

## DEUTSCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

# WOCHENBERICHT 51-52/75

Berlin

18. Dezember 1975

42. Jahrgang

*Häglin*

### Nahrungsmittelhilfe der Europäischen Gemeinschaft

#### Alibi für Überschußproduktion?

Die EG-Länder leisten einen Teil ihrer öffentlichen Entwicklungshilfe über die Gemeinschaft. Seit Beginn der zweiten Entwicklungsdekade stieg die Gemeinschaftshilfe um durchschnittlich 24 vH jährlich und erreichte 1974 einen Betrag von 568 Mill. \$. Hierzu hat hauptsächlich die Erweiterung der Nahrungsmittelhilfe beigetragen, die inzwischen fast die Hälfte der Gemeinschaftshilfe ausmacht, nachdem sie zu Beginn der Dekade noch weniger als ein Fünftel betragen hatte. Die Nahrungsmittelhilfe hat damit ein höheres Gewicht erlangt als die Auszahlungen des Europäischen Entwicklungsfonds<sup>1</sup>.

Mit der Ausdehnung ihrer Nahrungsmittelhilfe steht die Europäische Gemeinschaft nicht allein. Auch im Durchschnitt aller anderen DAC-Länder<sup>2</sup> hat sich deren Bedeutung im Rahmen der öffentlichen Entwicklungshilfe erhöht, aber in sehr viel geringerem Umfang. Der EG-Anteil<sup>3</sup> an der gesamten Nahrungsmittelhilfe der DAC-Länder hat sich in den letzten fünf Jahren fast verdoppelt und erreichte 1974 rund 30 vH.

Die Nahrungsmittelhilfe der Europäischen Gemeinschaft besteht aus zwei Komponenten:

- Im Rahmen der seit dem 1. Juli 1968 gültigen internationalen Weizenübereinkommen, die im Zusammenhang mit der Kennedy-Runde getroffen wurden, verpflichtete sich die Gemeinschaft, jährlich 1,035 Mill. t Getreide für Entwicklungsländer zu spenden. Nach der Erweiterung der Gemeinschaft wurde die Menge auf 1,287 Mill. t erhöht.

- 1970 kamen Milcherzeugnisse (Magermilchpulver und Butteröl), geringe Mengen von Trockenei sowie Zucker (über das UN-Programm für palästinensische Flüchtlinge) hinzu.

Von den Getreidelieferungen der EG-Länder wird nur ein Teil – inzwischen die Hälfte – unter der Regie der EG-Kommission geleistet; für die Nahrungsmittelhilfe in Form anderer Erzeugnisse war die Kommission von vornherein zuständig. Im folgenden werden nur diejenigen Nahrungsmittelspenden betrachtet, die unter die Kompetenz der Gemeinschaft fallen. Diese Gemeinschaftslieferungen bestehen seit 1974 wertmäßig etwa je zur Hälfte aus Getreide und Milcherzeugnissen.

Die gemeinschaftlichen Getreidespenden wurden von Anfang an überwiegend den Entwicklungsländern direkt zugeführt, während Milcherzeugnisse zunächst fast ausschließlich über internationale Organisationen (Welternährungsprogramm der UN, Internationales Komitee vom Roten Kreuz u. a.) geleitet

<sup>1</sup> Zur Entwicklungshilfe der Gemeinschaft gehören außerdem Kredite der Europäischen Investitionsbank; 1974 wurden erstmals auch Zahlungen im Rahmen des UN-Sonderfonds für die besonders benachteiligten Länder geleistet.

<sup>2</sup> Development Assistance Committee der OECD, in dem fast alle westlichen Geberländer vertreten sind.

<sup>3</sup> Gemeinschaftshilfe und bilaterale Nahrungsmittelhilfe der sechs alten EG-Staaten. Insgesamt dürfte ihr Anteil noch etwas höher liegen, weil die nicht über die Gemeinschaft abgewickelte Beteiligung einzelner EG-Länder an multilateralen Nahrungsmittelhilfeprogrammen hier nicht zugerechnet werden konnte.

Tabelle 1  
Nahrungsmittelhilfe der EG-Länder

Produkt	Jahr <sup>1)</sup>	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975
in 1 000 t								
Getreide . . . . .		1 035,0	1 035,0	1 035,0	1 035,0	1 180,6	1 287,0	1 287,0
davon:								
nationale Hilfe . . . . .		734,0	698,0	682,0	621,0	696,6	707,0	643,5
Gemeinschaftshilfe . . . . .		301,0	337,0	353,0	414,0	464,0	580,0	643,5
Milchpulver . . . . .		—	127,0	—	60,0	13,0	55,0	55,0
Butteröl . . . . .		—	37,0	—	15,0	—	45,0	45,0
Eipulver . . . . .		—	—	—	0,5	—	—	—
Zucker . . . . .		—	—	—	6,2	6,1	6,1	—
in Mill. RE <sup>2)</sup>								
Getreide . . . . .		67,3	67,3	90,0	73,5	177,6	243,5	243,4
davon:								
nationale Hilfe . . . . .		47,7	45,4	59,3	44,1	106,6	133,8	121,7
Gemeinschaftshilfe . . . . .		19,6	21,9	30,7	29,4	71,0	109,7	121,7
Milchpulver . . . . .		—	73,4	—	39,1	8,9	46,0	42,2
Butteröl . . . . .		—	57,9	—	19,6	—	61,1	63,9
Eipulver . . . . .		—	—	—	1,2	—	—	—
Zucker . . . . .		—	—	—	1,6	1,9	3,7	—
Geldzuwendungen <sup>3)</sup> . . . . .		—	—	—	1,6	1,6	3,8	3,0
Gemeinschaftshilfe <sup>4)</sup> , gesamt . . . . .		19,6	153,2	30,7	92,6	83,4	224,3	230,8
<sup>1)</sup> Für Getreide beziehen sich die Angaben auf die Wirtschaftsjahre 1968/69 bis 1974/75. — <sup>2)</sup> Die Europäische Rechnungseinheit RE entspricht 3,66 DM. — <sup>3)</sup> An United Nations Relief and Works Agency for Palestine Refugees (UNRWA). — <sup>4)</sup> Ohne nationale Getreidehilfe. Es handelt sich hier um international vergleichbare Werte der Nahrungsmittelhilfe, die von der Kommission (unabhängig von den tatsächlichen Ausgaben) nach Weltmarktpreisen geschätzt werden. <i>Quelle:</i> Die Nahrungsmittelhilfe der Gemeinschaft, Kommission der EG, Generaldirektion Information, Information 72/74 und neuere Angaben.								

wurden. Später bevorzugte die Gemeinschaft auch bei Milcherzeugnissen zunehmend die direkte Lieferung an Entwicklungsländer, weil sie in der Nahrungsmittelhilfe ein wertvolles Instrument zur Kooperation mit einzelnen Entwicklungsländern sah<sup>4</sup>.

Die Nahrungsmittelhilfe ist das erste gemeinsame Entwicklungshilfeprogramm, das auch die Entwicklungsländer einschließt, für die keine Assoziierungsabkommen bestanden. Diese erhielten von allen bisherigen Zuwendungen von Getreide und Butteröl annähernd 85 vH und von Milchpulver 40 vH. Besonders viel Getreidehilfe ging an Bangladesch, Indien und Pakistan; bei Milcherzeugnissen wurden neben Afghanistan und Indien besonders die Sahelländer und Äthiopien begünstigt, für die die Gemeinschaft in den Jahren katastrophaler Dürre ein spezielles Hilfsprogramm aufgestellt hatte.

Der Bedarf der Entwicklungsländer an Nahrungsmitteln aus dem Ausland wird noch auf Jahre hinaus bestehen bleiben<sup>5</sup>. Daraus wurde wiederholt abgeleitet, daß die Europäische Gemeinschaft nicht nur ihre Nahrungsmittelhilfe, sondern auch ihre Nahrungsmittelproduktion weiter ausdehnen sollte, um ihren Beitrag zur Deckung der Nahrungsmittellücke dieser Länder vergrößern zu können<sup>6</sup>. Die Forderung, die Agrarproduktion zu steigern, um dem Hunger in der Welt zu begegnen, ist aber solange nicht über-

zeugend, wie in der Europäischen Gemeinschaft gleichzeitig große Teile der Agrarüberschüsse mit erheblichem Aufwand in Viehfutter umgewandelt werden. In den letzten Jahren gab die Gemeinschaft bei den drei wichtigsten Produkten fast fünfmal so viel für Beihilfen zur Verfütterung und für sonstige Maßnahmen zum Abbau von Überschüssen aus wie für die Nahrungsmittelhilfe.

Im Wirtschaftsjahr 1972/73, als die Gemeinschaft ihre Getreidehilfe um 126 000 t auf knapp 1,2 Mill. t an hob — und dies auch nur als Folge der Erweiterung —, wurden in den neun EG-Ländern gleichzeitig 7,8 Mill. t Weizen denaturiert, im folgenden Jahr 4,4 Mill. t<sup>7</sup> bei einer Steigerung der Getreidehilfe um

<sup>4</sup> Vgl. Memorandum über die Nahrungsmittelhilfepolitik der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft, Kommission der Europäischen Gemeinschaften, Kom (74) 300 endg., S. 14 f.

<sup>5</sup> Vgl. Nahrungsmittelversorgung der Entwicklungsländer wird immer kritischer. Bearbeiter: Hans Bokermann. In: Wochenbericht des DIW. Nr. 29/1975.

<sup>6</sup> So z. B. der Generalberichterstatter für den EG-Haushalt im Europäischen Parlament auf einer Pressekonferenz. In: VWD Europa vom 4. 11. 1975. Diese Forderung wurde schon in den sechziger Jahren erhoben, vgl. z. B. Fritz Baade: Brot als Instrument des Friedens. In: Außenpolitik, Heft 4/1966, S. 204 f.

<sup>7</sup> Vgl. Die Lage der Landwirtschaft in der Gemeinschaft. Bericht 1974, Kommission der Europäischen Gemeinschaften, Kom (74) 2000 endg., Teil III, S. 96.

Tabelle 2  
Verteilung der Gemeinschaftshilfe:  
Getreide

	1968/69	1969/70	1970/71	1971/72	1972/73	1973/74	1974/75	1968/69 bis 1974/75
in 1 000 t								
Europa . . . . .	50,0	51,4	36,6	—	—	15,0	7,0	160,0
Türkei . . . . .	50,0	51,4	36,6	—	—	5,0	—	143,0
Maghreb . . . . .	20,0	35,0	66,0	75,0	25,0	22,5	—	243,5
Algerien . . . . .	—	—	11,0	25,0	15,0	—	—	51,0
Marokko . . . . .	—	—	28,0	25,0	—	15,0	—	63,0
Tunesien . . . . .	20,0	35,0	27,0	25,0	10,0	7,5	—	124,5
Afrika, südlich der Sahara . . . . .	20,0	63,0	37,0	76,6	107,4	181,0	140,0	625,0
Sahel-Länder <sup>1)</sup> . . . . .	—	45,0	17,0	44,6	73,4	146,0	70,0	396,0
Somalia . . . . .	—	8,0	—	15,0	7,0	5,0	25,0	60,0
Sudan . . . . .	20,0	10,0	9,0	—	5,0	5,0	5,0	54,0
Naher Osten . . . . .	—	29,0	66,6	54,0	30,0	55,5	27,5	262,6
Ägypten . . . . .	—	—	15,1	20,0	13,0	20,0	10,0	78,1
Jordanien . . . . .	—	—	29,5	5,0	5,0	12,0	10,0	61,5
Ferner Osten . . . . .	186,0	154,0	83,4	98,0	212,0	215,0	355,5	1 303,9
Bangladesch . . . . .	—	—	—	60,0	175,0	115,0	150,0	500,0
Indien . . . . .	80,0	—	—	—	—	30,0	163,0	273,0
Indonesien . . . . .	56,0	60,0	26,8	17,0	7,0	21,0	—	187,8
Pakistan . . . . .	50,0	80,0	35,0	10,0	10,0	28,0	20,0	233,0
Sri Lanka . . . . .	—	14,0	—	11,0	10,0	16,0	20,0	71,0
Lateinamerika . . . . .	—	—	15,0	13,5	55,0	16,0	14,0	113,5
Peru . . . . .	—	—	15,0	13,5	15,0	5,0	7,5	56,0
Reserve . . . . .	—	—	—	—	—	—	29,5	29,5
direkte Hilfe, gesamt . . . . .	276,0	332,4	304,6	317,1	429,4	505,0	573,5	2 738,0
Internationale Organisationen . . . . .	25,0	4,5	48,5	96,9	34,6	75,0	70,0	352,4
Insgesamt . . . . .	301,0	336,9	353,1	414,0	464,0	580,0	643,5	3 090,4
<i>nachrichtlich: Anteile verschiedener Ländergruppen an der direkten Hilfe in vH</i>								
Assoziierte Länder . . . . .	—	15,9	8,7	24,2	21,5	28,9	10,8	16,7
Nicht-assoziierte Länder . . . . .	100,0	84,1	91,3	75,8	78,5	71,1	89,2	83,3
Am wenigsten entwickelte Länder <sup>2)</sup> (ohne Sahel-Länder) . . . . .	7,2	9,6	12,8	8,2	2,8	5,6	3,9	6,6
Besonders benachteiligte Länder <sup>3)</sup> (ohne Sahel-Länder) . . . . .	54,3	37,9	31,9	43,2	52,4	47,4	68,7	50,0
Sahel-Länder <sup>1)</sup> . . . . .	—	13,5	5,6	14,1	17,1	28,9	12,2	14,5
<sup>1)</sup> Mali, Mauretanien, Niger, Obervolta, Senegal, Tschad zuzüglich Äthiopien sowie einschließlich Reserve (48 000 t für 1974/75). — <sup>2)</sup> 25 Länder nach der UN-Abgrenzung. — <sup>3)</sup> 42 von der Weltwirtschaftskrise besonders betroffene Länder nach UN-Abgrenzung; in dieser Ländergruppe sind 19 der am wenigsten entwickelten Länder (vgl. Fußnote 2) enthalten. <i>Quelle:</i> siehe Tabelle 1.								

nochmals nur 126 000 t. Erst im Februar 1974 wurde die Subvention für Denaturierung aufgrund des knappen Angebots und stark gestiegener Preise auf dem Weltmarkt vorerst ausgesetzt.

Mit einer solchen Agrarpolitik werden sowohl die ärmsten als auch die schon fortgeschrittenen Entwicklungsländer getroffen: Der unterernährten Bevölkerung werden weniger Nahrungsmittel geliefert als möglich wäre, und über deren subventionierte Verfütterung werden die Absatzchancen derjenigen Entwicklungsländer vermindert, die Futtermittel anbieten.

Aber auch die Art, wie EG-Agrarüberschüsse als Nahrungsmittelhilfe eingesetzt werden, gibt Anlaß zu kritischen Überlegungen. Die Europäische Gemeinschaft wickelt den überwiegenden Teil ihrer Nahrungsmittelhilfe in Form „normaler Aktionen“ ab<sup>8)</sup>,

d. h. sie stellt die Waren dem Empfängerland unentgeltlich zur Verfügung, wo sie vertragsmäßig auf dem freien Markt — zugunsten von Gegenwertkonten der Empfängerländer — verkauft werden. In den Fällen, in denen die Bevölkerung kaufkräftig genug ist, ihren Bedarf auf dem Markt zu decken, und es sich nur darum handelt, die Devisen für kommerzielle Nahrungsmittelimporte bereitzustellen, könnte die Gemeinschaft zweifellos einen sinnvolleren Beitrag zur Nahrungsmittelversorgung leisten, wenn sie den Ländern eben diese zusätzlichen Devisen zur Ver-

<sup>8)</sup> Im Wirtschaftsjahr 1973/74 über zwei Drittel. Vgl. 8. Gesamtbericht über die Tätigkeit der Europäischen Gemeinschaften 1974. EG-Kommission Brüssel-Luxemburg 1975, S. 265. Im Gegensatz zu den normalen Aktionen werden bei der Soforthilfe (besonders im Katastrophenfall) die Nahrungsmittel unentgeltlich an besonders bedürftige Gruppen abgegeben.

Tabelle 3  
Verteilung der Gemeinschaftshilfe:  
Milchprodukte

	Trockenmilch						Butteröl				
	1970 und 1971 <sup>1)</sup>	1972	1973	1974	1975	1970 bis 1975	1970 und 1971 <sup>1)</sup>	1972	1974	1975	1970 bis 1975
in 1 000 t											
Europa	3,0	—	—	0,2	—	3,2	2,0	—	0,6	0,3	2,9
Maghreb	—	—	—	0,2	—	0,2	—	—	0,2	—	0,2
Afrika, südlich der Sahara	—	0,8	13,0	20,0	14,2	48,0	—	—	10,2	2,3	12,5
Sahel-Länder <sup>2)</sup>	—	—	13,0	18,2	9,0	40,2	—	—	9,6	—	9,6
Naher Osten	—	3,3	—	1,5	1,4	6,2	—	—	2,2	3,7	5,9
Ferner Osten	—	19,4	—	6,0	9,2	34,6	—	—	13,1	11,8	24,9
Lateinamerika	1,0	—	—	0,3	0,7	2,0	—	—	0,7	1,5	2,2
Reserve	—	—	—	—	4,5	4,5	—	—	—	4,4	4,4
direkte Hilfe, gesamt	4,0	23,5	13,0	28,2	30,0	98,7	2,0	—	27,0	24,0	53,0
Internationale Organisationen	123,0	36,5	—	26,8	25,0	211,3	35,0	15,0	18,0	21,0	89,0
insgesamt	127,0	60,0	13,0	55,0	55,0	310,0	37,0	15,0	45,0	45,0	142,0
<i>nachrichtlich: Anteile verschiedener Ländergruppen an der direkten Hilfe in vH</i>											
Assoziierte Länder	—	3,2	100,0	57,5	29,3	39,3	—	—	29,3	3,5	16,5
Nicht-assoziierte Länder	100,0	96,8	—	42,5	70,7	60,7	100,0	—	70,7	96,5	83,5
Am wenigsten entwickelte Länder <sup>3)</sup> (ohne Sahel-Länder)	—	86,1	—	6,9	13,7	26,6	—	—	4,6	16,9	10,0
Besonders benachteiligte Länder <sup>4)</sup> (ohne Sahel-Länder)	—	94,7	—	27,9	47,0	44,8	—	—	54,6	69,8	59,4
Sahel-Länder <sup>2)</sup>	—	—	100,0	64,5	30,0	40,7	—	—	35,4	—	18,0

1) Das erste Programm dieser Gemeinschaftshilfe lief über zwei Jahre. — 2) Vgl. Fußnote 1 in Tabelle 2; einschließlich Reserve Trockenmilch (1 150 t für 1975.). — 3) 25 Länder nach der UN-Abgrenzung. — 4) 42 von der Weltwirtschaftskrise besonders betroffene Länder nach UN-Abgrenzung; in dieser Ländergruppe sind 19 der am wenigsten entwickelten Länder (vgl. Fußnote 3) enthalten.

Quelle: siehe Tabelle 1.

fügung stellen würde. Sie hätten dann die Möglichkeit, entweder Nahrungsmittel zu kaufen — z. B. in anderen Entwicklungsländern, so daß dort weitere Produktionsanreize ausgelöst würden — oder Düngemittel und andere landwirtschaftliche Produktionsmittel zu importieren, um ihre eigene Erzeugung

zu erhöhen<sup>9</sup>.

Tabelle 4

EG-Nahrungsmittelhilfe im Vergleich zu EG-Beihilfen für Denaturierung, Verfütterung und sonstigen Abbau von Überschüssen nach Produkten

Produkt	in Mill. RE <sup>1)</sup>		
	1973	1974	1975
Getreide			
Nahrungsmittelhilfe	54,7	113,0	122,5
Denaturierungsprämie	121,1	102,0	—
Milchpulver			
Nahrungsmittelhilfe	32,2	60,0	98,5
Beihilfe für Magermilch zu Futterzwecken	349,3	483,1	632,0
Butter			
Nahrungsmittelhilfe	27,5	110,0	63,5
Lagerung und Maßnahmen zum Abbau von Überschüssen	651,7	491,0	301,0

1) Die Europäische Rechnungseinheit RE entspricht 3,66 DM. Im Gegensatz zu Tabelle 1 handelt es sich hier um tatsächliche Ausgaben der EG (1973) bzw. um Mittelansätze (1974 und 1975).

Quelle: Gesamthaushaltsplan der Europäischen Gemeinschaften für das Haushaltsjahr 1975. In: Amtsblatt der EG, Serie L Nr. 54 vom 28. 2. 1975.

Mit den Nahrungsmitteln, zu deren Lieferung die Europäische Gemeinschaft sich bereit erklärt hat und deren Menge bei den vorhandenen Überschüssen auch kräftig erhöht werden könnte, sollte die Gemeinschaft jedoch jene Bevölkerungsgruppen zu erreichen suchen, die aufgrund ihrer Armut nicht auf dem Markt als Käufer auftreten können. Ihnen kann nur durch unentgeltliche Verteilung, z. B. in Form von Speisungsprogrammen in Schulen, Krankenhäusern, Flüchtlingslagern, Elendsvierteln usw., oder in „Food-for-work-Aktionen“ geholfen werden. Eine solche Nahrungsmittelhilfe ist sicherlich ein Mittel, das kurzfristig zur Überwindung von Notsituationen beitragen kann<sup>10</sup>. Die gesamte Nahrungsmittelhilfe würde dann nach dem Vorbild der Soforthilfe im Katastrophenfall geleistet, eine Modifikation, die den heutigen Bedingungen besser entspräche, da „Notsituationen“ nicht allein kurzfristige Mangellagen aufgrund von Mißernten oder sonstigen Naturkatastrophen sind. Die Unterernährung weiter Bevölkerungskreise ist vielmehr chronisch und macht gerade die langfristig anhaltende Nahrungsmittellücke aus.

<sup>9</sup> Vgl. Otto Matzke: Planned Production of Agricultural Surpluses? In: *Intereconomics*, Nr. 6, 1975.

<sup>10</sup> Allerdings steigt bei dieser Art von Nahrungsmittelhilfe der Anteil der Transport- und Verteilungskosten für die Gemeinschaft.

# Tendenzen der Elektrizitätswirtschaft in Osteuropa

## Ausbau der Kernkraftwerke im RGW

### Verbrauchsentwicklung

Der Elektrizitätsverbrauch in den RGW-Staaten<sup>1</sup> ist im Zeitraum 1960 bis 1974 beachtlich gewachsen. Mit 8,6 vH war die jährliche Steigerung höher als in der Europäischen Gemeinschaft (6,2 vH). Dennoch konnte in einigen RGW-Ländern die Stromnachfrage – insbesondere in den höher entwickelten Staaten – nicht im gewünschten Ausmaß befriedigt werden; so blieb in der CSSR und der DDR der Verbrauchszuwachs nicht nur unter dem RGW-Durchschnitt, es fehlte darüber hinaus auch an Reserven, um in Zeiten der Spitzenbelastung die Stromnachfrage ohne Störungen decken zu können.

Vermindert haben sich aufgrund des starken Verbrauchsanstiegs in den weniger entwickelten RGW-Ländern (vor allem Rumänien und Bulgarien) die Unterschiede im pro-Kopf-Verbrauch, wie die relative

Abweichungen der Extremwerte vom Durchschnittswert deutlich machen:

### Stromverbrauch je Einwohner

RGW = 100

	1960	1965	1970	1974
DDR	181	148	134	131
Rumänien	30	40	52	59

In allen RGW-Ländern hat sich der Verbrauchsanstieg in den letzten Jahren verlangsamt, und die Elastizität des Stromverbrauchs in bezug auf das produzierte Nationaleinkommen ist geringer geworden. Im Zeitraum 1970 bis 1974 waren die jährlichen Zuwachsraten des Stromverbrauchs und des produ-

<sup>1</sup> Ohne Mongolei und Kuba sowie Albanien, das 1962 seine Mitarbeit im Rat eingestellt hat.

### Elektroenergiebilanz der RGW-Länder<sup>1)</sup>

	Bulgarien		CSSR		DDR		Polen		Rumänien		Ungarn		RGW ohne UdSSR		UdSSR		RGW Insges.	
	1960	1974	1960	1974	1960	1974	1960	1974	1960	1974	1960	1974	1960	1974	1960	1974	1960	1974
in Mrd. kWh																		
Bruttoproduktion	4,7	22,8	24,5	56,0	40,3	80,3	29,3	91,6	7,7	49,3	7,6	18,9	114,1	318,9	292,3	975,0	406,4	1293,9
Außenhandels-saldo <sup>2)</sup>	0	+ 3,4	- 0,3	- 4,5	- 0,4	+ 1,1	+ 0,3	- 2,8	0	- 3,7	+ 0,5	+ 4,7	+ 0,1	+ 7,2	0	- 10,9	+ 0,1	- 3,7
Bruttoinlands-verbrauch	4,7	26,2	24,2	60,5	39,9	81,4	29,6	88,8	7,7	45,6	8,1	23,6	114,2	326,1	292,3	964,1	406,5	1290,2
./. Eigenver-brauch und Netz-verluste	0,7	4,7	3,5	10,6	4,8	12,8	5,2	14,0	1,4	8,4	1,5	3,7	17,1	54,2	36,5	154,1	53,6	208,3
./. Pump-speicher-verbrauch	0	...	0,1	0,2	0	1,5	0	0,6	-	-	-	-	0,1	2,3	-	...	0,1	2,3
= Endver-brauch	4,0	21,5	20,6	49,7	35,1	67,1	24,4	74,2	6,3	37,2	6,6	19,9	97,0	269,6	255,8	810,0	352,8	1079,6
Anteil am Endverbrauch in vH																		
Industrie <sup>3)</sup>	71,0 <sup>4)</sup>	64,0	74,8	70,0	76,9	64,0	77,9	70,5	77,8	77,5	77,3	61,3	76,5	68,6	77,6	70,0	77,3	69,6
Verkehr	1,5 <sup>4)</sup>	3,5	3,9	6,0	2,3	2,0	2,9	5,0	3,2	2,5	3,0	5,5	2,9	4,0	6,6	8,0	5,6	7,0
Haushalts- und Klein-verbrauch	27,5 <sup>4)</sup>	32,5	21,3	24,0	20,8	34,0	19,2	24,5	19,0	20,0	19,7	33,2	20,6	27,4	15,8	22,0	17,1	23,4
Jahresdurchschnittlicher Zuwachs in vH <sup>5)</sup>																		
Bruttoproduktion	15,3	4,0	7,1	5,5	5,3	4,4	9,1	9,2	16,5	8,9	6,7	6,8	8,0	6,7	9,7	7,1	9,3	7,0
Bruttoinlands-verbrauch	15,2	7,8	7,2	5,6	5,5	4,6	8,1	8,3	15,6	8,7	8,3	7,2	8,2	6,7	9,7	7,0	9,3	6,9
Endverbrauch	14,7	8,0	6,9	5,4	4,7	4,9	8,4	8,0	15,1	9,6	8,6	7,3	7,9	6,9	9,4	6,5	9,0	6,6

1) 1974 zum Teil geschätzt. — 2) Export (-), Import (+). — 3) Mit Ausnahme Rumäniens einschließlich Bauwirtschaft. — 4) Schätzung. — 5) Erste Spalte jeweils für den Zeitraum 1960 bis 1970, zweite Spalte jeweils für den Zeitraum 1970 bis 1974.

Quellen: Statistische Jahrbücher der DDR und der VR Polen; United Nations: Annual Bulletin of Electric Energy Statistics for Europe.

Elektrizitätsverbrauch<sup>1)</sup> je Einwohner im RGW  
in 1000 kWh

	1960	1965	1970	1974 <sup>2)</sup>
DDR	2,04	2,60	3,24	3,97
CSSR	1,50	2,06	2,81	3,38
UdSSR	1,19	1,91	2,59	3,21
RGW gesamt	1,13	1,76	2,42	3,02
RGW ohne UdSSR	1,00	1,41	2,01	2,56
Bulgarien	0,51	1,02	1,88	2,47
Polen	0,82	1,12	1,68	2,20
Ungarn	0,66	1,04	1,46	1,91
Rumänien	0,34	0,71	1,27	1,78
Zum Vergleich: Bundesrepublik Deutschland	2,04	2,81	3,60	4,54

1) Endverbrauch. - 2) Geschätzt.

Quellen: UN: Annual Bulletin of Electric Energy Statistics for Europe, 1964, 1966 und 1973. - Statistisches Amt der EG: Energiestatistik 2/1975.

zierten Nationaleinkommens nahezu identisch, während in den sechziger Jahren einem Zuwachs des Nationalprodukts von 1 vH noch eine Zunahme des Stromverbrauchs von mehr als 1 vH entsprach. Zwei gegenläufige Tendenzen stehen hinter dieser Entwicklung. Einmal hatten die RGW-Staaten den spezifischen Energieverbrauch gesenkt, zum anderen führt die Industrialisierung sowie die Automatisierung der Produktionsprozesse tendenziell zu einer Erhöhung des Elastizitätskoeffizienten.

Offensichtlich hatte der erste Faktor größeres Gewicht; sicherlich auch deshalb, weil das knappe Stromangebot ein Engpaß für die gesamte Fortentwicklung gewesen ist. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, daß mit Ausnahme Polens alle RGW-Staaten ihre ursprünglichen Fünfjahrpläneziele (1971/75) in der Elektrizitätserzeugung nicht erfüllt haben. Vor allem gilt dies für die DDR und die CSSR.

### Außenhandelsverflechtung

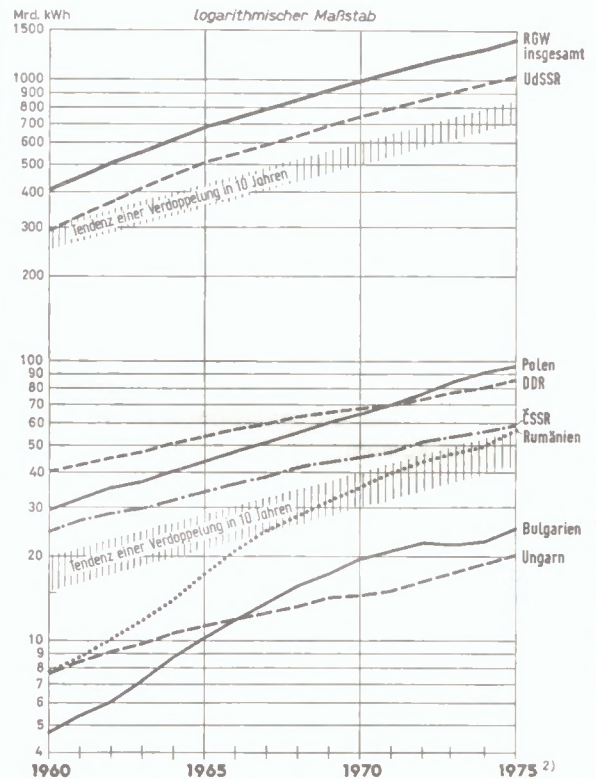
Produktion und Verbrauch von elektrischer Energie sind innerhalb des RGW nahezu identisch, denn der Stromaustausch mit Drittländern spielt nur eine

Elastizität des Stromverbrauchs<sup>1)</sup>

	1961/65	1966/70	1971/74
Bulgarien	2,5	1,6	1,0
CSSR	4,0	1,0	1,1
DDR	1,8	0,9	0,8
Polen	1,3	1,4	0,9
Rumänien	1,8	1,9	0,8
UdSSR	1,8	1,0	1,2
Ungarn	2,1	1,1	1,1

1) Jahresdurchschnittlicher Zuwachs des Bruttoinlandsverbrauchs an Elektrizität, bezogen auf den jahresdurchschnittlichen Zuwachs des produzierten Nationaleinkommens.

ELEKTROENERGIEPRODUKTION<sup>1)</sup> DER RGW-LÄNDER  
1960 BIS 1975



1) Bruttoproduktion. - 2) Jahres-Planzahlen.

DIW 75

untergeordnete Rolle. Die Türkei, Jugoslawien, Österreich, die Schweiz, die Bundesrepublik Deutschland und Finnland werden von einigen RGW-Ländern mit geringen Strommengen (Austausch in Grenzgebieten) beliefert. Einen größeren Umfang sollen künftig die polnischen und sowjetischen Exporte annehmen: Gegen einen Investitionskredit wird Polen von 1983 an jährlich 2,4 Mrd. kWh (das entspricht einer Erzeugungskapazität von 400 MW) nach Österreich liefern, und die Sowjetunion hat Finnland für Anfang der 80er Jahre die Bereitstellung von Stromerzeugungskapazitäten in Höhe von 600 MW zugesagt (z. Z. werden 100 MW bereitgestellt). Seit der Gründung einer „Zentralen Dispatcherverwaltung der vereinigten Energiesysteme der Mitgliedsländer des RGW“ im Jahre 1962 hat sich der Austausch von elektrischer Energie alle fünf Jahre fast verdoppelt. Zu den Nettoexporteuren von Strom zählen die Sowjetunion, Rumänien und Polen. Die übrigen RGW-Staaten müssen z. T. noch erhebliche Strommengen importieren. So deckte 1974 der Importstrom in Ungarn 24 vH, in Bulgarien 16 vH und in der CSSR 9 vH des Endverbrauchs an Elektrizität.

Gegenwärtig wird an einer 750 kV-Leitung gebaut, die die UdSSR und Ungarn verbindet und 1978 fer-

### Kraftwerkskapazitäten im RGW

	in MW					Jahresdurchschnittliche Zuwachsraten in vH				Plan- erfüllung
	1960	1965	1970	1974	1975 <sup>1)</sup>	1961—1965	1966—1970	1971—1974	1971—1975 <sup>1)</sup>	1971—1974 <sup>2)</sup>
	Bulgarien . . . .	925	2 155	4 117	6 011	7 000	18,4	13,8	9,9	11,2
CSSR . . . . .	5 715	8 206	10 808	12 342 <sup>3)</sup>	14 500	7,5	5,7	3,4	6,1	42
DDR . . . . .	7 842	10 305	12 569	15 808	19 000	5,6	4,1	5,9	8,6	50
Polen . . . . .	6 316	9 672	13 891	19 130	20 400	8,9	7,5	8,3	8,0	80
Rumänien . . . .	1 779	3 258	7 346	10 577	13 300	12,9	17,7	9,5	12,6	54
Ungarn . . . . .	1 479	1 998	2 733	3 760 <sup>3)</sup>	4 400	6,2	6,5	8,3	10,0	62
RGW ohne UdSSR . . . . .	24 056	35 594	51 464	67 628	78 600	8,1	7,7	7,1	8,8	59
UdSSR . . . . .	66 721	115 033	166 150	205 100	228 000	11,5	7,6	5,4	6,5	63
RGW insgesamt .	90 777	150 627	217 614	272 728	306 600	10,7	7,6	5,8	7,1	62

1) Fünfjahrplanziel. — 2) Zuwachs 1971—1974 in vH des geplanten Zuwachses 1971—1975. — 3) Schätzung.

Quellen: Statistische Jahrbücher der RGW-Länder; Ökonomische Zusammenarbeit der RGW-Länder (russ.), Heft 3/1975, S. 22; J. W. Sawenko: Entwicklung der Energiewirtschaft der RGW-Mitgliedsländer und mehrseitige Zusammenarbeit. In: Energietechnik (DDR), Heft 12/1972, S. 539.

tiggestellt sein soll. Sie hat eine Länge von 860 km. Mit Ausnahme Rumäniens sind alle europäischen RGW-Länder finanziell an diesem Projekt beteiligt. Mit diesem Ausbau des Verbundnetzes wird insbesondere angestrebt, die in den einzelnen Ländern erforderlichen Reservekapazitäten für Spitzenbelastungen und Ausfallzeiten bis 1980 um insgesamt 1 500 MW zu verringern (für die DDR 220 MW).

### Kapazitätszugang

Überwindung der Disproportionen in den höher entwickelten RGW-Ländern und Sicherung des Industrialisierungsprogramms in den weniger entwickelten Mitgliedsländern zählen zu den wichtigsten Zielen der Energiewirtschaft in der jetzt zu Ende gehenden Fünfjahrplanperiode. Noch stärker als die Entwicklung der Stromerzeugung weist jedoch die der Kapazitätszugänge darauf hin, daß diese Ziele wohl kaum erreicht werden können und daß die Energiewirtschaft weiter zu den wachstumshemmenden Bereichen im RGW gezählt werden muß. Dies gilt in erster Linie für die CSSR und die DDR, wo die Ziele des Fünfjahrplans in den ersten vier Jahren lediglich zu 40 bzw. 50 vH erfüllt wurden (RGW-Durchschnitt: rund 60 vH; ohne die im Bau befindlichen Kapazitäten).

Verbessert hat sich offensichtlich der Auslastungsgrad der Kraftwerke, denn der jährliche Kapazitätszugang (8,2 vH) blieb im Zeitraum 1960 bis 1974 geringfügig hinter der Stromerzeugung (8,6 vH) zurück. Gemessen an den Verhältnissen in der Bundesrepublik Deutschland ist jedoch der spezifische Energieverbrauch zur Erzeugung einer kWh in den RGW-Ländern — Rumänien und die UdSSR ausgenommen — noch sehr hoch. Der spezifische Energie-

verbrauch weist keinen engen Zusammenhang mit der Struktur des verwendeten Brennstoffs auf. Tendenziell liegt er aber in den Ländern höher, in denen überwiegend Kohle, insbesondere Braunkohle verfeuert wird. Die Altersstruktur der Stromerzeugungsanlagen sowie die relativ geringen Blockgrößen (in der DDR werden voraussichtlich erst 1976 500 MW-Einheiten den Dauerbetrieb aufnehmen) können hier als weitere Einflußfaktoren genannt werden. Die Struktur des Brennstoffeinsatzes wird in erster Linie durch die inländischen Vorkommen an Primärenergie bestimmt. Ausschlaggebend hierfür dürften Kosten- und Sicherheitsüberlegungen sein.

### Brennstoffeinsatz und spezifischer Energieverbrauch in Wärmekraftwerken der RGW-Länder 1973

	Steinkohle	Braunkohle	Flüssige Brennstoffe	Gasförmige Brennstoffe	Sonstige (Torf, Holz)	Spezifischer Energieverbrauch
	Anteil der Brennstoffe in vH					gSKE/kWh
Bulgarien . . . .	.	.	.	.	.	446
CSSR . . . . .	22,4	67,0	3,7	1,8	5,1	429
DDR . . . . .	1,6	86,1	4,6	7,1	0,6	462
Polen . . . . .	63,8	31,0	2,3	2,4	0,5	391
Rumänien . . . .	14,6	23,4	5,5	53,9	2,6	327
UdSSR . . . . .	.	.	.	.	.	359
Ungarn . . . . .		63,0	35,0	2,0	—	436
Zum Vergleich:						
Bundesrepublik Deutschland . .	38,0	30,0	13,6	17,4	1,0	357

Quelle: United Nations: Annual Bulletin of Electric Energy Statistics for Europe 1973.

### Kernkraftwerke

Sowohl die Sowjetunion als auch die übrigen RGW-Staaten stehen vor dem Problem, daß die Gewinnung der eigenen Primärenergievorkommen mit steigenden Kosten verbunden ist. Die UdSSR z. B. verfügt über umfangreiche Reserven an konventionellen Energieträgern; diese lagern jedoch überwiegend in den verbrauchsfernen Gebieten östlich vom Ural<sup>2</sup>, so daß ihr Einsatz in den Industriezentren mit hohen Kosten verbunden ist. Sowjetischen Angaben zufolge können im europäischen Teil des Landes bereits heute Kernkraftwerke mit einer Mindestkapazität des Reaktorblocks von 400 MW (in den Gebieten am Ural 1 000 MW) rentabler betrieben werden als Wärmekraftwerke, in denen Steinkohle (aus Donezk bzw. Kusnezsk) bzw. sibirisches Erdgas verfeuert wird<sup>3</sup>.

In Betrieb befindliche Kernkraftwerke im RGW  
(Stand: Dezember 1975)

Land / Ort	Gesamtkapazität in MW	Reaktoreinheiten in MW	Jahr der Inbetriebnahme	Reaktortyp <sup>1)</sup>
<b>UdSSR Ingesamt</b> . . . . .	<b>5 546</b>			
1. Obninsk . . . . .	5	5	1954	DRR
2. Troitsk (Sibirien) . . . . .	600	6 × 100	1958/62	DRR
3. Bjelejarssk . . . . .	300			
Bjelejarssk-1 . . . . .		100	1964	DRR
Bjelejarssk-2 . . . . .		200	1967	DRR
4. Nowoworonesh . . . . .	1 525			
Nowoworonesh-1 . . . . .		210 (280)	1964 (1969)	DWR
Nowoworonesh-2 . . . . .		365	1969	DWR
Nowoworonesh-3 . . . . .		440	1971	DWR
Nowoworonesh-4 . . . . .		440	1972	DWR
5. Uljanowsk (Dimitroffgrad) . . . . .	62			
WK-50 . . . . .		50	1965	SWR
BOR-60 . . . . .		12	1969	SNR
6. Schewtschenko . . . . .	150	350 <sup>2)</sup>	1973	SNR
7. Kola (Murmansk) . . . . .	880			
Kola-1 . . . . .		440	1973	DWR
Kola-2 . . . . .		440	1975	DWR
8. Bilibino . . . . .	24			
Bilibino-1 . . . . .		12	1973	DRR
Bilibino-2 . . . . .		12	1975	DRR
9. Leningrad . . . . .	2 000			
Leningrad-1 . . . . .		1 000	1973	DRR
Leningrad-2 . . . . .		1 000	1975	DRR
<b>DDR Ingesamt</b> . . . . .	<b>950</b>			
1. Rheinsberg . . . . .	80	70 (80)	1966 (1969)	DWR
2. Greifswald . . . . .	880			
KKW Nord-1 . . . . .		440	1974	DWR
KKW Nord-2 . . . . .		440	1975	DWR
<b>Bulgarien Ingesamt</b> . . . . .	<b>880</b>			
1. Kosloduj . . . . .	880			
Kosloduj-1 . . . . .		440	1974	DWR
Kosloduj-2 . . . . .		440	1975	DWR
<b>CSSR Ingesamt</b> . . . . .	<b>143</b>			
1. Jasl. Bohunice A-1 . . . . .	143	143	1972	GGR

1) DRR = Druckröhrenreaktor; DWR = Druckwasserreaktor; SWR = Siedewasserreaktor; GGR = gasgekühlter Reaktor; SNR = schneller natriumgekühlter Brutreaktor.  
2) Davon werden 200 MW zur Süßwassererzeugung genutzt. Zusammengestellt nach Angaben in Fachzeitschriften (Kernenergie, atomwirtschaft, Energietechnik) sowie Neues Deutschland vom 8./9. November 1975.

Atomkraftwerke haben gegenwärtig einen Anteil von knapp 3 vH an den gesamten Stromerzeugungskapazitäten im RGW. In Betrieb genommen wurden bisher Kernkraftwerke von insgesamt 7 500 MW, das ist etwa die Hälfte der in der EG installierten Kapazität.

Beim Reaktorbau hat die Sowjetunion innerhalb des RGW eine Monopolstellung erlangt. Alle in Osteuropa eingesetzten Reaktortypen wurden in der UdSSR entwickelt und gebaut. Für die übrigen RGW-Staaten bleibt lediglich die Möglichkeit, sich am Bau der Kernkraftwerke durch die Lieferung „konventioneller“ Einrichtungen zu beteiligen oder, wie im Falle der CSSR, Reaktoren (WWER-440) nach sowjetischer Lizenz im begrenzten Umfang herzustellen. Zum Zwecke der Koordinierung der Produktion von Anlagen, Ausrüstungen und Geräten für Kernkraftwerke haben die RGW-Staaten und Jugoslawien 1973 die internationale Wirtschaftsvereinigung INTERATOMENERGO gegründet. Diese Organisation soll langfristig auch als Generalunternehmer fungieren<sup>4</sup>.

Nach einer ersten rund 20jährigen Entwicklungsphase, in der verschiedene Reaktortypen getestet wurden<sup>5</sup>, konzentriert sich das sowjetische Kernkraftwerksprogramm jetzt auf den Einsatz zweier thermischer Reaktoren. Es handelt sich hierbei um

- Druckwasserreaktoren; die ersten industriellen Versuchseinheiten wurden im Kernkraftwerk Nowoworonesh (Typ WWER) getestet<sup>6</sup>. Ende 1971 wurde der erste industrielle Serienreaktor mit einer Leistung von 440 MW in Betrieb genommen;
- graphitmoderierte, leichtwassergekühlte Druckröhrenreaktoren, die in den Kernkraftwerken von Obninsk (erstes Kernkraftwerk der Welt), Troitsk, Bjelejarssk und Leningrad entwickelt wurden.

Gegenwärtig ist offensichtlich noch nicht genau abzuschätzen, welcher Kraftwerkstyp kostengünstiger arbeitet. Im Gegensatz zum Druckwasserreaktor, der sich durch eine kompakte Bauweise auszeichnet, läßt sich der Druckröhrenreaktor ohne grundsätzliche

<sup>2</sup> Im europäischen Teil der UdSSR und im Uralgebiet, wo sich 80 vH der Stromerzeugungskapazitäten befinden, lagern nur 10 vH der Brennstoffvorräte. Vgl. Technika i nauka. Nr. 11/1973. Zit. nach: Presse der Sowjetunion. Nr. 10/1974, S. 23.

<sup>3</sup> Vgl. N. W. Sinew: Gegenwärtiger Stand und Perspektiven der Entwicklung der Atomenergie in der UdSSR. In: Energietechnik (DDR). Nr. 8/1974, S. 333.

<sup>4</sup> Vgl. „Statut der internationalen Wirtschaftsvereinigung zur Organisation der Kooperation der Produktion, der Lieferung von Ausrüstungen und Erweisung technischer Unterstützung bei der Errichtung von Kernkraftwerken INTERATOMENERGO“. In: Außenhandel (UdSSR). Nr. 9/1975. S. 54 ff.

<sup>5</sup> Vgl. N. W. Sinew, a. a. O., S. 332.  
<sup>6</sup> Auch das erste Kernkraftwerk der DDR in Rheinsberg diente der Erprobung des Druckwasserreaktors.

### STANDORTE DER KERNKRAFTWERKE IN DEN RGW-LÄNDERN



konstruktive Änderungen auf 1 000, 2 000 und möglicherweise auch 3 000 MW-Einheiten erweitern<sup>7</sup>. Beide Reaktorarten wurden zunächst zu 1 000 MW-Blöcken weiterentwickelt. Während in Leningrad zwei 1 000 MW-Druckröhrenreaktoren bereits den Betrieb aufgenommen haben, soll der 1 000 MW-Druckwasserreaktor in Nowoworonesch 1976 fertiggestellt werden.

Erst 1985/90 ist mit der Serienproduktion sogenannter schneller Brüter zu rechnen. Sie haben den Vorteil, daß sie mehr spaltbares Material erzeugen, als für ihren Betrieb benötigt wird, womit das Grundproblem der langfristigen Brennstoffversorgung für Kernkraftwerke gelöst wäre. Nach zwölfjähriger Bauzeit wurde 1973 in Schewtschenko das erste Kernkraftwerk der Welt mit einem natriumgekühlten Brutreaktor in Betrieb genommen; im Bau befindet sich zur Zeit noch ein 600 MW-Reaktor (Bjelojarsk), ein 1 000 MW-Brutreaktor wird geplant.

Das vom 24. Parteitag der KPdSU verabschiedete langfristige Ausbauprogramm für Kernenergie sieht

vor, zwischen 1971 und 1980/82 zusätzliche Kapazitäten von 30 000 MW zu errichten. Inzwischen hat die Sowjetunion ihre Baupläne aber erheblich nach unten revidiert. Entsprechend den vorläufigen Zielen des neuen Fünfjahrplans sollen zwischen 1976 und 1980 Kernkraftwerkskapazitäten von 13–15 000 MW in Betrieb genommen werden. Da bis 1975 erst 5 500 MW fertiggestellt waren, ergibt sich für 1980 eine Gesamtkapazität von rund 20 000 MW.

Unzureichend gelöste Probleme bei der Entwicklung der Steuerungs- und Regelungstechnik könnten zu der Planrevision geführt haben. Für diese These spricht,

- daß die Sowjetunion am Import eines Kernkraftwerks aus der Bundesrepublik (Druckwasserreaktor), neuerdings auch aus Japan, Interesse gezeigt hat und
- sie westdeutsche Unternehmen beauftragte, für ein von ihr an Finnland geliefertes Kernkraftwerk

<sup>7</sup> Vgl. horizont (DDR), Nr. 10/1975.

Im Bau befindliche Kernkraftwerke im RGW  
(Stand: Dezember 1975)

Land / Ort	Reaktor-einheiten in MW	Geplante Inbetrieb- nahme Jahr	Reak- tortyp <sup>1)</sup>
<b>UdSSR insgesamt</b> . . . . .	<b>14 384</b>		
Jerewan . . . . .	2 × 440	1975	DWR
Bilibino . . . . .	2 × 12	1975	DRR
Tschernobylsk (Kiew) . . . . .	2 × 1 000	1976	DRR
Nowoworonesh-5 . . . . .	1 × 1 000	1976	DWR
Kursk . . . . .	4 × 1 000	1976/77/...	DRR
Smolensk . . . . .	2 × 1 000	1976/77	DRR
Rowno (Westukraine) . . . . .	2 × 440	1976/...	DWR
Bjelojarsk . . . . .	1 × 600	1976	SNR
Kalinin (Wolga) . . . . .	4 × 1 000	1980/...	DWR
<b>Bulgarien insgesamt</b> . . . . .	<b>880</b>		
Kosloduj . . . . .	2 × 440	1978/79	DWR
<b>CSSR insgesamt</b> . . . . .	<b>1 760</b>		
Jasl. Bohunice . . . . .	2 × 440	1977/78	DWR
Dukovany . . . . .	2 × 440	1979/80	DWR
<b>DDR insgesamt</b> . . . . .	<b>880</b>		
Greifswald . . . . .	2 × 440	1977/78	DWR
<b>Polen</b>			
Zarnowice <sup>1)</sup> . . . . .	1 × 440	1982	DWR
<b>Rumänien<sup>1)</sup></b> . . . . .	<b>1 × 440</b>	<b>1983</b>	<b>DWR</b>
<b>Ungarn insgesamt</b> . . . . .	<b>880</b>		
Paks . . . . .	2 × 440	1980/81	DWR

1) Geplant.  
Zusammengestellt nach Angaben in Fachzeitschriften (Kernenergie, atomwirtschaft, Energietechnik) sowie Neuer Weg vom 5. April 1975 und horizont, Nr. 18/1975.

die Instrumentierung, Regelung und Automatisierung zu übernehmen.

Ein weiterer limitierender Faktor für den Ausbau der Kernkraftwerke sind – sowohl in der UdSSR als auch in den übrigen RGW-Staaten – unzureichende Kapazitäten in der Zulieferindustrie (insbesondere Maschinenbau und Elektrotechnik).

Die übrigen RGW-Staaten hatten ursprünglich bis 1980 mehr als 7 000 MW geplant. Auch dieses Ziel dürfte nur schwer zu erreichen sein. Gegenwärtig befinden sich Kernkraftwerke mit einer Gesamtkapazität von rund 2 000 MW im Betrieb, 4 400 MW werden gebaut. In Polen und Rumänien wird der Bau von jeweils einem 440 MW-Reaktor vorbereitet; die

Stromerzeugung soll allerdings erst nach 1980 aufgenommen werden.

In den übrigen RGW-Staaten werden in den nächsten Jahren nur relativ kleine Blockeinheiten zum Einsatz gelangen; diese Länder haben mit der UdSSR die Lieferung von 25 Reaktoren vom Typ WWER-440 vereinbart<sup>8</sup>. 1 000 MW-Reaktoren, deren Stromerzeugungskosten sowjetischen Angaben zufolge um rund 30 vH niedriger als bei 440 MW-Einheiten liegen, dürften hier erst nach 1985 installiert werden.

### Ausblick

Auf der 66. Tagung des Exekutivkomitees des RGW im Februar 1974 einigten sich die Mitgliedsländer auf eine Prognose des künftigen Strombedarfs. Danach wird bis 1990 mit einer jährlichen Zuwachsrate von 7 vH gerechnet, was einer Verdoppelung des Bedarfs innerhalb von 10 Jahren entspricht. Zur Realisierung dieser Vorstellung werden innerhalb der nächsten 15 Jahre Kraftwerksneubauten von etwa 500 000 MW erforderlich (1960 bis 1975: rund 200 000 MW). Damit wird der Kapitalaufwand zur Sicherung einer wachstumsadäquaten Stromversorgung erheblich zunehmen. Es stellt sich aber die Frage, ob dieses Ziel heute noch realistisch ist: Zum einen hat die Erfahrung gezeigt, daß hoch angesetzte Kapazitätserweiterungen wegen der ebenfalls dringlichen Investitionsansprüche anderer Bereiche nicht verwirklicht worden sind. Zum anderen ist die Energieprognose in einer Zeit entstanden, in der die Auswirkungen der Preisentwicklung auf dem Brennstoffsektor noch nicht in voller Schärfe erkannt wurden. Unter den veränderten Wachstumsbedingungen dürfte diese Prognose inzwischen nach unten revidiert worden sein. So hat die Sowjetunion – sie stellt rund 75 vH der RGW-Stromproduktion – in ihrem Entwurf zum Fünfjahrplan 1976/80 nur noch eine jahresdurchschnittliche Wachstumsrate von 5,6 vH vorgesehen<sup>9</sup>.

<sup>8</sup> Vgl. A. Panasenkov: Wachsende Bedeutung der Kernenergie bei der Lösung der Brennstoff- und Energieprobleme (russ.). In: Wirtschaftliche Zusammenarbeit der RGW-Länder, Heft 3/75, S. 41.

<sup>9</sup> Die Stromproduktion der Sowjetunion soll 1980 zwischen 1340 und 1380 Mrd. kWh erreichen. Vgl. Neues Deutschland vom 15. Dezember 1975.

Der nächste Wochenbericht erscheint am 15. Januar 1976

Herausgeber: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, 1 Berlin 33, Königin-Luise-Str. 5  
Tel. (030) 8 29 11 – telex 01 83247 diwbl

Präsident: Dr. Karl König

Abteilungsleiterkollegium: Dr. Oskar de la Chevallerie, Dr. Doris Cornelsen, Dr. Fritz Franzmeyer, Dr. Günther John, Prof. Dr. Wolfgang Kirner, Prof. Dr. Rolf Krengel, Dr. Manfred Liebrucks, Dr. Reinhard Pohl, Dr. Horst Seidler, Dr. Wolfgang Watter, Präsident und Abteilungsleiter sind gemeinsam für die wissenschaftliche Leitung verantwortlich  
Schriftleitung: Dr. Klaus Henkner.

Nahrungsmittelhilfe der Europäischen Gemeinschaft bearbeitet von Uta Möbius. —  
Tendenzen der Elektrizitätswirtschaft in Osteuropa bearbeitet von Jochen Bethkenhagen.

Verlag: Duncker & Humblot, 1 Berlin 41, Dietrich-Schäfer-Weg 9. Nachdruck und sonstige Verbreitung – auch auszugsweise – nur mit Quellenangaben zulässig. Druck: Zippel-Druck in Firma Bürotechnik Berlin, 1 Berlin 36, Muskauer Str. 43.  
Bezugspreis für den Jahrgang DM 50,—, vierteljährlich DM 15,—, Einzelnummer DM 2,—.