

Laschet, Wilhelm

Article — Digitized Version

Das Dilemma der Forschungs- und Technologiepolitik

Wirtschaftsdienst

Suggested Citation: Laschet, Wilhelm (1978) : Das Dilemma der Forschungs- und Technologiepolitik, Wirtschaftsdienst, ISSN 0043-6275, Verlag Weltarchiv, Hamburg, Vol. 58, Iss. 12, pp. 609-612

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/135263>

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.

Das Dilemma der Forschungs- und Technologiepolitik

Wilhelm Laschet, Bonn

Die Anstrengungen, den Prozeß des technischen Fortschritts zu planen, scheinen fehlgeschlagen zu sein. Die Möglichkeiten und Grenzen der Forschungs- und Technologiepolitik analysiert der folgende Artikel.

Die Erwartungen an die Forschungs- und Technologiepolitik der Bundesregierung haben sich seit Anfang der 70er Jahre stark gewandelt. Auch für die fachlichen Schwerpunkte der Forschungsförderung sind neue Akzente gesetzt worden. Die Probleme des Umweltschutzes haben in der politischen Diskussion ihren Spitzenrang, den sie Anfang der 70er Jahre innehatten, verloren. Auch die Zweckmäßigkeit einer rein wachstumsorientierten Forschungs- und Technologiepolitik wird inzwischen von vielen Seiten bezweifelt. Die Planungseuphorie im Bereich Forschung und Technologie ist einem Pessimismus gegenüber der „Machbarkeit“ gesellschaftlich adäquater und wünschenswerter Technologien gewichen¹⁾.

Sieht die Bundesregierung selbst ihre Schwerpunktsetzung in der Forschungs- und Technologiepolitik bis Ende der 60er Jahre als „Imitationsphase“ an, so scheint der Weg der Planung wissenschaftlich-technischen Fortschritts, so wie er Anfang der 70er Jahre von der Bundesregierung verstanden wurde, nicht realisierbar zu sein²⁾. Auch die Anstrengungen des Bundesministers für Bildung und Wissenschaft, über Planungsmethoden und Planungstechniken den Prozeß des technischen Fortschritts in Wissenschaft und Wirtschaft verstehen oder gar steuern zu können, scheinen fehlgeschlagen zu sein. Die Auseinandersetzung mit Planungsmethoden und Bewertungsverfahren hat jedoch zu einem besseren Verständnis der politischen Entscheidungsprozesse für die Forschungs- und Technologieförderung geführt³⁾.

Vergleicht man die Akzente, die von seiten der Bundesregierung 1972 und 1977 für die Forschungs- und Technologiepolitik gesetzt worden sind, so ist unverkennbar, daß die wirtschaftliche Depression eindeutig die Intentionen der Forschungs- und Technologieschwerpunkte bestimmt

hat. Die Modernisierung der Wirtschaft – was auch immer darunter verstanden werden kann – hat die Förderung der Innovation für soziale Erfordernisse auf den zweiten Platz der politischen Argumente verdrängt. Dadurch entsteht der Eindruck, daß Wirtschaft und Technik in unserer Gesellschaft die primären Faktoren sind und daß die Lebens- und Arbeitsbedingungen – also die sozialen und humanitären Faktoren – den Forderungen nach wirtschaftlicher Stabilität und wirtschaftlichem Wachstum durch technischen Fortschritt anzupassen sind.

Bei einem Vergleich der Ausgaben der staatlich finanzierten Forschung und Entwicklung nach Forschungszielen ergibt sich jedoch ein ganz anderes Bild. In der Zeit von 1969 bis 1977 haben sich die staatlichen finanziellen Aufwendungen für Forschung und Entwicklung zur Gestaltung der menschlichen Umwelt und zu Schutz und Förderung der menschlichen Gesundheit insgesamt mehr als versechsfacht. Die Ausgaben zur Verbesserung des Zusammenlebens in der Gesellschaft haben sich in diesem Zeitraum mehr als vervierfacht. Demgegenüber stiegen die Ausgaben für die Energieforschung und die Forschung und Entwicklung im Dienste der Landwirtschaft nur um rund 125 %. Bei den Ausgaben für Weltraumforschung sowie für die militärische Forschung und Entwicklung betrug der Anstieg sogar nur 56 bzw. 49 % (vgl. Tabelle).

Dies zeigt, daß aktuelle politische Akzente nur schwer in die faktische Schwerpunktbildung der

Wilhelm Laschet, 34, Dipl.-Volkswirt, ist als Forschungsassistent am Institut für Industrie- und Verkehrspolitik der Universität Bonn tätig.

¹⁾ Vgl. P. Menke-Glückert: Die Langfristplanung: Versäumnisse der Forschungspolitik?, in: Analysen und Prognosen, H. 57, Mai 1978, S. 3.

²⁾ Die Abkehr von der Imitation zur Kreation neuer Forschungsschwerpunkte dokumentiert u. a. der Bundesminister für Bildung und Wissenschaft: Forschungsbericht (IV) der Bundesregierung, Bonn 1972, S. 11; die Schwerpunktbildung der Bundesregierung im Bereich der Forschungs- und Technologiepolitik bis Anfang der 70er Jahre wird u. a. diskutiert in: W. Laschet: Der Orientierungsrahmen der Technologiepolitik in der Bundesrepublik Deutschland, Gesellschaft für wirtschafts- und verkehrswissenschaftliche Forschung e. V. Bonn, H. 31, Bonn 1976.

³⁾ Eine eingehende Auseinandersetzung mit Planungsmethoden und -techniken findet sich in Battelle-Institut: Methoden der Prioritätsbestimmung I, und Prognos-AG: Methoden der Prioritätsbestimmung II, und Zentrum Berlin für Zukunftsforschung e. V.: Methoden der Prioritätsbestimmung III, in: Der Bundesminister für Bildung und Wissenschaft (Hrsg.): Schriftenreihe Forschungsplanung Nr. 3, 4 und 5, Bonn 1971.

Tabelle
Zunahme der staatlich finanzierten Forschungs- und Entwicklungsausgaben, unterteilt nach Forschungszielen von 1969 bis 1977

		1969	1973	1977
1. Erforschung und Nutzung der irdischen Umwelt	Mill. DM % a)	91,4 100	176,5 193	237,7 260
2. Gestaltung der menschlichen Umwelt	Mill. DM % a)	52,7 100	159,8 303	325,5 618
3. Schutz und Förderung der menschlichen Gesundheit	Mill. DM % a)	94,2 100	449,3 477	639,4 679
4. Erzeugung, Verteilung und rationale Nutzung der Energie	Mill. DM % a)	656,9 100	1144,8 174	1483,4 226
5. Landwirtschaftliche Produktivität und Technologie	Mill. DM % a)	117,9 100	214,3 182	265,2 225
6. Industrielle Produktivität und Technologie	Mill. DM % a)	349,4 100	857,3 245	847,5 243
7. Probleme des Zusammenlebens in der Gesellschaft	Mill. DM % a)	136,5 100	416,9 305	589,5 432
8. Weltraumforschung und -nutzung	Mill. DM % a)	354,8 100	601,1 169	552,6 156
9. Verteidigung	Mill. DM % a)	1070,7 100	1352,0 126	1591,6 149
10. Allgemeine Forschungsförderung	Mill. DM % a)	2649,3 100	5923,6 224	6663,3 252
Insgesamt	Mill. DM % a)	5573,8 (5573,7) 100	11295,6 203	13195,7 (13195,8) 237

a) Veränderungen in % bezogen auf 1969.

Quelle: Der Bundesminister für Forschung und Technologie (Hrsg.): Faktenbericht 1977 zum Bundesbericht 1977, Bonn 1977, S. 219; eigene Berechnungen.

Forschungs- und Technologiepolitik Eingang finden, da einmal initiierten Forschungsprojekten und erst recht Forschungsschwerpunkten eine hohe zeitliche Beharrungstendenz innewohnt. Die Reagibilität des forschungspolitischen Instrumentariums auf aktuelle Situationen ist äußerst gering.

Die Angriffe von beschäftigungspolitischer Seite auf die Forschungs- und Technologiepolitik der Bundesregierung, in denen der technische Fortschritt als „Arbeitsplatzkiller“ und Ursache für eine sozialpolitische Zeitbombe bezeichnet wird, zeugen von einem fundamentalen Mißverständnis der Ziele einer Forschungs- und Technologiepolitik und einer Fehleinschätzung des forschungspolitischen Instrumentariums. Die Einbeziehung der Forschungs- und Technologiepolitik in ein konkret zielorientiertes Instrumentarium zur Steuerung wirtschaftlicher und sozialer Prozesse setzt voraus, daß die Stellung von Forschung und Technologie in diesen Prozessen und der funktionale Zusammenhang zwischen „Technischem Fortschritt“ und den übrigen Faktoren bekannt sind.

„Wir besitzen bis heute keine erprobte Methode, die eine direkte Messung des ökonomischen Phänomens technischer Fortschritte ermöglicht. Was wir bis heute besitzen, sind eine Reihe von verfeinerten Maßstäben, die in indirekter Weise versuchen, die wirtschaftlichen Effekte des ‚Tech-

nischen Fortschritts‘ zu messen. Denn neben dem eigentlichen technischen Fortschritt sind eine Reihe produktivitätsbestimmender Kausalfaktoren wirksam (...). Und schließlich bestehen in der wirtschaftlichen Realität gar keine so direkten Beziehungen zwischen Input und Output wie Produktions- und Wachstumstheoretiker voraussetzen“ 4). So sind Prozeß- und Produktfortschritt auf der Basis der traditionellen produktions- und wachstumstheoretischen Vorstellungen nicht getrennt meßbar; sie sind in makroökonomischen Meßkonzepten Teil eines umfassenden, weitgehend unerklärten Residualfaktors. Die Produktivitätsmessung des Faktors „Technischer Fortschritt“ wird darüber hinaus von Qualitäts- und Preisänderungen überlagert.

Beschäftigungswirkungen

Wenn schon die Messung des technischen Fortschritts und seines Beitrags zum makroökonomischen Output vor nahezu unüberwindlichen Schwierigkeiten steht, so gilt dies in noch verstärktem Maße für die technologisch induzierten Beschäftigungswirkungen. Denn Interpretationsgrundlage von Meßzahlen ist stets die jeweils zugrunde gelegte Modellvorstellung. Das hohe Aggregationsniveau makroökonomischer Produktionsfunktionen läßt keine konkreten Antworten auf die Frage nach der Wirkungsweise und Wirkungsintensität zu, denn der unterstellte Wirkungszusammenhang ist nicht wie in der Theorie angenommen stetiger, sondern stochastischer Natur 5).

Um die Beschäftigungswirkungen technologischer Neuerungen wenigstens annäherungsweise zu messen, hat man daher auf branchenspezifische Produktionsfunktionen zurückgegriffen, da hier relativ homogene Input- und Outputverhältnisse vermutet werden können. Da produktivitätssteigernder technischer Fortschritt – also effizienter technischer Fortschritt – stets das Input-Outputverhältnis verbessert, ergeben sich bei der Betrachtung branchenspezifischer Produktionsfunktionen stets Freisetzungseffekte von Produktionsfaktoren und somit auch von Arbeit.

Derartige Analysen sind aber nicht in der Lage, intersektorale, produktinnovative und sonstige gesamtwirtschaftliche Kompensations- oder Freisetzungseffekte zu erfassen. Eine gesamtwirtschaftliche Beschäftigungsanalyse des allgemeinen technischen Fortschritts oder konkreter Innovationen ist so nicht zu leisten. Die politische Diskussion baut aber ausschließlich auf derartigen Berechnungen

4) F. Fleck: Die ökonomische Theorie des technischen Fortschritts und seine Identifikation, Meisenheim am Gian 1973, S. 219.

5) Vgl. hierzu u. a. R. M. Solow, J. Tobin, C. Chr. v. Weizäcker, M. Yaari: Neoclassical Growth with Fixed Factor Proportions, in: Review of Economic Studies, Vol. 33 (1966), S. 79-105.

auf. Eine gesamtwirtschaftliche, technologieinduzierte Arbeitslosigkeit muß jedoch stets mit einem Einbruch der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage verbunden sein. Vertretbar erscheint sogar die These, daß Unterbeschäftigung und somit Arbeitslosigkeit weniger technologieabhängig als vielmehr nachfrageabhängig ist⁶⁾.

Tendenzwende

Das quantitative Beschäftigungsproblem erscheint jedoch keineswegs so virulent wie das mögliche qualitative zu sein. Dies betont Jochimsen in seinem Vortrag auf der Tagung „Die nachindustrielle Gesellschaft“: „Negative Folgen neuer Technologien haben negative Folgen, die über die Weg-rationalisierung einzelner Arbeitsplätze, über die Änderung der einzelnen Unternehmenspläne weit hinausgehen; sie reichen von der Polarisierung der Qualifikationen, von nur leichtem Anstieg der Zahl der Höherqualifizierten und dem rasanten Abbau aller anderen Arbeitsplätze, von der Dequalifikation, der Abgruppierung zum Schwund der Arbeitsinhalte und der Sinnentleerung der Arbeit“⁷⁾.

Aus der Veränderung der Verteilung staatlicher Forschungsförderungsmittel läßt sich eine Tendenzwende ablesen, die den qualitativen Aspekt der Auswirkungen von Technologien ansteuert. Die Verbesserung des Qualifikationspotentials darf dabei nicht unter technischer Funktionalität betrachtet werden. Die soziale Frage in bezug auf den Ausbau des Bildungsangebots und die Erweiterung des Spektrums der Beschäftigungsmöglichkeiten für jedes Individuum stellt das zentrale Problem dar, das als vornehmste Aufgabe der Bildungs- und Gesellschaftspolitik bezeichnet werden kann. Der Forschungs- und Technologieförderung ist in diesem Sinne steigende Bedeutung beizumessen. Richtungsweiser für Forschung und technische Entwicklung sollte der gesellschaftliche Bezug sein, der einer politischen Einflußnahme im Rahmen einer Prioritätensetzung offensteht, in die jedoch weniger die aktuelle politische Problematik als vielmehr die Ideen der gesellschaftlichen Konzeption Eingang finden sollten.

Regionalisierung

Ein im Grundgesetz verankertes Ziel der Politik der Bundesregierung ist die Gewährung der Chancengleichheit für alle Bundesbürger. Mit der Realisierung dieses komplexen Zieles in räumlicher Sicht ist u. a. die Raumordnungspolitik als übergreifendes Fachressort betraut. Dieses Ressort ist jedoch praktisch ein Ressort ohne Ressourcen. Sowohl das Instrumentarium als auch die finanziellen Mittel anderer Ressorts werden daher zur Verfolgung der raumordnungspoliti-

schen Ziele herangezogen. Bislang wurde der Politikbereich Forschung und Technologie als außerhalb der raumordnungspolitisch relevanten Politiken betrachtet. Da jedoch bei dem niedrigen Wirtschaftswachstum mit geringer Investitionsneigung das räumlich zu mobilisierende Industriepotential stark zusammengeschmolzen ist, soll nach Vorstellung der innovationsorientierten Regionalpolitiker die Potenz der bereits ansässigen Betriebe gestärkt werden⁸⁾. Ziel dieser Bemühungen ist ebenso wie bei der Beschäftigungspolitik die Arbeitsplatzsicherung. Hier ist das Ziel jedoch der räumlich und sachlich konkrete Arbeitsplatz.

Wirtschaftliche Stabilität wird häufig mit Konkurrenzfähigkeit – nach Möglichkeit auf internationalen Märkten – gleichgesetzt. Die Konkurrenzfähigkeit ist Resultat des technologischen Niveaus, zumal für westliche Industrienationen. Unter diesem Aspekt wird zur Zeit der Einsatz der Forschungs- und Technologiepolitik zur Stabilisierung strukturschwacher Gebiete untersucht. Modernisierung der Wirtschaft auch in peripheren Gebieten, räumliche Verteilung der Forschungs- und Entwicklungsförderung unter stärkerer Berücksichtigung mittelständischer Unternehmen und Verlagerung von Forschungsinstitutionen erscheinen aus raumordnungspolitischer Sicht die relevanten technologiepolitischen Instrumente.

Ungenutztes Potential

Das räumliche Wirkungsspektrum der Forschungs- und Technologiepolitik des Bundes und auch der Länder wirft vier Fragenkomplexe auf, wenn unterstellt werden kann, daß technologische Entwicklung sowohl Einfluß auf die Raumorganisation als auch auf die räumliche Struktur, die Intensität der Forschung und Entwicklung und somit auf die Entstehung technischen Wissens, seine Umsetzung in Innovationen und die Diffusion der technischen Neuerungen hat:

- Die Raumbedeutsamkeit der Standortpolitik von staatlichen oder staatlich geförderten Einrichtungen und von forschungsintensiven Unternehmen in der Obhut des Staates;
- die räumliche Relevanz der Einkommensmultiplikatoren der Beschäftigten sowohl dieser Forschungseinrichtungen bzw. -unternehmen als auch

⁶⁾ Vgl. hierzu W. Gruhler: Folgewirkungen von Rationalisierungsinvestitionen, in: Der Volks- und Betriebswirt, H. 6, 1978, S. 15-18, insbesondere S. 15 u. 17.

⁷⁾ R. Jochimsen: Wissen und Technologie als Quelle der Innovationen und der Gestaltung der Gesellschaft?, Referat auf der Tagung „Die nachindustrielle Gesellschaft“ des Management Instituts Hohenstein am 1. Juni 1978 in Frankfurt am Main, vervielfältigtes Manuskript, S. 16 f.

⁸⁾ Mit der Problematik mobilitätsorientierter – innovationsorientierter Regionalpolitik befaßt sich C. Flore: Instrumente der Innovationsförderung im Rahmen der Raumordnungspolitik, in: Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (Hrsg.): Informationen zur Raumentwicklung, Innovationsorientierte Regionalpolitik, H. 7, 1978, S. 503-514.

der Beschäftigten staatlich geförderter Forschungs- und Entwicklungsprojekte der Wirtschaft;

der soziale Sogeffekt der Beschäftigten in Forschung und Entwicklung in den peripheren, von Entleerung bedrohten Regionen;

die räumlichen Auswirkungen der Implementation und Diffusion marktreifer neuer Technologien⁹⁾.

Aus technologiepolitischer Sicht sind diese Fragenkomplexe nur am Rande von Interesse. Die Effizienz des Einsatzes der finanziellen Ressourcen und die Erhaltung funktionsfähiger und leistungsfähiger Forschungseinrichtungen sowohl der Wirtschaft als auch des Staates haben vorrangiges Interesse. Nur soweit dieses Interesse nicht mit den Zielsetzungen der Raumordnungspolitik kollidiert, ist über den Einsatz der Forschungs- und Technologiepolitik als raumwirksames Instrument zu diskutieren. Diesem forschungs- und entwicklungs-politischen Interesse wohnt jedoch die Gefahr einer wachsenden Monopolisierung der Forschung und Entwicklung inne. Die Wünschbarkeit sowohl der Konzentration der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten als auch der Konzentration der Forschungsprogramme und Forschungsfelder, die vorrangig von Großunternehmen und Großforschungseinrichtungen durchgeführt werden können, muß aus forschungs- und technologiepolitischer Sicht überprüft werden¹⁰⁾. Denn eine Regionalisierung der Forschungs- und Entwicklungspolitik könnte ein bisher weitgehend ungenutztes Potential an Spontaneität und Kreativität wecken. Unter diesem Aspekt könnte sowohl der Raumordnungspolitik als auch der Forschungs- und Technologiepolitik durch eine Regionalisierung und eine gebührende Berücksichtigung mittelständischer Unternehmen und Forschungseinrichtungen gedient sein.

Behinderung unerwünscht

Die Diskussion um die Beschäftigungseffekte der Technologieförderung hat gezeigt, daß über eine Isolierungsstrategie einzelner Technologien oder Technologiebereiche die gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen nicht erfaßt werden können. Von einer relativ zuverlässigen Quantifizierung der Beschäftigungswirkungen unter gleichzeitiger Berücksichtigung aller wesentlichen direkten und indirekten, nationalen und internationalen, regionalen und interregionalen Effekte ist man noch sehr weit entfernt. Eine Behinderung des technischen Fortschritts zur Lösung aktueller Beschäftigungsprobleme – wie teilweise argumentiert wird – ist keineswegs wünschenswert.

„Eine Verlangsamung oder gar ein Anhalten des technischen Fortschritts hat, wenn wir von einer langfristigen Substitutionselastizität von 1 zwischen Kapital und Arbeit ausgehen (was im Durch-

schnitt zutreffen dürfte), keine positive Wirkung auf das Niveau der Beschäftigung. Eine geringere Wachstumsrate des technischen Fortschritts verlangt bei Gleichgewichtswachstum zur Aufrechterhaltung einer vorgegebenen Wachstumsrate des Arbeitsangebots zwar nur eine geringere Investitionsquote, sie reduziert aber auch die Gleichgewichtswachstumsrate des Reallohns genau gleichlaufend.“¹¹⁾ Denn selbst nach der neoklassischen Produktionstheorie (bei einer Produktionsfunktion mit harrod-neutralem technischen Fortschritt) ist bei technischem Fortschritt die Beschäftigung vom Wachstum des Realkapitals und, da das Verhältnis von Lohnsatz und Rate des technischen Fortschritts eine Konstante darstellt, das Wachstum des Reallohns vom Wachstum des technischen Fortschritts abhängig, wie Krelle gezeigt hat. Technologiepolitik und Beschäftigungspolitik sollten unter langfristigem Aspekt als sich ergänzende und nicht im Widerstreit stehende staatliche Aktivitäten behandelt werden. Kurzfristig können Beschäftigungsprobleme nur durch eine bewußte staatliche Wirtschaftspolitik und Geldpolitik gemildert werden.

Bezüglich der Forderung nach einer Regionalisierung der forschungs- und entwicklungs-politischen Aktivitäten muß betont werden, daß sowohl die Standortpolitik für Forschungseinrichtungen als auch die Verteilung der Fördermittel einen erheblichen Einfluß auf regionale Strukturen haben können. Da die Mobilität von Forschungseinrichtungen wegen der teilweise hohen Anlageintensität als sicherlich gering einzuschätzen ist, scheint die Standortpolitik für Forschungseinrichtungen ein Instrument von geringer Bedeutung zu sein.

Der Raumwirksamkeit der Vergabe von Fördermitteln sollte jedoch von Seiten des Bundesministers für Forschung und Technologie etwas mehr Beachtung geschenkt werden. Wie als Fazit des Informationsseminars der Bundesanstalt für Landeskunde und Raumordnung über die „Raumordnungspolitische Bedeutung der Innovationsförderung“ festgestellt wurde, liegt – selbst unter Wahrung des effizienten Einsatzes der Forschungs- und Entwicklungsmittel des Bundes – in der Regionalisierung dieser Mittel sowohl für den Bundesminister für Forschung und Technologie als auch für den Bundesminister für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau ein noch nicht aktiviertes Potential.

⁹⁾ Zu den möglichen räumlichen Wirkungen von Technologien vgl. u. a. C. FLORE: Zur Raumbedeutsamkeit der Forschungs- und Technologiepolitik, in: Bundesanstalt für Landeskunde und Raumordnung (Hrsg.): Raumforschung und Raumordnung, H. 3, 1978, S. 131-141, insbesondere S. 137 ff.

¹⁰⁾ Vgl. hierzu H. M O N H E I M: Der Beitrag der staatlichen Forschungsförderung zur Regionalentwicklung, in: Bundesanstalt für Landeskunde und Raumordnung (Hrsg.): Raumforschung und Raumordnung, H. 3, 1978, S. 142-149, insbesondere S. 143 f.

¹¹⁾ W. K R E L L E: Vollbeschäftigung durch mehr Nachfrage, durch geringere Lohnsteigerungen oder durch mehr oder weniger technischen Fortschritt?, unveröffentlichte Diskussionspapiere, Bonn, im April 1977, S. 14 f.