

Grundlinien der Wirtschaftsentwicklung in Berlin (West) 1982	115
Asbest – Verfügbarkeit und Verwendung eines umstrittenen Rohstoffs	124

DEUTSCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

WOCHENBERICHT 8/82

Berlin

25. Februar 1982

49. Jahrgang

Grundlinien der Wirtschaftsentwicklung in Berlin (West) 1982

Stagnation der wirtschaftlichen Leistung verschärft Beschäftigungsproblem

Die Berliner Wirtschaft stagniert seit fast zwei Jahren: Saisonbereinigt war die gesamtwirtschaftliche Leistung Ende 1981 nicht größer als im Frühsommer 1980. Im vergangenen Jahr hat zwar die Nachfrage aus dem Ausland sehr stark zugenommen; diese Expansion reichte aber gerade aus, um den Rückgang der Nachfrage aus dem Bundesgebiet und in der Stadt selbst zu kompensieren.

Mit zunehmender Dauer der konjunkturellen Schwächeperiode beschleunigt sich der Rückgang der Beschäftigung. Für das laufende Jahr ist in Berlin (West) – ebenso wie im Bundesgebiet – kaum mit einer konjunkturellen Belebung zu rechnen. Die bereits hohe Zahl der Arbeitslosen wird weiter zunehmen. Die Beschäftigungsprobleme würden sich noch verschärfen, sollte der für dieses Jahr geplante Personalabbau im öffentlichen Dienst verwirklicht werden.

Zahl der Erwerbstätigen geht weiter zurück

Das Bruttoinlandsprodukt West-Berlins war 1981 – ersten Schätzungen zufolge – nominal mit 56 Mrd. DM um 5 vH größer als im Jahr davor; preisbereinigt wurde das Niveau von 1980 noch um 0,5 vH übertroffen. Die wirtschaftliche Entwicklung der Stadt wird durch diese Daten allerdings zu günstig dargestellt, berücksichtigt man das besonders hohe Gewicht der Verbrauchsteuern in der regionalen volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung¹. Ohne diesen Effekt hat das reale Bruttoinlandsprodukt überschlägig gerechnet – ebenso wie in der Bundesrepublik insgesamt – das Vorjahrsniveau nur knapp erreicht. Freilich ist dieses Ergebnis immer noch etwas besser als hier vor Jahresfrist prognostiziert, denn das Auslandsgeschäft entwickelte sich sehr lebhaft, und die öffentlichen Ausgaben sind stärker als erwartet gestiegen.

Der Rückgang der Beschäftigung, der im Herbst 1980 einsetzte, hat sich im Verlauf des Jahres 1981 beschleunigt. Mit 829 000 war die Zahl der Erwerbstätigen im Jahresdurchschnitt um 1 vH niedriger als 1980. Vermindert hat sich die Zahl der Beschäftigten im Baugewerbe (4,5 vH), im verarbeitenden Gewerbe (3,5 vH) und im Handel (2,5 vH). Ihr Personal ausgeweitet haben demgegenüber die Dienstleistungsunternehmen (1 vH) und – mit abnehmender Tendenz im Jahresverlauf – der Staat (1,2 vH).

¹ Nach dem Konzept der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung sind Verbrauchsteuern Teil des Bruttoinlandsprodukts. Der Anteil der tabakverarbeitenden Industrie, deren Erzeugnisse in besonderem Maße mit einer solchen Steuer belastet sind, ist in Berlin sehr hoch; nahezu die Hälfte der deutschen Zigarettenproduktion ist hier konzentriert. Gerade diese Branche hat sich im vergangenen Jahr wiederum vergleichsweise günstig entwickelt.

Starke Arbeitsplatzeinbußen im verarbeitenden Gewerbe

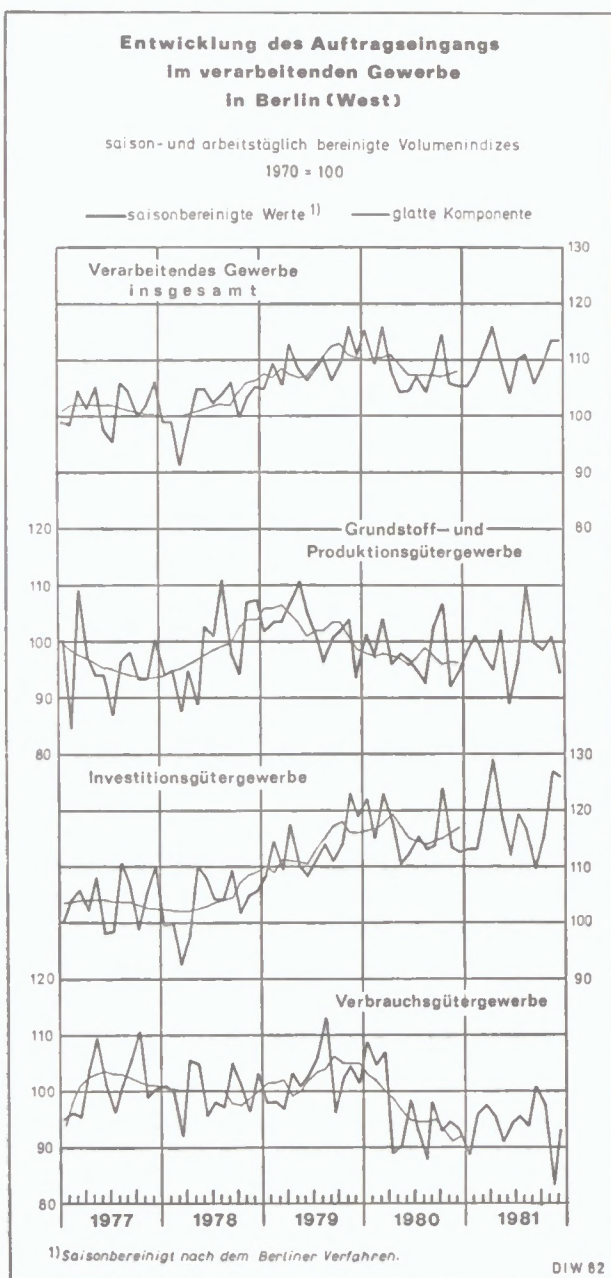
Die überregionale Nachfrage nach Produkten der Berliner Wirtschaft, die sich zunächst etwas belebt hatte, ist vom Spätsommer an nicht mehr gestiegen. Dabei expandierten die Bestellungen aus dem Ausland bis zuletzt sehr stark und sektoral breit gefächert.

Insgesamt hat das verarbeitende Gewerbe Berlins im Jahre 1981 ebensoviel produziert wie 1980. Nur wenige Branchen weiteten ihre Produktion stark aus, die meisten nahmen hingegen die Erzeugung zurück. So hat die chemische Industrie aufgrund starker ausländischer Nachfrage nach Pharmazeutika, aber auch

wegen der erhöhten Nachfrage nach Industriechemikalien aus dem Bundesgebiet, ihre Produktion im Jahresdurchschnitt um gut 4 vH erhöht. Alle anderen Branchen des Grundstoff- und Produktionsgütergewerbes schränkten ihre Produktion – zum Teil sogar stark – ein. Differenziert war auch die Entwicklung im Investitionsgütergewerbe. Kräftig expandierten der Straßenfahrzeugbau (22 vH) und die Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten (11 vH); in den anderen Branchen ging die Produktion zurück. Die elektrotechnische Industrie und – bis zum Herbst – der Maschinenbau profitierten nur in relativ geringem Maße von der Expansion der Auslandsnachfrage. Für die Nachfrageentwicklung in diesen Branchen gab das Nachlassen der inländischen Investitionstätigkeit den Ausschlag. Im Verbrauchsgütergewerbe hat die Papierverarbeitung wiederum stark expandiert. Insgesamt nahm die Herstellung von Verbrauchsgütern aber gegenüber 1980 deutlich ab. Nochmals kräftig stieg dagegen die Produktion von Nahrungs- und Genußmitteln (5 vH).

Die Zahl der Beschäftigten im verarbeitenden Gewerbe Berlins lag mit 177 000 um 5 500 oder 3 vH unter dem Stand von 1980². Auffallend ist, daß der Beschäftigtenabbau im Bundesdurchschnitt etwas schwächer war (2,5 vH), obwohl die Produktion sogar um 2 vH gesunken ist. Diese Diskrepanz ist teilweise dadurch zu erklären, daß in Berlin diejenigen Branchen, die ihre Produktion beträchtlich steigern konnten, gleichzeitig erhebliche Produktivitätsfortschritte erzielt haben (Massenproduktion). Hinzu kam die Verminderung der Beschäftigtenzahl in der Berliner Elektroindustrie, die auf die Gesamtentwicklung stark durchschlug. Sie ist zu mehr als der Hälfte auf die Rationalisierungs- und Umstrukturierungsmaßnahmen eines Großunternehmens zurückzuführen.

Im laufenden Jahr kann selbst bei anhaltend günstigem Auslandsgeschäft wohl kaum mit einer wesentlichen Belebung der Produktion im verarbeitenden Gewerbe gerechnet werden. Die weiterhin schwache Investitionstätigkeit in der Bundesrepublik wird die Erzeugung des Investitionsgütergewerbes dämpfen. Im Grundstoff- und Produktionsgütergewerbe und vor allem in der Verbrauchsgüterherstellung deutet die Entwicklung der Auftragseingänge gegen Jahresende 1981 darauf hin, daß sich die Produktion zunächst weiter abschwächt. Im Verbrauchsgütergewerbe wirkt dem allerdings entgegen, daß die kürzliche Produktionsaufnahme in einem neuangesiedelten größeren Betrieb in der amtlichen Statistik erst von diesem Jahr an erfaßt wird. Die Expansion bei der Erzeugung von Nahrungs- und Genußmitteln dürfte sich 1982 etwas abschwächen. Jedenfalls zeigen die Investitionsplanungen für das laufende Jahr,



² Diese Zahlen beziehen sich nur auf die monatlich meldenden Betriebe mit 20 und mehr Beschäftigten.

Auftragseingang und Beschäftigung im verarbeitenden Gewerbe von Berlin (West) und der Bundesrepublik Deutschland¹⁾

Veränderungen gegenüber dem Vorjahr in vH

Zeitraum	Verarbeitendes Gewerbe ²⁾ insgesamt		Chemie		Maschinenbau		Elektrotechnik		Textil		Bekleidung		Ernährung		Tabak	
	Berlin (West)	Bundesrepublik	Berlin (West)	Bundesrepublik	Berlin (West)	Bundesrepublik	Berlin (West)	Bundesrepublik	Berlin (West)	Bundesrepublik	Berlin (West)	Bundesrepublik	Berlin (West)	Bundesrepublik	Berlin (West)	Bundesrepublik
Auftragseingang ³⁾																
1980 1.Vj.	7,7	6,6	- 4,3	4,7	- 2,2	11,6	8,5	9,6	12,6	2,9	13,6	12,3	-	-	-	-
2.Vj.	- 3,1	- 4,1	-16,3	- 4,7	- 9,6	0,2	- 0,8	4,1	-16,0	- 8,6	-19,3	-15,9	-	-	-	-
3.Vj.	- 1,7	- 5,3	1,2	- 9,4	-17,4	- 4,3	3,2	- 1,5	-26,6	- 7,2	-20,6	3,3	-	-	-	-
4.Vj.	- 3,1	- 5,7	7,8	- 4,8	-18,7	- 7,2	- 2,9	- 1,6	-19,6	- 8,9	-20,2	-12,4	-	-	-	-
1981 1.Vj.	- 4,6	- 6,1	7,9	- 3,1	- 9,3	- 5,4	-16,0	- 3,9	-23,2	-10,7	-16,1	- 4,9	-	-	-	-
2.Vj.	4,6	- 0,5	9,4	1,5	-15,6	1,8	- 0,1	- 3,0	0,1	- 2,6	-10,9	1,1	-	-	-	-
3.Vj.	2,1	2,7	10,2	5,7	- 5,0	4,9	- 0,5	0,9	8,1	- 0,2	3,1	- 2,4	-	-	-	-
4.Vj.	3,6	2,5	0,6	1,3	24,2	7,3	- 0,2	0,3	0,4	0,3	- 5,4	- 1,0	-	-	-	-
Beschäftigte ⁴⁾																
1980 1.Vj.	- 0,1	1,3	- 0,5	0,6	- 2,3	1,0	- 0,2	1,0	- 0,2	- 1,4	- 3,2	- 2,1	- 0,2	0,2	5,0	6,4
2.Vj.	0	1,2	- 0,2	0,9	- 1,3	1,3	0,7	0,6	- 1,5	- 1,6	- 5,1	- 2,7	- 0,8	0	5,0	6,8
3.Vj.	- 0,3	0,6	- 0,3	0,5	- 1,3	1,5	0,5	0,4	- 4,9	- 2,0	- 8,9	- 3,3	- 1,0	- 0,5	4,1	7,3
4.Vj.	- 1,0	- 0,5	0,1	0	- 1,7	1,0	- 0,5	- 1,1	- 5,8	- 3,3	-10,3	- 4,7	0,9	- 0,5	2,9	7,4
1981 1.Vj.	- 2,1	- 1,6	- 0,4	- 0,2	- 1,4	0,2	- 2,6	- 2,1	- 7,8	- 4,9	-11,4	- 5,6	2,4	- 0,3	2,1	0,9
2.Vj.	- 2,6	- 2,3	- 1,1	- 0,5	- 1,4	- 0,2	- 3,5	- 2,5	-10,8	- 6,1	-12,5	- 6,7	3,5	- 0,5	1,5	0,7
3.Vj.	- 3,5	- 2,7	- 1,2	- 0,6	- 0,8	- 1,0	- 4,8	- 3,3	-12,7	- 7,3	-14,7	- 8,3	2,8	- 0,5	0,5	- 0,5
4.Vj.	- 4,4	- 3,2	- 0,6	- 0,5	- 1,3	- 1,6	- 6,1	- 3,6	-11,2	- 8,0	-16,6	- 9,6	0,8	- 1,4	0,3	- 1,0

1) Einschließlich Berlin (West). - 2) Auftragseingang ohne Nahrungs- und Genussmittelgewerbe. - 3) Preisbereinigt. - 4) Nach fachlichen Betriebsteilen.
 Quellen: Statistisches Bundesamt Wiesbaden; Statistisches Landesamt Berlin; DIW.

daß Kapazitätserweiterungen wie in den vergangenen Jahren nicht beabsichtigt sind.

Auch wenn es im zweiten Halbjahr 1982 zu einer konjunkturellen Belebung kommen sollte, wird die Produktion des verarbeitenden Gewerbes das Volumen von 1981 nicht wesentlich übersteigen. Die Zahl der Beschäftigten dürfte im Jahresdurchschnitt um etwa 3 vH auf knapp 172 000 zurückgehen.

Innerstädtische Nachfrage

Privater Verbrauch nimmt ab

Der private Verbrauch ist 1981 nominal um 2,5 vH gestiegen, real hat er jedoch wegen der kräftigen Erhöhung des Preisniveaus (5 vH) um 2,5 vH abgenommen. Bei nur wenig verminderter Bevölkerungszahl (0,5 vH) ist der reale Pro-Kopf-Verbrauch — im zweiten Jahr hintereinander — deutlich zurückgegangen.

In welchem Maße sich die Entwicklung des privaten Verbrauchs auf den Handel ausgewirkt hat, ist schwer zu beurteilen, da aktuelle Daten über diesen Wirtschaftsbereich derzeit nicht verfügbar sind. Amtlichen Schätzungen zufolge ist die Zahl der Beschäftigten jedoch im Jahresdurchschnitt um etwa 2,5 vH gesunken.

Im laufenden Jahr dürften die Bruttoeinkommen der Arbeitnehmer um 4 bis 4,5 vH zunehmen. Aufgrund erhöhter Sozialabgaben und der Steuerprogression werden die Nettoeinkommen je Beschäftigten aber nur um etwa 3 vH steigen. Da die Zahl der Beschäftigten um 1,5 vH abnehmen wird, ist für die Nettolohn- und Gehaltssumme nur ein Anstieg von 1,5 vH zu erwarten. Auch die Einkommensübertragungen werden abgeschwächt zunehmen. Die Rück-

kehr zur Bruttoanpassung hat zwar zu einer beträchtlichen Erhöhung der Sozialversicherungsrenten geführt (+ 5,8 vH), dem stehen aber Leistungseinschränkungen bei anderen öffentlichen Einkommensübertragungen (z. B. Kindergeld, Leistungen nach dem Arbeitsförderungsgesetz) gegenüber.

Insgesamt dürfte das verfügbare Einkommen aller privaten Haushalte in Berlin nach Abzug der Preissteigerungsrate — sie wird auf 5 vH veranschlagt — im Jahr 1982 um 1 bis 2 vH niedriger sein als im vergangenen Jahr. Auch wenn die privaten Haushalte nach zwei Jahren der Konsumeinschränkung ihre laufenden Ersparnisse etwas reduzieren, wird der private Verbrauch real weiter zurückgehen.

Wirtschaftsleistung und Beschäftigung im Handel werden unter diesen Bedingungen den Stand von 1981 um 2 bis 3 vH unterschreiten. Im Dienstleistungsgewerbe wird die Wirtschaftstätigkeit nur wenig zunehmen.

Stagnation des öffentlichen Verbrauchs

Im vergangenen Jahr hat der Staatsverbrauch — er setzt sich aus dem zur Bereitstellung der staatlichen Leistungen notwendigen Personal- und Sachaufwand zusammen — nominal um 3 vH zugenommen; real ging er um 1,5 vH zurück³⁾.

Die Ausgabenpolitik des Landes Berlin — sie prägt in starkem Maße die Entwicklung des öffentlichen Verbrauchs — war bereits 1981 durch Konsolidierungsbemühungen gekennzeichnet. Obwohl die Ausgaben 1981 mit 4,4 vH kräftiger gestiegen sind als

³⁾ Zum Sektor Staat in der Abgrenzung der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung rechnen die Gebietskörperschaften — das Land Berlin und in Berlin domizilierende Bundesbehörden — sowie die Sozialversicherung.

zunächst geplant — sie erreichten knapp 18,0 Mrd. DM —, hat sich die Zuwachsrates gegenüber dem Vorjahr nahezu halbiert. Insbesondere die Personalausgaben sind mit 5,5 vH stärker gewachsen als ursprünglich vorgesehen. Sie betragen 6,3 Mrd. DM. Die Zahl der Beschäftigten wurde um 1,9 vH erhöht. Dabei ist das Angebot an Teilzeitarbeitsplätzen ausgeweitet worden; der Anteil der Teilzeitbeschäftigten lag bei 13 vH.

Zur Finanzierung der Ausgaben mußte im vergangenen Jahr — auch wegen des Zurückbleibens der Steuereinnahmen hinter den Planansätzen — die Nettoneuverschuldung um 200 Mill. auf 700 Mill. DM erhöht werden.

Im Jahr 1982 werden die Ausgabenansätze sowohl von Restriktionen bei den Ausgaben als auch von politischen Vorgaben auf der Einnahmenseite geprägt. Die Bundeshilfe, gut 54 vH der gesamten Einnahmen, wird nicht mehr — wie in den vergangenen Jahren — deutlich überproportional steigen: Sie wächst in diesem Jahr nur noch etwa im Gleichschritt mit der Zunahme des Bundesetats (4,8 vH) und erreicht damit ein Volumen von 10,2 Mrd. DM. Die Steuereinnahmen werden dem Etatentwurf zufolge um 3,7 vH auf 4,2 Mrd. DM steigen; ihr Anteil an den gesamten Einnahmen sinkt damit auf 22,5 vH. Die Nettoneuverschuldung soll den bisherigen Plänen zufolge rund 580 Mill. DM betragen und damit deutlich geringer sein als 1981.

Auch nach dem ergänzten Entwurf hat der Berliner Landeshaushalt ein Volumen von 18,8 Mrd. DM, das sind 4,3 vH mehr als im vergangenen Jahr. Der Ausgabenanstieg für Personal ist in diesem Jahr nur noch mit 3,5 vH veranschlagt. Bei diesem Ansatz ist mit einer geringfügigen Abnahme der Beschäftigtenzahl zu rechnen.

Die Zahl der öffentlich Bediensteten wird 1982 insgesamt um 0,5 vH zurückgehen. Dabei ist unterstellt, daß auch Bundesbehörden und Sozialversicherung einen geringen Personalabbau vornehmen. Der Sachaufwand wird, bedingt vor allem durch die Maßnahmen zur Kostendämpfung in der Sozialversicherung, in realer Rechnung nur wenig zunehmen. Damit wird der öffentliche Verbrauch 1982 real insgesamt stagnieren.

Allmählicher Rückgang der Arbeitslosigkeit im Baugewerbe

Die Bauinvestitionen waren 1981 nominal um 7 vH größer als im Jahr davor; real ist ebenso viel investiert worden wie 1980. Im Vergleich zum Bundesgebiet ist dies ein günstiges Ergebnis.

Ein differenzierteres Bild vermittelt die Analyse der Bautätigkeit im Jahresverlauf 1981. Die Auftragsbestände am Jahresanfang erlaubten zunächst noch

Daten der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung in Berlin (West)

Veränderungen gegenüber dem Vorjahr in vH¹⁾

Wirtschaftsbereiche bzw. Verwendungskomponenten	1978	1979	1980	1981	1982
1. Entstehung des Sozialprodukts ²⁾					
a) nominal					
Verarbeitendes Gewerbe	7,1	8,6	6,4	3,8	5
Baugewerbe	- 8,0	11,5	14,6	9,6	7
Handel und Verkehr	3,8	7,4	3,5	1,7	3,5
Private Dienste	6,9	7,1	7,4	6,7	5,5
Staat	6,1	6,3	6,5	6,0	4
Bruttoinlandsprodukt	5,2	7,7	6,6	4,7	5
b) real, zu Preisen von 1970					
Verarbeitendes Gewerbe	5,6	5,2	2,4	0,2	1
Baugewerbe	-11,8	2,7	4,2	0,7	2
Handel und Verkehr	2,7	3,0	0,4	-1,5	- 1,5
Private Dienste	3,0	3,5	2,0	1,8	0,5
Staat	2,2	2,6	2,8	1,5	0,5
Bruttoinlandsprodukt	2,9	4,0	2,2	0,5	0,5
c) Preisentwicklung					
Verarbeitendes Gewerbe	1,4	3,3	3,9	3,5	4
Baugewerbe	4,3	8,7	9,9	8,8	5
Handel und Verkehr	1,1	4,2	3,1	3,3	5
Private Dienste	3,8	3,5	5,3	4,8	5
Staat	3,8	3,7	3,6	4,4	3,5
Bruttoinlandsprodukt	2,3	3,5	4,3	4,2	4,5
2. Verwendung des Sozialprodukts					
a) nominal					
Inländische Verwendung	4,4	7,3	5,2	4,7	3
Privater Verbrauch	3,9	4,7	3,8	2,5	3
Öffentlicher Verbrauch	5,5	6,7	7,4	3,3	4,5
Ausrüstungsinvestitionen	10,7	8,0	18,4	-0,5	1
Bauinvestitionen	-5,1	9,8	13,9	7,0	6,5
Oberregionale Lieferungen	4,7	6,9	6,1	1,8	4,5
Oberregionale Bezüge	3,3	6,3	3,7	0,5	2
Bruttosozialprodukt	5,3	7,6	6,6	4,7	5
b) real, zu Preisen von 1970					
Inländische Verwendung	1,6	2,8	0,0	-1,6	- 1
Privater Verbrauch	1,2	0,9	-1,8	-2,6	- 2
Öffentlicher Verbrauch	1,7	2,8	2,9	-1,5	0
Ausrüstungsinvestitionen	8,1	5,0	14,0	-1,1	- 3
Bauinvestitionen	-8,4	2,3	4,6	-0,4	1,5
Oberregionale Lieferungen	4,9	2,0	1,7	-1,4	0,5
Oberregionale Bezüge	3,0	0,2	-1,7	-4,7	- 2
Bruttosozialprodukt	2,9	4,0	2,2	0,5	0,5
c) Preisentwicklung					
Inländische Verwendung	2,8	4,4	5,2	6,4	4
Privater Verbrauch	2,7	3,7	5,7	5,2	5
Öffentlicher Verbrauch	3,7	3,8	4,5	5,0	4,5
Ausrüstungsinvestitionen	2,4	2,8	3,9	0,6	3,5
Bauinvestitionen	3,7	7,3	8,9	7,4	5
Oberregionale Lieferungen	-0,3	4,9	4,4	3,2	4
Oberregionale Bezüge	0,4	6,1	5,5	5,5	4
Bruttosozialprodukt	2,3	3,5	4,3	4,2	4,5
1) Für 1981 vorläufige Berechnungen, für 1982 gerundete Schätzung. - 2) Unbereinigte Bruttowertschöpfung der Wirtschaftsbereiche.					
Quellen: Statistisches Landesamt Berlin; DIW.					

eine Ausweitung der Produktion des Bauhauptgewerbes, insbesondere im Wohnungsbau und im sonstigen Tiefbau. In der zweiten Jahreshälfte wurde dann allerdings — den schon seit Jahresbeginn stark rückläufigen Auftrageingängen folgend — die Produktion gedrosselt. Dabei ist die Zahl der Beschäftigten stark reduziert worden. Im vierten Quartal war

sie um 7 vH geringer als im Jahresendquartal 1980. Im Ausbaugewerbe war der Beschäftigungseinbruch sogar noch stärker.

Die Arbeitsmarktsituation für Bauarbeiter hat sich im Verlauf des vergangenen Jahres drastisch verschlechtert. Ende Januar 1982 war die Zahl der Arbeitslosen mit etwa 8 500 mehr als doppelt so hoch wie ein Jahr zuvor. Offene Stellen waren nicht mehr gemeldet.

Für die Bautätigkeit im laufenden Jahr wird entscheidend sein, in welchem Maße die potentielle Nachfrage in Aufträge an die Bauwirtschaft umgesetzt wird. Rund 3 500 Wohnungen, für die bereits 1981 Förderungsmittel bewilligt wurden, sind noch nicht im Bau; offensichtlich haben viele Investoren den Baubeginn in Erwartung niedrigerer Zinsen hinausgeschoben. Hinzu kommen 8 800 Wohnungen aus dem Förderungsprogramm 1982. Zwar ist die Zahl der Förderungsanträge deutlich höher als im Vorjahr. Im Hinblick auf die ungünstige gesamtwirtschaftliche Situation muß aber die Investitionsneigung zumindest beim Mietwohnungsbau des zweiten Förderungsweges und bei den Eigentumsprogrammen sehr vorsichtig eingeschätzt werden⁴. Immerhin erscheint der Baubeginn von etwa 7 000 Wohnungen denkbar, sofern die sinkende Tendenz bei den Zinsen anhält und der Senat notfalls bereit ist, Umschichtungen zugunsten des ersten Förderungsweges vorzunehmen.

Während die Produktion im gewerblichen Hochbau 1982 nochmals leicht zurückgehen dürfte, deuten die Ansätze für direkte Bauinvestitionen im Entwurf des Landeshaushaltsplans für 1982 darauf hin, daß die Bautätigkeit an öffentlichen Gebäuden ausgeweitet wird. Allerdings würde damit — nach dem Rückgang im Jahre 1981 — erst wieder das Volumen von 1980 erreicht.

Insgesamt zeichnet sich eine Produktionszunahme des Bauhauptgewerbes um etwa 2 vH ab. Bei der geplanten Forcierung der Modernisierungs- und Instandsetzungsmaßnahmen dürfte auch das Ausbaugewerbe seine Leistung steigern. Für beide Bereiche muß aber wegen der bis zuletzt schlechten Auftrags-eingänge damit gerechnet werden, daß die Produktionsbelebung nicht sofort mit Beginn der Bausaison einsetzt.

Bei dieser Konstellation ist zu erwarten, daß die Zahl der im Baugewerbe Beschäftigten saisonbereinigt zunächst noch etwas zurückgeht, im weiteren Jahresverlauf aber wieder zunimmt. Im Jahresdurchschnitt wird sie etwa das Niveau von 1981 erreichen.

Rückgang der Ausrüstungsinvestitionen

Die Ausrüstungsinvestitionen waren 1981 real um 1 vH geringer als im Jahr davor. Schon die im Früh-

jahr des vergangenen Jahres erfragten Pläne⁵ der industriellen Investoren deuteten auf Investitionseinschränkungen in diesem wichtigen Bereich der Berliner Wirtschaft hin; eine im Januar dieses Jahres durchgeführte telefonische Erhebung bei den größeren Unternehmen hat diese Tendenz bestätigt. Unterausgelastete Produktionskapazitäten sowie hohe Zinsbelastungen haben die Investitionsneigung der Unternehmen beeinträchtigt. Auch im Verkehrsbe- reich und in der Bauwirtschaft wurde das Investitions- volumen reduziert.

Für dieses Jahr ist — den Plänen der im Januar 1982 befragten Unternehmen zufolge — im verarbeitenden Gewerbe trotz der weiterhin ungünstigen Kon- junkturaussichten nur mit einem geringen Rückgang des Investitionsvolumens zu rechnen. Eine Einschränkung der Ausrüstungsinvestitionen ist dagegen im Nachrichtenbereich zu erwarten, während die Pläne in der Energiewirtschaft auf eine Zunahme der In- vestitionstätigkeit hindeuten.

Insgesamt werden in Berlin die Ausrüstungs- investitionen 1982 real voraussichtlich um rund 3 vH ge- ringer sein als 1981.

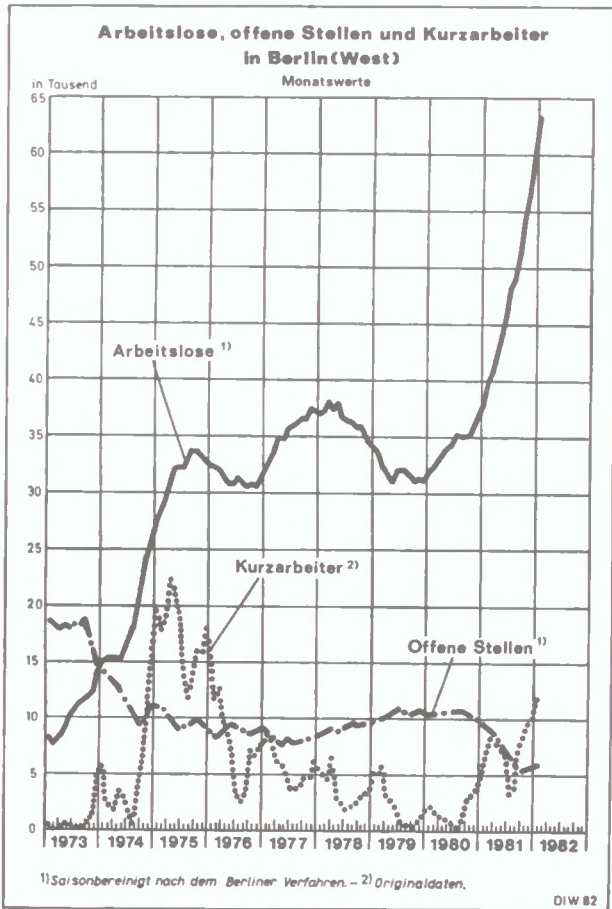
Hohe Arbeitslosigkeit . . .

Die Zahl der Arbeitslosen hat bis zuletzt saison- bereinigt ständig zugenommen. Im Januar 1982 wa- ren rund 70 000 Arbeitslose registriert, 25 600 mehr als vor Jahresfrist. Die Arbeitslosenquote stieg auf 8,7 vH gegenüber 5,6 vH im Januar des Vorjahres. Stärker noch als die Arbeitslosigkeit erhöhte sich die Kurzarbeit. Die Zahl der Kurzarbeiter betrug im Januar 1982 11 900, mehr als doppelt soviel wie vor einem Jahr.

Besonders stark von Arbeitslosigkeit betroffen sind Ausländer und Jugendliche. Die Arbeitslosen- quote bei den Ausländern erreichte im Januar 1982 13,4 vH; sie lag damit wie im Bundesgebiet erheb- lich über dem Durchschnitt. Die Gründe für die be- sondern hohe Arbeitslosigkeit der Ausländer sind vielfältig. Zweifellos spielt ihre Qualifikation eine wichtige Rolle. Von Bedeutung dürften jedoch auch die Wartefristen zur Erlangung der Arbeitserlaubnis sein. Seit Anfang 1979 können nachgezogene Fami- lienangehörige nach einer Wartefrist von zwei Jah- ren (Kinder) bzw. vier Jahren (Ehegatten) eine Ar- beiterlaubnis erhalten. Seither stieg der Zuzug vor allem jugendlicher Ausländer stark an.

⁴ Vgl. Droege, H., Tendenzen der bauwirtschaftlichen Ent- wicklung in Berlin (West) bis zum Jahre 1985. Gutachten des DIW im Auftrag des Senators für Finanzen. Berlin, Dezember 1981 (als Manuskript vervielfältigt).

⁵ Die Investitionstätigkeit des verarbeitenden Gewerbes in Berlin (West) 1979 und 1980 sowie die Pläne 1981. Bearb.: Hans F. Titzmann. In: Wochenbericht des DIW. Nr. 26/1981.



Dies hatte auch Folgen für die Jugendarbeitslosigkeit. Die Zahl der als arbeitslos registrierten Jugendlichen unter 20 Jahren verdoppelte sich im letzten Jahr und betrug Ende Januar 1982 fast 6 000; die entsprechende Arbeitslosenquote erhöhte sich auf 14,9 vH (Bundesrepublik 7,6 vH). Der Ausländeranteil unter den jugendlichen Arbeitslosen nahm binnen zweier Jahre in Berlin von 23 auf 39 vH zu. Eine ähnliche Entwicklung — allerdings auf wesentlich niedrigerem Niveau — vollzog sich im Bundesdurchschnitt: Hier stiegen die entsprechenden Anteile im Zeitraum 1979 bis 1981 von 10 auf 18 vH.

. . . bei weiter wachsendem Erwerbspersonenangebot . . .

Die Zahl der Arbeitslosen in Berlin hat 1981 im Jahresdurchschnitt um 12 000 zugenommen, die der Beschäftigten um 8 000 abgenommen. Per Saldo bedeutet dies eine Zunahme des Erwerbspersonenangebots um 4 000. Diese Entwicklung dürfte, wie auch im Vorjahr, wesentlich eine Folge der Veränderung im Altersaufbau der Bevölkerung sein. Allerdings läßt sich dieser Einfluß mangels hinreichender statistischer Nachweise der altersspezifischen Erwerbsbeteiligung nur überschlägig beziffern: Der Poten-

tialzuwachs infolge der Altersstrukturveränderung — berechnet als Saldo aus ins Erwerbsleben eintretenden Jahrgängen (15- bis 25jährige) und den Ausscheidenden (60- bis 65jährige) — betrug gegenüber 1980 bei den Deutschen gut 1 000, bei den Ausländern rund 6 000 Personen.

Inwieweit es in dieser Konstellation — Verlust von Arbeitsplätzen bei steigendem heimischen Arbeitskräfteangebot — zu entsprechenden Wanderungsreaktionen gekommen ist, läßt sich derzeit ebenfalls nicht feststellen. Die Erwerbsbeteiligung der Wandernden wird seit 1981 von der amtlichen Statistik nicht mehr nachgewiesen. Zu vermuten ist indes, daß mit der Verschlechterung der wirtschaftlichen Situation der Anteil der Erwerbspersonen an der Gesamtzahl der Wanderungen gesunken ist. Beleg für die Annahme sind die Arbeitsaufnahmen westdeutscher Bewerber in Berlin; sie lagen mit 8 200 um 20 vH unter Vorjahresniveau. Auch das Wanderungsergebnis im Austausch mit dem Bundesgebiet weist in diese Richtung: Zwar war die Zahl der Zuzüge von Deutschen aller Altersjahrgänge 1981 noch etwas höher als 1980, die Fortzüge waren aber stark rückläufig. Wanderungsbedingt verlor Berlin 1980 insgesamt gut 11 000, 1981 hingegen nur noch 6 000 deutsche Einwohner.

Die Wanderungen der Ausländer stehen schon lange nicht mehr in einem direkten Zusammenhang mit der Beschäftigungslage. Ihr rückläufiges Wanderungsergebnis — 1981 betrug der Zuzugsüberschuß rund 11 000 Personen und war damit um gut 10 000 geringer als im Jahr zuvor — dürfte im wesentlichen Folge der verstärkten Restriktionen bei Zuwanderung und Aufenthaltserlaubnis sein.

In dieser Konstellation hat sich der Einwohnerrückgang Berlins 1981 wieder leicht beschleunigt; die Einwohnerzahl nahm um 10 000 ab (1980: — 6 000). Diese Entwicklung wird sich wohl auch 1982 fortsetzen; einer gegenüber 1981 weitgehend unveränderten Abnahme des deutschen Bevölkerungsteils dürfte ein erneut verringerter Zuwachs bei den Ausländern gegenüberstehen. Für diese Einschätzung spricht die absehbare Entwicklung am Arbeitsmarkt, vor allem aber die zu erwartende Wirkung der angekündigten Ausländerpolitik.

Selbst in dieser Situation wird das Erwerbspersonenangebot weiter wachsen: Die Zahl der deutschen Berufsanfänger wird auf hohem Niveau verharren, die Zahl der arbeitsberechtigten Ausländer noch zunehmen.

. . . erfordert beschäftigungspolitische Initiativen

Die Analyse der Nachfrageentwicklung führt insgesamt zu dem Ergebnis, daß das reale Sozialprodukt Berlins 1982 nur wenig — um 0,5 vH — über dem

Komponenten der Bevölkerungsentwicklung in Berlin (West)

		1977	1978	1979	1980	1981	1982
		Personen					
Lebendgeborene	insgesamt	16 514	16 687	17 259	18 536	19 000	19 500
	Deutsche	12 524	12 810	13 224	14 183	14 500	14 800
	Ausländer	3 990	3 877	4 035	4 353	4 500	4 700
Gestorbene	insgesamt	35 888	36 060	35 008	34 738	34 200	34 000
	Deutsche	35 449	35 678	34 605	34 320	33 800	33 600
	Ausländer	439	382	403	418	400	400
Geburten- (+) bzw. Sterbeüberschuß (-)	insgesamt	-19 374	-19 373	-17 749	-16 202	-15 200	-14 500
	Deutsche	-22 925	-22 868	-21 381	-20 137	-19 300	-18 800
	Ausländer	+ 3 551	+ 3 495	+ 3 632	+ 3 935	+ 4 100	+ 4 300
Zugezogene	insgesamt	68 948	68 682	73 812	82 787	76 400	.
	Deutsche	32 824	32 686	32 358	31 601	32 700	.
	Ausländer	36 124	35 996	41 454	51 186	43 700	.
Fortgezogene	insgesamt	73 454	66 429	63 519	72 605	71 000	.
	Deutsche	40 782	37 612	36 706	43 073	38 900	.
	Ausländer	32 672	28 817	26 813	29 532	32 100	.
Wanderungssaldo	insgesamt	- 4 506	+ 2 253	+10 293	+10 182	+ 5 400	+ 0
	Deutsche	- 7 958	- 4 926	- 4 348	-11 472	- 6 200	- 6 000
	Ausländer	+ 3 452	+ 7 179	+14 641	+21 654	+11 600	+ 6 000
Bevölkerungsver- änderung	insgesamt	-23 880	-17 120	- 7 456	- 6 020	- 9 800	-14 500
	Deutsche	-30 883	-27 794	-25 729	-31 609	-25 500	-26 800
	Ausländer	+ 7 003	+10 674	+18 273	+25 589	+15 700	+12 300
		1 000 Personen (jeweils am Jahresende)					
Bevölkerung ¹⁾	insgesamt	2 029	2 012	2 005	1 999	1 989	1 974
	Deutsche ²⁾	1 839	1 816	1 795	1 766	1 743	1 716
	Ausländer ²⁾	190	196	210	233	246	258

1) Wohnbevölkerung; fortgeschriebene Ergebnisse der Volkszählung 1970, berichtigt um Untererfassung und Scheinwanderung. 2) Nach Berücksichtigung von Einbürgerung und Erwerb der deutschen Staatsangehörigkeit durch Erklärung (Art. 3, Abs. 1 RuStAG von 1974); abgestimmt mit dem Einwohnerregister.

Quellen: Statistisches Landesamt Berlin; 1981: Schätzung des DIW; 1982: Prognose des DIW.

Niveau des Vorjahres liegen wird. Damit wird zwangsläufig die Zahl der Beschäftigten weiter zurückgehen. In diesem Jahr werden im Durchschnitt 818 000 Personen in Berlin erwerbstätig sein, 11 000 bzw. 1,5 vH weniger als 1981. Zunahme des Erwerbspersonenpotentials einerseits, Abbau der Beschäftigung andererseits werden dazu führen, daß die Zahl der Arbeitslosen in Berlin im Jahresdurchschnitt 60 000 bis 70 000 betragen und die Arbeitslosenquote auf 8 bis 9 vH steigen wird – gegenüber 5,8 vH im Jahre 1981.

Die konjunkturelle Konstellation in Berlin ist weitgehend identisch mit der in der gesamten Volkswirt-

schaft. Auch für die Bundesrepublik insgesamt ist im laufenden Jahr bei nur geringem wirtschaftlichen Wachstum mit einer deutlichen Reduzierung der Beschäftigtenzahl zu rechnen.

Eine eigenständige Konjunkturpolitik kann Berlin nicht betreiben. Dies folgt schon aus der intensiven wirtschaftlichen Verflechtung mit dem Bundesgebiet, wo nahezu drei Viertel der Berliner Industrieproduktion abgesetzt werden. Dennoch gibt es einige Ansatzpunkte für regionale beschäftigungspolitische Maßnahmen.

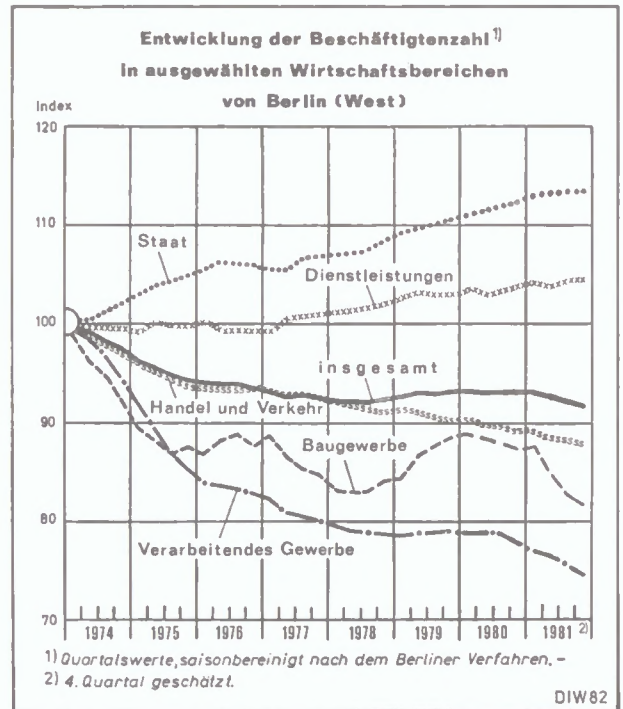
Zunächst einmal sollte die öffentliche Hand prüfen, ob die in den Ausgabenansätzen und Stellenplänen

Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts und der Erwerbstätigkeit in Berlin (West) und in der Bundesrepublik Deutschland¹⁾

Veränderungen gegenüber dem Vorjahr in vH

Zeitraum	Bruttoinlandsprodukt ²⁾		Erwerbstätige	
	Berlin (West)	Bundesrepublik	Berlin (West)	Bundesrepublik
1970	3,2	6,0	0,9	1,3
1971	2,2	3,2	-1,2	0,3
1972	1,1	3,7	-2,0	-0,2
1973	3,3	4,9	-1,0	0,3
1974	1,6	0,5	-2,0	-1,9
1975	-1,6	-1,8	-3,6	-3,4
1976	3,7	5,2	-1,6	-0,9
1977	1,4	3,0	-0,8	-0,2
1978	2,9	3,2	-0,7	0,8
1979	4,0	4,5	0,7	1,3
1980	2,2	1,9	0,2	0,9
1981 ³⁾	0,5	0,0	-1,0	-0,9
1. vj.	-0,2	-1,8	-0,3	-0,3
2. vj.	0,8	-0,2	-0,9	-0,9
3. vj.	1,2	0,7	-1,3	-1,1
4. vj.	0,2	0,9	-1,5	-1,2
1982 ⁴⁾	0,5	0,5	-1,5	-1,5

1) Einschließlich Berlin (West). - 2) Zu Preisen von 1970.
3) Vorläufige Angaben. - 4) Gerundete Schätzung.
Quellen: Statistisches Bundesamt Wiesbaden; Statistisches Landesamt Berlin; DIW.



implizierte prozyklische Beschäftigungspolitik in Anbetracht der desolaten Lage auf dem Berliner Arbeitsmarkt zu verantworten ist. In einigen Bereichen des öffentlichen Dienstes sind Einsparungen zwar durchaus angezeigt, in anderen aber – so in der sozialen Betreuung – besteht zweifellos dringender Bedarf.

Die Wohnungsbauprogramme sind gegenüber dem Vorjahr beträchtlich aufgestockt worden und signalisieren der Bauwirtschaft ein hohes Nachfragepotential. Gleichwohl werden die Beschäftigungsprobleme dieses Wirtschaftszweiges damit nicht kurzfristig zu lösen sein. Mit dem hier prognostizierten Beginn des Baus von 7 000 Wohnungen kann zwar das Beschäftigungsniveau des Vorjahres wieder erreicht, die gegenwärtige hohe Arbeitslosigkeit aber nur zum Teil abgebaut werden. Werden allerdings, wie auch nicht auszuschließen, die Förderungsprogramme in geringerem Maße oder mit erheblicher Verzögerung bauwirksam, ist ein weiterer Rückgang der Beschäftigung zu erwarten. In dieser Situation erfordert die Stabilisierung der Beschäftigung im Baugewerbe ein besonders flexibles Verhalten der öffentlichen Hand: Nachfrageausfälle im Wohnungsbau sollten durch eine Steigerung der eigenen Investitionstätigkeit möglichst kurzfristig kompensiert werden – notfalls

unter Umschichtung der vorgesehenen Mittel oder deren Aufstockung zu Lasten künftiger Haushalte. Projekte, die aus finanziellen Gründen auf spätere Jahre verschoben worden sind, sollten in Form von Schubladenprojekten bereitgehalten werden. Die Investitionen in die Infrastruktur zu verstärken ist ohnehin erforderlich, um die Attraktivität Berlins zu erhöhen.

Von erheblicher Bedeutung für die weitere Entwicklung der Stadt ist die Qualifizierung des vorhandenen Arbeitskräftepotentials. Dies ist auch eine Voraussetzung dafür, daß die mit der Neuordnung der Umsatzsteuerpräferenz angestrebte Verbesserung der Qualitätsstruktur der Arbeitsplätze in der Industrie verwirklicht werden kann. In Anbetracht des unzureichenden Ausbildungsplatzangebots und der hohen Jugendarbeitslosigkeit ist nachdrücklich an die Wirtschaft zu appellieren, ihre Anstrengungen auf diesem Gebiet zu verstärken. Aber auch der Staat sollte mehr Ausbildungsplätze in Verwaltung und Eigenbetrieben anbieten. Auszuweiten ist zudem die Zahl der Plätze für die berufliche Vollzeitausbildung an Berufsfachschulen, aber auch das Ausbildungsplatzangebot des Berufsamtes, das mehr als bisher auch der großen Zahl von Jugendlichen ohne Schulabschluß – vornehmlich Ausländern – eine Ausbildung ermöglichen sollte.

In einer Situation abnehmenden Arbeitsplatzangebots muß die Verteilung der vorhandenen Beschäftigungsmöglichkeiten auf mehr Arbeitskräfte noch stärker als bisher in Betracht gezogen werden. Der Staat sollte daher seine Initiativen bei der Entwick-

lung der Teilzeitbeschäftigung fortsetzen. In der Praxis befriedigende Lösungen bei Eigenbetrieben und Unternehmen, auf die der Staat als Eigentümer einwirken kann, könnten Modellcharakter auch für die übrigen Wirtschaftsbereiche haben.

In Anbetracht der überaus heiklen Lage am Arbeitsmarkt, mit absehbaren gravierenden wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Konsequenzen für die weitere Entwicklung der Stadt, dürfen solche beschäftigungspolitischen Initiativen nicht am Einwand mangelnder Finanzierbarkeit scheitern. Eine Erhöhung der Bundeshilfe scheidet wohl aus. Finanziellen Spielraum kann sich das Land nur bei den gemeindlichen Steuern und durch erhöhte Verschuldung verschaf-

fen. Als Maßnahme zur Erhöhung der Steuereinnahmen wird verschiedentlich die Heraufsetzung des Hebesatzes der Gewerbesteuer vorgeschlagen. Bevor aber eine solche Maßnahme für Berlin erwogen wird, sollte abgewartet werden, inwieweit sich die westdeutschen Gemeinden allgemein zu diesem Schritt entschließen. Da in jedem Falle sicherzustellen ist, daß die Attraktivität Berlins als Industriestandort keine Einbußen erleidet, scheidet eine Erhöhung der Hebesätze — zumindest für dieses Jahr — aus. In dieser Konstellation bleibt als einziger gangbarer Ausweg, die geplante Verminderung der Nettoneuverschuldung aufzuschieben und die Konsolidierung erst in einer Phase günstigerer konjunktureller Entwicklung zu forcieren.

Asbest — Verfügbarkeit und Verwendung eines umstrittenen Rohstoffs

Der mineralische Faserstoff Asbest ist in den letzten Jahren zum Gegenstand einer leidenschaftlich geführten öffentlichen Diskussion geworden, nachdem u. a. das Umweltbundesamt in einer Studie¹ auf die Gesundheitsgefährdung beim Umgang mit Asbest hingewiesen hatte. War für Asbest, das wegen seiner Bedeutung für Schlüsselindustrien zu den besonders kritischen fünf mineralischen Rohstoffen zählte, noch bis zum November 1980 eine staatliche Krisenbevorratung vorgesehen, so werden nunmehr Verwendungsbeschränkungen oder sogar ein generelles Verbot gefordert. Vor dem Hintergrund dieser Diskussion wird hier ein Überblick über Verfügbarkeit und Verwendung des umstrittenen Rohstoffs gegeben.

Verfügbarkeit und Förderung

Asbest ist ein Sammelbegriff für eine Reihe silikatischer, faseriger Minerale, von denen Chrysotil, Krokydolith und Amosit wirtschaftliche Bedeutung haben. Wegen ihrer überwiegenden Bildung aus basischen bis ultrabasischen magmatischen Gesteinen sind Asbestvorkommen in der Welt sehr ungleichmäßig verteilt und auf wenige Regionen konzentriert.

Nach Untersuchungen der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe in Hannover² sind derzeit etwa 123 Mill. t sicherer und wahrscheinlicher Vorräte an Asbestfasern in Lagerstätten bekannt, die hinreichend genau erkundet und unter den derzeitigen Bedingungen wirtschaftlich abzubauen sind. Hiervon liegen allein 37 vH in Kanada und 33 vH in in der UdSSR, der Rest vor allem in der Republik Südafrika (7 vH), in Simbabwe und Brasilien (je 4 vH) sowie in den USA (3 vH). Darüber hinaus wird derzeit mit potentiellen, noch unzureichend erkundeten Vorräten von weiteren 110 Mill. bis 120 Mill. t gerechnet, die ebenfalls überwiegend in Kanada und in der UdSSR liegen.

Wird die Bergwerksförderung im Jahr 1980 zugrunde gelegt, haben allein die sicheren und wahrscheinlichen Weltvorräte eine Lebensdauer von 25 Jahren. Sie würde sich bei einer jährlichen Fördersteigerung von 2 vH auf 20 Jahre verringern. Sollte dagegen die Asbestförderung z. B. um jährlich 2 vH zurückgehen, würde sich die Lebensdauer auf 36 Jahre erhöhen. Bereits bei einem Förderrückgang von jährlich 4 vH würden die derzeit bekannten sicheren und wahrscheinlichen Asbestvorräte praktisch nicht aufgebraucht werden.

Die Welt-Bergwerksförderung (Rohasbest bzw. Fasern) stieg im Zeitraum 1970 bis 1976 von 3,62 Mill. auf 4,87 Mill. t und hat sich seitdem kaum weiter erhöht (1980: 4,90 Mill. t). Die UdSSR wurde 1980 zum größten Asbestherzeuger (44 vH), während Kanada (27 vH) zurückfiel (Tabelle 1). An dritter Stelle folgte die Republik Südafrika (6 vH). Die VR China und Simbabwe lagen 1980 an vierter und fünfter Stelle.

Weitere bedeutende Förderländer waren Italien und Brasilien, die USA und Australien.

Von der Weltförderung im Jahr 1980 entfielen 95 vH auf Chrysotil, 3 vH auf Krokydolith und 2 vH auf Amosit und weitere Asbestarten, wobei Krokydolith und Amosit ausschließlich aus der Republik Südafrika stammten.

Verbrauch

Die Zahl der Verbraucherländer ist groß (etwa 90), da das Material überwiegend zur Herstellung von Asbestzementwaren dient und selbst zahlreiche Entwicklungsländer über entsprechende Produktionsanlagen verfügen. Angaben über die Höhe des Asbestverbrauchs werden nur von den USA fortlaufend veröffentlicht, während für alle übrigen Verbraucherländer nur der sichtbare Verbrauch aus Produktion und Außenhandel (ohne Lagerbewegungen) berechnet werden kann. Der so erfaßte Weltverbrauch stieg von 3,65 Mill. t im Jahr 1970 auf 4,82 Mill. t im Jahr 1976. Dieses Verbrauchsniveau wurde seitdem nicht wieder erreicht (1980: 4,66 Mill. t).

Die UdSSR war schon im Jahr 1970 der größte Asbestverbraucher, wobei ihr Verbrauchsanteil bis 1974 bei 19 vH verharrte, danach aber kräftig stieg (1980: 33 vH). Dagegen verringerte sich der Anteil der USA von 18 vH (1970) auf 12 vH (1978) und fiel 1980 sogar auf 8 vH. Japan lag im Beobachtungszeitraum an dritter Stelle (1980: 7 vH). Die VR China hat schon 1972 die großen Verbraucherländer Westeuropas überflügelt und ihren Anteil am Weltverbrauch bis 1980 auf 5 vH gesteigert. In den westeuropäischen Industrieländern war das Verbrauchswachstum bis 1976 durch eine im Vergleich zum Weltverbrauch un-

¹ Umweltbundesamt: Luftqualitätskriterien, Umweltbelastung durch Asbest und andere faserige Feinstäube, Bericht 7/80, Berlin 1980.

² Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover, und Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin: Untersuchungen über Angebot und Nachfrage mineralischer Rohstoffe, Band XV, Asbest, Berlin/Hannover, 1981.

Bergwerksförderung und Verbrauch von Asbest in der Welt von 1970 bis 1980

	in 1 000 t Fasern						in vH	
	1970	1972	1974	1976	1978	1980 ¹⁾	1970	1980
Bergwerksförderung								
UdSSR	1 065	1 220	1 360	1 850	1 945	2 150	29,4	43,9
Kanada	1 507	1 549	1 726	1 604	1 422	1 335	41,6	27,3
Republik Südafrika	287	321	333	370	282	300	7,9	6,1
Simbabwe	188	206	261	281	249	251	5,2	5,1
VR China	170	200	150	150	250	250	4,7	5,1
Italien	119	131	148	165	135	158	3,3	3,2
Brasilien	15	33	62	93	123	140	0,4	2,9
USA	114	119	99	105	93	80	3,1	1,6
Australien	1	17	31	61	63	80	0,0	1,6
sonstige Länder	158	156	186	194	156	158	4,4	3,2
Welt insgesamt	3 624	3 952	4 356	4 873	4 718	4 902	100,0	100,0
Verbrauch								
Bundesrepublik Deutschland	175	153	177	188	155	154	4,8	3,3
Frankreich	152	143	177	141	109	126	4,2	2,7
Großbritannien	150	147	148	142	117	94 ³⁾	4,1	2,0
Italien	132	124	147	155	114	181 ³⁾	3,6	3,9
übriges Europa	348	395	497	463	380	335	9,5	7,2
Europa ²⁾	957	962	1 146	1 089	875	890	26,2	19,1
Indien	50	59	83	71	79*	88*	1,4	1,9
Japan	319	292	357	330	241	308	8,7	6,6
übriges Asien	126	167	235	292	297	300	3,4	6,4
Asien ²⁾	495	518	675	693	617	696	13,5	14,9
Brasilien	38	52	101	127	161	176	1,1	3,8
USA	665	746	764	662	618	359	18,2	7,7
übriges Amerika	191	217	239	266	176	208	5,2	4,5
Amerika	894	1 015	1 104	1 055	955	743	24,5	16,0
übrige Länder	199	224	211	251	229	220	5,4	4,7
westliche Industrieländer, Entwicklungsländer	2 545	2 719	3 136	3 088	2 676	2 549	69,6	54,7
UdSSR	680	787	832	1 220	1 345	1 550	18,6	33,3
VR China	170	200	148	139	246	245	4,7	5,2
übrige Staatshandelsländer	259	307	354	376	332	315	7,1	6,8
Staatshandelsländer	1 109	1 294	1 334	1 735	1 923	2 110	30,4	45,3
Welt insgesamt	3 654	4 013	4 470	4 823	4 599	4 659	100,0	100,0
1) Vorläufige Zahlen. - 2) Ohne Staatshandelsländer. - 3) Einschließlich Lageraufbau.- *) Geschätzt.								
<u>Quellen:</u> Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover, und Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin: Untersuchungen über Angebot und Nachfrage mineralischer Rohstoffe, Band XV, Asbest, Berlin/Hannover, 1981, und Berechnungen des DIW.								

terproportionale oder sogar fallende Tendenz gekennzeichnet, die danach in einen generellen Verbrauchsrückgang mündete. Im Jahr 1980 hatten die Bundesrepublik Deutschland, Italien, Frankreich und Großbritannien nur noch Verbrauchsanteile von 2 bis 3 vH, verglichen mit 4 bis 5 vH im Jahr 1970 (Tabelle 1).

Einsatzbereiche

Asbestfasern werden zu einigen tausend Erzeugnissen verarbeitet und in allen Industriezweigen eingesetzt. Die Anwendungsbreite läßt sich durch eine Reihe günstiger Materialeigenschaften erklären, vor allem jedoch durch deren einzigartige Kombination.

Neben hohen Festigkeitswerten (wie bei Maschinenbau- oder sogar Federstahl), günstigem Reibverhalten, der Beständigkeit gegen Vibration und Alterung, einer äußerst geringen Wärmeleitfähigkeit, guter Hitzebeständigkeit sowie der geringen elektrischen Leitfähigkeit ist die weitgehende chemische Resistenz von Vorteil.

Von größter Bedeutung für fast alle Anwendungsbereiche ist die sehr feine Faserstruktur der Asbestkristalle: Sie sind 200mal feiner als z. B. Baumwoll-, Nylon- oder Glasfasern und über 1000mal feiner als menschliches Haar.

Weltweit dürften mehr als 90 vH des gesamten Rohasbests als Verstärkungswerkstoff in anorgani-

scher (Zement) oder organischer Matrix (Kunststoff) zu Faserverbundwerkstoffen verarbeitet werden, wofür ein hoher Kraftschluß mit dem Matrixmaterial erforderlich ist. Allein die Asbestzementprodukte haben weltweit einen Anteil von 70 vH an der gesamten Asbestnachfrage. Ebenes und gewelltes Flachmaterial dient in großem Umfang als Fassadenverkleidung und Dacheindeckung; es wird dagegen weniger für Innenausbauten (Sanitärräume, industrielle Fertigungsstätten, Lüftungsschächte) verwendet. Asbestzementrohre werden in bedeutenden Mengen als Trinkwasserdruckrohre und Abwasserleitungen eingesetzt, darüber hinaus z. B. auch als Brunnen-, Abzugs- oder Kabelschutzrohre. In der Bundesrepublik Deutschland dürften gegenwärtig für gut 30 vH aller Dachflächen sowie für jeweils 10 bis 15 vH aller Fassadenflächen und Rohrleitungen Asbestzement-erzeugnisse Verwendung finden.

Bedeutende Asbestmengen werden weiterhin für die Produktion von Asbestpapieren, -pappen und -filzen benötigt, die vor allem als Dichtungs- und Isoliermaterial sowie als Filtermaterial dienen. Überwiegend zur Hitzeisolation wird auch textiles Material (Gewebe, Bänder) eingesetzt, das zu Arbeitsschutzkleidung, Sicherheitsvorhängen, Transportbändern oder Ummantelungen von Kesseln und Rohrleitungen weiterverarbeitet wird. Zusammen mit Kunststoffmassen und Füllstoffen wird Asbest darüber hinaus für spezielle Dichtungsplatten und Reibbeläge im Fahrzeug- und Maschinenbau verbraucht.

Asbestsubstitution und Umweltschutz

Die Gesundheitsgefährdung durch Asbest-Feinstaub hat zu einer verstärkten Suche nach Substitutionsmaterialien geführt. Hierzu wird einerseits — in Weiterführung bekannter Technologien und vorhandener Produktionseinrichtungen — die Möglichkeit der Fasersubstitution untersucht, andererseits aber auch geprüft, ob asbesthaltige Produkte unter technischen und wirtschaftlichen Aspekten durch andere Erzeugnisse ersetzt werden können.

Besonders bei Faserzement dürfte die vollständige Substitution durch andere Fasern oder Fasergemische nicht ohne Qualitätseinbußen zu erreichen sein. Zur Verringerung von Emissionen wird jedoch eine generelle Senkung des Asbestgehalts von Asbestzement-erzeugnissen durch die Verwendung höherwertiger Faserqualitäten sowie anderer Faserstoffe angestrebt³. Das gleiche Ziel wird mit der weitergehenden Konfektionierung und Beschichtung von Asbestzementprodukten verfolgt.

Die Substitution durch andere Materialien dürfte technisch kaum Schwierigkeiten bereiten, mögliche Auswirkungen auf den deutschen Arbeitsmarkt lassen sich derzeit indes kaum quantifizieren. Als Ersatz-

produkte stehen z. B. Flachmaterialien aus beschichtetem Stahl, Aluminium oder glasfaserverstärkten Kunststoffen sowie Rohre aus Eisenguß, Stahl, Keramik oder Kunststoff zur Verfügung.

Auch in anderen Verwendungsbereichen werden zahlreiche organische und anorganische Faserstoffe erprobt. Mittelfristig dürften nennenswerte Asbestmengen substituierbar sein, jedoch nicht in allen Einsatzgebieten und auch nicht mit dem gleichen Anwendungsspektrum. So ist auch umstritten, ob die zur Zeit praktisch erprobten „asbestfreien“ Scheibenbremsbeläge ein vollwertiger Ersatz für asbesthaltige Bremsbeläge sein können. Die Entwicklung asbestfreier Trommelbrems- und Kupplungsbeläge stößt immer noch auf technische Probleme.

Asbeststaub gehört zu den besonders gefährlichen Schadstoffen. Asbestose, asbestbedingter Lungenkrebs sowie Karzinome des Rippen- und Bauchfells (Mesotheliome) sind anerkannte Berufskrankheiten. Gleichzeitig wird befürchtet, daß das asbestbedingte Krebsrisiko für die Gesamtbevölkerung steigt. Neben weiter verringerten Arbeitsplatzgrenzwerten werden daher strenge Emissionsbegrenzungen sowie produktbezogene Beschränkungen gefordert.

Die wichtigsten betrieblichen Emissionsquellen dürften Baustoffgroßhandlungen sein (Asbestzementbearbeitung), ferner Reibbelagproduzenten sowie Asbestzementwerke. Während die Emissionen bei Herstellung und Vertrieb bereits gesenkt werden konnten, dürfte die Umweltbelastung durch produktgebundene Emissionen vermutlich noch gestiegen sein, und zwar durch Bremsabrieb sowie vor allem bei der Bearbeitung von Asbestzement mit hochtourigen Maschinen (Trennschleifer im Heimwerkerbereich).

Regelungen zielen bisher überwiegend auf den Schutz von Beschäftigten in asbestverarbeitenden Betrieben. In der Bundesrepublik Deutschland schreibt die Arbeitsstoffverordnung u. a. eine Höchstkonzentration am Arbeitsplatz von 1 Faser je cm³ Atemluft, eine Meldepflicht für asbestverarbeitende Betriebe sowie eine Kennzeichnungspflicht für asbesthaltige Stoffe vor. Weitergehende Vorschriften werden zur Zeit von einzelnen Berufsgenossenschaften eingeführt⁴. Darüber hinaus dürfen in Bremen, Hamburg und Hessen Asbestprodukte nicht mehr im

³ Am 10. 2. 1982 wurde eine Art Selbstbeschränkungsabkommen zwischen der Asbestzementindustrie und dem Bundesminister des Innern geschlossen, wonach u. a. der Asbestgehalt in der Produktion im laufenden Jahr um 15 vH, in den nächsten 3 bis 5 Jahren um 30 bis 50 vH reduziert werden soll.

⁴ Verwendungsverbote für Spritzisolierungen, Isoliermaterialien für Schall-, Brand-, Wärme-, Kälte- und Feuchtigkeitsschutz, Filter, ausgenommen für Getränke und Arzneimittel, bauchemische Produkte sowie Boden- und Straßenbeläge.

öffentlichen Bau verwendet werden, sofern Ersatzstoffe verfügbar sind. Bei allen Regelungen darf jedoch nicht außer acht gelassen werden, daß mit nationalen Einfuhr- oder Verwendungsbeschränkungen EG-Recht berührt wird. Zwar liegt seit 1980 ein Entwurf der EG-Kommission für eine Einzelrichtlinie „Asbest“ vor, der auch das Europäische Parlament inzwischen weitgehend gefolgt ist; der Ministerrat hat diese Richtlinie bisher jedoch noch nicht verabschiedet.

Künftige Verbrauchsentwicklung

Die in den meisten westlichen Industrieländern seit Mitte der siebziger Jahre teilweise stagnierende, teilweise aber auch rückläufige Entwicklung des Asbestverbrauchs läßt sich nicht allein mit der schwachen wirtschaftlichen Entwicklung erklären. Sie kann auch auf die zunehmende Diskussion über die Gesundheitsgefährdung durch Asbest und auf bereits erlassene gesetzliche Regelungen und sektorale Verwendungsverbote zurückgeführt werden.

Eine längerfristige Prognose der Verbrauchsentwicklung wird nicht nur durch die generellen Unsicherheiten über die wirtschaftlichen Perspektiven in den Verbraucherländern erschwert, sondern vor allem durch kaum zu antizipierende weitere Verwendungsbeschränkungen. Daher wurden für die westlichen Industrieländer neben einer Basisprognose verschiedene Prognosevarianten untersucht, in denen die Auswirkungen denkbarer Regelungen auf den künftigen Asbestverbrauch berücksichtigt werden.

In der Basisprognose sind die gesetzlichen Regelungen zur Einschränkung des Asbestverbrauchs in Rechnung gestellt worden, die bereits heute gelten oder zu einem bekannten Zeitpunkt in Kraft treten⁵. Danach könnte sich der weltweite Verbrauch von Asbest von 4,66 Mill. t im Jahr 1980 auf rund 5,60 Mill. t im Jahr 1985, auf 6,16 Mill. t im Jahr 1990 und schließlich auf 6,65 Mill. t im Jahr 1995 erhöhen. Für den gesamten Prognosezeitraum entspricht dies einer durchschnittlichen jährlichen Zuwachsrate von 2,4 vH.

In regionaler Sicht ist insbesondere das nur noch sehr geringe Verbrauchswachstum in Westeuropa bemerkenswert; der Anteil am Weltverbrauch wird von 19 vH (1980) auf knapp 15vH (1995) fallen. Auch 1995 wird die UdSSR der weitaus größte Asbestverbraucher sein (35 vH), gefolgt von den USA und Brasilien (jeweils 6 vH), der VR China (5 vH) und Japan (4 vH). Die großen Industrieländer Westeuropas werden nur einen Verbrauchsanteil von maximal 3 vH (Bundesrepublik Deutschland) erreichen (Tabelle 2).

Unterstellt man jedoch, daß in westlichen Industrieländern der Asbesteinsatz vor allem außerhalb der

Der Asbestverbrauch in der Welt 1980 und Basisprognose bis 1995

	in 1 000 t Fasern			
	1980 ¹⁾	1985	1990	1995
Bundesrepublik Deutschland	154	179	183	186
Frankreich	126	123	117	111
Großbritannien	94 ³⁾	104	91	79
Italien	181 ³⁾	149	155	160
übriges Europa	335	404	426	449
Europa ²⁾	890	959	972	985
Indien	88*	104	122	140
Japan	308	291	289	287
übriges Asien	300	400	477	551
Asien ²⁾	696	795	888	978
Brasilien	176	245	315	385
USA	359	451	416	388
übriges Amerika	208	303	348	394
Amerika	743	999	1 079	1 167
übrige Länder	220	324	385	443
westliche Industrieländer, Entwicklungsländer	2 549	3 077	3 324	3 573
UdSSR	1 550	1 870	2 121	2 299
VR China	245	259	295	331
übrige Staatshandelsländer	315	391	420	445
Staatshandelsländer	2 110	2 520	2 836	3 075
Welt insgesamt	4 659	5 597	6 160	6 648
ausgewählte westliche Industrieländer ⁴⁾	1 562	1 779	1 758	1 742
Verbrauchsminderung bei partiellen Verboten ab 1990	-	-	334	339

1) Vorläufige Zahlen.- 2) Ohne Staatshandelsländer.- 3)Einschl. Lageraufbau.- 4) In denen Verwendungsverbote für Asbest im wesentlichen außerhalb der Asbestzementindustrie diskutiert werden: Europa, Japan, Kanada, USA, Australien, Neuseeland.
*) Geschätzt.

Quellen: Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover, und Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin: Untersuchungen über Angebot und Nachfrage mineralischer Rohstoffe, Band XV, Asbest, Berlin/Hannover, 1981, und Berechnungen des DIW.

Asbestzementindustrie durch weitergehende Regelungen auf ein technisch-wirtschaftlich vertretbares Minimum begrenzt wird, ist in diesen Ländern von 1990 an mit einem Minderverbrauch von jährlich mehr als 300 000 t zu rechnen. Dabei ist schematisch angenommen, daß die derzeit diskutierten Regelungen Anfang 1990 in Kraft treten (Tabelle 2, unten). Sollten auch im Einsatzgebiet Asbestzement zusätzliche Einschränkungen wirksam werden, wären erheblich größere Verbrauchsrückgänge wahrscheinlich, die sogar eine Verringerung des Weltverbrauchs zur Folge haben würden. Das kürzlich zwischen der Asbestzementindustrie und dem Bundesminister des Innern geschlossene Selbstbeschränkungsabkommen wird für die Bundesrepublik Deutschland nach 1985

⁵ Hierbei ist das Selbstbeschränkungsabkommen der Asbestzementindustrie in der Bundesrepublik Deutschland nicht berücksichtigt.

einen Minderverbrauch von jährlich 40 000 bis 70 000 t verursachen.

Resümee

Allein die derzeit bekannten sicheren und wahrscheinlichen Asbestvorräte lassen selbst bei weiter steigendem Verbrauch keine lagerstättenbedingte Verknappung erwarten. Vorübergehende Engpässe infolge von Arbeitskämpfen oder politischen Entwicklungen sind jedoch wegen der hohen regionalen Konzentration des Angebots nicht auszuschließen.

Es ist zu hoffen, daß sich die Diskussion um ein weitgehendes Asbestverbot weniger emotionsgeladen fortsetzt. Vor dem Hintergrund geringer Bautätigkeit und zunehmender Arbeitslosigkeit sowie steigender Umweltbelastung sollte der Gesetzgeber für die gesamte asbestverarbeitende Industrie zu Regelungen kommen, die sowohl die gesicherten medizinischen Erkenntnisse als auch die technologischen Möglichkeiten und Grenzen für eine Substitution berücksichtigen, um damit der Industrie langfristige Planungen zu erlauben.

Herausgeber: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Königin-Luise-Straße 5, D-1000 Berlin 33
Telefon (0 30) 8 29 11 — Telefax (0 30) 8 29 12 00

Präsident: Prof. Dr. Hans-Jürgen Krupp

Abteilungsleiterkollegium: Dr. Oskar de la Chevallerie, Dr. Doris Cornelsen, Dr. Fritz Franzmeyer,
Prof. Dr. Wolfgang Kirner, Prof. Dr. Rolf Krengel, Dr. Jürgen Müller, Dr. Reinhard Pohl,
Dr. Horst Seidler, Dr. Wolfgang Watter, Hans-Joachim Ziesing (kommissarisch)

Präsident und Abteilungsleiter sind gemeinsam für die wissenschaftliche Leitung verantwortlich.

Schriftleitung: Dr. Klaus Henkner

Grundlinien der Wirtschaftsentwicklung in Berlin (West) 1982. Bearbeitet von der Abteilung Berlin. —
Asbest — Verfügbarkeit und Verwendung eines umstrittenen Rohstoffs. Bearbeitet von Joachim Priem / Eberhard Wettig.

Verlag: Duncker & Humblot, Dietrich-Schäfer-Weg 9, D-1000 Berlin 41. Nachdruck und sonstige Verbreitung — auch auszugsweise — nur mit Quellenangabe zulässig. Druck: Zippel-Druck in Firma Büro-Technik Berlin, Muskauer Str. 43, D-1000 Berlin 36.

Bezugspreis für den Jahrgang DM 100,—, vierteljährlich DM 30,—, Einzelnummer DM 4,—.

Zuzüglich Versandkosten.