

# Ergebnisse des Investitionstestes vom Frühjahr 1979

## Industrie

Übersicht 1

### Repräsentation

In der Frühjahrserhebung des Investitionstestes wurden Beschäftigte, Investitionen, Umsätze und Lager der Industriebetriebe für die Jahre 1977 und 1978 erhoben sowie die Investitionspläne für das heurige Jahr (2. Plan 1979) erfragt. An der Erhebung beteiligten sich Industriebetriebe mit zusammen rund 430 000 Beschäftigten; gemessen an den Beschäftigten erreichte die Repräsentation 70,1%. Die Repräsentation lag damit um rund 5 Prozentpunkte höher als im Vorjahr, wobei das Institut besonders bemüht war, die Repräsentation in jenen Branchen zu heben, wo sie bisher unterdurchschnittlich war. Die Angaben der Betriebe spiegeln den Stand der Investitionsplanung in den Monaten April und Mai wider

### Auch 1979 sinkende Industrieinvestitionen

Wie schon mehrmals beschrieben, unterliegen die industriellen Investitionen stärkeren mittelfristigen Wellen als andere wirtschaftliche Indikatoren<sup>1)</sup>. In den letzten Jahren gibt es zwar konjunkturell bedingte Schwankungen im Investitionsvolumen, doch liegen alle Jahresergebnisse preisbereinigt niedriger als zu Beginn der siebziger Jahre. Dies spiegelt vor allem die in allen Jahren seit 1974 unterdurchschnittliche Kapazitätsauslastung der Industrie wider: 1978 lag sie bei etwa 83%, also nur geringfügig über ihrem Tiefpunkt im Jahr 1975 und noch um zwei bis drei Prozentpunkte unter ihrem langfristigen Mittel. 1978 hat sich überdies die konjunkturelle Dynamik verlangsamt: Die im Sommer 1975 begonnene Belebung schwächte sich somit schon nach drei Jahren (und nicht wie üblich nach fünf Jahren) wieder ab. Dies verhinderte eine Erholung der Ertragslage, die für die Spätphase eines Konjunkturzyklus typisch ist. Nach dem jüngsten Investitionstest dürfte 1978 ein Investitionsvolumen von 28.000 Mill. S erreicht wor-

<sup>1)</sup> Eine Beschreibung der mittelfristigen Investitionswellen gibt K.Aiginger: Mittelfristige Investitionsschwankungen in der Industrie, Monatsberichte 8/1974. Zum unterschiedlichen Investitionsverhalten in Klein- und Mittelbetrieben sowie in Großbetrieben siehe K.Aiginger: The Use of Survey Data for the Analysis of the Business Cycles CIRET-Study No 24. München 1978

### Umfang der Erhebung

	Beschäftigte		Repräsentationsgrad in %
	Insgesamt <sup>1)</sup>	Gemeldete	
Industrie insgesamt	613 829	430 321	70,1
Grundstoffindustrie	55 784	42 909	76,9
Investitionsgüterindustrie	276 890	205 920	74,4
Konsumgüterindustrie	281 155	181 492	64,6
Bergwerke	13 767	12 883	93,6
Eisenerzeugende Industrie	39 640	43 896	100,0
Erdölindustrie	8 599	8 350	97,1
Stein- u. keramische Industrie	25 887	17 329	66,9
Glasindustrie	7 319	5 386	73,6
Chemische Industrie	60 865	42 617	70,0
Papierherstellung	14 448	12 634	87,4
Papierverarbeitung	9 042	6 659	73,6
Holzverarbeitung	26 708	14 798	55,4
Nahrungs- u. Genußmittelindustrie	50 006	32 487	65,0
Lederherstellung	1 478	507	34,3
Lederverarbeitung	13 563	8 508	62,7
Gießereindustrie	10 077	5 949	59,0
Metallindustrie	8 039	8 720	100,0
Maschinen-, Stahl- u. Eisenbau	78 963	58 267	73,8
Fahrzeugindustrie	30 765	21 423	69,6
Eisen- u. Metallwarenindustrie	63 427	26 320	41,5
Elektroindustrie	71 237	59 515	83,5
Textilindustrie	45 654	28 394	62,2
Bekleidungsindustrie	32 345	13 679	42,3

<sup>1)</sup> Nach Meldegewohnheiten adaptierte Beschäftigtenzahlen vom Dezember 1978 (Zuckerindustrie: Novemberrmeldung des Fachverbandes der Zuckerindustrie)

den sein. Die Investitionen sind damit gegenüber dem endgültigen Ergebnis von 1977 (27.836 Mill. S) um 0,6% gestiegen. Real, nach Abzug der Preissteigerungen, lag das industrielle Investitionsvolumen um 3% unter dem Vorjahrsniveau und um 8% unter dem Durchschnitt der Jahre 1971 bis 1973.

Die Produktion hat sich seit Mitte des Vorjahres deutlich belebt. Vielfach war deshalb auch mit einer Erholung der Investitionen gerechnet worden. Es entspricht jedoch den Erfahrungen, daß sich die beginnende Erholung vorwiegend in den Investitionen im außerindustriellen Bereich niederschlägt. Im Indu-

Übersicht 2

### Industrieinvestitionen 1977 bis 1979 (Nominell und real)

		1977 <sup>1)</sup>	1978 <sup>2)</sup>	1979 <sup>2)</sup>
Nominell	Mill S	27 836	28 000	28 000
Veränderung gegen das Vorjahr	in %	+ 22	+ 1	± 0
Real, zu Preisen 1964	Mill S	16 297	15 810	15 152
Veränderung gegen das Vorjahr	in %	+ 18	- 3	- 4

<sup>1)</sup> Endgültige Zahlen — <sup>2)</sup> Schätzung aus Unternehmerangaben unter Berücksichtigung des Revisionsverhaltens.

Übersicht 3

Die industrielle Investitionstätigkeit im längerfristigen Vergleich

	Industrieinvestitionen <sup>1)</sup>		real	des Basissektors	Anteil <sup>2)</sup> der technischen Verarbeitungsprodukte an den industriellen Investitionen	der sonstigen Sektoren	Investitionen in % des Umsatzes	Industrieinvestitionen in % der gesamtwirtschaftlichen Investitionen <sup>1)</sup>	Kapazitätseffekt der Investitionen	
	nominell									
	Mill S	%								
1955	4 200	+23 2	5 179	+22 7	44 6	19 8	35 6	6 1	17 5	
1956	5 400	+28 6	6 452	+24 6	48 2	20 7	31 1	7 2	20 9	
1957	6 480	+20 0	7 579	+17 5	46 8	20 4	32 8	8 0	21 8	
1958	6 840	+ 5 6	7 880	+ 4 0	48 3	21 1	30 6	8 3	22 1	
1959	7 180	+ 5 0	8 225	+ 4 4	51 9	21 4	26 7	8 2	20 9	
1960	8 670	+20 8	9 720	+18 2	50 4	21 1	28 5	8 7	21 3	
1961	9 990	+15 2	10 882	+12 0	44 5	22 1	33 4	9 3	21 1	
1962	9 580	- 4 0	10 224	- 6 0	39 7	22 6	37 7	8 9	19 3	
1963	9 430	- 1 7	9 682	- 5 3	39 0	21 7	39 3	7 9	17 5	3 6
1964	9 590	+ 1 7	9 590	- 1 0	37 2	22 2	40 6	7 4	16 0	5 4
1965	10 575	+10 3	10 307	+ 7 5	36 6	22 9	40 5	7 7	15 7	4 5
1966	10 993	+ 4 0	10 450	+ 1 4	37 7	24 7	37 6	7 5	14 7	4 4
1967	10 684	- 2 8	9 948	- 4 8	38 2	22 9	38 9	7 0	14 1	2 7
1968	10 457	- 2 1	9 691	- 2 6	40 3	19 9	39 8	6 5	13 3	4 0
1969	12 003	+14 8	10 679	+10 2	42 7	21 3	36 0	6 6	14 3	5 7
1970	16 055	+33 8	13 537	+26 8	40 9	25 3	33 8	7 7	16 5	9 2
1971	21 185	+32 0	16 747	+23 7	41 3	24 7	34 0	8 9	18 1	6 5
1972	24 216	+14 3	18 018	+ 7 6	42 9	23 3	33 8	9 1	16 7	7 9
1973	22 409	- 7 5	16 925	- 6 1	45 4	23 1	31 5	8 0	15 8	4 7
1974	25 013	+11 6	16 554	- 2 2	42 1	26 4	31 5	7 4	15 0	4 5
1975	21 509	-14 0	13 163	-20 5	47 3	26 0	26 7	6 3	12 7	3 6
1976	22 775	+ 5 9	13 770	+ 4 6	45 7	26 5	27 8	6 0	12 4	2 7
1977	27 836	+22 2	16 297	+18 4	46 6	25 5	27 9	6 9	13 4	3 1
1978	28 000	+ 0 6	15 810	- 3 0	46 1	25 9	28 0	6 7	12 7	2 8
1979	28 000	± 0 0	15 152	- 4 1	42 5	31 2	26 4			
Ø 1955/1962		+12 5		+10 2	47 1	21 3	31 5	8 4	21 1	
Ø 1962/1967		+ 2 2		- 0 5	37 7	22 9	39 4	7 5	15 6	4 1
Ø 1967/1973		+13 1		+ 9 3	42 3	22 9	34 8	7 8	15 8	5 3
Ø 1973/1979		+ 3 8		- 1 8	45 1	26 9	28 0	6 7 <sup>3)</sup>	13 2 <sup>3)</sup>	3 7

<sup>1)</sup> Ab 1973 Investitionen ohne Mehrwertsteuer einschließlich Investitionssteuer — <sup>2)</sup> Basissektor siehe Übersicht 13 — <sup>3)</sup> 1973 bis 1978

Übersicht 4

Höhe und Veränderung der Investitionen 1976 bis 1978<sup>1)</sup>

	1976	1977 <sup>2)</sup>	1978 <sup>3)</sup>	1976	1977	1978
	Mill S	Mill S	Mill S	Veränderung gegen das Vorjahr in %		
Industrie insgesamt	22 775	27 836	27 196	+ 5 9	+22 2	- 2 3
Grundstoffindustrie	5 622	6 100	5 898	+17 9	+ 8 5	- 3 3
Investitionsgüterindustrie	8 519	11 242	10 406	- 5 5	+32 0	- 7 4
Konsumgüterindustrie	8 634	10 494	10 892	+11 8	+21 6	+ 3 8
Bergwerke	603	732	651	- 8 2	+21 5	-11 1
Eisenerzeugende Industrie	1 611	3 016	2 060	-39 4	+87 2	-31 7
Erdölindustrie	2 061	3 181	3 304	+13 6	+54 3	+ 3 9
Stein- u. keramische Industrie	1 253	2 001	2 065	+15 9	+59 7	+ 3 2
Glasindustrie	183	360	447	-30 4	+95 2	+24 3
Chemische Industrie	4 035	3 273	3 139	+22 0	-18 9	- 4 1
Papierherzeugung	1 432	2 047	2 826	+32 2	+42 9	+38 1
Papierverarbeitung	330	281	242	+65 4	-14 7	-13 9
Holzverarbeitung	601	722	829	+ 2 5	+20 1	+14 9
Nahrungs- u. Genußmittelindustrie	2 153	2 798	2 667	- 2 2	+27 2	- 2 6
Lederherzeugung	14	23	17	-36 8	+67 4	-27 2
Lederverarbeitung	217	153	165	+61 3	-29 6	+ 7 9
Gießereindustrie	306	426	272	-23 6	+39 5	-36 2
Metallindustrie	359	292	276	+38 1	-18 7	- 5 3
Maschinen- Stahl- u. Eisenbau	2 059	2 163	2 012	+15 7	+ 5 0	- 7 0
Fahrzeugindustrie	652	917	1 207	-21 3	+40 7	+31 6
Eisen- u. Metallwarenindustrie	1 461	1 626	1 931	+ 9 7	+11 3	+18 8
Elektroindustrie	1 872	2 388	1 907	+14 0	+27 6	-20 1
Textilindustrie	1 237	1 093	877	+47 2	-11 6	-19 8
Bekleidungsindustrie	336	404	302	-19 4	+20 4	-25 3

<sup>1)</sup> Einschließlich Investitionssteuer ohne Mehrwertsteuer — <sup>2)</sup> Bis 1977 endgültige Werte — <sup>3)</sup> Vorläufige Ergebnisse Ohne Berücksichtigung des Revisionsverhaltens

striesektor beschränkt sie sich auf die kleineren Betriebe, da die kleineren Betriebe eher nach der finanziellen Lage des laufenden Jahres, die größeren jedoch nach der erwarteten mittelfristigen Kapazitätsauslastung investieren. Der im Frühjahr ermittelte Investitionsplan für 1979 (2. Plan 1979) liegt zwar mit 27 109 Mill. S um 8,6% höher als der erste Plan, doch entspricht diese Planrevision ungefähr den üblichen Korrekturen. Die Herbstprognose für die Industrieinvestitionen 1979 von 28.000 Mill. S ist daher weiterhin als realistisch einzustufen. Die künftigen positiven Revisionen auf Grund der Aufhellung des konjunkturellen Horizontes werden die negativen Revisionen aus unerwarteten Bauverzögerungen und der wieder verschärften Inflationsgefahr voraussichtlich nur wenig übertreffen. Damit wird das industrielle Investitionsvolumen 1979 nominell stagnieren und unter Berücksichtigung der Preissteigerungen neuerlich um 4% zurückgehen

**Internationale Belebung der Industrieinvestitionen**

Im Gegensatz zur nominellen Stagnation der Industrieinvestitionen in Österreich sowohl im Jahr 1978 wie im Jahr 1979 konnten die meisten anderen Länder im EG-Raum in diesen beiden Jahren ihre Investitionen erhöhen. Allerdings waren in den meisten Ländern die Investitionen seit Anfang der siebziger Jahre stärker zurückgegangen. Der höchste Zuwachs an Investitionen wird aus Irland gemeldet (+43% und +29% in den Jahren 1978 und 1979). Großbritannien konnte im Vorjahr seine Industrieinvestitionen um 19% erhöhen und plant heuer eine Steigerung um weitere 15%. In der Bundesrepublik Deutschland ist nach einem nominellen Zuwachs von 9% im Vorjahr eine weitere Erhöhung um 11% geplant, die Zuwächse in Frankreich sind ähnlich (+8% bzw. +16%). In Belgien (-4%, +15%) und in den Niederlanden (+3%, +4%) sind die Zuwächse geringer. Fast in allen Ländern steigen die Investitionen in der Branchengruppe Maschinen-, Elektro- und Fahrzeugindustrie in beiden Jahren am stärksten, Rückgänge

gibt es in einigen Ländern in den Grundstoffindustrien im engeren Sinne sowie in der Stahl- und Metallgrundindustrie.

**Preisentwicklung übertrifft Mengenzunahme**

Die industrielle Entwicklung der fünfziger und sechziger Jahre war durch Stabilität der Preise und starke Expansion der produzierten Mengen gekennzeichnet. Die Differenz zwischen der nominellen Entwicklung der Umsätze und der mengenmäßigen Entwicklung, wie sie etwa im Produktionsindex oder in der Wertschöpfungsberechnung wiedergegeben wird, blieb teilweise sogar innerhalb der statistischen Fehlergrenzen. Seit der Erdölkrise bestimmen die Preisverschiebungen die Umsatzentwicklung mehr als die mengenmäßigen Veränderungen. In den Jahren 1955 bis 1973 stiegen die Industrie-Umsätze durchschnittlich um 8,5%, dabei war die Mengenkomponente mit 6,2% mehr als doppelt so stark wie die Preiskomponente (2,4%). Zwischen 1973 und 1978 stiegen die Umsätze in einem ähnlichen Tempo (8,2%), doch war diesmal die Preiskomponente mit durchschnittlich 6,2% mehr als dreimal so stark wie die reale Erhöhung (2,0%). Ausgelöst wurde diese Entwicklung durch die Preisexplosion im Grundstoffsektor (nach der Erwartung von Knappheiten im Gefolge der Erdölkrise). Damit haben sich auch die Finanzierungsmöglichkeiten in den Verarbeitungssektoren sehr verknappert. Der Überwälzungsprozeß der höheren Preise greift dann später auch auf die Verarbeitungssektoren über, so daß nun in der Periode 1973 bis 1978 der Preisanstieg in den einzelnen Sektoren sehr ähnlich ist. Die für entwickelte Industrieländer typische Strukturverschiebung vom Basissektor zu den technischen Verarbeitungsgütern ist damit vorübergehend zum Stillstand gekommen. Das (mengenmäßige) Wachstum des Basissektors war in den Jahren 1955 bis 1973 mit durchschnittlich 5,8% niedriger als im Bereich der technischen Verarbeitungsgüter (6,9%) gelegen, seit 1973 jedoch wachsen beide Sektoren fast gleich schnell (2,7% und 2,9%).

Übersicht 5

**Nominelle und reale Entwicklung der Industriumsätze**

	Industrie insgesamt			Basissektor			Technische Verarbeitungsprodukte			Sonstige Branchen		
	Umsätze nominell <sup>1)</sup>	Reale Wertschöpfung	Impliziter Preisindex	Umsätze nominell <sup>1)</sup>	Reale Wertschöpfung	Impliziter Preisindex	Umsätze nominell <sup>1)</sup>	Reale Wertschöpfung	Impliziter Preisindex	Umsätze nominell <sup>1)</sup>	Reale Wertschöpfung	Impliziter Preisindex
	Durchschnittliche jährliche Wachstumsraten in Prozent											
Ø 1955/1962	7,10	5,27	1,74	6,34	4,52	1,74	7,70	5,76	1,84	7,30	5,63	1,58
Ø 1962/1967	6,37	4,66	1,64	7,27	4,78	2,38	5,28	4,14	1,09	6,38	4,87	1,44
Ø 1967/1973	12,11	7,97	3,83	11,95	8,09	3,57	15,15	10,52	4,19	10,13	6,18	3,71
Ø 1973/1978	8,33	2,00	6,71	9,02	2,66	6,20	10,06	2,92	6,94	6,19	0,63	5,53

Anmerkung: Definition der Sektoren siehe Übersicht 13  
<sup>1)</sup> Bis 1963 Produktionswerte

**Entwicklung der industriellen Lager im längerfristigen Vergleich**

	Industrie insgesamt <sup>1)</sup> Lager in % des Umsatzes				Basissektor <sup>1)</sup> Lager in % des Umsatzes				Technische Verarbeitungsprodukte Lager in % des Umsatzes				Sonstige Sektoren Lager in % des Umsatzes			
	Insgesamt	Rohstoffe	Halbfertigwaren	Fertigwaren	Insgesamt	Rohstoffe	Halbfertigwaren	Fertigwaren	Insgesamt	Rohstoffe	Halbfertigwaren	Fertigwaren	Insgesamt	Rohstoffe	Halbfertigwaren	Fertigwaren
1955	30,3	15,8	6,5	8,6												
1956	29,9	15,2	6,4	8,7												
1957	28,4	14,3	6,3	8,2												
1958	27,5	12,8	6,2	8,9												
1959	26,3	11,5	6,6	8,4												
1960	24,6	11,0	6,4	7,4												
1961	25,3	11,0	6,8	7,6												
1962	24,5	10,4	6,7	7,6												
1963	24,1	9,6	7,0	7,5	22,6	10,8	4,7	7,1	31,8	8,8	14,5	8,3	20,4	9,0	3,9	7,5
1964	24,8	10,1	6,8	7,9	21,4	9,8	4,5	7,0	30,8	9,7	13,4	7,7	23,7	10,8	3,8	9,1
1965	25,7	10,2	7,5	8,0	21,5	9,6	5,4	6,4	33,3	10,2	14,1	9,0	24,5	11,0	4,5	9,0
1966	23,4	9,5	6,8	7,2	21,2	9,0	5,1	7,1	31,3	9,9	13,5	7,8	20,5	9,3	3,9	7,3
1967	21,9	8,1	6,6	7,2	20,6	8,6	4,9	7,0	28,7	8,6	12,0	8,1	18,8	7,5	3,9	7,4
1968	21,8	8,5	6,5	6,8	20,2	8,2	5,2	6,8	28,0	8,7	11,9	7,4	19,4	9,0	3,8	6,6
1969	21,3	8,4	6,6	6,3	18,6	7,8	4,9	5,8	28,4	9,2	12,0	7,1	19,0	8,5	3,8	6,7
1970	22,4	8,8	7,2	6,3	19,4	8,3	5,2	5,8	32,0	10,5	13,8	7,7	18,2	8,5	3,4	6,3
1971	22,2	8,6	7,2	6,4	19,1	8,4	4,8	6,0	31,8	9,8	13,8	8,2	17,5	7,8	3,6	6,1
1972	20,2	8,1	6,5	5,7	17,5	7,9	4,3	5,4	27,1	8,9	11,5	6,8	16,9	7,8	3,2	5,8
1973	22,4	8,3	7,5	6,6	18,4	7,8	4,9	5,7	30,6	8,8	13,7	8,2	19,1	8,7	3,6	6,8
1974	22,8	8,6	7,1	7,0	18,4	8,0	4,2	6,2	33,1	9,6	14,5	9,0	18,8	8,7	3,4	6,7
1975	23,5	7,8	8,1	7,6	19,7	7,8	5,1	6,7	34,0	8,2	15,8	10,0	18,1	8,0	3,4	6,7
1976	23,4	7,9	8,1	7,4	18,8	7,9	4,8	6,1	33,2	7,7	15,2	10,3	19,0	8,2	4,0	6,8
1977	24,9	7,5	8,8	8,5	20,1	7,7	5,4	7,0	38,4	8,2	17,7	12,5	18,6	7,6	3,8	7,1
1978	24,6	7,2	8,9	8,6	18,8	7,2	5,0	6,6	37,2	7,4	17,4	12,4	18,3	7,4	3,8	7,1
Ø 1955/1962	26,6	12,3	6,5	8,1												
Ø 1962/1967	24,0	9,5	6,9	7,6	21,5	9,6	4,9	6,9	31,1	9,4	13,5	8,2	19,6	9,5	4,0	8,1
Ø 1967/1973	21,7	8,5	6,9	6,4	18,9	8,1	4,9	5,9	29,6	9,3	12,8	7,6	18,4	8,3	3,4	6,4
Ø 1973/1978	23,8	7,8	8,2	7,8	19,2	7,7	4,9	6,5	35,2	8,2	16,1	10,8	18,5	8,0	3,7	6,9

<sup>1)</sup> Bis 1962 nur Aktiengesellschaften — <sup>2)</sup> Basissektor siehe Übersicht 13

1978 waren die Industrieumsätze mit 416.937 Mill. S um 4% höher als im Vorjahr. Die Verarbeitungssektoren expandierten dabei mit 11,3% besonders kräftig, die Grundstoffbranchen hingegen verharrten auf ihren Vorjahrsergebnissen. Die Entwicklung in den ersten Monaten dieses Jahres lassen wieder eine stärkere Expansion im Basissektor erwarten<sup>2)</sup>

**Zunahme der Lagerinvestitionen**

Parallel zur Verlagerung der Dynamik von mengenmäßigen Zuwächsen zu Preissteigerungen verschiebt sich die Bindung der finanziellen Mittel aus den Investitionsbudgets in die Lagerhaltungskosten. Dafür gibt es mehrere Ursachen:

- in einer Zeit, in der die Preise stark schwanken, steigt der Vorteil, den ein Betrieb durch günstige und frühe Einkäufe ziehen kann;

<sup>2)</sup> Die Definition des Basissektors weicht von der Definition des Grundstoffsektors insofern ab, als z.B. auch die papiererzeugende Industrie Basisprodukte erzeugt. Vgl. Übersicht 13. Die Definition ist insofern nicht vollkommen befriedigend, als sie nur durch Zuteilung vollständiger Branchen (und nicht von Produktgruppen) vorgenommen werden konnte

- in einer unsicheren Zeit zieht man eine kürzerfristige Bindung von Kapital einer längerfristigen vor;
- während sich die kürzerfristigen Erwartungen schon früheren Normalwerten nähern (und, wie die Erhebung des Konjunkturtest zeigt, deutlich über dem längerfristigen Durchschnitt liegen), haben sich die längerfristigen Erwartungen noch nicht gebessert.

Der Anteil der Lager am Umsatz (Lagerquote) hatte 1955 noch 30,3% betragen und sank seither pro Jahr um rund einen halben Prozentpunkt. Nach dem vorläufigen Tiefpunkt im Jahr 1972 von 20,2% stieg die Lagerquote in der Rezession vor allem deshalb, weil das Ausmaß des Konjunkturrückganges nicht vorher-

**Struktur der Lager**

	Anteil an den Lagerbeständen in Prozenten					
	1977			1978		
	Rohstoffe	Halbfertigwaren	Fertigwaren	Rohstoffe	Halbfertigwaren	Fertigwaren
Industrie insgesamt	30,2	35,5	34,3	29,0	36,0	35,0
Grundstoffindustrie	47,1	15,5	37,4	44,9	17,8	37,3
Investitionsgüterindustrie	22,3	49,2	28,5	21,7	49,7	28,6
Konsumgüterindustrie	39,5	16,3	44,1	37,5	16,6	45,9

Übersicht 8

Lagerbestand und Lagerkoeffizient

	Lagerbestand <sup>1)</sup>		Veränderung 1978 gegen 1977	Lagerkoeffizient <sup>1)</sup> 1978
	Ende 1977 <sup>2)</sup>	Ende 1978 <sup>2)</sup>		
	Mill S		in %	
Industrie insgesamt	99 814	102 772	+ 3,0	24,9
Grundstoffindustrie	9 262	9 490	+ 2,5	13,3
Investitionsgüterindustrie	55 298	57 055	+ 3,2	34,1
Konsumgüterindustrie	35 254	36 227	+ 2,8	20,4
Bergwerke	1 627	1 561	- 4,0	21,0
Eisenerzeugende Industrie	9 212	8 514	- 7,6	32,3
Erdölindustrie	2 148	2 362	+ 9,9	7,3
Stein- u. keramische Industrie	3 191	3 338	+ 4,6	16,2
Glasindustrie	628	648	+ 3,0	15,2
Chemische Industrie	8 928	8 989	+ 0,7	18,0
Papierherzeugung	2 046	1 904	- 6,9	15,1
Papierverarbeitung	764	820	+ 7,3	13,4
Holzverarbeitung	3 523	3 675	+ 4,3	22,4
Nahrungs- u. Genußmittelindustrie	7 169	7 452	+ 3,9	13,7
Lederherzeugung	659	661	+ 0,3	69,3
Lederverarbeitung	1 132	1 007	- 11,0	17,4
Gießereiindustrie	968	918	- 5,2	21,4
Metallindustrie	2 074	1 934	- 6,8	29,7
Maschinen-, Stahl- u. Eisenbau	19 058	20 576	+ 8,0	46,0
Fahrzeugindustrie	5 733	5 844	+ 1,9	29,8
Eisen- u. Metallwarenindustrie	7 471	7 759	+ 3,9	24,1
Elektroindustrie	14 750	16 603	+ 12,6	41,6
Textilindustrie	6 269	5 959	- 4,9	27,2
Bekleidungsindustrie	2 464	2 248	- 8,8	20,9

<sup>1)</sup> Hochschätzung — <sup>2)</sup> Endgültiges Ergebnis — <sup>3)</sup> Vorläufiges Ergebnis — <sup>4)</sup> Lager in Prozenten des Umsatzes

gesehen worden war. Ende 1977 und Ende 1978 war die Lagerquote mit 24,9% und 24,6% noch immer höher als im Tiefpunkt der konjunkturellen Entwicklung. Von den Lagerkategorien ist der Anteil von Halbfertig- und Fertigwarenlagern gestiegen, in den Sektoren haben insbesondere die Lager bei den technischen Verarbeitungsprodukten deutlich zugenommen. Diese Entwicklung steht im deutlichen Gegensatz zur Entwicklung der Anlageinvestitionen: Die Relation der Anlageinvestitionen zum industriellen Umsatz erreichte Anfang der siebziger Jahre mit Werten um 9% ihren vorläufigen Höhepunkt und liegt seither zwischen 6% und 7%. Nach der vorliegenden Investitionsprognose ist für heuer ein weiterer Rückgang zu erwarten, da die nominellen Umsätze um mehr als 5% steigen werden<sup>3)</sup>.

**Die Investitionsentwicklung nach Sektoren und Branchen**

Seit der Erdölkrise hat sich die industrielle Investitionsstruktur zu den kapitalintensiven Grundstoffbereichen verschoben, wobei der in der österreichi-

<sup>3)</sup> Ein direkter Vergleich zwischen Investitionsquote und Lagerquote ist dem Ausmaß nach nicht möglich, da erstere eine Stromgröße letztere aber eine Bestandsgröße im Nenner aufweist

Übersicht 9

Investitionskennzahlen

	Investitionsintensität <sup>1)</sup>		Investitionsquote <sup>2)</sup>	
	1977	1978	1977	1978
	1 000 S		%	
Industrie insgesamt	44,5	44,3	6,9	6,5
Grundstoffindustrie	106,0	105,7	8,3	8,2
Investitionsgüterindustrie	40,6	37,6	7,4	6,2
Konsumgüterindustrie	36,0	38,7	6,0	6,1
Bergwerke	49,7	47,3	10,5	8,8
Eisenerzeugende Industrie	72,5	52,0	12,3	7,8
Erdölindustrie	367,1	384,2	8,9	10,2
Stein- u. keramische Industrie	77,1	79,8	9,7	10,0
Glasindustrie	48,6	61,0	8,9	10,5
Chemische Industrie	52,7	51,6	6,7	6,3
Papierherzeugung	134,1	195,6	16,2	22,4
Papierverarbeitung	30,9	26,8	4,9	4,0
Holzverarbeitung	24,5	28,9	4,4	5,1
Nahrungs- u. Genußmittelindustrie	52,7	53,3	5,3	4,9
Lederherzeugung	15,8	11,5	2,3	1,8
Lederverarbeitung	10,7	12,2	2,6	2,8
Gießereiindustrie	41,0	27,0	10,5	6,3
Metallindustrie	35,8	34,4	4,5	4,3
Maschinen-, Stahl- und Eisenbau	28,4	25,5	5,6	4,5
Fahrzeugindustrie	28,8	39,3	5,2	6,2
Eisen- u. Metallwarenindustrie	25,7	30,4	5,5	6,0
Elektroindustrie	33,9	26,8	6,5	4,8
Textilindustrie	22,1	19,2	4,9	4,0
Bekleidungsindustrie	11,9	9,3	3,7	2,8

<sup>1)</sup> Investitionen je Beschäftigten — <sup>2)</sup> Investitionen in Prozenten des Umsatzes

schen Statistik übliche Begriffsumfang der Grundstoffindustrie zu eng ist, da auch die Eisenhütten, Metallhütten (die zu den Investitionsgütern zählen) und die Papierindustrie (die zu den Konsumgüterbereichen zählt) von ähnlichen Tendenzen wie die Grundstoffindustrie im engeren Sinn geprägt werden: Die Konjunktur in diesen Bereichen folgt den internationalen Lagerzyklen und wird von erheblichen Preisschwankungen begleitet. Die Produktion ist sehr energieintensiv und unterliegt seit der Erdölkrise noch stärkeren Ertragsschwankungen, als es schon bisher der Fall war. Die Entwicklungsländer gewinnen in diesem Bereich infolge ihrer Rohstoffreserven und billigerer Energie zunehmend an Konkurrenzfähigkeit. Alle genannten Branchen (und auch die mit ihnen eng verbundene Gießereiindustrie) wurden zu einem Basissektor oder Grundstoffsektor im weiteren Sinn zusammengefaßt.

Diesem Basissektor steht der Bereich der technischen Verarbeitungsprodukte gegenüber, in dem Branchen zusammengefaßt wurden, in denen Investitions- und Konsumgüter mit hohem technischem know-how und hohem Anteil von Facharbeitern hergestellt werden. Diese Gruppe von Branchen wird in stärkerem Maße durch Auftragsfertigung als durch Lagerfertigung gekennzeichnet und ist von Billigpreisimporten relativ weniger abhängig<sup>4)</sup>.

Der Anteil des Basissektors an den Industrieinvestitionen ist in den Jahren nach der Erdölkrise (Durch-

<sup>4)</sup> Der dritte Sektor zerfällt in den Bereich der bauabhängigen Branchen und in den Bereich traditioneller Konsumgüter

Übersicht 10

Revision der Investitionspläne

	Erhebungszeitraum						
	1973	1974	1975	1976 Mill S	1977	1978	1979
Herbst 1972	19 961						
Frühjahr 1973	23 216						
Herbst 1973	22 017	21 871					
Frühjahr 1974	22 209	24 010					
Herbst 1974			22 413				
Frühjahr 1975	22 409	24 193	21 645				
Herbst 1975			20 513	20 734			
Frühjahr 1976		25 013	21 224	22 764			
Herbst 1976				21 289	25 337		
Frühjahr 1977			21 509	23 356	29 514		
Herbst 1977					26 286	27 186	
Frühjahr 1978				22 775	27 492	29 386	
Herbst 1978						26 730	24 957
Frühjahr 1979					27 636	27 196	27 109

Übersicht 11

Verstaatlichte Industrie

	Beschäftigte		1977	Investitionen		Veränderung		Investitionen 1978 je Be- schäftigten S
	1977	1978		1978	1979	1978 gegen 1977	1979 gegen 1978	
			Mill S			%		
Verstaatlichte Industrie	103 503	103 270	7 605	6 603	8 033	- 13,2	+ 21,7	63 936
Bergwerke	6 484	5 841	153	174	277	+ 13,3	+ 59,1	29 769
Eisenerzeugende Industrie	43 398	42 849	3 195	2 255	3 280	- 29,4	+ 45,5	52 620
Chemische- und Erdölindustrie	16 146	16 122	3 176	3 181	3 053	+ 0,2	- 4,0	197 328
Gießereiindustrie	3 037	3 090	165	67	125	- 59,5	+ 87,1	21 656
Metallindustrie	5 176	5 358	191	154	206	- 19,7	+ 34,0	28 646
Maschinen-, Stahl- und Eisenbau <sup>1)</sup>	25 913	26 772	636	650	971	+ 2,2	+ 49,3	24 284
Eisen- und Metallwarenindustrie	3 349	3 238	89	122	121	+ 37,8	- 0,9	37 730

<sup>1)</sup> Einschließlich Elektroindustrie

schnitt 1974 bis 1978) in Österreich von 41,1% (Durchschnitt 1964 bis 1973) auf 45,6% gestiegen. Damit wurde das bis zu diesem Zeitpunkt übliche Sinken des Investitionsanteils dieses Sektors zumindest vorläufig gestoppt. Schon bisher war der Basissektor in Österreich stärker vertreten als in der BRD, wo er bei 38% liegt und seinen Anteil nach der Erdölkrise nicht vergrößern konnte. Auch der Bereich der technischen Verarbeitungsgüter konnte in Österreich seinen Anteil am Investitionsvolumen vergrößern (von 23,2% auf 26,0%), doch liegt der Prozentanteil um mehr als 12 Prozentpunkte unter jenem in der BRD. Dieser Strukturnachteil hat sich noch um einen halben Prozentpunkt vergrößert, wenn man auch berücksichtigen muß, daß die Dynamik der Investitionen in Österreich mittelfristig stärker ist als in der BRD. Stark rückläufig ist der Anteil der traditionellen Konsumgüterparten und der Baubranchen am Investitionsvolumen, in beiden Sektoren ist der Anteil aber noch höher als in der BRD.

Auf diesen Verschiebungen muß eine Analyse der Investitionspläne für 1979 aufbauen: Die Investitionen werden im Basissektor sinken, ohne die Entwicklung der letzten Jahre wettzumachen. Möglicherweise

Übersicht 12

Investitionsplan 1979

	Veränderung <sup>1)</sup> 1979 gegen 1978 in %
Industrie insgesamt	- 0,3
Grundstoffindustrie	+ 0,4
Investitionsgüterindustrie	+ 13,7
Konsumgüterindustrie	- 14,1
Bergwerke	+ 35,7
Eisenerzeugende Industrie	+ 44,4
Erdölindustrie	+ 2,0
Stein- und keramische Industrie	- 14,1
Glasindustrie	+ 35,4
Chemische Industrie	- 14,7
Papierherstellung	- 68,9
Papierverarbeitung	+ 31,0
Holzverarbeitung	- 25,2
Nahrungs- und Genußmittelindustrie	- 7,4
Lederherstellung	+ 141,1
Lederverarbeitung	- 27,4
Gießereiindustrie	+ 46,5
Metallindustrie	+ 19,0
Maschinen-, Stahl- und Eisenbau	+ 20,9
Fahrzeugindustrie	- 4,1
Eisen- und Metallwarenindustrie	- 11,2
Elektroindustrie	+ 64,8
Textilindustrie	+ 11,0
Bekleidungsindustrie	- 25,3

<sup>1)</sup> 2. Plan 1979 gegen 4. Plan 1978.

Investitionsstruktur in Österreich und in der Bundesrepublik Deutschland

	Österreich						BRD							
	Ø	Ø	1979	Ø	Anteile an insgesamt		Ø	Ø	1979	Ø	Anteile an insgesamt			
	1964/ 1973	1974/ 1978		1974/78 Ø	1964/ 1973	1974/ 1978	1964/ 1973	1974/ 1978		1974/78 Ø	1964/ 1973	1974/ 1978	1979	
Investitionen in Mill. S			Veränderung in %	in %			Investitionen in Mrd. DM			Veränderung in %	in %			
Basissektor	6.087	11.324	11.516	+ 86,0	41,1	45,6	42,5	10.575	13.681	14.735	+29,4	38,3	38,0	32,6
Bergbau	334	609	883	+ 82,3	2,3	2,4	3,3	992	1.796	2.100	+81,0	3,6	5,0	4,6
Erdöl	1.019	2.338	3.371	+129,4	6,9	9,4	12,4	763	882	650	+15,6	2,8	2,5	1,4
Chemie	1.998	3.448	2.680	+ 72,6	13,5	13,9	9,9	5.258	6.874	7.795	+30,7	19,1	19,1	17,3
Eisenhütten	1.511	2.552	2.975	+ 68,9	10,2	10,3	11,0	2.245	2.679	2.385	+19,3	8,1	7,4	5,3
Gießerei	209	354	398	+ 69,4	1,4	1,4	1,5	296	368	465	+24,3	1,1	1,0	1,0
Metallhütten	244	338	329	+ 38,5	1,6	1,4	1,2	592	600	700	+ 1,4	2,1	1,7	1,6
Papierherzeugung	772	1.685	880	+118,3	5,2	6,8	3,2	429	482	640	+12,4	1,5	1,3	1,4
Technische Verarbeitungsprodukte	3.446	6.475	8.447	+ 87,9	23,2	26,0	31,2	9.624	13.770	19.790	+43,1	34,9	38,2	43,8
Maschinen	1.113	1.999	2.432	+ 79,6	7,5	8,0	9,0	2.766	3.527	4.660	+27,5	10,0	9,8	10,3
Fahrzeuge	412	886	1.158	+115,0	2,6	3,6	4,3	2.778	3.948	7.250	+42,1	10,1	11,0	16,1
Eisen- und Metallwaren	995	1.615	1.715	+ 62,3	6,7	6,5	6,3	1.652	2.265	2.810	+37,1	6,0	6,2	6,2
Elektroindustrie	926	1.975	3.142	+113,3	6,2	7,9	11,6	2.428	4.030	5.070	+66,0	8,8	11,2	11,2
Sonstige Sektoren	5.284	7.067	7.146	+ 33,7	35,7	28,4	26,4	7.389	8.567	10.625	+15,9	26,8	23,8	23,6
A Baubranchen	2.159	2.814	3.001	+ 30,3	14,6	11,3	11,1	2.493	2.733	3.830	+ 9,6	9,1	7,6	8,5
Glas	175	320	605	+ 82,9	1,2	1,3	2,2	328	454	500	+38,4	1,2	1,3	1,1
Stein- u. keramische Industrie	1.301	1.725	1.775	+ 32,6	8,8	6,9	6,6	1.650	1.559	2.240	- 5,5	6,0	4,3	5,0
Holzverarbeitung	683	769	621	+ 12,6	4,6	3,1	2,3	515	720	1.090	+39,8	1,9	2,0	2,4
B Traditionelle Konsumgüterbranchen	3.125	4.253	4.145	+ 36,1	21,1	17,1	15,2	4.896	5.834	6.795	+19,2	17,7	16,2	15,1
Lederherzeugung	32	20	41	- 37,5	0,2	0,1	0,1	31	26	34	-16,1	0,1	0,1	0,1
Lederverarbeitung	132	163	120	+ 23,5	0,9	0,7	0,4	116	124	156	+ 6,9	0,4	0,3	0,4
Textil	912	1.044	973	+ 14,6	6,2	4,2	3,6	1.167	1.050	1.200	-10,0	4,2	2,9	2,7
Bekleidung	312	370	225	+ 18,6	2,1	1,5	0,8	322	320	375	- 0,6	1,2	0,9	0,8
Nahrungs- und Genussmittel	1.485	2.369	2.469	+ 59,5	10,0	9,5	9,1	2.867	3.774	4.380	+31,6	10,4	10,5	9,7
Papierverarbeitung	252	287	317	+ 13,9	1,7	1,1	1,2	393	540	650	+37,4	1,4	1,5	1,4
Industrie insgesamt	14.817	24.866	27.109	+ 67,8	100,0	100,0	100,0	27.588	36.018	45.150	+30,6	100,0	100,0	100,0

Q: Für Österreich Investitionstest des WIFO; für BRD IFO-Institut München

werden sie bei einer neuen Preiswelle im Grundstoffbereich auch nicht im zunächst geplanten Ausmaß zurückgehen. Die Investitionen im Bereich der technischen Verarbeitungsgüter steigen ziemlich kräftig, wenn auch die Investitionsfreudigkeit bei zusätzlicher Unsicherheit auf der Rohstoffseite nicht gleich starke positive Planrevisionen erwarten läßt wie bisher.

Nach einer längeren Stagnation planen die Bergwerke ihre Investitionen 1979 wieder um ein Drittel zu erhöhen, wobei sowohl bei Kohle als auch im sonstigen Bergbau (Salinen, Eisenerz, Wolfram) kräftige Zuwächse zu verzeichnen sind.

Die Erdölindustrie kann ihr hohes Investitionsvolumen 1978 und 1979 halten und ist mit 3½ Mrd. S die Branche mit dem größten Investitionsvolumen. Ihr Anteil an den Industrieinvestitionen liegt jetzt bei 12%, Anfang der siebziger Jahre waren es 8% gewesen.

Die chemische Industrie mußte sowohl 1978 als auch 1979 ihr Investitionsvolumen kürzen, die Umsatzzunahme war 1978 mit 2% geringer als im Industriedurchschnitt und wurde dem Ruf einer Wachstumsbranche nicht gerecht.

Die Eisenhütten haben im Vorjahr angesichts der schwierigen Lage auf dem Stahlmarkt ihre Investitionen gekürzt, planen aber für heuer eine Steigerung um fast die Hälfte. Die Besserung der Konjunktur wird

die Durchführung der Projekte sichern, die seit 1977 ausschließlich auf Rationalisierung gerichtet sind. Ein erheblicher Teil der Investitionen entfällt diesmal auf die Steiermark.

Auch die Metallhütten wollen heuer um 19% mehr investieren, der Anteil dieser Branche am industriellen Investitionsvolumen liegt jedoch mit 1,2% niedriger als in den sechziger Jahren.

Die Investitionen der Steine- und keramischen Industrie sowie der Holzverarbeitenden Industrie werden von der schlechten Baukonjunktur betroffen, in der Glasindustrie stehen diesem Trend einige Großprojekte entgegen.

Im Bereich der technischen Verarbeitungsgüter steigt die Investitionstätigkeit in der Elektroindustrie und in der Maschinenindustrie, geringere Investitionspläne liegen in der Eisen- und Metallwarenindustrie sowie in der Fahrzeugindustrie vor. Allgemein ist es diesen Branchen in den letzten Jahren gelungen, die Produktion auf höherwertige Produkte zu verlagern und dadurch Umsatzzuwächse zu erzielen, die deutlich über der mengenmäßigen Expansion liegen.

Die Investitionen in der Papierindustrie waren in den letzten Jahren stark von der Möglichkeit der öffentlichen Förderung bestimmt. So wurde in dem bisherigen Konjunkturtief 1978 (Umsatz +0,2%) ein Rekord-

investitionsvolumen von 2,8 Mrd S erzielt, dessen kapazitätserweiternde Wirkung sich auch in das Jahr 1979 hineinzieht. Heuer werden die Umsätze viel stärker steigen, das Investitionsvolumen hingegen wird auf ein Drittel sinken. Im Verarbeitungsbereich steigen heuer die Investitionen parallel zur Besserung der Konjunktur.

Im Nahrungsmittelsektor steht der Erhöhung des Investitionsvolumens in der Zucker- und Süßwarensparte ein Rückgang in den anderen Bereichen (besonders Milchindustrie) gegenüber.

In der Textilindustrie ist eine Steigerung der Investitionen (Baumwoll-, Seiden- und Textilveredelungsin-

dustrie) geplant, im Bekleidungssektor sinken die Investitionen. Der Anteil am industriellen Investitionsvolumen fällt damit auf 0,8% und wird auch durch die hier üblichen Planrevisionen nicht wesentlich erhöht werden.

**Die Entwicklung nach Bundesländern**

Vorarlberg ist das einzige Bundesland, in dem die Investitionen sowohl 1978 als auch 1979 steigen. Der Zuwachs in der Maschinen- und Elektroindustrie stellt einen Beitrag zum Ausbau der technischen Fertigwaren dar.

In Wien, Oberösterreich und Kärnten folgt einer ungünstigen Entwicklung im Vorjahr eine Erholung der Investitionstätigkeit, wobei diese Entwicklung in Wien durch Großprojekte in der Elektro- und Fahrzeugindustrie bestimmt wird, in Oberösterreich durch solche in der Stahlindustrie und Maschinenindustrie und in Kärnten von jenen in der chemischen sowie der Elektroindustrie.

In Niederösterreich (Chemie und Papiererzeugung), der Steiermark (Konsumgüterbereich) und dem Burgenland (Steine- und keramische Industrie) wird nach dem vorjährigen Anstieg heuer auf Grund der bisherigen Pläne weniger investiert.

In Salzburg und Tirol gehen die Investitionen in beiden Jahren zurück, 1979 jedoch in einem Ausmaß, das innerhalb des Fehlerbereiches liegt

*Karl Aiginger*

Übersicht 14

**Investitionen der Industriegruppen nach Bundesländern**

	Hochschätzung			Veränderung	
	1977	1978	1979	1978	1979
	Mill S			gegen	
				1977	
				1978 <sup>1)</sup>	
				in %	
<b>Wien</b>					
Industrie insgesamt	4 531	4 088	4 655	- 9,8	+ 13,9
Grundstoffindustrie	167	446	405	+ 166,3	- 9,1
Investitionsgüterindustrie	2 109	1 819	1 949	- 13,8	+ 7,2
Konsumgüterindustrie	2 255	1 823	2 301	- 19,1	+ 26,2
<b>Niederösterreich</b>					
Industrie insgesamt	5 436	6 341	5 477	+ 16,7	- 13,6
Grundstoffindustrie	2 311	2 646	2 284	+ 14,5	- 13,7
Investitionsgüterindustrie	1 595	1 395	1 633	- 12,5	+ 17,1
Konsumgüterindustrie	1 530	2 300	1 560	+ 50,3	- 32,2
<b>Burgenland</b>					
Industrie insgesamt	137	170	142	+ 24,4	- 16,6
Grundstoffindustrie					
Investitionsgüterindustrie	40	61	28	+ 52,3	- 54,4
Konsumgüterindustrie	93	107	113	+ 15,5	+ 5,8
<b>Steiermark</b>					
Industrie insgesamt	4 234	5 595	5 250	+ 32,2	- 6,2
Grundstoffindustrie	384	438	601	+ 14,1	+ 37,1
Investitionsgüterindustrie	1 703	2 657	3 303	+ 56,1	+ 24,3
Konsumgüterindustrie	2 147	2 500	1 346	+ 16,4	- 46,1
<b>Kärnten</b>					
Industrie insgesamt	1 276	881	1 228	- 31,0	+ 39,4
Grundstoffindustrie	334	234	529	- 30,0	+ 126,0
Investitionsgüterindustrie	399	262	223	- 34,3	- 14,9
Konsumgüterindustrie	543	385	476	- 29,1	+ 23,7
<b>Oberösterreich</b>					
Industrie insgesamt	7 618	5 406	5 707	- 29,0	+ 5,6
Grundstoffindustrie	1 564	1 143	1 230	- 26,9	+ 7,6
Investitionsgüterindustrie	4 451	2 642	3 307	- 40,7	+ 25,2
Konsumgüterindustrie	1 603	1 621	1 170	+ 1,1	- 27,8
<b>Salzburg</b>					
Industrie insgesamt	804	901	743	- 0,5	- 7,2
Grundstoffindustrie	129	94	170	- 27,0	+ 80,3
Investitionsgüterindustrie	260	404	330	+ 55,1	- 18,3
Konsumgüterindustrie	415	303	243	- 27,1	+ 19,8
<b>Tirol</b>					
Industrie insgesamt	1 769	1 015	981	- 42,6	- 3,4
Grundstoffindustrie	88	58	27	- 34,0	- 59,8
Investitionsgüterindustrie	723	376	470	- 48,0	+ 25,2
Konsumgüterindustrie	958	581	484	- 39,3	- 16,8
<b>Vorarlberg</b>					
Industrie insgesamt	913	955	1 012	+ 4,5	+ 6,0
Grundstoffindustrie	6	4	2	- 33,1	- 43,3
Investitionsgüterindustrie	244	304	271	+ 24,5	- 11,0
Konsumgüterindustrie	663	647	739	- 2,5	+ 14,3

<sup>1)</sup> 2. Plan 1979 gegen 4. Plan 1978

**Bauwirtschaft**

An der diesjährigen Frühjahrserhebung des Investitionstests nahmen 493 Baufirmen teil. Der Repräsentationsgrad lag mit 52,8% um 3½ Prozentpunkte unter der letzten Erhebung im vergangenen Herbst. Der Repräsentationsgrad im Tiefbau hat sich stärker verringert als jener im Hochbau, dennoch war der Tief-

Übersicht 15

**Beteiligung an der Erhebung**

	Zahl der Meldungen	Beschäftigte erfaßt 1. Februar 1979	insgesamt <sup>1)</sup> Ende Jänner 1979	Repräsentation in %
Hoch- und Tiefbau				
Insgesamt	493	53 043	100 472	52,8
davon Hochbau	394	34 554	69 164	50,0
Tiefbau	99	18 489	31 308	59,1

<sup>1)</sup> Laut Bauproduktionsstatistik Österreichisches Statistisches Zentralamt



bau wie üblich stärker vertreten (Tiefbau: 59,1% nach 62,9%, Hochbau: 50,0% nach 50,5%) Neben Umsatz, Lager und Beschäftigung wurden die endgültigen Investitionen 1977, das vorläufige Investitionsergebnis 1978 und die zweiten Planangaben der beabsichtigten Maschinen- und Geräteinvestitionen für 1979 erfragt.

**1978: Stark schrumpfende Investitionstätigkeit**

Die Entwicklung der Maschinen- und Geräteinvestitionen der Bauwirtschaft verläuft in ausgeprägten mittelfristigen Schwankungen. Nachdem die Bauwirtschaft zu Beginn der siebziger Jahre in der Phase des Konjunkturaufschwungs ihre Kapazitäten stark ausgeweitet hatten, sanken die Investitionen mit dem ersten Anzeichen des Nachlassens der Baunachfrage von 1973 bis 1975 (—14½%). Nach der Rezession 1975 erhöhten die Bauunternehmer ihre Maschineninvestitionen 1976 (+16%) und 1977 (+4%) wieder etwas stärker. Als der "Miniaufschwung" in der Bauwirtschaft 1978 zu Ende ging, reagierten die Bauunternehmer mit einer drastischen Kürzung ihrer Investitionsausgaben

Nach einer kurzen Belebung der Baunachfrage zu Jahresbeginn 1978 folgte in der zweiten Jahreshälfte eine deutliche Verschlechterung der Baukonjunktur. Schon im Herbst 1978 ließen die Investitionsplanan-

gaben ein leichtes Sinken der Investitionstätigkeit im Jahre 1978 erwarten (2 900 Mill. S oder —1%). Die jüngsten Ergebnisse des Investitionstests deuten allerdings auf einen stärkeren Rückgang der Maschinen- und Gerätekäufe hin als bei der Befragung im Herbst. Die Baukonjunktur hat sich besonders gegen Jahresende noch deutlicher verschlechtert als allgemein erwartet wurde, so daß die Bauunternehmer gezwungen waren, ihre beabsichtigten Maschinen- und Gerätekäufe stark einzuschränken. Somit fielen die Hinaufkorrekturen der Investitionen vom Herbst zum Frühjahr viel geringer aus als in den vergangenen Jahren und blieben auch unter dem längerfristigen Durchschnitt. Nach den erfahrungsgemäßen Planrevisionen der vorläufigen zu den endgültigen Ergebnissen lagen die nominellen Investitionsausgaben für 1978 mit 2 500 Mill. um 13% unter dem Niveau des Vorjahres (real bedeutet dies einen Rückgang um 15½%). Somit haben die Maschinen- und Geräteinvestitionen der Bauunternehmer im Jahre 1978 (mit Ausnahme des Rezessionsjahres 1975) den niedrigsten Stand seit Beginn der siebziger Jahre erreicht.

Nach Bausparten bot die Bauwirtschaft 1978 ein unterschiedliches Konjunkturbild: Der Tiefbau war dank der relativ günstigen Entwicklung im Brücken- und Tunnelbau etwas besser ausgelastet als der Hochbau. Dementsprechend haben auch die Tiefbaufirmen ihre Investitionsvorhaben (4. Plan 1978 gegen 5. Plan 1977: —9%) nicht so drastisch zurückgenommen wie die Hochbaufirmen (4. Plan 1978 gegen 5. Plan 1977: —26%). Die Klein- und Mittelbetriebe des Bauhauptgewerbes haben ihre Investitionsbudgets auf Grund ihres Auftragsrückganges weit stärker gekürzt als die Bauindustrie.

Auch die jüngste Maschinen- und Gerätestatistik des Österreichischen Statistischen Zentralamtes läßt die kräftige Abnahme der Investitionstätigkeit im Jahre 1978 erkennen. Die Anzahl der angeschafften Baumaschinen ging 1978 im Vergleich zum Vorjahr um 4%

Übersicht 16

**Investitionen 1975 bis 1979**

	1975 <sup>1)</sup>	1976 <sup>1)</sup>	1977 <sup>1)</sup>	1978 <sup>2)</sup>	1979 <sup>2)</sup>
Nominell	Mrd S 2.386	2.774	2.886	2.500	2.450
Veränderung gegen das Vorjahr in %	— 15	+ 16	+ 4	— 13	— 3

<sup>1)</sup> Endgültiges Ergebnis — <sup>2)</sup> Schätzung aus Unternehmerangaben unter Berücksichtigung des Revisionsverhaltens

Übersicht 17

**Investitionen des Bauhauptgewerbes und der Bauindustrie<sup>1)</sup>**

	Hoch- und Tiefbau insgesamt		Hochbau		Tiefbau	
	Investitionen	Veränderung gegen das Vorjahr	Investitionen	Veränderung gegen das Vorjahr	Investitionen	Veränderung gegen das Vorjahr
	Mill S	%	Mill S	%	Mill S	%
1970	2.195	+45	1.325	+46	870	+44
1971	2.687	+22	1.652	+25	1.035	+19
1972	3.817	+42	2.212	+34	1.605	+55
1973	3.329	—13	1.760	—20	1.569	—2
1974	2.808	—16	1.693	—4	1.115	—29
1975	2.386	—15	1.448	—14	938	—16
1976	2.774	+16	1.803	+25	971	+4
1977 <sup>2)</sup>	2.886	+4	1.714	—5	1.172	+21
1978 <sup>2)</sup>	2.324	—19	1.259	—27	1.065	—9

<sup>1)</sup> Einschließlich Investitionssteuer ohne Mehrwertsteuer — <sup>2)</sup> Bis 1977 endgültige Ergebnisse — <sup>3)</sup> Vorläufige Ergebnisse. Ohne Berücksichtigung des Revisionsverhaltens

Übersicht 18

Entwicklung des Bestandes an Baumaschinen und -geräten

	Veränderung in Stück	Veränderung gegen das Vorjahr in %	Veränderung in kW-Anschlußwert	Veränderung gegen das Vorjahr in %
1976	112.385	+1,3	3 807 945	+ 5,0
1977	114.322	+1,7	3 901 116	+ 2,4
1978	109.523	-4,2	2 867 293	-26,5

Q: Österreichisches Statistisches Zentralamt

zurück (1978: 109.523 1977: 114.322) Die PS-Leistung sank um 26½% (nach +2½% im Jahre 1977)

Die geringe Investitionstätigkeit und die mäßige Umsatzentwicklung im Jahr 1978 ließ die Investitionsquote auf den tiefsten Stand seit Bestehen des Investitionstests sinken (3,7%). Im Hochbau, der im Vorjahr besonders schwach ausgelastet war, sank die Investitionsquote noch tiefer als im Tiefbau. Auch ist die Investitionsintensität im Vergleich zum Vorjahr um 19% zurückgegangen. Die Investitionen je Beschäftigten lagen mit rund 16 200 S sogar unter dem Niveau des Rezessionsjahrs 1975.

Auf Grund der geänderten Nachfragebedingungen leidet die Bauwirtschaft noch immer unter Überkapazitäten, so daß sich die 1978 getätigten Investitionen vorwiegend auf Ersatzbeschaffung beschränkten.

Übersicht 19

Investitionskennzahlen für Hoch- und Tiefbau

	Investitionsintensität Investitionen je Beschäftigten			
	Insgesamt S	%	Hochbau S	Tiefbau S
1970	15 700	+40	13 400	21 400
1971	18 400	+17	15 900	24 400
1972	24 100	+32	20 100	33 500
1973	20 300	-16	15 600	30 500
1974	18 500	- 9	16 300	23 100
1975	16 700	-10	15 300	19 400
1976	20 000	+20	19 200	21 500
1977	20 000	+ 0	17 800	24 400
1978 <sup>1)</sup>	16.200	-19	13.200	22.200

1979: Weiter sinkende Investitionstätigkeit

Auf Grund der zu erwartenden schwachen Baunachfrage wird auch für 1979 eine mäßige Investitionstätigkeit erwartet. Die zweiten Investitionspläne liegen mit 2.059 Mill. S um 11% unter den zuletzt gemeldeten Investitionen für das Vorjahr. Die Investitionsvorhaben werden im Laufe des Jahres stets entsprechend der Entwicklung der Baunachfrage unterschiedlich stark nach oben revidiert. Auf Grund der ersten beiden Planangaben für 1979 und unter Einbeziehung einer schwachen Konjunkturkomponente werden die nominellen Maschinen- und Geräteinvestitionen der Bauwirtschaft voraussichtlich mit 2.450 Mill. S um 2% unter dem Vorjahrsniveau liegen. Dies bedeutet einen realen Investitionsrückgang um etwa 5%.

Die Investitionstätigkeit der Bauwirtschaft ist zur Zeit sehr zurückhaltend. Die nominellen Maschineninvesti-

	Investitionsquote Investitionen in Prozent des Umsatzes		
	Insgesamt %	Hochbau %	Tiefbau %
1970	7,8	7,3	8,9
1971	8,0	7,6	8,8
1972	9,1	8,2	10,6
1973	7,9	6,9	9,6
1974	6,3	6,2	6,4
1975	4,9	4,9	5,0
1976	5,3	5,6	4,7
1977	4,9	4,8	5,1
1978 <sup>1)</sup>	3,7	3,4	4,3

<sup>1)</sup> Vorläufige Werte

Übersicht 20

Die hochgeschätzten Investitionen und ihre Revisionen

	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
	Mill. S							
Herbst 1971	1 711							
Frühjahr 1972	2 255							
Herbst 1972	2 863	2 214						
Frühjahr 1973	3 632	2 511						
Herbst 1973		2 695	2 278					
Frühjahr 1974	3 817	3 141	2 367					
Herbst 1974			2 400	1 787				
Frühjahr 1975		3 329	2 764	1 791				
Herbst 1975				1 604	1 278			
Frühjahr 1976			2 808	2 342	1 716			
Herbst 1976					1 995	1 533		
Frühjahr 1977				2 386	2 719	1 914		
Herbst 1977						1 931	1 427	
Frühjahr 1978					2 774	2 873	1 948	
Herbst 1978							1 901	1 575
Frühjahr 1979						2 886	2 324	2 059

**Planangaben für die Investitionen im Hoch- und Tiefbau und ihre Revisionen**

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
Veränderung gegen den gleichen Plan des Vorjahres in %									
1 Plan	+21	+35	+29	+3	-21	-28	+20	-7	+10
2 Plan	+39	+18	+11	-6	-24	-4	+12	+2	+6
3 Plan	+37	+30	-6	-11	-33	+24	-3	-2	
4 Vorläufiges Ergebnis	+23	+31	-14	-12	-15	+16	+6	-19	
5 Endgültiges Ergebnis	+22	+42	-13	-16	-15	+16	+4		
Revision gegen die vorangegangene Erhebung in %									
2 Plan	+51	+32	+13	+4	± 0	+34	+25	+37	+31
3 Plan	+15	+27	+7	+1	-10	+16	+1	-2	
4 Vorläufiges Ergebnis	+27	+27	+17	+15	+46	+36	+49	+22	
5 Endgültiges Ergebnis	-3	+5	+6	+2	+2	+2	+0		
Veränderung gegen den letztverfügbaren Vorjahrsplan in %									
1 Plan	-21	-22	-23	-16	-26	-20	-23	-26	-17
2 Plan	-15	-19	-31	-25	-35	-27	-30	-32	-11
3 Plan	-3	+3	-26	-24	-42	-15	-29	-34	
4 Vorläufiges Ergebnis	+27	+35	-18	-17	-17	+14	+4	-19	
5 Endgültiges Ergebnis	+22	+42	-13	-16	-15	+16	+4		

tionen 1979 werden voraussichtlich den niedrigsten Stand seit 1970 (mit Ausnahme des Jahres 1975) erreichen. Dies ist unter anderem auf die ungünstige Entwicklung der Auftragslage, die starke Unterauslastung der maschinellen Kapazitäten und insbesondere auf die schlechte Ertragslage zurückzuführen. Die schwache Baunachfrage verursacht einen starken Konkurrenzdruck unter den Baufirmen, was ein immer stärkeres Unterbieten der Angebotspreise zur Folge hat. Dies führt dazu, daß viele Baufirmen nicht mehr kostendeckend arbeiten können und die Insolvenzen ständig zunehmen.

Einige große Baufirmen haben ihre Investitionstätigkeit deutlich eingeschränkt, und die Klein- und Mittel-

betriebe sind insbesondere bei den ersten Planangaben für Maschinen- und Gerätekäufe sehr vorsichtig. Die Tiefbauunternehmen, die ihre Investitionstätigkeit im Vorjahr auf Grund der etwas besseren Auslastung nicht so stark einschränkten wie die Hochbauunternehmen, waren heuer mit ihren ersten Planrevisionen zurückhaltender. Im Hochbau werden auf Grund der mäßigen Nachfrageentwicklung (besonders im öffentlich finanzierten Wohnbau) Planrevisionen erwartet, die deutlich unter dem mittelfristigen Trend liegen.

Das Investitionsmotiv der Bauunternehmer konzentriert sich auch heuer auf Ersatzbeschaffung. Kapazitätserweiternde Investitionen können in der derzeitigen ungünstigen Lage der Bauwirtschaft kaum durchgeführt werden.

Übersicht 22

**Auftragsbestand im Bauhauptgewerbe und in der Bauindustrie<sup>1)</sup>**

	Hochbau	Tiefbau	Adaptierungen	Insgesamt
	Mill. S			
Frühjahr 1978				
Auftraggeber				
öffentliche	6.352	10.000	376	16.729
privat	10.526	4.528	894	15.948
insgesamt	16.879	14.528	1.270	32.677
Frühjahr 1979				
Auftraggeber				
öffentliche	6.995	10.832	472	18.299
privat	10.280	4.584	960	15.823
insgesamt	17.275	15.416	1.432	34.122
Veränderung gegen das Vorjahr in %				
öffentliche	+10,1	+8,3	+25,5	+9,4
privat	-2,3	+1,2	+7,4	-0,8
insgesamt	+2,3	+6,1	+12,8	+4,4

<sup>1)</sup> Österreichisches Statistisches Zentralamt. Ergebnis der Halbjahresmeldung über den Auftragsbestand. Stichtag 30. März. Der Auftragsbestand ist die Summe aller den Unternehmen des Hoch- und Tiefbaues erteilten und innerhalb der nächsten zwölf Monate fertigzustellenden Bauaufträge.

**Sehr ungünstige Auftragsentwicklung 1979**

Nach den jüngsten Meldungen des Österreichischen Statistischen Zentralamtes (laut Halbjahresmeldung, Stand 31. März 1979) lagen die Auftragsbestände der Bauwirtschaft mit 34.122 Mill. S nur um 4½% über dem Vorjahrsniveau. Dies bedeutet unter Berücksichtigung der Preissteigerungen einen Rückgang des realen Auftragsvolumens um 1% bis 2%. Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt die seit 1977 eingeführte vierteljährliche Statistik des Österreichischen Statistischen Zentralamtes über die Auftragslage der Bauwirtschaft. Demnach stiegen die Auftragsbestände, die innerhalb von zwölf Monaten aufzuarbeiten sind, gegenüber dem Vorjahr um 5½%, jene, die in sechs Monaten zu verbauen sind, um 6%.

Margarethe Zinegger

## Elektrizitätswirtschaft

### 1978: Aufwendungen für den Kraftwerksbau um 16% über dem Vorjahr

Die *Elektrizitätsversorgungsunternehmen*<sup>5)</sup> (EVU) investierten 1978 13,72 Mrd. S, um 6,2% mehr als 1977. Die Aufwendungen für den Bau von Kraftwerken stiegen um 15,6%, die Aufwendungen für Verteilungsanlagen und Verwaltungseinrichtungen schrumpften um 4,9%. 1978 wurden Kraftwerke mit einer Kapazität von 754 MW in Betrieb genommen, davon entfielen 184 MW auf Wasserkraftwerke und 570 MW auf Wärmekraftwerke. Unter Berücksichtigung der im gleichen Jahr stillgelegten Anlagen erhöhte sich die Engpaßleistung aller Kraftwerke der EVU um 6,8% auf 10 844 MW

Das Ausbauprogramm der EVU sah für das Jahr 1978 die Fertigstellung des Gemeinschaftskernkraftwerkes

Übersicht 23

#### Investitionen der Elektrizitätswirtschaft

	Investitionen der erfaßten Elektrizitätswirtschaft	Verstaatlichte Elektrizitätswirtschaft	Davon		
			Verbundkonzern	Landesgesellschaften	Landeshauptstädtische EVU
	1963 = 100				
	Mill S				
1968	124,4	5 207	2 573	2 371	263
1969	98,6	4 157	1 805	2 141	211
1970	107,5	4 537	1 884	2 435	218
1971	125,7	5 282	2 092	2 333	257
1972	170,3	7 139	2 831	3 982	326
1973	192,6	8 101	3 970	3 791	340
1974	277,7	11 752	5 653	5 627	472
1975	288,0	12 186	6 176	5 569	441
1976	301,2	12 770	6 795	5 457	518
1977	298,8	12 651	5 175	6 752	714
1978	317,3	13 454	4 191	8 713	550
1979 <sup>1)</sup>	302,7	12 839	4 446	7 738	655
	Veränderung gegen das Vorjahr in %				
1969	-20,7	-20,2	-29,9	-9,7	-19,7
1970	+9,0	+9,1	+4,4	+13,7	+3,7
1971	+16,9	+16,4	+11,1	+20,4	+17,9
1972	+35,5	+35,2	+35,3	+35,8	+26,9
1973	+13,1	+13,5	+40,3	-4,8	+4,1
1974	+44,2	+45,1	+42,4	+49,4	+38,9
1975	+3,7	+3,7	+9,3	-1,0	-6,7
1976	+4,6	+4,8	+10,0	-2,0	+17,6
1977	-0,8	-0,9	-23,8	+23,9	+37,8
1978	+6,2	+6,3	-19,0	+28,9	-23,0
1979 <sup>1)</sup>	-4,6	-4,6	+6,1	-11,2	+19,1

Anmerkung Die Investitionen für das Gemeinschaftskraftwerk wurden je zur Hälfte den Landesgesellschaften und dem Verbundkonzern zugerechnet

<sup>1)</sup> Planangaben

<sup>5)</sup> An der Erhebung beteiligten sich alle verstaatlichten sowie einige kleinere Elektrizitätsversorgungsunternehmen. Die öffentliche Elektrizitätswirtschaft wird nahezu voll erfaßt, die gesamte Elektrizitätswirtschaft, gemessen an der Engpaßleistung aller Kraftwerke (einschließlich der Stromerzeugungsanlagen der Industrie und der Österreichischen Bundesbahnen), zu 87%.

Tullnerfeld (Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld GmbH, Leistung 692 MW, Baukosten 7,7 Mrd. S bzw. 11.100 S je kW) vor, 1979 sollte das Kraftwerk den ordentlichen Betrieb aufnehmen. Am 5. November 1978 wurde eine Volksabstimmung durchgeführt, sie ergab, daß eine knappe Mehrheit der Österreicher gegen die Nutzung der Kernenergie für die Stromerzeugung ist. Im Dezember 1978 beschloß der Nationalrat außerdem ein Gesetz, das die Errichtung und die Inbetriebnahme von Anlagen zur Erzeugung elektrischer Energie durch Kernspaltung verbietet. Diese Entscheidung ist für die Elektrizitätswirtschaft, darüber hinaus aber für die gesamte Energiepolitik von großer Bedeutung: Da die Kernenergie als Ersatz für das rasch schrumpfende und teurer werdende Erdölangebot und als Übergangslösung — bis neue, möglichst erneuerbare Energiequellen erschlossen sind — abgelehnt wurde, muß künftig getrachtet werden, die verfügbare Energie besser zu nutzen und die herkömmlichen sowie neue Energiesysteme in stärkerem Maße zur Bedarfsdeckung heranzuziehen. Zweifellos entstehen dadurch zusätzliche Kosten, höhere Belastungen für die Zahlungsbilanz und größere Versorgungsrisiken. Die Ablehnung der Kernenergie erforderte von den EVU Maßnahmen zur Sicherung der Stromversorgung<sup>6)</sup>, zur Deckung des finanziellen Verlustes und eine entsprechende Änderung des längerfristigen Kraftwerksausbauprogrammes. Die fehlende Produktionskapazität kann infolge der langen Bauzeit für neue Kraftwerke kurzfristig nur durch den forcierten Einsatz der vorhandenen Anlagen für den inländischen Bedarf und durch zusätzliche Importe ersetzt werden, die Versorgung ist zwar nicht unmittelbar gefährdet, die Versorgungssicherheit allerdings bis zur Inbetriebnahme des Wärmekraftwerkes Voitsberg 3 fühlbar verringert. Die Auswirkungen auf die Ertragslage der am Kernkraftwerk beteiligten EVU stehen noch nicht fest, weil erst geprüft wird, welche Anlagenteile wiederverwendet oder verkauft werden können. Die entstehenden Verluste müssen sicher auch über den Strompreis abgedeckt werden. Die Auswirkungen auf den weiteren Kraftwerksbau der EVU spiegeln sich im neuen koordinierten Bauprogramm, das im Juni 1979 beschlossen wurde.

*Verbundgesellschaft* und *Sondergesellschaften* investierten 1978 4,19 Mrd. S (einschließlich der halben Investitionen für das Gemeinschaftskernkraftwerk), um 19% weniger als 1977. Die Aufwendungen für den Bau von Kraftwerken (3,40 Mrd. S) gingen um 9,3% zurück, der Kapazitätzugang war mit 60 MW (+1,0%) viel kleiner als vor einem Jahr (1 046 MW). 1977 wurden mehrere große Verbundleitungen errichtet (z.B. Arlbergleitung, Leitung vom Maltakraftwerk zum Umspannwerk Kaprun), 1978 verringerten sich

<sup>6)</sup> Siehe K.Musil: Die Stromversorgung nach der Volksabstimmung, Monatsberichte 12/1978

die Ausgaben für den Bau von Verteilungsanlagen (0,70 Mrd. S) nahezu auf die Hälfte (—47,9%) Die wichtigsten Bauvorhaben der Verbundgruppe im Jahre 1978 waren die Errichtung des Donaukraftwerkes Abwinden-Asten und die Fertigstellung des Speicherkraftwerkes Malta (Österreichische Draukraftwerke AG, Haupt- und Oberstufe, Leistung 850 MW, Arbeitsvermögen 807 GWh, Baukosten 9,3 Mrd. S bzw. 10.940 S je kW und 11,52 S je kWh; Unterstufe, Leistung 41 MW, Arbeitsvermögen 116 GWh, Baukosten 0,7 Mrd. S bzw. 17.070 S je kW und 6,08 S je kWh). Mit der Errichtung der Kraftwerkgruppe Malta wurde im Sommer 1972 begonnen, der erste der insgesamt acht Maschinensätze wurde im Dezember 1976 in Betrieb genommen, der letzte im April 1978. Das Pumpspeicherkraftwerk Malta ist das leistungsstärkste Kraftwerk Österreichs, wegen seines großen Speichervermögens und der raschen Verfügbarkeit hoher Leistung wird es künftig vor allem die Reservehaltung für große Wärmekraftwerke übernehmen, im Verbundbetrieb bei unterschiedlicher Netz-

belastung für die Frequenzhaltung eingesetzt werden und durch den Pumpbetrieb Schwachlastenergie (Überschußstrom) in wertvolle Spitzenenergie umwandeln.

Die *Landesgesellschaften* investierten 1978 8,71 Mrd. S (einschließlich der halben Investitionen für das Gemeinschaftskernkraftwerk), um 28,9% mehr als 1977. Die Ausgaben für Verteilungsanlagen und Verwaltungseinrichtungen (4,19 Mrd. S) stiegen um 7,3%, die Ausgaben für die Errichtung von Kraftwerken (4,52 Mrd. S) um 58,4%. Die Landesgesellschaften nahmen Kraftwerke mit einer Leistung von 694 MW (+19,7%) in Betrieb, 1977 betrug der Kapazitätsgang nur 68 MW. Das größte 1978 fertiggestellte Kraftwerk war der Block 1/2 im Wärmekraftwerk Simmering (Wiener Elektrizitätswerke). Die Anlage besteht aus einem 320 MW Dampfturbosatz mit einer vorgeschalteten 50 MW Gasturbine und einer 280 MW Kraft-Wärmekupplung. Die Gasturbine ging im Oktober 1977 in Betrieb, die Dampfturbine im September 1978, mit den Wärmelieferungen in das Fernwärmenetz (1 TJ pro Stunde) soll im Winter 1979/80 begonnen werden. Im Kombibetrieb (Dampfturbine mit vorgeschalteter Gasturbine) erreicht das Kraftwerk einen Wirkungsgrad von 43% (der durchschnittliche Wirkungsgrad der Wärmekraftwerke liegt bei 37%), wird gleichzeitig Fernwärme abgegeben, steigt der Wirkungsgrad sogar auf 69%. Als Brennstoff kann Heizöl und Erdgas eingesetzt werden. Die Bauzeit betrug drei Jahre, der Investitionsaufwand 2,5 Mrd. S oder 6.760 S je kW. Seit dem Frühjahr 1977 wird an der Verlegung einer 380 kV Hochspannungsleitung vom Kraftwerk Simmering zum Umspannwerk Kandlerstraße (12 km) gearbeitet. Im Winter 1979/80 soll die Leitung in Betrieb genommen werden, die Kosten für die Kabelverlegung werden auf 1,7 Mrd. S geschätzt. Im Frühjahr 1978 wurde der Block B des Wärmekraftwerkes Theiß (Niederösterreichische Elektrizitätswerke AG) fertiggestellt. Dieses Kraftwerk ist mit insgesamt 550 MW das leistungsstärkste Wärmekraftwerk Österreichs. Die Ausbaustufe A bestand aus einer 70 MW Gasturbine (Fertigstellung November 1973) und einer 162 MW Dampfturbine (Sommer 1974), die Ausbaustufe B aus einer 68 MW Gasturbine (Herbst 1976) und einer 250 MW Dampfturbine (Mai 1978). Die 70 MW Gasturbine dient zur Deckung der Spitzenlast sowie als Reserve, die 162 MW Dampfturbine wird im Grundlastbereich eingesetzt (6.000 Stunden pro Jahr) und die kombinierte Dampf- und Gasturbinenanlage mit 318 MW zur Deckung der Mittellast (3.000 bis 4.000 Stunden pro Jahr). Die Baukosten für die Ausbaustufe B betragen 1,4 Mrd. S bzw. 4.400 S je kW (Ausbaustufe A 0,9 Mrd. S bzw. 3.880 S je kW). Der Wirkungsgrad der Anlage liegt bei 39%, als Brennstoff kann Heizöl und Erdgas eingesetzt werden. Die Engpaßleistung der Wasserkraftwerke der Landesgesellschaften erhöhte sich 1978

Übersicht 24

Zuwachs an Leistung und Arbeitsvermögen im Jahre 1978

Monat	Kraftwerk	Zuwachs an	
		Leistung MW	Arbeitsvermögen im Regeljahr GWh
<b>Verbundkonzern</b>			
Jänner bis Mai	Mayrhofen (TKW)		30
Jänner bis September	Altenwörth (DoKW)		371
Jänner bis Dezember	Malta Oberstufe (ÖDK)	60	42
Jänner bis Dezember	Malta Hauptstufe (ÖDK)		295
Jänner bis Dezember	Malta Unterstufe (ÖDK)		89
Jänner bis Dezember	Malta Unterlieger-einfluß (ÖDK)		10
April bis September	Reißeck (ÖDK)		-21
Insgesamt		60	816
<b>Landesgesellschaften</b>			
Jänner bis Juni	Obervogau (STEWEAG)		26
Jänner bis Dezember	Innerfragant (KELAG)	36	
Jänner bis Dezember	Außerfragant (KELAG)	27	
Jänner bis Dezember	Diverse Änderungen (NEWAG, TIWAG)		-50
Mai	Theiß B (NEWAG) Dampfturbine	250	(875) <sup>1)</sup>
August bis Dezember	Soelk (STEWEAG)	61	31
September	Simmering Block 1/2 (WEW), Dampfturbine	320	(1.920) <sup>2)</sup>
Insgesamt		694	7 <sup>3)</sup>
Gesamtzuwachs im Bereich der verstaatlichten Elektrizitätswirtschaft (ohne Fernheizkraftwerke)		754	823 <sup>3)</sup>

- DoKW = Österreichische Donaukraftwerke AG
- KELAG = Kärntner Elektrizitäts-AG
- NEWAG = Niederösterreichische Elektrizitätswerke AG
- ÖDK = Österreichische Draukraftwerke AG
- STEWEAG = Steirische Wasserkraft- und Elektrizitäts-AG
- TIWAG = Tiroler Wasserkraftwerke AG
- TKW = Tauernkraftwerke AG
- WEW = Wiener Elektrizitätswerke

<sup>1)</sup> Jahresarbeitsvermögen im Kombibetrieb auf der Basis von 3 500 Ausnutzungsstunden. — <sup>2)</sup> Jahresarbeitsvermögen auf der Basis von 6 000 Ausnutzungsstunden — <sup>3)</sup> Ohne die Kraftwerke Theiß B Dampfturbine und Simmering Block 1/2 Dampfturbine

Übersicht 25

**Planangaben für die Investitionen der verstaatlichten Elektrizitätswirtschaft und ihre Revisionen**

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
	Veränderung gegen das Vorjahr in %								
1 Plan	+ 6,7	+28,7	+30,4	+20,3	+ 7,1	-0,0	+3,2	+ 8,9	-11,6
2 Plan	+14,0	+34,7	+28,8	+52,3	+10,6	+6,2	+3,7	+14,0	- 4,6
3 Plan	+16,1	+31,4	+29,8	+46,2	+ 9,8	+3,7	-0,3	+10,3	
4 Vorl. Erg.	+16,6	+34,4	+16,2	+44,8	+ 4,5	+4,7	-1,0	+ 6,3	
5 Endg. Erg.	+16,4	+35,2	+13,5	+45,1	+ 3,7	+4,8	-0,9		
	Revision gegen die vorangegangene Erhebung in %								
2 Plan	+ 5,5	+ 9,4	+ 0,9	+14,0	- 0,1	+1,2	+0,7	+ 4,1	+ 4,1
3 Plan	+ 1,8	- 2,5	+ 0,7	- 4,0	- 0,7	-2,3	-3,9	- 3,2	
4 Vorl. Erg.	+ 4,6	+ 2,2	-10,0	- 3,3	- 4,7	+0,2	-0,6	- 3,6	
5 Endg. Erg.	- 0,2	+ 0,5	- 2,4	+ 0,2	- 0,7	+0,1	+0,0		

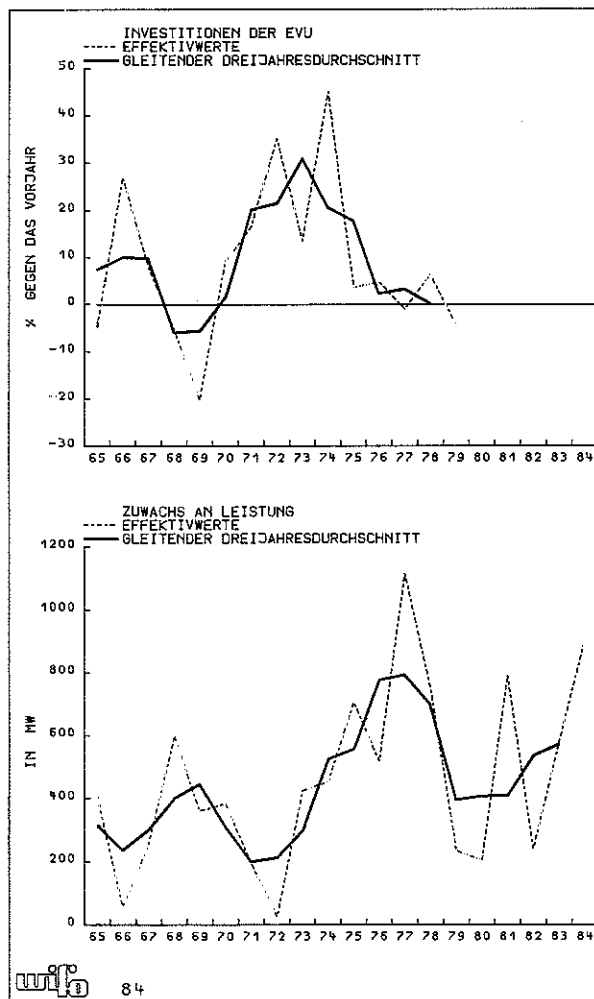
um 124 MW. In der Kraftwerkgruppe Fragant (Kärntner Elektrizitäts-AG, Oscheniksee, Leistung 106 MW, Arbeitsvermögen 89 GWh, Außerfragant, Leistung 86 MW, Arbeitsvermögen 161 GWh) wurden die Maschinen Wurten 2 (36 MW) und Außerfragant 3 (27 MW) eingebaut, im August nahm das Kraftwerk Sölk (Steirische Wasserkraft- und Elektrizitäts-AG, Leistung 61 MW, Arbeitsvermögen 221 GWh, Baubeginn 1975) den Betrieb auf. Dieses Kraftwerk ist ein Tagesspeicherwerk (Kleinspeicher Großsölk), das die Wasserkraft der Großsölk, der Kleinsölk und des Walchenbaches, später auch des Donnersbaches nutzen soll. Die Baukosten betragen 0,85 Mrd. S oder 13 930 S je kW und 3,85 S je kWh.

**Das neue Kraftwerkausbauprogramm: Forcierte Nutzung der Wasserkräfte, mehr Kohlenkraftwerke**

Im Juni 1979 wurde das neue koordinierte Kraftwerkausbauprogramm der Verbundgruppe und der Gruppe der Landesgesellschaften für die Zeit 1979 bis 1988 beschlossen. (Das alte Bauprogramm stammt vom September 1977 und reichte bis 1986.) Das Programm enthält eine Detailplanung bis zum Winter 1988 und einen Gesamtüberblick über die Bauvorhaben, die für den Zeitraum 1989 bis 1995 vorgesehen sind. Das Detailprogramm basiert auf den inländischen Verbrauchswerten des Wirtschaftsjahres 1977/78 und einer Zunahme des Inlandsverbrauches bis 1987/88 um durchschnittlich 5% pro Jahr. Vordringliche Aufgabe war es, den durch die Nichtinbetriebnahme des Gemeinschaftskernkraftwerkes Tullnerfeld entstandenen Kapazitätsengpaß zu beseitigen, außerdem war das Versorgungsrisiko infolge steigender Importabhängigkeit (insbesondere bei Erdöl) möglichst klein zu halten, heimische Wasserkraft und Braunkohle sollten verstärkt genutzt werden, die Umweltbelastungen sollten möglichst gering und die Umwandlungsverluste bei den kalorischen

Kraftwerken durch Nutzung der Abwärme (Kraft-Wärme-Kupplung) möglichst klein gehalten werden. Das Bauprogramm sieht in den nächsten zehn Jahren einen Leistungszugang von insgesamt 5 457 MW vor, wovon 3.404 MW auf Wasser- und 2.053 MW auf Wärmekraftwerke entfallen. Vom kalorischen Kapazitätzzugang werden Anlagen mit einer Leistung von 905 MW nur mit Kohle (Stein- oder Braunkohle), Anlagen mit einer Leistung von 320 MW nur mit Erdgas zu betreiben sein. Trivalente Feuerungseinrichtungen (für Kohle, Heizöl und Erdgas) sind für Kraftwerke mit 390 MW, bivalente Feuerungseinrichtungen (für Heizöl und Erdgas) für Kraftwerke mit 438 MW vorgesehen. Vom hydraulischen Kapazitätzzugang entfallen 1.754 MW auf Laufkraftwerke und 1.650 MW auf Speicherkraftwerke. Beachtlich ist die Aufnahme von Kleinwasserkraftwerkbauten in das langfristige Bauprogramm. 1987/88 wird das wirtschaftlich ausbauwürdige Wasserkraftpotential bereits zu 75% (Laufkraftwerke 82%, Speicherkraftwerke 60%) genutzt werden.

**Investitionen in der Elektrizitätswirtschaft und Zuwachs an Leistung**



Übersicht 26

**Das koordinierte Kraftwerksausbauprogramm der Elektrizitätswirtschaft**

Wirtschaftsjahr	Wasserkraftwerke		Wärme-kraft-werke		Insgesamt Leistung MW
	Regelar-beitsver-mögen GWh	Leistung MW	Leistung MW	Leistung MW	
1978/79	1 152	225		225	
1979/80	206	38		38	
1980/81	879	799	60	859	
1981/82	1 821	318		318	
1982/83	507	97		97	
1983/84	707	289	430	719	
1984/85	2 072	338	795 <sup>1)</sup>	1 133	
1985/86	1 221	276	390 <sup>2)</sup>	666	
1986/87	586	393	378	771	
1987/88	2 953	631		631	
Insgesamt	12 104	3 404	2 053	5 457	
Engpaßleistung der EVU					
Ende 1978		7 342	3 502	10 844	
Ende 1988		10 612 <sup>3)</sup>	5 555	16 147	
Zuwachs pro Jahr in %		+ 3,8	+ 4,7	+ 4,1	

Q: Koordiniertes Kraftwerksausbauprogramm der Verbundgruppe und der Gruppe der Landesgesellschaften für die Zeit von 1979 bis 1988.  
<sup>1)</sup> Einschließlich 40 MW STEWEAG — <sup>2)</sup> Einschließlich 90 MW TIWAG — <sup>3)</sup> Ohne 134 MW Beteiligung Malta KELAG

Als Ersatz für das Kernkraftwerk wird die Dampfkraftwerk Korneuburg GmbH in Moosbierbaum ein 375 MW Steinkohlenkraftwerk errichten. Mit dem Bau soll im Herbst 1980 begonnen werden, die Betriebsaufnahme ist für das Wirtschaftsjahr 1984/85 geplant. Die Steinkohle soll aus Polen bezogen werden (jährlicher Bedarf ca. 600 000 t), die Baukosten werden voraussichtlich 3,5 Mrd. S oder 9 000 S je kW betragen. Die am Kernkraftwerk beteiligten Landesgesellschaften werden den Kapazitätsverlust überwiegend durch eigene Kraftwerksbauten kompensieren. Die Oberösterreichische Kraftwerke AG wird ein 160 MW Wärmekraftwerk mit Kohlen-, Gas- und Heizölföuerung (Inbetriebnahme 1984/85) errichten, die Steirische Wasserkraft- und Elektrizitäts-AG im Raum Graz ein 200 MW Kohlenkraftwerk mit Kraft-Wärmekupplung (1984/85) und die Niederösterreichische Elektrizitätswerke AG ein 370 MW Gasturbinen-Dampfturbinenkraftwerk (70 MW Gasturbine, 1984/85, 300 MW Dampfturbine 1985/86) in Zwentendorf. Die Bauvorhaben der Dampfkraftwerk Korneuburg GmbH und der Niederösterreichischen Elektrizitätswerke AG ermöglichen die Nutzung wenigstens eines Teiles der Investitionen für das Kernkraftwerk (insbesondere der 380 kV Hochspannungsleitung).

**1979: Investitionsrückgang erwartet**

Die Elektrizitätsversorgungsunternehmen beabsichtigen 1979 13,10 Mrd. S zu investieren, 4,6% weniger

als 1978. Die Aufwendungen für Verteilungsanlagen und Verwaltungseinrichtungen (5,77 Mrd. S) werden etwa gleich hoch bleiben (+ 1,5%), für den Kraftwerksbau (7,33 Mrd. S) sind niedrigere Investitionen vorgesehen (-8,9%). Der Kapazitätszugang wird auch 1979 reaktiv gering sein (+ 2,2%). Es ist geplant, Kraftwerke mit einer Leistung von 234 MW in Betrieb zu nehmen. Die Bauwirtschaft dürfte heuer merklich höhere Aufträge von der Elektrizitätswirtschaft erhalten als im Vorjahr, insbesondere in Niederösterreich (Bau des Donaukraftwerkes Melk) und in Tirol (Bau des Speicherkraftwerkes Sellrain-Silz).

Verbundgesellschaft und Sondergesellschaften werden 1979 4,45 Mrd. S investieren, um 6,1% mehr als 1978. Für heuer ist die Fertigstellung des Donaukraftwerkes Abwinden-Asten (Österreichische Donau-

Übersicht 27

**Investitionsstruktur der verstaatlichten Elektrizitätswirtschaft**

Verstaatlichte Elektrizitätswirtschaft	1977	1978	1979 <sup>1)</sup>	1978	1979 <sup>1)</sup>
	Mill. S			Veränderung gegen das Vorjahr in %	
Bauten	4 181	4 052	4 619	- 3,1	+ 14,0
Ausrüstung	8 470	9 402	8 220	+ 11,0	- 12,6
Insgesamt	12 651	13 454	12 839	+ 6,3	- 4,6
davon für					
Wasserkraftwerke	5 058	4 944	6 275	- 2,2	+ 26,9
Wärmekraftwerke	1 806	3 051	990	+ 69,0	- 67,5
Verteilungsanlagen	5 471	5 064	5 142	- 7,4	+ 1,5
Verwaltungseinrichtungen	316	395	432	+ 24,8	+ 9,3

<sup>1)</sup> Planangaben

Übersicht 28

**Voraussichtlicher Zuwachs an Leistung und Arbeitsvermögen im Jahre 1979**

Monat	Kraftwerk	Zuwachs an	
		Leistung MW	Arbeitsvermögen im Regeljahr GWh
Verbundkonzern			
Jänner bis Dezember	Ybbs-Persenbeug (DoKW)		28
Jänner bis Dezember	Malta Oberstufe (ÖDK)		36
Jänner bis Dezember	Malta Hauptstufe (ÖDK)		260
Jänner bis Dezember	Malta Unterstufe (ÖDK)		10
Jänner bis Dezember	Malta Unterliegereinfluß (ÖDK)		24
Februar bis Dezember	Abwinden-Asten (DoKW)	160	585
März bis Dezember	Ottensheim (DoKW)		- 23
April bis Mai	Reißeck (ÖDK)		- 2
Insgesamt		160	918
Landesgesellschaften			
Jänner bis Oktober	Soelk (STEWEAG)		127
März bis Dezember	Langenegg (VKW)	74	171
Insgesamt		74	298

Voraussichtlicher Gesamtzuwachs im Bereich der verstaatlichten Elektrizitätswirtschaft (ohne Fernheizkraftwerke) 234 1 216

VKW = Vorarlberger Kraftwerke AG

Übersicht 29

Investitionen des Verbundkonzerns

	Investitionen			
	Bauten	Maschinen <sup>1)</sup>	Bauten	Maschinen <sup>1)</sup>
	Mill S		Veränderung gegen das Vorjahr in %	
1968	1 621	906	-	-
1969	1 045	701	-35,5	-22,6
1970	1 361	487	+30,3	-30,5
1971	1 565	479	+15,0	-1,7
1972	1 936	934	+23,7	+95,1
1973	2 504	1 401	+29,4	+50,0
1974	3 108	2 460	+24,1	+75,6
1975	3 117	2 972	+0,3	+20,8
1976	3 086	3 608	-1,0	+21,4
1977	2 496	2 596	-19,1	-28,0
1978	2 018	2 103	-19,2	-19,0
1979 <sup>1)</sup>	2 260	2 117	+12,0	+0,7

<sup>1)</sup> Einschließlich Leitungen — <sup>2)</sup> Planangaben

kraftwerke AG) und der Beginn der Bauarbeiten am Donaukraftwerk Melk geplant. Mit der Errichtung des Kraftwerkes Abwinden-Asten (Leistung 168 MW, Arbeitsvermögen 1.028 GWh) wurde im März 1976 begonnen, der erste Maschinensatz wurde im Februar 1979 an das Netz geschaltet, der neunte und letzte Maschinensatz soll im November angeschlossen werden. Die Baukosten betragen 5,1 Mrd. S oder 30.360 S je kW und 4,96 S je kWh. Seit der Fertigstellung des Kraftwerkes wird die Donau auf österreichischem Gebiet von Passau bis Ybbs-Persenbeug voll für die Stromerzeugung genutzt und ist außerdem durchgehend für den Europakahn befahrbar, was im Hinblick auf den planmäßigen Ausbau des Rhein-Main-Donaukanals von Bedeutung ist. Im März 1979 wurde mit der Errichtung der siebenten Donaustufe, dem Kraftwerk Melk (Leistung 185 MW, Arbeitsvermögen 1 160 GWh), begonnen, nach drei Jahren soll das Kraftwerk den Betrieb aufnehmen. Die Baukosten werden auf 5,7 Mrd. S oder 30 810 S je kW und 4,91 S je kWh geschätzt. Zu den großen Investitionsvorhaben der Verbundgruppe im Jahre 1979 zählt das Draukraftwerk Annabrücke (Österreichische Draukraftwerke AG, Leistung 89 MW, Arbeitsvermögen 416 GWh, Baukosten 2,3 Mrd. S oder 25 840 S je kW und 5,53 S je kWh). Diese Staustufe ist die letzte zwischen Villach und der Staatsgrenze, sie soll 1981 fertiggestellt sein. Ein Maschinensatz wird Strom in das öffentliche Netz abgeben, der zweite (ein Einphasen-Bahnstromgenerator) wird Strom für die Österreichischen Bundesbahnen abgeben. Für heuer ist der Baubeginn am Braunkohlenkraftwerk Voitsberg 3 (Österreichische Draukraftwerke AG, Leistung 330 MW, Baukosten 3,2 Mrd. S oder 9 700 je kW) vorgesehen. Es soll spätestens im Herbst 1983 den Betrieb aufnehmen, im Hinblick auf die angespannte Stromversorgungslage wird jedoch geprüft, ob eine Verkürzung der Bauzeit um ein Jahr möglich ist.

Die Landesgesellschaften werden 1979 7,74 Mrd. S investieren, um 11,2% weniger als 1978. Im Februar nahm der erste Maschinensatz im Wochenspeicherwerk Langenegg (Vorarlberger Kraftwerke AG, Leistung 74 MW, Arbeitsvermögen 228 GWh, Baukosten 1,2 Mrd. S oder 16 220 S je kW und 5,26 S je kWh) den Betrieb auf, der Vollbetrieb ist für den Spätherbst geplant. Weitgehend abgeschlossen werden heuer die Bauarbeiten am Laufkraftwerk Marchtrenk (Oberösterreichische Kraftwerke AG, Leistung 38 MW, Arbeitsvermögen 188 GWh, Baukosten 0,8 Mrd. S oder 21 050 S je kW und 4,26 S je kWh). Die Stromlieferungen in das öffentliche Netz sollen im Jahr 1980 beginnen. Ab dem Frühjahr 1980 wird auch die umgebaute Anlage im Wärmekraftwerk Korneuburg (Niederösterreichische Elektrizitätswerke AG) zur Verfügung stehen. Im Vorjahr wurde die 18 Jahre alte 25 MW Gasturbine abgebaut, an ihrer Stelle wird zur Zeit ein 126,5 MW Gas-Dampfturbosatz (46,5 MW Dampfturbine, 80 MW Gasturbine) montiert. Die Kosten des Umbaus betragen 0,55 Mrd. S, der Wirkungsgrad der neuen Anlage soll bei 46% liegen, der der alten Anlage betrug 28%. Zu den wichtigen 1979 im Bau befindlichen Kraftwerken zählen außerdem das Wasserkraftwerk Traun-Haid (Oberösterreichische Kraftwerke AG, Leistung 44 MW, Arbeitsvermögen 210 GWh, Baukosten 1,0 Mrd. S oder 22.730 S je kW und 4,76 S je kWh, Fertigstellung 1983), die Murkraftwerke Bodendorf (Steirische Wasserkraft- und Elektrizitäts-AG, Leistung 32 MW, Arbeitsvermögen 135 GWh, Baukosten 0,74 Mrd. S oder 23 130 S je kW und 5,48 S je kWh, Fertigstellung 1982) und Spielfeld (Leistung 13 MW, Arbeitsvermögen 76 GWh, Baukosten 0,36 Mrd. S oder 27 690 S je kW und 4,74 S je kWh, Fertigstellung 1982) sowie das Speicherkraftwerk Sellrain-Silz (Tiroler Wasserkraftwerke AG, Leistung 701 MW, Arbeitsvermögen 515 GWh, Fertigstellung 1981).

Übersicht 30

Investitionen der Landesgesellschaften

	Investitionen			
	Bauten	Maschinen <sup>1)</sup>	Bauten	Maschinen <sup>1)</sup>
	Mill S		Veränderung gegen das Vorjahr in %	
1968	553	1 716	-	-
1969	418	1 658	-24,8	-3,4
1970	455	1 845	+9,3	+11,3
1971	567	2 231	+24,6	+20,9
1972	774	2 976	+36,6	+33,4
1973	756	2 904	-2,4	-2,4
1974	977	4 473	+29,2	+54,0
1975	837	4 599	-14,3	+2,8
1976	816	4 505	-2,5	-2,1
1977	1 530	5 052	+86,8	+12,1
1978	1 943	6 583	+27,0	+30,3
1979 <sup>2)</sup>	2 264	5 284	+16,5	-19,7

<sup>1)</sup> Einschließlich Leitungen — <sup>2)</sup> Planangaben



## Städtische Verkehrs- und Versorgungsunternehmen

Übersicht 31

### Größeres Investitionsvolumen für 1979 geplant

Die städtischen Verkehrs- und Versorgungsbetriebe<sup>7)</sup> investierten 1978 4,85 Mrd. S, etwa gleich viel wie 1977 (-0,3%). Die Investitionsprogramme wurden eingehalten, die endgültigen Ergebnisse für 1978 liegen nur wenig unter den ersten Planangaben (vom Herbst 1977 4,95 Mrd. S). 1979 werden die Verkehrs- und Versorgungsbetriebe mehr investieren als im Vorjahr. Die Ergebnisse der Frühjahrserhebung (5,10 Mrd. S) liegen erheblich über den Werten der Befragung vom vergangenen Herbst (4,63 Mrd. S), die Investitionszunahme gegen das Vorjahr wird derzeit auf 5% geschätzt.

Der Großteil der Investitionen (3,13 Mrd. S) wird auch 1979 auf die Verkehrsbetriebe entfallen. Wichtigster Investor in diesem Bereich sind die Wiener Verkehrsbetriebe, die 1979 das U-Bahn-Netz merklich erweitern wollen. Im Februar 1978 wurde das erste Teilstück der U 1 in Betrieb genommen, im November reichte diese U-Bahn-Linie bereits vom Reumannplatz bis zum Stephansplatz. Im Bauprogramm ist vorgesehen, daß die U 1 im Herbst 1979 bis zum Schwedenplatz, im Sommer 1981 bis zum Praterstern und im Herbst 1982 bis Kagran verkehrt. Die U 2 soll Mitte 1980 den Verkehr zwischen Karlsplatz und Schottenring aufnehmen, seit dem Vorjahr verkehrt die U 4 auf der Strecke von Heiligenstadt bis zum Karlsplatz, ab 1981 soll diese Linie bis Hütteldorf reichen. Die Entscheidung über die künftige Streckenführung der U 3 dürfte zu Jahresbeginn gefallen sein: Die U 3 soll in Breitensee beginnen, unter der Mariahilfer Straße zum Stephansplatz führen und von dort unter der Landstraßer Hauptstraße nach Erdberg. Die Kosten dieser U-Bahn-Strecke werden auf 23 Mrd. S (Preisbasis 1981) geschätzt, der Baubeginn soll 1982 sein, mit der Fertigstellung ist in den Jahren 1992 bis 1994 zu rechnen. 1982 sollen auch die Arbeiten an der U 6 beginnen, die zwischen Heiligenstadt und Siebenhirten (zwischen Heiligenstadt und Gumpendorf auf der umgebauten Stadtbahntrasse) verkehren soll.

Die Gasversorgungsunternehmen beabsichtigen

<sup>7)</sup> An der Erhebung beteiligten sich 49 Betriebe (einschließlich der in Wien für den U-Bahn-Bau zuständigen Magistratsabteilung) in 20 Städten. Die städtischen Gas-, Straßenbahn-, Obus- und Fernheizunternehmen werden voll erfaßt, die städtischen Autobusunternehmen sowie die städtischen Wasserversorgungsunternehmen zu mehr als drei Viertel. Darüber hinaus wurden in die Investitionserhebung einbezogen: die Meldungen der Mürztaler Verkehrs-GmbH, der Niederösterreichischen Wasserbau-GmbH, der Ferngasgesellschaft der Steiermark, Oberösterreichs und Kärntens, der NIOGAS, der Burgenländischen Erdölgewinnungs-GmbH sowie der Burgenländischen und Oberösterreichischen Gasversorgungsgesellschaft

### Investitionen der städtischen Verkehrs- und Versorgungsbetriebe

	1977	1978	1979 <sup>1)</sup>	1978	1979 <sup>1)</sup>
	Mill. S			Veränderung gegen das Vorjahr in %	
Gaswerke	840	865	976	+ 3,0	+ 12,8
Wasserwerke	550	491	556	- 10,7	+ 13,1
Verkehrsbetriebe <sup>2)</sup>	3 182	3 070	3 127	- 3,5	+ 1,9
Fernheizwerke	296	428	440	+ 44,5	+ 2,8
Erfasste Stadtwerke insgesamt	4 868	4 854	5 099	- 0,3	+ 5,0

<sup>1)</sup> Planangaben — <sup>2)</sup> Einschließlich der Ausgaben für den Bau der U-Bahn in Wien

1979 0,98 Mrd. S zu investieren, um 12,8% mehr als 1978. Die kräftige Investitionszunahme der vergangenen Jahre erklärt sich mit der Verlegung großer Erdgastransleitungen (Trans-Austria-Gasleitung, Fertigstellung Frühjahr 1974, Süd-Ost-Gasleitung, Fertigstellung Herbst 1978, West-Austria-Gasleitung, Fertigstellung Herbst 1979) und dem damit verbundenen Ausbau des innerösterreichischen Verteilnetzes. Große Bauprogramme gibt es daher zur Zeit in Niederösterreich und Oberösterreich. Im Waldviertel wird bei Göttfritz eine Abzweigung von der West-Austria-Gasleitung gebaut, von dort soll ein Verteilnetz mit 81 km Länge (erste Ausbaustufe) die Städte Zwettl, Gmünd, Heidenreichstein, Waidhofen und

Übersicht 32

### Bauliche Investitionen der städtischen Verkehrs- und Versorgungsbetriebe

	Erfasste Stadtwerke insgesamt	Gaswerke	Davon		
			Wasserwerke	Verkehrs-Fernheizbetriebe	werke
	Mill. S				
1968	474	35	236	118	85
1969	673	14	239	244	276
1970	1 035	41	249	487	258
1971	1 395	57	214	926	198
1972	1 693	121	254	1 147	171
1973	1 569	15	174	1 372	8
1974	2 310	143	295	1 848	24
1975	2 455	152	366	1 919	18
1976	2 579	261	374	1 920	24
1977	2 498	367	404	1 704	23
1978	2 379	436	345	1 580	18
1979 <sup>1)</sup>	2 285	361	313	1 577	34
	Veränderung gegen das Vorjahr in %				
1969	+ 42,0	- 59,8	+ 1,4	+ 106,9	+ 107,4
1970	+ 53,8	+ 190,8	+ 3,8	+ 99,8	+ 47,0
1971	+ 34,8	+ 39,0	- 13,8	+ 90,4	- 23,5
1972	+ 21,3	+ 110,6	+ 18,5	+ 23,8	- 13,6
1973	- 7,3	- 87,8	- 31,5	+ 19,6	- 95,1
1974	+ 47,2		+ 69,3	+ 34,7	+ 185,5
1975	+ 6,3	+ 6,3	+ 24,2	+ 3,8	- 22,4
1976	+ 5,0	+ 71,4	+ 2,2	+ 0,1	+ 31,5
1977	- 3,1	+ 40,8	+ 7,9	- 11,2	- 2,5
1978	- 4,8	+ 18,9	- 14,6	- 7,3	- 24,6
1979 <sup>1)</sup>	- 3,9	- 17,3	- 9,2	- 0,2	+ 94,9

<sup>1)</sup> Planangaben

Großsiegharts mit Erdgas versorgen. Im Mühlviertel wird eine 37 km lange Leitung von der West-Austria-Gasleitung in den oberösterreichischen Zentralraum verlegt und eine Verbindung zum Rohrnetz in der Industriezone Enns hergestellt. Die Umstellung der Gasversorgung in Wien vom Stadtgas auf Erdgas wurde Mitte September 1978 abgeschlossen. Die für den Erdgasbetrieb erforderlichen Adaptierungsarbeiten konnten in acht Jahren durchgeführt werden, dabei wurden 764.000 Haushalte mit 1,5 Mill. Gasgeräten umgestellt. Die Kosten betragen 0,9 Mrd. S, die Kapazität des Rohrnetzes hat sich gleichzeitig verdoppelt, weil der Heizwert des Erdgases zweimal so hoch ist wie der des Stadtgases.

Für die *Fernwärmeversorgung* sollen 1979 0,44 Mrd. S (+2,8%) ausgegeben werden. Langfristig ist aus energiepolitischen Überlegungen mit rasch wachsenden Aufwendungen in diesem Bereich zu rechnen. Heuer konzentrieren sich die Investitionen im wesentlichen auf den weiteren Ausbau des Fernwärmenetzes in Wien. Die *Wasserwerke* beabsichtigen 1979

0,56 Mrd. S zu investieren, um 13,1% mehr als 1978. In fast allen großen Landeshauptstädten nehmen die Ausgaben für die Wasserversorgung stark zu. In Wien sollen die Arbeiten an der dritten Wasserleitung im Herbst 1979 abgeschlossen werden. Das Trinkwasser kommt aus Grundwasserbrunnen in der Mitterndorfer Senke (64 Mill. Liter pro Tag), Wasserspeicher wurden in Moosbrunn und Unterlaa errichtet. Bisher wurde Wien aus der ersten Hochquellenwasserleitung (120 bis 200 Mill. Liter pro Tag), der zweiten Hochquellenwasserleitung (230 Mill. Liter pro Tag) und den Wiener Grundwasserwerken (120 Mill. Liter pro Tag), insbesondere aus jenen in der Lobau, versorgt. Die neue Wasserleitung wird es ermöglichen, die zweite Hochquellenwasserleitung kurzfristig stillzulegen, um dringend notwendige Reparaturen durchzuführen. Für einige Jahre scheint damit die Trinkwasserversorgung Wiens gesichert, danach müssen neue Versorgungsmöglichkeiten erschlossen werden.

*Karl Musil*