7 (3. und 10. Jan. 1962).

[20] Vgl. *M. Bruckhaus*, Der Verkaufsraum und seine Nutzung. Köln 1957. — Vgl. *Th. P. Gasser*, Das Shopping Center in Nordamerika. Einkaufszen-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

III. Der Wandel der Sortimente

Stärker als je zuvor ist die Sortimentsgestaltung in den Vordergrund der händlerischen Überlegungen und Entscheidungen getreten.

Lange Zeit sind die Handelssortimente von der Idee der branchenmäßigen Spezialisierung geprägt worden; wenn die Entfaltung der agrarischen und gewerblichen Produktion die Sortimente des Handelsbetriebes zu sprengen drohte, kam es zu neuer Spezialisierung. So gliederten sich beispielsweise aus den Elektrogeschäften Spezialgeschäfte für Rundfunk- und Fernsehgeräte aus.

Ausnahmen von dieser Form der Sortimentsbildung stellten die Waren- und Kaufhäuser, die Einheitspreisgeschäfte (die späteren Kleinkaufhäuser) und die ländlichen Gemischtwarengeschäfte dar, deren Sortimente zwar gleichfalls fachlich (branchenmäßig) gegliedert waren, bei denen sich aber mehr als sonst im Handel eine Orientierung am Bedarf bestimmter Verbraucherschichten erkennen ließ.

Die tiefgreifenden Veränderungen, die sich in neuer Zeit im Sortimentswesen durchgesetzt haben, lassen sich etwa folgendermaßen zusammenfassen:

1. Neben der Orientierung der Handelssortimente nach der Branche, also nach der stofflichen Beschaffenheit oder der „Herkunft" der Waren *(E. Schäfer)* ist in wachsendem Maße die Orientierung nach bestimmten Bedarfsgesichtspunkten, nach der „Hinkunft" der Güter geboten: Beispiele dafür sind das Sportartikelgeschäft und die Abteilung für das Kind im Warenhaus. Die stoffliche Beschaffenheit der Waren spielt dort für die sortimentsmäßige Zuordnung keine Rolle mehr. Entscheidend ist der Zusammenhang vom Standpunkt des Verbraucherbedarfs.

Gewiß gibt es für diese Gestaltung der Handelssortimente manche Vorläufer; doch ist der Aspekt der Bedarfsorientierung erst in neuer Zeit zum Durchbruch gelangt, so daß man gegenwärtig von einer Überlagerung des alten Branchenprinzips durch moderne Bedarfsgesichtspunkte sprechen kann. Mit anderen Worten: Allerwärts läßt sich beobachten, wie in ursprünglich branchenmäßig aufgebauten Sortimenten der Bedarfsorientierung Raum gegeben wird.

2. Starke Kräfte gehen von der Selbstbedienung auf die Sortimentsgestaltung aus. Bereits in anderem Zusammenhang wurde darauf hin-

---

tren in Europa. Bern 1960 (Schriftenreihe der Forschungsstelle für den Handel an der Handels-Hochschule St. Gallen, 2). — Schwedische und deutsche Ladenzentren — ein Vergleich ihrer Planung und Errichtung. Hamburg 1961. — Raumordnung, Landesplanung, Städtebau. Bonn 1961 (Deutscher Industrie- und Handelstag, Schriftenreihe, Heft 75), vor allem S. 115—145. — Das Shopping Center in Europa. Rüschlikon (Zürich) 1957 (Schriftenreihe des Genossenschaftsinstituts „Im Grüene", Band 3).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gewiesen, daß die Selbstbedienung zum großen Verkaufsraum drängt. Die Erfahrung lehrt, daß die Anziehungskraft dieser Betriebe mit der Größe des Warenangebots und dem Umfang der Warenauslagen zunimmt. Viele Spezialsortimente, die sich aus dem allgemeinen Lebensmittelgeschäft im Laufe der Zeit ausgegliedert hatten (Obst und Gemüse, Süßwaren, Kaffee, Weine und Spirituosen u. v. a.) sind in die auf der Selbstbedienung basierenden Großraumläden zurückgekehrt. Teilweise ist sogar das Nahrungsmittelhandwerk (Fleischer und Bäcker) einbezogen worden. Die vieldiskutierte Ausdehnung der Sortimente der Lebensmittel-Selbstbedienungsläden auf „Non-Food" (leicht verkäufliche Waren aus verschiedenen Branchen) ist in Europa noch nicht so weit verbreitet wie in Amerika. Immerhin stellen die Migros-Märkte in der Schweiz ein vielbeachtetes Beispiel für diese Entwicklung dar.

Bei der Ergänzung des Lebensmittelsortiments um Non-Food spielt zunächst der Gedanke eine Rolle, der Hausfrau „unter einem Dach" die Waren anzubieten, deren sie bedarf und ihr überdies den Einkauf dadurch zu erleichtern, so daß sie dabei nur einmal ihr Fahrzeug zu parken braucht (One Stop Buying). Darüber hinaus sind aber auch Erwägungen des kalkulatorischen Ausgleichs im Spiele; denn Non-Food bringt gegenüber vielen Lebensmitteln, die im Mittelpunkt des Wettbewerbs stehen, eine vergleichsweise hohe Spanne ein.

3. Die Folge der geschilderten Entwicklungen besteht darin, daß die Grenzen zwischen den einzelnen Handelszweigen (Branchen) längst nicht mehr so deutlich gezogen sind wie früher. In den modernen Handelssortimenten vermischen sich die Branchen, die früher sorgsam voneinander geschieden waren — ein Prozeß, der wahrscheinlich noch an Bedeutung gewinnen wird.

Seitdem Brot und Backwaren, Fleisch und Fleischwaren im Lebensmittelhandel geführt werden, erscheinen in den Bäcker- und Fleischerläden immer mehr Handelswaren; beide haben den Weg zum Lebensmittelgeschäft eingeschlagen. Auch Handwerk und Handel verbinden und durchdringen sich noch mehr als bisher.

4. Zugleich zeigt sich ein neues Kriterium für die sortimentspolitische Gestaltung: Die Waren beginnen sich allerwärts nach dem Grade der „Selbstverkäuflichkeit" zu gruppieren und zu ordnen. Für Selbstauswahl und Selbstbedienung geeignete, dem Publikum hinreichend bekannte, „gängige" Waren, die — sehr treffend — auch als „problemlos" bezeichnet werden *(H. Groß)*, tendieren zur Zusammenfassung in eigenen Sortimenten. Die dem Handel zur Verfügung stehenden knappen Arbeitskräfte sollen für jene Waren vorbehalten bleiben, bei deren Verkauf Beratung notwendig ist. Zudem reicht die Handels-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

spanne bei den problemlosen, auf raschen Umschlag berechneten Waren häufig nicht aus, um diese auf die traditionelle Weise abzusetzen.

5. Als Reaktion auf die Zusammenfassung vieler Waren in den Handelssortimenten der Selbstbedienungsgroßraumläden machen sich mit zunehmender Differenzierung der Verbrauchernachfrage und wachsenden Ansprüchen der Konsumenten bereits die ersten Tendenzen zu neuer Spezialisierung bemerkbar, weil diese Betriebe trotz ihrer Größe in den einzelnen Warengruppen, auf die sich ihr umfangreiches Sortiment erstreckt, dem Verbraucher nur eine beschränkte Auswahl bieten können. Diesen Umstand machen sich Spezialisten zunutze, die wieder Teilgebiete des Sortiments herausgreifen und dabei mehr in die Breite gehen, dabei aber gleichfalls die moderne Selbstbedienung benutzen (z. B. die Husselläden für Süß- und Dauerbackwaren).

6. Aus den geschilderten Wandlungen der Einzelhandelssortimente hat der Großhandel zahlreiche Anregungen erhalten. Sowohl die Ausweitung als auch die Bedarfsorientierung der Einzelhandelssortimente machen die Hilfe des Großhandels notwendig, die sich im Rack Jobber („Regal-Großhändler", der die Belieferung einer Abteilung im Supermarkt nahezu ganz in eigene Regie nimmt[21]), besonders deutlich ausprägt.

IV. Die Betriebsformen und ihr Wandel

Die strukturellen Veränderungen, durch die sich der Handel an die Bedingungen einer sich entwickelnden Volkswirtschaft anpaßt, sind seit jeher mit der Entstehung und Entfaltung neuer Betriebsformen eng verbunden. Von diesen empfängt der gesamte Handel vielfältige Anregungen; häufig werden die neuen Betriebsformen als Lehrmeister bezeichnet[22].

Es überrascht daher nicht, daß auch in der Periode zwischen 1950 und 1960 im westdeutschen Handel neue Betriebsformen entstanden sind und sich durchgesetzt haben. Dabei wurden die Handelsfunktionen sowohl eingeschränkt als auch ausgedehnt. Die Einschränkung findet sich bei der Selbstbedienung, die im Einzelhandel wie im Großhandel starke Wurzeln geschlagen hat, beim Warenautomaten und

---

[21] Vgl. *H. H. Weber*, Der Rack Jobber in den USA als Beispiel für neuartige Funktionsaufteilung zwischen Groß- und Einzelhandel, in: Mitteilungsblatt des Handelsinstituts an der Universität des Saarlandes, Nr. 5 (Sept. 1958), S. 14—21.

[22] Zur Dynamik der Betriebsformen vgl. *R. Nieschlag*, Binnenhandel und Binnenhandelspolitik, a.a.O., S. 149—163. — Ähnliche Gedanken finden sich in: Preisbindung ist kein Hindernis für den Fortschritt im Handel, Auszüge aus *P. W. S. Andrews* und *F. A. Friday*, Die vertikale Preisbindung. Freiburg/Br. 1961, in: Der Markenartikel, 23. Jahr, 11. Heft (Nov. 1961), S. 827 bis 841.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

beim „Discounting", auf das in Westdeutschland in hohem Grade Großhändler ausgewichen sind, die keinen Anschluß an die Gruppenbildung gefunden haben. Sie setzen Waren an letzte Verbraucher in „großhandelsähnlichen" Mengen unter Verzicht auf jeden Kundendienst, aber zu Preisen ab, die weit unter den üblichen Einzelhandelsverkaufspreisen liegen. Sie führen vornehmlich Markenwaren, deren Verbraucherpreise teils gebunden sind, teils vom Hersteller empfohlen werden. Man könnte von „Demigroßhandel" sprechen, der gewissermaßen zwischen Groß- und Einzelhandel steht.

Demgegenüber haben jene Großhändler, die freiwillige Gruppen gebildet haben, den Weg zur Funktionsausdehnung (Übernahme von Beratungen aller Art) beschritten. Auch der Versandhandel hat mit der kräftigen Ausweitung seiner Sortimente seine Funktionen erweitert (Kreditgewährung, Übernahme des Reparatur- und Kundendienstes für Elektrogeräte und andere Erzeugnisse dieser Art). Das rasche Wachstum des Versandhandels war insofern überraschend, als Westdeutschland durch den Einstrom der Flüchtlinge dichter besiedelt ist als früher und sich zugleich der „stationäre" Handel in Kleinstädten und Dörfern ausgedehnt hat. Offenbar ist aber — entgegen landläufigen Meinungen — auch in der heutigen „Wohlstandsgesellschaft" das Preisbewußtsein breiter Verbraucherschichten so stark ausgeprägt, daß die Angebote von Einzelhandelsbetrieben, die sich des Preiswettbewerbs bedienen — dazu gehört ein Teil der Versandhäuser —, in einem Maße beachtet werden, das zu einem kräftigen Wachstum des Versandhandels geführt hat.

Dennoch ist das Aufkommen neuer Betriebsformen, die produktivitätssteigernd und kostensenkend wirken und denen es gelungen ist, bedeutende Teile des Warenumschlages an sich zu ziehen, nicht allein charakteristisch für den Strukturwandel des Handels in neuer Zeit; vielmehr zeigt sich — in ähnlicher Weise wie bei den Sortimenten — auch bei den Betriebsformen eine Vermischung: Eine wachsende Zahl von Handelsbetrieben macht von den Möglichkeiten, die die verschiedenen Formen bieten, Gebrauch:

Ladengeschäfte bedienen sich in verstärktem Maße der Katalogwerbung, die der Versandhandel entwickelt hat. Versandhäuser errichten Ladengeschäfte (Kaufhäuser und Spezialläden) sowie Auftragsannahmestellen, die mit Warenausstellungen verbunden sind; sie bemühen sich aber auch, durch die Heranziehung von „Vertretern im Nebenberuf" die Verbindung zum Verbraucher, die bisher nur auf „schriftlicher Werbung" beruhte, enger zu gestalten.

Die Konsumgenossenschaften haben durch ihre Großeinkaufsgesellschaft (GEG) vor einigen Jahren das Versandhandelsgeschäft aufge-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

griffen und für die Werbung ihr Verteilungsstellennetz herangezogen. Zahlreiche selbständige Lebensmittelhändler haben (über ihre Gruppen) Verbindung zu Versandhäusern mit breiten, warenhausähnlichen Sortimenten aufgenommen, sind als Handelsvertreter für diese tätig geworden und haben damit ihr Sortiment weit ausgedehnt (sog. Kataloggeschäft des Lebensmittelhandels). Auch andere Beispiele für das Bestreben der Handelsbetriebe, mehrere Absatzwege zugleich zu beschreiten, lassen sich anführen (u. a. die Aufnahme des sog. Discountgeschäfts durch amerikanische Warenhaus- und Kleinpreisfilialunternehmungen).

Gewiß gibt es für diese Vermischung der Betriebsformen (vor allem im Ausland) manche Vorläufer und Vorbilder. Es wäre darum falsch zu behaupten, daß diese Entwicklung unbedingt neu und originell ist; neu ist aber der Umfang dieser Erscheinung. Darum ist es auch zu früh, um beurteilen zu können, ob alle diese Versuche von Erfolg begleitet sein werden.

F. Die Handelsspanne, Höhe und Entwicklung

Die Entwicklung der Handelsspannen muß im Lichte der vielfältigen strukturellen Wandlungen der Absatzwirtschaft gesehen werden.

1. Bei wachsendem Umsatzvolumen sowie erhöhter Produktivität der Arbeit und des Kapitals (die mit gewissen Einschränkungen am Umsatz je Beschäftigten — Personenabsatzleistung — und am Umsatz je qm Geschäftsraum gemessen werden kann) ist eine Senkung des Anteils der Kosten am Umsatz zu erwarten, die entweder zur Reduzierung der Spanne verwandt werden kann oder bei gleicher Spanne den Gewinn erhöht und die Selbstfinanzierung der notwendigen Investitionen oder des Umlaufvermögens erleichtert. In den meisten Fällen werden beide Ziele, Spannensenkung und Selbstfinanzierung, erreicht. Es kann kein Zweifel sein, daß der Preiswettbewerb, der in neuer Zeit im Handel deutlich zugenommen hat, ebenso wie die Finanzierung vieler Investitionen durch Senkung des Kostenanteils ermöglicht worden sind. Das trifft vor allem für neue Betriebsformen zu.

So berichtet *F. Prieß* auf Grund von Ermittlungen der Rationalisierungs-Gemeinschaft des Handels (RGH) von 6 Selbstbedienungs-(Cash-and-Carry-)Großhandlungen, deren Kosten 3,82 vH des Umsatzes betrugen, während sich die Spanne auf 5,65 vH, der Reingewinn mithin auf 1,83 vH belief. Zur gleichen Zeit machten die Kosten von 37 „normalen" Großhandlungen im Durchschnitt 9,8 vH, die Spanne 10,9 vH und der Reingewinn 1,1 vH des Umsatzes aus. Die Preise der Selbstbedienungsgroßhandlungen waren um 5 bis 15 vH niedriger als

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

bei den traditionell arbeitenden Betrieben[23]. Allerdings sind die Kosten der Warenbeschaffung für den „Cash-and-Carry-Käufer" höher als in der traditionellen Großhandlung, die die bestellten Waren ausliefert.

Ähnlich haben sich Kosten, Spannen, Reingewinne und Preise in vielen anderen Fällen entwickelt, z. B. in den Selbstbedienungsgeschäften im Einzelhandel, bei den verschiedenen Formen des Discountgeschäfts und in zahlreichen Betrieben, die sich — ohne die äußere Form wesentlich zu ändern — am Preiswettbewerb beteiligt haben und notwendige Investitionen aus selbst erwirtschafteten Mitteln ganz oder teilweise finanzieren konnten.

Diese Betriebsformen und Betriebe mußten in vielfältige Auseinandersetzungen mit der vertikalen Preisbindung geraten, weil sich die Hersteller bei der Festsetzung der Spannen bestenfalls nach den Kosten des „durchschnittlichen", wenn nicht gar der Grenzbetriebe richten müssen. Der Streit mußte dann an Stärke zunehmen, wenn der Hersteller versuchte, nicht nur den Verbraucherpreis, sondern auch den Verkaufspreis des Großhandels festzulegen, es also den beiden Handelsstufen nicht mehr überließ, die gesamte Handelsspanne gemäß der Verteilung der Funktionen nach eigenem Ermessen aufzuteilen.

2. Anders liegen die Verhältnisse dort, wo die Funktionen ausgedehnt worden sind, wie im Falle der vom Großhandel gegründeten freiwilligen Gruppen und der Einkaufsvereinigungen, die — wie gezeigt wurde — die Beratungstätigkeit stark erweitert haben. Den dadurch entstehenden Kosten stehen aber Einsparungen an anderer Stelle — entweder auf der gleichen oder auf der Einzelhandelsstufe — gegenüber. Daher ist es wenig sinnvoll, die Spanne nur einer Handelsstufe zu betrachten. Es kommt vielmehr auf die Kooperation der beiden Stufen an, die — heute noch mehr als früher — zu einer Einschränkung oder Verlagerung von Funktionen führt, wovon auch Kosten und Spannen berührt werden.

3. Aber auch die gesamthafte Betrachtung der Handelsspanne beider Stufen ist nicht ausreichend; vielmehr muß das industrielle Vertriebswesen einbezogen und die Spanne ins Auge gefaßt werden, die den ganzen „Raum" von der Fertigstellung der Ware und ihrer Bereitstellung auf dem Fertigwarenlager des Herstellers bis zur Marktentnahme durch den Verbraucher umfaßt. Wie zu zeigen versucht wurde, rivalisieren heute auf manchen Gebieten „Hersteller- und Händler-Marketing": Der Markenartikel des Herstellers wird von diesem „vorverkauft". Der Händler ist nur Verteiler, dessen Rolle der eines Agenten nicht unähnlich ist. Anders verhält es sich bei der Handelsmarke, bei der die absatzwirtschaftlichen Funktionen beim Handel zusammen-

[23] Vgl. *F. Prieß*, Aufstrebender Handel. Köln 1961, S. 36 und 37.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gefaßt sind. Deswegen vermögen die Vergleiche der reinen Handelsspannen von Marken- und Nichtmarkenwaren, die in der Auseinandersetzung um den Markenartikel und die Preisbindung so häufig versucht werden, nicht viel auszusagen. Erst die gesamte Vertriebsspanne, die das industrielle Vertriebswesen und seine Leistungen einbezieht, erlaubt ein Urteil. Übernimmt nämlich der Hersteller einen großen Teil der absatzwirtschaftlichen Arbeiten und Leistungen („verkauft" er das Produkt durch Verbraucherwerbung usw. „vor"), so kann die Spanne, die den beiden Handelsstufen geboten wird, zwar niedriger sein als bei anderen Waren; dennoch besteht die Gefahr, daß sie durch Spannenwettbewerb überhöht ist.

4. Eine Vorstellung von der Höhe der Spannen und Kosten im Einzelhandel vermittelt die folgende Übersicht, die Ergebnisse des Betriebsvergleichs widergibt, den das Institut für Handelsforschung an der Universität zu Köln durchführt. Die Unterlagen stammen im wesentlichen aus einem Kreis vergleichsweise gut geleiteter Fachgeschäfte aus 33 Branchen und Teilbranchen, die aber kaum im Mittelpunkt von Auseinandersetzungen über Einschränkung und Verlagerung von Handelsfunktionen gestanden haben dürften.

Tabelle 3

Spannen, Kosten und Betriebsergebnis im Einzelhandel 1950 bis 1960

(in vH des Absatzes)

Jahr	Spanne	Kosten ohne Unternehmerlohn und Zinsen a. d. eig. Kapital	Kosten einschließl. Unternehmerlohn und Zinsen a. d. eig. Kapital	Steuerliches Betriebsergebnis	Betriebswirtschaftliches Betriebsergebnis
1	2	3	4	2—3	2—4
1950	20,7	15,3	20,1	5,4	0,6
1951	21,1	15,4	20,5	5,7	0,6
1952	21,7	16,8	21,6	4,9	0,1
1953	22,7	17,6	22,2	5,1	0,5
1954	23,2	18,4	22,9	4,8	0,3
1955	24,0	18,3	23,3	5,7	0,7
1956	24,3	18,3	23,1	6,0	1,2
1957	24,8	18,6	23,4	6,2	1,4
1958	25,2	18,9	23,9	6,3	1,3
1959	26,0	19,2	24,1	6,8	1,9
1960	26,4	19,1	24,0	7,3	2,4

Quelle: Mitteilungen des Instituts für Handelsforschung an der Universität zu Köln, Nr. 83, November 1960, S. 929 bis 938 und Nr. 92, August 1961, S. 1043.

Den am Betriebsvergleich beteiligten Einzelhandelsbetrieben war es zwischen 1950 und 1960 möglich, die Handelsspanne schrittweise von

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

20,7 auf 26,4 vH des Umsatzes zu erhöhen. Allerdings sind in dieser Zeit auch die Kosten gestiegen und zwar rascher als der Umsatz gewachsen ist (Gehaltserhöhungen u. ä.), so daß der Anteil der Kosten am Umsatz zugenommen hat. Dennoch hat sich die Reingewinnquote (unter gewissen Schwankungen) verbessert.

Für 1961 ist eine weitere leichte Zunahme der erzielten Spanne zu erwarten.

5. Die gesamte Vertriebsspanne (industrielles Vertriebswesen, Groß- und Einzelhandel) belief sich bei Verbrauchsgütern (allerdings ohne die wichtige Gruppe Lebensmittel) nach den Ergebnissen der Distributionsanalysen des Institutes für Handelsforschung an der Universität zu Köln in den letzten Jahren auf 44 vH des Verbraucher-(Einzelhandelsverkaufs-)preises, wovon die Umsatzsteuer, die auf den verschiedenen Stufen entrichtet werden muß, insgesamt 6,9 Punkte in Anspruch nimmt.

Auf die Produktion entfällt mithin ein Anteil von 56 vH des Verbraucherpreises (es handelt sich dabei um die Herstellkosten, die anteiligen Verwaltungskosten und den Gewinn der Hersteller).

Der Distributionsanteil verteilt sich zu reichlich einem Viertel (26,5 vH) auf das Vertriebswesen der Erzeuger und zu knapp drei Vierteln (73,5 vH) auf die beiden Handelsstufen[24].

In anderen hochentwickelten Volkswirtschaften ist der Anteil der Distribution am Warenpreis noch höher als in Westdeutschland. Mit großer Wahrscheinlichkeit kann angenommen werden, daß er hier noch steigen wird, weil die Produktivitätsfortschritte in der Güterherstellung, vor allem in der industriellen Fertigung, auch künftig größer sein werden als in der Distribution. Damit sinkt zwangsläufig der Anteil der Produktion am Warenpreis und der der Distribution nimmt auch dann zu, wenn es gelingt, Distributionsfortschritte zu erreichen.

Dabei darf freilich ein wichtiger Umstand nicht übersehen werden; Produktivitätsfortschritte in der Güterherstellung, z. B. in Verbindung mit zunehmender Spezialisierung der Betriebe, vergrößern häufig die absatzwirtschaftlichen Aufgaben (z. B. auf dem Gebiete der Sortimentsbildung) und erhöhen die Absatzanstrengungen. Das Zusammenwirken von Erzeugung und Absatz führt also in sich entwickelnden Volkswirtschaften mit einer gewissen Zwangsläufigkeit zu einem Anstieg des Distributions- gegenüber dem Produktionsanteil am Warenpreis.

---

[24] Vgl. *F. Klein*, Distributionswesen und Distributionskosten der Nichtlebensmittel, in: Mitteilungen des Instituts für Handelsforschung an der Universität zu Köln, Nr. 64 (April 1959), S. 712.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

G. Ausblick

Häufig wird die Frage gestellt, ob der Handel in Westdeutschland den Rückstand aufgeholt und in vollem Umfange Anschluß an die internationale Entwicklung gefunden habe. Auf weiten Gebieten trifft dies zweifellos zu. Aber eine zweite Frage, der man gleichfalls viel begegnet und die sich darauf bezieht, ob der Wandlungsprozeß nun ein langsameres Tempo anschlagen werde, läßt sich nicht mit gleicher Sicherheit beantworten.

Angesichts des anhaltenden Kräftemangels und der Konkurrenz um die Arbeitskräfte muß der Handel nach weiterer Steigerung der Produktivität streben; damit stehen wachsende Anforderungen an die Qualifikation der Kräfte in engem Zusammenhange. In anderen Wirtschaftszweigen wird — wie soeben angedeutet — die Produktivität durch fortschreitende Automatisierung mit großer Sicherheit rascher wachsen als im Handel, obwohl sich dort die Spitzenbetriebe ähnlicher Methoden bedienen und die Ausbreitung dieser Verfahren unverkennbar ist.

Mit anderen Worten: Der Zwang zur Steigerung des produktiven Einsatzes der Arbeit im Handel bleibt bestehen. Die Substitution von Arbeit durch Kapital ist allerdings durch den chronischen Kapitalmangel vieler Betriebe behindert. Diesen Engpaß zu erweitern, ist eine wichtige Aufgabe.

Unabhängig davon stellt sich aber die Frage, ob neue Möglichkeiten für eine ins Gewicht fallende Produktivitätssteigerung zur Verfügung stehen, die dem Wesen des Handels entsprechen, der die Waren regional breit streuen soll und darum — trotz des geschilderten Wachstums der Betriebsgrößen — in seiner Masse auch künftig aus kleineren und mittleren betrieblichen Einheiten bestehen wird. Doch bedarf es neuer Vorschläge zur Produktivitätssteigerung vorerst nicht unbedingt; denn die bekannten Möglichkeiten werden noch nicht voll ausgewertet.

So ist beispielsweise die Gruppenbildung noch keineswegs abgeschlossen. Das Bedürfnis der Betriebe auf beiden Handelsstufen nach Anschluß an eine Gruppe (zur Überwindung jener gefahrvollen geistigen Isolierung, von der gesprochen wurde) ist noch nicht befriedigt; wahrscheinlich nimmt es sogar noch zu. In manchen Branchen befindet sich die Gruppenbildung erst am Anfang. Überdies strebt zumindest ein Teil der bestehenden Gruppen — wie geschildert wurde — durch Verstärkung des Selektionsprinzips nach höherer Effizienz. Auch die Möglichkeiten des Einsatzes von maschinellen Hilfsmitteln sind im Handel noch nicht ausgeschöpft.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Offenbar ist der Handel selbst der Ansicht, daß weder mit einem baldigen Abschluß des Anpassungsprozesses an die Bedingungen einer entwickelten Volkswirtschaft, der im vergangenen Jahrzehnt so verheißungsvolle Fortschritte gemacht hat, noch mit einer Verlangsamung zu rechnen ist; denn häufig heißt es in der „Praxis": Was kommt nach der Selbstbedienung? Zahlreiche Versuche sind im Gange, die zu erörtern den Rahmen dieses Überblickes überschreiten würde, die aber — wenn ihnen Erfolg beschieden sein sollte — in Verbindung mit der Steigerung der Produktivität der Arbeit und des Raumes wahrscheinlich eine noch deutlichere Trennung zwischen funktionsbeschränkendem und funktionsausdehnendem Handel bringen werden.

Wohl niemand vermag zu sagen, ob, wie und wann ein „neuer Durchbruch" gelingen wird, wie er innerhalb relativ kurzer Zeit mehrfach (Selbstbedienung, Gruppenbildung, Discounting) verwirklicht worden ist, oder ob zunächst vielleicht nur mit kleineren Fortschritten zu rechnen ist, die in ihrer Summe durchaus zu Buche schlagen können. Dabei kann die weitere „Vermischung" der Betriebsformen eine Rolle spielen.

Wichtige Anregungen werden sich für den Handel, vor allem für den Großhandel, aus zwei aktuellen Vorgängen ergeben: aus dem fortschreitenden wirtschaftlichen Zusammenschluß Europas und der Ausdehnung der Beschaffungsmärkte nach Raum und Warenarten sowie der weiteren „Aushöhlung" und schließlich dem Fortfall der vertikalen Preisbindung zumindest bei einem Teil der bisher gebundenen Erzeugnisse:

Die an anderer Stelle geschilderte „Vermischung" der Branchen durch das Bedarfsprinzip in der Sortimentsbildung unterstreicht bei wachsenden Einkaufsmärkten den Nutzen einer leistungsfähigen Großhandelsstufe. Die zahlreichen Erörterungen über die Ausschaltung des Großhandels, die in den vergangenen Jahrzehnten geführt worden sind, werden voraussichtlich bald nur noch historisches Interesse haben.

Ähnliche, den Großhandel fördernde Wirkungen hat der Rückgang der vertikalen Preisbindung. Er führt mit einer gewissen Zwangsläufigkeit zu einer Einschränkung des industriellen Vertriebswesens, für die es heute bereits eine Reihe von Anzeichen und Beispielen gibt; er verlagert wichtige absatzwirtschaftliche Funktionen zum Handel zurück und gibt diesem vor allem größere Selbständigkeit auf dem Gebiete der Kalkulation.

Entscheidend ist aber, daß die Aufgabe, die dem Handel in dieser Periode des ökonomischen Entwicklungsprozesses gestellt ist, den Menschen viel mehr bewußt geworden ist und dem Handel, seinen Aufgaben, aber auch seinem Wesen mit größerem Verständnis begegnet als wohl je zuvor.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Strukturwandlungen im Bankwesen

Von Heinrich Rittershausen

A. Empirische Untersuchung: Strukturwandlungen innerhalb der Bankengruppen und im Verhältnis von Banken zu Industrie
I. Abgrenzung
II. Die Wandlungen in der Geschäftstätigkeit der Institutsgruppen
1. Einzelbilanzpositionen und Geschäftsvolumen
2. Ergebnisse
III. Die Veränderungen der Anteile der Institutsgruppen am Geschäftsvolumen aller Banken
1. Die Verschiebung der Position einzelner Gruppen
2. Die Anteile der Institutsgruppen im einzelnen
IV. Die Anteile der Institutsgruppen und ihre Veränderungen in wichtigen Geschäftszweigen
1. Die Gruppe der Kreditbanken
2. Der Sparkassenbereich
3. Der Sektor der genossenschaftlich organisierten Institute
4. Die Hypothekenbanken und die öffentlich-rechtlichen Bodenkreditanstalten
V. Wandlungen im Bereich der Kreditnehmer
VI. Wandel der Finanzierungsformen
B. Allgemeine Strukturwandlungen
I. Hohe Investitionsrate, Ausdehnung des kurz- und mittelfristigen Kredits: Gefahr der long-run-Illiquidisierung des Kreditapparats?
II. Wandlungen im Zahlungsverkehr
III. Wandlungen auf dem Gebiet der Währungen und der Zentralnotenbanken

A. Empirische Untersuchung: Strukturwandlungen innerhalb der Bankengruppen und im Verhältnis von Banken zu Industrie

I. Abgrenzung

Wir legen unserer Untersuchung vorwiegend die Dekade von 1950 bis 1960 zugrunde. In diesen Zeitraum fällt das starke Wachstum der deutschen Wirtschaft; andererseits sind die Wandlungen, die sich darin ergeben haben, soweit sie struktureller Art sind, im Bankensektor klar zu deduzieren. Es soll sich bei diesen strukturellen Wandlungen um

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Trendverläufe handeln, die in die Zukunft weisen. Alle anderen Wandlungen bleiben in dieser Untersuchung unberücksichtigt, ebenfalls solche Umstrukturierungen, die lediglich aus dem Wiederaufbau der kriegszerstörten deutschen Wirtschaft erklärbar sind.

Gegenstand unserer Analyse bilden diejenigen Bankengruppen in der Bundesrepublik Deutschland, die sich im allgemeinen Bankgeschäft betätigen. Es sind dies in der Terminologie der Bank deutscher Länder bzw. Deutschen Bundesbank die Kreditbanken, also Groß-, Staats-, Regional- und Lokalbanken, Privatbankiers, Spezial-, Haus- und Branchebanken sowie der Sparkassensektor, der Genossenschaftssektor mit seinem gewerblichen und ländlichen Bereich und schließlich Hypothekenbanken und öffentlich-rechtliche Grundkreditanstalten. Nicht untersucht werden in diesem Abschnitt Kreditinstitute mit Sonderaufgaben, Postscheck- und Postsparkassenämter sowie Teilzahlungsinstitute.

Was das Verhältnis der Banken zur Industrie betrifft, so sind diese Beziehungen im wesentlichen ein Reflex der Entwicklung des Bankensektors, der im folgenden zuerst dargestellt wird: Eine stärkere Zunahme des Aktivgeschäfts der Banken bzw. einzelner Bankengruppen in Form etwa einer Erhöhung der Kreditgewährungen bedeutet umgekehrt eine stärkere Verschuldung der Wirtschaft gegenüber den Banken bzw. einzelnen Bankengruppen und umgekehrt. Insofern lassen sich aus dem ersten Teil der folgenden Analyse sowohl strukturelle Wandlungen im Bankensektor allein als auch im Verhältnis Banken zu Industrie ableiten.

Im übrigen beschränken wir uns im wesentlichen auf die Strukturwandlungen auf rein finanziellem Gebiet, ohne derartige — unter Umständen daraus folgende — Vorgänge in die Betrachtung einzubeziehen wie die personellen Verflechtungen Banken—Industrie[1], das Depotstimmrecht der Kreditinstitute, Wandlungen im Konzentrations- und Wettbewerbsgrad[2] usw.

II. Wandlungen in der Geschäftstätigkeit der Institutsgruppen

1. Einzelbilanzpositionen und Geschäftsvolumen

Die Skizzierung der wichtigsten bankgeschäftlichen Umstrukturierungen in den Jahren 1950 bis 1960 soll hier zunächst an Hand der

[1] Vgl. dazu auch *E. Achterberg,* Die Banken und die Industrie, in: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, 1961, S. 7 ff.

[2] Dieses — in einer wachsenden Wirtschaft oft besonders wichtige — Gebiet ist behandelt in: *H. Rittershausen,* Konzentration bei den Banken, in: *H. Arndt* (Hrsg.), Die Konzentration in der Wirtschaft, Schriften des Vereins für Socialpolitik, N. F., Bd. 20, Berlin 1960.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zusammengefaßten Bilanzen der Kreditinstitute vorgenommen werden. Wir bedienen uns dabei u. a. einer Spezialuntersuchung der Deutschen Bundesbank[3].

Methodisch werden die einzelnen wichtigeren Bilanzpositionen der Institute zum „Geschäftsvolumen" in Beziehung gebracht. Das „Geschäftsvolumen" beinhaltet in der hier zugrunde gelegten Verwendung die Bilanzpositionen „Bilanzsumme", „Den Kreditnehmern abgerechnete eigene Ziehungen im Umlauf", „Indossamentsverbindlichkeiten aus weitergegebenen Wechseln" und „Aus dem Wechselbestand vor Verfall zum Einzug versandte Wechsel". Das *Geschäftsvolumen* stellt somit *die um das gesamte Wechselkreditgeschäft erweiterte Bilanzsumme* dar.

Tabelle 1

Entwicklung des Geschäftsvolumens der Bankengruppen Ende 1950 und Ende 1960 (in Mio DM)

Bankengruppe	1950	1960
Alle Banken	39 988	237 319
darunter:		
Kreditbanken		
Insgesamt	14 569	62 825
Großbanken	7 636	28 597
Staats-, Regional- und Lokalbanken	4 718	25 815
Privatbankiers	1 815	6 353
Spezial-, Haus- und Branchebanken	400	2 061
Sparkassenbereich		
Insgesamt	12 333	85 395
Girozentralen	4 310	30 716
Sparkassen	8 023	54 679
Genossenschaftsbereich		
Insgesamt	4 971	25 528
Zentralkassen	1 470	6 917
Kreditgenossenschaften	3 501	18 611
Gewerblicher Bereich	2 087	9 855
Ländlicher Bereich	2 659	13 638
Hypothekenbanken und öffentlich-rechtliche Grundkreditanstalten	2 347	30 288

Quelle: Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, März 1961, S. 30.

[3] Vgl.: Die Stellung der einzelnen Institutsgruppen im deutschen Banksystem, in: Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, März 1961, S. 28 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 1 stellt für unseren Untersuchungszeitraum die Entwicklung des Geschäftsvolumens der einzelnen Bankengruppen dar. Schon diese erste Übersicht zeigt den starken *Wachstumstrend,* dem das Geschäftsvolumen der Institute in der letzten Dekade im Rahmen des allgemeinen Wirtschaftswachstums unterlegen hat, und worin sich noch keine Änderung abzeichnet: Von Ende 1950 bis Ende 1960 nahm es für *alle* Banken um nicht weniger als 197 331 Mio. DM oder um 494 vH des Ausgangswertes von 1950 zu. Um diesen geradezu enormen Wachstumswert als Durchschnittswert aller Banken gruppieren sich die Zunahmeziffern der einzelnen Institutsgruppen mit unterschiedlicher Streuung: Die stärkste *relative* Zunahme erfuhr das Geschäftsvolumen — sieht man einmal von den Hypothekenbanken ab — im Sparkassenbereich.

Tabelle 2

Wichtige Bilanzpositionen aller Banken in vH ihres Geschäftsvolumens

Bilanzpositionen	Jahresende	
	1950	1960
Aktiva		
Barreserve	5,5	6,1
Postscheckguthaben und Guthaben bei Kreditinstituten	6,2	8,8
Schatzwechsel und unverzinsliche Schatzanweisungen	1,3	2,5
Kurzfristige Kredite	40,0	19,6
Mittel- und langfristige Kredite	24,8	47,8
Wertpapiere und Konsortialbeteiligungen	1,3	7,8
Ausgleichs- und Deckungsforderungen	15,9	3,7
Passiva		
Sicht- und Termineinlagen	40,1	30,9
Spareinlagen	11,1	23,3
Refinanzierung und sonstige kurzfristige Geldaufnahme	19,4	4,5
Schuldverschreibungen im Umlauf	4,5	12,4
Aufgenommene langfristige Darlehen und durchlaufende Kredite (nur Treuhandgeschäfte)	14,7	19,8
Eigenkapital	3,1	4,1
Geschäftsvolumen	100,0	100,0

Quelle: Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, März 1961, S. 29.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 3

Einlagen von inländischen Wirtschaftsunternehmen und Privaten bei den deutschen Kreditinstituten (in Mio DM)

Jahresende	insgesamt	Sichteinlagen	Termin-einlagen	Spareinlagen
		Alle Bankengruppen		
1950	.	8 068,8	2 476,4	.
1960	88 178,1	27 425,0	11 491,3	49 261,8

Quelle: Deutsche Bundesbank.

Tabelle 2 setzt einige wichtigere Bilanzpositionen der Gesamtheit der Kreditinstitute ins Verhältnis zum Gesamtgeschäftsvolumen. Deutlich zeigt sich, daß die Bankbilanzen zu Beginn des Untersuchungszeitraums noch stark unter dem Einfluß der Währungsreform und ihren Auswirkungen standen, Einflüsse, die zwar interessant, hier jedoch zu vernachlässigen sind, geht es uns doch um die Herausarbeitung des Allgemeingültigen. Zunächst verdienen die Positionen der Passivseite Beachtung, die sich auf die kurzfristige Geldaufnahme beziehen: Diese nahmen von 1950 bis 1960 von 19,4 auf 4,5 vH des Geschäftsvolumens ab. Auf der Aktivseite der Bilanzen ist dagegen der Anteil der *kurzfristigen Kreditgewährungen* am Geschäftsvolumen von 40,0 Ende 1950 auf 19,6 vH Ende 1960, also auf weniger als die Hälfte seines Anfangsstandes, zurückgegangen. Die *mittel- und langfristigen Kreditgewährungen* haben dagegen fast auf das Doppelte zugenommen, nämlich von 24,8 auf 47,8 vH. Die relativ größte Steigerung, nämlich Versechsfachung, verzeichnet die Position *„Wertpapiere und Konsortialbeteiligungen"*. — Auch die Passivseite der zusammengefaßten Bilanzen der Institute zeigt einige bedeutsame Strukturwandlungen. Herausgehoben sei, daß der Anteil der Sicht- und Termineinlagen am Geschäftsvolumen von 40,1 auf 30,9 vH sank, während die Spareinlagen um mehr als das Doppelte stiegen: von 11,1 auf 23,3 vH. Andererseits ist, wie Tabelle 3 zeigt, hinsichtlich der *Einlagenstruktur* zu beobachten, daß die Termineinlagen *relativ* stärker zugenommen haben als die Sichteinlagen. Während sich letztere im Untersuchungszeitraum etwas mehr als verdreifachten, verfünffachten sich die Termineinlagen[4]. Ist somit einerseits eine stärkere Verschiebung der Einlagenbildung von den (kurzfristigen) Sichteinlagen zu den (längerfristigen) Termineinlagen

[4] Die Relation von Termindepositen zu Sichtdepositen näherte sich bereits seit 1950/51/52 wieder dem Stande, der vor dem Kriege üblich war. So stellten sich im Durchschnitt der Jahre 1930 bis 1938 die gesamten Termineinlagen bei den Banken auf 22 % der gesamten Sichteinlagen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ersichtlich, so ist doch andererseits, wie Tabelle 4 zeigt, die *Umschlagshäufigkeit der Sichteinlagen* nicht gesunken, sondern der Tendenz nach ein wenig gestiegen[5].

Tabelle 4

Umschlagshäufigkeit der Sichteinlagen von Nichtbanken bei den Kreditinstituten

Ende Dezember	Girale Verfügungen von Nichtbanken bei den Kreditinstituten außerhalb des Zentralbanksystems (Mrd. DM)	Sichteinlagen von Nichtbanken bei den Kreditinstituten außerhalb des Zentralbanksystems (Mrd. DM)	Umschlagshäufigkeit der Sichteinlagen der Nichtbanken
1950	34,9	9,7	3,6
1960	133,4	31,2	4,3

Quelle: Deutsche Bundesbank.

Bei der Betrachtung der Termineinlagen ist deren Herkunft zu beachten: In dem *Anstieg der Termineinlagen*[6] drückt sich in erster Linie der fortschreitende Aufbau eines Rücklagenpolsters der Unternehmungen aus. Vergleicht man die Veränderungen der einzelnen Fristigkeitsgruppen der Termineinlagen seit Mitte 1949 miteinander, so fällt bei den Einlagen von Wirtschaftsunternehmen und Privaten auf, daß der Anstieg der Termineinlagen besonders mit längerer Festlegungsfrist stärker ist als der der kurzfristigen. — Hinsichtlich der *Struktur der Termineinlagen* ist weiter festzustellen, daß der Anteil der Festgelder gegenüber den Kündigungsgeldern fast kontinuierlich zugenom-

[5] Bei der Beurteilung der in Tab. 4 errechneten Umschlagshäufigkeit der Sichtdepositen ist allerdings zu berücksichtigen, daß es sich einerseits bei den zugrunde gelegten Einlagenziffern um die *gesamten* Sichteinlagen der Kreditinstitute handelt (also nicht nur um die der Wirtschaftsunternehmen), da auch die Ziffern der giralen Verfügungen mangels entsprechender Aufteilung in den Statistiken der Deutschen Bundesbank nur eine derartige Insgesamt-Ziffer darstellen. Andererseits ist zu berücksichtigen, daß auch zu Lasten von Termin- und Spareinlagen in geringfügigem Maße Überweisungen ausgeführt werden, so daß bei stark steigendem Anteil dieser Einlagengruppen im Zeitablauf die giralen Verfügungen relativ stärker als die Sichtdepositen wachsen (vgl. Monatsberichte der Bank deutscher Länder, Mai 1950, S. 4 f.).

[6] Vgl. Die Entwicklung der Termineinlagen, in: Monatsberichte der Bank deutscher Länder, Okt. 1951, S. 34 ff.; Die Ergebnisse der Sondererhebung über Spar- und Termineinlagen, in: Monatsberichte der Bank deutscher Länder, Aug. 1955, S. 43; Die Ergebnisse der Sondererhebung über Spar- und Termineinlagen zum 31. 10. 1958, in: Monatsberichte der Bank deutscher Länder, Jan. 1959, S. 61 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

men hat (der Anteil der ersteren beträgt heute stets über 90 vH). Der Grund für das Überwiegen der Festgelder liegt vor allem darin, daß auf Terminkonten, entsprechend dem Charakter dieser Anlageform, vorwiegend Gelder angesammelt werden, über die bereits disponiert ist (z. B. Investitionen), und die zu einem bestimmten Zeitpunkt wieder zur Verfügung stehen müssen. — Was die *Größenklassen der Termineinlagen* betrifft, so entfällt ein ständig zunehmender Anteil aller Termineinlagen auf Großkonten mit 50 000 DM und darüber; das waren Ende 1960 über 95 vH aller Termineinlagen. — Die Termin-Großeinlagen mit 1 Mio. DM und darüber betrugen über 92 vH aller Termineinlagen[7].

Am stärksten *erhöhten* sich bei den Kreditinstituten unter allen Positionen der Passivseite die *Schuldverschreibungen im Umlauf*. Demgegenüber gingen die Positionen der *Refinanzierung* und sonstiger *kurzfristiger Geldaufnahme* stark *zurück*: wie die Tabelle 2 zeigt, von einem relativ hohen Niveau von 19,4 vH Ende 1950 auf nur 4,5 vH Ende 1960. — Einer Sonderbemerkung bedarf der Anteil der *aufgenommenen langfristigen Darlehen* und *durchlaufenden Kredite*, die sich von Ende 1950 mit 14,7 vH auf 19,8 vH Ende 1960 erhöhten. Bei diesen Ziffern ist zu berücksichtigen, daß sie durch Faktoren „bankfremder" Art beeinflußt werden: Damit ist Art und Umfang dessen gemeint, wie die verschiedenen Kreditinstitute in die mannigfachen *Finanzierungsprogramme der öffentlichen Hand* eingeschaltet sind[8].

Seit dem Jahre 1952 konnten die Kreditinstitute ihre *Eigenkapitalbasis* bei günstiger Ertragslage des Kreditgewerbes in stärkerem Umfange erweitern, in den ersten Jahren vorwiegend durch Erhöhung der Rücklagen, wobei die 1953 erfolgte Regelung der Sammelwertberichtigungen von Bedeutung war[9]. In den Folgejahren war dann eine zunehmende Anzahl von Kreditinstituten auch in der Lage, das Eigenkapital durch Erhöhung des Grundkapitals oder durch Hereinnahme von Kommanditeinlagen zu erhöhen. Die Tatsache, daß die Kredit-

[7] Die Erklärung für diese Entwicklung liegt größtenteils darin, daß die Termineinlagen in der Hauptsache von Wirtschaftsunternehmungen gehalten werden, im Gegensatz zu den Spareinlagen, die überwiegend von Privatpersonen stammen. Vgl. auch: Statistisches Handbuch der Bank deutscher Länder, 1948—1954, Frankfurt a. M. 1955, S. 129.

[8] Vgl. dazu auch *H. Dittes*, Die Kredithilfen des Bundes und der Länder an die gewerbliche Wirtschaft, Sonderausgabe der Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, Jan. 1960, Neuausgabe 1962.

[9] Die Sätze, zu denen seit jener Zeit Sammelwertberichtigungen steuerfrei gebildet werden konnten, wurden mit Wirkung für den letzten Jahresabschluß vor dem 1. 1. 1953 auf etwa die Hälfte gesenkt. Die hierdurch zur Auflösung kommenden Teile der Sammelwertberichtigungen konnten unter bestimmten Voraussetzungen unter Einräumung erheblicher steuerlicher Erleichterungen zur Tilgung von Kapitalentwertungskonten oder zur Erhöhung des Kapitals oder der Rücklage verwendet werden (vgl. das „Gesetz

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

institute bemüht gewesen sind, ihre Eigenkapitalbasis in ein günstigeres Verhältnis zu ihrem Bilanzvolumen zu bringen, zeigt die die Entwicklung von Eigenkapital und Bilanzvolumen der Banken gegenüberstellende Tabelle 5.

Tabelle 5

Bilanzsumme und Eigenkapitalvolumen der Kreditinstitute (in Mio DM)

Jahresende	Bilanzsumme	Eigenkapital
1950	35 515,4	1 148,4
1960	233 071,9	9 652,6

Quelle: Deutsche Bundesbank.

2. Ergebnisse

Als erstes und charakteristisches Ergebnis hinsichtlich der strukturellen Veränderungen im deutschen Kreditgewerbe und seinem Verhältnis zur übrigen Wirtschaft während der Wachstumsjahre 1950 bis 1960 läßt sich zusammenfassend sagen, daß das längerfristige Geschäft der Kreditinstitute — auf der Passiv- wie auf der Aktivseite — verstärkt in den Vordergrund trat; dagegen nahm die relative Bedeutung des kurzfristigen Geschäfts ab.

III. Die Veränderungen der Anteile der Institutsgruppen am Geschäftsvolumen aller Banken

1. Die Verschiebung der Position einzelner Gruppen

Aus den beschriebenen Veränderungen in der bankgeschäftlichen Tätigkeit seit 1950 läßt sich auch die Verschiebung der Positionen einzelner Bankengruppen im Rahmen des gesamten Bankensystems erklären. Das hängt vor allem damit zusammen, daß die Einzelgruppen — obwohl das deutsche Bankwesen im Gegensatz zu dem mancher anderer Länder keine strenge Arbeitsteilung kennt und fast alle Gruppen jegliche Art bankgeschäftlicher Tätigkeit ausüben[10] — das *Haupt-*

über den Erlaß von Rechtsverordnungen auf dem Gebiet der Neuordnung des Geldwesens und über die Neufestsetzung des Nennkapitals von Geldinstituten in der Rechtsform von Kapitalgesellschaften vom 21. 4. 1953"). Die Mehrzahl der Kreditinstitute wurde durch diese Maßnahme in die Lage versetzt, in ihren Bilanzen ein erhöhtes Eigenkapital auszuweisen.

[10] Dieses sogenannte „Universalbank"-Prinzip kennzeichnet ein wichtiges Organisationsprinzip insbesondere der deutschen Bankwirtschaft und gleichzeitig den Gegensatz zu den Organisationsprinzipien, nach denen in anderen Ländern das Bankgeschäft betrieben wird (vgl. die Einzelbeiträge in *H. W.*

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gewicht ihrer Tätigkeit in bestimmten Geschäften sowohl auf der Aktiv- als auch auf der Passivseite der Bilanz haben. Infolgedessen haben die stärker im langfristigen Geschäft tätigen Institutsgruppen ihren Anteil erhöhen können (vgl. den folgenden Abschnitt 2). Das gilt für die Hypothekenbanken und die öffentlich-rechtlichen Bodenkreditanstalten sowie für den Sparkassensektor. Demgegenüber hat sich — Einzelheiten gibt Tabelle 6 — der Anteil *aller* übrigen Gruppen am Geschäftsvolumen aller Kreditinstitute seit 1950 rückläufig entwickelt, obwohl sich ihr Geschäftsumfang, in absoluten Zahlen genommen (vgl. Tabelle 1), stark erhöht hat. Dies ist ein zweites und besonders interessantes Ergebnis der Analyse.

2. *Die Anteile der Institutsgruppen im einzelnen*

Betrachtet man im Zeitverlauf die Anteile, welche die verschiedenen Kreditinstitutsgruppen am Geschäftsvolumen aller Banken haben, sowie deren Verschiebungen, so zeigt Tabelle 6 (und 1) die folgenden wichtigen Ergebnisse:

Der Geschäftsumfang der Hypothekenbanken und öffentlich-rechtlichen Grundkreditanstalten ist in der Periode 1950 bis 1960 relativ zum Geschäftsvolumen aller Banken am stärksten gewachsen, entsprechend dem Ergebnis, daß das langfristige Geschäft relativ zugenommen, das kurz- und mittelfristige relativ abgenommen hat. Während der Anteil der eben genannten Institute Ende 1950 noch etwa ein Sechstel des Anteils der Kreditbanken, etwa ein Fünftel desjenigen des Sparkassenbereichs und rund die Hälfte des Anteils des genossenschaftlichen Sektors ausmachte, stieg ihr Anteil in den folgenden Jahren der Untersuchungsperiode fast kontinuierlich an und erreichte Ende 1960 mit 12,8 vH mehr als das Doppelte des Standes von Ende 1950.

Auburn, Das internationale Bankwesen, Frankfurt a. M. 1960). — Während vor allem in Frankreich und England die Trennung der Depositenbanken und der „banque d'affaires" die Regel ist, betreiben die deutschen Kreditbanken traditionsgemäß sowohl das Depositengeschäft und im Aktivgeschäft die debitorischen Transaktionen, Kontokorrentkredit- und Wechseldiskontgeschäft usw., sowie andererseits das Emissions- und sonstige Effektengeschäft (vgl. dazu auch *M. Palyi,* Die Bankiers im Emissions- und Börsengeschäft, in: 175 Jahre C. G. Trinkaus, Düsseldorf 1960, S. 79 ff.). Sie sind also universell tätig und beschränken sich nicht auf einzelne Zweige, sondern ihr Geschäftsprogramm umfaßt alle Sparten. Die Universalbank im Sinne einer Vereinigung von Depositenbanken und „banque d'affaires" kennzeichnet die enge Verbindung, die das deutsche Bankwesen von Anbeginn an mit der industriellen Entwicklung eingegangen war. Vgl. dazu auch *A. Weber,* Depositenbanken und Spekulationsbanken, 4. Auflage, München und Leipzig 1938, S. 192 f.; *K. Hunscha,* Die umstrittene „Universalbank", in: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, 1948, S. 228 ff., und Industriekurier: Trend zur Universalbank, 13. 7. 1961.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 6.

Entwicklung des Geschäftsvolumens der Bankengruppen Ende 1950 und Ende 1960 (in vH des Geschäftsvolumens aller Banken)

Bankengruppe	1950	1960
Alle Banken	100,0	100,0
darunter:		
Kreditbanken		
Insgesamt	36,4	26,5
Großbanken	19,1	12,0
Staats-, Regional- und Lokalbanken	11,8	10,9
Privatbankiers	4,5	2,7
Spezial-, Haus- und Branchebanken	1,0	0,9
Sparkassenbereich		
Insgesamt	30,8	36,0
Girozentralen	10,8	12,9
Sparkassen	20,0	23,1
Genossenschaftsbereich		
Insgesamt	12,4	10,7
Zentralkassen	3,7	2,9
Kreditgenossenschaften	8,7	7,8
Gewerblicher Bereich	5,2	4,2
Ländlicher Bereich	6,6	5,7
Hypothekenbanken und öffentlich-rechtliche Grundkreditanstalten	5,9	12,8

Quelle: Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, März 1961, S. 30.

Die Kreditinstitute des Sparkassenbereichs haben in der Periode 1950 bis 1960 ihren Anteil am Geschäftsvolumen aller Banken von 30,8 Ende 1950 auf 36,0 vH Ende 1960 vergrößert. Während sie Ende 1950 noch hinter der Gruppe der Kreditbanken rangierten, überflügelten sie diese bereits im Jahre 1954 und rückten damit an die erste Stelle. Man muß allerdings bei der Beurteilung der Zahlen des Sparkassensektors berücksichtigen, daß die Werte der Tabellen 1 und 6 teilweise durch Doppelzählungen aufgrund der kreditären Verflechtung der Deutschen Girozentrale mit den Girozentralen und der Girozentralen mit den Sparkassen ein wenig überhöht sind[11].

[11] Einen Anhaltspunkt hinsichtlich der unter Umständen teilweise niedrigeren Zahlen gibt die Bundesbank z. B., indem sie den Anteil des Sparkassensektors (einschließlich der Deutschen Girozentrale) an der Summe der Kredite aller Banken (zuzüglich der nicht zur Bundesbank-Statistik berichtspflichtigen Institute des ländlichen Kreditgenossenschaftsbereichs) an Nicht-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Bei den übrigen untersuchten Institutsgruppen ist der Anteil am Geschäftsvolumen aller Banken gegenüber dem Anfangsstand bis Ende 1960 zurückgegangen, und zwar bei den Kreditbanken relativ besonders stark.

Das Geschäftsvolumen verschiedener Bankengruppen, wie es in der bisherigen Analyse zugrundegelegt wurde, ist nun allerdings gerade in den Jahren 1950 bis 1960 durch zweckgebundene Weiterleitungskredite in unterschiedlichem Ausmaß aufgebläht worden. Die Banken übernehmen zwar bei solchen Transaktionen — es handelt sich dabei vorwiegend um die Abwicklung von Finanzierungsprogrammen der öffentlichen Hand auf dem Gebiete des Wohnungsbaus, des „Grünen Plans" für die Landwirtschaft sowie der Wirtschaftsförderung beispielsweise in Zonenrandgebieten — eine unterschiedliche eigene Haftung, so daß man diese Geschäfte nicht ohne weiteres als völlig „bankfremd" bezeichnen kann, zumal ähnliche Geschäfte von den deutschen Kreditinstituten schon seit etwa 35 Jahren durchgeführt werden. Im ganzen ist jedoch die Einflußnahme der Banken selbst auf diese Transaktionen nicht so groß, wie es in anderen Bereichen ihrer Geschäftstätigkeit der Fall ist. Es erscheint daher angebracht, die Anteile der einzelnen Institutsgruppen auch nach Ausschaltung dieser Weiterleitungskredite in Anlehnung an die Bundesbank-Statistiken kurz zu analysieren. Allerdings ist die Absetzung der zweckgebundenen Weiterleitungskredite vom Geschäftsvolumen schwierig, weil ihr Umfang statistisch nicht genau erfaßt werden kann. Daher versucht die Deutsche Bundesbank in der genannten, auch hier zugrunde liegenden Untersuchung ihre Eliminierung aus dem Geschäftsvolumen von der Passivseite der zusammengefaßten Bankbilanzen her, auf der sie in verschiedenen Positionen auftauchen. Quellen der weitergeleiteten zweckgebundenen Mittel sind die bei der Kreditanstalt für Wiederaufbau und der Berliner Industriebank AG, bei sonstigen Kreditinstituten sowie bei inländischen und ausländischen öffentlichen Stellen aufgenommenen Gelder von 6 Monaten bis 4 Jahren, die bei derartigen Stellen aufgenommenen langfristigen Darlehen von 4 und mehr Jahren Laufzeit sowie schließlich die von den bezeichneten Stellen herrührenden durchlaufenden Kredite[12]. Ermittelt man das um die zweckgebundenen

---

banken einschließlich der Bestände aller Banken an inländischen Schatzwechseln und unverzinslichen Schatzanweisungen (ohne Mobilisierungspapiere) sowie an Wertpapieren und Konsortialbeteiligungen (ohne Bankschuldverschreibungen) ermittelt; dieser betrug Ende 1960 34,6 vH.

[12] Die in den genannten Positionen enthaltenen Mittel, die *nicht* zur zweckgebundenen Weiterleitung, sondern zur Finanzierung des eigenen Geschäfts der Kreditinstitute bestimmt sind, können nicht ausgeschaltet werden, doch ist ihr Umfang nach Ansicht der Deutschen Bundesbank nur gering.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Weiterleitungsmittel verminderte Geschäftsvolumen der Bankengruppen und deren Anteile an dem in derselben Weise bereinigten Geschäftsvolumen aller Kreditinstitute — analog den Tabellen 1 und 6 —, so ergibt sich, wie aus Tabelle 7 hervorgeht, das Folgende:

Tabelle 7

Entwicklung des Geschäftsvolumens (ohne Weiterleitungsmittel) der Bankengruppen Ende 1950 und Ende 1960, absolut, in Mio DM

Bankengruppe	1950	1960
Alle Banken	34 834	190 618
darunter:		
Kreditbanken		
Insgesamt	13 967	58 234
Großbanken	7 390	27 527
Staats-, Regional- und Lokalbanken	4 441	22 862
Privatbankiers	1 767	6 065
Spezial-, Haus- und Branchebanken	374	1 781
Sparkassenbereich		
Insgesamt	10 797	71 798
Girozentralen	3 269	22 100
Sparkassen	7 528	49 698
Genossenschaftsbereich		
Insgesamt	4 765	21 223
Zentralkassen	1 348	3 831
Kreditgenossenschaften	3 417	17 392
Gewerblicher Bereich	2 006	8 900
Ländlicher Bereich	2 590	12 323
Hypothekenbanken und öffentlich-rechtliche Grundkreditanstalten ..	1 522	20 076

Quelle: Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, März 1961, S. 32.

Der Anteil der Kreditbanken, die an solchen Weiterleitungstransaktionen weniger beteiligt sind als bestimmte andere Bankengruppen am (bereinigten) Geschäftsvolumen ist größer geworden. Er beträgt Ende 1960 30,5 gegen nur 26,5 vH nach der umfassenderen Abgrenzung der Tabellen 1 und 3. Ähnliches gilt für den genossenschaftlichen Bereich, wenn auch hier die Erhöhung des Anteils nur geringfügig ist. Erheblich niedriger ist dagegen nach der engeren Abgrenzung der Tabelle 7 der Anteil der Hypothekenbanken und öffentlich-rechtlichen Bodenkreditanstalten: nämlich 10,5 gegen 12,8 vH. Gerade diese In-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

stitute wurden in den letzten Jahren in steigendem Maße in die Verteilung der öffentlichen Finanzierungsmittel eingeschaltet. Beachtenswert ist auch, daß der Anteil des Sparkassenbereichs am Geschäftsvolumen aller Banken bei der Eliminierung der Weiterleitungskredite noch ein wenig höher ist, als wenn man diese Mittel einbezieht. Das liegt vor allem daran, daß die von den Instituten des Sparkassenbereichs weitergeleiteten öffentlichen Gelder, obwohl sie in absoluten Zahlen hohe Beträge darstellen, im Rahmen des gesamten Geschäfts des Sparkassensektors doch nur eine geringere Bedeutung aufweisen als bei den Hypothekenbanken und den öffentlich-rechtlichen Bodenkreditinstituten.

IV. Die Anteile der Institutsgruppen und ihre Veränderungen in wichtigen Geschäftszweigen

Im folgenden wird für die einzelnen Gruppen der deutschen Kreditinstitute in Anlehnung an die erwähnte Untersuchung der Deutschen Bundesbank dargestellt, wie sich ihre Anteile am Gesamtergebnis aller Banken in unserem Untersuchungszeitraum entwickelt und in charakteristischer Weise verändert haben. Dabei beschränken wir uns auf die wichtigsten Geschäftssparten der Institute. Entsprechend der Systematik der Deutschen Bundesbank[13] wird bei den einzelnen Gruppen zunächst das kurzfristige Geschäft der Aktiv- und Passivseiten der Bankbilanzen untersucht und dann auf das längerfristige Geschäft eingegangen. In dieser Analyse sind die Termineinlagen mit den Sichteinlagen dem kurzfristigen Geschäft, die Spareinlagen dem längerfristigen Geschäft zugerechnet. Andererseits umfassen die kurzfristigen Kredite nur die Direktkredite, nicht dagegen auch die Bankbestände an Schatzwechseln und unverzinslichen Schatzanweisungen; diese werden in der Tabelle 8 als gesonderte Positionen erfaßt.

1. Die Gruppe der Kreditbanken

Im Untersuchungszeitraum behaupteten die Kreditbanken ihre wie stets dominierende Rolle im — wie oben gezeigt, generell rückläufigen — kurzfristigen Geschäft[14]. Obgleich sich der Anteil der kurzfristigen Kredite an ihrem eigenen Geschäftsvolumen um fast ein Drittel, nämlich von 62,1 auf 43,1 vH, verringerte (vgl. zu den Angaben, durch die einzelne Bilanzpositionen der Institutsgruppen zu

[13] Vgl. Deutsche Bundesbank: Die Stellung der einzelnen Institutsgruppen im deutschen Banksystem, a.a.O., S. 33 ff.

[14] Vgl. dazu auch *G. Ladisch*, Das private Bankgewerbe in Westdeutschland, in: Agence Economique & Financière, 10. 10. 1961, Sonderausgabe, deutsche Fassung.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 8

Anteil der Bankengruppen an der Summe wichtiger Bilanzpositionen aller Banken (in vH)

Position	Alle Banken	darunter:											
		Kreditbanken					Sparkassenbereich			Genossenschaftsbereich			Hypothekenbanken und Öffentl.-rechtl. Grundkreditanstalten
		Insgesamt	Großbanken	Staats-, Regional- und Lokalbanken	Privatbankiers	Spezial-, Haus- und Branchenbanken	Insgesamt	Girozentralen	Sparkassen	Insgesamt	Zentralkassen	Kreditgenossenschaften	
		a) Ende 1950											
Aktiva													
Kurzfristige Kredite	100	56,6	30,7	16,4	8,1	1,4	23,7	10,3	13,4	15,1	6,5	8,6	0,1
Mittel- und langfristige Kredite .	100	9,0	2,7	5,0	0,8	0,5	32,0	14,7	17,3	4,8	1,4	3,4	17,0
Wertpapiere und Konsortialbeteiligungen	100	27,4	7,7	12,5	6,4	0,8	31,3	11,9	19,4	4,3	1,5	2,8	1,5
Schatzwechsel und unverzinsliche Schatzanweisungen	100	7,9	1,7	6,0	0,2	0,0	19,5	9,5	10,0	0,6	0,2	0,4	2,5
Passiva													
Sicht- und Termineinlagen	100	49,5	28,6	15,5	4,7	0,7	33,2	12,3	20,9	9,8	2,1	7,7	0,2
Spareinlagen	100	11,2	5,7	4,6	0,7	0,2	63,3	1,2	62,1	22,3	0,2	22,1	0,0
Refinanzierung und sonstige kurzfristige Geldaufnahme	100	50,1	23,4	14,0	10,8	1,9	18,3	9,3	9,0	22,0	11,2	10,8	0,8
Schuldverschreibungen im Umlauf	100	11,3	—	11,3	—	—	16,2	16,2	—	0,1	0,1	0,0	46,8
Aufgenommene langfristige Darlehen u. durchlaufende Kredite (nur Treuhandgeschäfte)	100	9,6	3,5	4,7	1,0	0,4	24,5	16,6	7,9	3,3	2,0	1,3	14,2

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Position	Alle Banken	darunter: Kreditbanken: Insgesamt	Großbanken	Staats-, Regional- und Lokalbanken	Privatbankiers	Spezial-, Haus- und Branchenbanken	Sparkassenbereich: Insgesamt	Girozentralen	Sparkassen	Genossenschaftsbereich: Insgesamt	Zentralkassen	Kreditgenossenschaften	Hypothekenbanken und Öffentl.-rechtl. Grundkreditanstalten
Aktiva						*b) Ende 1960*							
			(1958*)		(1958*)								
Kurzfristige Kredite	100	58,2	29,4	20,1	7,4	1,9	18,0	5,0	13,0	17,5	3,8	13,7	0,1
Mittel- und langfristige Kredite .	100	11,3	3,1	6,9	0,6	0,4	38,6	15,0	23,6	6,0	2,0	4,0	22,9
Wertpapiere und Konsortialbeteiligungen	100	31,7	19,5	10,5	3,8	0,5	45,7	13,6	32,1	7,2	2,9	4,3	4,4
Schatzwechsel und unverzinsliche Schatzanweisungen	100	27,9	20,5	7,4	0,2	0,1	47,4	45,9	1,5	1,6	1,5	0,1	0,1
Passiva													
Sicht- und Termineinlagen	100	48,6	25,8	16,8	4,1	1,1	34,0	16,7	17,3	12,3	5,8	6,5	0,2
Spareinlagen	100	15,0	8,2	5,4	0,9	0,0	60,2	0,3	59,9	18,8	0,2	18,6	0,0
Refinanzierung und sonstige kurzfristige Geldaufnahme	100	37,2	7,6	16,4	14,1	4,4	8,3	5,2	3,1	10,1	4,0	6,1	0,8
Schuldverschreibungen im Umlauf	100	10,7	—	10,7	—	—	23,2	23,2	—	0,4	0,4	—	55,3
Aufgenommene langfristige Darlehen u. durchlaufende Kredite (nur Treuhandgeschäfte)	100	9,8	2,4	6,1	0,6	0,7	29,1	18,6	10,5	5,6	3,0	2,6	23,4

Quelle: Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, März 1961, S. 40, S. 44* u. S. 45.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

deren Geschäftsvolumen in Beziehung gesetzt werden, Tabelle 8), nahm der Anteil der Kreditbanken am Gesamtvolumen der von allen Institutsgruppen ausgegebenen kurzfristigen Kredite stetig zu. Die Gruppe der Kreditbanken vereinte Ende 1960 annähernd drei Fünftel der kurzfristigen Kredite aller Banken auf sich. Die drei Großbanken konnten dabei in allen Jahren einen nur leicht um 30 vH schwankenden Anteil halten, die Privatbankiers[15] einen solchen von etwa 7 vH, während der Anteil der Staats-, Regional- und Lokalbanken von 16,4 auf 20,1 vH relativ stark zunahm.

An den Gesamtbeständen aller Kreditinstitute an Sicht- und Termineinlagen war die Gruppe der Kreditbanken im Untersuchungszeitraum etwa zur Hälfte beteiligt. Setzt man den Anteil der Sicht- und Termineinlagen der Kreditbanken zum eigenen Geschäftsvolumen in Beziehung, so erhält man für 1950 bis 1960 einen durchschnittlichen Anteil von etwa 58 vH. Der Anteil der Großbanken allein bewegte sich in diesem Zeitraum um etwa 28 vH, der der Privatbankiers um etwa 4,5 vH und der der Staats-, Regional- und Lokalbanken um etwa 17 vH. Beachtlich ist auch, daß stärker als bei den anderen Institutsgruppen der Anteil der Kreditbanken an der Position der Refinanzierung und der sonstigen kurzfristigen Geldaufnahme zurückging, nämlich von 50,1 auf 37,2 vH. Gemessen am eigenen Geschäftsvolumen der Kreditbanken betrug diese Position Ende 1960 nur noch 6,4 vH gegen 26,6 vH Ende 1950.

Verglichen mit dem kurzfristigen Geschäft trat in der untersuchten Dekade das langfristige Geschäft bei den Kreditbanken stärker zurück. Der Anteil der mittel- und langfristigen Kredite am eigenen Geschäftsvolumen der Institutsgruppe stieg zwar von 6,1 vH um über das Doppelte auf 20,3 vH, doch war dieser Anstieg erheblich geringer als der des Sparkassensektors. Der Anteil der Kreditbanken an den von allen Instituten gegebenen mittel- und langfristigen Krediten nahm daher im Untersuchungszeitraum nicht zu, sondern bewegte sich unter leichten Schwankungen relativ konstant um 11 vH. Dabei steuerte die Gruppe der Staats-, Regional- und Lokalbanken die stärkste Steigerung bei.

Am gesamten Bestand an Wertpapieren und Konsortialbeteiligungen wiesen die Kreditbanken im Untersuchungszeitraum einen verhältnismäßig hohen, allerdings starken Schwankungen unterworfenen Anteil auf, der sich im Periodendurchschnitt auf 36,4 vH belief. Die starken Veränderungen standen teilweise in Wechselwirkung mit einer entgegengesetzt gerichteten Entwicklung der Bestände der Kreditbanken an Geldmarktpapieren.

[15] Vgl. dazu auch die Beiträge von *M. Palyi* und *E. Achterberg* in: 175 Jahre C. G. Trinkaus, Tradition und neue Aufgaben, a.a.O.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Es fällt auf, daß der Anteil der Kreditbanken am Umfang des Spareinlagenbestandes von 11,2 auf 15,0 vH und dementsprechend auch der Anteil der Spareinlagen am eigenen Geschäftsvolumen der Kreditbanken um fast das Dreifache seines Standes von Ende 1950 gewachsen ist. Die verhältnismäßig starke Spareinlagenzunahme bei den Kreditbanken stand im Zusammenhang mit dem großen Betrag der bei ihnen eingelegten steuerbegünstigten Sparguthaben.

Bei den Kreditbanken war die Geldbeschaffung durch Aufnahme langfristiger Darlehen einschließlich der durchlaufenden Kredite und durch Ausgabe von Bankschuldverschreibungen im Gegensatz zu anderen Institutsgruppen nur gering. So lag der Anteil der Kreditbanken am Gesamtbetrag dieser Positionen bei etwa je 10 vH im untersuchten Zeitraum. Dabei entfielen die aufgenommenen langfristigen Darlehen überwiegend auf die Gruppe der Staatsbanken und die gemischten Hypothekenbanken, die Schuldverschreibungen im Umlauf nur auf leztere sowie auf die Braunschweigische Staatsbank.

Es hat sich bereits ergeben, daß die Gründe für den Rückgang des Anteils der Kreditbanken am Geschäftsvolumen aller Institute in ihrem langfristigen Geschäft zu finden sind, das, verglichen mit der Entwicklung bei den Instituten des Sparkassensektors, bei den Hypothekenbanken und öffentlich-rechtlichen Bodenkreditanstalten merklich weniger zugenommen hat. Die mittel- und langfristigen Kredite sowie die Wertpapiere und Konsortialbeteiligungen zusammen wuchsen nämlich von 1950 bis 1960 bei den Kreditbanken um 17,6 Mrd. DM, demgegenüber bei den Hypothekenbanken und Bodenkreditanstalten um 25,1 Mrd. DM und im Sparkassensektor sogar um 49 Mrd. DM.

Ein entsprechendes Ergebnis hatte das langfristige Passivgeschäft: Spareinlagen, Schuldverschreibungen im Umlauf und langfristig aufgenommene Mittel erhöhten sich bei den Kreditbanken um 14,8 Mrd. DM, bei den Hypothekenbanken usw. dagegen um 25,5 Mrd. DM und im Sparkassenbereich um 49,2 Mrd. DM.

2. *Der Sparkassenbereich*

Der Anteil der Institute im Sparkassensektor an den kurzfristigen Krediten aller Institutsgruppen ist anders als bei den Kreditbanken geringer geworden: Er fiel von 23,7 Ende 1950 auf 18,0 vH Ende 1960. Die Ursache hierfür lag ausschließlich in der Entwicklung bei den Girozentralen, bei denen die kurzfristigen Ausleihungen Ende 1960 nur noch 5,0 vH derjenigen aller Institute betrugen (10,3 vH Ende 1950); die Sparkassen selbst dagegen hielten ihren Anteil unter Schwankungen um einen durchschnittlichen jährlichen Satz von 13,3 vH. Ein-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

deutiger noch tritt die Verlagerung vom kurzfristigen Kreditgeschäft auf andere Geschäftssparten bei einem Vergleich der kurzfristigen Kredite mit dem eigenen Geschäftsumfang des Sparkassensektors hervor. Der Anteil dieser Kredite sinkt dann auf weniger als ein Drittel seines Standes von 1950.

Der Sparkassensektor war am Volumen der Sicht- und Termineinlagen aller Institute zu Anfang und Ende des Untersuchungszeitraums zu rund einem Drittel beteiligt.

Der Anteil der Institute des Sparkassenbereichs ist — ebenso wie der aller übrigen Bankengruppen — auf dem Gebiet der Refinanzierung und sonstigen kurzfristigen Geldaufnahme zurückgegangen, hier von 18,3 auf 8,3 vH.

Im langfristigen Geschäft erzielte der Sparkassenbereich die höchste anteilmäßige Steigerung, obwohl sein Anteil an den Spareinlagen rückläufig war. Besonders stark nahm der Anteil am Umfang der mittel- und langfristigen Kredite zu. Da die Anteile der Girozentralen fast konstant blieben, waren an der Expansion praktisch nur die Sparkassen selbst beteiligt. — Kräftiger als bei den übrigen Institutsgruppen hat sich im Sparkassensektor der Anteil der Institute an den Beständen an Wertpapieren und Konsortialbeteiligungen vergrößert. Ende 1960 entfiel fast die Hälfte aller Wertpapiere und Konsortialbeteiligungen auf die Portefeuilles im Sparkassenbereich.

Der Anteil des Sparkassensektors am Spareinlagenbestand sank bereits Ende 1954 auf 60,2 vH (gegen 63,3 vH Ende 1950); auf diesem Stand hielt er sich unter nur geringfügigen Schwankungen bis Ende 1960. Der Sparkassenbereich konnte somit Ende 1960 — und zwar überwiegend die Sparkassen selbst — rund drei Fünftel aller Spareinlagen auf sich vereinigen, und im Rahmen des Geschäftsvolumens des Sparkassensektors haben die Spareinlagen infolge des starken Rückgangs im kurzfristigen Passivgeschäft eine große Bedeutung gewonnen.

Die aufgenommenen langfristigen Darlehen (Laufzeit vier und mehr Jahre) sowie die durchlaufenden Kredite entfielen Ende 1960 zu fast 30 vH ihres Gesamtumfangs auf den Sparkassenbereich (Ende 1950: knapp 25 vH). — Der Anteil des Sparkassenbereichs stieg aber noch stärker bei den Schuldverschreibungen im Umlauf, die ausschließlich von den Girozentralen emittiert werden: von 16,2 auf 23,3 vH.

Wie diese Analyse gezeigt hat, hat sich somit das Schwergewicht des „zweigleisigen" Geschäfts der Institute des Sparkassensektors im Untersuchungszeitraum immer stärker vom kurzfristigen Geschäft, das am Anfang der Berichtsperiode vorherrschte, auf das langfristige Geschäft verlagert.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

3. Der Sektor der genossenschaftlich organisierten Institute

Ebenfalls eine Verlagerung von den kurzfristigen auf die langfristigen Geschäftssparten hat sich in der Periode 1950 bis 1960 bei den Kreditinstituten des Genossenschaftssektors ergeben. Allerdings war der Anteil der kurzfristigen Kredite am eigenen Geschäftsvolumen dieses Bereichs auch Ende 1960 noch höher als im Sparkassenbereich, andererseits jedoch nicht so hoch wie bei den Kreditbanken. Wie die Tabelle 8 zeigt, weisen die genossenschaftlichen Institute unter den untersuchten Bankengruppen die stärkste Zunahme des Anteils der Summe aller kurzfristigen Kredite auf. Diese Geschäftssparte hat sich immer mehr von den genossenschaftlichen Zentralkassen auf die Kreditgenossenschaften selbst verschoben.

Dieser Entwicklung entsprechend hat sich auch der Anteil des genossenschaftlichen Bereichs am Bestand der Sicht- und Termineinlagen verhältnismäßig stark erhöht, nämlich von 9,8 auf 12,3 vH und damit um mehr als im Sparkassenbereich. Diese Zunahme war fast ausnahmslos auf die Zentralkassen begrenzt, während der Anteil der Kreditgenossenschaften leicht zurückging. Allerdings ist dazu in Betracht zu ziehen, daß die Entwicklung der Einlagen bei den Zentralkassen wesentlich von den jeweiligen Liquiditätsverhältnissen bei den Kreditgenossenschaften determiniert wird.

Die Beteiligung des genossenschaftlichen Bereichs am mittel- und langfristigen Kreditgeschäft sowie an dem Bestand an Wertpapieren und Konsortialbeteiligungen bei allen Institutsgruppen kennzeichnet ebenfalls eine zunehmende Tendenz. Verglichen mit dem entsprechenden Anteil des Sparkassenbereichs war der Anteil der zuletzt genannten Sparten am eigenen Geschäftsvolumen im Genossenschaftssektor jedoch auch Ende 1960 mit 31,8 vH noch geringfügiger, verglichen mit den Kreditbanken wenig höher. Von dem gesamten Umfang der beiden Geschäftssparten im genossenschaftlichen Sektor entfielen auf die Kreditgenossenschaften Ende 1960 etwa zwei Drittel.

Der Spareinlagenbestand im Genossenschaftsbereich verdoppelte sich zwar, gemessen am Geschäftsvolumen dieser Bankengruppe selbst, ging jedoch, gemessen am Bestand aller Institute, von 22,3 auf 18,8 vH zurück; er machte allerdings Ende 1960 damit immerhin noch ein Fünftel der gesamten Spareinlagen bei allen Institutsgruppen aus.

Verhältnismäßig geringfügig waren dagegen die aufgenommenen langfristigen Darlehen, ebenso die durchlaufenden Kredite, was sich vor allem daraus erklärt, daß der Genossenschaftsbereich nur relativ wenig in die Abwicklung öffentlicher Kreditprogramme eingeschaltet wird. Diese Tatsache in Verbindung mit der rückläufigen Entwicklung

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

des Anteils der genossenschaftlichen Kreditinstitute am gesamten Spareinlagenbestand war um so gravierender, als der genossenschaftliche Sektor nicht in der Lage ist, sich durch Emissionen von Schuldverschreibungen längerfristige Mittel zu beschaffen[16].

4. Die Hypothekenbanken und die öffentlich-rechtlichen Bodenkreditanstalten

Dieser Gruppe muß eine gewisse Sonderstellung eingeräumt werden, weil sich die zu ihr zu rechnenden Institute fast ausschließlich nur im langfristigen Geschäft engagieren. Sie erhalten die auf der Aktivseite hierfür erforderlichen Mittel auf der Passivseite durch die Emission von Pfandbriefen (sogenannte Daueremittenten) und Kommunalobligationen, ferner auch aus aufgenommenen längerfristigen Darlehen vorwiegend aus Kreditoperationen der öffentlichen Hand. Somit kann das Geschäft dieses Bereichs praktisch nur mit dem des Sparkassensektors verglichen werden[17].

Die Tabellen 5 bis 7 zeigen, daß das kurzfristige Kreditgeschäft der Hypothekenbanken und Grundkreditanstalten in der analysierten Periode (wie auch zu anderen Zeiten) naturgemäß geringfügig ist. Gleiches ist auch von den Beständen an Sicht-, Termin- und Spareinlagen sowie der Refinanzierung und sonstigen kurzfristigen Geldaufnahme dieser Gruppe zu sagen.

Allein 85,8 vH vom eigenen Geschäftsumfang dieser Gruppe entfielen demgegenüber Ende 1960 auf die mittel- und langfristigen Kreditgewährungen (71,7 vH Ende 1950). Der Anteil dieser Institute an allen von den Kreditinstituten gegebenen mittel- und langfristigen Ausleihungen betrug bereits Ende 1950 17,0 vH und stieg bis Ende 1958 auf 23,3 vH, um dann wieder leicht zurückzugehen, nämlich auf 22,9 vH Ende 1960. Zusammen mit dem Sparkassensektor, der Ende 1960 36,4 vH aufwies, gewährten also am Ende des Untersuchungszeitraums diese beiden Gruppen mehr als drei Fünftel aller mittel- und langfristigen Kredite.

Bei den Wertpapieren und Konsortialbeteiligungen im Bestand aller Banken unterlag der Anteil der hier untersuchten Institute im Zeitraum 1950 bis 1960 stärkeren Verschiebungen und Schwankungen. Es

---

[16] Die einzige Ausnahme bildet die Deutsche Genossenschaftskasse, die allein die Erlaubnis zur Emission von Schuldverschreibungen besitzt.

[17] Die Bayerische Hypothekenbank, die Bayerische Vereinsbank und die Bayerische Handelsbank, also die drei deutschen „gemischten" Hypothekenbanken, sind der Gruppe der Staats-, Regional- und Lokalbanken und damit der Obergruppe Kreditbanken zugeordnet, da bei ihnen das Bankgeschäft, wie es die „reinen" Kreditbanken betreiben, überwiegt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 9

Kredite der Kreditinstitute nach Kreditnehmern (in Mio DM)

Jahresende	Kredite an Nichtbanken insgesamt	Industrie und Handwerk		Von den Krediten an Industrie und Handwerk entfallen auf								Wohnungsbau	Versorgungsbetriebe	Handel	Zentrale Einfuhr- und Vorratsstellen	Land-, Forst- und Wasserwirtschaft	Sonstige öffentliche Kreditnehmer	Übrige Wirtschaftszweige und Kreditnehmer	Kredite der Teilzahlungskreditinstitute	Nicht aufgliederbare Kredite
		insgesamt	darunter Handwerk	Bergbau	eisen- und metallschaffende Industrie, Gießerei	Stahl-, Maschinen und Fahrzeugbau	Elektrotechnik, Feinmechanik, Optik	chemische und pharmazeutische Industrie	Nahrungs- und Genußmittelindustrie	Textil-, Leder-, Schuhindustrie, Bekleidungsgewerbe	für die Bauwirtschaft arbeitende Industriezweige									
a) Kurzfristige Kredite (ohne Schatzwechsel und unverzinsliche Schatzanweisungen)																				
1950	13 897	6 934	536	140	441	843	440	425	1 353	1 407	660	215	95	4 506	197	303	190	1 070	204	183
1960	40 727	18 189	1 835	425	1 561	3 085	1 422	941	2 245	2 615	2 111	767	103	13111	927	1 309	228	4 320	1 639	134
b) Mittel- und langfristige Kredite																				
1950	7 467	1 890	137	436	139	330	196	112	145	171	110	2 264	729	192	—	335	592	612	46	807
1960	94 661	15 854	1 534	1 382	1 437	2 594	1 301	1 060	1 521	1 380	1 125	37076	2 589	3 630	65	7 998	14 671	10763	1 670	345

Quelle: Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, März 1961, S. 67.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

muß im übrigen bei der Beurteilung der Wertpapierbestände dieser Gruppe berücksichtigt werden, daß Hypothekenbanken und öffentlich-rechtliche Grundkreditanstalten keine Konsortialbeteiligungen besitzen, und außerdem, daß die Höhe ihrer Wertpapierbestände in erster Linie dadurch bestimmt wird, wie diese Institute von den ihnen gesetzlich gegebenen Möglichkeiten der „Ersatzdeckung", vor allem in Form der vorübergehenden Anlage eigener Emissionserlöse in Wertpapieren, Gebrauch machen. Die Hypothekenbanken gelten auch heute noch als ein besonders konservativer Zweig in der Kreditwirtschaft.

Von dem Gesamtbetrag „Schuldverschreibungen im Umlauf" bei allen Banken entfielen Ende 1960 55,3 vH auf die Hypothekenbanken und Bodenkreditinstitute; Ende 1950 waren es 46,8 vH gewesen. Vor allem in der zweiten Hälfte des hier untersuchten Zeitraums überwog diese Art der Mittelbeschaffung: Ende 1960 trug sie allein 53,5 vH zum eigenen Geschäftsumfang dieser Institute bei (36,1 vH Ende 1950). Die in den ersten Jahren nach der Währungsreform wichtigste Art der Mittelbeschaffung der Hypothekenbanken und öffentlich-rechtlichen Grundkreditanstalten, die aufgenommenen langfristigen Darlehen und durchlaufenden Kredite, nahmen demgegenüber stetig ab. Dennoch waren diese Institute in den letzten Jahren noch stärker als vorher an der Abwicklung der öffentlichen Kreditprogramme, vor allem für den Wohnungsbau, beteiligt: Auf die Hypothekenbanken und öffentlich-rechtlichen Bodenkreditanstalten entfielen Ende 1960 23,4 vH gegenüber nur 14,2 vH Ende 1950.

V. Wandlungen im Bereich der Kreditnehmer

Besonders gut lassen sich strukturelle Wandlungen im Verhältnis Banken—Industrie schließlich auch bei einer Betrachtung der Bankkreditnehmer beurteilen. Schon ein Blick auf die absoluten Zahlen der Tabelle 9 läßt erkennen, daß sich in unserem Untersuchungszeitraum die Kredite der Banken an die verschiedenen Wirtschaftszweige sehr unterschiedlich erhöht haben. Es zeigt sich insbesondere, daß die mittel- und langfristige Verschuldung gegenüber den Banken bei *den* Wirtschaftszweigen besonders stark zugenommen hat, die keine Möglichkeiten haben, sich durch Wertpapieremissionen Kapital zu beschaffen: So stieg beispielsweise die Verschuldung der Handwerksbetriebe von 1950 bis 1960 um 1019 vH und die der Land- und Forstwirtschaft um nicht weniger als 2286,6 vH. Sehr stark stieg auch die Verschuldung mittel- und langfristiger Art in solchen Branchen, in denen die vorhandenen Großbetriebe — meist in der Rechtsform der Aktiengesellschaft — den Wertpapiermarkt in Anspruch nehmen können, in denen es aber sehr viele Klein- und Mittelbetriebe gibt, die diese Möglich-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

keit nicht besitzen: So stieg die Verschuldung des Handels um 1790 vH, die der Wohnungsbauunternehmen um 1581 vH, die der eisen- und metallschaffenden Industrie und der Gießereien um 933,8 vH, die der für die Bauwirtschaft arbeitenden Industriezweige um 922,7 vH. Nur durch starke längerfristige Verschuldung gegenüber den Kreditinstituten war es also derartigen Wirtschaftszweigen möglich, an Aufschwung und Wachstum der Gesamtwirtschaft teilzunehmen.

Demgegenüber stehen die „dynamischen" Wirtschaftszweige, die nicht nur viele Großunternehmen enthalten, sondern im wesentlichen auch die emissionswürdigen Firmen umfassen. Neben den größeren Möglichkeiten der Kapitalbildung „von innen" konnten diese Branchen in großem Umfang ihre das Wachstum fördernden Investitionen durch Herantreten an den Wertpapiermarkt finanzieren, sei es durch Emission von Aktien, sei es durch Industrieobligationen. So zeigt die längerfristige Verschuldung zum Beispiel der chemischen Industrie von 1950 bis 1960 eine Zunahme von relativ geringen 846,4 vH, die im Stahl-, Maschinen- und Fahrzeugbau von 686,6 vH und die in Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik von nur 563,8 vH. Demgegenüber zeigt ein Blick auf die — etwas anders gegliederte — Emissionsstatistik, daß in diesen Zweigen die Emissionstätigkeit seit der Währungsreform sehr stark bzw. am höchsten war: So emittierten die chemische Industrie, die Mineralölverarbeitung, die Kohlenwertstoff- und Gummiindustrie sowie die Kunststoffindustrie Aktien im Nominalwert von 3061,4 Mio. DM und Industrieobligationen im Nominalwert von 1183,2 Mio. DM; die Gruppe Stahl- und Eisenbau, Maschinen-, Fahrzeug-, Schiffbau, Eisen-, Stahl- und Blechwarengewerbe, Feinmechanik, Optik und Elektrotechnik Aktien mit 2247,1 Mio. DM und — relativ wenig — Industrieobligationen mit 513,6 Mio. DM Nominalwert.

Die Beziehungen der Banken zur Wirtschaft haben sich also im Hinblick auf die Geld- und Kapitalnachfrager *zweigleisig* entwickelt: Bei den nicht emissionsfähigen Branchen und Unternehmen stellen wir eine starke, strukturelle Zunahme der direkten Kreditbeziehungen fest, insbesondere auf dem Gebiet lang- und mittelfristiger Kreditgewährung. Die emissionsfähigen Branchen und Unternehmen haben demgegenüber ihre Beziehungen zum Kreditgewerbe — neben einer weniger stark ausgeprägten Zunahme der Kreditaufnahme — vor allem dadurch intensiviert, daß sie bei ihren Wertpapieremissionen die Banken als Konsortialgruppen in Anspruch nahmen: Abgesehen nämlich von den Sondertransaktionen, die nicht über den eigentlichen Wertpapiermarkt laufen, handelte es sich wieder fast ausschließlich um Fremdemissionen über Bankenkonsortien, wie es in Deutschland seit dem Vorhandensein eines leistungsfähigen Bankwesens überhaupt die Regel ist.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Im übrigen ist das Verhältnis von Banken zur Industrie heute etwa im Gegensatz zu den 20er Jahren durch völlige Passivität auf der Bankseite gekennzeichnet. In nahezu keinem Falle seit 1948 ist von Bankseite die Initiative ergriffen worden, um etwa neue Konzentrationen, neue Gründungen usw. durchzusetzen. Als Antwort auf der Industrieseite hat sich hier eine gewisse Überzeugung gebildet, daß die Banken an Machtpolitik und daher auch an Machtmißbrauch kaum denken. Das Vertrauensverhältnis zwischen Industrie und Banken scheint sich daher verbessert zu haben.

VI. Wandel der Finanzierungsformen

Ein Wandel der Formen der Finanzierung von Industrie und Handel ist insofern zu beobachten, als das Instrument des Schuldscheinkredits einen steilen Aufschwung genommen hat. Die Schuldscheinfinanzierung ist billiger, sie ist elastischer, und sie erweist sich im Unterschied zur Industrieobligation nicht nur als brauchbar für das industrielle Großunternehmen, sondern auch für den mittelständischen Industriebetrieb. Seit 1958 hat sich darüber hinaus ein Trend hinweg von der Industrieobligation in Richtung auf die Aktienfinanzierung gezeigt. Die im Vergleich zu den Jahren vor 1955 sehr hohen Aktienkurse erlauben Emissionen neuer Aktien erheblich über pari, aus denen das Agio als eine angenehme Anreicherung der Rücklagen resultiert. Die Vorteile der Eigenkapitalfinanzierung sind also neu entdeckt worden; es zeigt sich, daß die renditemäßige Belastung des Unternehmens durch diese Finanzierungsart etwa bei 1 bis 4 vH pro Jahr liegt, während die Industrieobligation 6 bis 7 vH Zinsen verlangt. Der Kapitalanleger, der sein Geld auf die Dauer zu so geringen Zinssätzen weggibt, wenn er Aktien oder Bezugsrechte kauft, fühlt sich anscheinend in einer immer noch inflations-nervösen Zeit durch den Sachwertcharakter der Aktie so stark angezogen, daß ihm im Vergleich dazu die Verzinsung als sekundär erscheint. Das ist für eine so stabile und auch staatsfinanziell gut fundierte Währung, wie es die Deutsche Mark ist, eine etwas unnatürliche Situation, so erscheint es dem Verfasser; es ist daher möglich, daß überhöhte Aktienkurse in noch weiterem Maße einen Rückgang erfahren und Aktie und Obligation bei Wiederherstellung des Vertrauens zur Währung eines Tages gleich rangieren. Hand in Hand mit dieser Neigung zur Aktie ging eine sehr starke Popularisierung dieses Papiers, die durch einige Maßnahmen der Bundesregierung, insbesondere die Volkswagenaktion, verstärkt wurde. Die Wiedergewinnung von Eigentum durch die große Zahl der Bürger ist offizielles Regierungsprogramm geworden; dabei soll als Eigentum nicht nur das Sparkassenguthaben und das Grundstück, sondern in bevor-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zugter Weise auch die Aktie betrachtet werden. Neben der Aktie steht dabei gleichberechtigt das Investment-Zertifikat. Die Einbeziehung eines nach Millionen zählenden Bevölkerungsteils in den Aktien- und Zertifikatbesitz hat die Abwendung von Aktienbewertungsmethoden notwendig gemacht, die bisher in Deutschland noch herrschten, insbesondere der Bewertung der Aktie nach der Dividendenrendite. Die in den Vereinigten Staaten von Amerika entwickelte Bewertung von Aktien nach der Price-Earnings-Ratio beginnt daher in Deutschland Fortschritte zu machen.

B. Allgemeine Strukturwandlungen

I. Hohe Investitionsrate, Ausdehnung des kurz- und mittelfristigen Kredits: Gefahr der long-run-Illiquidisierung des Kreditapparats?

Die Investitionsfinanzierung der Industrie erfolgte in dem Jahrzehnt von 1950 bis 1960 nach wie vor zu einem erheblichen Teile aus Gewinnen; diese, *Selbstfinanzierung* genannte Methode ist natürlich nur solange verwendbar, als die Betriebe entsprechende Reingewinne erzielen; sie war also in dem vergangenen Jahrzehnt in erster Linie das Privileg derjenigen Unternehmungen, die infolge herausgebrachter neuer Erzeugnisse, oder aber gesenkter Kosten eine sehr hohe Rendite erzielen konnten. Bei der Investitionsfinanzierung durch Gewinne spielt nun freilich die Besteuerung der Unternehmung eine erhebliche Rolle. Die Besteuerung in der Bundesrepublik erreichte in dem letzten Jahrzehnt eine Höhe, die die Selbstfinanzierung gerade noch zuließ. In den Vereinigten Staaten dürfte sie schon für Mittelbetriebe kaum noch möglich sein, weil bereits Einkommen von über 100 000 Dollar mit 92 vH besteuert werden, soweit es sich um Privatunternehmer und Partnerschaften handelt.

Nun scheint sich aber in der Bundesrepublik, was als eine wichtige *Wandlung der Finanzierungsmethoden* zu betrachten ist, *der gewohnheitsmäßig genommene Gewinnprozentsatz geändert* zu haben. Der Unternehmer bezahlt nicht mehr, wie das vielleicht noch 1913 der Fall war, seine Einkommensteuer aus dem Gewinn, sondern er kalkuliert eine bestimmte Mindestgewinnspanne, die er haben muß, nicht nur um seinen Lebensunterhalt zu bestreiten, sondern die er benötigt, um sein Unternehmen weiterhin in einer wirtschaftlich arbeitenden Größenklasse halten zu können; denn die modernen Produktionsverfahren lassen sich in den meisten Gewerben nur in einer bestimmten Minimal-Größenklasse verwirklichen. In vielen Fällen können Mittel- und

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Kleinunternehmungen, die diese Größenklasse unterschreiten, nicht mehr mithalten. Der Unternehmer wählt also seine Gewinnspanne so, daß nach Abzug der Steuern noch Beträge übrigbleiben, die er über die verbrauchsbedingten Abschreibungen hinaus, also auch über die darin liegenden modernisierenden Ersatzbeschaffungen hinaus für gewisse Betriebs- und Marktvergrößerungsinvestitionen benötigt.

In der Wahl einer durch die Steuer unberührten Eigenspanne *liegt aber die Weiterwälzung der Steuer im Preis,* was die Marktverhältnisse in den Boomjahren seit 1953 oft gestatteten. Ein Strukturwandel-Problem scheint also zu sein, ob nicht ein Teil der meist auf monetäre Einflüsse zurückgeführten Preissteigerungen auf „neu eingebürgerte" Kalkulations- und Überwälzungsvorgänge zu beziehen ist.

Selbstfinanzierung heißt also in erster Linie schnelles Wachstum einiger begünstigter Gewerbe. Offensichtlich ist damit nun in keiner Weise der Eigenkapital- und Kreditbedarf in langfristiger Form gedeckt, den der Inhaber eines *Mittelbetriebs* zu haben pflegt, der seine Gewinngestaltung nicht so vornehmen kann, wie jener, der durch Technik und Markt begünstigt ist. Ungefähr 99 vH der gewerblichen Betriebe sind keine Großbetriebe und ungefähr 99,9 vH der gewerblichen Betriebe haben keinen Zugang zur Börse, so daß das *Problem der Investitionsfinanzierung der mittleren und kleineren Betriebe nach wie vor nicht gelöst ist.* Ein Hauptergebnis der oben gegebenen Materialuntersuchung war aber das *Vordringen des mittel- und langfristigen Kredits bei rückläufigem Kurzkredit* gewesen. Offensichtlich wird von den Kreditinstituten in zunehmendem Umfange aus kurzfristigen Mitteln langfristig finanziert, um in etwa dem dringenden Bedarf an mittel- und langfristigem Kredit zu entsprechen. Diese wohl erst in den Anfängen stehende Strukturwandlung wird von einigen Fachleuten bejaht, die sie auszudehnen wünschen, von anderen aber wegen der Gefahr der Illiquidisierung der Bankinstitute kritisiert.

Das Problem gewinnt einen anderen Aspekt, wenn man das Bankgewerbe als ganzes betrachtet und einen Blick auf Länder wirft, welche nicht wie das Bundesgebiet zwei Währungsreformen im Verlauf von 50 Jahren durchgemacht haben. In den Vereinigten Staaten sind die Bankeinlagen von 1913 grundsätzlich noch da, sie sind nicht zusammengelegt worden. In diesem Lande sind durch immer weitere Einzahlung von Einlagen die Bankbilanzen in solchem Maße verlängert worden, daß es nicht mehr möglich war, auf der Aktivseite ausschließlich liquide Geschäfte durchzuführen, Einlagen also hauptsächlich durch Wechsel und Umsatzkredite zu „decken". Eine analoge säkulare Entwicklung dürfte auch die Banken des Bundesgebiets dahin führen, daß sie vor die Entscheidung gestellt werden, ob sie die zukünftig auf sie

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

„zufließenden Einlagen" in langfristigen Investitionen und festverzinslichen Papieren anlegen wollen, was die Absicht der Sparkassen zu sein scheint, oder ob sie versuchen sollten, bei der kurzfristigen Ausleihung zu bleiben. Im ersteren Falle würde unser Bankwesen eine erhebliche Annäherung an das Bankwesen der Vereinigten Staaten erfahren. Dort haben die meisten Banken etwa 40 vH ihrer Aktiven in Geldmarktpapieren und in festverzinslichen Wertpapieren angelegt. Die nach deutschen Vorstellungen primäre Liquidität besteht dann nicht mehr in den Bundesbankguthaben, sondern sie besteht in diesem großen Vorrat an Geldmarktpapieren und Festverzinslichen, den die einzelne Bank hält. Das Management dieser Papiere schafft *die Liquidität, die dann nur noch eine shiftability ist.* Der Nachteil dieses Typs von Kredit- und Bankwesen liegt auf der Hand: Bei steigenden Kursen der Festverzinslichen, also sinkendem Zins, besteht eine chronische Überliquidität, die restriktive Maßnahmen des Bundesbanksystems unmöglich macht; sinken die Kurse der Festverzinslichen, steigt das Zinsniveau, so tritt nicht nur eine Verringerung der Liquidität, sondern auch ein sehr bedeutender Vermögensverlust der Banken durch Kursrückgang an den eigenen Effektenportefeuilles ein. Diese Verminderung der eigenen Mittel (Bilanzverlust) wirkt überstark restriktiv auf neue Kreditgewährungen. Insgesamt gesehen schwankt ein solches Banksystem also zwischen chronischer Überliquidität und einer Krisensituation. Die im Gange befindlichen *Strukturwandlungen* auf dem deutschen Banken- und Finanzierungssektor scheinen also dahin zu gehen, daß *das deutsche Kreditwesen vor die Frage gestellt wird, ob es* dieses englisch-amerikanische Banksystem mit der *shiftability* anstelle der liquidity bevorzugen soll, *oder* ob es bei seinem bisherigen klassischen Bank- und Kreditsystem bleiben soll, welches die *Liquidität* als die Quelle flüssiger Mittel aufrechterhält.

Im letzteren Falle müßten offenbar Wege gefunden werden, um entweder den Zustrom neuer Einlagen zu den Banken direkt zu vermindern, was kaum möglich sein wird, oder aber einen Weg zu finden, um schon bei den Banken und Sparkassen befindliche Einlagen und auch neu zuströmende Gelder auf die Börse oder in die Direktinvestition zu überführen. Der Weg der Förderung der Börse wird bereits beschritten. Die Maßnahmen der Popularisierung der Aktie sind hierher zu rechnen. Weiter würde in Frage kommen, die Sparer und Einlagenbesitzer in höherem Maße zur Direktinvestition in gewerblichen Unternehmungen oder besser zum Erwerb von besonderen Investmentpapieren zu veranlassen, welche nicht nur Börsenaktien, sondern auch Eigenkapital und Schulden von gewerblichen Mittelunternehmungen repräsentieren müßten. Es sind gewisse Zeichen zu

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

bemerken, die darauf hindeuten, daß solche Lösungen schon in den Bereich der Planung eintreten. So ist wenigstens theoretisch der Typ einer Investmentgesellschaft entwickelt worden, die ihre Gelder nicht in Aktien anlegt, sondern in stillen Beteiligungen und Darlehen bei mittleren gewerblichen Unternehmungen[18], denn offenbar genügen die hohen Leistungen eines einzelnen bisher auf diesem Gebiet tätigen Unternehmens für die Gesamtheit nicht. Auch das Instrument des Schuldscheindarlehens ist für den Klein- und Mittelbetrieb nicht ausreichend, da gerade das mittlere Unternehmen in vielen Fällen risikotragendes haftendes Kapital benötigt und mit der Vergrößerung seiner Schulden allein nicht einverstanden sein kann, da die Risiken und mit ihnen zugleich allerdings auch die Gewinnaussichten zu erheblich sind, was häufig typisch für derartige Betriebe ist. Übrigens sind die für Schuldscheine verfügbaren Mittel beschränkt und kaum ausdehnbar, so daß dieses Instrument auch quantitativ unzulänglich ist.

II. Wandlungen im Zahlungsverkehr

Im Zahlungsverkehr haben sich im Verhältnis zu 1948, aber auch zu 1930 sehr erhebliche Änderungen vollzogen: *Der Scheckverkehr,* der früher in Deutschland nur eine geringe Rolle spielte, hat mit dem Überweisungsverkehr gleichgezogen und steht im Begriff, ihn zu *überholen.* Von verschiedenen Bankgruppen wird das auf die geringeren Kosten und die leichter durchsetzbare Formularstrenge des Scheckverkehrs zurückgeführt. Diese Entwicklung gewinnt an Interesse, wenn man daran denkt, daß England und andere außereuropäische Industrienationen den Überweisungsverkehr nicht kennen, sondern ihren Zahlungsverkehr ausschließlich durch den Scheck bewältigen. Die Entwicklungen, die sich aus einer westeuropäischen Integration ergeben, könnten eines Tages zu der Frage führen, ob beide Zahlungsmittel auf dem Kontinent weitergeführt werden sollen oder nur eines; wobei dann die Frage des Schecks in ein besonderes Stadium treten würde.

Das letzte Jahrfünft hat weiterhin einen sehr langsamen, aber doch entschiedenen Übergang zu einem *stärkeren unbaren Lohnzahlungsverkehr* gebracht. Hand in Hand damit geht die Erhöhung der Zahl der Konten; immer mehr Bank- und Sparkassenkonten werden für die Massen der Arbeiter angelegt, die ohnehin in wachsendem Maße durch Anschaffung von Kraftfahrzeugen und größeren Haushaltsanschaffungen mit dem Abzahlungs- und Kleinkredit bekannt werden.

[18] Vgl. *H.-J. Perse,* Die Partner-Investmentgesellschaft, Wiesbaden 1962.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

III. Wandlungen auf dem Gebiet der Währungen und der Zentralnotenbanken

Auf dem Währungsgebiet sind besonders bedeutsame Strukturwandlungen zu verzeichnen. Die Periode der inkonvertiblen Währungen des bilateralen Handels und der Devisenbewirtschaftung, die ungefähr 30 Jahre lang Europa und große Teile der Welt beherrscht hatte, scheint etwa um 1953 zu Ende gegangen zu sein. Nach einer Übergangsperiode haben sich nahezu sämtliche Staaten Westeuropas für die *Konvertibilität* der Währung entschieden, wobei aber der Begriff Konvertibilität eine völlig andere Bedeutung hat, als ihm etwa im Jahre 1913 oder 1930 beigemessen wurde. Man kann das heutige konvertible Währungssystem des Weltwährungsfonds als ein System von Golddevisenwährungen bezeichnen, das für den Geldbenützer keine Goldeinlösung kennt, bei dem aber durch den freien Devisenhandel und durch die gewandelte Politik der Zentralnotenbanken, wie auch geänderte Volksüberzeugungen, eine neue Sicherheit für den Besitzer von Währungseinheiten geschaffen ist. Die Konvertibilität sichert unveränderte Wechselkurse; nur in Fällen grundlegender Ungleichgewichte werden die Kurse geändert. Einzelne Gruppen von Zentralnotenbanken der Welt haben gegenseitige Hilfszusagen abgeschlossen.

Besonders stark hat sich das *Instrumentarium der Zentralnotenbanken* in den letzten Jahrzehnten geändert. Einerseits ist das Instrumentarium der einzelnen Zentralnotenbank sehr viel feiner und reicher ausgebaut und sind Methoden des synchronisierten und gebündelten Einsatzes der Instrumente entwickelt worden[19]. Auf der anderen Seite sind Instrumente geschaffen worden, die überwiegend international wirksam sind, wobei nicht nur an die Diskont- und Devisenkurspolitik, sondern auch an die Swapsatzpolitik zu denken ist. Die Kreditinstitute der einzelnen Länder arbeiten durchaus positiv mit ihren Zentralnotenbanken zusammen; sie befolgen nicht nur Anweisungen der Zentralnotenbankleitung und die Mindestreservevorschriften usw., sondern sie versuchen in verständlicher Weise, ihre Geschäftspolitik an schon vorher erkennbare neue Linien der Zentralbankpolitik frühzeitig anzupassen. Das Verhältnis der Zentralnotenbank zu den ihr attachierten Banken besteht also nicht nur aus den Anweisungen der ersteren, sondern auch aus den selbständigen Anpassungen des Kreditapparates.

Die Unabhängigkeit der einzelnen Zentralnotenbank ist seit 1950 von neuem im Vordringen. Es kommt hinzu, daß eine Neo-Zyklik in Bildung zu sein scheint, die diesmal nicht auf die Goldwährung des

[19] Vgl. *H. Rittershausen*, Die Zentralnotenbank, ihr Instrumentarium und ihre Politik, Frankfurt a. M., 1962, Kap. 1.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Jahrhunderts vor 1913 zurückgeht, sondern auf die 1958er Konvertibilität. Diese macht analog jener Goldwährung ein Handeln der Zentralnotenbanken und Staatsleitungen nach *Spielregeln* nötig, d. h. nach Regeln, die dann u. U. in konjunkturellen Regelmäßigkeiten sich auswirken können.

Ein besonderes Kennzeichen der gewandelten monetären Mentalität der Bevölkerung ist ihre Inflationserfahrenheit. Deren Wirkung ist in erster Linie, daß Staatsanleihen nicht als das erste und sicherste Papier betrachtet werden. Diesem Standpunkt ist in der Bundesrepublik in sehr hohem Maße Rechnung getragen worden, indem die staatsfinanziell zuständigen Kreise selbst nicht daran gedacht haben, Staatsdefizite zuzulassen, die ein Herantreten an den Kapitalmarkt in großem Umfange nötig machen würden. Die Abgeordneten und die leitenden Finanzbeamten sind vielmehr überwiegend der Meinung, daß die Stabilität der Währung in jeder Weise durch einen ausgeglichenen Staatshaushalt unterstützt werden muß. Während in den beiden Weltkriegen erhebliche, meist unausgesprochene Konflikte zwischen der Überzeugung der Bevölkerung und der Tätigkeit der Gesetzgeber hinsichtlich der Inflation zu beobachten waren, ist heute erhebliche Übereinstimmung vorhanden, die die Zusammenarbeit erleichtert.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Strukturwandlungen in der Energiewirtschaft der Bundesrepublik 1950 — 1960

Von Hans K. Schneider

A Zur Methodik des Vorgehens
I. Der globale Mengen- und der Strukturaspekt der Entwicklung
II. Die Wahl der Mengeneinheit
III. Einige Energiebegriffe
IV. Die Erklärung der energiewirtschaftlichen Entwicklung
B. Die Entwicklung des gesamten Energieverbrauchs
I. Energieverbrauch und gesamtwirtschaftliche Entwicklung
II. Vergleich mit dem Ausland
C. Die Verschiebungen in der Struktur von Energieverbrauch und Energieangebot
I. Der Dauercharakter der eingetretenen Strukturänderungen
II. Die Veränderungen in den Verbrauchsanteilen der Energieträger
III. Die Veränderungen im inländischen Angebot
D. Ergebnisse und Probleme

A. Zur Methodik des Vorgehens

I. Der globale Mengen- und der Strukturaspekt der Entwicklung

Die Entwicklung eines Wirtschaftszweiges wird meistens unter zwei Aspekten getrennt dargestellt und begründet. Der erste ist globaler Art: haben das mengen-(und wert-)mäßige Gesamtangebot der Branche und die Gesamtnachfrage nach ihren Produkten zu- oder abgenommen, und welche Faktoren waren hierfür bestimmend? Der zweite betrifft die Struktur dieser Gesamtgrößen: welche Veränderungen sind in der Zusammensetzung von Angebot und Nachfrage eingetreten und worauf sind sie zurückzuführen? Die konsequente Verfolgung der beiden Fragestellungen zeigt nicht selten, daß die Veränderung der Gesamtgrößen auf Strukturverschiebungen zurückgeht, wenigstens aber durch diese mitbeeinflußt wird.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Im Mittelpunkt des vorliegenden Berichts stehen die Strukturverschiebungen der Energiewirtschaft. Ihre mengenmäßige Gesamtentwicklung wird nur dargestellt, um eine Größenvorstellung zu vermitteln und an ihr den Einfluß der Strukturkomponente aufzuzeigen.

II. Die Wahl der Mengeneinheit

Um die mengenmäßige Gesamtentwicklung der Energiewirtschaft darstellen zu können, ist es unerläßlich, die physische Mengeneinheit für das Produkt dieser Branche adäquat zu definieren oder aber den Modus für die Errechnung eines aussagefähigen Mengenindex festzulegen; die Strukturanalyse setzt dies nicht voraus, sie wird jedoch dadurch erleichtert und gewinnt an Anschaulichkeit. Nun setzt sich die Energiewirtschaft aus technisch wie ökonomisch gesehen recht verschiedenen Wirtschaftszweigen zusammen: aus der Stein- und Braunkohlenwirtschaft, der Mineralölwirtschaft, der Elektrizitäts- und Gasversorgung, und die im Wirtschaftsverkehr gebräuchlichen Mengeneinheiten sind bei diesen Energiezweigen nicht einheitlich. Die Einheitlichkeit wird durch die Konvention hergestellt, die Mengen aller Energieträger in Steinkohleeinheiten (SKE) zu messen. 1 SKE entspricht 1 kg Steinkohle zu 7000 Wärmeeinheiten; die Mengen sämtlicher Energieträger werden im Verhältnis ihres Heizwertes zu dem der Maßeinheit auf SKE umgerechnet[1]. Befriedigend ist die dem technischen Kriterium des Heizwertes folgende Umrechnung auf den „dénominateur général" der SKE keineswegs. Eine einwandfreie Umrechnung muß — gleichgültig, welchen Generalnenner man verwendet — die wirklichen Äquivalenzbeziehungen der Energieträger ausdrücken, diese aber errechnen sich über die Substitutionsrelationen. Die Substitutionsraten der Energieträger sind jedoch beinahe von Verwendung zu Verwendung verschieden; repräsentative Substitutionsraten für Kohle, Öl, Gas usw. zu ermitteln, bereitet enorme, bisher nicht gelöste Schwierigkeiten. Wichtiger noch ist, daß die aus Mineralöl gewonnenen Treibstoffe, ferner in zahlreichen Verwendungen auch die Elektrizität (Verwendung zur Licht- und Krafterzeugung, in elektrochemischen Prozessen) und schließlich beim derzeitigen Stand der Technik auch der Steinkohlenkoks, soweit er als Reduktionsmittel in der Eisenverhüttung dient, durch andere Energieträger nicht ersetzt werden können. Die Suche nach der korrekten Umrechnungsrelation erscheint somit als eine Utopie: kein Versuch kann zum Ziele führen. Man wird die Umrechnung auf SKE nach Maßgabe der Heizwerte des-

[1] Lediglich bei der Umrechnung der Wasserkraft in SKE wird das Prinzip nicht angewandt, vielmehr wird diese mit der in Wärmekraftwerken ersparten Kohle bewertet (1 kWh Wasserkraft = 0,4 kg SKE).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

halb in erster Linie als ein Verfahren anzusehen haben, das es ermöglicht, eine ungefähre Vorstellung von Gesamtangebot und Gesamtnachfrage an Energie zu gewinnen[2]. Die Unzulänglichkeit dieses Vorgehens ist unerheblich, wenn die Strukturen von Energieangebot und -nachfrage unverändert bleiben. Verändern sich diese jedoch, so wird zunächst fraglich, was eine Zu- bzw. Abnahme der SKE-Zahlen wirklich ausdrückt.

III. Einige Energiebegriffe

Im folgenden wird unterschieden zwischen den Begriffen Primär-, End- und Nutzenergie, ferner Sekundärenergie.

Primäre Energieträger sind Stein- und Braunkohle, Mineralöl, Erdgas, Wasserkraft und Kernbrennstoffe. Während die Stein- und Braunkohle nur teilweise in ihre Sekundärerzeugnisse Koks, Briketts, Steinkohlengas und (thermische) Elektrizität umgewandelt werden, bevor sie bei den Energieletztverbrauchern Anwendung finden, unterliegen die anderen genannten Primärenergien der vollständigen Transformation in die sekundären Energieträger Mineralölprodukte, Gas, Elektrizität.

Die Gesamtheit der Sekundärenergien, das Erdgas und der nicht umgewandelte Rest der Kohle bilden die Masse der dem Endenergieverbrauch zugeführten Energieträger (etwa 98 vH). Auf sie richtet sich die Nachfrage der Energieletztverbraucher: Industrie (ohne Kokereien, Kraftwerke, Raffinerien und sonstige Erzeuger von Sekundärenergie), Verkehr, Kleingewerbe, Haushalte. Die Differenz zwischen Primär- und Endenergieverbrauch setzt sich zusammen aus den Energieverlusten bei den Sekundärenergieerzeugern, deren Eigenverbrauch und den Leitungstransportverlusten bei Elektrizität und Gas.

Die Energieletztverbraucher gewinnen mit den von ihnen erworbenen primären und sekundären Energieträgern die von ihnen gewünschten Nutzenergieformen: die Wärme, die motorische Kraft und das Licht, sie verwenden die Energie außerdem in bestimmten chemischen Prozessen (z. B. Elektrolyse). Nur die Primär- und die Endenergiemengen (also einschließlich der Sekundärenergie) werden statistisch erfaßt, die Nutzenergiemengen nicht. Zahlreiche Einzeluntersuchungen bestätigen indessen die Vermutung, daß die bei der Umwandlung in Nutzenergie entstehenden Energieverluste in jeder Verwendung mit der Zeit monoton sinken. Wenigstens für eine gegebene

[2] Nicht weniger problematisch ist übrigens das Arbeiten mit einem (heute zudem noch nicht existierenden) Mengenindex für die Energieentwicklung. Bei größeren Verschiebungen in den Energiepreisrelationen stellt sich das bekannte Indexproblem. Außerdem ist es statistisch überaus schwierig, mit der regionalen Strukturkomponente der Energiepreise fertig zu werden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Struktur des Nutzenergieverbrauchs nimmt der Bedarf an Endenergien als Folge des anhaltenden technischen Fortschritts bei der Nutzenergiegewinnung schwächer zu als der an Nutzenergie.

IV. Die Erklärung der energiewirtschaftlichen Entwicklung

Es entspräche dem Idealbild einer empirischen Wissenschaft, wenn die energiewirtschaftliche Entwicklung auf Primär- und Endstufe durch allgemeine Hypothesen (und Randbedingungen) erklärt werden könnte. Verfügten wir über eine allgemeine Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung, die die der Branche enthielte, so wäre das möglich[3]. Aber diese Theorie existiert bis heute jedenfalls noch nicht. Zwar wissen wir aus wirtschaftshistorischen Untersuchungen, daß das neue Produkt und das neue Verfahren, soweit sie sich durchzusetzen vermögen, selten eine stetige und nie eine auf Dauer aufwärts gerichtete Entwicklung durchlaufen: beschleunigtes Wachstum folgt der Einführungsphase, wird von abnehmenden Wachstumsraten und dann von Stagnation abgelöst, um schließlich in der Schrumpfung, später im Auslaufen zu münden; diese Grundtendenz der Entwicklung wird überlagert von kürzerfristig wirksamen Veränderungen konjunktureller Art sowie als Folge rein aleatorischer Vorgänge (Wetter z. B.). Alle Versuche aber, aus der äußerlichen Übereinstimmung mit dem biologischen Werden und Vergehen historische Entwicklungsgesetze abzuleiten, sind fehlgeschlagen und müssen als Irrwege bezeichnet werden.

Wir beobachten das Auftreten neuer Energieträger und das Aufkommen neuer Produktionsverfahren, wir sehen, wie sie das Alte zurückdrängen oder gar verdrängen. Eine Erklärung der Beobachtungen durch Anwendung universaler oder statistischer Gesetze ist uns jedoch verwehrt: die Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung ist „unterentwickelt". Bei diesem Stand wissenschaftlicher Erkenntnis verbleibt nur die Einzelerklärung mit Hilfe von Hypothesen, die nicht Anspruch auf allgemeine Gültigkeit erheben können.

B. Die Entwicklung des gesamten Energieverbrauchs

I. Energieverbrauch und gesamtwirtschaftliche Entwicklung

Aufschlußreicher als die Untersuchung der Nachfrage ist für eine ein ganzes Jahrzehnt umspannende Entwicklungsanalyse die des Ver-

[3] Ein bemerkenswerter Ansatz zu einer allgemeinen Theorie des Wirtschaftswachstums findet sich bei *W. W. Rostow*, The Process of Economic Growth, Oxford 1960, 2. Aufl. (s. I. Teil).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

brauchs. Da ausreichende Informationen über die Lagerbewegungen vorliegen, ist es auch statistisch möglich, den Energieverbrauch auf Primär- und Endstufe innerhalb eines nicht zu großen Fehlerintervalls zu erfassen. Vielfach wird nun mit der Hypothese gearbeitet, zwischen Endenergieverbrauch bzw. Primärenergieverbrauch auf der einen und der Größe des Bruttosozialprodukts (oder der Industrieproduktion) auf der anderen Seite bestehe ein fester Zusammenhang. Eine Zunahme des Bruttosozialprodukts (der Industrieproduktion) erhöhe den Energieverbrauch auf beiden Stufen, eine Abnahme verringere ihn. In Wirklichkeit ist der Zusammenhang zwischen dem Energieverbrauch und seinen Determinanten viel komplexer.

Der Endenergieverbrauch kann zerlegt werden in die beiden Komponenten Energieverbrauch des Produktionssektors (ausgenommen Sekundärenergieerzeuger) und Energieverbrauch der Haushaltungen. Der Verbrauch der Haushaltungen wird unter den Voraussetzungen einer unveränderten Struktur ihrer Energienachfrage und einer gegebenen Geräteausstattung mit dem verfügbaren Einkommen wachsen. Seit Jahrzehnten schon ist zu beobachten, daß der Energiebedarf der Haushaltungen ständig zunimmt; immer wieder sind völlig neue Bedürfnisse aufgetreten, deren Befriedigung nur durch Einsatz von Energie möglich ist, daneben hat der alte Energiebedarf an Intensität gewonnen, und endlich spielt auch im Haushaltsbereich der Wunsch, menschliche Arbeit durch Kapital zu ersetzen (wodurch sich der Energieverbrauch erhöht), eine immer größere Rolle. Das Ausmaß nun, in dem diese Bedürfnisse in marktwirksame Nachfrage verwandelt werden können, hängt von der Höhe des verfügbaren Einkommens ab. Der wachsende Energiebedarf der Haushaltungen richtet sich aber nicht auf Energie schlechthin, sondern auf Energieträger, die qualitativ bestimmte Voraussetzungen erfüllen. Da diese Energieträger für ihre Nutzung besondere Verbrauchseinrichtungen benötigen, wird also nicht nur die Voraussetzung der unveränderten Energienachfragestruktur, sondern auch die der gegebenen Geräteausstattung unhaltbar. Das Vordringen neuer Energieträger macht es in Verbindung mit dem zunehmenden Anteil leistungsfähigerer Geräte zumindest vorstellbar, daß der Endenergieverbrauch der Haushaltungen bei steigendem verfügbaren Einkommen temporär sinkt, obwohl ihr Nutzenergieverbrauch sich erhöht.

Der Energieverbrauch in der Gütererzeugung (außer Erzeugung von Sekundärenergien) hängt unmittelbar von Art und Umfang der produzierten Güter (einschl. Dienstleistungen) sowie von dem spezifischen Energieeinsatz pro Einheit dieser Güter ab; die Gütererzeugungen selbst weisen wiederum eine Abhängigkeit von Zusammensetzung und

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Umfang der volkswirtschaftlichen Endnachfrage für Konsum und Investition auf. Unveränderte Struktur der Energienachfrage des Produktionssektors und konstante Energieeinsatzkoeffizienten vorausgesetzt, muß der Energieverbrauch in der Produktion proportional dem Bruttosozialprodukt variieren. Die in der Wirklichkeit zu beobachtenden Verschiebungen in der Struktur der volkswirtschaftlichen Gesamterzeugung und damit auch in der des Endenergieverbrauchs und der anhaltende technische Fortschritt bei den Energieverbrauchseinrichtungen heben auch diese Voraussetzung auf; wenigstens temporär können sich Endenergieverbrauch des Produktionssektors und Bruttosozialprodukt in verschiedenen Richtungen bewegen[4].

Nicht weniger komplex ist das Verhältnis zwischen Bruttosozialprodukt und Primärenergieverbrauch, der sich ja gedanklich in den Endenergieverbrauch und Energieverluste sowie Eigenverbrauch der Sekundärenergieerzeuger zerlegen läßt. Es dürfte sich schwerlich eine Hypothese finden lassen, die einen Zusammenhang zwischen Energieverlusten sowie Eigenverbrauch und Bruttosozialprodukt (oder Industrieproduktion) zu begründen vermöchte.

Mithin ist zu folgern, daß weder für den End- noch für den Primärenergieverbrauch eine feste Beziehung zur Größe des Sozialprodukts erwartet werden kann. Auf lange Sicht ist mit einer Gleichrichtung in der Entwicklung dieser Größen zu rechnen: im Ablauf eines Jahrzehnts oder eines noch ausgedehnteren Zeitraumes wird einem stei-

Tabelle 1

Die Entwicklung von Bruttosozialprodukt und Energieverbrauch im Gebiet der Bundesrepublik

	1929	1937	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
	mit Saar						ohne Saar						mit Saar
Bruttosozialprodukt in Mrd. RM/DM a)	42	53	113	125	135	146	156	174	186	197	203	217	238
Primärenergieverbrauch in Mill. t SKEb)	114	125	127	141	150	148	159	175	186	188	182	185	213
Endenergieverbrauch in Mill. t SKE b)	..	..	84	94	102	99	109	122	131	132	126	129	147

Quellen: a) Statistisches Bundesamt (Hrsg.). Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland, Jahrgang 1960, S. 542, und Jahrgang 1961, S. 544. Die Werte für 1929 und 1937 sind in Preisen von 1936 ausgedrückt, die ab 1950 in Preisen von 1954.
b) Arbeitsunterlagen des Energiewirtschaftlichen Instituts an der Universität Köln (Zahlen für 1950 bis 1960) *D. Schröder*, Wende in der Energiewirtschaft (Veröffentlichung der Deutschen Shell AG), Stuttgart 1961, S. 8 (Vorkriegszahlen).

[4] Hierauf hat vor allem *Wessels* hingewiesen. *Th. Wessels*, Strukturelle Verschiebungen in der Deckung des Energiebedarfs der Bundesrepublik von 1951—1958, in: Die Energiewirtschaft im Wettbewerb, Tagungsberichte des Energiewirtschaftlichen Instituts an der Universität Köln, Heft 10, München 1959, S. 16 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

genden Bruttosozialprodukt auch ein steigender Energieverbrauch entsprechen. Aber die *Größe* des Bruttosozialprodukts ist keineswegs die unabhängige Universalvariable, die den Energieverbrauch *bestimmt*, sondern nur eine mittelbare und nur eine unter mehreren Determinanten. Immer muß mit der Möglichkeit gerechnet werden, daß Energieverbrauch und Bruttosozialprodukt (oder Industrieproduktion) temporär nicht gemeinsam steigen oder gemeinsam fallen.

Tabelle 1 bestätigt das Gesagte. Energieverbrauch und Bruttosozialprodukt entwickeln sich langfristig in der gleichen Richtung, vorübergehend — einmal in 1953, dann wiederum in 1958 und 1959 — ist die Übereinstimmung in der Entwicklungsrichtung aufgehoben. Im Jahre 1953 war es der konjunkturbedingte Rückgang in der Eisenschaffenden Industrie, der trotz steigenden Bruttosozialprodukts einen rückläufigen Energieverbrauch bewirkte. Auch 1958 und 1959 spielte diese Verschiebung in der volkswirtschaftlichen Produktionsstruktur eine Rolle[5]. Der größere Einfluß aber ging von der Verringerung des spezifischen Energieverbrauchs sowohl im Haushaltsbereich als auch im Produktionssektor aus, ein an sich schon seit langem bekannter Vorgang, der sich jedoch 1957 wesentlich verstärkte[6] und in den folgenden Jahren unvermindert anhielt. Dabei ist es trotz rückläufiger Roheisenerzeugung durchaus nicht sicher, daß der Gesamtbedarf an Nutzenergie in diesen Jahren abgenommen hat. Der Sprung in der Rationalisierung des Energieverbrauchs der Letztabnehmer wurde durch die Anschaffung neuer Verbrauchseinrichtungen ermöglicht, und diese stand in engstem Zusammenhang mit Strukturverschiebungen in der Energienachfrage.

II. Vergleich mit dem Ausland

Der nur kurzfristig unterbrochene Anstieg des Energieverbrauchs ist nicht nur für das Gebiet der Bundesrepublik zu beobachten, sondern für die Gesamtheit der EWG-Länder wie überhaupt für alle großen Länder der Welt. *Tabelle 2* zeigt dies am Beispiel des Primärenergieverbrauchs; ähnliche Ergebnisse sind für den Endenergieverbrauch zu erwarten. Auffallend ist das besonders starke Wachstum in der UdSSR, die 1959 denselben Versorgungsstand mit Primärenergie erreichte wie die USA vor dem 2.Weltkrieg. Ausschlaggebend für dieses beschleunigte Wachstum war die forcierte Industrialisierung der Sowjet-Wirtschaft.

---

[5] Statistik der Kohlenwirtschaft e. V. (Hrsg.), Die Kohlenwirtschaft in der Bundesrepublik im Jahre 1960, Essen 1961, S. 64.

[6] *Th. Wessels*, Strukturelle Verschiebungen in der Deckung des Energiebedarfs der Bundesrepublik von 1951—58, a.a.O., S. 17 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 2

Internationaler Vergleich der Entwicklung des Primärenergieverbrauchs — in Mio. t SKE —

	1938	1950	1957	1959
EWG	291	283	404	402
USA	608	1126	1330	1353
UdSSR	160	...	520	608
Welt	1848	2670	3816	4175

Quelle: Deutsche Shell AG. Struktur und Entwicklung des Weltenergieverbrauchs, 2. neubearbeitete Aufl., Hamburg 1960, S. 16.

C. Die Verschiebungen in der Struktur von Energieverbrauch und Energieangebot

I. Der Dauercharakter der eingetretenen Strukturänderungen

In manchen Branchen ist eine Verschiebung in den Verbrauchsanteilen der einzelnen Produkte oder in den Marktanteilen der Anbieter nicht von Dauer, sondern von oft nur vorübergehender Art. Für die Energiewirtschaft trifft eher das Gegenteil zu: die meisten Verschiebungen auf der Angebots- und der Nachfrageseite, die in der Vergangenheit festgestellt wurden, haben sich als dauerhaft erwiesen.

Strukturwandlungen im Energiebereich sind mit umfangreichen Investitionen und Desinvestitionen verbunden. Der Verbraucher, der sich für einen neuen Energieträger entscheidet, muß seine Geräte mit meist erheblichem Kapitalaufwand umstellen oder sogar neue Anlagen anschaffen, weil die Mehrzahl der Geräte nur die Verwendung eines einzigen Energieträgers zuläßt. Der Energieanbieter hat beträchtliche Mittel für Erweiterungsinvestitionen aufzubringen, wenn die Nachfrage nach seinem Produkt sich erhöht; als Erzeuger von Sekundärenergie, als thermisches Kraftwerk z. B., muß er ebenfalls recht umfangreiche Investitionen vornehmen, wenn ihm ein Wechsel seiner Primärenergiebasis zweckmäßig erscheint; und nicht weniger weittragend ist die meist nur kurzfristig aufschiebbare Entscheidung, die Kapazität einer schrumpfenden Nachfrage anzupassen. Mit ihren Investitions- und Desinvestitionsentscheidungen legen sich Verbraucher und Anbieter langfristig fest: selten vor Ablauf eines Jahrzehnts und dann nur bei bedeutenden Verschiebungen in den Marktbedingungen werden diese Entscheidungen korrigiert.

Die Struktur der Energiewirtschaft ist somit in jeder Phase ihrer Entwicklung durch Art und Umfang der vorher getroffenen Investi-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

tionen und Desinvestitionen weitgehend gebunden, und Veränderungen der Struktur vollziehen sich im Vergleich zu anderen Wirtschaftszweigen verhältnismäßig langsam, sind aber dann auch von längerer Dauer. Wenn sich im letzten Jahrfünft ein beschleunigter Strukturwandel durchsetzen konnte, so stellt das für diese Branche eher eine Ausnahme dar. Ausgelöst wurde er durch sehr bedeutende Veränderungen in den Marktbedingungen, und dies zu einer Zeit, in der viele Energieverbraucher noch über ältere Anlagen verfügten, deren Ersatz unmittelbar bevorstand, und sie gleichzeitig über Erweiterungen ihrer Energiebezüge zu entscheiden hatten.

II. Die Veränderungen in den Verbrauchsanteilen der Energieträger

1. Die Entwicklung im einzelnen

Das Wachstum des Endenergieverbrauchs ist im Untersuchungszeitraum mit beträchtlichen Verschiebungen in den Anteilen der festen und flüssigen Energieträger verbunden gewesen. Deckten die Energieletztverbraucher im Jahre 1950 noch fast 40 vH ihres Bedarfs durch direkt verfeuerte Steinkohle, so fiel dieser Anteil in den folgenden Jahren kontinuierlich: 1957 auf knapp 28 vH, 1959 auf 23 vH und 1960 auf 21 vH[7]. Ähnlich war die Entwicklung bei der Rohbraunkohle als Endenergie.

Es wäre jedoch verfehlt, aus der ständigen Verringerung ihrer Anteile am Endenergieverbrauch auf eine entsprechende Marktschwächung der Kohle schließen zu wollen. Bis 1957 etwa wurde über die Hälfte des Anteilrückgangs beim Endenergieverbrauch durch die Zunahme der auf Kohlenbasis erzeugten Sekundärenergieträger Koks, Elektrizität (über 80 vH aus Stein- und Braunkohle gewonnen), Steinkohlengas und Briketts aufgefangen. Die Substitution der Rohkohle durch die ihr in vielen Verwendungen überlegenen, in anderen beim derzeitigen Stand der Technik sogar nicht ersetzbaren Sekundärenergien beeinträchtigt offenbar so lange nicht ihre im letzten entscheidende Marktposition als Primärenergieträger, als die Sekundärenergien aus Kohle gewonnen werden — im Gegenteil, sie festigt die Marktstellung der Kohle. Tatsächlich verringerte sich auch der

[7] Alle Zahlenangaben, auch in den folgenden Abschnitten, beziehen sich für die Jahre 1950—59 auf die Bundesrepublik ohne Saarland und Berlin, die Zahlen für 1960 auf die Bundesrepublik ohne Berlin. — Soweit im folgenden nichts anderes vermerkt wird, sind die Zahlen den Arbeitsunterlagen des Energiewirtschaftlichen Instituts an der Universität Köln entnommen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

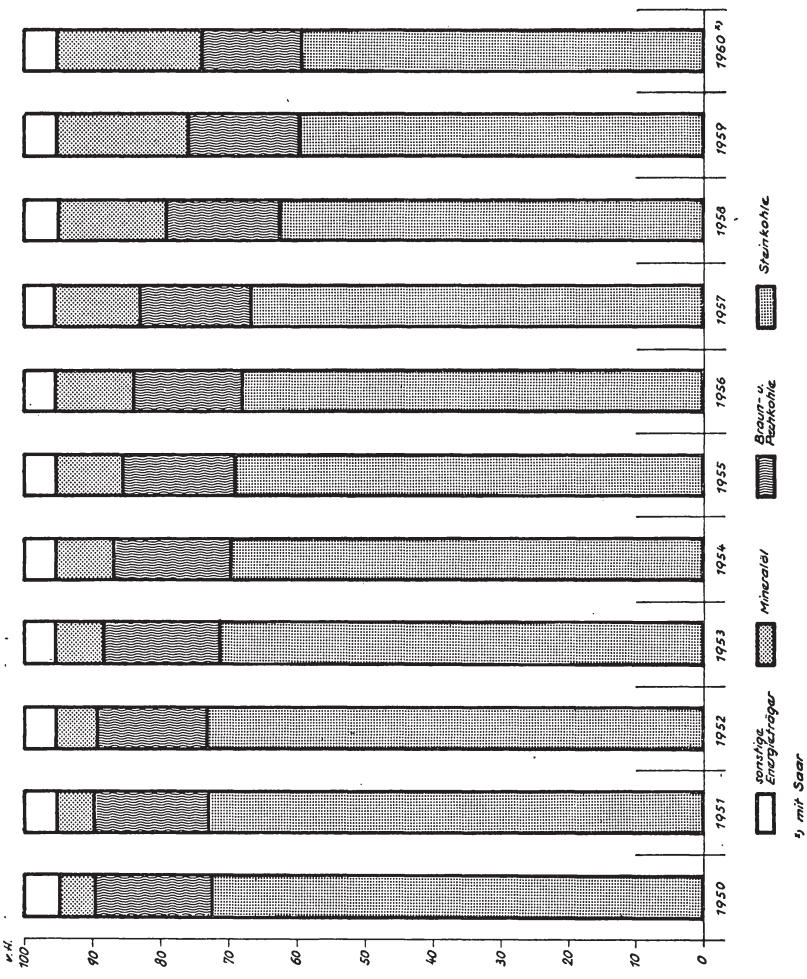
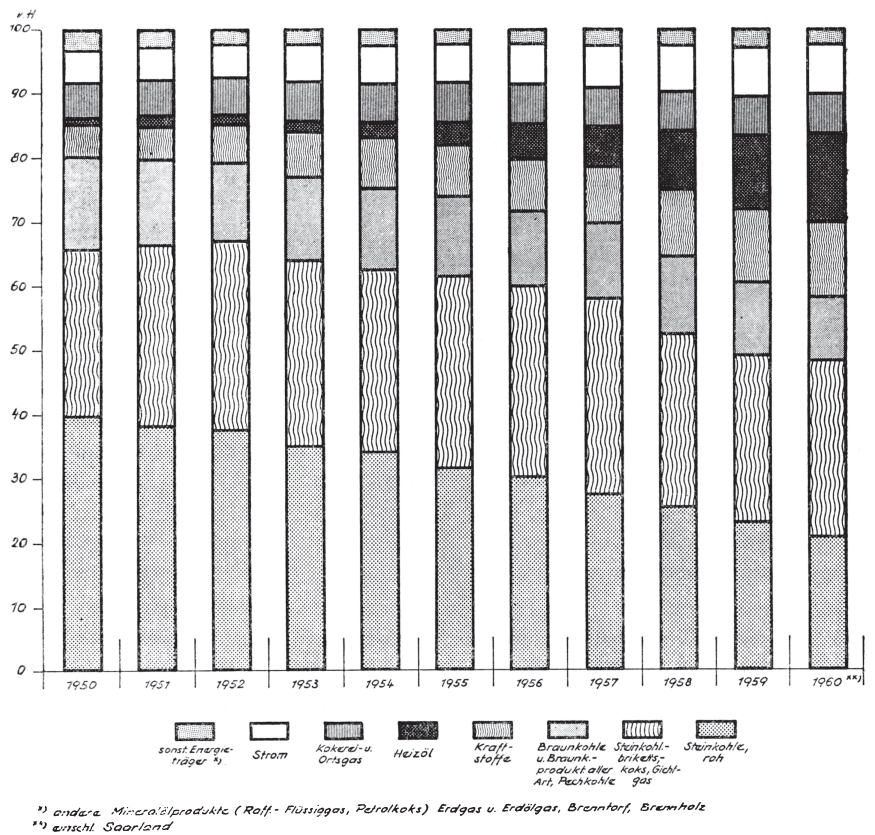


Schaubild 1: Die Anteile der Energieträger am Endenergieverbrauch der Bundesrepublik

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Anteil der Stein- und Braunkohle[8] (zusammen) an der Deckung des Primärenergieverbrauchs 1950 bis 1957 nur von 89,6 vH auf 83,2 vH, während die absoluten Mengen erheblich stiegen. Berücksichtigt man weiter den Anstieg des von Zahl, Art und Nutzung der Kraftfahrzeuge abhängigen Kraftstoffbedarfs, der seinen Anteil am Endenergieverbrauch bis 1957 um 3,9 Punkte auf 8,8 vH erhöhen konnte, so wird deutlich, wie gering die vom aufkommenden Heizöl ausgehende Beeinträchtigung der Marktstellung der Kohle bis etwa 1957 war. Die dominierende Position der Kohle als Primärenergieträger war nicht ernsthaft in Frage gestellt. Der eigentliche Grund für das Zurückbleiben des Stein- und Braunkohlenverbrauchs hinter der Zunahme des gesamten Primärenergieverbrauchs wurde von vielen sogar auf



*) andere Mineralölprodukte (Raff.-Flüssiggas, Petrolkoks) Erdgas u. Erdölgas, Braunkohle, Brennholz
**) einschl. Saarland

Schaubild 2: Die Anteile der Energieträger am Primärenergieverbrauch der Bundesrepublik

[8] Braunkohle einschließlich Pechkohle.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

der Angebotsseite der Kohle gesehen, nämlich in den Schwierigkeiten, die sich einer Ausdehnung der Inlandsförderung entgegenstellten. Ein absolut rückläufiger Verbrauch an diesen Festbrennstoffen schien kaum vorstellbar zu sein.

Erstmals 1958 und 1959 trat ein absoluter Rückgang im Steinkohlenverbrauch ein; der Verbrauch an Braunkohle stagnierte. Die Ursachen für den Verbrauchsrückgang der Steinkohle ziffernmäßig zu bewerten, ist mangels ausreichender Unterlagen kaum möglich. Immerhin steht dem Sinken des Steinkohlenverbrauchs um 14,8 auf 110,5 Mio. t SKE eine Erhöhung des Heizölverbrauchs um 6,6 auf 14,9 Mio. t SKE gegenüber. Die wirkliche Verminderung der Absatzmöglichkeiten für die Steinkohle durch das Heizöl ist jedoch höher als mit 6,6 Mio. t SKE zu veranschlagen, da die mit der Umstellung auf Heizöl verbundenen Investitionen in den Verbrauchsgeräten in Ausnutzung des modernen Standes der Technik den spezifischen Energiebedarf herabgesetzt haben. Keinesfalls aber erklärt das Vordringen des Heizöls allein den rückläufigen Steinkohleverbrauch. Neben dem aleatorischen Einfluß der beiden milden Winter 1957/58 und 1958/59 sind die bereits erwähnte 1958er Produktionseinschränkung der Eisenindustrie und die Rationalisierungen des Energieverbrauchs zu nennen, die auch dort erfolgten, wo die Steinkohle nicht durch das Öl bedrängt wurde (Hochöfen, Kraftwerke).

In den Jahren 1960 und 1961 setzten sich die tiefgreifenden Veränderungen in der Struktur des End- und des Primärenergieverbrauchs fort. Die bisher anhaltende Verdrängung der Steinkohle durch das Öl ist in allen Ländern zu beobachten. In einigen Ländern, z. B. in den USA und Kanada, in schwächerem Ausmaße auch in Italien und Frankreich, wird sie noch durch die Expansion des Erdgasverbrauchs verstärkt. Die Kohle deckt heute insgesamt nur mehr die Hälfte des Weltenergiebedarfs, in den USA sogar nur noch ein Viertel des dortigen Bedarfs, obwohl die Kohle in diesem Lande im Preise durchaus mit den anderen Energieträgern konkurrieren kann.

2. Die Hauptgründe für die Substitution der Kohle durch das Heizöl

a) Der deutsche Rückstand im Heizölverbrauch

Der Heizölverbrauch in 1960 (20,6 Mio. t SKE) überstieg den des Jahres 1950 um das Zwanzigfache, die durchschnittliche Zuwachsrate stellte sich auf 36 vH p. a. Kein anderer Energieträger verzeichnete eine auch nur angenähert so stürmische Aufwärtsentwicklung.

In keinem anderen Lande der EWG nahm aber auch der Verbrauch an Heizöl so stark zu wie in der Bundesrepublik. Allerdings spielte

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

dieser Energieträger in der westdeutschen Energiewirtschaft noch zu Beginn der 50er Jahre nur eine Schattenrolle, entfielen doch lediglich etwas mehr als 1 vH des Endenergieverbrauchs auf das schwere und leichte Heizöl zusammen (vgl. Schaubild 1). Der Pro-Kopf-Verbrauch an Heizöl lag noch weit unter dem anderer Industrieländer, stieg dann aber sehr viel schneller an als dort und erreichte 1960 ein Niveau, das dem der westeuropäischen Länder mit eigener Steinkohlenförderung ungefähr gleichkommt.

Tabelle 3

Der Heizölverbrauch in kg SKE pro Einwohner[a])

Jahr	Bundesrepublik	Frankreich	Großbritannien	Vereinigte Staaten
1950	21	139[b])	86[b])	1203[e])
1959	295	349[c])	365[c])	1207[f])
1960	398	388[d])	468[d])	1217[f])

Quellen: a) Bevölkerungsziffern nach: Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik, Jahrgang 1961, und Statistical Yearbook of United Nations, Jahrgang 1952 und Jahrgang 1960.
b) Petroleum Press Service, Jg. XXI, 1954, S. 258 u. 372.
c) Petroleum Press Service, Jg. XXVII, 1960, S. 105 u. 167.
d) Petroleum Press Service, Jg. XXVIII, 1961, S. 104 u. 311.
e) Petroleum Facts and Figures, 1954.
f) Petroleum Facts and Figures, 1961.

Ähnlich verlief im übrigen die Entwicklung des Pro-Kopf-Verbrauchs an Benzin und Dieselöl. Offenbar besteht in Ländern desselben Kulturkreises, gleichen zivilisatorischen Entwicklungsstandes und gleicher Wirtschaftsstruktur bei freier Konsumwahl etwa derselbe intensive Bedarf an technisch fortschrittlichen Energieformen, wie sie durch die Mineralölprodukte repräsentiert werden. Der sehr viel stärkere Anstieg im Heizöl- und im Treibstoffverbrauch der Bundesrepublik stellt in einem gewissen Maße nur ein Aufholen in einer Entwicklung dar, die sich in Deutschland auf Grund der Verhältnisse vor dem zweiten Weltkriege und in der Nachkriegszeit nicht durchsetzen konnte. Das schwere Heizöl ist unbestritten in einigen industriellen Verwendungen den anderen Energieträgern technisch überlegen (z. B. im SM-Ofen), in weiteren Verwendungen verschaffen ihm seine bessere Regulierbarkeit, der geringere Platzbedarf und auch die Bequemlichkeit seiner Handhabung eine günstige Ausgangsposition im Wettbewerb mit den Festbrennstoffen. Das vorwiegend für Heizzwecke benötigte leichte Heizöl zeichnet sich durch Bequemlichkeit der Lagerung und Verfeuerung aus, und genießt deshalb eine ausgesprochene Präferenz seitens der Verbraucher, und zwar gegenüber Koks und Kohle. Das Gas hingegen weist die meisten der technischen Qualitäten des Heizöls ebenfalls auf, es ist dem schweren und leichten Heizöl in

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

der Mehrzahl der Anwendungen sogar — rein technisch gesehen und auf gleichen Heizwert bezogen — überlegen oder zumindest ebenbürtig. Immerhin, die sachlich durchaus begründeten Verbraucherpräferenzen sichern dem schweren und leichten Heizöl in bestimmten Verwendungen einen nicht unbeträchtlichen Minimalabsatz, falls sein Wärmepreis[9] in etwa der gleichen Größenordnung liegt wie der seines jeweils schärfsten Konkurrenten.

Bis 1957 stellt sich die westdeutsche Heizölentwicklung im wesentlichen als das Aufholen eines Entwicklungsrückstandes dar, als die Realisierung des Minimalabsatzes, den das Heizöl auf Grund der Verbraucherpräferenzen erwarten darf. Man darf sich die Präferenzen im übrigen nicht als vorgegebene Größen vorstellen. Vielmehr haben sie sich erst allmählich und dann beschleunigt entwickelt, als mehr und mehr Verbraucher auf Heizöl umstellten, ihre meist positiven Erfahrungen bekannt wurden und das Heizölangebot sich auch institutionell festigte. Seit 1957 spielt aber zweifellos die Preisüberlegenheit die entscheidende Rolle. Hierauf ist weiter unten einzugehen.

Die Umstellung auf Heizölverwendung ist in den Jahren der „Kohlenknappheit" auch durch die Sorge mancher Verbraucher um die Sicherstellung ihrer Brennstoffversorgung gefördert worden. Bei den Hausbrandsorten der Kohle und bei Koks, gelegentlich auch bei Industriekohle, traten örtliche Versorgungsschwierigkeiten ein, und viele Verbraucher sowie amtliche Stellen deuteten vorübergehenden und örtlichen Mangel als dauerhafte und allgemeine Knappheit an Kohle. In Wahrheit handelte es sich nicht um Knappheit an Kohle schlechthin, sondern um eine Knappheit an preisüberlegener Gemeinschaftskohle, insbesondere Ruhrkohle. Die „Knappheit" war das Ergebnis einer Kohlenpreispolitik, die sich an der Kostenentwicklung im Bergbau orientierte, nicht an den Gegebenheiten des Energiemarktes.

b) Die Ursachen für die Preisentwicklung des Heizöls

Der scharfe Preisrückgang des Heizöls seit 1957 (vgl. Schaubild 3) geht auf zwei Hauptursachen zurück: auf den weltweiten Rohölüberschuß und auf die besonderen Bedingungen, unter denen das Mineralöl und seine Derivate in der Bundesrepublik angeboten werden konnten. Es sind Ursachen, die auf der Angebotsseite des Mineralöls liegen.

α) Die Entstehung des Rohölüberschusses

Schon kurze Zeit nach Überwindung der Suezkrise, 1957, machte sich trotz anhaltend steigendem Mineralölverbrauch ein Angebots-

[9] Der Wärmepreis ist definiert: entweder als Preis in DM/t SKE oder als Preis in Dpf/1000 Wärmeeinheiten.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

druck auf dem Weltrohölmarkt bemerkbar. Das durch Marktverhalten und Investitionspolitik der sieben großen internationalen Ölkonzerne, die etwa drei Viertel bis vier Fünftel der Ölförderung außerhalb der USA und des Ostblocks auf sich vereinigen dürften, gewährleistete Gleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage ging mehr und mehr verloren, als in diesem Gebiet neue Anbieter von Rohöl auftauchten und das bisherige Preissystem und die bisherige langfristige Angebotspolitik durchkreuzten. Nur in äußerster Kürze kann der Bericht auf diese interessanten und für die Erklärung der westdeutschen Energieentwicklung wichtigen Vorgänge eingehen.

Zunächst wirkte sich das Auftreten der Neuen[10] über die verstärkte Ölsuche auf die Ölreserven aus. Während die Weltrohölförderung sich im Untersuchungszeitraum verdoppelte, vervierfachten sich die Weltrohölreserven. Diese absolut wie relativ bedeutende Vermehrung der Reserven ging jedoch nur zum geringsten Teil unmittelbar auf die Prospektionstätigkeit der „newcomers" zurück. Von weit größerer Bedeutung war das Verhalten der internationalen Konzerne, die ihre Aufschlußtätigkeit unter größtem Kapitaleinsatz fortsetzten, um nicht aussichtsreiche Fördergebiete an die Neuen zu verlieren. Wesentlich gefördert wurde die Ölsuche noch durch Maßnahmen der Regierungen, die sich größere Einnahmen erhofften (Mittelosten, Venezuela) oder bestrebt waren, die Sicherheit der nationalen Ölversorgung zu erhöhen und gleichzeitig Devisen einzusparen (Frankreich, Argentinien). Insgesamt haben die Reserven viel stärker zugenommen, als es für eine langfristige Sicherstellung der Ölversorgung notwendig gewesen wäre.

Eine Erschließungstätigkeit, die das Verhältnis Reserven zu Förderung über das erforderliche Maß hinaus ausdehnt, löst einen Druck in Richtung auf steigende Förderung aus. Vor allem die (vergleichsweise) kleineren „newcomers" sahen sich aus finanziellen und wirtschaftlichen Gründen dazu gezwungen, die unter erheblichem Kapitaleinsatz und mit bedeutenden Vorkosten und Aufschlußbohrkosten erschlossenen Vorräte möglichst schnell in marktwirksames Angebot zu verwandeln. Das Aufkommen der „newcomers", weiter die Zunahme der sowjetischen Ölexporte[11] und nicht zuletzt die Forderung der Ölländer, die

[10] Es handelt sich bei ihnen um Erdölgesellschaften, die bislang in den USA und anderen älteren Ölländern tätig waren und unter dem Druck der dort steigenden Förderkosten kostengünstigere Lagerstätten aufsuchten, ferner um wirkliche „Neue", die auf Grund staatlicher Initiative neu in das Ölgeschäft einstiegen.

[11] Mit einem Export von 16,7 Mio. metrischen Tonnen nach Westeuropa, das ist ein Anteil von 9 vH des westeuropäischen Netto-Imports an Mineralöl, war das Sowjetöl 1960 keineswegs mehr unbedeutend. — Hierzu und zur allgemeinen Lage auf dem Ölmarkt vgl. insbesondere: *W. J. Levy*, Lage und Entwicklungstendenzen des Weltölmarktes in seiner Auswirkung auf die Energiepolitik Westeuropas, insbesondere der Bundesrepublik. Drucksache Nr. 59 des Bundesverbandes der deutschen Industrie, Köln 1961, S. 39.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Ausbeute zu erhöhen, ließen den internationalen Konzernen keine andere Wahl, als auch ihr Angebot auszudehnen.

Nun ist die Weltrohölförderung (ohne Sowjetunion) in der zweiten Hälfte des Untersuchungszeitraumes nur noch um 200 Mio. metrische Tonnen gestiegen, gegenüber 215 Mio. metrische Tonnen im ersten Jahrfünft[12]. Wenn trotzdem von einem weltweiten Rohölüberangebot gesprochen wird, so stützt sich diese Behauptung auf die fast überall festzustellende Drosselung der Förderung. Diese war notwendig, als es trotz sinkender Ölpreise nicht gelang, die mögliche Förderung voll abzusetzen; ohne die Preissenkungen wäre der Angebotsdruck noch stärker gewesen. Die „newcomers" und die Sowjetunion gaben den Anstoß zum Preisrückgang, die internationalen Gesellschaften mußten notgedrungen folgen. Aber auch die „newcomers" handelten aus einer Zwangssituation heraus, weil sie nur durch das Mittel des Preiskampfes in die Lage versetzt wurden, ihr Rohöl bei den wenigen nicht konzerngebundenen Raffinerien unterzubringen. Und die Preisunterbietungen der Sowjetunion können nicht einfach als Mittel politisch motivierter Störmanöver abgetan werden, vielmehr ist auch dieses Land in der Lage, seine Ölförderung zu niedrigen realen Kosten (opportunity costs) zu steigern und entstehende Angebotsüberschüsse in Devisen zu verwandeln, die den Import der jeweils knappen Produktionsmittel ermöglichen[13].

Der weltweite Rohölüberschuß hat sich hauptsächlich in Westeuropa und hier wiederum konzentriert in den Ländern mit liberaler Importpolitik ausgewirkt. Die Vereinigten Staaten haben im Jahre 1959 den Marktanteil des Importöls aus „Gründen der nationalen Sicherheit" begrenzt[14] und betreiben seitdem eine gemäßigt protektionistische Einfuhrpolitik, was zur Folge hatte, daß die Überschüsse des Mittelostens durch die des karibischen Raumes vermehrt wurden und sich somit der Angebotsdruck auf den freien westeuropäischen Märkten noch verstärkte.

β) Die Unterbringung des Rohölüberschusses durch forcierten Heizölabsatz

Eine Steigerung des Rohölabsatzes verlangt die parallele Steigerung des Absatzes an Derivaten. Die mit steigendem Lebensstandard ein-

[12] Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland, Jahrg. 1955, S. 55 (internationale Übersicht), Jahrg. 1961, S. 57 (internationale Übersicht).

[13] In einem rationalen Entwicklungsplan ist ein Gut, dessen Erzeugung nicht durch die jeweils knappsten Ressourcen limitiert ist — z. B. das Öl in der Sowjetunion —, lediglich mit seinen Grenzkosten einzusetzen, während der Wert der anderen Güter und der Wert der Ressourcen selbst u. U. weit über den Selbstkosten anzusetzen ist.

[14] Verordnung Nr. 3279 des Präsidenten der USA vom 10. 3. 1959.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

hergehende Zunahme der Motorisierungsdichte erhöht auch bei unveränderten Kraftstoffpreisen die Nachfrage nach Benzin und Dieselöl; sicherlich werden sich diese Nachfragemengen noch erhöhen, wenn die Preise fühlbar sinken (beschleunigte Substitution im Verkehr). Die Nachfrage nach diesen Erzeugnissen ist jedoch preisunelastisch, im Gegensatz zu der nach Heizöl, das einen vielfach größeren potentiellen Absatzmarkt vorfindet. Von der Nachfrageseite her wird somit verständlich, wenn die Ölindustrie ihre zusätzlichen Rohölmengen in erster Linie durch forcierten Absatz des Heizöls zu stark gedrückten Preisen unterzubringen sucht. Gewiß haben auch die Preise der anderen Erzeugnisse seit 1958 nachgegeben, das Ausmaß der Preissenkung war jedoch viel geringer. Auch hier ging der Anstoß von den unabhängigen Anbietern und vom Ostöl aus, die in dem Bemühen, Marktanteile zu erobern, systematisch die Preise der Großen unterboten.

Die Expansion des Heizöls wäre indessen nur von begrenzter Dauer — und die Wandlungen auf dem Endenergiemarkt stellten ein nur temporäres Phänomen dar —, wenn sie mit Verlusten für die Ölanbieter verbunden gewesen wäre. Das ist aber keineswegs der Fall — jedenfalls, soweit es die im Mittelosten fördernden Großen anbetrifft. Nach einer Schätzung der Energie-Enquête[15] beliefen sich die dort 1959 erzielten Gewinne der Gesellschaften auf fast 1,1 Mrd. Dollar oder 5,39 Dollar/t Förderung. Weitere Gewinne können die vertikal aufgebauten Gesellschaften normalerweise aus der Verwendung der eigenen Tankerflotte sowie auf der Verarbeitungs- und Vertriebsstufe erzielen, die den Tochtergesellschaften in den Verbraucherländern übertragen ist. Selbst wenn die Tochtergesellschaften — wie 1958 und 1959 in der Bundesrepublik — mit rechnerischen Verlusten abschließen, bedeutet das offenbar nicht, daß in der Gesamtrechnung des Konzerns ein Verlust eintreten muß. Davon kann in der Tat keine Rede sein: obwohl die Heizölpreise sich auch 1960 nicht erholten, sind die Gewinne der Konzerne, soweit dem Verfasser bekannt ist, von 1959 auf 1960 allgemein noch gestiegen[16].

Handelte es sich bei dem forcierten Heizölabsatz um ein wirkliches Verlustgeschäft, so wäre es auch nicht verständlich, daß gerade der

[15] Untersuchung über die Entwicklung der gegenwärtigen und zukünftigen Struktur von Angebot und Nachfrage in der Energiewirtschaft der Bundesrepublik unter besonderer Berücksichtigung des Steinkohlenbergbaus. Auf Beschluß des Deutschen Bundestages vom 12. Juni 1959 durchgeführt von der Arbeitsgemeinschaft deutscher wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute e. V., Bonn, abgeschlossen und vorgelegt 1961, Berlin 1962, S. 148 ff.

[16] Einige Informationen können aus dem Artikel mit der irreführenden Überschrift: „Zurückbleibende Gewinne der europäischen Großkonzerne" entnommen werden, in: Petroleum Press Service, Jahrg. XXVIII, 1961, Nr. 6, S. 210 ff. (ohne Verfasserangabe).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Typ von Raffinerie bei den Neuinvestitionen dominiert, der für eine vermehrte Heizölausbeute ausgelegt ist: die sog. „Heizölraffinerie". Bis zur Mitte der 50er Jahre etwa waren die Verarbeitungsanlagen des Rohöls darauf ausgerichtet, einen möglichst großen Anteil an den von der Nachfrage am höchsten bewerteten Treibstoffen zu gewinnen. Die in ihrem Aufbau einfachere und daher auch mit niedrigeren Kosten arbeitende Heizölraffinerie ist demgegenüber für einen 55 bis 65 vH betragenden Anteil des Heizöls ausgelegt. Die bekanntgewordenen Erweiterungspläne für die Raffinerien lassen zumindest in der Bundesrepublik, wo die Kapazität sich Ende 1960 auf 40,5 Mio. metrische Tonnen Rohöldurchsatz belief, keine Abkehr von der neueren absatzpolitischen Konzeption erkennen.

Gewiß engt das Vordringen der Heizölraffinerie den Spielraum für die Preisbildung des Kuppelprodukts Heizöl ein, das als schweres Heizöl in den vergangenen Jahren meist einen weit unter dem Einstandspreis des Rohöls liegenden Preis erbrachte. Jedoch, der Rohölpreis ist kein Marktpreis, sondern ein „posted price", und seiner weiteren Herabsetzung dürften angesichts der enormen Gewinnspannen kaum unüberwindbare Schwierigkeiten entgegenstehen — falls sie überhaupt notwendig sein sollte. Die für die künftige Entwicklung entscheidende Frage, ob die unter dem zweifachen Druck der Konkurrenz und der Ölförderländer stehenden Gewinnspannen fortbestehen werden, liegt außerhalb der dem Bericht gestellten Aufgabe.

γ) Die Preisentwicklung in der Bundesrepublik

Auffallend in einem Vergleich der EWG-Länder ist die Sonderentwicklung, welche die Heizölpreise in der Bundesrepublik durchlaufen haben.

Die niedrigeren Preise des schweren Heizöls in der Bundesrepublik (1957 bis Mai 1960) lassen sich nicht etwa durch Transportkostendifferenzen erklären — im Gegenteil, diese würden etwas höhere westdeutsche Verbraucherpreise rechtfertigen. Ausschlaggebend waren vielmehr: die niedrigere fiskalische Belastung (gegenüber Italien und Frankreich, 1959 auch im Vergleich zu Belgien), die niedrigeren Preise der Konkurrenzenergien des Heizöls und die völlige liberale Handhabung der Energieeinfuhren, ein Faktor, der vor allem im Vergleich zu Frankreich eine Rolle spielt. Die westdeutsche Einfuhr von Mineralöl und Mineralölderivaten unterliegt nicht mengenmäßigen Beschränkungen (Ostöl ausgenommen), und das Heizöl speziell wird nicht durch Importzölle belastet[17]. Der 1960er Sprung in den westdeutschen

[17] Der Importzoll von 125,— DM/t Rohöl wird für das aus dem Rohöl gewonnene Heizöl in voller Höhe rückvergütet; der Zoll für Fertigprodukte (129,— DM/t) findet auf Heizöleinfuhren nicht Anwendung.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

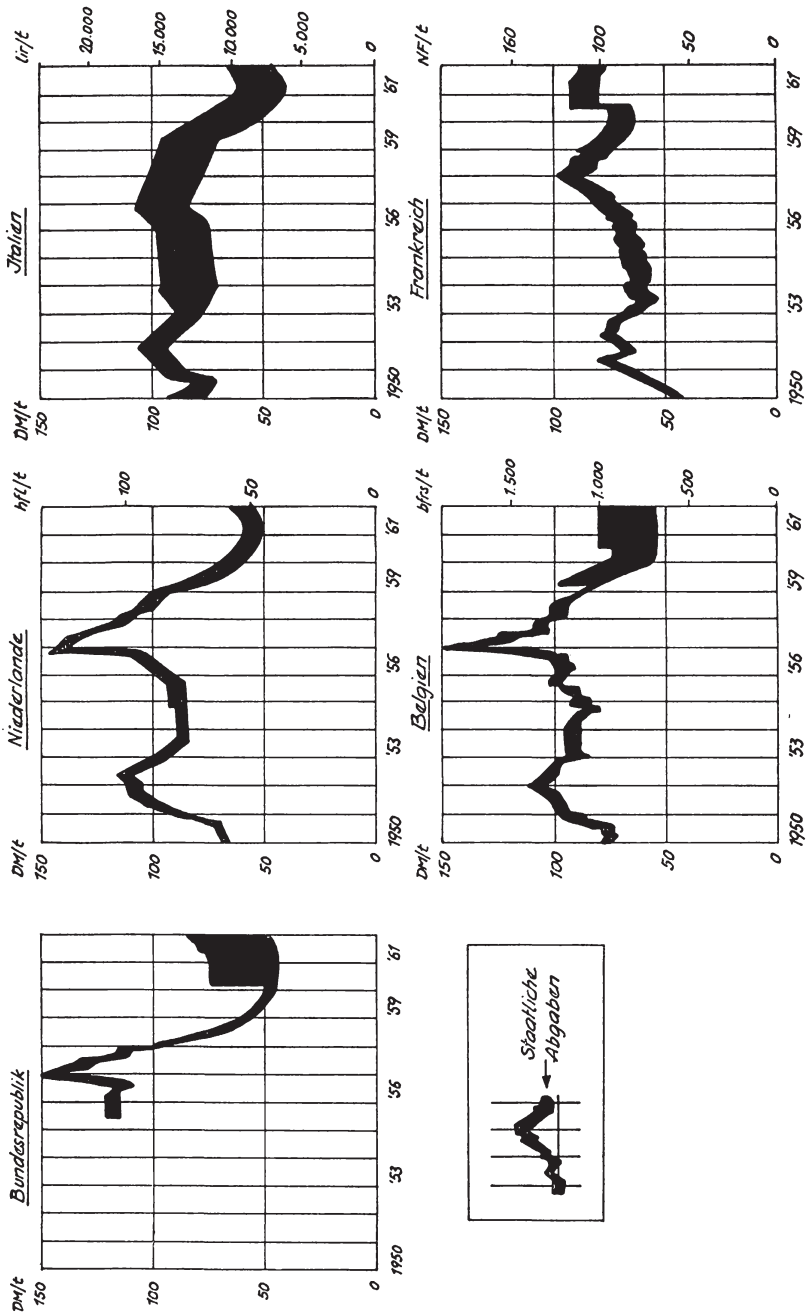


Schaubild 3: Verbraucherpreise für schweres Heizöl in der EWG

Quelle: Mit freundlicher Genehmigung entnommen aus: „Die Energiesituation in Zahlen und Schaubildern". Zusammengestellt von der BP Benzin und Petroleum AG, Hamburg, Februar 1962.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Preisen ist durch die Einführung einer besonderen Verbrauchssteuer für Heizöl bedingt (25,— DM pro t für schweres, 10,— DM für leichtes Heizöl)[18]. Ende 1960 lagen die westdeutschen Heizölpreise (nach der angeführten Quelle) über denen der anderen EWG-Länder,



Schaubild 4: Verbraucherpreise für leichtes Heizöl in der Bundesrepublik, in Belgien und Frankreich

Quelle: E. O. Genzsch, Fragen der Preisentwicklung bei Brennstoffen, Energiewirtschaftliche Tagesfragen, 11. Jahrg. 1961, H. 95, S. 76.

[18] Gesetz zur Änderung des Mineralölsteuergesetzes vom 26. 4. 1960.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Frankreich ausgenommen. Nach der amtlichen Statistik ist diese Aussage allerdings fragwürdig. Nach ihr haben sich die Preise des schweren Heizöls im Laufe des Jahres 1960 wieder ermäßigt: nur ein Drittel bis die Hälfte der Steuer wurden auf die Verbraucher überwälzt[19].

Nicht nur die Struktur des gesamten Absatzes an Mineralölprodukten, sondern auch die des Heizölabsatzes hat sich in den vergangenen Jahren verändert. Stellte sich der Absatz an leichtem Heizöl noch 1957 auf etwas mehr als die Hälfte des Absatzes an schwerem Heizöl, so erreichte es diesen 1960 fast. Die Erklärung für diese Strukturverschiebung ist überwiegend in der schnelleren Entwicklung der Verbraucherpräferenz für leichtes Heizöl zu sehen. — Im übrigen zeigt Schaubild 4 die auch im internationalen Vergleich günstige Entwicklung der deutschen Preise. Nach der amtlichen Statistik hat die Einführung der Steuer die Verbraucherpreise nicht beeinflußt; diese sind auch in der 2. Hälfte des Jahres 1960 gefallen[19].

Keine der aus inländischer Erzeugung stammenden Konkurrenzenergien konnte dem Heizöl in seiner Preisentwicklung folgen. Somit haben sich die Preisrelationen — nur diese, nicht die absoluten Preise entscheiden über die Wettbewerbsstellung — fundamental zugunsten des schweren und leichten Heizöls verschoben. Zwar hat die Einführung der Steuer die Preisüberlegenheit des schweren Heizöls verringert und in einigen Gebieten auch aufgehoben, die des leichten Heizöls ist jedoch überall erhalten geblieben[20].

III. Die Veränderungen im inländischen Angebot

Mit der Darstellung der Energieverbrauchsentwicklung sind zwei das Angebot betreffende wichtige Fragen mitbeantwortet worden. Erstens die Frage nach der Entwicklung des Gesamtangebots für den Inlandsmarkt, das ja, von Lagerbewegungen abgesehen, der des Gesamtverbrauchs entsprechen muß; zweitens die Frage nach den Anteilen der Energieträger am Inlandsangebot. Nicht aufgeworfen wurde ein anderes Strukturproblem des Energieangebots: das der inlän-

[19] Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland, Jahrg. 1961, S. 474.

[20] Die Aussagen über die Entwicklung der Preisrelationen stützen sich auf zahlreiche Einzelinformationen, die dem Verfasser über die Verbraucherpreise von Kohle, Gas und Heizöl an verschiedenen Orten der Bundesrepublik zugegangen sind. Dieser Weg der Befragung verschiedener Stellen mußte beschritten werden, weil die amtlichen Statistiken einen allgemeinen Vergleich der Verbraucherpreise nicht gestatten. Die heterogenen Materialquellen lassen selbstverständlich keine differenzierte Analyse zu, zumal es unmöglich war, die Richtigkeit der Angaben im einzelnen zu testen. Die Richtigkeit der Grundtendenzen in der Preisentwicklung kann aber nicht angezweifelt werden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

dischen Beteiligung an der Deckung des Energieverbrauchs. Hierbei handelt es sich um ein Problem, das in erster Linie die Primärenergiestufe betrifft. Im Anschluß an seine Behandlung ist noch kurz auf die Strukturwandlungen bei den wichtigsten Erzeugern von Sekundärenergie einzugehen.

1. Die inländische Primärenergiegewinnung

a) Stein- und Braunkohle

Seine überaus günstige Kostenlage hat dem deutschen Braunkohlenbergbau seit Jahrzehnten schon eine Sonderstellung verschafft. Die deutsche Braunkohle steht hinsichtlich ihres Heizwertes an letzter Stelle der Primärenergien, ihre Gewinnungskosten pro t SKE sind jedoch günstiger als die irgendeiner anderen im Inland gewonnenen Primärenergie. Die Energie-Enquête[21] gibt für die Braunkohlenreviere Förderkosten an, die auf t SKE umgerechnet nur wenig über (z. T. sogar unter) 30,— DM liegen und beziffert die durchschnittlichen Förderkosten des Ruhrbergbaus auf 60,60 DM/t SKE (1959). Bei dieser Kostenlage kann nicht überraschen, wenn die Braunkohlenförderung sehr stetig entwickelt worden ist und kaum durch die Konkurrenzenergien beeinflußt wurde. Überraschen könnte lediglich die Feststellung, daß die Förderung dieser intramarginalen Gewinnungsstätten von Primärenergie nur etwa im gleichen Tempo erhöht worden ist, wie der Gesamtverbrauch zunahm. Hierfür war neben der Begrenztheit der Vorkommen, die zu günstigen Kosten erschlossen werden können, der Umstand entscheidend, daß für viele auslaufende Gruben Neuaufschlüsse vorgenommen werden mußten, die einen erheblichen Kapital- und vor allem auch Zeitaufwand erforderten.

Die Braunkohle wird zu rd. 90 vH in Sekundärerzeugnisse umgewandelt. Während 1950 noch 63 vH der Rohkohle in die Brikettherstellung gingen, waren es 1960 nur noch 47 vH. Die Erzeugung elektrischer Energie, die ihren Anteil am Rohkohlenverbrauch kontinuierlich erhöht hat — in absoluten Mengen: auf mehr als das Doppelte —, beanspruchte 1960 bereits 44 vH der Rohbraunkohle. Dieser Strukturwandel entspricht der im Vergleich zum Brikett wesentlich günstigeren Nachfrageentwicklung der elektrischen Energie und der günstigen Kostenlage der Braunkohlenkraftwerke.

Fast der gesamte Druck der aufkommenden Ölkonkurrenz konzentrierte sich auf die Erzeugnisse des deutschen Steinkohlebergbaus. Die

[21] Untersuchung über die Entwicklung der gegenwärtigen und zukünftigen Struktur von Angebot und Nachfrage in der Energiewirtschaft der Bundesrepublik unter besonderer Berücksichtigung des Steinkohlenbergbaus, a.a.O., S. 134 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ihm gestellten Aufgaben wurden noch dadurch erschwert, daß auch die ausländische Steinkohle, insbesondere die amerikanische, ihm den Binnenabsatz streitig zu machen begann. Das Zusammentreffen des verschärften Wettbewerbs von Heizöl und Auslandskohle mit der allgemeinen Verringerung des spezifischen Verbrauchs an Steinkohle und

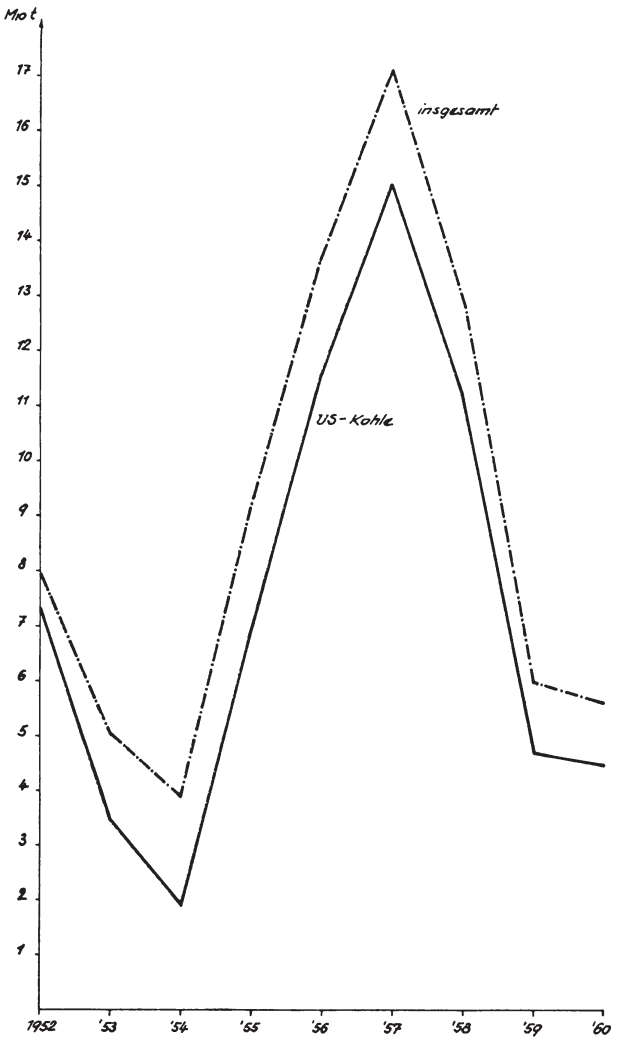


Schaubild 5: Die Steinkohleeinfuhr der Bundesrepublik

Quelle: 8. Gesamtbericht der Hohen Behörde der EGKS über die Tätigkeit der Gemeinschaft, Luxemburg 1960, S. 384; 9. Gesamtbericht . . ., Luxemburg 1961, S. 428.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Steinkohlenerzeugnissen und einem milden Winter löste 1958 die Kohlenkrise aus.

Im Zeitabschnitt 1950 bis 1957 stieg der Inlandsverbrauch an Steinkohle um 33,5 Mio. t SKE, die inländische Förderung hingegen um nur 23,2 Mio. t SKE[22]. Auch im Gesamtgebiet der Montanunion nahm die Steinkohlenachfrage schneller zu als die Förderung der Gemeinschaft. Demgemäß verdoppelte sich die Steinkohleeinfuhr aus dritten Ländern zwischen 1952 und 1957; noch stärker war die relative Zunahme der Importe in der Bundesrepublik.

Die deutschen Steinkohlenpreise folgten bis 1957, meist mit Verzögerung, der weitgehend durch den Hauptkostenfaktor Lohn bestimmten Kostenentwicklung und zeigten eine scheinbar unaufhaltsam steigende Tendenz[23], während die cif-Preise der US-Kohle bei wenig veränderten fob-Preisen durch das Auf und Ab in den Seefrachten bestimmt wurden, die als Folge einer zunehmenden Verknappung des Schiffsraumes von 1953 bis 1957 stiegen. Der auf die Überwindung der Suez-Krise folgende Zusammenbruch des Seefrachtenmarktes, ab 1958 auch die Verbilligung der fob-Preise ließ die cif-Preise der US-Kohle binnen Jahresfrist auf die Hälfte fallen. Das Preisverhältnis kehrte sich um: lagen die Preise der deutschen Steinkohle bis 1957 im Gesamtgebiet der Gemeinschaft unter denen ihrer Konkurrenten, so unterschritten nunmehr die US-Kohlenpreise (neue Verträge) die der deutschen Steinkohle fast überall, nicht selten sogar im Ruhrgebiet selbst. Der Absatz ging schlagartig zurück. Obwohl Feierschichten eingelegt wurden, mußten zunächst wachsende Mengen Steinkohle und Koks auf Halde genommen werden (17,9 Mio. t Ende 1959). Erst die konjunkturbedingte Belebung des Steinkohlenabsatzes in 1960 gestattete es, die Zechenbestände zu verringern[24].

Die schwere Absatzkrise, ein für den deutschen Steinkohlenbergbau völliges Novum bei allgemein günstiger Konjunktur, traf die Unternehmen dieses Wirtschaftszweiges völlig unerwartet. Weder finanziell noch psychologisch waren sie darauf vorbereitet, einen Wettbewerbskampf dieser Schwere aufzunehmen, eine Auseinandersetzung übrigens, deren Ausgang ihnen angesichts der vielen Unbekannten auf Seiten der Konkurrenz ungewiß erscheinen mußte.

Das Mittel der Preisanpassung (Senkung der Listenpreise, Gewährung von Rabatten) an die veränderte Marktlage wurde vom deut-

---

[22] Die Kohlenwirtschaft in der Bundesrepublik im Jahre 1960, a.a.O., S. 137 f.

[23] Statistik der Kohlenwirtschaft e. V. (Hrsg.), Zahlen zur Kohlenwirtschaft, Heft 54, Essen 1961, S. 83 ff.

[24] 9. Gesamtbericht der Hohen Behörde der EGKS über die Tätigkeit der Gemeinschaften, a.a.O., S. 426.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

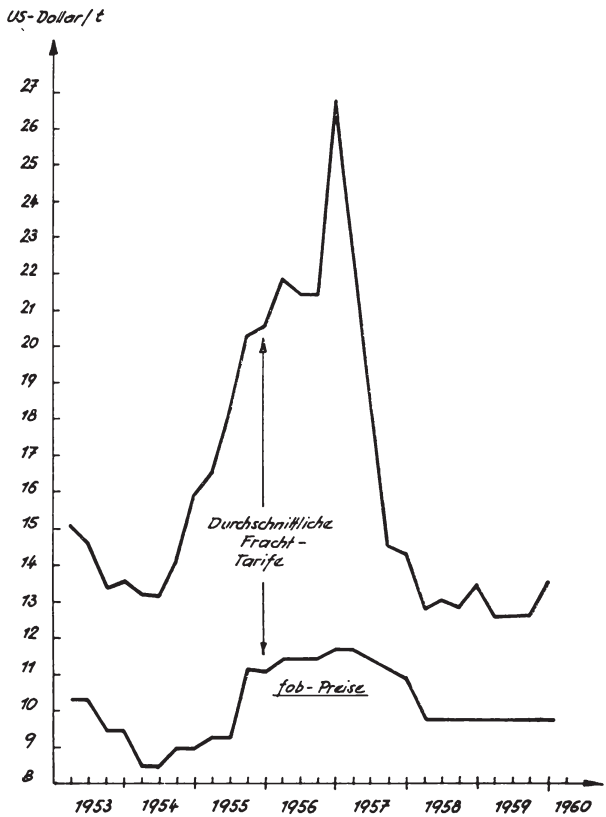


Schaubild 6: cif-Preise amerikanischer Kohle

Quelle: 8. Gesamtbericht der Hohen Behörde der EGKS über die Tätigkeit der Gemeinschaften, a.a.O., S. 406.

schen Steinkohlenbergbau auf den Exportmärkten außerhalb der Montanunion, also partiell, rigoros angewandt, auf den Märkten der Gemeinschaft hingegen nur zögernd. Der „Index der tatsächlichen Preise im Steinkohlenbergbau"[25] ist von 1958 bis Mitte 1961 um weniger als 5 vH gesunken, und wenn auch die Preise einiger besonders schwer absetzbarer Arten und Sorten stärker gesenkt (und dafür die anderer erhöht) wurden, so bleibt doch die obige Feststellung bestehen. Die Gründe sind sowohl in der verhältnismäßig ungünstigen Kostenhöhe des Steinkohlenbergbaus, selbst seiner modernsten An-

[25] Die Kohlenwirtschaft in der Bundesrepublik im Jahre 1960, a.a.O., S. 139.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

lagen, zu sehen als auch in den institutionellen Regelungen des Kohlenverkaufs. Daneben dürfte aber auch die Überzeugung eine Rolle gespielt haben, daß eine Preisanpassung des Bergbaus an die Ölkonkurrenz diese möglicherweise nur zu noch weitergehenden Preissenkungen veranlaßt haben würde.

Der Steinkohlenbergbau hat seine eigenen Anstrengungen auf zwei Aufgaben konzentriert. Im Rahmen einer großen Gemeinschaftsaktion ist es ihm durch Einsatz erheblicher Mittel gelungen, einen großen Teil der durchgehandelten Importverträge über US-Kohle abzulösen. Vor allem aber hat er sich um die Verbesserung seiner Arbeitsproduktivität bemüht, die bei rd. 55 vH Arbeitskostenanteil von entscheidender Bedeutung für die Gesamtkostenhöhe ist. Während die Arbeitsproduktivität des Steinkohlenbergbaus 1950 bis 1957 um nur 2,7 vH p. a. zunahm, erhöhte sie sich in den nachfolgenden Jahren auf durchschnittlich 6 vH und entwickelte sich in ungefährer Übereinstimmung mit der Produktivität der Gesamtindustrie[26]. Die Frage, ob der Anstieg der Arbeitsproduktivität im Tempo der letzten Jahre anhalten wird, läßt sich heute kaum beantworten.

Die Wirtschaftspolitik hat den Steinkohlenbergbau in seinen Bemühungen um Überwindung der Krise unterstützt: ab Februar 1959 werden die Kohlenimporte aus dritten Ländern mit einem Zoll von 20,— DM/t belastet; das Heizöl hat die erwähnte Sondersteuer zu tragen; das Aufkommen aus der Heizölsteuer dient nach Artikel 4 des Gesetzes „für Maßnahmen zur Anpassung des Steinkohlenbergbaus an die veränderte Lage auf dem Energiemarkt, insbesondere zur Vermeidung sozialer Härten"; die Hohe Behörde erleichtert die Finanzierung der Halden. Trotzdem ist die wirtschaftliche Gesamtlage des Steinkohlenbergbaus in der Gegenwart sehr ernst.

Eine neue, in ihren Konsequenzen noch nicht abzusehende Gefahr droht dem Bergbau durch die Abwanderung der Arbeitskräfte. Die Zahl der Beschäftigten (einschl. Saarland) nahm bis zum Ausbruch der Kohlenkrise ständig zu, ging dann aber bis Ende September 1961 um 137 500 auf rd. 470 000 zurück[27]. Vor allem bei den Jugendlichen scheint die Neigung, den schweren, gefährlichen und nach verbreiteter Meinung überdies nicht konjunkturell gesicherten Beruf des Bergmanns zu ergreifen, stark zurückgegangen zu sein. Die altersmäßige Zusammensetzung der Belegschaft hat sich durch die Abwanderung junger Kräfte und den absoluten Rückgang in der Zahl der Berglehrlinge verschlechtert.

---

[26] Ebenda, S. 51.
[27] Ebenda, S. 32.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

b) Erdöl und Erdgas

Die Rohölförderung in der Bundesrepublik stieg von 1950 bis 1960 auf das Fünffache (5,5 Mio. metrischen Tonnen = 7,9 Mio. t SKE) und deckt zur Zeit etwa ein Sechstel des westdeutschen Rohölbedarfs. Der auf die inländische Förderung entfallende Anteil der deutschen Rohölversorgung ist indessen zurückgegangen. Er würde heute noch wesentlich geringer sein, wenn nicht die Rohölgewinnung durch einen hohen Schutzzoll rentabel gemacht worden wäre.

Die durchschnittliche Ergiebigkeit der westdeutschen Ölquellen beträgt nur einen kleinen Bruchteil der Förderergiebigkeit im Mittelosten (etwa $^1/_{300}$). Es wird daher verständlich, daß die deutsche Ölförderung viel höhere Kosten aufweist. Die Energie-Enquête[28] ermittelt die durchschnittlichen Gewinnungskosten des deutschen Erdöls für 1959 mit 103,50 DM/metrische Tonne und den durchschnittlichen Erlös im gleichen Jahre mit 158,55 DM/metrische Tonne. Ihre Verfasser betonen aber, daß die wirklichen Kosten höher liegen, weil die 1959er Kosten erhebliche Vorleistungen früherer Jahre nicht ausweisen; sie bemerken außerdem, daß die Durchschnittserlöse seit 1959 stark zurückgegangen sind. Trotzdem kann nach dieser Quelle nicht daran gezweifelt werden, daß der für einen vollen Zollschutz erforderliche Zollsatz weit unter dem tatsächlichen effektiven Zollsatz liegt. Diese als Gewinn der Unternehmen sich ausdrückende Marge ist dem technischen Fortschritt in der Bohrtechnik zuzuschreiben, der seit Ausbau des Zolls zum Schutzzoll (1953) auch in der Bundesrepublik realisiert werden konnte, eine Entwicklung, die bei der Zollfestsetzung nicht in Rechnung gestellt wurde. Jedenfalls bot der bedeutende Zollschutz von zunächst (1953) effektiv 85,— DM/metrische Tonne erhebliche wirtschaftliche Anreize, die Rohölförderung in der Bundesrepublik auszudehnen[29].

Der für Anfang 1964 drohende Fortfall des Rohölzolles hat die deutschen Ölproduzenten veranlaßt, in ölhöffigen Gebieten des Auslandes zu bohren. Wenn das deutsche Rohöl sich im Wettbewerb mit dem Importöl zu behaupten hat, wird eine Fortsetzung der Aufschlußtätigkeit in der Bundesrepublik unrentabel werden; die Ölförderung wird allmählich auslaufen. Diesen Ausfall ihrer inländischen Förderbasis zu ersetzen, ist das Ziel der Prospektionstätigkeit im Ausland.

---

[28] Untersuchung über die Entwicklung der gegenwärtigen und zukünftigen Struktur von Angebot und Nachfrage in der Energiewirtschaft der Bundesrepublik unter besonderer Berücksichtigung des Steinkohlenbergbaus, a.a.O., S. 159.

[29] Die Differenz zwischen dem nominalen und effektiven Zollsatz ergibt sich aus Zollrückvergütungen, z. B. für Heizöl.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Erdgasgewinnung nimmt in der Energiewirtschaft der Bundesrepublik noch eine untergeordnete, wenn auch in ihrer Bedeutung laufend zunehmende Rolle ein. Sie deckte 1960 mit umgerechnet 0,86 Mio. t SKE nur $^1/_2$ vH des westdeutschen Primär-Energieverbrauchs. Das Lieferpotential soll jedoch auf Grund unzureichender Absatzmöglichkeiten bei weitem nicht ausgenutzt sein[30].

2. Die inländische Erzeugung von Sekundärenergien

Der Bericht sieht seine Hauptaufgabe darin, die großen Veränderungen darzustellen, die sich im Verhältnis von Kohle und Öl sowie im Hinblick auf die Angebotsposition der deutschen Steinkohle ergeben haben. Die Strukturwandlungen in der inländischen Sekundärenergieerzeugung treten demgegenüber an Bedeutung zurück. Es handelt sich bei ihnen überdies zu einem großen Teil um Vorgänge, die im Sektor des einzelnen Energieträgers lediglich als internes Problem eine Rolle spielen und aus diesem Grunde nicht Anspruch auf allgemeines Interesse erheben können. Für einige der Veränderungen bei den Sekundärenergieerzeugern trifft das aber nicht zu. Sie stehen in engem Zusammenhang mit den bereits diskutierten Veränderungen im Energieverbrauch, und ihre Darstellung trägt dazu bei, das Verständnis für diese zu vertiefen.

a) Mineralölverarbeitung

Das Deutsche Reich deckte fast seinen gesamten Bedarf an Mineralölerzeugnissen durch die Einfuhr von Fertigprodukten. Der Krieg brachte einen verstärkten Ausbau der Hydrier- und Syntheseanlagen auf Kohlenbasis, und zwar mit dem geographischen Schwerpunkt im Gebiet der heutigen sowjetischen Besatzungszone. Die im Gebiet der Bundesrepublik gelegenen Anlagen dieser Art wurden nach dem Kriege auf Ölverarbeitung umgestellt und in den 50er Jahren modernisiert und erweitert.

Neben dem zunächst für alle Länder Westeuropas wesentlichen Grund, durch die Rohöl-(statt Fertigprodukt-)einfuhr Devisen einzusparen, waren für die internationale Neuorientierung der Raffineriestandorte in Richtung auf die Verbrauchszentren vor allem Kostengründe maßgebend. Der Rohöltransport ist technisch einfacher und kann mit niedrigeren Kosten erfolgen, obwohl die in der Verarbeitung entstehenden Verluste und der Raffinerieeigenverbrauch mittransportiert werden müssen. Der früher wichtige Nachteil der im Vergleich

[30] Jahresbericht der Geschäftsführung des Wirtschaftsverbandes Erdöl-Gewinnung e. V., 1961, S. 11.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zu den Fördergebieten kleineren Raffinerien in den Verbrauchsgebieten ist fortgefallen, seitdem die Verbrauchsdichte erheblich zugenommen hat und in allen großen Ländern den Bau von Großraffinerien zuläßt. Der Anteil der rohstofforientierten Raffinerien an der Weltraffineriekapazität, der 1939 noch 70 vH betrug, hat sich bis 1959 auf 35 vH verringert. Der fortschreitende Ausbau von Raffinerien in der Bundesrepublik drückte hier den Mengenanteil der Fertigerzeugnisse an der Gesamteinfuhr auf knapp 24 vH herab[31].

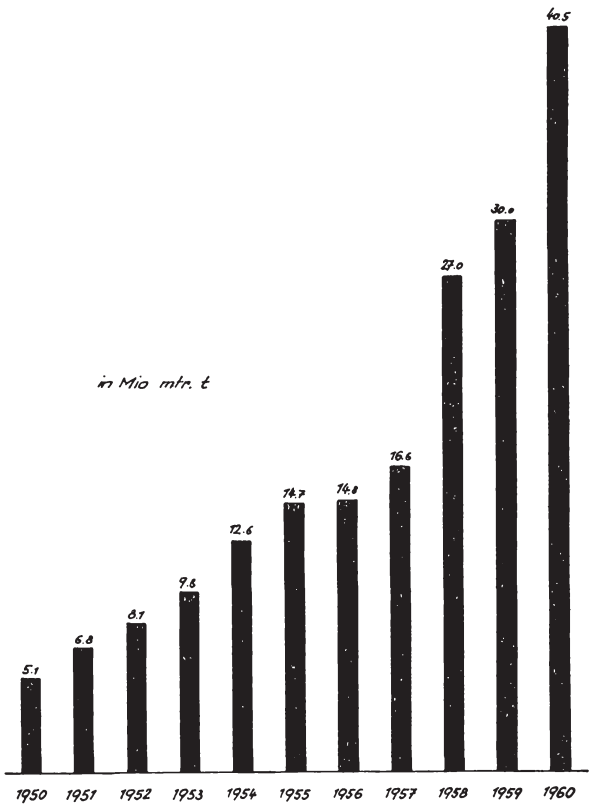


Schaubild 7: Die Entwicklung der deutschen Raffineriekapazität 1950 bis 1960

Quellen: Arbeitsgemeinschaft Erdöl-Gewinnung und -Verarbeitung, Geschäftsberichte 1953, 1954, 1956, 1958; Mineralölwirtschaftsverband e. V./Arbeitsgemeinschaft Erdölgewinnung und -Verarbeitung, Geschäftsbericht 1960, S. 20.

[31] Mineralölwirtschaftsverband e. V./Arbeitsgemeinschaft Erdöl - Gewinnung und -Verarbeitung, Geschäftsbericht 1960, S. 28.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Zunahme der Raffineriekapazität auf das Achtfache war mit bedeutenden Veränderungen in ihrer Gesamtstruktur verbunden:

α) Der Anteil der Großraffinerien mit mehr als 3 Mio. metrischen Tonnen Jahresdurchsatzleistung, die 1950 in der Bundesrepublik noch nicht existierten, erreichte 1960 fast 47 vH[32] der Gesamtkapazität. Diese Entwicklung ist kostenbedingt: die Verarbeitungskosten der Raffinerien fallen in einem sehr weiten Bereich monoton mit der Größe.

β) Die allgemeine Neuorientierung der Standorte in Richtung auf die Verbrauchsschwerpunkte wirkte sich auch im Gebiet der Bundesrepublik selbst aus: 1960 entfielen 59 vH der Kapazität auf das Gebiet Rheinland/Ruhr, den Schwerpunkt des Verbrauchs an Mineralölerzeugnissen[33]. Auch diese Entwicklung ist kostenbedingt. Der Transport des Rohöls kann in größeren Partien erfolgen als der der Fertigprodukte und gestattet es somit, die Rohrleitung als kostengünstigstes Massentransportmittel einzusetzen.

γ) Die Raffinerien veränderten ihre technische Struktur: das Heizöl wurde zum Hauptprodukt und bestimmte die neue Auslegungsart.

In der ersten Phase des westdeutschen Raffinerieausbaues, etwa bis 1955, wurde in Anpassung an die damalige westdeutsche Verbrauchsstruktur das Hauptgewicht auf die Gewinnung von Treibstoffen gelegt. Der Anteil von Benzin und Dieselöl (zusammen) am gesamten Mineralölverbrauch der Bundesrepublik betrug 1950 rd. 59 vH und stieg bis 1953 noch auf über 61 vH[34]. Die schnellere Zunahme des Heizölverbrauchs führte dann zu stark anwachsenden Heizölimporten und gleichzeitig zu der neuen Konzeption für den Raffinerieausbau, auf die bereits eingegangen wurde. Der Anteil von Benzin und Dieselöl fiel bis 1960 auf 36 vH, während der Heizölanteil auf fast 50 vH anstieg. Durch den Bau der Heizölraffinerien konnte der Produktionsanteil des Heizöls bis 1960 auf 47 vH erhöht werden (1950: 15 vH)[35].

b) Elektrizitätswirtschaft

Die elektrische Energie ist die Energieform mit den universellsten Anwendungsmöglichkeiten überhaupt. Auch im Untersuchungszeitraum haben sich die Breite und die Intensität ihrer Verwendung ständig erhöht. Der Stromverbrauch ist in diesem Zeitraum wesentlich stärker gestiegen als der gesamte Endenergieverbrauch. Bemerkenswert gering sind die Substitutionsmöglichkeiten der Elektrizität: es gibt zahl-

[32] Ebenda, S. 20.
[33] Ebenda, S. 20.
[34] Arbeitsgemeinschaft Erdöl-Gewinnung und -Verarbeitung, Geschäftsbericht 1958, S. 16.
[35] Mineralölwirtschaftsverband e. V./Arbeitsgemeinschaft Erdöl - Gewinnung und -Verarbeitung, Geschäftsbericht 1960, S. 26.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

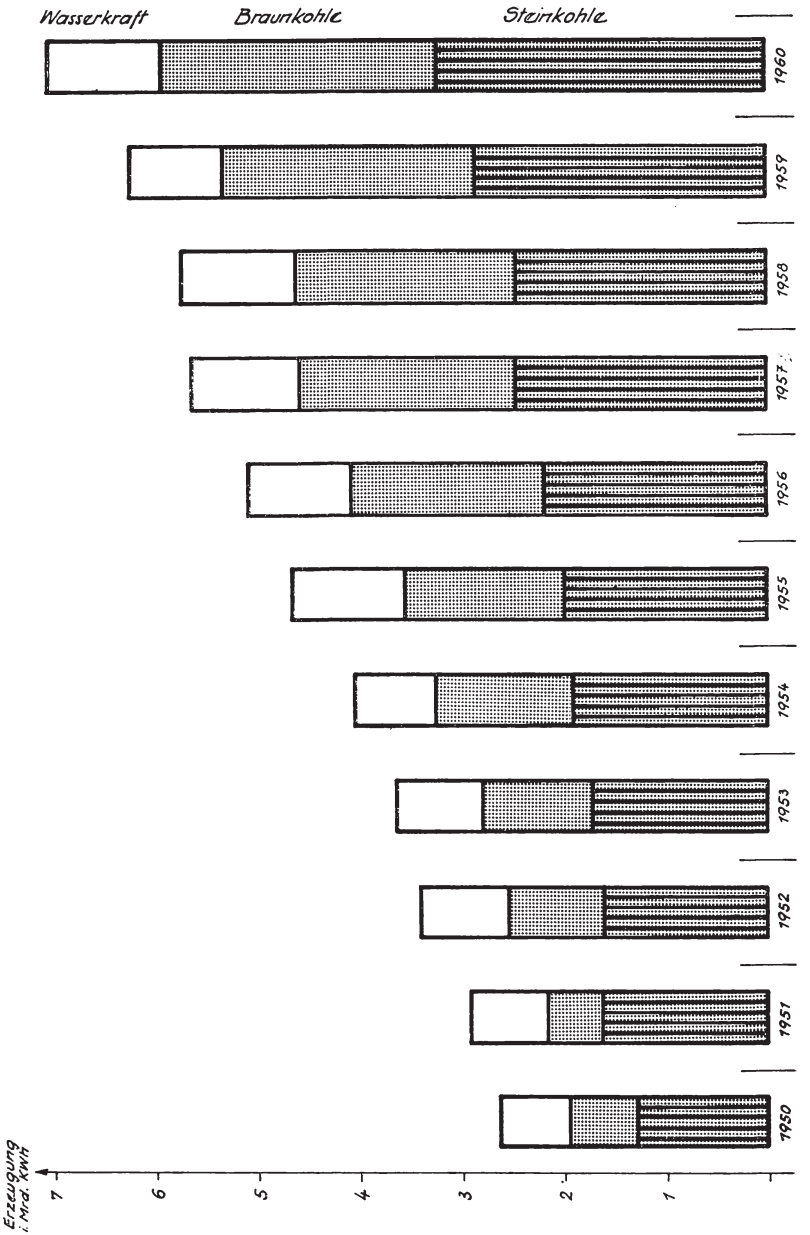


Schaubild 8: Die Erzeugungsgrundlagen der Kraftwerke der öffentlichen Versorgung 1950 bis 1960

Quelle: Unterlagen des Bundeswirtschaftsministeriums.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

reiche Verwendungen, in denen Elektrizität nicht ersetzbar ist. Das Vordringen in der Anwendung als Wärmeenergie hat jedoch auch diesen Energieträger in einen allerdings nur partiellen Wettbewerb mit den anderen Energieträgern überführt.

Der Stromaußenhandel hat weder im Deutschen Reich noch in der Bundesrepublik jemals einen größeren Anteil am gesamten Elektrizitätsangebot ausgemacht. Sein Saldo erreichte im Berichtszeitraum nur Anteile von 2 bis 3 vH der Gesamterzeugung. Diese stieg in Anpassung an die Entwicklung des gesamten Stromverbrauchs, wobei die Aufteilung auf Kraftwerke der öffentlichen Versorgung und Industriekraftwerke mit etwa 3 : 2 sich nur wenig veränderte.

Betrachten wir nunmehr die Erzeugungsgrundlagen der öffentlichen Kraftwerke (die Industriekraftwerke basieren schätzungsweise zu vier Fünfteln auf Steinkohle), so stellen wir fest, daß der aus Wasserkraft gewonnene Strom dem allgemeinen Zuwachs der Stromerzeugung nicht folgen konnte, der Braunkohlenstrom diesen bei weitem übertraf und der Steinkohlenstrom ihm in etwa entsprach. Die Kraftwerke der öffentlichen Versorgung haben dementsprechend ihren Steinkohlenverbrauch, von einer Unterbrechung in 1958 abgesehen, laufend erhöht, allerdings längst nicht im gleichen Ausmaße, wie die Steinkohlenstromerzeugung zunahm, weil der spezifische Verbrauch an Steinkohle mit dem wachsenden Erzeugungsanteil der modernen Anlagen von 584 g/kWh (1950) auf 405 g/kWh (1960) zurückging[36].

c) Gaswirtschaft

Das Gas dient fast ausschließlich der Erzeugung von Wärmeenergie. Es ist also weniger universell in seinen Anwendungen als der Strom und es begegnet überall dem Wettbewerb der anderen Energien.

Die gesamte Gasabgabe[37] der öffentlichen Gasversorgung ist im Untersuchungszeitraum um knapp 70 vH gestiegen. Die Zunahme konzentrierte sich auf die Jahre 1950 bis 1956. Die Abgabeentwicklung war bei den Direktlieferungen des Kokereigases etwas ungünstiger als bei denen der dezentralisierten örtlichen Gaswerke, jedoch sind diese Unterschiede verhältnismäßig gering. Der Stillstand in der Expansion des Gasabsatzes hängt eng mit der Verschlechterung in den Preisrelationen zusammen; sowohl im Vergleich zum Heizöl als auch im Verhältnis zur Elektrizität haben sich diese ungünstig entwickelt. Die Konkurrenz des Heizöls machte sich vor allem in der Abgabe an die Industrie und das Gewerbe bemerkbar, während die der Elektrizität sowohl im Gewerbe als auch bei den Haushaltungen wirksam war.

[36] Als öffentliche Versorgung (mit Strom oder Gas) wird die Versorgung Dritter bezeichnet.

[37] einschließlich Gasverluste.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

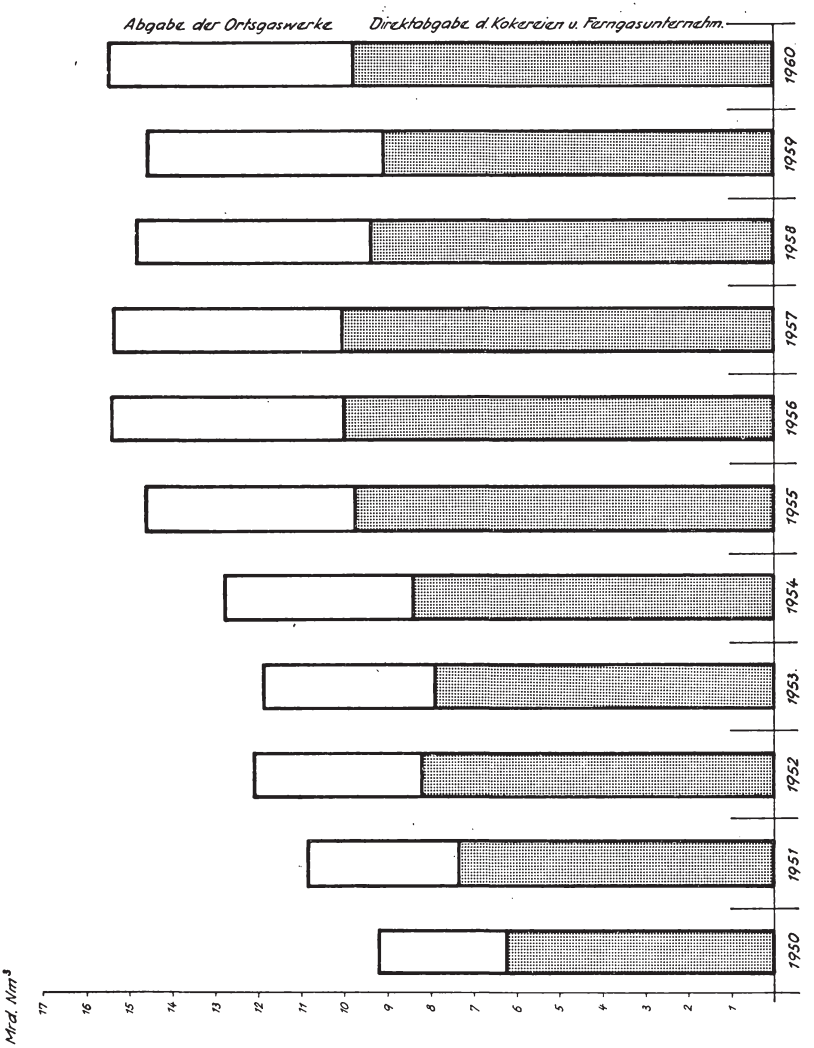


Schaubild 9: Die Entwicklung der Gasabgabe in der Bundesrepublik 1950 bis 1960

Quelle: Vereinigung Industrielle Kraftwirtschaft, Tätigkeitsbericht 1960, Essen 1961, S. 83.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die öffentliche Gasversorgung steht heute vor einem Umbruch in ihrer Angebotsstruktur, der auch ihren künftigen Absatz beeinflussen wird, in seinem Ausmaß indessen noch nicht zu übersehen ist. Eine weitere Expansion auf der Basis des Steinkohlengases wird, falls sie überhaupt eintreten sollte, nur sehr begrenzt sein können. Große Wachstumsimpulse werden heute vom Erdgas erwartet, in erster Linie auf Grund der sehr bedeutenden Erdgasfunde in Afrika und in anderen überseeischen Gebieten, in denen der inländische Verbrauch nicht ausreicht, um die Vorkommen zu absorbieren.

D. Ergebnisse und Probleme

Drei Ergebnisse des energiewirtschaftlichen Strukturwandels sollen abschließend nochmals hervorgehoben und diskutiert werden: der Einfluß auf die Energiepreise, die Freisetzung von Arbeitskraft in der inländischen Primärenergiegewinnung, die gestiegene Einfuhrabhängigkeit.

a) Das Vordringen des Öls und die Verbilligung der Auslandskohle haben die Preise aller Energieträger in allen Verwendungen, auf die sich die Energiekonkurrenz erstreckt, in erheblichem Maße beeinflußt. Von keiner Seite kann bestritten werden, daß die induzierten Energiepreissenkungen und die Tatsache, daß neue Preiserhöhungen unter den veränderten Umständen viel schwerer durchsetzbar sind, günstige Voraussetzungen für das weitere Wachstum der Gesamtwirtschaft geschaffen haben.

Immer wieder wird angeführt, die Energiekosten machten im Durchschnitt nur 3 bis 4 vH am Umsatz der Industrie aus, im kleingewerblichen Bereich und erst recht im Handel sowie in der Landwirtschaft noch weniger. Infolgedessen sei ihr Niveau weitgehend irrelevant. Diese Feststellung ist jedoch unzutreffend.

Erstens sind Durchschnittsgrößen dieser Art ohnehin wenig aussagefähig. In der Eisenschaffenden Industrie, der Industrie der Steine und Erden, der Grundchemie, der Aluminiumerzeugung u. a. ist der direkte Anteil der Energiekosten am Umsatz mehrfach größer. Bei allen anderen Erzeugungen ist zu bedenken, daß die in der Produktion benutzten Materialien und die Kapitalgüter ebenfalls Energiekosten einschließen; indirekt kann daher die Energiekostenbelastung eine wesentlich größere sein[38].

---

[38] Vgl. *D. Schröder*, Wende in der europäischen Energiewirtschaft, a.a.O., S. 39 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Zweitens aber ist der Umsatz als Referenzgröße nicht relevant. Wir müssen die Energiekosten vielmehr zunächst im Zusammenhang des Wirtschaftlichkeitskalküls sehen, den der Unternehmer anstellt, wenn er seine langfristigen Produktions- und die Investitionsentscheidungen trifft. Fast immer steht er vor der Wahl, entweder mehr kapital- oder mehr arbeitsintensive Produktionsmethoden anzuwenden. Wenn die erwarteten Gesamtkosten des mehr Kapital- und Energiekosten bedingenden Verfahrens im Vergleich niedriger erscheinen als die der mehr Arbeitskosten aufweisenden Methode, wird er jenem den Vorzug geben; wichtig ist in diesem Zusammenhang, ob der Wettbewerb der Energieträger erwarten läßt, daß die Energiepreise nicht der steigenden Lohnentwicklung folgen. Relativ niedrige und ihrer Tendenz nach nicht, zumindest aber wesentlich schwächer als der Lohn steigende Energiepreise verstärken die Investitionsneigung. Damit bilden sie aber auch eine günstige Voraussetzung für die langfristige Steigerung des gesamtwirtschaftlichen Produktionspotentials, dessen Zunahme bei voraussichtlich nicht nennenswert wachsendem Arbeitspotential (geleistete Arbeitsstunden) entscheidend von der Investitionstätigkeit abhängt[39].

b) Es ist dargelegt worden, daß die Beschäftigtenzahl des deutschen Steinkohlenbergbaus sich erheblich verringert hat. Da auch die Zahl der im Braunkohlenbergbau und in der Erdölgewinnung Beschäftigten abgenommen hat, die inländische Primärenergiegewinnung seit 1957 dagegen insgesamt nur unwesentlich zurückging, ist die durchschnittliche reale Arbeitsproduktivität der gesamten inländischen Primärenergiegewinnung erheblich gestiegen. Diese Freisetzung von Arbeitskraft hat die Mehrerzeugung anderer Güter ermöglicht und dadurch das volkswirtschaftliche Produktionsergebnis im ganzen unmittelbar positiv beeinflußt.

c) Die Bundesrepublik war bis zum Jahre 1955, mengenmäßig gesehen, ein Energieexportland[40]. 1950 betrug der Exportüberschuß 16,4 Mio. t SKE. Der Überschuß ging unter Schwankungen laufend zurück und wurde 1955 durch einen dann von Jahr zu Jahr gewachsenen Einfuhrüberschuß abgelöst. 1960 belief sich dieser auf 15,6 Mio. t SKE.

Bezogen auf den Gesamtverbrauch an Primärenergie ist der mengenmäßige Importüberschuß unbedeutend, macht er doch 1960 nicht

[39] Gegen diese Argumentation könnte eingewandt werden, daß unter den Verhältnissen der Gegenwart viele Unternehmen grundsätzlich immer dasjenige Verfahren wählen, welches mit minimalem Arbeitseinsatz auskommt. Die Richtigkeit dieser Behauptung läßt sich nicht überprüfen. Die Aussage, daß niedrigere Energiepreise die Investitionsneigung wenigstens tendenziell verstärken, ist unbestreitbar.

[40] Alle Zahlenangaben des folgenden Abschnitts sind entnommen aus *J. Brix*, Die Entwicklung des Außenhandels der BRD mit Energieträgern seit dem Jahre 1950. Glückauf, Jahrg. 97, Heft 5/1961, S. 265—274.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

mehr als rd. 7 vH aus. Eine genauere Analyse der Struktur von Energieimport und -export zeigt jedoch die Fragwürdigkeit einer einfachen Saldierung dieser Größen: in der Ausfuhr herrschen die Steinkohle und der Steinkohlenkoks vor, in der Einfuhr das Rohöl und seine Derivate, und es ist unmöglich, angesichts der unterschiedlichen spezifischen Verbrauchseinrichtungen, etwaige Einfuhrausfälle durch verringerten Export zu kompensieren. Die wirkliche Einfuhrabhängigkeit der deutschen Energiewirtschaft ist viel größer, als es der Importüberschuß erwarten läßt. Es ist eine spezifische Importabhängigkeit bei Mineralöl, und diese drückt sich ziffernmäßig in dem Verhältnis des Mineralölimport-Überschusses zum Gesamtverbrauch an Mineralöl aus. 83 vH des Gesamtverbrauchs an Mineralöl entfielen 1960 auf den Import.

Hier knüpft die viel diskutierte Frage an, ob ein derart hoher Abhängigkeitsgrad vom Ausland bei einer durch inländische Quellen nicht ersetzbaren Energie nicht eine Ungewißheit schaffe, die, wenn man sie bewerte, die Mehrkosten einer mehr autarken Primärenergieversorgung aufwöge. Nun ist das Kennzeichen objektiver Ungewißheit — um eine solche handelt es sich hier —, daß bisher niemand Kriterien für ihre Beurteilung zu liefern vermochte. Wie also könnten größere Sicherheit und Preiswürdigkeit miteinander verglichen werden, wenn nichts, absolut nichts über die für die Sicherheit der Versorgung relevanten Größen bekannt ist?

Der Verfasser verkennt das Problem der Sicherheit der Versorgung nicht, er sieht es jedoch in der Gegenwart nicht als ein gravierendes an. Die Zahl der Ölförderstätten auf der ganzen Welt hat gerade in den letzten Jahren bedeutend zugenommen, und ihre geographische Streuung wächst. Das bedeutet, daß sich die Abhängigkeit von den jeweiligen politischen Verhältnissen eines einzigen Gebietes wie des Mittelostens verringert hat.

Eine andere Frage ist die der Belastung unserer Devisenbilanz — nicht für die Gegenwart des Devisenüberschusses, sondern nur für eine unbekannte Zukunft kann sie gestellt werden. Der Überschuß des gesamten Importwertes über den Exportwert an Energie betrug 1960 nur 0,444 Mrd. DM, beim Mineralöl allein belief er sich auf knapp 2,3 Mrd. DM. Verglichen mit einem Ausfuhrwert von 47,9 Mrd. DM stellt auch der Ölimport keine ernsthafte Bedrohung des Zahlungsbilanzgleichgewichtes dar. Wenn auch der Nettowert des Ölimports schneller gestiegen ist als der gesamte Exportwert, und wenn man unterstellt, daß sich diese Entwicklungen in der Zukunft fortsetzen, so würde es doch noch mehr als zwei Jahrzehnte dauern, bevor der Ölimport auch nur 10 vH des Exportwerts erreichte. —

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Es war nicht Aufgabe des Berichts, die wirtschaftspolitische Problematik aufzugreifen. Nur eine Bemerkung sei zur Abrundung gestattet. Der Verfasser möchte vermeiden, daß beim Leser der Ausführungen der Eindruck aufkommt, eine Politik des „laissez faire" sei die zur Lösung der Energieprobleme adäquate, oder aber: es komme nur darauf an, alle Wettbewerbskräfte zu aktivieren und es würden sich dann „von selbst" die optimale Struktur der Energiewirtschaft und solche Energiepreise herausbilden, die den jeweils produktionsnotwendigen Kosten entsprechen. Die wichtige Frage nach Kriterien und Funktionsweise eines arbeitsfähigen Wettbewerbs in der Energiewirtschaft mußte unbeantwortet bleiben.

Gleichviel, wie sie beantwortet werden mag: die Festlegung *allgemeiner* Verhaltensregeln im Energiewettbewerb und die Fixierung seiner Ausgangsbedingungen durch die Wirtschaftspolitik ist eine notwendige Bedingung dafür, daß die Energiewirtschaft dezentralisierter Unternehmer- und Verbraucherentscheidungen eine Struktur zu entwickeln vermag, die einer auf maximale Effizienz und stetiges Wachstum ausgerichteten Wirtschaftspolitik adäquat ist. Durch solche Maßnahmen wird die Einzelinitiative nicht ausgeschaltet, sondern lediglich in die wirtschaftspolitisch erwünschte Richtung gelenkt; der Verhaltensspielraum der Marktteilnehmer wird eingeengt und das Marktgeschehen selbst übersehbarer. Die Ungewißheit über die langfristig gültigen Preistendenzen können sie allerdings nur wenig verringern. Zahlreiche wichtige Entscheidungen, die das Angebot und seine Bedingungen in unserem Wirtschaftsraum betreffen, sind jeder Kontrollmöglichkeit nationaler und supernationaler Wirtschaftspolitik entzogen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wandlungen der Verkehrsstruktur einer wachsenden Wirtschaft

Von Erhard Kantzenbach und Hartmut Berg

A. Einleitung

B. Die Entwicklung der Verkehrsträger im weltwirtschaftlichen Wachstum
- I. Die Entwicklung der Verkehrsträger in den industriellen Kernländern
- II. Die verkehrsmäßige Erschließung der weltwirtschaftlichen Randländer

C. Wandlungen der Verkehrsstruktur in der Bundesrepublik Deutschland
- I. Die Anteile der Verkehrsträger am Personenverkehr
- II. Die Anteile der Verkehrsträger am Güterverkehr
- III. Ansätze zur Analyse der Güterverkehrsstruktur

D. Wandlungen im Güteraufkommen
- I. Die gütermäßige Zusammensetzung des Transportaufkommens
- II. Substitutionseffekte innerhalb der Gütergruppen
- III. Einflüsse von Wirtschaftsstrukturänderungen

E. Wandlungen in der räumlichen Verkehrsstruktur
- I. Die räumliche Verkehrsstruktur der Bundesrepublik
- II. Substitutionseffekte innerhalb der Verkehrsbezirke
- III. Einflüsse von Wirtschaftsstrukturänderungen

F. Abschließende Bemerkungen

A. Einleitung

Sowohl Thema als auch Abgrenzung des Untersuchungsobjektes sind dem vorliegenden Beitrag durch die Ausrichtung der Gesamtuntersuchung vorgegeben worden. Für die Untersuchung des Verkehrssektors machte sich davon vor allem die grundsätzliche Beschränkung der empirischen Untersuchung auf die Bundesrepublik und den relativ kurzen Zeitraum seit ihrer Entstehung ungünstig bemerkbar, da

1. wesentliche Änderungen der Verkehrsstruktur, vor allem der relativen quantitativen Bedeutung der Verkehrsträger, nur sehr langfristig erfolgen und

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

2. bedeutende Verkehrsträger wie z. B. die Seeschiffahrt sich wegen ihrer weltwirtschaftlichen Ausrichtung sinnvoll nicht im nationalen Rahmen betrachten lassen.

In seinen wesentlichen Teilen wird sich der vorliegende Beitrag deshalb in dem gegebenen Rahmen auf die Verkehrsträger Eisenbahn, Binnenschiffahrt und Kraftverkehr beschränken und bei diesen, wegen der Beschränkung statistischer Unterlagen, vorwiegend den Güterverkehr behandeln. Nach einer allgemeinen Betrachtung der Entwicklung der drei Verkehrsträger in Kap. B. soll in Kap. C. und D. das Transportaufkommen im Güterverkehr auf seine Zusammensetzung nach Güterarten und seine räumliche Verteilung hin untersucht werden.

Um den untersuchten Zeitraum gedanklich in die säkulare weltwirtschaftliche Entwicklung einordnen und hieraus beurteilen zu können, wird dieser Untersuchung aber ein Kapitel vorangestellt, in dem die zeitliche und räumliche Beschränkung unberücksichtigt bleibt. Nur so ist die Darstellung typischer Wachstumskurven möglich, die den betrachteten Substitutionsprozessen zugrunde liegen und ihre Beurteilung im Sinne des Themas erlauben.

B. Die Entwicklung der Verkehrsträger im weltwirtschaftlichen Wachstum

I. Die Entwicklung der Verkehrsträger in den industriellen Kernländern

Die industrielle Entwicklung wurde im wesentlichen durch zwei Faktoren ausgelöst und ermöglicht. Einmal waren es die Fortschritte in der Produktionstechnik, die es ermöglichten, wachsende Mengen des gleichen Gutes mit fallenden Stückkosten zu produzieren. Hierdurch entstand die Überlegenheit der industriellen über die handwerkliche Produktion, die sie in wachsendem Maße ersetzte. Die technischen Vorteile der Massenproduktion hätten jedoch ohne die zweite Voraussetzung, die Entstehung eines leistungsfähigen und relativ billigen Verkehrsmittels, ökonomisch nicht wirksam werden können. Erst der Einsatz der Eisenbahnen ermöglichte, die Produkte der sich konzentrierenden Massenproduktion zu der räumlich weit verteilten Nachfrage gelangen zu lassen. Ohne sie wären die gesunkenen Produktionskosten bei Massenproduktion durch steigende Transportkosten der Rohmaterialbeschaffung und des Produktabsatzes größtenteils kompensiert worden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Umgekehrt aber ist auch eine hinreichende Nachfrage nach Transportleistungen eine Voraussetzung für die wirtschaftliche Ausnutzung technischer Fortschritte beim Verkehr. Obwohl die Eisenbahn zuerst im Personenverkehr verwendet wurde, hätte sie ohne die durch die Industrialisierung entstandene Nachfrage nach Gütertransportleistung kaum größere wirtschaftliche Bedeutung erlangt.

Von den zwei Voraussetzungen für die Einführung eines neuen Transportmittels, nämlich seiner technischen Erfindung und der Nachfrage nach seinen Leistungen, hat in den industriellen Kernländern vor allem die erste den Zeitpunkt des Einsatzes bestimmt. Setzen wir den Beginn der Industrialisierung in England mit dem Anfang des ersten Kondratieff-Zyklus um 1787 an, so kann für den Zeitraum der technischen Entwicklung der Eisenbahnen, also etwa 1810 bis 1830, bereits mit einer tragfähigen Nachfrage nach Transportleistungen gerechnet werden. Noch stärker ist das spätere Hinzutreten weiterer Transportmittel, insbesondere des Kraftwagens und des Flugzeugs durch die technische Entwicklung bedingt. Diese Verkehrsträger gewannen ihre Bedeutung durch die Substitutionskonkurrenz gegen die Eisenbahn, trafen also von vorneherein auf eine große latente Nachfrage. Zeitpunkt und Ausmaß ihres wirtschaftlichen Einsatzes bestimmten sich daher ausschließlich nach der Größe und Preiswürdigkeit des Angebots, mithin nach einer vornehmlich durch die technische Entwicklung bestimmten Größe.

Der typische Entwicklungsverlauf einzelner Verkehrsträger im Wirtschaftswachstum und die aus ihrer Zusammenwirkung resultierenden Änderungen der Verkehrsstruktur gehen aus Schaubild 1 hervor. In dieser Darstellung wurde die Entwicklung der Transportkapazitäten einzelner Verkehrsträger in den USA 1890 bis 1956 dargestellt[1]. Die Betrachtung der Kapazitäten wurde dabei einer möglichen Übersicht über die erbrachten Verkehrsleistungen vorgezogen, um kurzfristige konjunkturelle Schwankungen, die in einer langfristigen Wachstumsbetrachtung nur stören, weitgehend auszuschalten. Auf Grund der unterschiedlichen Größe der für die Kapazitäten gewählten Einheiten läßt die Darstellung nur Schlüsse über die Entwicklungsstufe zu, nicht dagegen über die absolute Höhe der Kapazitäten.

Wie aus der Darstellung hervorgeht, zeigt die Kapazitätsentwicklung aller Verkehrsträger den für Wachstumsvorgänge typischen

[1] Die Kurven geben nicht genau die Kapazität wider. Aus statistischen Gründen mußte von der Anzahl der Transportgefäße (bei pipe lines: der Gesamtlänge) ausgegangen werden. Außer von der Anzahl wurde die Kapazität aber noch durch die Vergrößerung der Gefäße (bei pipe lines: des Durchmessers) erhöht. Dieser Faktor ist besonders stark im Luftverkehr, dessen Darstellung daher nur geringe Aussagekraft hat.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

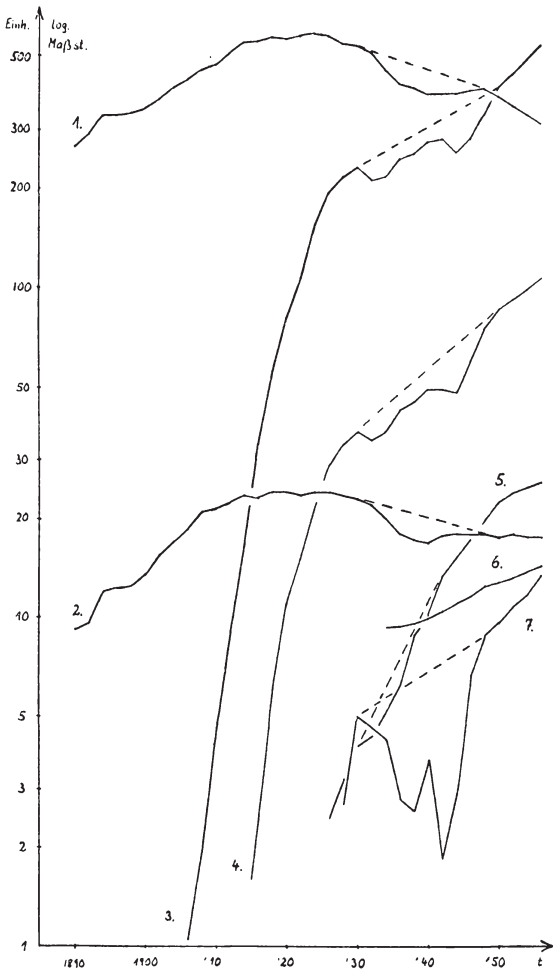


Schaubild 1: Die Entwicklung der Transportkapazitäten in den USA

1. Bestand an Eisenbahn-Personenwagen	1 Einh = 100 Stück
2. Bestand an Eisenbahn-Güterwagen	1 Einh = 100 000 Stück
3. Bestand an PKW	1 Einh = 100 000 Stück
4. Bestand an LKW	1 Einh = 100 000 Stück
5. Bestand an Autobussen	1 Einh = 10 000 Stück
6. Bestand an pipe-lines	1 Einh = 10 000 miles
7. Bestand an Zivilflugzeugen	1 Einh = 10 000 Stück

Anm.: Gestrichelte Linie = Theoretische Fortsetzung des Trends in der Zeit der Weltwirtschaftskrise und des zweiten Weltkrieges.

Quelle: Historical Statistics of the United States, Colonial Times to 1957, US Bureau of Census, Washington, D.C., 1960.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

S-förmigen Verlauf[2], der wesentlich und für alle Verkehrsträger gleichartig nur durch die Weltwirtschaftskrise und den zweiten Weltkrieg unterbrochen wird. Zu Beginn dieses Zeitraumes hatte sich das Kapazitätswachstum der Eisenbahn schon erheblich abgeschwächt (vgl. Schaubild 2). Zwischen 1910 und 1930 erreicht die Kapazität dieses Verkehrsträgers ihr Maximum, um dann aufgrund einsetzender Substitution abzusinken. Die übrigen betrachteten Verkehrsmittel treten erst im Untersuchungszeitraum wirtschaftlich in Erscheinung. Sie entwickeln sich mit vorherrschend sinkenden Wachstumsraten, erreichen aber im Untersuchungszeitraum noch nicht die Stagnationsgrenze.

II. Die verkehrsmäßige Erschließung der weltwirtschaftlichen Randländer

Der Einsatz neuer Verkehrsträger erfolgte nicht in allen Teilen der Weltwirtschaft gleichzeitig. Weniger oder später industrialisierte Randländer folgten den Kernländern erst mit zeitlichem Abstand. Diese Tatsache tritt in Schaubild 2 klar hervor, in der die Entwicklung der Eisenbahn-Streckenlänge verschiedener Länder von 1840 bis 1935 dargestellt wird. Wie aus dieser Darstellung hervorgeht, beginnt der starke Ausbau des Eisenbahnnetzes in den Kernländern Großbritannien, Deutschland und den USA etwa 1840, also direkt mit der technischen Entwicklung dieses Verkehrsträgers. Nach ständig fallenden Wachstumsraten beginnt das Streckennetz im ersten Weltkrieg zu stagnieren und ist zur Zeit leicht rückläufig. In den industriell später entwickelten Ländern Rußland, Argentinien und Japan beginnt auch der Eisenbahnbau erst einige Jahrzehnte später und hat bis 1930 die Stagnationsphase noch nicht erreicht.

Auffallend an der Darstellung in Schaubild 2 ist, daß der Eisenbahnbau in allen Ländern einen etwa gleichen Verlauf nahm und daß dieser wiederum den in Schaubild 1 dargestellten Entwicklungen der anderen Verkehrsmittel in den USA entspricht. So zeigt auch Schaubild 2 wieder den typischen Wachstumsverlauf mit erst zunehmenden und später bis zur Stagnation sinkenden absoluten Zuwächsen bei ständig sich verringernden relativen Wachstumsraten.

Im Gegensatz zu der Entwicklung in den industriellen Kernländern können jedoch für die Randländer die technischen Erfindungen nicht als auslösende Faktoren der Entwicklung angesehen werden. Theoretisch standen diese allen Länder gleichzeitig zur Verfügung. Die zeitlichen Abstände der Entwicklungen können deshalb nur daraus erklärt

[2] Bei der in Schaubild 1 und Schaubild 2 verwendeten halblogarithmischen Darstellung fällt dabei die untere Krümmung fort.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

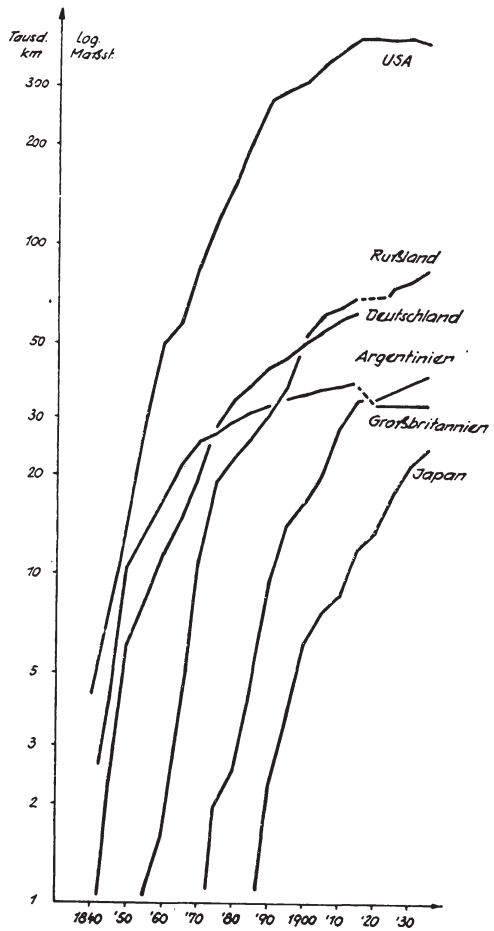


Schaubild 2: Die Streckenlänge der Eisenbahnen einiger Länder

Anm.: Gestrichelte Linie bedeutet Unterbrechung der Reihe infolge Gebietsänderung.

Quelle: L. Euler, Die strukturelle Entwicklung des Eisenbahnbaus in den verschiedenen Ländern 1840—1936. Weltwirtschaftliches Archiv, Bd. 52, 1940.

werden, daß sich aufgrund unterschiedlicher Industrialisierung auch die Nachfrage nach Transportleistungen unterschiedlich entwickelte. Die Ausbreitung der Verkehrsträger vom Kern auf den Rand der Weltwirtschaft erfolgte also als Abhängige der Transportnachfrage. Diese Tatsache wird besonders daran deutlich, daß die heutigen Entwicklungsländer beim Aufbau ihres Verkehrssystems durchaus nicht

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

die Reihenfolge der technischen Erfindungen der Verkehrsmittel, die für die Kernländer maßgebend war, wählen. So erlangte z. B. das Flugzeug aufgrund seiner spezifischen Eigenschaften in Afrika bereits erhebliche Bedeutung, bevor die Dichte der Transportnachfrage den Aufbau eines geschlossenen Eisenbahnnetzes ermöglichte. Die Frage nach der Kausalität zwischen Wirtschaftswachstum und Verkehrsstrukturänderung läßt sich jedoch in beiden Fällen nicht eindeutig beantworten. Sie bestand sowohl in den Kern- als auch in den Randländern grundsätzlich in beiden Richtungen.

Die Wachstumsabhängigkeit der Verkehrsstruktur war jedoch sicherlich in den Kernländern geringer. Da die Nachfrage nach Transportleistungen vor allem im 19. Jahrhundert der Verkehrstechnik vorausgeeilt war, erfolgte die Entwicklung des Verkehrs sprunghaft und wurde teilweise zum tragenden Faktor der Wirtschaftsentwicklung. So nennt *Schumpeter* den Eisenbahnbau das Rückgrat des Zweiten Kondratieff-Zyklus von 1842 bis 1897[3]. Auch heute bilden z. B. Automobilproduktion und Straßenbau wesentliche Faktoren der Konjunktur- und Wachstumsentwicklung in den Industriestaaten. Demgegenüber scheint sich in den Entwicklungsländern die Verkehrsstruktur reibungslos dem Wirtschaftswachstum anzupassen. Aus dem Bestand bekannter Techniken können jeweils die geeignetsten Verkehrsmittel in angemessenem Ausmaß wirtschaftlich nutzbar gemacht und boomartige Übersteigerungen vermieden werden.

Tabelle 1

Leistungen der Verkehrsträger im Personenverkehr in der Bundesrepublik

Verkehrsmittel	in Mrd. Pers.km			in vH		
	1950	1955	1960[a]	1950	1955	1960[a]
Eisenbahnen[b]	31,9	37,4	38,9	57	51	47
Straßenbahn, U- und Hochbahn, O-Bus	15,9	16,4	14,2	28	22	17
Kraftomnibus[c]	8,4	18,5	27,5	15	25	33
Luftverkehr	—	0,7	1,6	—	1	2
Insgesamt	56,2	73,0	82,2	100	100	100

Quelle: Bundesverkehrsministerium, Die Verkehrspolitik in der Bundesrepublik Deutschland 1949—1961, Bad Godesberg 1961.
a) einschließlich Saarland, vorläufiges Ergebnis. — b) einschließlich S-Bahn, ab 1952 einschl. Schiffsverkehr der DB. — c) einschließlich Busverkehr der Bundesbahn und Bundespost.

[3] *J. A. Schumpeter*, Konjunkturzyklen, Bd. 1, Göttingen 1961, S. 336. Vgl. auch *A. Predöhl*, Verkehrspolitik, Göttingen 1958, S. 24 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

C. Wandlungen der Verkehrsstruktur in der Bundesrepublik Deutschland

I. Die Anteile der Verkehrsträger am Personenverkehr

Entsprechend dem allgemeinen Wirtschaftswachstum in der Bundesrepublik hat die Leistung im Personenverkehr in den Jahren 1950 bis 1960 ständig zugenommen. Dieser Zuwachs erfolgte jedoch nicht kontinuierlich, sondern ist — wie Schaubild 3 zeigt — von 1953 bis 1957 bedeutend stärker als in den davor oder danach liegenden Jahren des Untersuchungszeitraumes. Da der Verlauf keinerlei zeitliche Übereinstimmung mit der konjunkturellen Entwicklung dieser Jahre zeigt, kann eine kurzfristige starke Beeinflussung des Personenverkehrs durch die Wirtschaftsentwicklung nicht angenommen werden. Offenbar setzte in der Bundesrepublik nach Deckung des Nachholbedarfs bei anderen Konsumgütern erst 1953 die sogenannte „Reisewelle" ein. Die

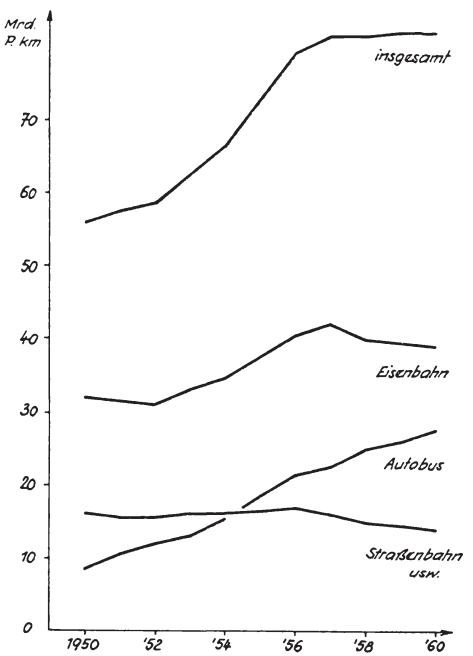


Schaubild 3: Die Personenverkehrsleistung der Verkehrsträger in der Bundesrepublik

Quelle: siehe Tabelle 1.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Stagnation nach 1957 dürfte u. a. auf die steigende Substitution durch den privaten Kraftwagen zurückzuführen sein, dessen Leistungen in den dargestellten Werten nicht enthalten sind.

Im Gegensatz zu den absoluten Zuwächsen zeigen die relativen Anteile der einzelnen Verkehrsträger an der Gesamtleistung — wie Schaubild 4 zeigt — eine viel gleichmäßigere Entwicklung. Nahezu unbeeinflußt durch kurzfristige Schwankungen, hat in dem betrachteten Zeitraum der Anteil der Eisenbahnen und der Straßenbahnen, U- und Hochbahnen usw. ständig abgenommen, während der Anteil der Autobusse ständig stieg. Hierbei handelt es sich offenbar um einen Prozeß längerfristiger Substitution der älteren Verkehrsmittel durch das jüngere. Sicherlich wird dieser Prozeß wie jede Strukturänderung durch das allgemeine Wachstum der Nachfrage beschleunigt, daß er darüber hinaus in der Richtung wesentlich vom Wirtschaftswachstum abhängt, ist unwahrscheinlich.

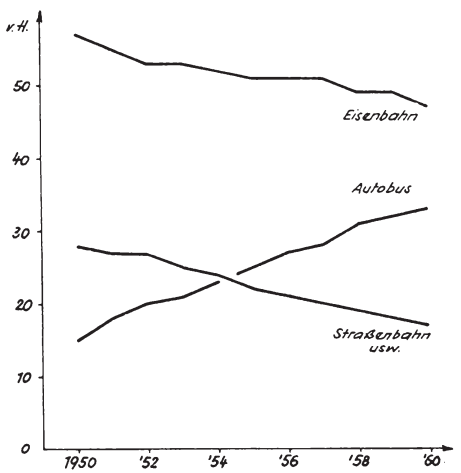


Schaubild 4: Die Anteile der Verkehrsträger an der Personenverkehrsleistung in der Bundesrepublik

Quelle: siehe Tabelle 1.

II. Die Anteile der Verkehrsträger am Güterverkehr

Weit enger als die Entwicklung des Personenverkehrs ist die des Güterverkehrs mit der allgemeinen Wirtschaftsentwicklung korreliert. Schaubild 5 zeigt, daß der steigende Trend der Beförderungsleistung von starken zyklischen Schwankungen überlagert wird. Diese Schwan-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

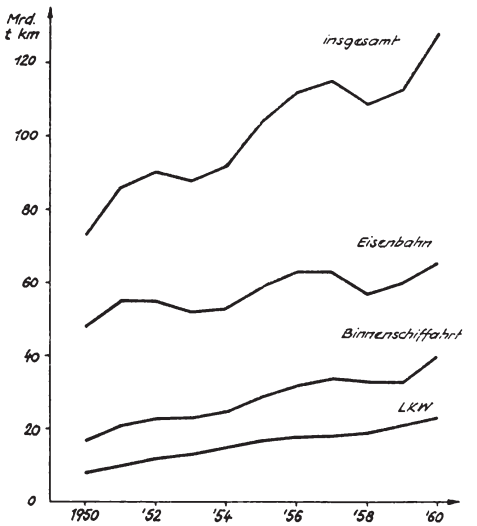


Schaubild 5: Die Güterverkehrsleistung der Verkehrsträger in der Bundesrepublik

Quelle: siehe Tabelle 2.

kungen entsprechen zeitlich der allgemeinen Konjunkturentwicklung. Die relativ sehr viel größere Amplitude der Schwankungen des Transportaufkommens beruht auf dem hohen Anteil der Montanprodukte, bei deren Erzeugung die konjunkturellen Schwankungen sehr viel stärker ausgeprägt sind als bei den meisten Industrieerzeugnissen.

Tabelle 2

Die Leistungen der Verkehrsträger im Güterverkehr in der Bundesrepublik

Verkehrsmittel	in Mrd. tkm			in vH		
	1950	1955	1960[a]	1950	1955	1960[a]
Eisenbahnen[b]	48,1[c]	58,8	64,8	66	56	51
Binnenschiffahrt[d]	16,8	28,6	40,3	23	27	32
Straßenfernverkehr[e] ..	7,8	16,7	22,5	11	16	18
Insgesamt	72,6	104,1	127,6	100	100	100

Quelle: Bundesverkehrsministerium, Die Verkehrspolitik in der Bundesrepublik Deutschland 1949—1961, Bad Godesberg 1961.
a) einschließlich Saarland, vorläufiges Ergebnis. — b) einschließlich Schiffsverkehr der Bundesbahn, ohne Berlin. — c) nur DB. — d) ohne Berlin. — e) einschließlich Bundesbahn.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Auch im Güterverkehr vollzogen sich die Strukturwandlungen in den untersuchten Jahren wesentlich ruhiger als die der absoluten Transportleistung. Wie aus Schaubild 6 hervorgeht, hat der Anteil der Eisenbahnen an der Gesamttransportleistung ständig abgenommen, und zwar von 66 auf 51 vH, während die der anderen Verkehrsträger Binnenschiffahrt und Straßenfernverkehr kontinuierlich zugenommen haben. Da die Abhängigkeit des Güterverkehrs von der allgemeinen Wirtschaftsentwicklung sehr groß ist, kann angenommen werden, daß auch die Änderungen der Verkehrsstruktur teilweise auf Änderungen der Wirtschaftsstruktur, also in der Nachfrage nach Verkehrsleistungen beruhen.

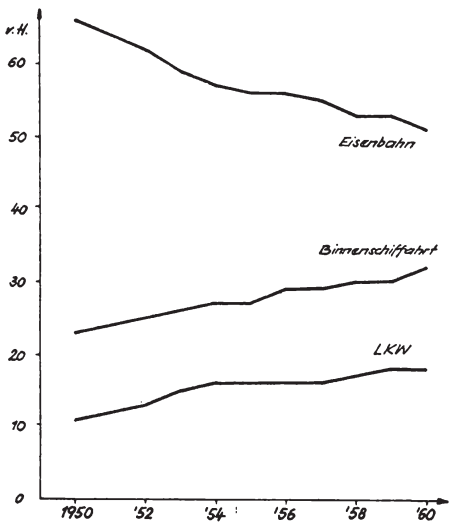


Schaubild 6: Die Anteile der Verkehrsträger an der Güterverkehrsleistung in der Bundesrepublik

Quelle: siehe Tabelle 2.

III. Ansätze zur Analyse der Güterverkehrsstruktur

Die genannten globalen Verhältnisziffern weisen auf bedeutende langfristige Strukturwandlungen im Verkehrswesen der Bundesrepublik hin. Sie sind jedoch keinesfalls ausreichend, um Beziehungen zwischen dieser Strukturänderung und dem allgemeinen Wirtschaftswachstum herauszuarbeiten. Hierzu bedarf es einer weit detaillierteren Untersuchung. Das dazu notwendige statistische Material ist jedoch ausschließlich für den Güterverkehr erhältlich — und nicht einmal hier in dem erwünschten Umfang. Wir werden also den Personenverkehr

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

in den folgenden Kapiteln nicht weiter berücksichtigen können. Diese Beschränkung wiegt jedoch nicht allzu schwer, da, wie sowohl die bisherigen Ergebnisse als auch theoretischen Überlegungen zeigen, die Abhängigkeit des Personenverkehrs von der Entwicklung der übrigen gütererzeugenden Wirtschaft gering ist.

Beim Güterverkehr können wir auf Statistiken des Statistischen Bundesamtes und der Bundesanstalt für den Güterfernverkehr aufbauen, die das Verkehrsaufkommen einmal nach Gütergruppen[4] und zum anderen nach Verkehrsbezirken[5] aufgliedern. Das Verkehrsaufkommen ist dabei definiert als die Summe der Be- und Entladungen. Für die Verkehrsleistung liegen derartige weiter untergliederte Statistiken leider nicht vor. Auch ist es nicht möglich, von der Entwicklung des Verkehrsaufkommens auf diejenige der Verkehrsleistung zu schließen. Bei den einzelnen Gütergruppen ist die mittlere Versandweite, die in die ersten, nicht aber in die zweite statistische Größe als Faktor eingeht, sehr unterschiedlich. Ferner ist der Transitverkehr nur in der Verkehrsleistung enthalten. Sein Anteil ist in den einzelnen Verkehrsbezirken sehr unterschiedlich und nimmt cet. par. mit wachsender Bezirksgröße ab. Die Entwicklung des Verkehrsaufkommens allein ist jedoch von erheblicher Aussagekraft für die Beurteilung der Verkehrsstruktur, und spiegelt — wie aus Tabelle 3 hervorgeht — die beobachteten Substitutionsprozesse deutlich wider.

Tabelle 3

Die Anteile der Verkehrsträger am Güterverkehrsaufkommen der Bundesrepublik

Verkehrsmittel	in Mio t			in vH		
	1952	1955	1960	1952	1955	1960 a)
Eisenbahnverkehr b)	262,4	182,8	327,6	63,4	59,2	55,2
Binnenschiffahrt c)	95,3	124,6	171,3	23,0	26,1	28,8
Straßenfernverkehr d) ..	56,1 e)	70,4	94,9	13,6	14,7	16,0
Insgesamt	413,8	477,8	593,8	100,0	100,0	100,0

Quellen: Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland, 1955, S. 313; dass. 1957, S. 326; dass. 1961, S. 337.

a) vorläufiges Ergebnis. — b) Nur Schienen- und Schiffsverkehr der Deutschen Bundesbahn. — c) Verkehr deutscher und ausländischer Schiffe auf den Binnenwasserstraßen des Bundesgebietes. — d) Werkfernverkehr und gewerblicher Güterfernverkehr einschließlich Möbelfernverkehr und Transporte der bundesbahneigenen und der im Auftrage der Deutschen Bundesbahn fahrenden Lastkraftfahrzeuge; ohne Nahverkehr mit Lastkraftwagen. — e) Errechnet als Differenz: Straßenverkehr (gewerblicher und nichtgewerblicher Vekehr mit Kraftfahrzeugen; ohne Bundesbahn und Bundespost und ohne Kraftstoffkesselwagen) — Güternahverkehr mit Kraftfahrzeugen.

[4] Die Statistik unterscheidet 25 Gütergruppen (von denen 23 im Kap. D untersucht werden), die wieder in 120 Gütergattungen unterteilt werden.

[5] Die Statistik unterteilt die Bundesrepublik (ohne Berlin und Saarland) in 32 Verkehrsgebiete, die sich in 66 Verkehrsbezirke untergliedern.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Werte der genannten Statistiken liegen für die Eisenbahn und die Binnenschiffahrt für die Jahre 1950 bis 1959 und für den Kraftverkehr für den Zeitraum von 1954 bis 1958 und teilweise für 1959 vor. Anhand dieser relativ kurzen Zeitreihen waren in der Untersuchung die langfristigen Strukturänderungen von den zyklischen oder unregelmäßigen Veränderungen zu trennen. Dabei konnten nur Zeitreihen mit relativ starken Änderungen und großer Kontinuität berücksichtigt werden.

D. Wandlungen im Güteraufkommen

I. Die gütermäßige Zusammensetzung des Transportaufkommens

Strukturwandlungen lassen sich nur vor dem Hintergrund statischer Strukturformen verdeutlichen. So erscheint es angebracht, die Analyse der Verschiebungen im Güteraufkommen der Verkehrsträger mit einer statischen Betrachtung zu beginnen. In dem hierfür gewählten Jahr 1958 entfielen von einem Gesamttransportaufkommen von 490 Mio t 56 vH auf die Eisenbahn, 28 vH auf die Binnenschiffahrt und 16 vH auf den Güterkraftverkehr[6].

Eine Betrachtung der Tabelle 4 zeigt jedoch, daß die Anteile der Verkehrsträger am Transportaufkommen bei den einzelnen Gütergruppen sehr unterschiedlich sind. So weichen bei den untersuchten 23 (von insgesamt 25) Gütergruppen 53 von den insgesamt 69 Werten um mehr als 10 vH und 32 Werte sogar um mehr als 20 vH von dem errechneten jeweiligen Mittelwert ab. Den oben genannten Durchschnittswerten kommt bei der starken Streuung also eine geringe Aussagekraft zu.

Der Anteil der Binnenschiffahrt ist bei den Massengütern sehr hoch. Um mehr als 10 vH über dem Durchschnittswert liegt ihr Anteil bei Getreide und Hülsenfrüchten (Gr. B), Erzen (Gr. G), Mineralölen (Gr. J), Steinen und Erden (Gr. K) und anderen mineralischen Rohstoffen (Gr. L). Auf Grund ihres hohen Anteils am Transportaufkommen beeinflussen diese Gütergruppen den Durchschnitt so stark, daß ihnen die Mehrzahl der anderen Gruppen mit einer negativen Abweichung von mehr als 10 vH gegenüber dem Durchschnitt gegenübersteht.

Ein ähnliches Bild ergibt sich bei der gütermäßigen Zusammensetzung des Transportaufkommens der Eisenbahn bei den einzelnen Gütergruppen. Die Anteile sind hier besonders hoch bei den Güter-

[6] Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland, 1961, S. 337. Die Unterschiede dieser Werte von den entsprechenden der Tabellen 4 und 7 ergeben sich aus unterschiedlichen Abgrenzungen sowie aus Abrundungen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 4

Die Anteile der Verkehrsträger am Transportaufkommen nach Gütergruppen 1958

	Gütergruppe	Gewicht a) 1958	Anteile in vH		
			Bahn	Binnensch.	LKW
A	Tierische Stoffe zur Ernährung ..	0,5	*35*	*0*	**65**
B	Getreide, Hülsenfrüchte	1,7	*18*	**67**	15
C	And. pflanzl. Rohst. zu Nahr. und Genußm.	3,3	**79**	*7*	14
D	Zuber. Nahr. u. Genußmittel	3,1	*15*	*14*	**71**
E	Futtermittel	0,9	*33*	21	**45**
F	Nicht bes. gen. tier. u. pflanzl. Rohst.	0,5	55	*9*	**36**
G	Erze	9,5	53	**47**	*0*
H	Kohlen, Torf	27,5	**72**	27	*2*
J	Mineralöle, Mineralölderivate ..	6,9	*37*	**51**	17
K	Steine, Erden, Bindemittel, Schutt	13,4	*39*	**45**	16
L	And. mineralische Rohstoffe	3,8	*36*	**53**	11
M	Chem. Erzeugnisse, außer Düngemitteln	2,7	58	21	22
N	Düngemittel	3,9	**77**	22	*1*
O	Rohstoffe u. Halbwaren d. Lederwirtschaft	0,1	*33*	*0*	**67**
P	Rohstoffe u. Halbwaren d. Textilwirtschaft	0,3	*41*	*13*	**47**
Q	Holz und Holzwaren	2,8	*44*	*13*	**38**
R	Zellstoff, Papier	1,0	*28*	*17*	**53**
S	Kunststein-, Ton-, Glaswaren ..	2,5	*23*	*8*	**69**
T	Eisen u. Stahl, Eisen- und Stahlwaren	11,0	62	*16*	21
U	NE-Metalle u. NE-Metallwaren ..	0,6	*23*	*19*	**56**
V	Fahrzeuge aller Art	0,4	**80**	*12*	12
W	Nicht bes. gen. Industrieerzeugnisse	3,3	*33*	*3*	**65**
X	Umzugsgut, geb. Verpackungen, Baugerätsch.	1,3	*35*	*0*	**62**
A bis X		100,0	54	29	17

Quellen: Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland, Jg. 1952 bis 1961, Abschnitt XV, B und C.
Bundesanstalt für Güterfernverkehr, Der Fernverkehr mit Lastkraftfahrzeugen im Jahre 1954 und 1955, S. V und X ff. — *Dasselbe,* 1956, S. V und VII ff. — *Dasselbe,* 1957, S. 31 und 75. — *Dasselbe,* 1958, S. 21 und 69.
a) Anteil der Gruppe am Gesamttransportaufkommen.

gruppen „andere (als Getreide und Hülsenfrüchte) pflanzliche Rohstoffe zur Ernährung" (Gr. C), also besonders Zuckerrüben und Kartoffeln, bei Kohlen und Torf (Gr. H), Düngemitteln (Gr. N) und Fahrzeugen (Gr. V). Mit Ausnahme der letzten Gruppe besonders sperriger Güter handelt es sich also wieder vorwiegend um Massengüter. Die Tatsache, daß auch hier von den restlichen 19 Gütergruppen 14 einen Anteil der Eisenbahn von mehr als 10 vH unter dem Durchschnitt aufweisen, beweist das hohe quantitative Gewicht der Massengutgruppen.

Umgekehrt ist dagegen das Güteraufkommen des Straßenverkehrs strukturiert. An den beiden Massengutgruppen Erze und Kohlen und

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Torf ist der Kraftwagen nicht nennenswert beteiligt. Daraus resultiert ein so niedriger Durchschnittswert, daß der LKW bei der Mehrzahl der übrigen Gruppen weit über dem Durchschnitt liegt. Den höchsten Anteil — mit mehr als 50 vH über dem Durchschnittswert — weist er in der Gruppe der Zubereiteten Nahrungs- und Genußmittel (Gr. D), sowie bei den Kunststein-, Ton- und Glaswaren (Gr. S) auf, also bei Produkten, die vornehmlich in geringen Mengen angeliefert werden und bei denen eine sorgsame Behandlung beim Transport notwendig ist.

II. Substitutionseffekte innerhalb der Gütergruppen

Bei der Untersuchung der Veränderungen im Güteraufkommen der einzelnen Verkehrsträger, insbesondere aber bei dem Versuch, die gegenseitige Abhängigkeit zwischen Verkehrsstruktur und Wirtschaftswachstum herauszuarbeiten, scheint es vorteilhaft, diese Veränderungen in zwei Arten zu teilen. Einmal ist es möglich, daß bei einer Gütergruppe der Anteil eines Verkehrsträgers auf Kosten eines anderen wächst. Dieses Phänomen bezeichnen wir im folgenden als *„Substitutionseffekt"*. Außerdem ist es denkbar, daß der Anteil einer Gütergruppe am Gesamtaufkommen zu- oder abnimmt. Ist der Anteil eines Verkehrsträgers am Aufkommen dieser Gruppe besonders hoch, so wird er — bei gleichbleibendem Anteil an dieser Gruppe — gegenüber dem Gesamtgüteraufkommen an Bedeutung zunehmen oder abnehmen. Diese Erscheinung wollen wir als *„Wachstumseffekt"* bezeichnen. Aus der Definition der Begriffe geht hervor, daß beide Effekte zusammen anteilsmäßige Veränderungen der Verkehrsträger am Gesamttransportaufkommen erschöpfend erfassen.

Untersuchen wir zunächst nur die Substitutionseffekte. In Tabelle 5 wurden alle diejenigen Gütergruppen zusammengestellt, bei denen die Zu- oder Abnahme eines Verkehrsträgers in den Jahren 1954 bis 1958 mehr als 5 vH des Güteraufkommens betrug. Außerdem mußte die Kontinuität des Prozesses den Schluß zulassen, daß es sich um eine langfristige Strukturänderung und nicht um unregelmäßige oder kurzfristige Schwankungen handelt.

Auffallend ist einmal die große Zahl der Güter, auf die sich Substitutionsprozesse der Verkehrsträger untereinander erstrecken. Nicht weniger als die Hälfte der 23 untersuchten Gütergruppen werden von diesen Umschichtungen erfaßt, die in der überwiegenden Mehrzahl, nämlich bei 10 Gütergruppen, zu Lasten der Bundesbahn gehen. Lediglich beim Transport von Fahrzeugen (Gr. V) konnte dieser Verkehrsträger seinen Anteil erhöhen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 5
Substitutionseffekte innerhalb der Gütergruppen

Gütergruppe	Gewicht 1958 a)	Anteil am Güteraufkommen (in vH)						Vorherrschender Substitutionseffekt
		Bahn		Binnensch.		LKW		
		1954	1959	1954	1959	1954	1959	
A	0,5	*40*	*35*	0	0	**60**	**65**	Bahn → LKW
B	1,7	20	21	62	67	*18*	*13*	LKW →
C	3,3	*82*	*76*	6	9	12	15	Bahn →
E	0,9	*43*	*31*	**20**	**27**	**37**	**43**	Bahn → Binnensch., LKW
J	6,9	*52*	*39*	**40**	**47**	**8**	**14**	Bahn → Binnensch., LKW
L	3,8	*43*	*35*	**47**	**54**	9	11	Bahn → Binnensch.
M	2,7	*64*	*47*	20	24	**16**	**29**	Bahn → LKW
Q	2,8	*53*	*44*	14	14	**34**	**42**	Bahn → LKW
R	1,0	*34*	*28*	17	18	**49**	**54**	Bahn → LKW
T	11,0	*67*	*62*	15	16	18	21	Bahn →
U	0,6	*30*	*23*	20	23	50	53	Bahn →
V	0,4	**67**	**80**	11	8	22	12	LKW → Bahn

Quelle: vgl. Tabelle 4.
a) Anteil der Gütergruppe am Gesamtgüteraufkommen.

Unter den begünstigten Verkehrsträgern steht an erster Stelle der Kraftwagen, der in 6 Gütergruppen einen Zuwachs von über 5 vH, in der Gruppe chemische Erzeugnisse, außer Düngemitteln (Gr. M) sogar eine Zunahme von über 10 vH zu verzeichnen hat. Dem stehen Abnahmen des Straßenverkehrsanteils nur in den Gruppen Getreide und Hülsenfrüchte (Gr. B) und Fahrzeuge aller Art (Gr. V) gegenüber. Die Binnenschiffahrt hat ihren Anteil im Untersuchungszeitraum bei 3 Gütergruppen, nämlich bei Futtermitteln (Gr. E), Mineralölen (Gr. J) und „anderen mineralischen Rohstoffen" (Gr. L) um mehr als 5 vH erhöhen können.

Bemerkenswert an der Zusammenstellung in Tabelle 5 ist vor allem, daß diejenigen Gütergruppen, in denen jeweils ein Verkehrsträger seinen Anteil vergrößern konnte, nur wenig Gemeinsamkeiten aufweisen. Zwar enthalten die Gruppen mit wachsendem Binnenschiffahrtsanteil vorwiegend Massengüter, ihnen stehen aber Gruppen wie Erze (Gr. G) und Kohlen (Gr. H) gegenüber, deren Massengutcharakter noch ausgeprägter und deren Binnenschiffahrtsanteil nicht wesentlich gestiegen ist. Noch uneinheitlicher ist das Bild beim Kraftverkehr. Hier verringerte sich beispielsweise der Anteil der Beförderung von Getreide und Hülsenfrüchten (Gr. B), während er gleichzeitig etwa bei

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Futtermitteln (Gr. E), die ähnliche Transportanforderungen stellen, zunahm.

Auch die Tatsache, daß sich bei zwei Gütergruppen die Anteile von Binnenschiffahrt und Straßenverkehr gleichzeitig vergrößerten, muß wegen der Verschiedenartigkeit der Transportmittel verwundern.

Unsere Untersuchung läßt somit nur den Schluß zu, daß die untersuchten Substitutionsprozesse weder eine direkte Verstärkung noch eine Abschwächung der bestehenden Arbeitsteilung zwischen den Verkehrsträgern bewirkt haben[7]. Die Tatsache, daß die Mehrzahl der an der Substitution beteiligten Gütergruppen überdurchschnittliche Anteile des Straßenverkehrs und unterdurchschnittliche der Bahn aufweisen, darf dabei nicht zu einem gegenteiligen Schluß verleiten. Wie oben bereits dargestellt, ist eine solche Verteilung repräsentativ für die Gesamtstruktur und beruht auf dem unterschiedlichen Gewicht der einzelnen Gütergruppen.

III. Einflüsse von Wirtschaftsstrukturveränderungen

Im Gegensatz zu der bemerkenswert großen Zahl der zu beobachtenden Substitutionseffekte ließen sich Wachstumseffekte mit hinreichender Sicherheit nur bei drei Gütergruppen feststellen. In der Zeit von 1954 bis 1959 verschob sich der Anteil der Erze (Gr. G) am Gesamttransportaufkommen von 7,3 auf 10,7 vH, bei Kohlen und Torf (Gr. H) von 35,5 auf 25,3 vH und bei Mineralölen und Mineralölderivaten (Gr. J) von 4,8 auf 7,4 vH. Bei den beiden zunehmenden Gruppen ist der Anteil der Binnenschiffahrt, bei der abnehmenden der der Eisenbahn überdurchschnittlich groß. Da diese Gütergruppen von erheblichem quantitativen Gewicht für das Gesamttransportaufkommen sind, läßt sich der Schluß ziehen, daß die Wachstumseffekte zu dem gestiegenen Anteil der Binnenschiffahrt und dem gefallenen Anteil der Eisenbahn in beachtlichem Maße beigetragen haben.

Tabelle 6

Wachstumseffekte bei Gütergruppen

Gütergruppe	Anteile der Gütergruppe		Anteile der Verk.-Träger			Wirkung des Wachstumseffektes
	1954	1959	Bahn	B.Sch.	LKW	
G	7,3	10,7	53	**47**	0	Zunahme Binnensch.
H	35,5	25,3	**72**	26	2	Abnahme Eisenbahn
J	4,8	7,4	37	**51**	12	Zunahme Binnensch.

Quelle: vgl. Tabelle 4.

[7] Vgl. hierzu Abschnitt I dieses Kapitels.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Am Beispiel der beiden zuletzt genannten Gruppen wird besonders deutlich, wie Wachstumsvorgänge und Strukturänderungen der Gesamtwirtschaft die Verkehrsstruktur beeinflussen können. Die Verlagerung der Energienachfrage in Westdeutschland von der Kohle zu den Erdölprodukten führte zu einer Abnahme des Anteils der Bahn von ungefähr 7 vH und einer Zunahme des Anteils der Binnenschiffahrt von über 1 vH des Gesamtgüteraufkommens. Weiteres Wachstum und fortgesetzte Substitution der Energieträger führten in den folgenden Jahren zum Bau von pipe lines, so daß sich hier bereits eine neue Strukturwandlung zu Lasten der Binnenschiffahrt anbahnt.

Versuchen wir die Ergebnisse dieses Kapitels zusammenzufassen: die Aufschlüsselung der Verkehrsstrukturänderungen nach Gütergruppen läßt eine Vielzahl von Substitutionseffekten erkennen. Stärke und Richtung der Substitution wird jedoch wahrscheinlich nicht durch die Gütercharakteristika geprägt, nach der sich die bisherige gütermäßige Arbeitsteilung ausrichtete. Diese Betrachtung kann deshalb die Substitutionseffekte nicht erklären und läßt auch keine Schlüsse darüber zu, ob sie überwiegend die Folge oder die Voraussetzung des Wirtschaftswachstums waren. Demgegenüber ließen sich einige Wachstumseffekte herausarbeiten, die einen Teil der Verkehrsstrukturänderungen als Abhängige des Energiemarktes erklären.

E. Wandlungen der räumlichen Verkehrsstruktur

I. Die räumliche Verkehrsstruktur der Bundesrepublik

Auch bei der Betrachtung der räumlichen Veränderungen der westdeutschen Verkehrsstruktur ist es sinnvoll, von einem statischen Strukturbild auszugehen. Da für die einzelnen, in der Größe sehr unterschiedlichen Verkehrsbezirke nur die nicht vergleichbaren absoluten Werte des Transportaufkommens vorliegen, muß auf eine Untersuchung der räumlichen Verteilung des gesamten Transportaufkommens verzichtet werden.

Unsere einleitende Betrachtung beschränkt sich deshalb auf die Verteilung des jeweiligen regionalen Transportaufkommens auf die einzelnen Verkehrsträger. Da die Eisenbahn in fast allen Bezirken das höchste Transportaufkommen hat, wurde für die graphischen Darstellungen in den Schaubildern 7 bis 9 nicht die absolute Höhe der Anteile, sondern ihre Abweichung gegenüber dem Bundesdurchschnitt als Kriterium gewählt[8].

[8] Vgl. dazu auch Tabelle 7.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 7

Die Anteile der Verkehrsträger am Transportaufkommen nach Verkehrsbezirken 1958

Verkehrsbezirk		Gewicht 1958 a)	Anteil am Gesamtverkehrsaufkommen		
			Bahn	Binn. Sch.	LKW
1	Lübeck	0,4	63	17	20
2	Schleswig-holstein. Ostseegeb.	0,7	59	*6*	**35**
3/4	Schleswig-holstein. Nordseegeb. und Unterelbgebiet	1,0	60	14	26
5	Hamburg	3,0	*48*	24	28
6/7	Gebiete längs der Oberelbe	0,9	53	*27*	20
8	Unterwesergebiet	0,9	52	**39**	*9*
9	Bremen	1,7	52	28	20
10	Mittleres Wesergebiet in Niedersachsen	1,0	53	24	23
11/13	Niedersachsen-Nordhessen	3,9	63	*5*	**33**
14/	Gebiet um Braunschweig	4,7	**81**	*11*	*8*
15	Gebiet um Hannover u. Hildesheim (ohne 16)	1,4	62	21	17
16	Hannover	0,7	*44*	19	**38**
17	Gebiet um Osnabrück	0,8	59	18	24
18	Emden	0,9	*43*	**55**	*3*
19	Oldenburg und Ostfriesland rechts der Ems	0,7	56	*9*	**35**
20	Emsland und Ostfriesland links Ems (ohne 18)	0,6	*40*	**40**	21
21	Münsterland	0,9	*47*	18	**35**
22	Südostwestfalen	0,7	59	*0*	**41**
23	Gebiet um Hagen	1,8	**85**	*0*	15
24/26	Ruhrgebiet	12,3	**71**	24	*5*
27	Dortmund	4,0	**78**	17	*6*
28	Essen	1,5	**74**	14	13
29	Niederrheingebiet unterhalb des Ruhrgebietes	1,6	*12*	**80**	*8*
30	Duisburg	6,5	*45*	**53**	*3*

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Verkehrsbezirk	Gewicht 1958 a)	Anteil am Gesamtverkehrsaufkommen		
		Bahn	Binn. Sch.	LKW
31 Rheinhäfen des Ruhrgebietes o. 30	2,6	62	**35**	*2*
32/33 Krefeld, M.-Gladbach, Neuss und Düsseldorf	4,2	64	17	19
34-37 Bergisches Land, Köln, Aachen	8,0	**72**	15	13
38 Siegkreis, Neuwiederbecken, Eifel	2,3	*38*	**37**	26
39/40 Moselgebiet	1,2	*41*	29	**29**
41 Siegerland, Lahn u. Dillgebiet	2,1	**77**	*2*	21
42/43 Rheingau, Rheinhessen u. Südhessen	2,1	*40*	**40**	20
44 Ludwigshafen	1,3	*35*	**57**	*8*
45 Mannheim	1,5	*34*	**49**	18
46/47 Rheinpfalz, Karlsruhe, Bruchsal	2,4	51	31	18
48/50 Mittel- und Südbaden	1,6	51	20	**29**
51 Südwürttemberg u. Hohenzoll.	0,8	54	*0*	**46**
52/54 Nordbaden und Nordwürttbg.	4,2	*40*	23	27
55 Untermaingebiet in Hessen o. 56	0,4	*40*	31	**29**
56 Frankfurt	1,4	*32*	**45**	23
57 Mittelhessen	0,7	69	*0*	**31**
58/60 Unterfranken	2,0	*43*	**40**	17
61 Ober- und Mittelfranken o. 62	1,4	65	*0*	**35**
62 Nürnberg und Fürth	0,7	63	*0*	**37**
63/66 Bayern und Schwaben	6,6	67	*5*	28
1-66 Bundesgebiet ohne Saarland und Berlin	100,0	59	23	18

Quelle: siehe Tabelle 4.
a) Anteil der Gütergruppen am Gesamtaufkommen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

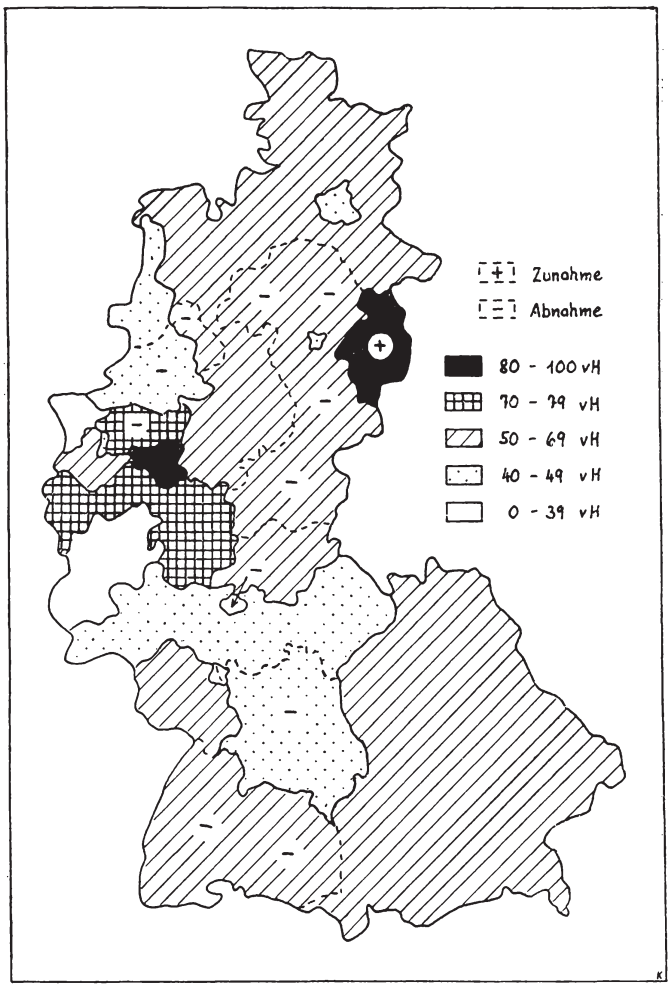


Schaubild 7: Der Anteil der Eisenbahn am Güteraufkommen nach Verkehrsbezirken (ohne Berlin und Saarland) 1958

Quelle: Vgl. Tabelle 4.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

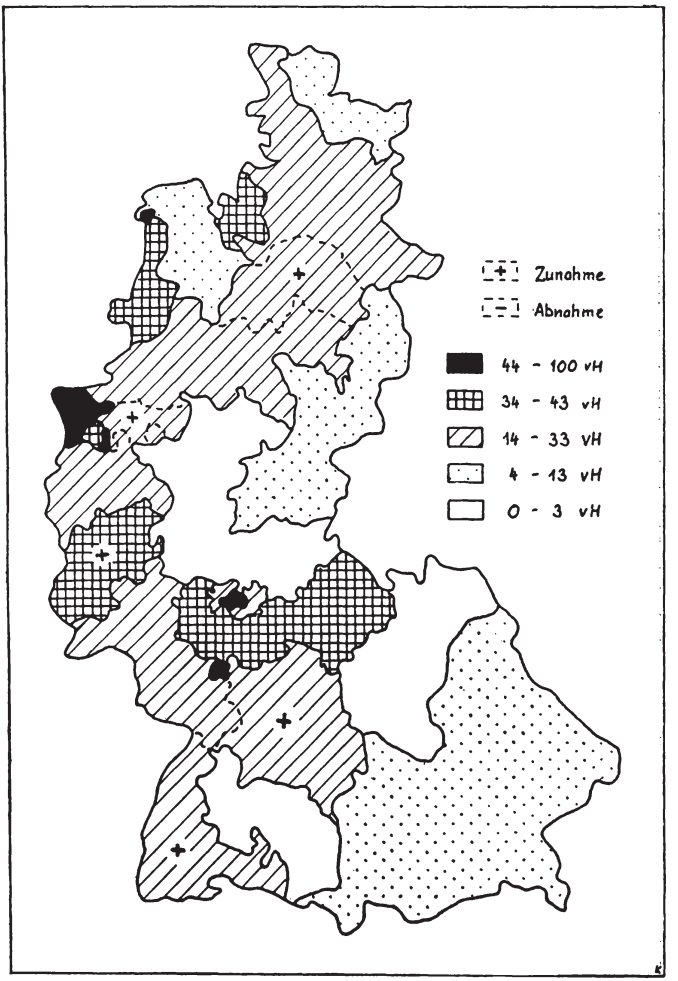


Schaubild 8: Der Anteil der Binnenschiffahrt am Güteraufkommen nach Verkehrsbezirken (ohne Berlin und Saarland) 1958

Quelle: Vgl. Tabelle 4.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

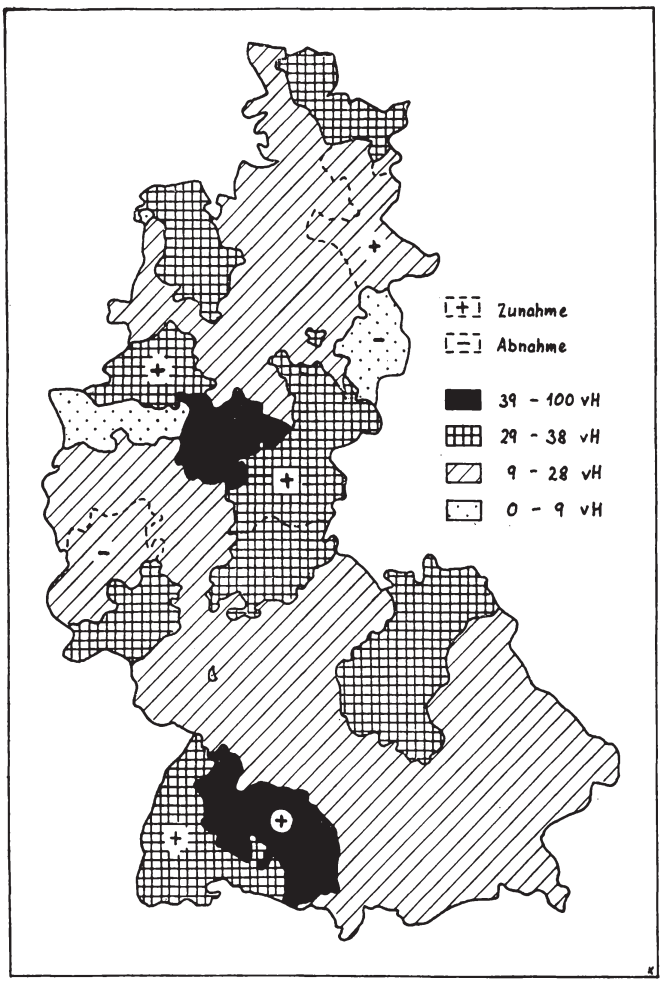


Schaubild 9: Der Anteil des Straßenfernverkehrs am Güteraufkommen nach Verkehrsbezirken (ohne Berlin und Saarland) 1958

Quelle: Vgl. Tabelle 4.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Stellung der einzelnen Verkehrsträger im Wettbewerb zueinander wird u. a. wesentlich beeinflußt durch den Anteil der fixen Kosten an den Gesamtkosten. Je höher dieser Anteil ist, desto stärker ist die Stellung des betreffenden Verkehrsträgers bei der Beförderung großer Mengen, also im Verkehr von Massengütern und zwischen Knotenpunkten. Aus dieser Überlegung folgt, daß eine kostenorientierte Verkehrsteilung zwischen Binnenschiffahrt und Eisenbahn einerseits und dem Kraftwagen andererseits dazu führen müßte, daß cet. par. der Knotenpunktverkehr ersteren, der Flächenverkehr letzterem zufiele. Obwohl als Folge der Gleichtarifierung der deutschen Tarifpolitik ein Preiswettbewerb zwischen Bahn und Kraftwagen nur beschränkt möglich ist[9], lassen sich Ansätze zu einer solchen Verkehrsteilung auch empirisch feststellen. So können wir anhand der Schaubilder 7 und 8 ein zusammenhängendes Gebiet relativ hohen Bahn- oder Schiffsanteils feststellen, das die industriellen Kerngebiete Westdeutschlands, nämlich das Rhein-Ruhr-Gebiet und das Rhein-Main-Gebiet umfaßt. Hierzu kommen als Ursprungs- bzw. Umschlagsgebiete für Rohstoffe das Salzgittergebiet und die Mündungsgebiete der Weser und Ems. Die Niederelbe nimmt in diesem Zusammenhang eine Ausnahmestellung ein, da sie durch die Zonengrenze von ihrem Binnenwasserstraßenanschluß abgetrennt wurde. Insgesamt umfassen diese Gebiete eine geringere Fläche als die weniger stark industrialisierten Randgebiete, in denen der Anteil des Kraftwagens relativ hoch ist.

Zwischen Bahn und Binnenschiff ist die Verkehrsteilung weitgehend durch die Lage der natürlichen Wasserstraßen bestimmt. Sind diese vorhanden, führt der Kostenvorsprung der Binnenschiffahrt zu einem relativ hohen Anteil dieses Verkehrsträgers. Das stark substitutive Verhältnis von Bahn und Binnenschiffahrt wird u. a. daran deutlich, daß in nahezu allen Gebieten mit überdurchschnittlichem Anteil der Binnenschiffahrt der Anteil der Eisenbahn unterdurchschnittlich ist. Demgegenüber entspricht der Anteil der Eisenbahn in Gebieten relativ hohen Anteils des Kraftverkehrs häufig ihrem Bundesdurchschnitt. Die Gebiete unterdurchschnittlichen Schiffsverkehrs sind wieder vorwiegend geographisch bestimmt, d. h. durch den Mangel an natürlichen Wasserstraßen und einer für den Bau von Kanälen ungünstigen Bodenbeschaffenheit. Die Bedeutung der einzelnen Verkehrsträger für den Schwerpunkt- und für den Flächenverkehr wird besonders deutlich, wenn man für jeden Verkehrsträger die Größe der Gebiete über-

[9] Die Gleichtarifierung bezieht sich allerdings nicht auf die in diesem Zusammenhang recht bedeutsamen Massenguttransporte, die größtenteils von der Bundesbahn zu Ausnahmetarifen gefahren werden, die nicht für den Güterkraftverkehr gelten.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

durchschnittlicher und unterdurchschnittlicher Anteile am Verkehrsaufkommen gegenüberstellt. Bei Bahn und Binnenschiffahrt ist die Fläche überdurchschnittlicher Anteile weit geringer, d. h. der überdurchschnittliche Anteil dieser kleinen aber verkehrsstärkeren Gebiete kompensiert den unterdurchschnittlichen Anteil großer aber verkehrsschwacher Gebiete. Beim LKW ist das Verhältnis umgekehrt.

II. Direkte Substitution der Verkehrsträger

Auch bei der räumlichen Betrachtung sollen zuerst diejenigen Strukturwandlungen untersucht werden, die auf direkten Substitutionseffekten beruhen. Hierunter wollen wir in diesem Zusammenhang eine Veränderung der Anteile der einzelnen Verkehrsträger am Gesamtverkehrsaufkommen eines Verkehrsbezirkes verstehen. Diese Untersuchung betrifft also einzig Änderungen in der relativen Bedeutung der Verkehrsträger zueinander in Teilgebieten der Bundesrepublik. Ihre Ergebnisse sind völlig unabhängig von globalen, z. B. konjunkturellen Schwankungen des Verkehrsaufkommens insgesamt und von dem Gewicht, das einzelne Bezirke am Gesamtaufkommen haben. In den Schaubildern 7 bis 9 wurden nur diejenigen Gebiete mit einem Plus- bzw. Minuszeichen versehen, in denen eine Zunahme bzw. Abnahme des Anteils eines Verkehrsträgers von 1954 bis 1958 mindestens 5 vH des Gesamtverkehrsaufkommens betrug. In Tabelle 8 sind diese Substitutionseffekte noch einmal zusammengestellt worden.

Vorherrschende Strukturwandlung in der Bundesrepublik ist die Substitution des Eisenbahnverkehrs durch den Straßenverkehr. Von diesem Prozeß ist über die Hälfte des Bundesgebietes erfaßt, während eine leicht gegenteilige Entwicklung nur im Gebiet von Braunschweig zu beobachten ist. Ein erhebliches Ausmaß, d. h. von 1954 bis 1958 über 5 vH des Gesamttransportaufkommens erreicht dieser Prozeß im Raum Südniedersachsen—Nordhessen (Bez. 11 und 13), im Münsterland (Bez. 21) und im Süden Baden-Württembergs (Bez. 48 bis 51). In allen Fällen handelt es sich um weniger stark industrialisierte Randgebiete, in denen der Kraftwagen schon einen überdurchschnittlichen Anteil am Verkehrsaufkommen hat. Trotz weitgehender Ausschaltung des Preiswettbewerbs zwischen Eisenbahn und LKW scheinen sich hier Ansätze für eine ökonomisch sinnvolle Arbeitsteilung abzuzeichnen.

Die Bindung der Binnenschiffahrt an das relativ dünne Netz der Wasserstraßen bewirkt, daß eine Substitution der Eisenbahn durch das Binnenschiff nur schwerpunktartig erfolgen kann, und größtenteils auf Erweiterung des Wasserstraßennetzes beruht. Hier ist vor allem die Kanalisierung der Unterweser (Bez. 10) und des Neckars bis Stutt-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 8

Substitutionseffekte innerhalb der Verkehrsbezirke

Verkehrsbezirk Nr.	Gewicht 1958 a)	Anteile am Verkehrsaufkommen in vH						Richtung des vorherrschenden Substitutionseffektes
		Bahn		Binensch.		Kraftverk.		
		1954	1958	1954	1958	1954	1958	
6/7	0,9	56	53	30	27	**14**	**20**	→ LKW
10	0,9	*60*	*53*	**19**	**24**	21	23	Bahn → Binnenschiff
11/13	3,2	*69*	*63*	5	5	**27**	**33**	Bahn → LKW
14	5,2	**73**	**81**	14	11	*13*	*8*	LKW → Bahn
15	1,4	*69*	*62*	19	21	13	17	Bahn →
17	0,7	*64*	*59*	15	18	21	24	Bahn →
21	0,7	*55*	*47*	20	18	**30**	**35**	Bahn → LKW
24/26	14,1	*79*	*71*	**16**	**24**	5	5	Bahn → Binnenschiff
38	2,0	40	38	**28**	**37**	*32*	*26*	LKW → Binnenschiff
45	1,5	*41*	*34*	46	49	14	18	Bahn →
48/50	1,4	*62*	*51*	**15**	**20**	**24**	**29**	Bahn → Binnenschiff, LKW
51	0,5	*60*	*54*	0	0	**40**	**46**	Bahn → LKW
52/54	3,7	*60*	*50*	**16**	**23**	24	27	Bahn → Binnenschiff
56	1,3	*37*	*32*	43	45	20	23	Bahn →

Quelle: siehe Tabelle 4.
a) Anteil der Gütergruppen am Gesamtverkehrsaufkommen.

gart (Bez. 52 bis 54) zu nennen, die zu einer Verdrängung der Eisenbahn geführt hat. Weitere Substitutionsräume sind das Ruhrgebiet (Bez. 24 bis 26), die Eifel mit dem Rhein von Wesseling bis Neuwied (Bez. 38)[10] und der Oberrhein (Bez. 48). Im ersten Fall dürfte ein verstärkter Einsatz von Auslandserz, das am billigsten über die Rheinmündungshäfen läuft, in den beiden anderen Fällen die zunehmende Industrialisierung der Rheinufergebiete die Ursache dieses Prozesses sein. In allen Fällen erfolgt die Substitution über unterschiedliche Wachstumsraten, also ohne absoluten Rückgang des Eisenbahntransportaufkommens. Außer in den oben genannten Gebieten ist der Anteil der Eisenbahn im Raum Hannover (Bez. 15), Osnabrück (Bez. 17), Mannheim (Bez. 45) und Frankfurt (Bez. 56) erheblich zurückgegangen. In diesen Fällen erfolgte die Substitution gegenüber den beiden anderen Verkehrsträgern, so daß bei Binnenschiffahrt und Kraftwagen allein die Zunahme der Anteile 5 vH nicht erreicht. Entsprechendes gilt auch für die erhebliche Erhöhung des Kraftwagenanteils im Elbgebiet östlich von Hamburg (Bez. 6 bis 7).

[10] Aufgrund des starken Wachstums der Binnenschiffahrt auf dem Rhein tritt ebenfalls im Bezirk 38 ein Substitutionseffekt gegenüber dem LKW auf.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

III. Einflüsse von Wirtschaftsstrukturänderungen

Auch der Begriff des „Wachstumseffektes" läßt sich auf die räumliche Untersuchung anwenden. Im Verlauf des allgemeinen Wirtschaftswachstums werden einige Gebiete ein überdurchschnittliches, andere ein unterdurchschnittliches Wachstum erfahren. Da die Anteile der Verkehrsträger am Transportaufkommen der einzelnen Gebiete unterschiedlich sind, werden sich als Folge die Globalanteile der Verkehrsträger verschieben, ohne daß sich die Relationen auch nur in einem einzigen Bezirk zu ändern brauchten.

Bei dieser Untersuchung wurde von dem Gesamttransportaufkommen der einzelnen Bezirke in vH des entsprechenden Wertes der Bundesrepublik ausgegangen, für das wieder nur Werte von 1954 bis 1958 vorlagen. Auch hier wurde zur Abstützung der Aussagen auf Werte, die sich allein auf Eisenbahn und Binnenschiffahrt beziehen, für 1950 bis 1959 zurückgegriffen. In einigen Fällen läßt das Material den Schluß zu, daß das Gesamtaufkommen der betreffenden Bezirke über- oder unterdurchschnittlich wächst. In der Mehrzahl der Fälle sind jedoch die zyklischen und unregelmäßigen Schwankungen der Anteile so groß, daß sich die Richtung des Trends aus den wenigen Jahreswerten nicht eindeutig bestimmen läßt. Unter diesen Umständen war es nicht möglich, ein allgemeines Urteil über die Wirkung der „Wachstumseffekte" insgesamt abzugeben. Wir führen hier deshalb nur beispielhaft das Ergebnis des Bezirks Ludwigshafen (Bez. 44) an. Der Anteil am Gesamtverkehrsaufkommen des Bundes stieg hier von 1,1 vH (1954) auf 1,3 vH (1958). Die entsprechenden Werte unter Außerachtlassung des Kraftverkehrs (1950: 1,0; 1954: 1,2; 1958: 1,5) bestätigen diesen Trend. Da in diesem Bezirk 1959 der Anteil der Binnenschiffahrt von 57 vH weit über dem Bundesdurchschnitt lag, wirkte sich das überdurchschnittliche Wachstum der Binnenschiffahrt aus. Quantitativ am stärksten hat sich der „Wachstumseffekt" im Raum Braunschweig ausgewirkt, wo durch die Errichtung neuer Bahnanlagen neben dem schon beschriebenen Substitutionseffekt zugunsten der Bahn ein erheblicher Wachstumseffekt auftrat. Bei einem Anteil der Bahn von 81 vH (1958) am Transportaufkommen erhöhte sich der Anteil des Bezirks am Bundesgesamtaufkommen von 2,9 (1954) auf 4,7 (1958) vH.
Fassen wir auch die Ergebnisse dieses Kapitels zusammen, so läßt sich feststellen, daß bei räumlicher Betrachtung die „Substitutionseffekte" weit überwiegen, während sich Wachstumseffekte nur in wenigen Einzelfällen nachweisen lassen. Unter den Substitutionseffekten, die in der Mehrzahl zu Lasten der Eisenbahn gehen, scheinen diejenigen, die den Kraftverkehr begünstigen, vorwiegend wachstumsfördernd zu

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

sein. Dabei ist kein auslösender Wachstumsimpuls erforderlich, da der LKW gerade im sporadischen Flächenverkehr überlegen ist und so sein Einsatz besonders die Entwicklung abgelegener Gebiete fördert. Demgegenüber treten Substitutionseffekte zugunsten der Binnenschiffahrt schwerpunktartig in den Bereichen auf, in denen die Wirtschaft stark expandiert bzw. aufgrund der tatsächlichen oder erwarteten Expansion neue Wasserstraßen entstanden sind. Hier handelt es sich also vorwiegend um wachstumsbedingte Strukturwandlungen.

F. Abschließende Bemerkungen

Der vorliegenden Untersuchung war die Aufgabe gestellt, die Abhängigkeiten zwischen Verkehrsstruktur und Wirtschaftswachstum herauszuarbeiten.

Eine direkte Folge des Wirtschaftswachstums besteht in der Steigerung des Transportaufkommens. Dieses bedeutet in vielen Transportarten und Relationen, daß die Möglichkeit, diese Transporte unter minimalen volkswirtschaftlichen Kosten ausführen zu können, von einem auf den anderen Verkehrsträger übergeht. In der Realität wird sich diese volkswirtschaftlich günstige Substitution jedoch nur dann durchsetzen, wenn die Preise der Verkehrsleistungen flexibel sind und sich an den Kosten orientieren.

Umgekehrt mag eine Änderung der Verkehrsstruktur die volkswirtschaftlichen Kosten von gewissen Transportarten und Relationen senken. Auch das wird nur dann zu verstärktem Wirtschaftswachstum aufgrund neuer optimaler Faktorkombinationen führen, wenn die Kostensenkung über flexible kostenorientierte Verkehrspreise an die Verlader weitergegeben wird. Mit anderen Worten: eine stetige, volkswirtschaftlich optimale Anpassung von Wirtschaftswachstum und -struktur einerseits und Verkehrsstruktur andererseits setzt kostenorientierte Verkehrspreise voraus, wobei es gleichgültig ist, ob es sich dabei um Marktpreise oder Festtarife oder eine Mischung aus beiden Formen handelt.

In der Bundesrepublik kann nun offenbar zur Zeit von einer grundsätzlichen Kostenorientierung der Verkehrspreise keine Rede sein. Die Verkehrsstruktur der Bundesrepublik entbehrt damit großenteils eines wesentlichen wirtschaftlichen Steuerungsmechanismus. So können auch die beobachteten Wandlungstendenzen nur teilweise aus rein wirtschaftlichen Ursachen erklärt werden. Größtenteils sind sie das Ergebnis einmaliger historischer und politischer Voraussetzungen. Insbesondere zu einem Zeitpunkt, in dem offenbar auch in der Bundesrepublik die Grundsätze der Verkehrspolitik erneut diskutiert werden, lassen sich auf dieser Basis kaum Vorausschätzungen zukünftiger Strukturwandlungen anstellen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-41619-6 | Generated on 2023-01-16 13:04:15
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/