

Ost-West-Handel stagniert weiter	587
Umweltschutz in der Sowjetunion: Zwang zum Handeln	595

DEUTSCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

WOCHENBERICHT 44/88

Berlin

3. November 1988

55. Jahrgang



Ost-West-Handel stagniert weiter

Der Ost-West-Handel entwickelt sich unbefriedigend. Die wirtschaftliche Verflechtung zwischen Ost und West, aus der Sicht der OECD-Länder an sich ohnehin gering, hat 1987 erneut abgenommen. Die Aussichten für die weitere Entwicklung der Zusammenarbeit sind ungünstig.

Das wirtschaftliche Wachstum ist in den RGW-Ländern spürbar gesunken, der laufende Fünfjahrplan 1986 bis 1990 ist durchweg überholt. Es ist diesen Ländern nicht gelungen, die Wirtschaft vom „extensiven“ auf den „intensiven“ Wachstumspfad überzuleiten. Die Wirtschaftsreformen haben somit ihr wichtigstes Ziel bisher nicht erreicht. Auch von der westlichen Nachfrage nach osteuropäischen Gütern werden in einer überschaubaren Zukunft keine größeren Impulse für den Ost-West-Handel ausgehen.

Die politischen Rahmenbedingungen für diesen Warenverkehr sind demgegenüber insgesamt sehr günstig. Allerdings gibt es in den USA nach wie vor einflußreiche politische Kräfte, die die wirtschaftliche Zusammenarbeit mit der UdSSR kritisch sehen. Es kommt darauf an, die Ost-West-Wirtschaftsbeziehungen gegenüber politischen Entwicklungen in den USA unabhängig zu machen. Hier ist in erster Linie die EG gefordert.

Vor diesem Hintergrund sollte jede Möglichkeit genutzt werden, um die Ost-West-Zusammenarbeit voranzubringen. Immer notwendiger ist auch die Kooperation beim Umweltschutz. Von einer mitteleuropäischen Umwelt-Initiative könnte eine entsprechende Signalwirkung ausgehen.

Entwicklung 1987

Die Warenausfuhr der sieben europäischen Mitgliedsstaaten des Rates für Gegenseitige Wirtschaftshilfe (RGW)¹ in die 24 OECD-Länder erreichte 1987 einen Wert von 30,5 Mrd. Transfer-Rubel (TRbl)². Gegenüber dem Vorjahr bedeutet dies zwar ein Plus von 4 vH, das beste Ergebnis in den letzten Jahren — 1984 mit 40 Mrd. TRbl — wurde aber weit unterschritten. Die Gütereinfuhr der RGW-Länder aus dem OECD-Raum ist nach einem Minus von 10 vH im Jahre 1986 auch im Berichtsjahr weiter zurückgegangen (–6,5vH): Mit 30 Mrd. TRbl lag der Import um 15 vH unter dem bisherigen Höchststand von 1985 (35,5 Mrd. TRbl).

Die Entwicklung im Ost-West-Handel wurde primär von der UdSSR bestimmt. Die Zunahme der sowjetischen

Ausfuhr in die OECD-Länder geht insbesondere auf Lieferungen von Mineralöl zurück. Die Deviseneinnahmen aus diesem Geschäft stiegen — in TRbl gerechnet — um knapp 30 vH, weil der durchschnittliche Erlös um ein Fünftel (auf 85 TRbl/t) zunahm und die UdSSR gleich-

¹ Bulgarien, CSSR, DDR (einschl. des innerdeutschen Handels), Polen, Rumänien und Ungarn (=RGW (6)) sowie UdSSR. Die außereuropäischen RGW-Staaten (Kuba, Mongolei, Vietnam) bleiben hier unberücksichtigt.

² Der Transfer-Rubel ist die gemeinsame, künstliche Außenwährungseinheit der Mitgliedsstaaten der Internationalen Bank für Wirtschaftliche Zusammenarbeit (IBWZ). Die IBWZ ist eine von zwei RGW-Banken. Der Umrechnungskurs des TRbl gegen andere Währungen wird von der IBWZ festgesetzt. 1987 betrug er im Jahresdurchschnitt 1 TRbl=1,58 US-\$ (1986: 1 TRbl=1,42 US-\$). Außerhalb des RGW-Intrablockhandels hat der TRbl keine Funktion.

zeitig ihre Liefermengen auf 84,5 Mill.t (+7,5 vH) gesteigert hat. Auf Mineralöl entfiel zuletzt die Hälfte der Deviseneingänge aus dem OECD-Raum (1986: 42 vH). Erdgas war an der sowjetischen Ausfuhr in die OECD im Berichtsjahr mit 13 vH beteiligt (1986: 20 vH). Die Preise für Erdgas sind an die Preise für Heizöl gekoppelt und folgen den Erdölpreisen mit Verzögerung. 1987 ergab sich deshalb ein scharfer Preisverfall (35 vH); die UdSSR mußte Mindereinnahmen von reichlich 13 vH hinnehmen. Die UdSSR hat 1987 im Westen rund 24 Mill. t Getreide gekauft (Vorjahr: 22 Mill. t). Die Devisenrechnung belief sich auf 1 Mrd. TRbl; dies sind 500 Mill. TRbl weniger als im Vorjahr, weil die durchschnittlichen Getreidepreise um ein Drittel gesunken sind.

Das Gesamtbild der Preisentwicklung im Ost-West-Handel ist für 1987 noch unvollständig und zum Teil widersprüchlich. Nach Schätzungen der ECE in Genf haben sich die Terms of Trade der RGW-Länder (auf Dollarbasis) generell verschlechtert³. Aus der sowjetischen Außenhandelsstatistik läßt sich eine Verbesserung des Preisverhältnisses zugunsten der UdSSR um 8 vH errechnen — diese Angabe gilt indes für den sowjetischen Handel mit der gesamten sog. nicht-sozialistischen Welt (OECD-Länder und nicht-kommunistische Entwicklungsländer).

Die Bedeutung des Ost-West-Handels für die einzelnen Volkswirtschaften ist nach wie vor sehr unterschiedlich, und sie nimmt — auf der Basis nominaler Werte — weiter ab (in vH):

	1970	1975	1980	1985	1987
Anteil der OECD					
am Außenhandel der RGW-Länder					
RGW-Ausfuhr	22,0	24,9	29,6	23,9	20,0
RGW-Einfuhr	26,1	35,2	31,8	24,2	21,6
Anteil des RGW					
am Außenhandel der OECD-Länder (ohne innerdeutschen Handel)					
OECD-Ausfuhr	2,9	4,6	3,4	2,7	2,5
OECD-Einfuhr	2,8	3,1	3,2	2,8	2,6
Anteil des Ost-West-Handels am Welthandel	4,5	5,5	4,7	4,0	3,4

Vor diesem Hintergrund sind in den beteiligten Ländern keine politisch gefährlichen Abhängigkeiten entstanden; das gilt für die Energieeinfuhr der Bundesrepublik aus der UdSSR wie für die sowjetische Getreideeinfuhr aus dem Westen. Auch einige spektakuläre Großgeschäfte wie das Erdgas-Röhren-Geschäft zwischen der Sowjetunion und einigen westeuropäischen Staaten im Jahre 1981 haben an diesem Tatbestand nichts geändert.

³ Economic Commission for Europe: Economic Survey of Europe in 1987–1988. New York. 1988, S. 289.

Entwicklung des Westhandels¹⁾ der RGW-Länder

	EINFUHR ²⁾					
	1975	1980	1984	1985	1986	1987
	Mrd. TRbl ³⁾					
Bulgarien	0,96	1,10	1,38	1,64	1,68	1,62
CSSR	1,57	2,53	2,14	2,32	2,59	2,81
DDR ⁴⁾	2,45	4,11	5,18	5,31	5,42	5,07
Polen	4,63	4,51	2,56	2,96	2,63	2,72
Rumänien	1,68	2,78	1,28	1,28	1,15	1,21
Ungarn	1,41	2,43	2,32	2,63	2,56	2,57
RGW (6)	12,70	17,46	14,86	16,14	16,03	16,00
UdSSR	9,75	15,83	19,68	19,40	15,95	13,97
RGW (7)	22,45	33,29	34,54	35,54	31,98	29,97
	Veränderung gegenüber dem Vorjahr in vH					
Bulgarien	40,7	25,3	6,2	18,8	2,4	-3,6
CSSR	2,0	10,0	-0,9	8,4	11,6	8,5
DDR ⁴⁾	-0,4	11,0	11,0	2,5	2,1	6,5
Polen	17,2	-1,0	16,9	15,6	-11,2	3,4
Rumänien	-13,1	5,3	15,3	0,0	-10,2	5,2
Ungarn	3,5	11,5	7,9	13,4	-2,7	0,4
RGW (6)	7,5	7,2	9,1	8,5	-0,7	-0,2
UdSSR	57,4	18,5	4,7	-1,4	-17,8	-12,4
RGW (7)	24,7	12,3	6,6	2,9	-10,0	-6,4
	Westhandelsanteil (Gesamteinfuhr = 100)					
Bulgarien	23,8	17,2	14,0	15,2	15,2	15,1
CSSR	24,7	24,8	15,0	15,3	16,5	17,6
DDR ⁴⁾	29,1	30,5	29,0	28,6	28,0	27,3
Polen	49,5	34,4	19,0	20,2	19,0	18,1
Rumänien	42,2	31,4	17,1	16,2	14,1	14,5
Ungarn	28,4	29,3	21,6	23,6	22,6	22,5
RGW (6)	34,2	29,0	20,2	21,0	20,1	20,0
UdSSR	36,6	35,6	30,1	28,1	25,5	23,0
RGW (7)	35,2	31,8	24,8	24,2	22,5	21,3
	AUSFUHR ²⁾					
	1975	1980	1984	1985	1986	1987
	Mrd. TRbl ³⁾					
Bulgarien	0,35	1,15	1,07	1,02	0,71	0,72
CSSR	1,17	2,21	2,24	2,29	2,29	2,45
DDR ⁴⁾	1,69	2,95	5,82	6,02	5,55	5,21
Polen	2,42	4,04	3,37	3,42	2,92	3,21
Rumänien	1,39	2,82	3,50	3,24	2,47	2,28
Ungarn	0,95	1,99	2,43	2,17	2,05	2,22
RGW (6)	7,97	15,16	18,43	18,16	15,99	16,09
UdSSR	6,17	16,19	21,48	18,73	13,25	14,38
RGW (7)	14,14	31,35	39,91	36,89	29,24	30,47
	Veränderung gegenüber dem Vorjahr in vH					
Bulgarien	3,8	23,7	2,9	-4,7	-30,4	1,4
CSSR	-6,0	23,5	6,7	2,2	0,0	7,0
DDR ⁴⁾	-5,6	26,11	1,1	3,4	-7,8	-6,1
Polen	9,0	14,5	17,8	1,5	-14,6	9,9
Rumänien	-8,8	13,53	6,7	-7,4	-23,8	-7,7
Ungarn	-8,8	15,31	4,1	-10,7	-5,5	8,3
RGW (6)	-0,5	18,51	5,8	-1,5	-12,0	-1,7
UdSSR	-2,4	26,5	8,7	-12,8	-29,3	8,5
RGW (7)	-1,6	22,51	1,9	-7,6	-20,8	4,2
	Westhandelsanteil (Gesamtausfuhr = 100)					
Bulgarien	10,1	16,81	0,7	9,5	6,9	6,8
CSSR	20,0	22,0	15,7	15,3	15,1	15,5
DDR ⁴⁾	22,5	24,1	30,1	30,1	28,3	27,1
Polen	31,5	34,6	23,8	23,0	19,1	19,8
Rumänien	35,0	36,9	37,2	33,4	28,1	25,3
Ungarn	22,3	25,0	21,5	18,5	18,4	19,4
RGW (6)	24,3	26,9	23,5	22,2	20,3	18,7
UdSSR	25,7	32,6	28,9	25,9	19,4	21,1
RGW (7)	24,9	29,6	26,1	23,9	19,9	20,3
Angaben für 1987 sind vorläufig, für Rumänien geschätzt.						
1) OECD-Länder. — 2) Herstellung: fob; Ungarn Einfuhr: cif. Generalhandel, Einkaufs- und Verkäuferland; UdSSR und Ungarn (ab 1975): Herkunfts- und Bestimmungsland. — 3) Der Transferrubel ist die Außenwährungseinheit der RGW-Länder; sein rechnerischer Wert betrug 1975: 1,39 US-\$, 1980: 1,53 US-\$, 1984: 1,23 US-\$, 1985: 1,19 US-\$, 1986: 1,42 US-\$ und 1987: 1,58 US\$. — 4) Sog. kapitalistische Industrieländer (Gruppenausweis).						
Quellen: Außenhandelsstatistiken der RGW-Länder, Berechnungen des DIW.						

Warenstruktur

Die Außenhandelsstatistik der RGW-Staaten läßt kein vollständiges Bild der Warenstruktur des Ost-West-Handels erkennen. Dafür muß nach wie vor auf die OECD-Statistik zurückgegriffen werden, die gegenwärtig allerdings nur bis 1986 reicht⁴.

Im Handel der OECD-Länder mit der Sowjetunion dominieren traditionell Vorleistungsgüter. Das gilt insbesondere für die Einfuhren, wo auf diese Gütergruppe immer noch mehr als 90 vH entfielen. Allerdings hat es 1986 Einbußen gegeben, verursacht durch den Preisverfall bei den Energierohstoffen. Der Spotmarktpreis für sowjetisches Erdöl ging — im Jahresdurchschnitt — von 27 US-\$/Barrel (1985) um fast die Hälfte auf 14 US-\$/Barrel zurück, der Erdgaspreis fiel um 20 vH. Die UdSSR mußte beim Geschäft mit mineralischen Brennstoffen Mindereinnahmen von über 4 Mrd. US-\$ hinnehmen (–26 vH). Da aber die gesamte Einfuhr der OECD von mineralischen Brennstoffen auf die Hälfte des Wertes von 1985 gesunken ist, hat sich der sowjetische Anteil — um 2,5 Punkte auf über 8 vH — sogar erhöht. Verdoppelt hat sich die OECD-Einfuhr von sowjetischen Maschinen und Fahrzeugen (SITC 7) auf 800 Mill. US-\$, das sind 0,2 vH der OECD-Einfuhr in diesem Bereich. Die Verkäufe der OECD von Maschinen und Fahrzeugen in die UdSSR erhöhten sich um mehr als ein Viertel auf 6,5 Mrd. US-\$ (Exportmarktanteil: 1,5 vH), d.h. sie waren achtmal so hoch wie die Käufe. Die Ausfuhr von Agrarprodukten ging um über 2 Mrd. US-\$ auf knapp 3 Mrd. US-\$ (–43 vH) zurück (Exportanteil 1986: 3,5 vH; 1985: 5 vH).

Auch im Handel der OECD mit den kleineren RGW-Staaten überwiegen nach wie vor Vorleistungserzeugnisse, ihre relative Bedeutung ist erst zuletzt zugunsten von Fertigerzeugnissen gesunken. Die OECD-Einfuhr von mineralischen Brennstoffen verringerte sich um knapp 1 Mrd. US-\$ auf 3,5 Mrd. US-\$ (–21 vH) (Importanteil 1986: 2,5 vH; 1985: 1,5 vH). Um 30 vH auf 3 Mrd. US-\$ erhöhte sich dagegen die Einfuhr von Konsumgütern (SITC 8) und um 27 vH auf knapp 2 Mrd. US-\$ diejenige von Maschinen und Fahrzeugen (SITC 7).

Anteile der RGW (6)-Länder am Import der OECD-Länder in vH

	1985	1986
SITC 7	0,4	0,6
SITC 8	1,5	2,2

Überdurchschnittlich, nämlich um 40 vH auf über 5 Mrd. US-\$, sind die OECD-Lieferungen von Maschinen und Fahrzeugen gestiegen; der Anteil der RGW (6)-Länder am OECD-Export erhöhte sich von 0,7 vH (1985) auf 1 vH (1986).

⁴ Zwischen der OECD-Statistik und den — spiegelbildlichen — osteuropäischen Daten gibt es nach wie vor große Diskrepanzen: Nach dem OECD-Ausweis betrug die Ausfuhr in den RGW 1986 rd. 36 Mrd. US-\$, die RGW-Statistik weist die Einfuhr aus der OECD dagegen mit 45,5 Mrd. US-\$ aus; entsprechend groß sind die Unterschiede beim Gegenstrom: 35,5 Mrd. US-\$ und 41,5 Mrd. US-\$.

Warenstruktur des OECD-Handels mit der UdSSR

Jahr	Alle Waren ¹⁾	Agrar- erzeugnisse ²⁾	Vorleistungs- erzeugnisse ³⁾	Fertig- erzeugnisse ⁴⁾	Alle Waren ¹⁾	Agrar- erzeugnisse ²⁾	Vorleistungs- erzeugnisse ³⁾	Fertig- erzeugnisse ⁴⁾	
Anteil an der OECD-Ausfuhr in vH					Anteil an der OECD-Einfuhr in vH				
1970	100,0	8,2	42,8	49,0	100,0	6,3	79,7	4,8	
1975	100,0	15,8	42,1	42,1	100,0	3,4	86,9	5,4	
1980	100,0	23,9	45,3	30,8	100,0	1,1	94,8	4,1	
1982	100,0	24,8	42,7	32,5	100,0	1,0	96,4	2,7	
1983	100,0	21,9	41,4	36,7	100,0	1,1	96,2	2,7	
1984	100,0	29,1	39,4	31,5	100,0	1,2	96,1	2,7	
1985	100,0	24,8	42,4	32,8	100,0	1,5	95,7	2,8	
1986	100,0	14,3	45,3	40,5	100,0	1,8	92,5	5,7	
Jährlicher Saldo in Mrd. US-\$⁵⁾					Kumulierter Saldo in Mrd. US-\$⁵⁾				
1970	–0,24	+0,04	– 1,14	+ 1,13	–0,24	+ 0,04	– 1,14	+ 1,13	
1975	+3,29	+1,62	– 2,59	+4,64	+2,00	+ 4,03	– 11,84	+11,87	
1980	–2,20	+4,91	–12,77	+5,67	+6,82	+18,50	– 48,22	+39,41	
1982	–2,00	+5,48	–14,31	+6,83	+3,24	+30,22	– 76,01	+51,88	
1983	–2,10	+4,70	–14,45	+7,65	+1,14	+34,92	– 90,45	+59,53	
1984	–4,00	+6,07	–16,26	+6,19	–2,86	+40,99	–106,71	+65,72	
1985	–0,17	+4,87	–11,36	+6,32	–3,03	+45,87	–118,07	+72,04	
1986	+2,08	+2,60	– 7,79	+7,27	–0,95	+48,47	–125,87	+79,31	

¹⁾ SITC-Teile 0 bis 9. — ²⁾ SITC-Teile 0, 1 und 4. — ³⁾ SITC-Teile 2, 3, 5 und 6. — ⁴⁾ SITC-Teile 7, 8 und 9. — ⁵⁾ Jeweilige Preise und Wechselkurse. OECD-Überschuß: +, OECD-Fehlbetrag: –.

Quelle: DIW-Außenhandelsdatenbank: OECD-RGW.

Warenstruktur des OECD-Handels mit den RGW(6)-Ländern¹⁾

Jahr	Alle Waren ²⁾	Agrar- erzeugnisse ³⁾	Vorleistungs- erzeugnisse ⁴⁾	Fertig- erzeugnisse ⁵⁾	Alle Waren ²⁾	Agrar- erzeugnisse ³⁾	Vorleistungs- erzeugnisse ⁴⁾	Fertig- erzeugnisse ⁵⁾	
Anteil an der OECD-Ausfuhr in vH					Anteil an der OECD-Einfuhr in vH				
1970	100,0	12,6	50,7	36,7	100,0	27,0	52,2	20,8	
1975	100,0	9,7	50,1	40,2	100,0	19,6	53,2	27,2	
1980	100,0	18,7	49,1	32,2	100,0	12,1	59,3	28,6	
1982	100,0	16,6	49,3	34,1	100,0	12,2	60,7	27,2	
1983	100,0	14,0	50,8	35,2	100,0	11,8	62,9	25,2	
1984	100,0	12,9	54,1	32,9	100,0	11,1	64,6	24,3	
1985	100,0	10,8	51,9	37,3	100,0	12,0	63,8	24,2	
1986	100,0	9,5	48,0	42,5	100,0	12,6	58,9	28,4	
Jährlicher Saldo in Mrd. US-\$⁶⁾					Kumulierter Saldo in Mrd. US-\$⁶⁾				
1970	+ 0,22	- 0,47	+ 0,06	+ 0,64	+ 0,22	- 0,47	+ 0,06	+ 0,64	
1975	+ 4,19	- 0,49	+ 1,81	+ 2,87	+ 10,04	- 3,23	+ 4,68	+ 8,61	
1980	+ 2,65	+ 1,70	- 0,55	+ 1,49	+ 25,73	- 1,10	+ 7,84	+ 19,02	
1982	- 0,90	+ 0,48	- 2,05	+ 0,67	+ 26,48	+ 1,53	+ 4,17	+ 20,82	
1983	- 1,94	+ 0,03	- 2,71	+ 0,75	+ 24,54	+ 1,56	+ 1,46	+ 21,56	
1984	- 4,06	- 0,23	- 3,88	+ 0,06	+ 20,49	+ 1,32	- 2,42	+ 21,62	
1985	- 2,90	- 0,49	- 3,39	+ 0,98	+ 17,59	+ 0,83	- 5,81	+ 22,60	
1986	- 1,94	- 0,72	- 2,82	+ 1,60	+ 15,65	+ 0,10	- 8,63	+ 24,20	

1) Bulgarien, CSSR, DDR (ohne innerdeutschen Handel), Polen, Rumänien und Ungarn. — 2) SITC-Teile 0 bis 9. — 3) SITC-Teile 0, 1 und 4. — 4) SITC-Teile 2, 3, 5 und 6. — 5) SITC-Teile 7, 8 und 9. — 6) Jeweilige Preise und Wechselkurse. OECD-Überschuß: +, OECD-Fehlbetrag: -

Quelle: DIW-Außenhandelsdatenbank: OECD-RGW.

Handelsbilanz

Die Sowjetunion hat sich inzwischen an die Verschlechterung der Terms of Trade angepaßt: Sie hat ihre mengenmäßigen Exporte erhöht und die Importe reduziert. Ihre Handelsbilanz wies 1987 einen Überschuß von 650 Mill. US-\$ auf, gegenüber einem Defizit von knapp 4 Mrd. US-\$ im Jahr 1986. Demgegenüber war die Handelsbilanz der kleineren RGW-Staaten zusammengerechnet ausgeglichen; das Ergebnis reicht von -1,4 Mrd. US-\$ für Bulgarien bis +1,7 Mrd. US-\$ für Rumänien (die rumänischen Daten sind allerdings besonders unsicher).

Die über den Warenhandel hinausgehenden Ost-West-Beziehungen sind statistisch nicht vollständig belegt. Die westlichen Schätzungen über die Entwicklung der Leistungsbilanzen der RGW-Länder in konvertierbaren Währungen im Jahre 1987 (in Mrd. US-\$; Überschuß: +, Fehlbetrag: -) sind teilweise widersprüchlich:

	1986		1987	
	ECE	OECD	ECE	OECD
RGW (6)	-0,7	-0,5	-0,4	-0,6
UdSSR	+0,9	+1,0	+6,6	+1,4

Diese Schätzwerte sind indes weder mit den Handelsbilanzen der RGW-Länder vereinbar noch mit dem Tatbestand, daß die Netto-Verschuldung des RGW (Verbindlichkeiten abzüglich der Forderungen an BIZ-Banken) in harten Währungen — nach Schätzungen der OECD — im letzten Jahr weiter gestiegen ist (in Mrd. US-\$):

	Stand per 31.12.1987	Veränderung gegenüber 31.12.1986
Bulgarien	5,3	+ 1,6
CSSR	3,8	+ 0,7
DDR ¹⁾	10,9	+ 2,7
Polen	36,3	+ 4,4
Rumänien	4,4	- 1,4
Ungarn	16,2	+ 3,3
RGW (6)	76,9	+ 11,3
UdSSR ²⁾	22,5	+ 4,2
RGW (7)	99,4	+ 15,5

1) Einschließlich innerdeutscher Kapitalverkehr. Das DIW schätzt die Nettoverschuldung der DDR nur auf 9,3 Mrd. US-\$. — 2) Einschließlich der beiden RGW-Banken.

Vermutlich sind 60 vH dieses Anstiegs allerdings auf die Abwertung des amerikanischen Dollars gegenüber den wichtigsten westlichen Währungen zurückzuführen. Hierbei spielt eine Rolle, daß weniger als die Hälfte der RGW-Verbindlichkeiten auf US-Dollar lautet, ein im internationalen Vergleich niedriger Anteil⁵⁾.

Ein Teil der Neuverschuldung besteht aus der Aufnahme mittel- und langfristiger Kredite auf den internationalen Finanzmärkten (Konsortialkredite und Eurobonds). Die RGW-Staaten haben 1987 3,5 Mrd. US-\$ aufgenommen (1986: 3,9 Mrd. US-\$). Der mit Abstand größte Kreditnehmer war Ungarn mit knapp 2 Mrd. US-\$, gefolgt von der UdSSR (800 Mill. US-\$). Zu berücksichtigen ist,

⁵⁾ Vgl. ECE, a.a.O., S. 309.

Daten zur Handelsbilanz der RGW-Länder gegenüber den OECD-Ländern

RGW-Länder	1970	1971 bis 1975 ¹⁾	1976 bis 1980 ¹⁾	1981 bis 1985 ¹⁾	1980	1985	1986	1987
Saldo in Mrd. US-\$²⁾								
Bulgarien	-0,07	- 1,40	- 1,00	-2,62	0,08	-0,74	-1,38	-1,42
CSSR	-0,13	- 1,40	- 3,40	-0,46	-0,49	-0,04	-0,43	-0,57
DDR ³⁾	-0,30	- 3,60	- 7,82	2,83	-1,78	0,84	0,14	0,22
Polen	0,08	- 7,00	-10,20	2,56	-0,72	0,55	0,41	0,77
Rumänien	-0,18	- 1,30	- 1,10	8,91	0,06	2,34	1,87	1,70
Ungarn	-0,09	- 1,70	- 3,80	-2,03	-0,67	-0,55	-0,72	-0,55
RGW (6)	-0,69	-16,40	-27,32	9,19	-3,54	2,40	-0,11	0,15
UdSSR	-0,40	- 7,10	-10,70	1,82	0,55	-0,80	-3,83	0,65
RGW (7)	-1,09	-23,50	-38,02	11,01	-2,99	1,60	-3,94	0,80
Exporte in vH der Importe								
Bulgarien	81,3	58,3	83,1	72,2	105,0	62,2	42,3	44,4
CSSR	85,3	81,5	77,1	97,6	87,3	98,7	88,4	87,2
DDR	77,9	71,1	67,4	109,5	71,7	113,3	101,8	102,7
Polen	108,4	61,5	68,9	115,1	89,4	115,5	111,0	118,0
Rumänien	76,9	84,3	91,6	191,9	101,4	252,9	214,8	188,4
Ungarn	88,9	72,8	74,1	88,9	81,8	82,5	80,1	86,4
RGW (6)	86,5	70,7	74,5	110,1	86,8	112,5	99,8	100,6
UdSSR	85,9	79,8	87,6	101,6	102,2	96,5	83,1	102,9
RGW (7)	86,3	74,2	80,4	105,1	94,1	103,8	91,4	101,7
Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen. Angaben für 1987 sind vorläufig.								
1) Kumulierte Werte. — 2) Zu jeweiligen Preisen und Wechselkursen; Einfuhrüberschuß: - . — 3) Gegenüber sogenannten kapitalistischen Industrieländern (Gruppenausweis).								
Quellen: Statistische Jahrbücher und Außenhandelsjahrbücher der RGW-Länder.								

daß die UdSSR 1987 Schätzungen zufolge 200 t Gold (Gegenwert von knapp 3 Mrd. US-\$) im Westen verkauft hat.

Die (Netto-) Zinszahlungen der RGW-Volkswirtschaften auf ihre bestehenden Verbindlichkeiten in konvertiblen Währungen werden für 1987 von der ECE bzw. OECD auf 4,5 bis 5,5 Mrd. US-\$ für die RGW (6)-Staaten und für die Sowjetunion allein auf 1,5 bis 2 Mrd. US-\$ geschätzt; die Schätzungen für 1986 liegen etwas darunter. Die Netto-Zinsquote (Zinsen in vH der Exporterlöse im OECD-Raum) blieb für die kleineren RGW-Länder mit 20 auf dem Vorjahresniveau; für die UdSSR ist sie von 6,5 auf 8 gestiegen. Bei der Beurteilung dieser Zahlen ist zu berücksichtigen, daß die RGW-Länder konvertible Währungen — in unbekannter Höhe — auch im Handel mit der Dritten Welt, in einigen Fällen auch im gegenseitigen Handel einnehmen. Von der OECD wird der gesamte Zinsendienst (in vH der Exporterlöse in konvertiblen Währungen) auf 12 (kleinere RGW-Länder) und auf 5 (UdSSR) geschätzt (1986: 13 bzw. 4)⁶⁾.

Trotz des Anstiegs der Netto-Verschuldung gegenüber dem Westen (von Ende 1984 bis Ende 1987 um 40 Mrd. US-\$) sind die meisten RGW-Länder kreditwürdig⁷⁾.

Bedeutung der Technologie

Die Frage nach dem „Technologiegehalt“ des Ost-West-Handels läßt sich auch auf der Basis der OECD-

Außenhandelsstatistiken nicht genau beantworten, weil in den meisten Warengruppen traditionelle und moderne Produkte zusammengefaßt sind. In verschiedenen Untersuchungen sind aus der Menge der Warengruppen diejenigen ausgewählt worden, die zur Hochtechnologie zu zählen sind. Hier soll dem Vorgehen des Niedersächsischen Instituts für Wirtschaftsforschung (NIW) gefolgt werden⁸⁾. Die Liste hat den Vorteil, daß sie, in Abhängigkeit vom relativen Einsatz von Forschung und Entwicklung (F + E-Intensität), zwischen Spitzentechnologie und gehobener Gebrauchstechnologie unterscheidet. Sie hat indes den Nachteil, daß sie auf den dreistelligen SITC-Gruppen basiert und somit einen hohen Aggregationsgrad hat, in den Dreistellern sind zweifellos außer der Hochtechnologie auch andere Produkte enthalten.

Folgt man diesem Konzept, so entfielen 1986 knapp 7,5 vH der OECD-Ausfuhr in den RGW-Raum auf Erzeugnisse der Hochtechnologien (2,7 Mrd. US-\$) und weitere

⁶⁾ Vgl. OECD: Financial Market Trends. Nr. 39. February 1988, S. 26.

⁷⁾ ... the East European countries are still generally rather favourably viewed by the international financial markets, with private financial institutions competing to lend to the region. Ebenda, S. 17.

⁸⁾ Vgl. Hariolf Grupp, Harald Legler: Spitzentechnik, Gebrauchstechnik, Innovationspotential und Preise. Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung (ISI), Karlsruhe. Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung (NIW), Hannover. Köln, September 1986, S. 67 ff.

Ausfuhr von Technologie aus den OECD-Ländern in den RGW-Raum 1980 und 1986

Länder	Hoch- ¹⁾ Technologie				Gebrauchs- ²⁾ Technologie			
	Ausfuhr-Relation ³⁾							
	Anteil an der Gesamtausfuhr in vH				Ausfuhr-Relation ³⁾			
	1980/ 1985 ⁴⁾	1986	1980/ 1985 ⁴⁾	1986	1980/ 1985 ⁴⁾	1986	1980/ 1985 ⁴⁾	1986
Bulgarien	7,7	8,6	36,5	42,6	9,9	13,6	8,4	14,8
CSSR	8,6	9,4	41,2	47,2	4,7	4,3	2,4	2,9
DDR ⁵⁾	4,6	6,8	27,0	29,2	1,8	1,9	1,3	1,1
Polen	6,6	9,9	26,8	35,9	5,9	6,5	2,6	2,8
Rumänien	8,4	11,5	21,7	18,8	5,8	3,5	2,1	1,1
Ungarn	7,9	8,7	34,9	35,7	2,3	1,9	4,1	3,9
RGW (6)	7,3	9,1	31,0	36,2	3,9	3,5	2,7	2,7
UdSSR	5,1	6,1	30,8	38,5	3,0	3,9	8,1	7,6
RGW (7)	6,0	7,4	30,9	37,5	3,4	3,7	4,4	4,4

1) SITC-Posten (Rev. II): 516, 524, 541, 585, 591, 714, 718, 752, 776, 778, 792, 871, 874. — 2) SITC-Posten (Rev. II): 233, 266, 515, 52 ohne 524, 531, 533, 551, 58 ohne 585, 598, 678, 691, 695, 72 ohne 721–722–724, 73, 74 ohne 742–743, 75 ohne 752, 76 ohne 762, 772, 774, 775, 781, 782, 872, 873, 88 ohne 883–885. — 3) Verhältnis von OECD-Ausfuhr zur OECD-Einfuhr; OECD-Einfuhr=1. — 4) Jahresdurchschnitt 1980 bis 1985. — 5) Ohne innerdeutschen Handel.

Quelle: DIW-Außenhandelsdatenbank: OECD-RGW.

37,5 vH auf solche der gehobenen Gebrauchstechnologie (13,5 Mrd. US-\$). Bei der Spitzentechnologie reichen die Quoten von 6 vH (UdSSR) bis 11,5 vH (Rumänien), bei der Gebrauchstechnologie von 19 vH (Rumänien) bis 47 vH (CSSR). Rumänien stellt indes einen Sonderfall dar: Die gesamte Ausfuhr der OECD-Staaten nach Rumänien verringerte sich 1986 um knapp ein Viertel, die Ausfuhr von Hochtechnologie erhöhte sich demgegenüber um 6 vH, dabei handelte es sich um nicht-elektrische Motoren und Kraftmaschinen (SITC 714). Zugleich wurde die rumänische Ausfuhr von spitzentechnologischen Erzeugnissen um über 70 vH auf allerdings sehr bescheidene 53 Mill. US-\$ erhöht; hier entfiel der gesamte Zuwachs auf die Position „Luftfahrzeuge, Startvorrichtungen usw.“ (SITC 792). Im Vergleich zum Jahresdurchschnitt 1980 bis 1985 ging die rumänische Einfuhr von Gebrauchstechnologie um ein Drittel zurück, hier hat sich die Politik der Importkürzung voll ausgewirkt; die Ausfuhr Rumäniens nahm um 15 vH zu.

Der Ost-West-Handel mit Hochtechnologie hat einen sehr hohen Konzentrationsgrad. Nur die folgenden vier Warengruppen spielen im Export in die RGW(6)-Länder eine Rolle (Hochtechnologie insgesamt = 100):

	Durchschnitt 1980 bis 1985	1986
Instrumente zum Messen, Prüfen, Analysieren und Kontrollieren, Teile davon (SITC 874)	21	22
Medizinische und pharmazeutische Erzeugnisse (SITC 541)	21	21
Elektrische Maschinen, Apparate und Geräte (SITC 778)	20	17
Desinfektionsmittel, Insektizide, Fungizide, Herbizide (SITC 591)	12	11
Zusammen	74	71

Bei der vergleichbaren OECD-Einfuhr aus den RGW(6)-Ländern ist der Konzentrationsgrad noch höher (Hochtechnologie insgesamt=100):

	Durchschnitt 1980 bis 1985	1986
Elektrische Maschinen, Apparate und Geräte (SITC 778)	38	35
Medizinische und pharmazeutische Erzeugnisse (SITC 541)	19	25
Andere organische Chemikalien (SITC 516)	12	12
Instrumente zum Messen, Prüfen, Analysieren und Kontrollieren, Teile davon (SITC 874)	13	10
Zusammen	82	82

Im Fall der Sowjetunion haben sich die OECD-Lieferungen von Hochtechnologie 1986 verstärkt auf drei Positionen konzentriert. Es ist indes noch zu früh, um hier von einem Trend zu sprechen (Hochtechnologie insgesamt=100):

	Durchschnitt 1980 bis 1985	1986
Instrumente zum Messen, Prüfen, Analysieren und Kontrollieren, Teile davon (SITC 874)	25	30
Desinfektionsmittel, Insektizide, Fungizide, Herbizide (SITC 591)	15	28
Elektrische Maschinen, Apparate und Geräte (SITC 778)	15	16
Zusammen	55	74

Absolut erreichten die westlichen Lieferungen von Hochtechnologie in die UdSSR in den achtziger Jahren einen Umfang von jährlich 1,1 Mrd. bis 1,3 Mrd. US-\$.

Die Struktur der entsprechenden Einfuhr aus der Sowjetunion weist Sondermerkmale auf (Hochtechnologie insgesamt=100):

	Durchschnitt 1980 bis 1985	1986
Radioaktive und ähnliche Stoffe (SITC 524)	81	69
Andere Kraftmaschinen (u.a. Kernreaktoren, Wasser- turbinen) und Teile davon (SITC 718)	4	11
Zusammen	85	80

Bei der Position 524 dürfte es sich um die Rücklieferung angereicherter Urans handeln; dieses Veredelungsgeschäft verliert indes an Bedeutung (1980 bis 1985: 305 Mill. US-\$ im Jahresdurchschnitt; 1986: 222 Mill. US-\$). Auch dieses Ergebnis insgesamt ist ein Indiz für die Exportschwäche der sowjetischen Industrie.

Die OECD-Staaten lieferten bisher in die RGW-Länder an Hochtechnologie das Dreieinhalbfache und an Gebrauchstechnologie das Viereinhalbfache des Wertes ihrer entsprechenden Käufe. Nimmt man diese Relation bei der Hochtechnologie als Maß für den technologischen Entwicklungsgrad der osteuropäischen Volkswirtschaften (mit den genannten Einschränkungen hinsichtlich der NIW-Liste), dann steht die DDR vor Ungarn an der Spitze und Polen vor Bulgarien am unteren Ende der Rangskala.

Aussichten

Die Aussichten für die weitere Entwicklung des Ost-West-Handels sind nicht günstig. Mit einer Beschleunigung des wirtschaftlichen Wachstums im RGW-Raum ist vorerst nicht zu rechnen (geschätztes Wachstum für 1988 und 1989: 3 bis 4 vH jährlich). Die Außenwirtschaftsreformen haben — mit unterschiedlicher Intensität — gerade erst begonnen. Der Anstieg der westlichen Nachfrage nach osteuropäischen Waren dürfte sich 1989 wieder abschwächen: Das reale Bruttosozialprodukt der 18 wichtigsten westlichen Industrieländer wird, gewichtet mit ihrem Anteil am RGW-Westexport, 1989 — geschätzt — um 2,5 vH wachsen (Schätzung 1988: 3,5 vH, Ist 1987: 2,5 vH). Das Ausfuhrpotential der RGW-Länder bleibt die Achillesferse des Ost-West-Handels.

Die Sowjetunion will ihre kreditfinanzierten Einfuhren aus dem Westen zur Modernisierung ihrer Lebensmittel- und Konsumgüterindustrien bzw. zum Ausbau des Fremdenverkehrssektors schon kurzfristig erheblich steigern. Die sowjetische Bank für Außenwirtschaft hat soeben mit einem von der Deutschen Bank geführten Konsortium den Rahmenvertrag über einen Kredit in Höhe von 3 Mrd. DM unterzeichnet. Insgesamt hat die UdSSR von Banken in der Bundesrepublik, in Großbritannien und Italien Kreditzusagen von 7,5 Mrd. DM erhalten; mit Frankreich und Japan wird über weitere Kredite von insgesamt

7 Mrd. DM verhandelt. Selbst wenn die sowjetische Einfuhr im kommenden Jahr um diese 14,5 Mrd. DM (5 Mrd. TRbl) steigen sollte, läge ihr Umfang immer noch unter dem bisherigen Spitzenwert von 1984 (19,7 Mrd. TRbl). Hinzu kommt, daß die Aussichten für die sowjetische Ausfuhr in den Westen trüb sind. Der Spotpreis für sowjetisches Rohöl wird in diesem Jahr voraussichtlich auf einen Durchschnittswert von 14,5 US-\$/Barrel sinken (1987: 17,8 US-\$/Barrel), für die UdSSR bedeutete dies Mindereinnahmen aus dem Öllexport von rund 2 Mrd. US-\$. Jede Veränderung des Weltmarktpreises von Rohöl um einen Dollar je Barrel bewirkt für die UdSSR ein Plus/Minus von 625 Mill. US-\$.

In der westlichen Presse wird die Idee eines Marshall-Plans bzw. anderer Formen finanzieller Hilfe an Osteuropa diskutiert⁹. Diese Diskussion wird aber weder konkret noch ernst genug geführt, um ein Urteil über die Auswirkungen auf die Ost-West-Wirtschaftsbeziehungen zuzulassen. Die „seit langem von einer stattlichen Gruppe westlicher Banken propagierte Idee eines Joint Venture in Moskau, das letztlich der Perestrojka-Finanzierung dienen würde“¹⁰, dürfte demgegenüber größere Chancen haben, verwirklicht zu werden.

Die EG hat vor kurzem ein umfassendes Handels- und Kooperationsabkommen mit Ungarn unterzeichnet¹¹. In dieser Vereinbarung verpflichtet sich die EG, in drei Schritten bis 1995 sämtliche mengenmäßigen Einfuhrquoten abzubauen. Ungarn sichert EG-Firmen bessere Geschäftsbedingungen zu. Beide Seiten wollen in Forschung, Verkehr und Umweltschutz zusammenarbeiten. Die EG-Kommission hat aber gleichzeitig erklärt, dieses Abkommen sei kein Modell für die Verträge mit den übrigen RGW-Staaten; Ungarn mit seiner Reformpolitik sei im RGW-Raum ein Ausnahmefall. Dies belegt der Handelsvertrag der EG mit der CSSR, der Mitte Oktober 1988 von beiden Seiten paraphiert worden ist. Diese Einstellung ist für die Weiterentwicklung der gesamteuropäischen wirtschaftlichen Beziehungen kontraproduktiv und steht im Widerspruch zum Meistbegünstigungsprinzip, dem auch außerhalb des GATT Beachtung geschenkt werden sollte. Handelsverträge zwischen Ost und West sollten nicht eine Art von Belohnung für Reformen sein. Im Interesse der Sache und zur Vermeidung von Diskriminierung ist vielmehr ein rascher Abschluß ähnlicher Abkommen auch mit den anderen RGW-Ländern notwendig. Dafür spricht:

- Die Öffnung der EG-Märkte für osteuropäische Waren ist mittel- und langfristig die beste Förderung der EG-Ausfuhr in die RGW-Region.
- Die Öffnungspolitik der RGW-Länder in Richtung Westen könnte aktiv unterstützt werden.
- Ein Netz von Verträgen könnte den Wirtschafts- und insbesondere den Technologieverkehr zwischen West-

⁹ Vgl. Jean-Claude Renaud: Die wirtschaftlichen Beziehungen zwischen Ost und West im Zeichen der Perestrojka. In: NATO-Brief Nr. 4/1988, S. 19 ff.

¹⁰ Neue Zürcher Zeitung vom 13. Oktober 1988.

¹¹ Der Tagesspiegel vom 27. September 1988.

und Osteuropa politisch weniger störanfällig machen¹².

- Intensivere bilaterale Beziehungen zu den einzelnen RGW-Staaten sind der sicherste Weg, um Sorgen gegenüber negativen Wirkungen des EG-Binnenmarktes 1992 zu verringern und so die Unabhängigkeit der einzelnen RGW-Länder in ihrer Westwirtschaftspolitik zu sichern.

Über die Exportkontrollpolitik der neuen amerikanischen Administration herrscht gegenwärtig Ungewißheit. Vermutlich wird die Politik der letzten Monate fortgesetzt: Kürzung der CoCom-Listen und Verschärfung der verbleibenden CoCom-Kontrollen. CoCom wird somit die wirtschaftliche, insbesondere die technisch-wissenschaftliche Zusammenarbeit zwischen West und Ost auch in Zukunft erschweren. Der erste Testfall werden die Zulieferungen aus der Bundesrepublik (400 Mill. DM) für den Bau eines 200-Megawatt-Hochtemperaturreaktors an der Wolga sein. Die gemeinsame Planung und der gemeinsame Bau dieses Reaktors wurden in Moskau vereinbart¹³. Eine CoCom-Genehmigung ist indes noch nicht erteilt. Auch für die CoCom-Politik stellt 1992 ein wichtiges Datum dar. Im geplanten einheitlichen Binnenmarkt muß die Exportkontrolle von den nationalen

Grenzen auf die gemeinsame Außengrenze verlegt und „vergemeinschaftet“ werden; das Gewicht der EG im CoCom dürfte dadurch zunehmen.

Zu einem immer dringlicheren Problem wird die Ost-West-Zusammenarbeit beim Umweltschutz. Hier sollte eine gemeinsame mitteleuropäische Initiative ergriffen werden (z.B. von Finnland, Schweden, Dänemark, Polen, den beiden deutschen Staaten, Holland, Österreich, der CSSR und Ungarn). Diese sollte Vorrang vor der gesamteuropäischen Zusammenarbeit erhalten, weil im mittleren Teil des Kontinents die grenzüberschreitende Umweltverschmutzung ein für die Menschen und die Natur besonders gravierendes Problem darstellt, so daß man hier die grenzüberschreitende Kooperation besser organisieren könnte; auch die Finanzierung dürfte leichter fallen als beim gesamteuropäischen Ansatz.

¹² Westeuropa braucht nach Ansicht von Bundesaußenminister Genscher die Kraft eines europäischen Währungsraumes, um für Entwicklungen in den USA unempfindlicher zu werden. Gegenüber Osteuropa wünscht er sich wirkliche Kooperation mit wirtschaftlicher Verflechtung (Wirtschaftswoche. Nr. 38/1988, S. 35).

¹³ Der Tagesspiegel vom 25. Oktober 1988.

Umweltschutz in der Sowjetunion: Zwang zum Handeln

Die Umweltbelastung wird in der Sowjetunion mehr und mehr als eines der größten Probleme der Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik begriffen. In zahlreichen Städten wird die ökologische Lage für so ernst gehalten, daß ein Delegierter auf der 19. Parteikonferenz der KPdSU (28. Juni bis 1. Juli 1988) Sofortmaßnahmen gegen die Umweltverschmutzung in den am meisten belasteten Städten als eine Aufgabe bezeichnete, die vergleichbar mit dem Kampf gegen die Auswirkungen der Katastrophe von Tschernobyl sei. Sowjetischen Schätzungen zufolge verursachen die Umweltschäden jährlich Verluste von etwa 50 Mrd. Rubel; nur ein Zwanzigstel dieser Summe wird in Umweltschutzmaßnahmen investiert.

Luftverschmutzung

Die Schadstoffemissionen der Industrie wurden für das Jahr 1986 erstmals im Statistischen Jahrbuch veröffentlicht; bisher mußten sie indirekt ermittelt werden. Nachgewiesen wird allerdings eine wenig aussagefähige Zusammenfassung aller Schadstoffe. Insgesamt ergibt sich für die Entwicklung der Industrieemissionen seit 1980 folgendes Bild (in Mill. t)¹:

1980: 70,3 1985: 67,2 1986: 65,4 1987: 64,1

Welchen Anteil einzelne Industriezweige an der Luftverschmutzung haben, ist nur zum Teil bekannt. Die höchsten Emissionen weist mit 16,5 Mill. t die Elektrizitätswirtschaft auf. Die Eisen- und Stahlindustrie emittiert 11 Mill. t, die NE-Metallurgie 6 Mill. t, die Baumaterialienindustrie 4 Mill. t. Jeweils 1,5 Mill. t betragen die Emissionen der Holz-, Papier- und Zelluloseindustrie, der Kohlenindustrie und des Maschinenbaus. Bedeutende Emittenten sind ferner die Chemieindustrie, die erdölverarbeitende und petrochemische Industrie und die Düngemittelindustrie, jedoch liegen hier aktuellere Zahlen nicht vor.

11 vH (7 Mill. t) der Industrieemissionen werden auf schadhafte Filteranlagen zurückgeführt, in der Elektrizitätswirtschaft sind es sogar 21 vH. Bei einer 1987 durchgeführten Überprüfung der Schadstoffrückhaltevorrichtungen in 1800 Großbetrieben arbeitete jede fünfte Anlage nicht vorschriftsmäßig. Wichtigste Ursache ist der Verschleiß infolge der langen Nutzungsdauer. Insgesamt waren 50 vH der überprüften Filteranlagen älter als zehn Jahre, in der Energiewirtschaft sogar zwei Drittel².

In steigendem Maße ist der Kraftfahrzeugverkehr an der Luftverschmutzung beteiligt. Die Emissionen des Verkehrswesens werden derzeit auf 40 Mill. t beziffert³, ihr Anteil an den Gesamtemissionen ist von 13 vH am Ende der sechziger Jahre auf nunmehr knapp 40 vH gestiegen. 1985 war der Verkehr an den Stickoxidemissionen im europäischen Teil der UdSSR mit 29 vH beteiligt. Für diesen Landesteil meldete die Sowjetunion der ECE in Genf SO₂-Emissionen in Höhe von 11,1 Mill. t und NO_x-Emissionen von 2,9 Mill. t.

In keiner größeren Industriestadt werden alle — an den

Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation orientierten — Grenzwerte der zulässigen Schadstoffkonzentration in der Luft eingehalten. In 102 Städten mit 50 Mill. Einwohnern werden, so Fjodor Morgun (Vorsitzender des Staatskomitees für Umweltschutz) auf der 19. Parteikonferenz, die gesetzlich festgelegten Normen zeitweise sogar um das Zehn- oder Mehrfache überschritten.

Die Luftverschmutzung hat in zahlreichen Städten ein erschreckendes Ausmaß erreicht. Besonders zugespitzt hat sich die Situation in einigen Teilen Sibiriens, wo die Industrialisierung unter Vernachlässigung selbst elementarer Umweltschutzanforderungen vorangetrieben wurde. Die Industrieemissionen in der nordostsibirischen Stadt Norilsk, insbesondere die der NE-Metallurgie, betragen 1986 2,4 Mill. t⁴ — das sind 13 t je Einwohner, ein Rekord für die UdSSR. Eine geradezu unglaubliche Luftverschmutzung verzeichnet die Stadt Krasnojarsk, das Zentrum der ostsibirischen Wirtschaftsregion, wo derzeit der Ausbau des „Brennstoff- und Energiekomplexes“ von Kansk-Atschinsk vorangetrieben wird. Lediglich Staub wird teilweise durch Filteranlagen aufgefangen, alle Gase werden ungehindert emittiert. Zeitweilig werden in der Umgebung der Großbetriebe dieser Stadt (eine Aluminiumhütte, mehrere Chemiebetriebe und ein Kohlekraftwerk) die Grenzwerte bei Benzpyren um das 50-fache überschritten, bei Chlorwasserstoff, Schwefelwasserstoff und Schwefelkohlenstoff um das 20- bis 25-fache, bei Staub um das 18-fache, bei Fluorwasserstoff um das 6-fache. In einem Radius von 20 km rund um die Aluminiumhütte wird die Luft als so verschmutzt bezeichnet, daß „atmen gefährlich wird“. In der Umgebung von Krasno-

¹ Vgl. Die Volkswirtschaft der UdSSR seit 70 Jahren (russ.). Moskau 1987, S. 614. Pravda vom 5. Juni 1987. Vestnik statistiki. Nr. 6/1988, S. 77. Zur Struktur der Schadstoffemissionen vgl.: Zum Stand des Umweltschutzes in der UdSSR. Bearb.: Ulrich Weissenburger. In: Wochenbericht des DIW. Nr. 29/1986.

² Vgl. Vestnik statistiki. Nr. 6/1988, S. 77. Masinostroitel'. Nr. 1/1988, S. 21.

³ Vgl. Energija: Ekonomika, tehnika, ekologija. Nr. 4/1988, S. 5.

⁴ Vgl. Die Volkswirtschaft der RSFSR seit 70 Jahren (russ.). Moskau 1987, S. 429.

**Abwassereinleitung und Schadstoffemissionen in der UdSSR 1986
nach Unionsrepubliken**

Republik	Abwassermenge			Schadstoffemissionen Industrie
	Insgesamt	davon: unzureichend geklärt		
	Mill. cbm	in vH		Mill. t
UdSSR, gesamt	38 132	15 164	40	65,4
RSFSR	25 591	11 260	44	39,6
Ukrainische SSR	5 936	1 187	20	12,0
Belorussische SSR	892	80	9	1,4
Usbekische SSR	1 337	401	30	1,5
Kasachische SSR	584	292	50	6,3
Georgische SSR	602	337	56	0,5
Aserbaidschanische SSR	624	418	67	1,0
Litauische SSR	432	337	78	0,5
Moldauische SSR	267	112	44	0,5
Lettische SSR	357	232	65	0,2
Kirgisische SSR	160	8	5	0,2
Tadshikische SSR	257	67	26	0,1
Armenische SSR	587	235	40	0,3
Turkmenische SSR	15	1	5	0,6
Estnische SSR	490	196	40	0,6

Quellen: Statistisches Jahrbuch der UdSSR 1987; Berechnungen des DIW.

jarsk sind die Kiefern und Tannen geschädigt, die Pilze gelten als ungenießbar, viele Tiere haben Leberzirrhose⁵.

Die ungeschminkte Umweltberichterstattung hat dazu geführt, daß die Behörden vielerorts unter Druck geraten, wenigstens die am stärksten die Umwelt belastenden Produktionsanlagen stillzulegen, z.B. in Kemerowo, Wolgograd, Erewan und Nowokusneck. Breite Publizität wurde in diesem Jahr vor allem den Bevölkerungsprotesten gegen die Luftverschmutzung in Nishni Tagil (Ural) eingeräumt. Unter Mitwirkung des kommunistischen Jugendverbandes wurde hier eine Bürgerinitiative gegründet, nachdem an Smogtagen Lungen- und Bronchienerkrankungen bei Kleinkindern alarmierend zugenommen hatten. Die Proteste galten primär einem Hüttenkombinat, das mit etwa 630 000 t allein 90 vH der Industrieemissionen in der Stadt verursacht. Immerhin konnte erreicht werden, daß zwei veraltete Kokereien stillgelegt wurden, zwei weitere werden im nächsten Jahr folgen⁶.

Gewässerverschmutzung

Als Indikator für die Gewässerverunreinigung dient in der Sowjetunion die Einleitung von stärker als zulässig verschmutzten Abwässern. 1986 waren es 15,1 Mrd. m³, 40 vH der gesamten Abwassermenge⁷. Die Aussagekraft dieser Kennziffer ist aber gering, weil sie nichts über die Belastung der Abwässer aussagt und weil sie sich bei einer Verschärfung (Herabsetzung) von Grenzwerten au-

tomatisch erhöht (verringert). Tatsächlich hat sich die Belastung der Gewässer ungünstiger entwickelt, als es die offiziellen Angaben suggerieren. Auf der 19. Parteikonferenz konstatierte Fjodor Morgun für viele Flüsse, darunter Ob, Irtysh, Wolga, Don, Dnjepr, Amur und Ural, eine merkliche Verschlechterung der Wasserqualität.

Etwa ein Viertel der als verschmutzt eingestuften Abwässer (3,5 Mrd. m³/Jahr) gelangt in das Schwarze und das Asowsche Meer⁸. Allein die Eisen- und Stahlindustrie in der südlichen Ukraine leitet jährlich 700 Mill. m³ in den Dnjepr und die Zuflüsse des Don ein⁹. Wegen der Überlastung der Kläranlagen in der am Donez ansässigen Chemieindustrie kam es im Frühjahr 1988 mehrfach zu störfallbedingten Einleitungen u.a. von Phenolen¹⁰. Kritisch ist die Gewässerverunreinigung selbst in den Feriengebieten am Schwarzen Meer. Sie übersteigt in Jalta, Sotschi und anderen Kurorten an vielen Stellen die zulässigen Werte. In Sotschi werden in einzelnen Wochen bis zu 300 Magen-Darm-Erkrankungen registriert. Einige

⁵ Vgl. *Ekonomiceskaja gazeta*. Nr. 6/1988, S. 19. *Nedelja*. Nr. 6/1988, S. 8. *Socialisticeskaja industrija* vom 28. September 1988.

⁶ Vgl. *Moskau News* (dt. Ausgabe). Mai 1988, S. 11. *Komsomol'skaja pravda* vom 6. April 1988. *Socialisticeskaja industrija* vom 7. Januar 1988, 2. September 1988 und 27. September 1988. *Sovetskaja Rossija* vom 27. März 1988.

⁷ Vgl. *Die Volkswirtschaft der UdSSR ...*, a.a.O., S. 612.

⁸ Vgl. *Socialisticeskaja industrija* vom 24. Februar 1988.

⁹ Vgl. *Kommunist*. Nr. 3/1988, S. 18.

¹⁰ Vgl. *Sovetskaja Rossija* vom 13. April 1988.

Strände mußten wegen der Wasserverschmutzung zeitweise geschlossen werden. Im Durchschnitt kommt es hier einmal in der Woche zu einem größeren Störfall, da die Kanalisation und die Kläranlagen die Abwassermengen nicht bewältigen können¹¹.

Im Einzugsgebiet des Kaspischen Meeres wurden schwerpunktmäßig Kläranlagen gebaut. Ursprünglich sollte bis 1985 die Reinigung aller Abwässer gewährleistet sein. Jedoch gelten immer noch 3,5 Mrd. m³ Abwässer als verschmutzt¹². Das Meer ist hoch mit Schadstoffen belastet: Der Phenolgehalt übersteigt die Grenzwerte bis um das 9-fache, der Kupfergehalt die Normen für fischwirtschaftlich genutzte Gewässer stellenweise um das 20-fache¹³. Besonders bedrohlich ist die Situation im Wolgadelta bei Astrachan. Die Verschmutzung mit Erdöl ist im Durchschnitt 20mal höher als erlaubt, in Einzelfällen wurde die zulässige Verschmutzung um das 160-fache überschritten. Für den Fischbestand noch gefährlicher ist die Verschmutzung des Wassers mit Quecksilberdioxid, die manchmal 15mal höher als zulässig ist. Die Störbestände sind durch die Wasserverschmutzung schon beträchtlich geschädigt¹⁴. Verantwortlich für die schlechte Wasserqualität der Wolga ist nicht zuletzt die Landwirtschaft. An der im Gebiet von Astrachan anfallenden Abwassermenge von 1,1 Mrd. m³ ist sie mit 86 vH beteiligt. Von 700 landwirtschaftlichen Betrieben im Einzugsgebiet der Oberen Wolga haben nur etwa 100 Klärvorrichtungen. In beträchtlichem Maße wird der Fluß durch Pestizide und Düngemittel verunreinigt¹⁵.

Die Abwässer aus den sibirischen Industriegebieten gelangen überwiegend über den Ob und den Jenissej in das Nordpolarmeer. Auch hier erreicht die Wasserverschmutzung ein erhebliches Ausmaß. In den Jenissej und seine Zuflüsse werden jährlich fast 1 Mrd. m³ Abwasser eingeleitet, die Schadstofflasten belaufen sich auf 130 000 t¹⁶. Der Ob wird allein mit über 100 000 t Erdölprodukten jährlich verschmutzt. Überdies ist er gravierend mit Bor, Aluminium, Selen, Zink, Mangan, Phosphor, Eisen, Kobalt und Quecksilber belastet¹⁷.

Auch der Gewässerschutz im Einzugsbereich der Ostsee ist völlig unzureichend. In Litauen werden nur 22 vH der Abwässer vorschriftsgemäß gereinigt, dies ist der niedrigste Wert aller Unionsrepubliken. In Lettland sind es 35 vH, nur in Estland wird mit 60 vH der Unionsdurchschnitt erreicht. In den drei Republiken zusammen waren 1986 765 Mill. m³ Abwasser (60 vH) stärker verschmutzt als zulässig. Die Klärkapazitäten der Millionenstadt Leningrad gewährleisten nur bei der Hälfte der anfallenden Abwässer eine ausreichende Reinigung. Trotz der Umwandlung eines der sechs Zellulosewerke in eine Möbelfabrik bestehen auch am Ladoga-See weiter große Probleme. Hier ist bei einem Viertel der Abwassermenge (1987: 378 Mill. m³) der Verschmutzungsgrad höher als erlaubt; davon entfallen 62 vH auf die Zelluloseindustrie, 14 vH auf ein Düngemittelwerk. Mehrere große Viehzucht-

betriebe besitzen keine Klärvorrichtungen. 400 000 t Schadstoffe gelangen jährlich in den See¹⁸.

Wasserverbrauch

Im Januar 1988 haben das ZK der KPdSU und der Ministerrat einen Maßnahmenkatalog beschlossen, durch den der spezifische Wasserverbrauch in der Industrie bis 1990 um 20 vH gesenkt werden soll, in der Landwirtschaft und in der Kommunalwirtschaft jeweils um 15 vH¹⁹. Von 1989 an sollen allen Betrieben und Institutionen Höchstwerte für den Wasserverbrauch vorgegeben werden, um der Wasservergeudung entgegenzutreten. Der Wasserverbrauch muß von 1991 an generell bezahlt werden; derzeit zahlt nur die Industrie, der Tarif ist aber niedrig. Die Einführung wassersparender Technologien soll gefördert werden. Voraussetzung für alle Maßnahmen ist indessen die ausreichende Ausstattung mit Wasseruhren, die bisher jedoch erst in den Anfängen steckt. In der Landwirtschaft liegt ein Schwerpunkt bei der Rekonstruktion der Bewässerungssysteme. Gegenwärtig haben drei Viertel der Bewässerungskanäle keine Betonverkleidung, so daß hier bis zu 40 vH des Wassers versickern. In der gesamten Volkswirtschaft gehen nach offiziellen Angaben bei einer Wasserentnahme von jährlich über 320 Mrd. m³ auf dem Weg von der Entnahmestelle bis zum Verbrauchsort fast 15 vH verloren²⁰.

Die überhöhte Inanspruchnahme der Gewässer zeigt sich besonders zugespitzt in den zentralasiatischen Republiken. Die Ausweitung der Bewässerungsfläche in dieser Region (1960: 5,9 Mill. ha; 1986: 9,1 Mill. ha) hat vor allem für den Aral-See verheerende Folgen gehabt. Seit 1960 ist der Wasserspiegel um 13 m gefallen, die Wasserfläche ging um ein Drittel zurück, der Salzgehalt ist von 9 auf 23 vH gestiegen. Der Wasserzufluß, der bis 1960 noch über 60 Mrd. m³ betrug, fiel bis 1970 auf 35 Mrd. m³, 1980 waren es 10 Mrd. und 1981 bis 1984 im Durchschnitt 4 Mrd. m³. Um die Verwandlung des Sees in eine Salzwüste zu verhindern, ist im September 1988 vom Zentralkomitee und Ministerrat ein umfangreiches Programm zu seiner Rettung beschlossen worden. Bis

¹¹ Vgl. Izvestija vom 21. April 1988 und 11. September 1988 und Pravda Ukrainy vom 18. Juni 1988.

¹² Vgl. Socialisticeskaja industrija vom 24. Februar 1988.

¹³ Vgl. Izvestija vom 20. September 1988. Priroda i celovek. Nr. 8/1988, S. 2.

¹⁴ Vgl. Socialisticeskaja industrija vom 30. August 1988.

¹⁵ Vgl. Socialisticeskaja industrija vom 5. Juni 1988. Izvestija vom 20. September 1988.

¹⁶ Vgl. Nedelja. Nr. 6/1988, S. 9.

¹⁷ Vgl. Pravda vom 11. Juli 1987. Krokodil. Nr. 24/1988, S. 6.

¹⁸ Vgl. Die Volkswirtschaft der UdSSR ..., a.a.O., S. 613. Energija: Ekonomika, tehnika, ekologija. Nr. 6/1987, S. 45 ff. Vestnik statistiki. Nr. 6/1988, S. 73 f. Priroda i celovek. Nr. 5/1988, S. 4.

¹⁹ Vgl. Pravda vom 27. Januar 1988.

²⁰ Vgl. Vestnik statistiki. Nr. 7/1988, S. 42.

zum Jahr 2 000 sollen die Bewässerungsanlagen für eine Fläche von über 3 Mill. ha modernisiert werden. Die Planvorgaben für die weitere Ausdehnung der Bewässerungsflächen wurden reduziert, die bisherigen Reis- und Baumwollmonokulturen sollen durch eine ausgewogene Produktionsstruktur ersetzt werden, insbesondere durch Förderung der Viehzucht. Es ist geplant, den Wasserzufluß in den Aral-See bis zum Jahr 2005 schrittweise wieder bis auf 21 Mrd. m³ zu erhöhen. Darüber hinaus werden neue Klärwerke und Kanalisationsnetze gebaut; das vorhandene Wasserleitungs- und Kanalisationsnetz wird erneuert, um die katastrophale Wasserqualität der Flüsse Amudarja und Syrdarja sowie die desolante Trinkwasserversorgung der Bevölkerung zu verbessern²¹.

Bodenerosion

Ein Problem von erheblicher volkswirtschaftlicher Bedeutung ist die Bodenerosion durch Wind- und Wassereinwirkung. In der Sowjetunion sind derzeit 70 vH der Ackerfläche von Erosion betroffen²². Die volkswirtschaftlichen Verluste werden mit 8 bis 10 vH der landwirtschaftlichen Bruttoproduktion (ca. 20 Mrd. Rubel) beziffert²³. Schätzungen zufolge machen die Ernteauffälle durch Erosion, umgerechnet auf Getreide, 90 Mill. t aus. In den Schwarzerdegebieten Rußlands und der Ukraine enthielten die Böden zu Beginn dieses Jahrhunderts noch 10 bis 14 vH Humus, übriggeblieben sind 3 bis 4 vH. Allein durch Wassereinwirkung werden jährlich 1,5 Mrd. t Boden weggeschwemmt, die 75 Mill. t Humus und über 30 Mill. t Stickstoff, Phosphor und Kalium enthalten. Besonders verbreitet sind diese Schäden in der Ukraine, der Moldaurepublik, dem zentralen Schwarzerdegebiet und der Nichtschwarzerdezone Rußlands. Von Erosion durch Wind (Staubstürme) sind vor allem die Steppengebiete Kasachstans, West- und Ostsibiriens, der südlichen Ukraine und des Nordkavkasus betroffen²⁴.

Gemessen an den Erfordernissen bedeutet der gegenwärtige Umfang der Maßnahmen gegen Bodenerosion allenfalls einen Tropfen auf den heißen Stein. 1986 wurden für diese Zwecke insgesamt 151 Mill. Rubel investiert, 26 000 ha Waldschutzstreifen wurden angelegt. Um einen ausreichenden Schutz gegen Erosion zu gewährleisten, wird demgegenüber allein im Schwarzerdegürtel der UdSSR, der sich von der Moldau bis Sibirien erstreckt, die Schaffung von 5 bis 6 Mill. ha bodenschützender Waldstreifen für erforderlich gehalten, was einen finanziellen Aufwand von ca. 3 Mrd. Rubeln erfordern würde.

Eine neue Umweltpolitik?

Obwohl die Dimension der Umweltprobleme offiziell nicht länger beschönigt wird, hat die Einsicht noch nicht dazu geführt, daß mehr Mittel in Umweltschutzmaßnahmen investiert werden. Gegenüber der Breshnew-Ära

sind die Umweltinvestitionen bis jetzt nur geringfügig gestiegen, 1987 gingen sie nach vorläufigen Angaben sogar zurück (in Mill. Rubel; in Preisen von 1984):

	1976–1980 ¹⁾	1981–1985 ¹⁾	1986	1987
Staatliche Umweltinvestitionen				
insgesamt	2 165	2 224	2 615	2 416
Gewässerschutz	1 668	1 617	1 798	1 766
Luftreinhaltung	190	180	263	244

¹⁾ Im Jahresdurchschnitt.

Vor allem die Investitionen für die Luftreinhaltung entsprechen nicht den Erfordernissen. Sie gestatten allenfalls effiziente Maßnahmen gegen die Staubemissionen. Gemessen an den externen volkswirtschaftlichen Schäden allein durch Luftverschmutzung, die auf jährlich 16 Mrd. Rubel geschätzt werden, erscheint ihre Summe als überaus niedrig. Erst im Oktober 1988 wurde die schon 1972 beschlossene erste Versuchsanlage zur Rauchgasentschwefelung in Betrieb genommen.

Insgesamt bleiben die Umweltschutzmaßnahmen nach wie vor deutlich hinter den Planungen zurück. In der NE-Metallurgie wurden 1987 nur 83 vH der geplanten Summe investiert, in der Baumaterialienindustrie 75 vH, in der Chemieindustrie 72 vH²⁵.

Der Gesamtaufwand für den Umweltschutz ist allerdings wegen der mit den Investitionen verbundenen Folgekosten erheblich höher. 1976 bis 1980 wurden jährlich im Durchschnitt 5 Mrd. Rbl für Umweltschutz ausgegeben, gegenwärtig sind es über 10 Mrd. Rbl. (Plan 1989: 11 Mrd. Rbl., davon über 3 Mrd. Investition).

Mit einer Reihe von Partei- und Regierungsbeschlüssen soll ein effizienterer Umweltschutz gewährleistet werden. Im Januar 1988 wurde eine für den gesamten Umwelt- und Naturschutz zuständige Behörde in Gestalt des Staatskomitees für Umweltschutz (Goskompriroda) geschaffen. Bis zu diesem Zeitpunkt waren die Kompetenzen für den Umweltschutz auf insgesamt 16 Ministerien bzw. Staatskomitees verteilt, z.B. auf das Ministerium für Melioration und Wasserwirtschaft (Gewässerschutz),

²¹ Vgl. Pravda vom 12. September 1988 und 30. September 1988. Priroda i celovek. Nr. 8/1988, S. 24 ff. Planovoe chozjajstvo. Nr. 9/1988, S. 116 ff.

²² Vgl. Planovoe chozjajstvo. Nr. 7/1988, S. 85.

²³ Vgl. T.S. Chacaturov: Die Ökonomie der Naturnutzung (russ.). Moskau 1987, S. 92.

²⁴ Vgl. N.V. Razumichin: Naturressourcen und ihr Schutz (russ.). Leningrad 1987, S. 96 ff. S.N. Bobylev: Die Effektivität der Nutzung von Natur- und Rohstoffressourcen im agrarindustriellen Komplex. Moskau 1987, S. 52 ff.

²⁵ Vgl. Izvestija vom 31. August 1988.

das Staatskomitee für Hydrometeorologie und Umweltkontrolle (Luftreinhaltung) oder das für die Landwirtschaft zuständige Gosagroprom (Bodenschutz, Naturschutzgebiete). Ihre mit Umweltschutz befaßten Abteilungen wurden dem neuen Staatskomitee unterstellt. Goskompriroda nachgeordnet sind die zuständigen Staatskomitees in den Unionsrepubliken mit ihren regionalen und lokalen Dienststellen. Die neue Umweltbehörde arbeitet die Pläne für den Umweltschutz und die Nutzung von Naturressourcen aus und kontrolliert die Einhaltung der Umweltgesetzgebung. Sie hat das Recht, bei einer Verletzung dieser Gesetze Investitionen zu untersagen, Betriebe oder Produktionsanlagen stillzulegen und Strafen zu verhängen.

In dem Beschluß vom Januar 1988 wird ferner die Einführung von Abgaben für die Nutzung von Naturressourcen und wegen Umweltverschmutzung angekündigt, ein Termin aber nicht genannt. Die Abgabe bei Umweltverschmutzung ist unabhängig davon zu entrichten, ob eine Gesetzesverletzung vorliegt oder nicht. Bei einer Überschreitung der Grenzwerte oder bei störfallbedingter Umweltverschmutzung werden erhöhte Abgabesätze fällig²⁶.

Die Umweltgesetze werden jetzt offensichtlich mit größerem Nachdruck als früher durchgesetzt. Seit mit der Schließung eines Zellstoffwerks am Ladoga-See im Herbst 1986 ein Präzedenzfall geschaffen wurde, ist mittlerweile in mehreren Fällen die Stilllegung von Betrieben oder Betriebsteilen verfügt worden, u.a. in Kemerowo, Tschimkent, Kirischi, Erewan und Moskau. Investitionsvorhaben, die nicht den Umweltvorschriften entsprechen, werden von den lokalen Behörden mitunter gestoppt, wie der Bau eines Konverterstahlwerks in Zaporoshe. Die Verhängung von Strafen in Höhe von 50 000 bis 100 000 Rubeln scheint bei groben Verstößen gegen die Umweltgesetze keine Ausnahme mehr zu sein. Besonders hart traf es im Februar 1988 das Hüttenkombinat von Tscherepowez. Das Werk, mit der Einleitung verschmutzter Abwässer von 54 Mill. m³ und Schadstoffemissionen von 670 000 t im Jahr ein Umweltverschmutzer beachtlichen Ausmaßes, wurde wegen der störfallbedingten Verschmutzung eines Stausees zur Leistung von Schadenersatz an das Ministerium für Wasserwirtschaft der RSFSR in Höhe von 20 Mill. Rubel verurteilt, zahlbar aus dem Unternehmensgewinn²⁷.

Fazit

Eine Wende in der Umweltschutzpolitik ist vor allem in der Berichterstattung und bei der Anwendung der Gesetze zu erkennen. Auf den Umfang der Umweltschutzinvestitionen hat sich das „Neue Denken“ jedoch noch nicht ausgewirkt. Die Aufwendungen auf diesem Gebiet stehen weiterhin in einem krassen Mißverhältnis zu den externen Kosten der Umweltverschmutzung. Das Dilemma ist jedoch, daß außerdem ein enormer Modernisierungsbedarf der gesamten Volkswirtschaft sowie kurzfristig eine deutliche Verbesserung der Versorgung der Bevölkerung notwendig ist. Es ist mithin zu befürchten, daß der Umweltschutz weiter in die Zukunft verschoben wird. Nicht einmal der Verschwendung von Ressourcen wird entgegengewirkt. Die Investitionspolitik begünstigt eher ihre übermäßige Inanspruchnahme. Dem Ministerium für Melioration und Wasserwirtschaft, dessen extensive Bewässerungsprojekte hauptverantwortlich sind für Umweltprobleme wie am Aral-See, stehen z.B. für seine Meliorationsvorhaben im laufenden Fünfjahrplan fast 75 Mrd. Rubel zur Verfügung. Das Ministerium plant u.a., die ohnehin überhöhte Wasserentnahme aus der Wolga bis zum Jahr 2 000 noch um 50 vH zu steigern.

„Die ökologischen Probleme entstehen nicht von selbst. Sie sind die Folge unserer Stümperhaftigkeit, Mißwirtschaft und Verantwortungslosigkeit in technischer und ökologischer Hinsicht. Die Sache hat ungewöhnliche Ausmaße angenommen. ... Man kann sagen, daß sich unsere Parteipropaganda und die Wissenschaft hinsichtlich der Ökologie in unzulässiger Weise passiv verhielten. Jahrzehntlang wird die Umwelt katastrophal verschmutzt, werden Wälder gerodet und die Bodenschätze gedankenlos geplündert. Statt Sturm zu läuten und durch vernünftige Maßnahmen diese unsinnige Verschwendung einzudämmen, sang man im Gegenteil im Chor Oden zu Ehren dieser Totengräber der Natur. Es wurde eine ganze Generation herangezogen, die nicht versteht, daß die Zerstörung der Natur unweigerlich auch ihren eigenen Untergang mit sich bringt“.

Diesen Worten von Fjodor Morgun auf der 19. Parteikonferenz ist nichts hinzuzufügen.

²⁶ Vgl. Izvestija vom 17. Januar 1988.

²⁷ Vgl. Socialistceskaja industrija vom 16. Februar 1988. Priroda i celovek. Nr. 2/1988, S. 20 ff.

Aus den Veröffentlichungen des DIW Sonderhefte

Erscheinen als neue Folge wieder seit 1948. Format DIN A 5.

- Nr.122 **Konzeption einer Strukturberichterstattung für die Bundesrepublik Deutschland.** Möglichkeiten und Grenzen der Analyse sektoraler Strukturentwicklungen. Von Bernd Görzig und Wolfgang Kirner, unter Mitarbeit von Reiner Stäglin. 68 S. 1978. DM 28,60.
- Nr.123 **Zweimal deutsche Sozialpolitik.** Von Peter Mitzscherling. 136 S. 1978. DM 26,—.
- Nr.124 **Forschung und Entwicklung in der Berliner Industrie.** Ergebnisse einer Befragung. Von Burkhard Dreher. 112 S. 1978. DM 36,—.
- Nr.125 **Maßnahmen für eine sichere und umweltverträgliche Energieversorgung.** Von Urs Dolinski und Hans-Joachim Ziesing unter Mitarbeit von Klaus-Dieter Labahn. 379 S. 1978. DM 148,—.
- Nr.126 **Zur Lage und Entwicklung der deutschen Filmwirtschaft.** Von Burkhard Dreher. 93 S. 1978. DM 32,80.
- Nr.127 **Neuberechnung der Wegekosten im Verkehr für das Jahr 1975.** Von Heinz Enderlein. 48 S. 1978. DM 18,60.
- Nr.128 **Regionalplanung und regionale Wirtschaftsstruktur in der Deutschen Demokratischen Republik.** Von Angela Scherzinger und Herbert Wilkens. 89 S. 1979. DM 33,60.
- Nr.129 **Das Kaufkraftverhältnis zwischen D-Mark und Mark (DDR). Eine Neuberechnung.** Von Charlotte Otto-Arnold. 76 S. 1979. DM 24,60.
- Nr.130 **Industrielle Strukturprobleme und sektorale Strukturpolitik in der Europäischen Gemeinschaft.** Von Fritz Franzmeyer. 160 S. 1979. DM 59,60.
- Nr.131 **Zur Interdependenz der Bevölkerungs- und Arbeitsplatzentwicklung.** Grundlagen eines simultanen interregionalen Modells für die Bundesrepublik Deutschland. Von Herwig Birg. 290 S. 1979. DM 118,—.
- Nr.132 **Zum Problem der Substitutionsmöglichkeit von Mineralölprodukten durch andere Energieträger — dargestellt am Beispiel eines Bundeslandes.** Von Urs Dolinski und Klaus-Dieter Labahn. 106 S. 1980. DM 44,60.
- Nr.133 **Möglichkeiten der künftigen Strombedarfsdeckung in der Bundesrepublik Deutschland.** Von Eckhard Casser, Jörg-Peter Weiß und Hans-Joachim Ziesing. 131 S. 1980. DM 55,30.
- Nr.134 **Lohnentwicklung und Lohnpolitik als Bestimmungsgründe konjunktureller Verläufe und struktureller Verschiebungen.** Von Hans-Peter Basler. 102 S. 1981. DM 44,80.
- Nr.135 **Elemente regionaler Wohnungsmarktmodelle und offene Fragen der Wohnungsmarktanalyse.** Von Bernd Bartholmai. 43 S. 1982. DM 22,60.
- Nr.136 **Entwicklung und Struktur des deutsch-sowjetischen Handels — Seine Bedeutung für die Volkswirtschaften der Bundesrepublik Deutschland und der Sowjetunion.** Von Jochen Bethkenhagen und Heinrich Machowski. 83 S. 1982. DM 44,—.
- Nr.137 **Berechnung der Kosten für die Wege des Eisenbahn-, Straßen-, Binnenschiffs- und Luftverkehrs in der Bundesrepublik Deutschland für das Jahr 1981.** Von Heinz Enderlein. 59 S. 1983. DM 22,60.
- Nr.138 **Die Bedeutung des innerdeutschen Handels für die Wirtschaft der DDR.** Von Doris Cornelsen, Horst Lambrecht, Manfred Melzer und Cord Schwartzau. 203 S. 1983. DM 84,—.
- Nr.139 **Beurteilung der Wirtschaftlichkeitsschwelle und Analyse der Produktionskapazitäten bei neuen Technologien zur Energieeinsparung in mittel- und längerfristiger Sicht.** Von Hans-Joachim Ziesing. 458 S. 1983. DM 198,—.
- Nr.140 **Neuorientierung in den Beziehungen zwischen der Europäischen Gemeinschaft und den Entwicklungsländern.** Von Fritz Franzmeyer, Hans J. Petersen (Hrsg.). 251 S. 1984. DM 44,60.
- Nr.141 **Messen und Ausstellungen als expansive Dienstleistungen.** Von Uwe Müller. 100 S. 1985. DM 22,60.
- Nr.142 **Präferenzregelung der Forschungs- und Entwicklungsförderung in Berlin.** Von Kurt Hornschild. 68 S. 1985. DM 19,80.
- Nr.143 **Regionale Beschäftigungsentwicklung und produktionsorientierte Dienstleistungen.** Von Franz-Josef Bade. 280 S. 1987. DM 56,—.
- Nr.144 **Der Beitrag der Europäischen Gemeinschaft zur Bekämpfung des Hungers in der Welt.** Von Peter Hrubesch und Siegfried Schultz (Hrsg.). 259 S. 1987. DM 54,—.
- Nr.145 **Die Beseitigung von Steuergrenzen in der Europäischen Gemeinschaft — Vorteile und Probleme einer Harmonisierung von Mehrwertsteuer und Verbrauchsteuern im europäischen Binnenmarkt.** Von Rüdiger Parsche, Bernhard Seidel und Dieter Teichmann unter Mitarbeit von Georg Erber und Hansjörg Haas. 468 S. 1988. DM 82,60.

Herausgeber: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Königin-Luise-Straße 5, D-1000 Berlin 33
Telefon (030) 82 99 10 — Telefax (030) 82 99 12 00
BTX-Systemnummer • 2 99 11 #

Präsident: Prof. Dr. Hans-Jürgen Krupp (beurlaubt).

Abteilungsleiterkollegium: Dr. Oskar de la Chevallerie, Dr. Doris Cornelsen, Dr. Fritz Franzmeyer, Prof. Dr. Wolfgang Kirner, Dr. Frieder Meyer-Krahmer, Dr. Reinhard Pohl, Dr. Peter Ring, Prof. Dr. Werner Rothengatter, Dr. Horst Seidler, Dr. Hans-Joachim Ziesing.

Präsident und Abteilungsleiter sind gemeinsam für die wissenschaftliche Leitung verantwortlich.

Schriftleitung: Dr. Klaus Henkner.

Ost-West-Handel stagniert weiter. Bearbeitet von Heinrich Machowski. —

Umweltschutz in der Sowjetunion: Zwang zum Handeln. Bearbeitet von Ulrich Weissenburger

Verlag: Duncker & Humblot GmbH, Dietrich-Schäfer-Weg 9, D-1000 Berlin 41.

Nachdruck und sonstige Verbreitung — auch auszugsweise — nur mit Quellenangabe zulässig.

Druck: Zippel-Druck, Oranienburger Str. 170, D-1000 Berlin 26.

Bezugspreis für den Jahrgang DM 110,—, vierteljährlich DM 35,—, Einzelnummer DM 4,—.

Zuzüglich Versandkosten.