

DEUTSCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

WOCHENBERICHT 26-27/76

Berlin

1. Juli 1976

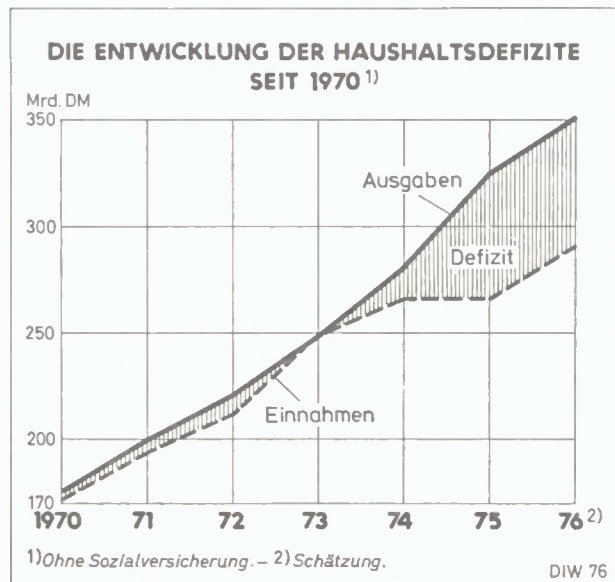
43. Jahrgang

Öffentliche Finanzen: Verzicht auf Steuererhöhung gefährdet Konsolidierung

Der Bundestag hat Mitte Mai neben der Erhöhung der Branntwein- und der Tabaksteuer (Mehreinnahmen 1,3 Mrd. DM) auch die Anhebung der Mehrwertsteuer um 2 Prozentpunkte zum 1. Januar 1977 gebilligt. Allerdings wird die Erhöhung der Mehrwertsteuer, die dem Staat Mehreinnahmen von rund 11 Mrd. DM bringen sollte, nicht zum vorgesehenen Zeitpunkt in Kraft treten. Das Vorhaben der Bundesregierung ist zunächst am Widerstand der Mehrheit des Bundesrates gescheitert. Angesichts der hohen Staatsverschuldung drängt sich aber die Frage auf, ob die Konsolidierung der öffentlichen Haushalte allein durch Einsparungen bei den Ausgaben erreicht werden kann.

Die Rezession des Jahres 1975 führte bei den Gebietskörperschaften (Bund, Länder und Gemeinden) zu einem drastischen Anstieg der Verschuldung. Innerhalb eines Jahres erhöhten sich die Haushalts-

defizite von 16 Mrd. auf 60 Mrd. DM. Dies war nicht allein Ausdruck aktiven öffentlichen Handelns (Steuer- und Kindergeldreform sowie Konjunkturprogramme); aus der konjunkturellen Talfahrt resultierten auch Mehrausgaben (Zuschüsse an die Bundesanstalt für Arbeit) und rezessionsbedingte Steuerzufälle in der Größenordnung von insgesamt 20 Mrd. DM.



Zweifellos hat der Staat mit seiner antizyklischen Finanzpolitik den konjunkturellen Abschwung gemildert und die wirtschaftliche Erholung begünstigt. Dafür mußte er aber eine rapide Verschlechterung der Finanzierungsstruktur in Kauf nehmen. Die Einnahmen und Ausgaben klaffen gegenwärtig so weit auseinander, daß sich diese Lücke selbst bei einem raschen Konjunkturaufschwung nicht automatisch schließen wird. Die Bundesregierung hat deshalb noch im vergangenen Jahr Maßnahmen zur Verbesserung der Haushaltsstruktur beschlossen, von denen auch Länder und Gemeinden berührt werden. Für 1977 sind Ausgabenkürzungen von knapp 15 Mrd. DM und Einnahmenverbesserungen (Erhöhung der Tabak- und der Branntweinsteuer sowie Abbau von

Steuervergünstigungen) in Höhe von 5 Mrd. DM vorgesehen. Dennoch ist aus heutiger Sicht — bei realistischer Einschätzung der Einnahmenentwicklung — nicht anzunehmen, daß sich das Defizit 1977 auf vertretbare Relationen zurückbildet, selbst wenn die Haushaltsführung sehr restriktiv wäre:

- Die Personalkosten — ein Drittel der öffentlichen Ausgaben — lassen sich nicht von der allgemeinen Einkommensentwicklung abkoppeln; dies würde auf den entschiedenen Widerstand der Arbeitnehmer stoßen.
- Einsparungen bei den Sachausgaben sind sicher möglich; angesichts der Höhe der Defizite haben solche Sparmaßnahmen indes nur geringes Gewicht.
- Eine Überprüfung und Reduzierung der Subventionen und der Vermögensübertragungen, die zusammen rund 25 Mrd. DM ausmachen, ist zwar seit langem erforderlich, damit Fehlentwicklungen der Vergangenheit korrigiert werden. Solange aber hohe Zuschüsse an die Bundesbahn — den größten Subventionsempfänger — gezahlt werden müssen, stehen auch hier hinreichende Beträge zur Verringerung der Haushaltslücken nicht zur Verfügung.
- Die Einkommens- und Vermögensübertragungen an die privaten Haushalte dürften in den nächsten Jahren systembedingt etwas schwächer expandieren als in der Vergangenheit. Kürzungen im Sozialetat werden von der Bundesregierung strikt abgelehnt, würde doch ein Abbau der sozialen Leistungen besonders die sozial schwachen Bevölkerungskreise treffen und die Reformpolitik der Bundesregierung infrage stellen.
- In den vergangenen Jahren waren die öffentlichen Sachinvestitionen bei konjunkturellen Einbrüchen bereits starken Kürzungen unterworfen. Mittelfristig ist hier eher von einem Nachholbedarf zu sprechen. Investitionen des Staates (Infrastruktur) sind Voraussetzung für ein stetiges Wirtschaftswachstum und eine bessere Versorgung der Bürger mit öffentlichen Einrichtungen.

Die Bundesregierung verzichtet 1976 — durchaus konjunkturgerecht — auf einen rapiden Abbau der Defizite, um den Aufschwung nicht zu gefährden. Sie muß jedoch an ihren geplanten Maßnahmen zur Verbesserung der Haushaltsstruktur festhalten und 1977 ihre Bemühungen um die Konsolidierung der Staatsfinanzen verstärken. Steuererhöhungen werden sich dabei auf Dauer nicht vermeiden lassen. Da eine Erhöhung der Einkommensteuer nicht zur Debatte steht, können die erforderlichen Mehreinnahmen nur durch eine Mehrwertsteuererhöhung gesichert werden. Eine Anhebung des allgemeinen Steuersatzes

von 11 auf 13 vH und des ermäßigten Steuersatzes von 5,5 auf 6,5 vH würde 1977 zusätzliche Einnahmen von 11 Mrd. DM erbringen, an denen der Bund nach der Neuverteilung der Umsatzsteuer mit 69 vH und die Länder mit 31 vH beteiligt wären.

Eine Erhöhung der Mehrwertsteuer wurde schon bei der Festsetzung der Eckwerte zur Steuerreform in Betracht gezogen. Während die Entlastung der Steuerzahler durch die Einkommensteuer- und Kindergeldreform 1975 konjunkturell zur richtigen Zeit wirksam wurde, war eine gleichzeitige Erhöhung der Mehrwertsteuer zur damaligen Zeit wirtschaftspolitisch nicht vertretbar. Dagegen ist die Gefahr einer Beeinträchtigung der Konjunktur und eines mit der Steuererhöhung verbundenen Inflationsschubs nach der gegenwärtigen Einschätzung der wirtschaftlichen Entwicklung 1977 am geringsten.

Die Heraufsetzung der Mehrwertsteuer steht überdies im Einklang mit der Harmonisierung der Umsatzsteuern innerhalb der Europäischen Gemeinschaft. Alle Mitgliedsstaaten haben das Mehrwertsteuersystem inzwischen übernommen; die Steuersätze liegen aber weit auseinander:

- In Frankreich gilt ein Normalsatz von 20 vH und ein ermäßigter Satz von 7 vH; außerdem gibt es noch einen Zwischensatz von 17,6 vH und einen Luxussteuersatz von 33 1/3 vH.
- In Belgien besteht die gleiche Vielfalt von Steuersätzen. Der normale Steuersatz beträgt 18 vH, der ermäßigte Satz 6 vH, der Zwischensatz 14 vH und der Luxussteuersatz 25 vH.
- In den Niederlanden gelten, wie in der Bundesrepublik, nur zwei Sätze: 16 vH als Normalsatz und 4 vH als ermäßigter Satz; vom 1. Oktober 1976 an soll der normale Satz von 16 auf 18 vH erhöht werden.
- In Italien sind die normal besteuerten Güter und Dienstleistungen mit 12 vH belastet, der ermäßigte Steuersatz beträgt 6 vH; der gehobene Bedarf wird mit einem Satz von 30 vH belegt.
- In Dänemark hat man auf gespaltene Steuersätze verzichtet. Die der Mehrwertsteuer unterliegenden Güter und Dienstleistungen werden einheitlich mit 15 vH besteuert.
- Luxemburg bleibt mit den Steuersätzen unter denen der Bundesrepublik Deutschland: Der Normalsatz beträgt 10 vH und der ermäßigte 5 vH; für einige Güter des Ernährungsbereichs gilt ein Sondersatz von 2 vH.
- In Großbritannien beträgt der Normalsatz 8 vH; für Nahrungsmittel und bestimmte Güter und Dienste gibt es einen Nullsatz, d. h. Unternehmen

zahlen selbst keine Steuer, sind aber zum Vorsteuerabzug berechtigt. Güter des gehobenen Bedarfs unterliegen einem Steuersatz von 12,5 vH.

Wie dieser Vergleich zeigt, liegen die Mehrwertsteuersätze in der Bundesrepublik Deutschland im Durchschnitt deutlich unter denen der europäischen Partnerländer. Die Vorstellungen der EG-Kommission laufen gegenwärtig auf eine Angleichung der Steuersätze bis 1980 hinaus. Die geplante Harmonisierung in der EG wird der Bundesrepublik Deutschland also eine Erhöhung der Steuersätze bringen. Dabei sollte die Angleichung der Umsatzsteuersätze allerdings nicht losgelöst von der Harmonisierung der anderen Steuern in den EG-Ländern geschehen.

Die Mehrbelastung durch die Steuererhöhung trifft letztlich hauptsächlich die privaten Haushalte. Für die öffentlichen Haushalte erhöhen sich die Ausgaben, soweit sie Güter und Dienstleistungen betreffen, die der Mehrwertsteuer unterliegen. Die steuerbedingten Mehraufwendungen der öffentlichen Hand werden auf rund 1,5 Mrd. DM geschätzt; allerdings ist die zusätzliche Belastung nicht gleichmäßig auf die Haushaltsebenen verteilt. Der Anteil der von der Umsatzsteuer betroffenen Ausgaben für Güter und Dienste an den Gesamtausgaben ist bei den Kommunen besonders hoch.

Aufgrund der Steuererhöhung wäre für den Preisindex des privaten Verbrauchs eine einmalige Steigerung um 1 bis 1,5 vH zu erwarten: Für einen Haushalt mit einem monatlichen Nettoeinkommen von 1 000 DM bedeutete dies — nach der vom DIW berechneten Einkommens- und Verbrauchsschichtung — eine Mehrbelastung von 11,60 DM. Mit 35,75 DM monatlich schlug die Erhöhung in einem Haushalt mit einem Einkommen von 3 000 DM zu Buch. Familien mit geringem Einkommen würden also aufgrund ihrer Ausgabenstruktur (höherer Anteil der mit dem ermäßigten Steuersatz belegten Ausgaben) etwas schwächer belastet als Haushalte mit hohem Einkommen. Ein regressiver Effekt bliebe insoweit also aus. Die Belastungsunterschiede sind so gering, daß die Steuererhöhung als weitgehend verteilungsneutral einzuschätzen ist. Erst bei sehr hohem Einkommen und entsprechender Ersparnisbildung würde die relative Mehrbelastung deutlich sinken (s. Tabelle).

Die Gefahr, daß die Heraufsetzung der Mehrwertsteuer die im Aufschwung gegebene Tendenz zu beschleunigtem Preisanstieg noch verstärkt und als Folge auch die Löhne über das notwendige Maß hinaus angehoben werden, läßt sich nicht von der Hand

Mehrbelastung privater Haushalte durch die Erhöhung der Mehrwertsteuer¹⁾

Monatliches Haushaltsnettoeinkommen in DM	Belastung der privaten Haushalte m. Mehrwertsteuer in DM		Steuerliche Mehrbelastung	
	alt	neu	in DM	in vH des Nettoeinkommens
1 000	63,95	75,55	11,60	1,16
1 500	98,25	116,00	17,75	1,18
2 000	131,30	155,05	23,75	1,19
2 500	164,15	193,85	29,70	1,19
3 000	197,70	233,45	35,75	1,19
3 500	228,90	270,35	41,45	1,18
4 500	292,70	345,70	53,00	1,18
7 500	482,30	569,60	87,30	1,16

¹⁾ Berechnet nach der Verbrauchsstruktur 1970. Aufgrund der inzwischen eingetretenen Verschiebungen in der Ausgabenstruktur dürfte die Belastung 1976 etwas niedriger sein.

weisen. Ob es dazu kommt, hängt entscheidend von der Vernunft und dem Verhalten der Wirtschaft und der Gewerkschaften ab. Nach der gegenwärtigen Einschätzung dürfte die mit der Erhöhung der Mehrwertsteuer verbundene Gefahr einer Beeinträchtigung der Konjunktur zur Jahreswende 1976/77 nicht so hoch zu veranschlagen sein, daß allein deswegen auf sie verzichtet werden sollte¹.

Zusammen mit den geplanten Sparmaßnahmen auf der Ausgabenseite könnten die öffentlichen Finanzen konsolidiert werden, ohne daß die staatlichen Leistungen über Gebühr eingeschränkt werden müßten. Ob in der Frage der Steuererhöhung ein Kompromiß möglich ist, läßt sich heute noch nicht beantworten. Vielleicht käme es dazu, wenn die Bundesregierung aus sozialpolitischen Gründen auf eine Anhebung des ermäßigten Steuersatzes von 5,5 vH für den notwendigen Grundbedarf verzichtete oder sich zu einer stufenweisen Anhebung der Steuersätze bereitfände. Im Falle der Beibehaltung des Steuersatzes von 5,5 vH wäre mit Mindereinnahmen von gut einer Milliarde DM zu rechnen.

¹ Vgl. Bundesrepublik Deutschland: Zügige Entfaltung des Konjunkturaufschwungs. Bearb.: Horst Seidler. In: Wochenbericht des DIW. Nr. 24/1976, S. 236 ff.

Auswirkungen des Baus eines Kernkraftwerks auf Produktion und Erwerbstätigenzahl

Ergebnisse einer Input-Output-Analyse

In der Öffentlichkeit wird der Bau von Kernkraftwerken vorwiegend unter den Gesichtspunkten der Energieversorgung und des Umweltschutzes diskutiert. In diesem Bericht soll ein dritter Aspekt untersucht werden, nämlich die Auswirkungen, die der Bau eines Kernkraftwerks im Wert von 1 075 Mill. DM zu Preisen von 1972 unter bestimmten Annahmen auf die Produktion und die Erwerbstätigenzahl in den Wirtschaftszweigen hat.

Dieser von der Kraftwerk-Union AG unterstützten Analyse liegt die Input-Output-Tabelle des DIW für 1972 zugrunde¹. Die Input-Output-Rechnung ermöglicht es, neben der direkten auch die indirekte Abhängigkeit der Branchen vom Bau eines Kernkraftwerks zu quantifizieren. Indirekt abhängig sind dabei Branchen, die selbst nicht direkt für den Bau eines Kernkraftwerks Vorleistungen liefern, solche aber für die direkten Lieferanten bereitstellen müssen.

Bei der heutigen konjunkturellen Lage in der Bundesrepublik ist davon auszugehen, daß durch den Bau eines Kernkraftwerks zusätzliche Einkommen geschaffen werden, die zu vermehrtem privaten Verbrauch führen, der wiederum Auswirkungen auf die Produktion und die Zahl der Erwerbstätigen in den Wirtschaftszweigen hat. Diese Wirkungskette kann analytisch berücksichtigt werden, indem das Input-Output-Modell durch die Einbeziehung des Keyneschen Multiplikators erweitert wird².

Grundlagen der Berechnung

Für die Untersuchung wurde aus dem Bereich Maschinenbau der Sektor „Kernkraftwerkbau“ und aus dem Baugewerbe der Sektor „Bauleistungen zur Erstellung eines Kernkraftwerks“ ausgegliedert. Für diese Sektoren wurden die Input- und Outputwerte ermittelt, wobei die Outputwerte nur aus den Anlageinvestitionen bestehen, die in der Summe 1 075 Mill. DM betragen; die Lieferungen und Bezüge des Maschinenbaus und des Baugewerbes wurden um die entsprechenden Werte gekürzt.

Durch Multiplikation der Endnachfrage „Kernkraftwerkbau“ mit der aus der erweiterten Input-Output-Tabelle abgeleiteten inversen Leontief-Matrix gewinnt man die gesamten (direkten und indirekten) sektoralen Produktionseffekte. Werden von diesen Effekten die Anlageinvestitionen (Incentives) und die

unmittelbar dafür notwendigen Vorleistungen (direkte Produktionseffekte) abgezogen, so gewinnt man die indirekte Produktion, die erforderlich ist, um die unmittelbar für den Bau des Kernkraftwerks notwendigen Vorleistungen zu erstellen.

Durch die zusätzliche Produktion entsteht zusätzliches Einkommen, das wiederum zu zusätzlichem privaten Verbrauch führt; dieser läßt die Produktion und damit auch das Einkommen steigen und hat wiederum Auswirkungen auf den privaten Verbrauch. Dieser iterative Prozeß läßt sich in einem geschlossenen Ausdruck zusammenfassen³. Für die Berechnung muß die Struktur des zusätzlichen privaten Verbrauchs und der Anteil des verbrauchsrelevanten Bruttoeinkommens festgelegt werden; dabei konnte jeweils auf neueste Untersuchungen des DIW zurückgegriffen werden⁴.

Durch Multiplikation des sektoralen Anteils der Produktionseffekte am jeweiligen Umsatz mit den zugehörigen Erwerbstätigenzahlen gewinnt man die Zahlen der direkt, indirekt und insgesamt vom Bau eines Kernkraftwerks abhängigen Erwerbstätigen; die Berechnung wurde alternativ mit und ohne Berücksichtigung der multiplikatorinduzierten Effekte vorgenommen. Dabei wird unterschieden zwischen Erwerbstätigen, die unmittelbar die Anlageinvestitionen erstellen (Incentives), denjenigen, die unmittel-

¹ Rainer Pischner, Reiner Stäglin und Hans Wessels: Input-Output-Rechnung für die Bundesrepublik Deutschland 1972. Beiträge zur Strukturforschung des DIW, Heft 38/1975.

² Vgl. Reiner Stäglin und Rainer Pischner unter Mitarbeit von Rosemarie Mehl und Brigitta Weiser: Weiterentwicklung der Input-Output-Rechnung als Instrument der Arbeitsmarktanalyse. Textband. Gutachten des DIW im Auftrag des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit, Berlin, Juni 1976, als Manuskript vervielfältigt, S. 128 ff.

³ Die gesamten Produktionseffekte X werden nach der Formel $X = (E-A)^{-1} \cdot (E-R)^{-1} \cdot Y$ berechnet, wobei $(E-A)^{-1}$ die inverse Leontief-Matrix, $(E-R)^{-1}$ die Matrix der Verbrauchsmultiplikatoren und Y der Vektor der zusätzlichen Endnachfrage ist. Die Elemente der Matrix der Verbrauchsmultiplikatoren geben die private Verbräuchsnachfrage nach Gütern des Wirtschaftszweigs i an, die durch eine Einheit exogener Endnachfrage nach Gütern des Wirtschaftszweigs j ausgelöst wird.

⁴ Vgl. Reiner Stäglin und Rainer Pischner unter Mitarbeit von Rosemarie Mehl und Brigitta Weiser: Weiterentwicklung der Input-Output-Rechnung . . . , a. a. O., S. 162. Die Verwendungsstruktur der Einkommen privater Haushalte in der Bundesrepublik Deutschland. Bearb.: Gerhard Göseke. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 19/1976, S. 177 f.

bar die Vorleistungen für die Anlageinvestitionen erstellen (direkt abhängig) und denjenigen, die für die weiteren Stufen der Vorleistungsproduktion eingesetzt werden (indirekt abhängig).

Bei den Erwerbstätigenzahlen konnte auf Berechnungen des Statistischen Bundesamts und des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit⁵ zurückgegriffen werden.

Durch den Kernkraftwerkbau induzierte Produktion

Der Bau eines Kernkraftwerks im Werte von 1 075 Mill. DM bewirkt eine Produktion von knapp 3,3 Mrd. DM in der Bundesrepublik, d. h. diese Anlageinvesti-

tionen induzieren das Dreifache an Bruttoproduktion. Obwohl nur die Sektoren Stahlbau und Maschinenbau sowie Baugewerbe die Investitionslieferungen durchführen, sind alle hier in der Tabelle auf 40 Sektoren aggregierten Wirtschaftszweige am Bau des Kernkraftwerks beteiligt. Die Industrie insgesamt muß etwa zwei Drittel der induzierten Produktion bereitstellen. Am stärksten profitiert der Sektor

⁵ Statistisches Bundesamt: Ergebnisse des Mikrozensus. Nicht veröffentlichte Berechnungen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit.

**Auswirkungen des Baus eines Kernkraftwerks
auf die Bruttoproduktion der Wirtschaftszweige in der Bundesrepublik Deutschland**
in Mill. DM zu Preisen von 1972

Wirtschaftszweige	mit dem traditionellen Input-Output-Modell berechnete Effekte			multiplikatorinduzierte Effekte				gesamte Produktions-effekte
	Incentives und direkt	indirekt	gesamt	induzierter privater Verbrauch	direkt	indirekt	gesamt	
Land-, Forstwirtschaft, Fischerei		13	13	8	14	9	31	44
Elektrizitätswirtschaft	8	19	27	18	7	6	31	58
Gas- und Wasserwirtschaft	2	6	8	8	3	2	13	21
Bergbau		11	11	4	4	5	13	24
Kohlenbergbau		10	10	4	3	4	11	21
Übriger Bergbau		1	1		1	1	2	3
Grundstoff- und Produktionsg.-Ind.	94	152	246	27	25	32	84	330
Chemische Industrie, Steine und Erden	59	43	102	10	9	14	33	135
Eisenschaffende Industrie	19	44	63		3	4	7	70
Eisen-, Stahl- und Tempergießereien	3	11	14		1		1	15
Ziehereien und Kaltwalzwerke		8	8		1	1	2	10
NE-Metallindustrie	6	17	23		1	2	3	26
Mineralölverarbeitung	7	16	23	16	6	7	29	52
Kautsch. und asbestverarb. Industrie		6	6	1	2	1	4	10
Sägewerke und papiererzeug. Industrie		7	7		2	3	5	12
Investitionsgüterindustrien	1 333	142	1 475	37	20	15	72	1 547
Stahlbau und Maschinenbau	1 210	70	1 280	2	5	5	12	1 292
Fahrzeugbau und Schiffbau		5	5	14	3	1	18	23
Elektrotechnische Industrie	109	46	155	12	6	4	22	177
Feinmech. und optische Industrie		2	2	3	1		4	6
Stahlverformung	12	9	21		1	2	3	24
EBM-Industrie	2	10	12	6	4	3	13	25
Verbrauchsgüterindustrien	1	34	35	44	19	14	77	112
Feinkeramik-, Glas- u. Musikh.-Indust.		4	4	4	1	2	7	11
Holzverarbeitende Industrie		5	5	7	2	2	11	16
Papier- und papperarb. Industrie		5	5	2	2	2	6	11
Druckerei- und Vervielfält.-Industrie		6	6	5	3	2	10	16
Kunststoffverarbeitende Industrie	1	8	9	1	2	2	5	14
Lederindustrie		1	1	3	1	1	5	6
Textilindustrie		4	4	9	7	3	19	23
Bekleidungsindustrie		1	1	13	1		14	15
Nahrungs- u. Genußmittelindustrien		18	18	38	18	13	69	87
Industrie, insgesamt	1 428	357	1 785	150	86	79	315	2 100
Handwerk und sonst. prod. Gewerbe ¹⁾	34	33	67	56	17	9	82	149
Baugewerbe	204	5	209	1	7	2	10	219
Großhandel	25	36	61	4	22	10	36	97
Einzelhandel		4	4	73	4	2	79	83
Eisenbahnen	3	8	11	3	2	3	8	19
Schifffahrt, Wasserstraßen und Häfen	1	3	4		1	1	2	6
Übriger Verkehr ²⁾	10	25	35	7	7	8	22	57
Nachrichtenübermittlung (Post)	5	10	15	5	5	4	14	29
Kreditinstitute und Versicherungsgewerbe	44	19	63	25	9	6	40	103
Wohnungsvermietung				44			44	44
Sonstige Dienstleistungen ³⁾	30	45	75	98	23	14	135	210
Staat (einschl. Sozialversicherung)	3	4	7	6	3	2	11	18
Alle Wirtschaftszweige	1 797	587	2 384	506	210	157	873	3 257

¹⁾ Einschl. Industrieunternehmen mit weniger als 10 Beschäftigten. — ²⁾ Straßen- und Luftverkehr, Verkehrsnebgewerbe und Rohrfernleitungen. — ³⁾ Einschl. private Organisationen ohne Erwerbscharakter und private Haushalte.

Quelle: Input-Output-Rechnung des DIW.

**Auswirkungen des Baus eines Kernkraftwerks
auf die Erwerbstätigenzahl in den Wirtschaftszweigen der Bundesrepublik Deutschland**
in 1000 Personen

Wirtschaftszweige	mit dem traditionellen Input-Output-Modell berechnete Effekte			multiplikatorinduzierte Effekte				gesamte Erwerbstätigen-effekte
	Incentives und direkt	indirekt	gesamt	induzierter privater Verbrauch	direkt	indirekt	gesamt	
Land-, Forstwirtschaft, Fischerei		0,60	0,60	0,37	0,65	0,42	1,44	2,04
Elektrizitätswirtschaft	0,03	0,08	0,11	0,08	0,03	0,03	0,13	0,25
Gas- und Wasserwirtschaft	0,02	0,05	0,06	0,06	0,02	0,02	0,10	0,16
Bergbau		0,17	0,17	0,07	0,05	0,08	0,20	0,39
Kohlenbergbau		0,17	0,17	0,07	0,05	0,07	0,19	0,37
Übriger Bergbau		0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02
Grundstoff- und Produktionsg.-Ind. ...	0,84	1,41	2,26	0,13	0,21	0,25	0,58	2,84
Chemische Industrie, Steine u. Erden ...	0,54	0,38	0,92	0,09	0,08	0,12	0,29	1,21
Eisenschaffende Industrie	0,19	0,44	0,63		0,03	0,04	0,07	0,70
Eisen-, Stahl- und Tempergießereien ...	0,05	0,19	0,24		0,02	0,00	0,02	0,26
Ziehereien und Kaltwalzwerke		0,07	0,07		0,02	0,01	0,02	0,09
NE-Metallindustrie	0,05	0,15	0,21		0,01	0,02	0,03	0,23
Mineralölverarbeitung	0,01	0,02	0,03	0,02	0,01	0,01	0,04	0,08
Kautsch. und asbestverarb. Industrie ...		0,09	0,09	0,02	0,03	0,02	0,06	0,15
Sägewerke und papiererzeug. Industrie..		0,07	0,07		0,01	0,03	0,05	0,12
Investitionsgüterindustrien	9,04	2,07	11,09	0,52	0,29	0,21	1,00	12,10
Stahlbau und Maschinenbau	7,21	0,99	8,20	0,03	0,07	0,07	0,17	8,37
Fahrzeugbau und Schiffbau		0,05	0,04	0,16	0,03	0,01	0,20	0,26
Elektrotechnische Industrie	1,61	0,70	2,29	0,18	0,09	0,06	0,32	2,61
Feinmech. und optische Industrie		0,04	0,05	0,06	0,02		0,07	0,11
Stahlverformung	0,19	0,14	0,33		0,02	0,03	0,05	0,38
EBM-Industrie	0,03	0,15	0,18	0,09	0,06	0,04	0,19	0,37
Verbrauchsgüterindustrien	0,01	0,51	0,52	0,74	0,30	0,23	1,24	1,78
Feinkeramik-, Glas- u. Muskw.-Industrie		0,06	0,06	0,08	0,01	0,03	0,12	0,20
Holzverarbeitende Industrie		0,06	0,06	0,09	0,03	0,03	0,14	0,20
Papier- und pappverarb. Industrie		0,07	0,07	0,03	0,03	0,03	0,08	0,15
Druckerei- und Vervielfält.-Industrie ..		0,11	0,11	0,09	0,05	0,04	0,18	0,29
Kunststoffverarbeitende Industrie	0,01	0,11	0,12	0,01	0,03	0,03	0,07	0,19
Lederindustrie		0,02	0,02	0,05	0,02	0,02	0,09	0,11
Textilindustrie		0,06	0,06	0,14	0,11	0,05	0,29	0,35
Bekleidungsindustrie		0,02	0,02	0,25	0,02		0,27	0,29
Nahrungs- u. Genußmittelindustrien ..		0,11	0,11	0,22	0,11	0,08	0,42	0,52
Industrie, insgesamt	9,89	4,27	14,15	1,68	0,96	0,85	3,44	17,63
Handwerk und sonst. prod. Gewerbe ¹⁾ ...	0,58	0,56	1,14	0,95	0,29	0,15	1,39	2,53
Baugewerbe	3,11	0,09	3,20	0,02	0,12	0,04	0,18	3,37
Großhandel	0,45	0,65	1,10	0,07	0,40	0,18	0,65	1,74
Einzelhandel		0,10	0,10	1,91	0,10	0,05	2,07	2,18
Eisenbahnen	0,09	0,23	0,32	0,09	0,06	0,09	0,23	0,55
Schifffahrt, Wasserstraßen und Häfen ...	0,01	0,03	0,05		0,01	0,01	0,02	0,07
Übriger Verkehr ²⁾	0,12	0,31	0,43	0,09	0,09	0,10	0,27	0,70
Nachrichtenübermittlung (Post)	0,13	0,25	0,38	0,13	0,13	0,10	0,36	0,74
Kreditinstitute und Versicherungsgewerbe	0,66	0,28	0,94	0,37	0,13	0,09	0,60	1,54
Wohnungsvermittlung				0,08			0,08	0,08
Sonstige Dienstleistungen ³⁾	0,63	0,94	1,56	2,07	0,48	0,29	2,84	4,40
Staat (einschl. Sozialversicherung)	0,11	0,15	0,27	0,23	0,11	0,08	0,42	0,69
Alle Wirtschaftszweige	15,83	8,59	24,41	8,20	3,58	2,50	14,22	38,67

Abweichungen in den Summen sind auf Runden der Zahlen zurückzuführen.

¹⁾ Einschl. Industrieunternehmen mit weniger als 10 Beschäftigten. — ²⁾ Straßen- und Luftverkehr, Verkehrsnebgewerbe und Rohrfernleitungen. —

³⁾ Einschl. private Organisationen ohne Erwerbscharakter und private Haushalte.

Quellen: Input-Output-Rechnung des DIW. — Statistisches Bundesamt; Ergebnisse des Mikrozensus. — Berechnungen des IAB.

Stahlbau/Maschinenbau mit 1,3 Mrd. DM; außerdem partizipieren noch relativ stark das Baugewerbe, die sonstigen Dienstleistungen, die elektrotechnische Industrie, das produzierende Handwerk, die chemische Industrie und die Industrie der Steine und Erden sowie die Kreditinstitute und das Versicherungsgewerbe. Auf diese sieben Sektoren entfallen 70 vH der insgesamt beim Bau eines Kernkraftwerks anfallenden Leistungen.

Von den gesamten Produktionseffekten sind 0,9 Mrd. DM multiplikatorinduzierte Effekte und 2,4 Mrd. DM Effekte, die sich ohne Berücksichtigung der Erhöhung des privaten Verbrauchs ergeben. Die mit

dem traditionellen Input-Output-System berechneten Produktionseffekte sind weiter in Incentives und direkte Produktionseffekte von zusammen 1,8 Mrd. DM und indirekte Effekte von 0,6 Mrd. DM unterteilt. Die indirekten Effekte verteilen sich gleichmäßiger über die Sektoren als die Incentives und direkten Effekte, da alle Sektoren voneinander abhängig sind.

Der Bau eines Kernkraftwerks im Werte von 1 075 Mill. DM bewirkt durch die damit entstehenden zusätzlichen Einkommen ein Mehr an privatem Verbrauch von 0,5 Mrd. DM, das wiederum direkte Produktionseffekte von 0,2 Mrd. DM und indirekte Effekte von knapp 0,2 Mrd. DM induziert. Insgesamt

ist gut ein Viertel aller Produktionseffekte von 3,3 Mrd. DM multiplikatorinduziert. Als verbrauchsrelevant wurden hier beim zusätzlich entstehenden Bruttoeinkommen aus unselbständiger Arbeit 40 vH, beim zusätzlichen Bruttoeinkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen 50 vH unterstellt. Neben der Berücksichtigung der Abgaben an den Staat und der Sparquote für das zusätzliche Einkommen sind insbesondere Zahlungen in Form von Arbeitslosengeld und Arbeitslosenhilfe mit dem Einkommen aufzurechnen.

Durch den Kernkraftwerkbau Induzierte Zahl der Erwerbstätigen

Der Bau eines Kernkraftwerks führt — auf ein Jahr bezogen — zur Beschäftigung von 39 000 Erwerbstätigen. Knapp die Hälfte davon entfällt auf die Industrie; mit über 8 000 „Mannjahren“ ist die Wirkung beim Sektor Stahlbau/Maschinenbau am größten. Über 1 000 „Mannjahre“ sind jeweils noch zu erwarten für die Sektoren sonstige Dienstleistungen, Baugewerbe, elektrotechnische Industrie, produzierendes Handwerk, Einzelhandel, Land- und Forstwirtschaft, Großhandel, Kreditinstitute und Versicherungsgewerbe sowie chemische Industrie und Industrie der Steine und Erden. In diesen zehn Sektoren können durch den Bau eines Kernkraftwerks 30 000 Erwerbstätige Beschäftigung finden.

Von den insgesamt 39 000 „Mannjahren“ beruhen 14 000 auf den vom zusätzlichen privaten Verbrauch induzierten Effekten; das sind mehr als ein Drittel der Erwerbstätigeneffekte, während dieser Anteil bei

den Produktionseffekten nur gut ein Viertel beträgt. Die privaten Haushalte beziehen also im Durchschnitt relativ arbeitsintensive Produkte. Von den 14 000 durch den Kernkraftwerkbau insgesamt multiplikatorinduzierten „Mannjahren“ sind 8 000 unmittelbar auf den zusätzlichen privaten Verbrauch zurückzuführen, während sich die übrigen 6 000 durch die direkten und indirekten Effekte ergeben.

Ohne Berücksichtigung der multiplikatorinduzierten Effekte bewirkt der Kernkraftwerkbau eine Beschäftigung von nur gut 24 000 Erwerbstätigen während eines Jahres; davon sind knapp 6 000 unmittelbar vom Bau des Kernkraftwerks abhängig, 10 000 werden in den Sektoren, die die direkten Vorleistungen liefern, tätig und knapp 9 000 in den Wirtschaftszweigen, die indirekt vom Kernkraftwerkbau abhängig sind.

Bezogen auf ein Jahr bedeutet die Zahl von 39 000 vom Bau eines Kernkraftwerks abhängigen Erwerbstätigen einen Anteil von 0,15 vH der Erwerbstätigen in der Bundesrepublik.

Nun läßt sich ein Kernkraftwerk dieser Größenordnung nicht innerhalb eines Jahres errichten. Erforderlich sind unter den heutigen technischen und organisatorischen Gegebenheiten mindestens vier Jahre. Entsprechend verteilt sich die durch den Bau induzierte Beschäftigung: Pro Jahr ergibt sich — bezogen auf die Beschäftigtenzahl in der gesamten Wirtschaft — ein Beschäftigungseffekt von etwa 0,04 vH.

Die nächste Nummer des Wochenberichts erscheint am 15. Juli 1976.

Aus den Veröffentlichungen des DIW

Sonderhefte

Erscheinen als neue Folge wieder seit 1948. Format DIN A 5. Seit 1975 sind erschienen:

- Nr. 104 **Bedeutung und Möglichkeiten des Ost-West-Handels mit Energierohstoffen.** Von J. Bethkenhagen. 302 S. 1975. DM 76,—.
- Nr. 105 **Prognose des regionalen Angebots an Arbeitsplätzen.** Gutachten im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“. Von H. Birg unter Mitarbeit von E. Jöhrens und W. Kirner. 96 S. 1975. DM 36,—.
- Nr. 106 **Inflations- und Strukturwirkungen von Verteilungs- und Verwendungskonflikten in den vier großen EG-Ländern.** Von M. Teschner. 162 S. 1975. DM 54,60.
- Nr. 107 **Verteilung von Entwicklungshilfe nach Empfängerländern: Probleme der Formulierung operationaler entwicklungsbezogener Strategien.** Von Hans J. Petersen. 131 S. 1975. DM 48,60.
- Nr. 108 **Die Entwicklung des Lebensstandards in den osteuropäischen Ländern.** Von M. E. Ruban, M. Lodahl, H. Machowski, H. Vortmann. 176 S. 1975. DM 54,60.
- Nr. 109 **Verkehrswege und Ersatzbedarf.** Von B. Bartholmai. 125 S. 1975. DM 38,60.
- Nr. 110 **Modelle der Bevölkerungsentwicklung in Berlin (West) bis zum Jahre 1990.** Von P. Ring und I. Pfeiffer. 96 S. 1975. DM 26,60.
- Nr. 111 **Filmförderung in der Bundesrepublik Deutschland - Versuch einer Erfolgskontrolle der Subventionspolitik.** Von B. Dreher. 268 S. 1976. DM 69,60.
- Nr. 112 **Alternative Entscheidungsstrukturen in einer Wirtschafts- und Währungsunion.** Von F. Franzmeyer. 70 S. 1976. DM 19,60.

Im Druck:

- Nr. 113 **Sicherheits-, Preis- und Umweltaspekte der Energieversorgung.** Von U. Dolinski und H.-J. Ziesing.
- Nr. 114 **Perspektiven und Probleme wirtschaftlicher Zusammenarbeit zwischen Ost- und Westeuropa.** Herausgegeben von D. Cornelsen, H. Machowski und K. E. Schenk.

Beiträge zur Strukturforschung

Erscheinen seit 1967. Format DIN A 4. Seit Mitte 1974 sind erschienen:

- Heft 31 **Verteilung und Schichtung der Einkommen der privaten Haushalte in der Bundesrepublik Deutschland 1950 bis 1975.** Von G. Göseke und K.-D. Bedau, EDV-Programmierung: H. Klatt. 212 S. 1974. DM 68,80.
- Heft 32 **Zum Verbund von Lernorten in der Berufsausbildung.** — Organisatorische, rechtliche und finanzielle Fragen der Verbindung von Oberstufenzentren mit Ausbildungsstätten in Berlin (West). Von W. Jeschek und W. Fritz. 98 S. 1974. DM 39,60.
- Heft 33 **Der Energiemarkt in Bayern bis zum Jahre 1990 unter Berücksichtigung der Entwicklungstendenzen auf dem Weltenergiemarkt und dem Energiemarkt der Bundesrepublik Deutschland.** Von U. Dolinski und H.-J. Ziesing. 293 S. 1974. DM 118,—.
- Heft 34 **Berufsfeldplanung für die Sekundarstufe II. — Die Entwicklung der Berufsfeld- und Ausbildungsstrukturen für die Absolventen und Abgänger der Sekundarstufe II in Berlin (West) bis zum Jahre 1982.** Von K.-P. Gaulke und G. Weißhuhn unter Mitarbeit von M. Kohues. 128 S. 1975. DM 49,80.
- Heft 35 **Analyse und Prognose der Bevölkerungsentwicklung in der Bundesrepublik Deutschland und in ihren Regionen bis zum Jahr 1990.** Von H. Birg. 300 S. 1975. DM 98,—.
- Heft 36 **Die Entwicklung der Bautätigkeit in den Bundesländern von 1960 bis 1972.** Von N. Engler. 66 S. 1975. DM 22,60.
- Heft 37 **Wertschöpfungspräferenz nach dem Berlinförderungsgesetz.** Ergebnisse einer ersten Erfolgskontrolle. Von P. Ring. 88 S. 1975. DM 36,60.
- Heft 38 **Input-Output-Rechnung für die Bundesrepublik Deutschland 1972.** Von R. Pischner, R. Stäglin und H. Wessels. 149 S. 1975. DM 58,—.

Im Druck:

- Heft 39 **Wettbewerbsrelationen im Außenhandel westlicher Industrieländer 1959 bis 1973.** Von K. Henkner.
- Heft 40 **Berufswunsch und Berufswahl.** Analyse einiger Determinanten und Interdependenzen. Von K.-P. Gaulke.
- Heft 41 **Neuberechnung der Zeitreihen für das Bruttoanlagevermögen in den Wirtschaftsbereichen der Bundesrepublik Deutschland.** Von B. Goerzig und W. Kirner.

Zu beziehen durch den Verlag Duncker & Humblot

Herausgeber: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Königin-Luise-Straße 5, D 1000 Berlin 33
Tel. (030) 8 29 11 — telex 01 83247 diwbl

Präsident: Dr. Karl König

Abteilungsleiterkollegium: Dr. Oskar de la Chevallerie, Dr. Doris Cornelsen, Dr. Fritz Franzmeyer, Dr. Günther John, Prof. Dr. Wolfgang Kirner, Prof. Dr. Rolf Krengel, Dr. Manfred Liebrucks, Dr. Reinhard Pohl, Dr. Horst Seidler, Dr. Wolfgang Watter,

Präsident und Abteilungsleiter sind gemeinsam für die wissenschaftliche Leitung verantwortlich

Schriftleitung: Dr. Klaus Henkner, in Vertretung Peter Ring

Öffentliche Finanzen: Verzicht auf Steuererhöhung gefährdet Konsolidierung bearbeitet von Dieter Teichmann. —
Auswirkungen des Baus eines Kernkraftwerks auf Produktion und Erwerbstätigenzahl bearbeitet von Hans Wessels.

Verlag: Duncker & Humblot, Dietrich-Schäfer-Weg 9, D 1000 Berlin 33. Nachdruck und sonstige Verbreitung — auch auszugsweise — nur mit Quellenangaben zulässig. Druck: Zippel-Druck in Firma Bürotechnik Berlin, Muskauer Str. 43, D Berlin 36
Bezugspreis für den Jahrgang DM 50,—, vierteljährlich DM 15,—, Einzelnummer DM 2,—.