

Ergebnisse des Investitionstestes vom Frühjahr 1971

Wie stets im Frühjahr hat das Institut im April verschiedene Bereiche der österreichischen Wirtschaft (Industrie, Bauwirtschaft, Elektrizitätswirtschaft sowie die Städtischen Verkehrs- und Versorgungsbetriebe) über ihre Investitionstätigkeit befragt. Erhoben wurden die endgültigen Investitionen für das Jahr 1969, die vorläufigen für 1970 und die Pläne für 1971, ferner der Beschäftigtenstand, die Umsätze und die Lager für 1969 und 1970. Für 1970 ergibt sich in den genannten Bereichen (hochgerechnet) eine Investitionssumme von 25,6 Mrd. S. Für 1971 wird eine Zunahme um 11% auf 28,4 Mrd. S. erwartet. Die Expansion erstreckt sich auf alle Bereiche. Nur die Bauwirtschaft meldete einen Investitionsrückgang, auf Grund der zu erwartenden Revisionen ist jedoch auch in dieser Sparte mit einer Steigerung der Investitionen zu rechnen.

Industrie

Repräsentation

An der Frühjahrserhebung des Investitionstestes nahmen 1.238 Betriebe mit 428.475 Beschäftigten teil. Die Erhebung erfaßte 67,5% aller Industriebeschäftigten, der Repräsentationsgrad entspricht jenem der letzten Frühjahrserhebungen.

Umfang der Erhebung

	Beschäftigte		Repräsentationsgrad in %
	Zählung der BK ¹⁾	Erfaßte insgesamt	
Industrie insgesamt	634 539	428 475	67,5
Grundstoffindustrie	57 835	43 930	76,0
Investitionsgüterindustrie	268 720	189 709	70,6
Konsumgüterindustrie	307 984	194 836	63,3
Bergwerke	18 521	16 395	88,5
Eisenerzeugende Industrie	45 497	42 046	92,4
Erdölindustrie	8 055	7 865	97,6
Stein- und keramische Industrie	27 602	15 541	56,3
Glasindustrie	10 341	6 168	59,6
Chemische Industrie	58 105	37 438	64,4
Papierherzeugung	18 154	14 405	79,3
Papierverarbeitung	10 500	8 181	77,9
Holzverarbeitung	26 725	14 042	52,5
Nahrungs- und Genußmittelindustrie	51 368	32 700	63,7
Lederherzeugung	2 637	1 589	60,3
Lederverarbeitung	15 814	8 367	52,9
Gießereiindustrie	9 537	6 841	71,7
Metallindustrie	8 408	7 987	95,0
Maschinen-, Stahl- und Eisenbau	70 572	49 612	70,3
Fahrzeugindustrie	27 658	21 076	76,2
Eisen- und Metallwarenindustrie	58 052	33 468	57,7
Elektroindustrie	62 814	50 448	80,3
Textilindustrie	66 940	40 346	60,3
Bekleidungsindustrie	37 239	13 960	37,5

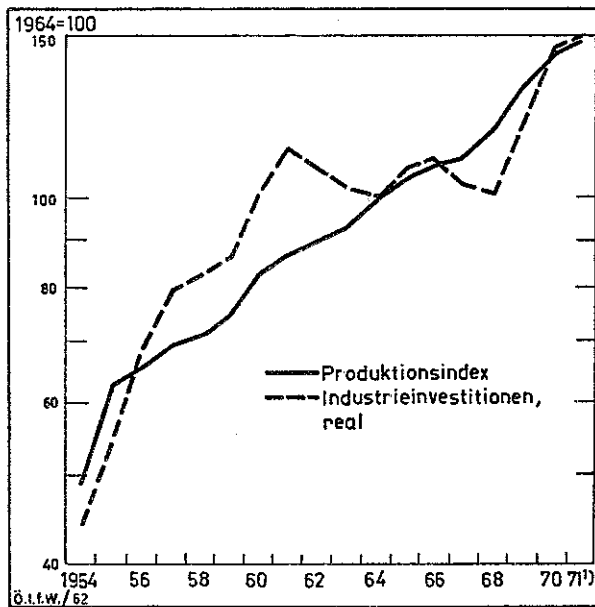
¹⁾ Bundeskammer der gewerblichen Wirtschaft vom Dezember 1970, einschließlich Zentralbüros und Betrieben unter 6 Beschäftigten bzw. Fachverband der Zuckerindustrie, Zählung vom November 1970.

Investitionen in zwei Jahren um die Hälfte gestiegen

Nachdem die Industrieinvestitionen zwischen 1954 und 1961 nominell auf das Dreifache und real auf das Zweieinhalbfache gestiegen waren, blieben sie bis 1968 etwa auf dem Niveau von 1961. Nominell wuchsen sie in diesem Zeitraum — in dem die Industrieproduktion nominell um 49% und real um 35% expandierte — geringfügig, real sanken sie um mehr als 1 Mrd. S. Die Investitionen belebten sich erst 1969, als sie nach den jetzt vorliegenden endgültigen Ergebnissen um 22% stiegen. Die Expansion setzte sich, wie schon die letzten Unternehmerbefragungen erwarten ließen, 1970 fort. Die vorläufigen Ergebnisse für 1970 sind um 29% höher als 1969. Nach den Erfahrungen früherer Jahre werden die endgültigen Zahlen noch etwas darüber liegen, und die Steigerungsrate wird etwa 30% erreichen. Die für die gesamte Industrie hochgerechnete Investitionssumme von rund 16½ Mrd. S. liegt nominell um 65% und real um rund 40% höher als im Durchschnitt der Jahre 1960 bis 1968.

Der Investitionsboom trat zwar im Gefolge einer Belebung der gesamten Industrieproduktion ein, doch kann er nicht durch die Industriekonjunktur allein erklärt werden — zumal er über die Investitionsgüterproduktion selbst zur Konjunkturentwicklung beiträgt. Auch die Investitionswelle der fünfziger Jahre war durch die Konjunkturabschwächung im Jahre 1958 nur gedämpft, aber nicht gebrochen worden; umgekehrt zog die Industriekonjunktur 1963/64 eine geringfügige Erhöhung der Investitionen nach sich, die Investitionsneigung blieb jedoch unverändert.

Investitionen und Industrie­produktion (real) 1954 bis 1971



¹⁾ Prognose.

schwach. Im gegenwärtigen Konjunkturzyklus wächst die Industrie­produktion zwar kräftig, die Investitionen nehmen aber noch viel stärker zu.

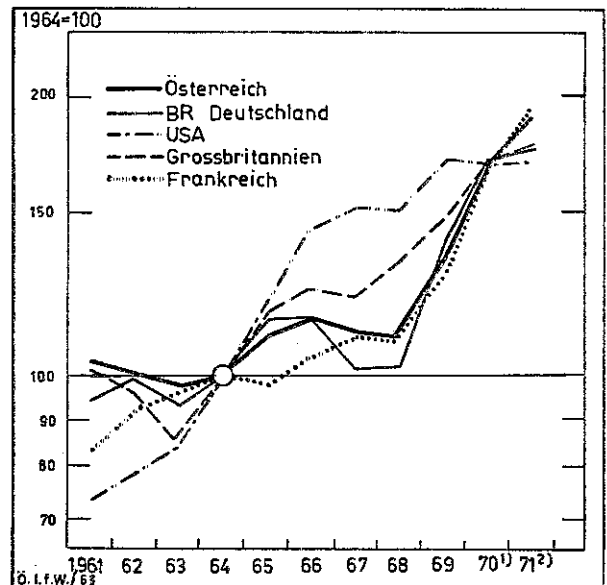
Einer der Hauptgründe für die rasche Steigerung der Investitionen liegt zweifellos in der *Kapazitätsauslastung* der Wirtschaft, die viel höher ist als im letzten Konjunkturzyklus. Damals hatten immer mindestens 40% der Unternehmer im Konjunkturtest freie Kapazitäten gemeldet. Dieser Prozentsatz wurde im jetzigen Konjunkturzyklus bereits im April 1969 erreicht und sank später trotz der allmählich kapazitätserweiternd wirkenden Investitionen auf 28%. Die *Notwendigkeit* von Investitionen ergab sich außer durch das Erfordernis von Kapazitätserweiterungen auch durch den internationalen Konkurrenzdruck — die fünf exportintensivsten Industrien erzielten 1970 einen Investitionszuwachs von rund 60% — und durch die Arbeitszeitverkürzung. Daneben nahm auch die *Investitionsmöglichkeit* zu. Einerseits sanken die Arbeitskosten der Industrie in den Jahren 1968 und 1969, wodurch sich der Eigenfinanzierungsspielraum der Unternehmen erhöhte. Andererseits wurden die Industriekredite von Ende 1968 bis Ende 1970 um rund 45% erhöht, wobei sich die Summe der ausstehenden Kredite in der Erdöl-, Maschinen-, Papier- und Elektroindustrie verdoppelte.

Neben der höheren Investitionsmöglichkeit und der Investitionsnotwendigkeit (Nachfrage, Konkurrenz, Arbeitszeitverkürzung) dürften auch psychologische Ursachen eine Rolle gespielt haben. Die Unternehmer machten die Erfahrung, daß das schwächere Wachstum in den sechziger Jahren nicht eine zwangsläufige Folge des Aufholprozesses der Indu-

strieproduktion in den fünfziger Jahren war; weiters konnten sie feststellen, daß auch in Zeiten der Konjunkturabschwächung das Industrierwachstum höchstens stagniert nicht aber zurückgeht, und schließlich erkannten sie, daß die österreichische Wirtschaft bei entsprechenden Investitionen und entsprechender Spezialisierung durchaus konkurrenzfähig ist (Verluste von Marktanteilen in den sechziger Jahren konnten wieder wettgemacht werden).

Die Bewertung der möglichen Ursachen für die Stagnation der Investitionen in den sechziger Jahren und für den darauf folgenden Investitionsschub können erst dann näher untersucht werden, wenn man klarer erkennt ob sich die Tendenz steigender Investitionen fortsetzt.

**Entwicklung der Industrieinvestitionen
Ländervergleich 1961 bis 1971 (nominelle Werte)
(Semi-logarithmischer Maßstab)**



¹⁾ 1971 Prognose — ²⁾ Schätzung.

Quelle: Bundesrepublik Deutschland: Investitionstest des IFO-Institutes.
Großbritannien: Department of Trade and Industry, 1961/70, National Institute Economic Review, 1971.
Frankreich: Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (I. N. S. E. E.).
USA: US Department of Commerce
Österreich: Investitionstest des Österreichischen Institutes für Wirtschaftsforschung

Vergleich der Investitionsentwicklung mit dem Ausland

Gewisse Hinweise auf das Investitionsverhalten gibt ein Vergleich der Investitionsentwicklung mit anderen Ländern. Es ist bemerkenswert, daß die Investitionen (nominell) ab Mitte der sechziger Jahre in den betrachteten Ländern etwa im gleichen Ausmaß gestiegen sind, sie wuchsen zwischen 1964 und 1970 durchwegs um etwa 70% (Wäre ein früheres Basis-

jahr gewählt worden, dann hätte sich für die USA und Frankreich eine etwas höhere Steigerungsrate ergeben.)

Auch die Periode stagnierender Industrieinvestitionen beschränkte sich nicht auf Österreich. Im Gegensatz zu den USA, wo die Industrieinvestitionen von 1961 bis 1966 kräftig ausgedehnt wurden, seither aber nur geringe Zuwachsraten erreichten, hat sich in Deutschland, Frankreich und Österreich das Investitionsniveau zwischen 1961 und 1968 nur wenig verändert. In den letzten zwei Jahren stiegen in diesen Ländern die Investitionen um rund 60%, wodurch die raschere Entwicklung der USA wieder wettgemacht wurde. Die parallele Investitionsentwicklung in den westeuropäischen Staaten geht vorwiegend auf die geringere Kapazitätsauslastung im ersten Konjunkturzyklus der sechziger Jahre zurück. Man kann aber vermuten, daß der starke Investitionsstoß nicht nur dem Bestreben zu danken ist, auf Grund der kräftigen Konjunkturbelebung die Kapazitäten zu erweitern. Daneben dürften auch autonome Faktoren mitgewirkt haben, wie die Verwertung technischer Neuerungen, die Verschärfung des internationalen Wettbewerbes durch Beseitigung von Handelshemmnissen sowie psychologische Momente.

Investitionskennzahlen in Österreich und in der Bundesrepublik Deutschland 1963 bis 1970

	Investitionsintensität ¹⁾		Investitionsquote ²⁾	
	Ö ³⁾	BRD ⁴⁾	Ö ³⁾	BRD ⁴⁾
	S		%	
1963	15.050	15.671	7,9	6,1
1964	15.261	16.752	7,4	5,9
1965	16.771	18.785	7,7	6,3
1966	17.892	18.851	7,5	6,0
1967	18.140	17.605	7,0	5,4
1968	17.514	17.605	6,5	5,1
1969	20.695	22.883	7,0	6,1
1970	25.877	26.751	7,9	6,6

¹⁾ Investitionen je Beschäftigten. — ²⁾ Investitionen in Prozent des Umsatzes. — ³⁾ Mit Sonderprojekten. — ⁴⁾ Nach IFO-Investitionstest „Verarbeitende Industrie“. — ⁵⁾ Mit durchschnittlicher Währungsparität 1963/70 in Schilling umgerechnet.

Neben der Entwicklung der Investitionen ist für die Beurteilung der Investitionstätigkeit auch ein internationaler Vergleich von Investitionskennzahlen von Interesse. Die bekannteste Investitionskennzahl ist die Investitionssumme je Beschäftigten. Bei diesem Vergleich ist vor allem die Wahl des Wechselkurses problematisch. Hier wurde für die Berechnung der deutschen Investitionen mangels eines Kaufkraftparitätsvergleiches für Investitionsgüter der durchschnittliche Wechselkurs der Vergleichsjahre herangezogen. Es ist möglich, daß dieser Wechselkurs (1 : 6 56) die deutschen Investitionen leicht unterschätzt, da ein erheblicher Teil der österreichischen Investitionen aus der Bundesrepublik stammt und mit Fracht- und Zollspesen belastet ist. Weitere Schwierigkeiten ergeben sich aus der Umstellung der BRD auf die Mehrwertsteuer im Jahre 1968, und beim

Vergleich der Investitionsintensität in 18 Branchen

Österreich — BRD	Investitionsintensität ¹⁾				Österreichische Intensität in % der deutschen	
	Ø 1963/64		Ø 1969/70		1963	1969
	Ö	BRD	Ö	BRD	1964	1970
Eisenerzeugende Industrie	15.042	33.505	22.814	35.597	0,45	0,64
Erdöl- und chemische Industrie	36.482	33.056	48.932	50.569	1,10	0,97
Stein- u. keramische Industrie	26.855	23.785	33.338	34.629	1,13	0,96
Glasindustrie	13.169	16.245	16.565	26.522	0,81	0,62
Papierherzeugung	27.143	23.588	47.436	57.502	1,15	0,82
Papierverarbeitung	17.313	11.917	19.198	22.080	1,45	0,87
Holzverarbeitung	13.271	8.521	25.024	14.363	1,56	1,74
Nahrungs- u. Genußmittelind	23.885	27.047	26.581	36.374	0,88	0,73
Lederherzeugung	9.613	8.622	10.597	11.934	1,11	0,89
Lederverarbeitung	5.172	4.675	8.601	6.688	1,11	1,29
Gießereindustrie	8.485	12.458	19.909	14.704	0,68	1,35
Metallindustrie	18.469	15.294	30.304	32.554	1,21	0,93
Maschinen-, Stahl- u. Eisenbau	12.964	9.714	15.541	16.359	1,33	0,95
Fahrzeugindustrie	8.589	24.408	9.537	35.406	0,35	0,27
Eisen- u. Metallwarenindustrie	11.174	10.438	19.274	17.051	1,07	1,13
Elektroindustrie	9.895	10.065	14.429	15.572	0,98	0,93
Textilindustrie	9.637	10.065	14.973	17.113	0,96	0,87
Bekleidungsindustrie	6.449	4.524	10.654	5.901	1,43	1,81

Q: Investitionstest des Österreichischen Institutes für Wirtschaftsforschung und des IFO-Institutes München — ¹⁾ Investitionen je Beschäftigten, mit dem durchschnittlichen Wechselkurs 1963/70 umgerechnet

Branchenvergleich aus der ungleichen Abgrenzung zwischen den Branchen.

Der Vergleich zeigt, daß die Investitionen je Beschäftigten in Österreich nur geringfügig unter jenen der BRD liegen. Da sie in den Jahren der Konjunkturabschwächung in Österreich viel weniger eingeschränkt wurden, überschritten sie 1967 sogar das deutsche Niveau, 1971 werden sie voraussichtlich mit den deutschen Investitionen gleichziehen. Die Investitionen in Prozent des Umsatzes liegen in Österreich sogar in allen Jahren seit 1963 etwas über jenen der Bundesrepublik, wobei der höhere Umsatz je Beschäftigten in der BRD zu berücksichtigen ist. Deutlich größer als in unserem Nachbarland ist die Investitionsintensität in der Bekleidungsindustrie, der Lederverarbeitung und der Holzverarbeitung. In diesen drei Sparten konnte der Vorsprung vom Jahre 1963 noch weiter ausgebaut werden. Am größten ist der Rückstand Österreichs in der Fahrzeugindustrie (bedingt durch das stark abweichende Produktionsprogramm) und in der Glasindustrie. In beiden Branchen stiegen die deutschen Investitionen seit 1963/64 stärker als in Österreich.

Auch in der eisenerzeugenden Industrie ist der Abstand von der BRD groß, doch sind die Investitionen in Österreich stärker gestiegen als in Deutschland. Bei den Gießereien und in der Eisen- und Metallwarenindustrie ist die Investitionsintensität sogar höher als in der BRD. Im Erdöl-Chemie-Bereich, in der Elektroindustrie sowie in der Stein- und keramischen Industrie liegen die Investitionen je Beschäftigten in beiden Ländern etwa gleich hoch. In der Papierindustrie und in der Metallindustrie vermochten die hohen Investitionssteigerungen in der Bundesrepublik die

Investitionsintensität der österreichischen Unternehmungen, die 1963/64 noch größer war, zu überflügeln.

Investitionen 1969: +22% — Schwerpunkt im Grundstoffbereich

1969 folgte mit einjähriger Verspätung auf den Konjunkturaufschwung die Belebung der Investitionstätigkeit. Das endgültige Ergebnis liegt mit einer hochgeschätzten Investitionssumme von 12.740 Mill. S wie in allen bisherigen Jahren um etwa 1% über dem vorläufigen Ergebnis aus der letzten Frühjahrserhebung. Die Steigerungsrate gegen das Vorjahr beträgt damit 22%. Am kräftigsten war die Zunahme im Grundstoffbereich, wo die Investitionsbelebung am frühesten einsetzte. Besonders die Großinvestitionen in der Erdölindustrie und im Grundstoffbereich der chemischen Industrie hoben die Investitionen der Grundstoffindustrie schon 1969 auf ein Niveau, das fast doppelt so hoch lag wie in den sechziger Jahren bis 1967. Die Investitionen der Konsumgüterindustrien lagen um 16% über dem Tiefpunkt 1968, der Investitionsgüterbereich erhöhte seine Investitionen nur zögernd um 6%. Die eisenerzeugende Industrie, Stein- und keramische Industrie sowie die Fahrzeugindustrie investierten noch weniger als 1968.

Da die Mitarbeit am Investitionstest auf freiwilliger Basis beruht und daher keine Stichprobe im Wahrscheinlichkeitstheoretischen Sinn darstellt, empfiehlt sich ein Vergleich mit den Daten der amtlichen Statistik. Erstmals seit 1964 wurde 1969 in der Industrie-

statistik des Statistischen Zentralamtes wieder eine Erhebung über die Investitionen der österreichischen Industrie durchgeführt, die im März dieses Jahres veröffentlicht wurde. Nach dieser Statistik betragen die Investitionen 1969 12.610 Mill. S. Bei Berücksichtigung der unterschiedlichen Bereicherfassung und Definition (in der Zentralamtserhebung sind auch die Gaswerke enthalten; sie erfaßt auch Grundstücke und Altbauten) ergibt sich für den dem Investitionstest entsprechenden Bereich eine Investitionssumme von 11.860 Mill. S. Ein Teil der Unternehmer hat jedoch auch an der amtlichen Erhebung nicht teilgenommen (7,8% der Industriebetriebe). Wenn man für diese Unternehmungen die Beschäftigtenzahl und die Investitionsintensität der Nachmeldungen — also Unternehmen, die doch noch meldeten, aber in die Ergebnisse nicht mehr einbezogen werden konnten — annimmt, erhält man eine Investitionssumme von 12.170 Mill. S für Betriebe mit 591.600 Beschäftigte, also 20.570 S je Beschäftigten. Dieser Betrag weicht von den 20.700 S je Beschäftigten des Investitionstestes nur wenig ab. Der Unterschied in der absoluten Höhe der Investitionen des Testes und der Industriestatistik erklärt sich somit fast ausschließlich aus den Abweichungen in der Beschäftigtenzahl der Industriestatistik und der Bundeskammererhebung (mit der der Investitionstest hochgeschätzt wird). Die Steigerungsrate der Investitionen je Beschäftigten von 1964 auf 1969 ist nach den beiden Erhebungen ebenfalls fast gleich groß, so daß der Investitionstest sowohl die Investitionshöhe wie die zeitliche Ent-

Höhe und Veränderung der Investitionen 1964 bis 1970

	1964	1965	1966	1967	1968	1969 ¹⁾	1970 ²⁾	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1970 gegen 1964
	Mill. S							Veränderung gegen das Vorjahr in %						
Industrie insgesamt	9.590	10.575	10.993	10.684	10.457	12.740	16.420	+10,3	+4,0	-2,8	-2,1	+21,8	+28,9	+71,2
Grundstoffindustrie	1.679	1.856	1.809	1.455	2.149	3.488	3.517	+10,5	-2,5	-19,6	+47,7	+62,3	+0,8	+109,5
Investitionsgüterindustrie	3.237	3.775	5.081	4.640	3.965	4.217	6.252	+16,6	+34,6	-8,7	-14,5	+6,4	+48,2	+93,2
Konsumgüterindustrie	4.674	4.944	4.103	4.589	4.343	5.035	6.651	+5,8	-17,0	+11,8	-5,4	+15,9	+32,1	+42,3
Bergwerke	295	334	332	197	269	284	331	+13,2	-0,7	-40,6	+36,3	+5,7	+16,6	+12,3
Eisenerzeugende Industrie	538	718	1.028	915	813	765	1.272	+33,5	+43,1	-11,0	-11,1	-6,0	+66,4	+136,6
Erdölindustrie	697	474	549	559	781	1.815	1.533	-32,0	+15,8	+1,7	+39,7	+132,4	-15,5	+120,0
Stein- und keramische Industrie	731	814	1.334	1.236	1.076	905	920	+11,4	+63,9	-7,4	-12,9	-15,9	+1,6	+25,7
Glasindustrie	162	135	109	134	114	128	215	-16,7	-18,4	+21,8	-14,9	+12,8	+67,7	+32,8
Chemische Industrie	1.260	1.700	1.453	1.371	1.474	1.970	2.233	+34,9	-14,5	-5,7	+7,6	+33,6	+13,3	+77,1
Papierherzeugung	526	397	459	661	553	681	1.018	-24,5	+15,5	+43,9	-16,4	+23,0	+49,8	+93,4
Papierverarbeitung	202	236	182	249	178	162	232	+16,8	-22,7	+36,8	-28,4	-9,2	+42,8	+14,6
Holzverarbeitung	342	411	385	314	405	427	896	+20,2	-6,5	-18,3	+29,0	+5,3	+109,8	+162,5
Nahrungs- u. Genußmittelind.	1.419	1.515	1.116	1.300	1.222	1.231	1.509	+6,8	-26,3	+16,5	-6,0	+0,7	+22,6	+6,3
Lederherzeugung	29	46	31	11	22	28	28	+58,6	-33,5	-65,8	+109,0	+26,5	+0,5	-4,3
Lederverarbeitung	83	105	87	90	111	150	117	+26,5	-17,9	+4,1	+22,6	+35,6	-21,8	+41,5
Gießereiindustrie	97	151	157	112	126	130	239	+55,7	+4,0	-28,7	+12,4	+3,0	+84,2	+145,0
Metallindustrie	155	100	167	272	197	217	284	-35,5	+67,0	+62,9	-27,5	+10,0	+30,8	+83,8
Maschinen-, Stahl- und Eisenbau	738	788	960	703	708	838	1.318	+6,8	+21,8	-26,8	+0,7	+18,4	+57,4	+78,8
Fahrzeugindustrie	239	289	348	289	306	228	280	+20,9	+20,5	-16,7	+5,7	-25,5	+22,4	+17,2
Eisen- und Metallwarenindustrie	586	733	779	729	565	857	1.348	+25,1	+6,3	-6,5	-22,5	+51,9	+57,3	+130,0
Elektroindustrie	564	608	627	722	503	639	1.135	+7,8	+3,1	+15,2	-30,4	+27,2	+77,5	+101,4
Textilindustrie	718	744	669	637	805	913	1.089	+3,6	-10,1	-4,8	+26,4	+13,6	+19,2	+51,7
Bekleidungsindustrie	209	277	221	183	229	372	423	+32,5	-20,2	-17,1	+25,1	+62,3	+13,6	+101,8

¹⁾ Bis 1969 endgültige Werte. — ²⁾ Vorläufige Ergebnisse. Ohne Berücksichtigung des Revisionsverhaltens

wicklung der Industrieinvestitionen richtig wiedergibt

Investitionen 1970: +30% — Schwerpunkt Investitionsgüterbereich

Für das Jahr 1970 meldeten die Unternehmer beim jüngsten Test 16,4 Mrd. S Investitionen. Dieses Ergebnis liegt um 1,6 Mrd. S über den Angaben vor einem halben Jahr. Eine derartige Korrektur von der Oktober- zur Aprilbefragung konnte bisher in allen sieben Jahren, in denen die Investitionen erhoben wurden, beobachtet werden. Darin spiegeln sich zum Teil Preiserhöhungen der Investitionsgüter (Investitionen werden eher real geplant), zum Teil handelt es sich um zusätzliche Investitionsbeschlüsse, wahrscheinlich vorwiegend kleinerer Investitionseinheiten, die in einem Zeitpunkt getroffen werden, in dem sich das Betriebsergebnis des laufenden Jahres und die Erwartungen für das nächste Jahr bereits besser absehen lassen.

Diese Revision lag im Durchschnitt der letzten Jahre bei 5%, diesmal war sie mit 10,6% überdurchschnittlich. Erstens stiegen die Preise für Investitionsgüter 1970 stärker als in den letzten Jahren, außerdem waren die Betriebsergebnisse und auch die Konjunkturaussichten um die Jahreswende angesichts des hohen Auftragsbestandes recht günstig.

Revision der Investitionspläne

	Erhebungszeitraum				
	1967	1968	1969	1970	1971
	Mrd. S				
Herbst 1966	9.674				
Frühjahr 1967	9.718				
Herbst 1967	9.875	9.244			
Frühjahr 1968	10.503	9.897			
Herbst 1968		9.261	11.811		
Frühjahr 1969	10.684	10.145	13.037		
Herbst 1969			12.508	14.490	
Frühjahr 1970		10.457	12.634	15.180	
Herbst 1970				14.843	15.632
Frühjahr 1971			12.740	16.420	17.393

Am stärksten waren die positiven Planrevisionen im Investitionsgüterbereich, wo die Investitionswelle erst 1970 einsetzte.

Hier liegen die Frühjahrsmeldungen um 20% über den Herbstmeldungen, die Steigerungsrate gegen 1969 beträgt 48%. Die kräftige Planrevision erklärt sich aus dem kumulierenden Effekt der zusätzlichen Investitionsaufträge aller Bereiche um die Jahreswende: sie schlugen sich alle in den Auftragsbeständen der Investitionsgüterindustrie nieder. Diese Auftragsbestände ermöglichten die um die Jahreswende beobachtete beachtliche Produktionssteigerung des Investitionsgüterbereiches und erforderten zusätzliche Investitionen. Die Plankorrekturen erstreckten sich auf fast alle Branchen mit Ausnahme der Fahrzeugindustrie. Da sich die Investitionspläne des Grundstoffbereiches für 1970 wenig änderten, werden die Investitionen dieses Sektors, wie schon im Herbst erwartet wurde, etwa auf dem hohen Niveau von 1969 liegen. Im Erdöl-Chemie-Bereich konnten die im Vorjahr extrem hohen Investitionen nicht erreicht werden, die Investitionen der Bergwerke liegen etwas, die der Holzverarbeitenden Grundstoffe erheblich über dem Vorjahr.

Der Konsumgüterbereich investierte 1970 um 32% mehr als im vorangegangenen Jahr. Da die Planrevisionen das in den letzten Jahren übliche Ausmaß erreichten (+8%), war diese Steigerungsrate schon im Herbst erwartet worden. Am kräftigsten nahmen im Vergleich zu 1969 die Investitionen in den Konsumbereichen der Elektro-, der Glas-, der chemischen sowie der Fahrzeugindustrie und in der Papierindustrie zu.

Die verstaatlichte Industrie investierte 1970 um 31% mehr als 1969. Besonders hoch lagen die Steigerungsraten bei den Gießereien und im Maschinenbau, aber auch in der Eisenerzeugung, Eisen- und Metallwarenindustrie sowie Elektroindustrie wuchsen die Investitionen um mehr als 60%.

Die Investitionen je Beschäftigten erreichten in der verstaatlichten Industrie 1970 35.700 S, sie haben sich seit 1964 mehr als verdoppelt. Allerdings lagen auch in diesem Sektor die Investitionen 1961 höher als 1964.

Verstaatlichte Industrie

	Beschäftigte		1969	Investitionen		Veränderung		Investitionen je Beschäftigten	
	1969	1970		1970	1971	1970 gegen 1969	1971 gegen 1970	1964	1970
				1.000 S		%		S	
Verstaatlichte Industrie insgesamt	103.472	99.932	2.718.174	3.570.180	4.114.494	+31,3	+15,2	16.786	35.726
Bergwerke	10.230	9.766	100.258	154.069	188.898	+53,7	+22,6	6.801	15.776
Eisenerzeugende Industrie	40.388	41.307	714.299	1.165.135	1.286.617	+63,1	+10,4	13.187	28.207
Erdöl- und chemische Industrie	14.404	14.562	1.365.964	1.340.360	1.709.097	-1,9	+27,5	56.085	92.045
Gießereiindustrie	2.846	3.039	21.348	77.488	80.264	+263,0	+3,6	3.519	25.498
Metallindustrie	4.676	4.871	151.584	182.780	168.150	+20,6	-8,0	18.029	37.524
Maschinen-, Stahl- und Eisenbau	13.935	14.469	149.974	293.299	367.135	+95,6	+25,2	9.267	20.271
Eisen- und Metallwarenindustrie	4.732	4.944	142.006	236.791	157.333	+66,7	-33,6	17.658	47.895
Elektroindustrie	12.261	6.974	72.741	120.258	157.000	+65,3	+30,6	7.931	17.244

Entwicklung von Umsätzen (+13%) und Lagern (+19%)

Die hochgerechneten *Umsätze* der teilnehmenden Firmen stiegen 1970 um 13,4%. Diese Steigerungsrate zeigt, daß die Entwicklung bei den teilnehmenden Firmen etwa so verlief wie in der gesamten Industrie: Der Brutto-Produktionswert ist nach der Vollerhebung der Industriestatistik des Statistischen Zentralamtes ebenfalls um 13% gestiegen.

Die *Lager* der Industriebetriebe waren am Jahresende 1970 um 19% höher als vor einem Jahr. Da die Fertigwarenlager im gleichen Maße wie die Umsätze stiegen, blieb der Anteil der Fertigwarenlager an den Umsätzen mit 6,3% unverändert auf dem im Vorjahr erreichten niedrigsten Stand aller bisherigen Erhebungen. Die Rohstofflager waren um 22%, die Halbfertigwarenlager um 24% höher als vor Jahresfrist.

Lagerbestände und Lagerkoeffizient

	Ende 1969 ¹⁾	Lager Ende 1970 ²⁾	Veränderung 1970 gegen 1969 in %	Lagerkoeffizient ³⁾ 1970
	Mill. S			
Industrie insgesamt	39 023	46.438	+19,0	22,4
Grundstoffindustrie	2 552	3.274	+28,3	12,5
Investitionsgüterindustrie	19.374	23.878	+23,2	29,5
Konsumgüterindustrie	17.097	19.286	+12,8	19,2
Bergwerke	407	442	+ 8,6	12,0
Eisenerzeugende Industrie	4 100	5 241	+27,8	29,1
Erdölindustrie	447	593	+32,9	7,0
Stein- und keramische Industrie	1.486	1.436	- 3,4	15,7
Glasindustrie	291	311	+ 6,8	14,9
Chemische Industrie	3.901	4.482	+14,9	17,4
Papierzeugung	878	1.368	+55,9	16,9
Papierverarbeitung	436	511	+17,1	13,3
Holzverarbeitung	1.211	1.418	+17,1	17,1
Nahrungs- u. Genußmittelind.	3.672	3.909	+ 6,5	13,2
Lederzeugung	360	389	+ 8,0	48,3
Lederverarbeitung	535	575	+ 7,5	16,4
Gießereiindustrie	356	446	+25,1	19,1
Metallindustrie	1.120	1.243	+10,9	29,8
Maschinen-, Stahl- und Eisenbau	5.573	7 171	+28,7	38,9
Fahrzeugindustrie	1 333	1 915	+41,5	27,7
Eisen- und Metallwarenindustrie	3 238	3.799	+17,3	25,0
Elektroindustrie	3.652	5.055	+38,4	32,1
Textilindustrie	4.358	4.486	+ 2,9	27,8
Bekleidungsindustrie	1.649	1.648	0,0	23,1

¹⁾ Endgültiges Ergebnis — ²⁾ Vorläufiges Ergebnis — ³⁾ Lager in Prozent des Umsatzes.

Am stärksten stiegen die Lager im Grundstoffbereich. Hier waren sie 1969 infolge der Knappheit an Fertigwaren unter dem Vorjahresstand gelegen. Auch der Investitionsgüterbereich erhöhte seine Lager ziemlich stark, doch vor allem dank der besseren Versorgung mit Rohstoffen. Die Fertigwarenlager stiegen schwächer als die Umsätze. Das spiegelt die hohe Nachfrage nach Investitionsgütern zur Jahreswende 1970/71 wider. Besonders stark nahmen die Lager in der eisenerzeugenden Industrie und bei den Gießereien zu. Hier besserte sich die Rohstoffversor-

gung, außerdem waren die Fertigwarenlager in diesen Bereichen im Vorjahr infolge der angespannten Nachfrage gesunken. Die Erhöhung der Lager war nach den Mitteilungen aus dem Konjunkturtest durchaus erwünscht, denn sie wurden nach wie vor als eher zu klein angesehen. Anders liegt es in der Fahrzeugsparte des Investitionsgüterbereiches. Hier sind die Fertigwarenlager um mehr als 30% gestiegen; sie wurden von den Unternehmern als zu groß bezeichnet. Die Lager der Stein- und keramischen Industrie sind infolge des raschen Aufschwunges der Baukonjunktur unter den Vorjahresstand gesunken. Im Konsumgüterbereich stiegen die Lager um 14%. Die Branchen des traditionellen Konsumgüterbereiches, die im Vorjahr relativ schwach expandierten (Textil-, Bekleidungs-, Nahrungs- und Genußmittel- sowie Glasindustrie) hielten ihre Lager relativ konstant. In der Papiererzeugung und in den Konsumsparten der Elektroindustrie zeigen die Konjunkturtestmeldungen, daß die hohen Fertigwarenzuwächse zum Teil unfreiwillig waren.

Struktur der Lager

	Anteil an den Lagerbeständen in %					
	1969		1970			
	Rohstoffe	Halbfertigwaren	Fertigwaren	Rohstoffe	Halbfertigwaren	Fertigwaren
Industrie insgesamt	39,5	31,0	29,5	40,0	31,9	28,1
Grundstoffindustrie	51,8	12,3	35,9	51,0	15,9	33,1
Investitionsgüterindustrie	31,4	42,9	25,7	33,3	42,8	23,9
Konsumgüterindustrie	48,3	18,0	33,7	47,6	19,0	33,4

Die Investitionen 1970 in einigen Branchen

Die *Bergwerke* investierten 1970 weit mehr als 1969. Die außergewöhnlich starke Nachfrage nach Kohle und Magnesitprodukten im Laufe des Jahres 1970 begünstigte die Rationalisierungsbestrebungen. Am Ende des Jahres waren jedoch die Lager höher als im Vorjahr und wurden infolge der sinkenden Nachfrage als zu hoch empfunden.

Die *Erdölindustrie* konnte 1970 das extrem hohe Investitionsvolumen des Vorjahres (Sonderprojekte) nicht halten. Mit der Fertigstellung der Adria-Wien-Pipeline konnte die Rohölversorgung witterungsunabhängig gemacht werden, mit der Fertigstellung der dritten Rohöldestillationsanlage in Schwechat wurde die Destillationskapazität ab Oktober 1970 von 3,8 auf 7,3 Mill. t pro Jahr erhöht.

Die *chemische Industrie* konnte ihre Investitionen trotz des Investitionsbooms vom Vorjahr (+34%) weiter steigern (+13%). Ähnlich wie in der Erdölwirtschaft wurde der Höhepunkt der Investitionszuwächse im Grundstoffbereich der Chemie bereits 1969 erreicht, dennoch waren auch hier die Investitionen von 1970 fast doppelt so hoch wie in früheren Jahren. Schwerpunkte der kapazitätserweiternden

Investitionen liegen vor allem in der Herstellung von Kunststoffen und Chemiefasern.

Die *holzverarbeitende Industrie* konnte 1970 ihre Investitionen mehr als verdoppeln, ein Schwerpunkt lag in der Plattenerzeugung. Die lebhaftere Nachfrage nach Produkten der Holzverarbeitenden Industrie ließ die Fertigwarenlager unter den Vorjahresstand sinken.

Die Betriebe der *eisenerzeugenden Industrie*, der *Gießereien* und der *Maschinenindustrie* profitierten selbst von der hohen Investitionsneigung der Industrie. Hohe Auftragsbestände ermöglichten diesen Branchen eine gute Kapazitätsauslastung und zogen ein Jahr später als in den anderen Branchen hohe Zuwächse der Investitionen nach sich. Ein Vergleich mit der Investitionsintensität in der Bundesrepublik zeigt, daß die heimischen Eisenhütten einen Teil des beträchtlichen Vorsprunges aufholen konnten. Die Gießereien erzielten sogar eine höhere Investitionsintensität als in Deutschland (wenngleich hier Verzerrungen durch die Branchenabgrenzung möglich sind), und die Investitionsintensität in der Maschinenindustrie ist in beiden Ländern ungefähr gleich hoch.

Die *Stein- und keramische Industrie* investierte 1970 ebenso wie 1969 weniger als im langjährigen Durchschnitt. Die Erholung der Baukonjunktur gegen Jahresende ließ die Fertig- und Halbfertigwarenlager sinken, machte sich aber in den Investitionen noch nicht bemerkbar.

Die *Fahrzeugindustrie* erhöhte ihr Investitionsvolumen um 22%. Überdurchschnittlich expandierten die Investitionen in der Zweirädererzeugung, im Investitionsgüterbereich wurde die ursprünglich sehr hoch angesetzte Steigerung der Investitionen im Laufe des Jahres gekürzt, nun liegen die Ergebnisse nur um 10% über dem Niveau von 1969. Hier stiegen die Fertigwarenlager stärker als die Umsätze und werden als hoch angesehen.

Die *Elektroindustrie* hat ihre Investitionen weiter gesteigert (+78%). Die Schwerpunkte lagen 1970 in den Sparten der Nachrichtentechnik und der Unterhaltungselektronik. Die Investitionen in der Kabelindustrie, im Bereich der Energieelektrik und in der Meß- und Zähltechnik stiegen durchschnittlich, die Haushaltssparten konnten ihre Investitionen um 10% steigern, obwohl sie im Vorjahr verdoppelt worden waren.

Sowohl in der *Papierherzeugung* (+50%) als auch in der *Papierverarbeitung* (+43%) wurden die Investitionen 1970 überdurchschnittlich gesteigert. Die neuen Papiermaschinen, darunter eine der schnellsten Feinpapiermaschinen der Welt, und der Umbau bestehender Anlagen diente neben der Kapazitäts-

Investitionskennzahlen¹⁾

	Investitionsintensität ²⁾		Investitionsquote ³⁾	
	1969	1970	1969	1970
	1.000 S		%	
Industrie insgesamt	19,0	24,7	6,4	7,6
Grundstoffindustrie	44,6	52,2	11,2	11,5
Investitionsgüterindustrie	16,4	23,3	6,0	7,7
Konsumgüterindustrie	16,2	20,8	5,4	6,4
Bergwerke	14,4	17,9	7,6	9,0
Eisenerzeugende Industrie	17,7	28,0	5,1	7,1
Erdölindustrie	135,2	128,7	14,9	12,2
Stein- und keramische Industrie	33,4	33,3	11,3	10,0
Glasindustrie	12,3	20,8	6,7	10,3
Chemische Industrie	32,5	38,4	8,2	8,7
Papierherzeugung	31,0	42,2	7,7	9,4
Papierverarbeitung	16,3	22,0	4,9	6,0
Holzverarbeitung	16,5	33,5	5,9	10,8
Nahrungs- und Genußmittelindustrie	23,8	29,4	4,4	5,1
Lederherzeugung	10,7	10,5	3,3	3,4
Lederverarbeitung	9,8	7,4	4,8	3,4
Gießereindustrie	14,8	25,1	6,9	10,2
Metallindustrie	26,8	33,8	5,7	6,8
Maschinen-, Stahl- und Eisenbau	12,4	18,7	5,0	7,2
Fahrzeugindustrie	9,0	10,1	4,1	4,0
Eisen- und Metallwarenindustrie	15,3	23,2	6,5	8,9
Elektroindustrie	10,8	18,1	4,9	7,2
Textilindustrie	13,7	16,3	6,2	6,8
Bekleidungsindustrie	10,0	11,3	5,7	5,9

¹⁾ Ohne Sonderprojekte. — ²⁾ Investitionen je Beschäftigten. — ³⁾ Investitionen in Prozent des Umsatzes

erweiterung auch der Qualitätssteigerung und Kostensenkungen. Ein Schwerpunkt der Investitionen im Bereich der Verarbeitung lag in der Kapazitätsausweitung in der zukunftsträchtigen Hygienepapierherstellung.

Viel schwächer als im Industriedurchschnitt sind die Investitionen im Bereich der traditionellen Konsumgüter gestiegen. Die Investitionen der *Nahrungs- und Genußmittelindustrie* (+23%) wuchsen zwar stärker als in vergangenen Jahren, liegen aber dennoch nur geringfügig über dem Niveau von 1964 und 1965.

Im *Bekleidungssektor* wurden die großen Investitionssteigerungen 1968 und 1969 erzielt. Die deutliche Abschwächung der Konjunktur stoppte den Investitionsboom. In der Lederindustrie konnte das hohe Vorjahresergebnis nicht gehalten werden. Seit 1964 stiegen die Investitionen in der Bekleidungsindustrie im engeren Sinn stärker, in den anderen Branchen schwächer als im Industriedurchschnitt.

1971: Weitere Zunahme der Investitionen um 10%

Obwohl die Investitionen in den vergangenen Jahren ein hohes Niveau erreicht haben, werden sie 1971, wie schon aus der Herbsthebung hervorging, weiter steigen. Nach den Unternehmerangaben der Frühjahrshebung kann unter Berücksichtigung der in der Vergangenheit üblichen Planrevisionen für 1971 eine Investitionssumme von mehr als 18 Mrd. S und eine Steigerung im Vergleich zum Vorjahr um nominell rund 10% angenommen werden.

Industrielinvestitionen 1971
(Nominell und real)

		1969 ¹⁾	1970 ²⁾	1971 ³⁾
Nominell	Mrd. S	12.740	16.6	18.2
Veränderung gegen das Vorjahr in %		+21.8	+30	+10
Real, zu Preisen 1964	Mrd. S	11.355	14.0	14.5
Veränderung gegen das Vorjahr in %		+18.7	+23	+4

¹⁾ Endgültige Zahl. — ²⁾ Schätzung aus Unternehmerangaben unter Berücksichtigung des Revisionsverhaltens

Die Unternehmerangaben über die Investitionen wurden seit der Herbsthebung um 1¾ Mrd. S nach oben korrigiert. Diese Erhöhung der geplanten Investitionen von der ersten zur zweiten Befragung ist kräftiger als in vergangenen Jahren und erstreckt sich auf alle Bereiche. Das relativ kräftige Wachstum der Industrieproduktion in den ersten vier Monaten dieses Jahres läßt die Angaben durchaus plausibel erscheinen. Nach den Erfahrungen mit dem Investitionstest sind weitere Erhöhungen der Investitionssumme für das laufende Jahr zu erwarten, da die endgültigen Investitionen in allen Jahren (mit Ausnahme von 1969, als einige Sonderprojekte gekürzt wurden) über den Ergebnissen der zweiten Befragung lagen. Unter diesem Gesichtspunkt unterschätzt ein Vergleich der zuletzt gemeldeten Investitionen für 1971 (2. Plan 1971) mit den letzten Investitionsangaben für 1970 (4. Plan 1970) die Zuwachsrate. Die Steigerung würde nur 6% betragen. Als Obergrenze der tatsächlichen Zuwachsrate könnte ein Vergleich der jeweils zweiten Pläne für 1970 und 1971 herangezogen werden (+15%). Da aber die Revision im Vorjahr infolge der besonders optimistischen Konjunkturerwartungen und der starken Steigerung der Investitionsgüterpreise außergewöhnlich hoch war — die höchste Revision seit Beginn der Investitionsbefragung —, wurde dadurch wahrscheinlich die Investitionssteigerung überschätzt. 1971 dürften positive Änderungen in der Konjunktüreinschätzung schon in der Erhöhung bei der Frühjahrserhebung enthalten sein. Die letzten Konjunkturbefragungen zeigen das Bild einer sich allmählich entspannenden Konjunktur, in der die Auftragsbestände nicht mehr so positiv beurteilt werden und die Erwartung von Produktionsausweitungen zurückgeht. Weitere Korrekturen der Investitionen nach oben werden sich daher voraussichtlich überwiegend auf die Berücksichtigung von Preiserhöhungen beschränken.

Die Annahme einer durchschnittlichen Revision der Investitionspläne ergibt die Steigerung um rund 10%. Diese nominelle Zuwachsrate entspricht einer realen Zunahme von etwa 4%. Das ist angesichts des hohen Niveaus von 1970 noch immer beachtlich. Die Investitionen 1971 werden neben der Rationalisierung vor allem dazu dienen, die Kapazitäten in einem etwas

über der Produktionssteigerung liegenden Ausmaß zu erweitern. Das ist deshalb notwendig, weil die Industrie um die Jahreswende ihre bisher höchste Kapazitätsauslastung erreichte und in einigen Bereichen über dem optimalen Produktionsniveau lag. Der Termin der Befragung lag vor der Schilling-Aufwertung. Wenn sie auch in den wenigsten Fällen Ursache von Investitionskürzungen sein wird, kann sie doch in manchen Fällen Anlaß zur neuerlichen Überprüfung von Investitionsprogrammen geben, wobei neben der Änderung der Export- und Importsituation auch aktuelle Daten über die Konjunktorentwicklung (Auftragseingänge usw.) und die Änderung in den Abschreibungssätzen berücksichtigt werden können. Unter diesem Aspekt sind die Unternehmermeldungen und die darauf basierende Vorausschätzung unsicherer als üblich.

In der Folge werden, wenn nichts anderes erwähnt wird, die jeweils aktuellsten — also aus der Frühjahrserhebung stammenden — Investitionssummen für 1970 und 1971 verglichen. Die aus dem Vergleich einer späteren Information für 1970 (4. Plan = Frühjahr des darauffolgenden Jahres) mit einer früheren für 1971 (2. Plan = Frühjahr des laufenden Jahres) stammenden Unterschätzung wurde für die Industrie insgesamt mit rund 4% angenommen. In den einzelnen Branchen sind die Revisionen nach den bisherigen Erfahrungen unterschiedlich; aus der relativ kurzen Reihe von Erhebungen und infolge der oft großen Bedeutung von einzelnen Projekten in den Branchen läßt sich das Ausmaß der Unterschätzung nicht im einzelnen genau berechnen. Deswegen kann bei der Branchenbetrachtung nur der Vergleich der jeweils letzten Angaben über die Investitionen 1970 und 1971 herangezogen werden. Beim Vergleich einer Branchentendenz mit der Industrie insgesamt müssen dann für die Gesamtindustrie die mit der gleichen Methode errechneten +6% verwendet werden. Nur in jenen Fällen, in denen die Planrevision gewöhnlich sehr ausgeprägt und regelmäßig ist, wird im Text auf die wahrscheinliche Revision der Pläne hingewiesen.

Raschere Zunahme der Bauinvestitionen

In der Struktur der Investitionen läßt sich eine stärkere Ausdehnung der baulichen Investitionen auf Kosten der Ausrüstungsinvestitionen erkennen. Der Anteil der Bauten an den Investitionen betrug 1968 18%, im Vorjahr stieg er auf 20½% und heuer ist ein Anteil von 22½% vorgesehen. Die raschere Zunahme der Bauinvestitionen in einer späteren Phase der Konjunktur hängt mit dem Bemühen zusammen, der Nachfragesteigerung im Konjunkturaufschwung zunächst durch unmittelbar produktionswirksame

maschinelle Investitionen nachzukommen und erst später, wenn die Raumknappheit dazu zwingt, die Bauinvestitionen zu forcieren. Außerdem können Bauinvestitionen nicht kurzfristig dem Bedarf angepaßt werden, und ein Teil des stärkeren Wachstums kann auch daraus erklärt werden, daß die Preise für Bauinvestitionen stärker stiegen.

Starke Ausweitungen der Investitionen von Großbetrieben

Eine Untersuchung der Investitionen nach Beschäftigtengrößenklassen zeigt, daß, wie schon 1970, die Investitionen 1971 in Betrieben mit mehr als 1.000 Beschäftigten stärker steigen werden als in den übrigen Größenklassen, besonders als in der Größenklasse bis 100 Beschäftigte.

Um in der Entwicklung der Investitionsintensität Zufälligkeiten und konjunkturelle Unterschiede auszuschalten, wurde ein Durchschnitt der Jahre 1963/65 und der Jahre 1969/71 gebildet. Zwischen diesen Perioden stieg die Investitionsintensität der Betriebe mit weniger als 100 Beschäftigten um 17%, die der Betriebe mit mehr als 1.000 Beschäftigten aber um 48%. Die Mittelbetriebe mit mehr als 500 Beschäftigten konnten ihre Investitionen etwa im gleichen Ausmaß erhöhen wie die Großbetriebe: Die Daten weisen sogar darauf hin, daß die Investitionen in dieser Größenklasse weniger konjunkturtauglich sind, da hier die Investitionsintensität in den Jahren geringer Investitionsneigung (1967, 1968) größer war als in Betrieben mit mehr als 1.000 Beschäftigten. In den beiden Hochkonjunkturperioden, die dem Vergleich zugrunde liegen, blieben sie jeweils um 10% darunter.

Investitionsintensität nach Größenklassen

	Beschäftigte			
	1—100	101—500	500 bis 1.000	über 1.000
	1	2	3	4
Investitionsintensität				
Periode I	14,5	16,2	15,6	17,3
Investitionsintensität				
Periode II	16,9	22,5	23,1	25,6
Steigerung der Investitionsintensität				
Periode I auf II	+16,6	+38,9	+48,1	+48,0
Relative Investitionsintensität ¹⁾				
in Periode I	83,8	93,6	90,2	100,0
Relative Investitionsintensität ¹⁾				
in Periode II	66,0	87,9	90,2	100,0

¹⁾ Investitionsintensität der Größenklassen 1, 2 und 3 in Prozent der Größenklasse 4.

Periode I: Durchschnitt der Jahre 1963 bis 1965

Periode II: Durchschnitt der Jahre 1969 bis 1971

Tendenzen in einzelnen Bereichen

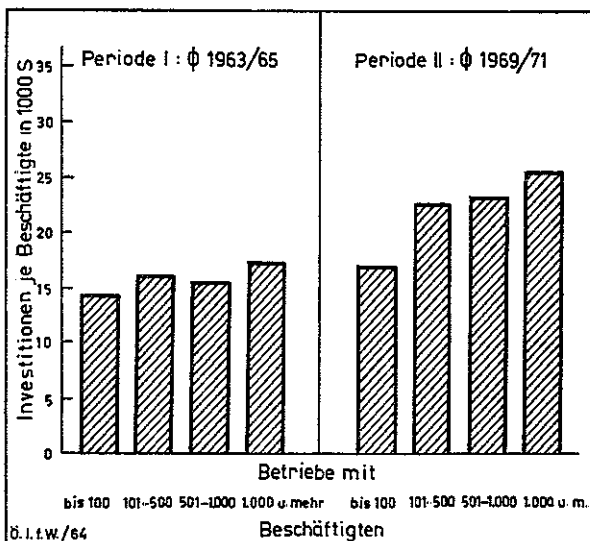
Der Grundstoffbereich wird um etwa 7% mehr investiert als im vergangenen Jahr. Besonders kräftig werden die Investitionen im Grundstoffbereich der Holzverarbeitenden Industrie steigen (Plattenproduktion). Die Investitionen im Bergbau werden etwa auf Vorjahreshöhe liegen. Die Erdölindustrie sieht mehr Investitionen als im Vorjahr vor: Zusatzanlagen zur fertiggestellten Kapazitätsausbaustufe sollen Qualitätsverbesserungen ihrer Produkte ermöglichen. Die vierte Kapazitätsausbaustufe in Schwechat ist zwar schon beschlossen, das Schwergewicht der Investitionen wird aber, da der Bau erst gegen Jahresende beginnen wird, in das nächste Jahr fallen. Die Raffinerie Lannach wird vorläufig nicht gebaut. Die Adria-Wien-Pipeline erweitert den Maximaldurchsatz der Rohrleitung von 3,3 auf 5,9 Mill. t jährlich.

Investitionspläne 1971

	1971 gegen 1970 Veränderung in %
Industrie insgesamt	+ 5,9
Grundstoffindustrie	+ 7,4
Investitionsgüterindustrie	+ 6,3
Konsumgüterindustrie	+ 4,8
Bergwerke	+ 2,4
Eisenerzeugende Industrie	+10,2
Erdölindustrie	+ 7,3
Stein- und keramische Industrie	+ 8,5
Glasindustrie	- 0,7
Chemische Industrie	+ 5,7
Papierherzeugung	- 3,8
Papierverarbeitung	+ 2,3
Holzverarbeitung	+30,9
Nahrungs- und Genußmittelindustrie	+17,7
Lederherzeugung	+12,3
Lederverarbeitung	-11,5
Gießereindustrie	+13,0
Metallindustrie	- 8,8
Maschinen-, Stahl- und Eisenbau	+ 7,4
Fahrzeugindustrie	+69,3
Eisen- und Metallwarenindustrie	-19,8
Elektroindustrie	+24,5
Textilindustrie	+17,3
Bekleidungsindustrie	-24,1

¹⁾ Ohne Berücksichtigung des Revisionsverhaltens.

Investitionsintensität nach Größenklassen



Auch die *chemische Industrie* plant, ihre Investitionen 1971 etwa im Industriedurchschnitt auszuweiten. Die Schwerpunkte liegen in den Bereichen der Chemiefaser, der Pharmazie und anderer Sparten des Konsumgütersektors.

Der *Investitionsgüterbereich* plant um 6% höhere Investitionen als 1970 tatsächlich durchgeführt wurden. Die im Vergleich zur Herbsthebung niedrigere Wachstumsrate erklärt sich ausschließlich aus der Erhöhung des Niveaus von 1970. Hohe Importzuwächse in den ersten fünf Monaten 1971 deuten auf eine weiterhin lebhaftere Nachfrage, die sich auch im Investitionsniveau auswirkt. Die Nachfrage ist in den meisten Branchen nach wie vor rege, wenn auch die Auftragsbestände nicht mehr so hoch beurteilt werden wie im vergangenen Jahr.

Die Wachstumsraten der *Eisenhütten* (+10%), *Gießereien* (+13%) und der *Maschinenindustrie* (+7%) sind in Hinblick auf die Steigerung im Vorjahr von jeweils mehr als 50% als bemerkenswert hoch anzusehen. Die Eisenhütten wollen ihre Rohstahlkapazität weiter ausdehnen und gleichzeitig durch Rationalisierungsinvestitionen ihre Konkurrenzfähigkeit in der Finalproduktion stärken.

Die Investitionspläne der *Metallhütten* liegen unter dem Ergebnis des Vorjahres. Der Bau eines Kaltwalzwerkes wird heuer begonnen, über den Bau einer Elektrolyseanlage zur Erweiterung der Rohaluminiumkapazität wurde noch immer keine Entscheidung getroffen.

Die *Fahrzeugindustrie* beabsichtigt, ihre Investitionen weiter kräftig auszuweiten. Gegenüber der Herbsthebung sind vorsichtiger Dispositionen im Investitionsbereich zu erkennen; hier sind auch die Fertigwarenlager gestiegen. Die Reparaturwerkstätten und die Erzeugungsbetriebe des Konsumgütersektors sehen dagegen besonders hohe Investitionen vor.

Die *Stein- und keramische Industrie* plant, ihre Investitionen um 9% zu erhöhen. Wenn man berücksichtigt, daß in dieser Branche in konjunkturbegünstigten Jahren meist zusätzliche Investitionen durchgeführt werden, ist ein noch kräftigeres Investitions-wachstum zu erwarten.

In der *Konsumgüterindustrie* liegen die Pläne um rund 5% über den realisierten Investitionen 1970. In der Papierindustrie erreichen die Unternehmerpläne das hohe Niveau von 1970. Der rasch steigende Inlandsbedarf erfordert Erweiterungen, die Investitionen sollen aber auch die Konkurrenzfähigkeit auf den Auslandsmärkten sichern.

Im Bereich der Bekleidungsindustrie liegen die Pläne unter den Vorjahresinvestitionen. Sie wurden jedoch in allen Branchen gegenüber der ersten Be-

fragung angehoben, und da die Tendenz zur Unterschätzung der Investitionen in diesen Branchen sehr regelmäßig ist, empfiehlt sich ein Vergleich mit den Plänen im Vergleichszeitpunkt des Vorjahres. Er zeigt, daß die Pläne der *Lederindustrie* heuer höher liegen als im gleichen Zeitpunkt des Vorjahres, in der *Bekleidungs- und Textilbranche* etwa gleich hoch.

Die *Elektroindustrie* hat in den Sparten des Konsumgütersektors ihre Investitionspläne etwas gekürzt, wird aber insgesamt ihre Investitionen um rund ein Viertel ausdehnen. Die *Eisen- und Metallwarenindustrie* wird nach den kräftigen Steigerungen der letzten zwei Jahre, die im Vorjahr erreichte Rekordhöhe voraussichtlich nicht halten können.

Regionale Verteilung der Investitionen

Die Industrieinvestitionen werden sich auch 1971 wieder regional verschieden entwickeln. Während die Investitionen in Niederösterreich, Wien und der Steiermark rasch steigen werden, liegt das Wachstum in Vorarlberg und in Oberösterreich im Industriedurchschnitt. In Kärnten werden die Investitionen etwa das Vorjahresniveau halten, in Tirol, im Burgenland und vor allem in Salzburg liegen die Pläne unter dem Vorjahresniveau.

Die höchste Steigerungsrate melden die Unternehmen in *Niederösterreich*. Hier waren die Investitionen im Vorjahr nicht gestiegen und hatten auch seit 1964 am geringsten von allen Bundesländern zugenommen. Die höchsten Steigerungen sind im Grundstoffbereich und in der Papierindustrie geplant.

In *Wien* expandieren vor allem die Investitionen in der chemischen Industrie, in der Stein- und keramischen Industrie, in der Maschinenindustrie und in den Gießereien.

In der *Steiermark* waren die Investitionen im Vorjahr am stärksten erhöht worden; auch heuer ist eine überdurchschnittliche Steigerung vorgesehen. Die

Hochgeschätzte Investitionen der Industrie in den Bundesländern

	1969	1970	1971	Veränderung		
				1970 gegen 1969	1971 gegen 1970	1970 gegen 1964 ¹⁾
	Mill. S			in %		
Wien	1 939	2 679	3 263	+38,2	+21,8	+60,8
Niederösterreich	3 783	3 874	4 800	+2,4	+23,9	+32,7
Oberösterreich	2 908	4 108	4 260	+41,2	+3,7	+105,6
Salzburg	559	897	571	+60,5	-36,4	+124,1
Tirol	576	764	730	+32,6	-4,5	+54,3
Vorarlberg	622	809	852	+30,0	+5,3	+54,5
Kärnten	495	654	659	+32,3	+0,7	+51,5
Steiermark	1 367	2 285	2 567	+67,1	+12,4	+86,6
Burgenland	92	140	121	+52,6	-13,4	+58,8

¹⁾ Für die Entwicklung von 1964 bis 1969 wurden die Ergebnisse des Zensus 1964 und der Industriestatistik 1969 herangezogen.

Schwerpunkte liegen in Holzverarbeitung, Fahrzeug- und Elektroindustrie.

In *Vorarlberg* wird das durchschnittliche Investitions- wachstum vom Konsumgüterbereich getragen (beson- ders Nahrungs- und Genußmittel sowie Holzverarbei- tung). In den anderen beiden Bereichen, aber auch in den Bekleidungssparten, sind niedrigere Investi- tionen geplant. In Oberösterreich, wo 1970 die Inve- stitionsintensität am größten war, wird der Investi- tionsgüterbereich weiter ausgedehnt

In *Kärnten* stehen Investitionseinschränkungen im Grundstoffbereich (Bergwerke) Erhöhungen im Kon- sumgüterbereich (Elektro, Papiererzeugung) gegen- über.

In *Tirol* liegen die Pläne zwar unter den realisierten Investitionen des Vorjahres, sie übertreffen aber die Pläne im gleichen Zeitpunkt des Vorjahres um fast 10%. Erhöhungen der Investitionen sind schon jetzt im Grundstoffbereich, bei Nahrungs- und Genuß- mitteln und in der Textilindustrie abzusehen Auch im Burgenland liegen die Pläne unter den Realisie-

rungen des Vorjahres, aber über den entsprechen- den Vorjahrsplänen.

Der Rückgang der Investitionen in *Salzburg* trifft jedoch auch auf den Vergleich mit den zweiten Plä- nen für das letzte Jahr zu, er erstreckt sich auf alle Bereiche. Hier muß jedoch berücksichtigt werden, daß die Investitionen in Salzburg zwischen 1964 und 1970 am kräftigsten stiegen und daß 1970 ein Son- derprojekt der Papierindustrie fertiggestellt wurde.

Bauwirtschaft

An der Frühjahrserhebung des Investitionstestes be- teiligten sich 194 Baufirmen, davon sind 138 über- wiegend im Hochbau und 56 überwiegend im Tiefbau tätig. Die Zahl der Meldungen war etwas größer als bei der Frühjahrserhebung des Vorjahres, die Reprä- sentation, gemessen an den Beschäftigtenzahlen des Bauhauptgewerbes, ist mit etwa 37% nahezu kon- stant geblieben. Die Tiefbauunternehmen sind stärker reprä- sentiert als die Hochbauunternehmen.

Investitionen der Produktionsgruppen in den Bundesländern (Gleiche Masse der meldenden Firmen)

	1969	1970	1971	Veränderung	
				1970 gegen 1969 in %	1971 gegen 1970 in %
		1.000 S			
Wien					
Grundstoffind.	17 519	16 742	11 635	- 4,4	-30,5
Investitionsgüterind.	526 795	728 527	917 416	+ 38,3	+25,9
Konsumgüterind.	599 961	839 019	1,001 253	+ 39,8	+19,3
Niederösterreich					
Grundstoffind.	1 346 379	1,098 434	1,583 800	- 18,4	+44,2
Investitionsgüterind.	557 027	695 776	710 877	+ 24,9	+ 2,2
Konsumgüterind.	798 015	972 082	1,172 113	+ 21,8	+20,6
Oberösterreich					
Grundstoffind.	615 375	684 986	651 954	+ 11,3	- 4,8
Investitionsgüterind.	1,047 228	1,582 041	1,714 782	+ 51,1	+ 8,4
Konsumgüterind.	524 303	764 726	779 288	+ 45,9	+ 1,9
Salzburg					
Grundstoffind.	56 884	71 810	57 792	+ 26,2	-19,5
Investitionsgüterind.	99 011	110 092	107 378	+ 11,2	- 2,5
Konsumgüterind.	153 687	377 273	129 104	+145,5	-65,8
Tirol					
Grundstoffind.	18 769	31 072	34 593	+ 65,5	+11,3
Investitionsgüterind.	197 741	277 071	262 124	+ 40,1	- 5,4
Konsumgüterind.	128 458	129 909	121 757	+ 1,1	- 6,3
Vorarlberg					
Grundstoffind.	2 348	3 513	2 900	+ 49,6	-17,4
Investitionsgüterind.	30 482	35 255	34 050	+ 15,7	- 3,4
Konsumgüterind.	363 431	450 263	478 125	+ 23,9	+ 6,2
Kärnten					
Grundstoffind.	122 072	151 063	106 848	+ 23,7	-29,3
Investitionsgüterind.	56 937	69 154	68 111	+ 21,5	- 1,5
Konsumgüterind.	167 694	229 443	278 020	+ 36,8	+21,2
Steiermark					
Grundstoffind.	98 569	176 712	263 548	+ 79,3	+49,1
Investitionsgüterind.	502 086	939 522	1,003 258	+ 87,1	+ 6,8
Konsumgüterind.	416 285	490 947	504 399	+ 17,9	+ 2,7
Burgenland					
Grundstoffind.					
Investitionsgüterind.	3 535	3 240	3 150	- 8,3	- 2,8
Konsumgüterind.	36 071	53 481	45 630	+ 48,3	-14,7

Beteiligung an der Erhebung

	Zahl der Meldun- gen	Beschäftigte insgesamt ¹⁾		Repräsen- tation in %
		erfaßt 1. August 1970	Ende Juli	
Bauhauptgewerbe insgesamt	194	50.305	137.918	36,5
davon Hochbau	138	27.814	80.579	34,6
Tiefbau	56	22.491	42.057	53,5

¹⁾ Laut Bauproduktionsstatistik, Österreichisches Statistisches Zentralamt.

Kräftige Investitionsbelebung 1969

Die Investitionen des Bauhauptgewerbes sind 1969 erstmals nach drei Jahren rückläufiger Entwicklung gestiegen. Die Belebung der Nachfrage nach Bau- leistungen hatte Mitte 1969 eingesetzt. Im Gegensatz zur Industrie hinkte die Investitionskonjunktur hinter der Baukonjunktur nicht nach; die Investitionspläne wurden mit der Nachfrageentwicklung revidiert. Bei der ersten Befragung (im Herbst 1968) hatten die Bauunternehmen mit Investitionen von 840 Mill. S gerech- net, nach der letzten Befragung im Frühjahr 1971 erreichten die Investitionen tatsächlich 1.512 Mill. S und waren damit um 19% höher als 1968.

Neben dem Ergebnis der Investitionserhebung des Institutes liegen nunmehr zum zweiten Male auch die Ergebnisse der amtlichen Bauproduktionsstati- stik über die Investitionen vor.

Die offizielle Statistik (Jahresübersichtsmeldung) weist 1969 eine Steigerung der Investitionen in Bau- ten und Ausrüstung um 24% auf 1.597 Mill. S aus.

Wie bereits für 1968 konnte auch für 1969 eine weit- gehende Übereinstimmung mit den Ergebnissen des Investitionstestes festgestellt werden, obschon die

Befragung des Institutes im Gegensatz zur Vollerhebung des Statistischen Zentralamtes auf einer Stichprobe aufbaut und keine Arbeitsgemeinschaften berücksichtigt.

	1968	1969	Veränderung in %
Endgültige Investitions-schätzung des Institutes	1.272	1.512	+19
Ergebnis der amtlichen Statistik	1.292	1.597	+24

Im Gegensatz zur Höhe und Entwicklung der Investitionen weichen die Ergebnisse über die Struktur der Investitionen erheblich voneinander ab. Nach den Angaben des Investitionstestes sind die Investitionen in Bauten von 1968 auf 1969 gesunken, nach jenen des Statistischen Zentralamtes gestiegen. Wegen des geringen Anteiles der baulichen Investitionen an den gesamten Investitionen (etwa 10%) und der Beschränkung auf wenige Unternehmen dürfte die Stichprobe des Institutes unzureichend sein. Erst weitere Vergleiche werden zeigen, ob die Ergebnisse zufällig oder aus systematischen Gründen so stark differieren.

Stürmischer Investitionsboom 1970

1970 hat sich die Baukonjunktur stürmisch weiterentwickelt. Die Investitionen sind in einem Ausmaß gestiegen, das seit der Einführung des Investitionstestes noch niemals beobachtet werden konnte.

Investitionen des Bauhauptgewerbes

Investitionstest¹⁾

	Bauhauptgewerbe insgesamt		Davon			
	Investitionen	Veränderung gegen das Vorjahr	Investitionen	Veränderung gegen das Vorjahr	Investitionen	Veränderung gegen das Vorjahr
1963	1.373	.	903	.	470	.
1964	1.683	+23	1.173	+30	510	+8
1965	1.934	+15	1.216	+4	718	+41
1966	1.814	-6	1.157	-5	657	-9
1967	1.395	-23	891	-23	504	-23
1968	1.272	-9	778	-13	494	-2
1969	1.512	+19	907	+60	605	+23
1970 ²⁾	2.260	+50	1.447	+34	813	+34
1971 ³⁾	1.914	-15	1.286	-11	628	-23

Produktionsstatistik: Baugewerbe⁴⁾

	Investitionen des Bauhauptgewerbes	
	1968	1969
	Mill. S	
Neuinvestitionen	1.291,9	1.597,5
davon Gebäude	123,6	152,0
Maschinen	884,9	1.107,3
Fahrzeuge	283,4	338,2
Kurzlebige Wirtschaftsgüter	171,1	176,8
Grundstücke	115,6	86,3
Gebrauchte Sachanlagen	30,6	22,1

¹⁾ Aus den Erhebungen geschätzte Gesamtsummen. — ²⁾ Vorläufige Angaben — ³⁾ Planangaben. — ⁴⁾ Österreichisches Statistisches Zentralamt Jahresmeldung 1968, 1969

Nach vorläufigen Ergebnissen haben die Firmen des Bauhauptgewerbes mit 2 26 Mrd. S um 49% mehr investiert als 1969.

Im Gegensatz zu 1969 haben die Investitionen im Hochbau stärker zugenommen (+60%) als die Investitionen der im Tiefbau tätigen Firmen. Auch die Umsätze sind im Hochbau stärker gewachsen als im Tiefbau. Die Aufträge im industriell-gewerblichen Hochbau haben weiter zugenommen, und seit Jahresbeginn zogen erstmals die Aufträge im Wohnbau nach. Der Tiefbau, der Anfang des Jahres witterungsbedingt stark beeinträchtigt wurde, expandierte im weiteren Jahresverlauf kräftig.

Wenngleich die Meldungen über die Investitionsstruktur nicht verlässlich sind, scheint die außerordentlich hohe Zuwachsrate der Ausrüstungsinvestitionen (+41%) doch plausibel zu sein. Auch die Importstatistik, bedeutendster Indikator für Geräteanschaffungen, weist in den wichtigsten Positionen eine Zunahme von (nominell) 43% aus.

Die kräftigen Planrevisionen von der Herbstbefragung 1970 zur Frühjahrsbefragung 1971 (51%) lassen erhöhte Käufe gegen Jahresende vermuten. Anreiz dazu bot die günstige Gewinnsituation im abgelaufenen Jahr und die optimistischen Auftragserwartungen der Unternehmer. Infolge der Hochkonjunktur auf den ausländischen Märkten — die Geräte werden zum Großteil aus dem Ausland bezogen — sind die Preise für Baumaschinen im Laufe des Jahres kräftig gestiegen. Diese Verteuerung dürfte ebenfalls zur starken Korrektur der Investitionssumme beigetragen haben.

Steigende Investitionskennzahlen

Die *Investitionsintensität* (Investitionen je Beschäftigten) hatte von 1965 bis 1968 von 13.200 S auf 9.100 S abgenommen, 1969 ist sie wieder auf 11.300 S (gegen 1968 +23%) gestiegen. Die Zunahme war im Tiefbau (+27%) stärker als im Hochbau (+21%). Die Ergebnisse stimmen gut mit der amtlichen Statistik überein, die eine Steigerung der Investitionsintensität von 26½% ergibt. Als vorläufiges Ergebnis für 1970 läßt sich aus den Meldungen im Investitionstest eine weitere Steigerung der Investitionsintensität um 44% errechnen, die nahezu doppelt so hoch ist wie im Vorjahr. Darin spiegeln sich die Rationalisierungsbemühungen der Unternehmer auf Grund des Arbeitskräftemangels. Die Investitionsintensität von 16 200 S übertrifft erstmals das Niveau von 1965. Die Investitionsintensität hat 1970 im Hochbau stärker zugenommen als im Tiefbau.

Auch die *Investitionsquote* (Investitionen in Prozent des Umsatzes) des Bauhauptgewerbes ist 1969 erstmals seit vier Jahren gestiegen, von 5,5% (1968) auf

Kennzahlen für das Bauhauptgewerbe

	Investitionsintensität ¹⁾					
	Bauhauptgewerbe		Hochbau		Tiefbau	
	S	%	S	%	S	%
1965	13.200	.	11.900	.	16.300	.
1966	12.000	- 9,2	10.900	- 7,9	14.500	-11,4
1967	9.400	-21,7	8.600	-21,6	11.300	-21,9
1968	9.100	- 3,1	7.700	- 7,2	11.800	+ 4,2
1969	11.200	23,3	9.600	+20,1	15.000	27,1
1970 ²⁾	16.100	43,7	14.600	+51,5	20.000	33,3

	Investitionsquote ²⁾		
	Bauhauptgewerbe	Hochbau	Tiefbau
	%	%	%
1965	9,5	8,5	10,4
1966	8,2	7,9	8,4
1967	5,9	5,7	6,0
1968	5,5	5,2	5,8
1969	6,7	6,0	7,4
1970 ²⁾	8,1	8,0	8,3

¹⁾ Investitionen je Beschäftigten. — ²⁾ Vorläufige Werte — ³⁾ Investitionen in Prozent des Umsatzes

6,7%. Die Investitionsquote laut amtlicher Statistik liegt mit 6,9% nur geringfügig über der Investitions-erhebung des Institutes. Die Investitionsquote war im Tiefbau (7,4%) höher als im Hochbau (6,0%). 1970 nahm die Investitionsquote nach vorläufigen Ergebnissen auf 8,1% zu, blieb aber noch um etwa 1 1/2 Prozentpunkte unter dem Wert von 1965. Die Quoten von Hochbau (8,0%) und Tiefbau (8,3%) waren nahe- zu gleich hoch.

Systematik der Planrevisionen

Die Investitionen für ein Jahr werden insgesamt fünfmal, und zwar im Herbst des Vorjahres, im Früh-jahr und Herbst des laufenden Jahres, im Frühjahr des nächsten und endgültig im Frühjahr des zweiten Folgejahres erfragt. Da nun (mit Aus-nahme des ersten Planes für 1965) eine ge-schlossene Reihe für die Jahre 1965 bis 1969 vorliegt, wurde untersucht, wie weit die einzel-nen Schätzungen von den endgültigen Ergebnissen abweichen und ob eine Gesetzmäßigkeit der Plan-revisionen zu erkennen ist, die für die Prognose der Investitionen sehr wichtig wäre. Die fünfte Schätzung wurde jeweils gleich 100 gesetzt und die früheren Investitionspläne daran gemessen. Es zeigte sich, daß die ersten vier Schätzungen stets unter den end-gültigen Ergebnissen blieben. Mit zwei Ausnahmen (dritter Plan 1966 und zweiter Plan 1967) wurden die Investitionspläne immer nach oben korrigiert. Im Vergleich zu den Investitionsschätzungen der Indu-strie waren sowohl die Revisionen der Investitions-pläne als auch die Standardabweichungen der Schätzungen in der Bauwirtschaft bedeutend größer. Im Durchschnitt war die erste Schätzung der Inve-stitionen der Bauwirtschaft um 28%, die der Indu-strie um 12% niedriger als das endgültige Ergebnis:

In der Bauwirtschaft betrug die größte standardisierte Abweichung 11,2, die kleinste 1,8; in der Industrie 3,02 bzw. 1,03. Die Standardabweichung war in der Industrie beim vierten Plan am kleinsten, an zweiter Stelle folgte der erste Plan. Im Falle der Investitio-nen der Bauwirtschaft nahmen die Standardabwei-chungen vom ersten bis zum vierten Plan ab. In-folge der großen Standardabweichungen ist eine Prognose der zukünftigen Planrevisionen für die Bauwirtschaft problematisch. Allerdings ist zu be-rücksichtigen, daß die Zahl der Beobachtungen klein ist und in zwei Jahren Sondereinflüsse durch-schlagen, die die Vergleichbarkeit der Daten beeinträchtigen. Würde man für die Prognose 1971 die vorliegende zweite Planmeldung mit der durch-schnittlichen Revision korrigieren, ergäbe sich eine Investitionssumme, die nur um 2 1/2% über der des Jahres 1970 läge. Die Revision nach der Entwick-lung des Jahres mit der höchsten Plankorrektur (1969) würde eine Steigerung von 13%, nach der mit der geringsten Plankorrektur (1966) einen Rückgang der Investitionssumme gegenüber dem Vorjahr von 10 1/2% ergeben. Jedes dieser Ergebnisse erscheint auf Grund der letzten Entwicklung unwahrscheinlich.

Systematik der Planrevisionen

	1965	1966	1967	1968	1969	A	S
1. Plan	—	76,0	80,1	76,2	55,4	71,9	1,2
2. Plan	77,2	90,1	76,3	77,2	71,3	78,4	7,0
3. Plan	83,0	87,4	82,2	81,4	80,1	82,8	2,8
Vorläufiges Ergebnis	97,5	94,5	96,4	92,7	95,0	95,2	1,8
Endgültiges Ergebnis	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0

Endgültiges Ergebnis = 100 (bezogen auf die Institutsschätzung in Schilling).
A .. Arithmetisches Mittel, S... Standardabweichung

1971 weitere Zunahme der Investitionen zu erwarten

Die ersten Investitionsabsichten für 1971 waren wie immer pessimistisch (-21%). Die niedrigen Plan-angaben ließen bereits bei der ersten Befragung vermuten, daß die endgültige Zuwachsrate merklich geringer sein würde als 1970. Das Ergebnis der Früh-jahrserhebung bestätigte im wesentlichen die ersten Angaben. Die Investitionssumme wurde zwar in bisher noch nie erreichtem Ausmaß von 51% hinaufrevidiert, gleichzeitig wurden aber auch die Angaben für 1970 kräftig nach oben korrigiert (+41%), so daß sich der Abstand vom Vorjahr nur mäßig verringerte (-15%). Im Hochbau (-11%) wurden die Plananga-ben erhöht, im Tiefbau etwas gesenkt (-23%).

Wenn auch die Rekordsteigerung der Investitionen vom Vorjahr (nach vorläufigen Ergebnissen um 49%) kaum erreicht werden dürfte, ist infolge der guten Baukonjunktur, der Verlagerung zugunsten des Tief-baues und der weiterhin günstigen Auftrags-erwartungen doch mit stärkeren Planrevisionen als in allen früheren Jahren zu rechnen. Auf Grund dieser

Planangaben für die Investitionen des Bauhauptgewerbes und ihre Revisionen

	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971
	Veränderung gegen das Vorjahr in %							
1. Plan		-14	-30	-16	-19	-14	-21	
2. Plan	-10	-13	-38	-27	-9	-4	-15	
3. Plan	-3	-16	-33	-33	+3	+12		
4. Vorläufiges Ergebnis	+21	+12	-11	-26	-16	+13	+50	
5. Endgültiges Ergebnis	+23	+15	-6	-23	-9	+19		
	Revision gegen die varangegangene Erhebung in %							
2. Plan		+19	-5	+1	+29	+31	+51	
3. Plan	+8	-3	+8	+5	+12	+17		
4. Vorläufiges Ergebnis	+17	+8	+17	+14	+19	+41		
5. Endgültiges Ergebnis	+2	+3	+6	+4	+8	+5		

Überlegungen ergäbe sich bei einer weiteren Revision der Pläne um 50% eine endgültige Steigerung gegen das Vorjahr von 20%.

Elektrizitätswirtschaft

Die Elektrizitätswirtschaft am Beginn eines neuen langfristigen Bauprogrammes

Nach zwei Jahren mit rückläufigen Investitionen (1968: -5%, 1969: -21%) hat das Investitionsvolumen der österreichischen Elektrizitätswirtschaft¹⁾ 1970 erstmals wieder zugenommen. Die Fertigstellung von Kraftwerken des Ausbauprogrammes 1965/1970 und der gleichzeitige Baubeginn neuer

Investitionen der Elektrizitätswirtschaft

	Investitionen der erfaßten Elektrizitätswirtschaft	Verstaatlichte Elektrizitätswirtschaft	Verbundkonzern	davon Landesgesellschaften	Landeshauptstädtische EVU
	1963 = 100				
	Mill. S				
1963	100,0	4 223	1.661	2 421	141
1964	99,4	4 204	1.373	2.611	220
1965	95,3	4 011	1 548	2 093	370
1966	119,8	5 096	2.377	2 403	316
1967	130,7	5 504	2.757	2 548	199
1968	124,4	5 207	2 573	2.371	263
1969	98,6	4.157	1.805	2.141	211
1970	103,6	4.360	1.717	2.424	219
1971 ¹⁾	117,7	4.970	2.004	2.727	239
	Veränderung gegen das Vorjahr in %				
1964	-0,6	-0,5	-17,3	+7,8	+55,5
1965	-4,1	-4,6	+12,7	-19,8	+68,4
1966	+25,7	+27,0	+53,6	+14,8	-14,6
1967	+9,1	+8,0	+16,0	+6,1	-37,1
1968	-4,8	-5,4	-6,6	-6,9	+32,0
1969	-20,7	-20,2	-29,9	-9,7	-19,7
1970	+5,1	+4,9	-4,9	+13,2	+3,7
1971 ¹⁾	+13,6	+14,0	+16,8	+12,5	+9,2

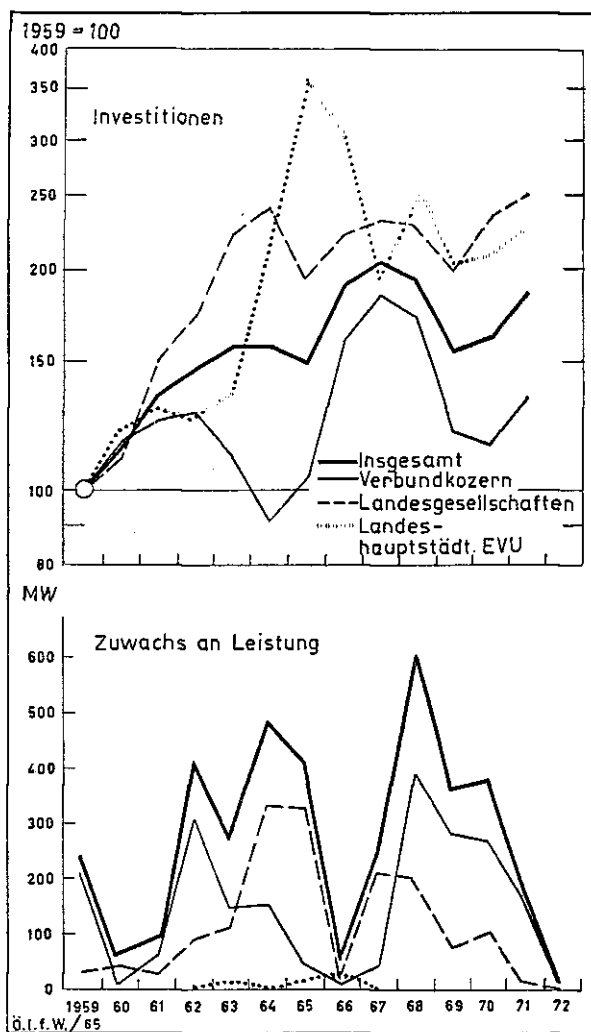
¹⁾ Planangaben.

¹⁾ An der Frühjahrserhebung über die Investitionen beteiligten sich wieder alle verstaatlichten sowie einige kleinere Elektrizitätsversorgungsunternehmen. Die öffentliche Elektrizitätswirtschaft wurde nahezu voll erfaßt, die gesamte Elektrizitätswirtschaft - gemessen an der Engpaßleistung aller Kraftwerke (einschließlich der Stromerzeugungsanlagen der Industrie und der Österreichischen Bundesbahnen) - zu 84%.

Projekte erforderten 4 48 Mrd S, somit 5% höhere Investitionen als im Jahr vorher. Der neuerliche Rückgang der Ausgaben des Verbundkonzerns (-5%) wurde durch die Mehraufwendungen der Landesgesellschaften (+13%) und der Elektrizitätsversorgungsunternehmen der Landeshauptstädte (+4%) überkompensiert.

1970 war der Leistungszugang groß. Kraftwerke mit einer Engpaßleistung von 384 MW²⁾ und einer Arbeitsleistung im Regeljahr von 996 GWh konnten fertiggestellt werden oder sie nahmen den Teilbetrieb auf. Der Kapazitätswachstum war fast gleich hoch wie 1969. 1971 sind weitere Bauabschlüsse zu erwarten (der Leistungszuwachs wird 195 MW betragen, der Arbeitszuwachs 522 GWh), damit wird

Investitionen in der Elektrizitätswirtschaft und Zuwachs an Leistung



²⁾ Der Zugang an Kraftwerksleistung in Fernheizkraftwerken ist nicht enthalten. Die Investitionen in Fernheizkraftwerken werden im Bereich der städtischen Verkehrs- und Versorgungsbetriebe erfaßt.

das Bauprogramm der zweiten Hälfte der sechziger Jahre abgeschlossen sein (1972 werden, wie in den Jahren 1960 und 1966, nur weniger Kraftwerkskapazitäten zugehen).

Verbundgesellschaft und Sondergesellschaften investierten 1970 172 Mrd. S, 5% weniger als 1969 (Investitionen in Kraftwerken +3%, in Verteilanlagen -50%). Die Aufwendungen waren um 1 Mrd. S niedriger als 1967, dem Jahr mit den bisher höchsten Investitionen des Konzerns. Kraftwerke mit einer Leistung von 274 MW (1969: 280 MW) gingen in Betrieb.

Die Arbeiten am derzeit größten Speicherprojekt der Verbundgruppe, den Zemmkraftwerken (Bauherr Tauernkraftwerke AG, Leistung 517,5 MW, Arbeitsvermögen 709,5 GWh), wurden 1970 planmäßig fortgesetzt. In der Unterstufe (Kraftwerk Mayrhofen) des Kraftwerkssystems nahmen in der ersten Jahreshälfte der vierte und der fünfte Maschinensatz den Betrieb auf, im Herbst in der Oberstufe (Kraftwerk Roßhag) der erste Maschinensatz. Derzeit konzentrieren sich die Arbeiten auf die Errichtung der Schleisseperre, die Arbeiten an der Sperrmauer sollen im Herbst 1971 abgeschlossen sein. Das gesamte Kraftwerkssystem mit allen Bachbeileitungen, Triebwasser- und Beileitungsstollen wird 1973 fertiggestellt sein. Die Arbeiten am zweiten großen Speicherprojekt, dem Kraftwerk Kops (Bauherr: Vorarlberger Illwerke AG, Leistung 252 MW; Arbeitsvermögen 392 GWh), wurden Ende 1970 mit der Inbetriebnahme des dritten Maschinensatzes abgeschlossen.

Von den Laufkraftwerken wurde das Kraftwerk Weyer zu Jahresbeginn fertiggestellt (Bauherr: Ennskraftwerke AG; Leistung 35 MW; Arbeitsvermögen 164 GWh), mit der Errichtung der Kraftwerke Ottensheim-Wilhering (Bauherr: Österreichische Donaukraftwerke AG; Leistung 183 MW; Arbeitsvermögen 1.110 GWh), Rosegg-St. Jakob (Bauherr: Österreichische Draukraftwerke AG; Leistung 80 MW; Arbeitsvermögen 370 GWh) und Schönau (Bauherr: Ennskraftwerke AG; Leistung 25 MW; Arbeitsvermögen 106,9 GWh) wurde begonnen. Mit deren Fertigstellung ist in den Jahren 1973/74 zu rechnen.

Die *Landesgesellschaften* investierten 1970 242 Milliarden Schilling, 13% mehr als 1969 (Investitionen in Kraftwerken +7%, in Verteilanlagen +21%). Die Mittel wurden vorwiegend (68% der Investitionen) für den Ausbau des Verteilnetzes verwendet, die Ausgaben für die Vergrößerung der Stromerzeugungskapazität waren relativ gering. Nur wenige Gesellschaften hatten 1970 Kraftwerke in Bau. Die Kärntner Elektrizitäts-AG investierte in den Ausbau ihres Speichersystems Fragant. Die Maschinensätze gingen zwar bereits 1969 in Betrieb, aber an Damm-

schüttungen und Bachbeileitungen wird noch gearbeitet (Zirknitzbachbeileitung, Beileitung der Fleißbäche, Errichtung der Speicher Feldsee, Großsee, Schwarsee und Oscheniksee). Am Laufkraftwerk Urstein (Bauherr: Salzburger AG für Elektrizitätswirtschaft; Leistung 19,6 MW; Arbeitsvermögen 107 GWh) konnten die Arbeiten weitgehend abgeschlossen werden. Mit der Aufstauung der Salzach wurde im Februar 1971 begonnen, im April nahm das Kraftwerk den vollen Betrieb auf. Das Dampfkraftwerk Wien-Simmering Block 6 (Bauherr: Wiener Stadtwerke, Elektrizitätswerke; Leistung 110 MW) wurde im Frühjahr 1970 planmäßig fertiggestellt.

Zuwachs an Leistung und Arbeitsvermögen im Jahr 1970

Monat	Kraftwerk	Zuwachs an Engpaßleistung MW	Zuwachs an Arbeitsvermögen im Regeljahr GWh
Verbundkonzern			
März	Weyer, 2 Maschinensatz (EKW)	17,8	82,0
Mai bis Juni	Zemmkraftwerke, Unterstufe Mayrhofen, 4 u. 5. Maschinensatz (TKW)	115,0	147,8
Oktober	Zemmkraftwerke, Oberstufe Roßhag, 1 Maschinensatz (TKW)	57,5	44,8
Dezember	Kops, 3. Maschinensatz (VIW)	84,0	—
	Insgesamt	274,3	274,6
Landesgesellschaften			
Mai	Simmering, Block 6 (WEW)	110,0	660,0
Mai bis Oktober	Innerfragant, Außerfragant, Zirknitzbachbeileitung und Fernspeicher Feldsee und Großsee (KELAG)	—	61,8
	Insgesamt	110,0	721,8
	Gesamtwuchs im Bereich der verstaatlichten Elektrizitätswirtschaft (ohne Fernheizkraftwerk)	384,3	996,4

- EKW = Ennskraftwerke AG.
- KELAG = Kärntner Elektrizitäts-AG
- TKW = Tauernkraftwerke AG
- WEW = Wiener Stadtwerke, Elektrizitätswerke
- VIW = Vorarlberger Illwerke AG

Die Meldungen der Unternehmen über ihre Investitionen im Jahr 1970 erwiesen sich wie in der Vergangenheit als zuverlässig. Die Elektrizitätswirtschaft erstellt wegen der langen Bauzeiten für Kraftwerke mehrjährige, in der Regel fünf- bis zehnjährige Investitionsprogramme. Bereits im Frühjahr 1970 konnten die Gesellschaften ihre Investitionsvolumen so genau schätzen, daß es nur 2% über den endgültigen Werten lag. Allerdings ist zu berücksichtigen, daß das Wetter für Bauarbeiten relativ günstig war (der Winter 1969/70 war zwar lang und streng, dagegen war das Bauwetter im Herbst 1970 außergewöhnlich günstig) und die Realisierung der Investitionspläne ermöglichte.

Die Elektrizitätswirtschaft investierte seit 1960 47 Mrd. S

Da die Investitionsangaben für 1970 kaum mehr revidiert werden — erfahrungsgemäß sind die Korrekturen von der vierten zur fünften Befragung nur unbe-

Planangaben für die Investitionen der verstaatlichten Elektrizitätswirtschaft und ihre Revisionen

	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971
Veränderung gegen das Vorjahr in %							
1. Plan		+31,4	+14,8	+5,5	-19,3	+0,9	+6,7
2. Plan	+0,6	+34,4	+12,8	-3,9	-16,3	+6,8	+14,0
3. Plan	-9,0	+24,7	+6,3	-5,4	-18,5	+6,3	
3. Vorläufiges Ergebnis	-5,2	+26,3	+8,4	-5,4	-20,2	+4,9	
5. Endgültiges Ergebnis	-4,6	+27,0	+8,0	-5,4	-20,2		
Revision gegen die vorangegangene Erhebung in %							
2. Plan		+5,2	+0,2	-6,6	+3,4	+3,6	+5,5
3. Plan	-9,5	-7,2	-5,8	-1,6	-2,7	-0,5	
4. Vorläufiges Ergebnis	+2,8	+1,9	+2,5	-0,3	-2,1	-1,3	
5. Endgültiges Ergebnis	+0,6	+0,6	-0,3	-0,0	0,0		

deutend —, kann erstmals ein Überblick über die Investitionstätigkeit der österreichischen Elektrizitätswirtschaft in der Periode 1960/1970 gewonnen werden. Die Stromerzeugungskapazität wurde in den vergangenen zehn Jahren verdoppelt. 1970 betrug die Engpaßleistung aller Kraftwerke der Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVU) 6.770 MW gegen 3.320 MW im Jahr 1960. Im ersten Fünfjahres-Bauprogramm (Kapazitätszugang der Jahre 1961 bis 1966) wurden Kraftwerke mit einer Gesamtkapazität von 1.660 MW (ohne 70 MW in Fernheizkraftwerken) fertiggestellt, im zweiten Fünfjahres-Bauprogramm (Kapazitätszugang der Jahre 1967 bis 1971) — einschließlich des Leistungszuganges in den Zemmkraftwerken — Kraftwerke mit einer Kapazität von 1.840 MW (ohne 60 MW in Fernheizkraftwerken). Vom gesamten Kapazitätszugang entfielen 1.400 MW oder 40% auf Speicherkraftwerke, 1.100 MW oder 31% auf Laufkraftwerke und 1.000 MW oder 29% auf Wärmekraftwerke. Im Gegensatz zur ersten Hälfte der sechziger Jahre, als vor allem der Bau von Laufkraftwerken und Wärmekraftwerken forciert wurde, sind in der zweiten Hälfte besonders viele Speicherkraftwerke fertiggestellt worden.

Der Bau von Kraftwerken, Übertragungseinrichtungen und Verteilanlagen erforderte von 1960 bis einschließlich 1970 Investitionen von rund 47 Mrd. S. Davon entfielen auf das erste Fünfjahresprogramm (Investitionen in den Jahren 1960 bis einschließlich 1964) 19 Mrd. S und auf das zweite 28 Mrd. S. Auf Grund der Daten für die zweite Hälfte der sechziger Jahre ergeben sich spezifische Ausbaukosten für Wärmekraftwerke von 5.800 S, für Speicherkraftwerke von 7.000 S und für Laufkraftwerke von 16.400 S (für die erste Hälfte der sechziger Jahre läßt sich die Rechnung nicht durchführen, weil das Institut erst 1963 mit den detaillierten Erhebungen begonnen hat). Die Bedeutung der Investitionen in Verteilanlagen hat im Laufe der Jahre stark zugenommen. Anfangs entfielen 36% der jährlichen Investitionen auf Leitungen (einschließlich Übertragungseinrich-

Die Investitionen der Elektrizitätswirtschaft während der Ausbauperiode 1965 bis 1970

	Investitionen für Speicher-	Lauf-Kraftwerke	Wärme-	Verteilungs- und Verwaltungseinrichtungen	Insgesamt
1965	1.034,6	1.031,1	383,6	1.561,6	4.010,7
1966	1.293,9	1.648,5	377,2	1.775,9	5.095,5
1967	1.398,2	1.671,9	503,5	1.930,4	5.504,0
1968	1.552,3	1.199,3	361,5	2.094,1	5.207,2
1969	1.330,6	485,1	340,2	2.001,1	4.157,0
1970	985,5	860,2	303,6	2.210,3	4.359,6
Zugang an Engpaßleistung in Speicher- Lauf- Wärme- Insgesamt					
in Speicherkraftwerken MW					
1967 bis					
1971	1.030	420	390	1.840	

tungen und einem relativ unbedeutenden Anteil für Verwaltungseinrichtungen), in den letzten Jahren erhöhte sich der Anteil auf 50%.

Das neue Bauprogramm der Elektrizitätswirtschaft

Im Frühjahr 1971 wurde vom Koordinierungsausschuß der österreichischen Elektrizitätswirtschaft das Ausbauprogramm bis 1980 beschlossen. Die Gesellschaften hatten zwar bereits 1969 ihre langfristigen Ausbaupläne bekanntgegeben, sie waren aber wegen des ausstehenden Baubeschlusses für das Kernkraftwerk noch unvollständig und nur vorläufig. Als im Frühjahr 1971 die Entscheidung zugunsten des Kernkraftwerkes fiel, konnten die endgültigen Bauprogramme ausgearbeitet werden.

Die Schwerpunkte des neuen Kraftwerkbauprogrammes sind das Kernkraftwerk, die Speicherwerke Malta und Melach, die Donaustufen Ottensheim und Altenwörth sowie einige kalorische Kraftwerke mit relativ kleinen Kraftwerkeinheiten.

In den kommenden zehn Jahren werden Kraftwerke mit einer Produktionskapazität von 5.300 MW (ohne Zemmkraftwerke) fertiggestellt werden, gegen 3.500 MW (einschließlich Zemmkraftwerke) in der Bauperiode 1960/1970. Die Struktur der Kraftwerkneubauten wird sich kräftig zu den weniger kapitalaufwendigen Wärmekraftwerken verlagern. 47% des Kapazitätszuganges (2.500 MW) werden in kalorischen Kraftwerken (konventionelle Wärmekraftwerke und Kernkraftwerke) installiert sein, 34% (1.800 MW) in Speicherkraftwerken und 19% (1.000 MW) in Laufkraftwerken gegen 29%, 40% und 31% in der Bauperiode 1960/1970. Dennoch wird auch der Zugang an Speicherkapazität absolut größer sein (1.800 MW gegen 1.400 MW), nur an Laufwerkkapazität wird absolut weniger zugehen (1.000 MW gegen 1.100 Megawatt).

Kernproblem des neuen Bauprogrammes war es, die Stromversorgung bis zur Vollendung des Kernkraft-

werkes zu sichern und danach hinreichende Reserven zu halten. Da mit der Fertigstellung des Kernkraftwerkes eine hohe Arbeitsleistung zuwächst, muß in der ersten Hälfte der siebziger Jahre der Bau anderer Kraftwerke gedrosselt werden, damit Mitte der Dekade keine Überkapazitäten entstehen. Es werden voraussichtlich alle vorhandenen Wärmekraftwerke stark genutzt und neue relativ kleine kalorische Kraftwerke errichtet werden müssen. Wenn das Kernkraftwerk in Betrieb geht, werden alte Wärmekraftwerke stillgelegt und als Reserve dienen. Wichtigstes Reservewerk für das Kernkraftwerk wird aber vor allem das neue Speicherkraftwerk Malta sein. Nach der relativ schwachen Bautätigkeit in der ersten Hälfte der siebziger Jahre, wird in der zweiten Hälfte mehr Stromerzeugungskapazität fertiggestellt werden als in der gesamten Periode 1960 bis 1970.

Trotz der Verlagerung der Bauten zu den weniger kapitalintensiven Projekten müssen die Kosten des neuen zehnjährigen Investitionsprogrammes auf 65 bis 70 Mrd. S geschätzt werden. Davon werden auf Kraftwerkbauten rund 45 Mrd. S entfallen, der Rest auf Verteilanlagen, Übertragungs- und Verwaltungseinrichtungen, deren Bedeutung ständig zunimmt. Der präliminierte Investitionsaufwand des Verbundkonzerns allein beträgt 221 Mrd. S (142 Mrd. S werden auf Kraftwerkbauten entfallen, davon auf die Kraftwerke Malta 4,6 Mrd. S, Altenwörth 4,7 Mrd. S,

Kraftwerk	Jahr der Inbetriebnahme	Engpaßleistung MW	Regelarbeitsvermögen GWh
Wärmekraftwerke			
Donaustadt (WEW)	1973/74	162	—
Korneuburg II (DKG)	1974/75	285	—
Theiss I (NEWAG)	1974/75	150	—
Neudorf/Werndorf (STEWAG)	1975/76	150	—
Kernkraftwerk Tullnerfeld (GKT)	1976/77	730	—
Donaustadt 2 (WEW)	1976/77	162	—
Timelkam III (OKA)	1977/78	80	—
Wärmekraftwerk (VKW)	1977/78	70	—
Wärmekraftwerk (OKA)	1978/79	100—150	—
Donaustadt 3 (WEW)	1979/80	162	—
Wärmekraftwerk (NEWAG)	1980/81	150	—
Wärmekraftwerk (STEWAG)	1980/81	100	—
Wärmekraftwerk (VKW)	1980/81	20	—
Wärmekraftwerke insgesamt		2 321—2 471	

Sondergesellschaften im Verbundkonzern

DoKW	Österreichische Donaukraftwerke AG
ÖDK	Österreichische Draukraftwerke AG
EKW	Ennskraftwerke AG
TKW	Tauernkraftwerke AG
VIW	Vorarlberger Illwerke AG
DKJ	Donaukraftwerk Jochenstein AG

Landesgesellschaften

BEWAG	Burgenländische Elektrizitätswerke AG
KELAG	Kärntner Elektrizitäts-AG
NEWAG	Niederösterreichische Elektrizitätswerke AG
OKA	Oberösterreichische Kraftwerke AG
SAFE	Salzburger AG für Elektrizitätswirtschaft
STEWAG	Steirische Wasserkraft- und Elektrizitäts-AG
TIWAG	Tiroler Wasserkraftwerke AG
VKW	Vorarlberger Kraftwerke AG
WEW	Wiener Elektrizitätswerke
GKT	Gemeinschaftskraftwerk Tullnerfeld Ges. m. b. H.

SP = Speicherkraftwerk

L = Laufkraftwerk

¹⁾ Vorläufige Angaben; ohne Zemmkraftwerke (Engpaßleistung 518 MW; Regelarbeitsvermögen 710 GWh; Fertigstellung 1968/69—1971/72); die Endredaktion des Bauprogrammes wird noch im Sommer 1971 erfolgen. —²⁾ Ohne Zemmkraftwerke.

Die Kraftwerkbauten¹⁾ bis 1980

Kraftwerk	Jahr der Inbetriebnahme	Engpaßleistung MW	Regelarbeitsvermögen GWh
Wasserkraftwerke²⁾			
L Urstein (SAFE)	1970/71	20	107
SP Fleißbachbeileitung (KELAG)	1970/71	—	62
SP Guttalbachbeileitung (KELAG)	1971/72	—	30
SP Maltabachbeileitung (ÖDK)	1971/72	—	57
L Schönau (EWK)	1971/72	26	112
SP Astrombachbeileitung (KELAG)	1972/73	—	4
L Traunfall (OKA)	1972/73	9	33
SP Zirknitz (KELAG)	1973/74	15	41
SP Wienerbruck (NEWAG)	1973/74	2	6
L Rosegg (ÖDK)	1973/74	80	370
L Marchtrenk (OKA)	1973/74	34	174
L Gabersdorf (STEWAG)	1971/74	14	74
L Braz-Radin (UKW)	1973/74	4	21
SP Hirzbachbeileitung (TKW)	1973/74	—	25
L Ottensheim (DoKW)	1973/75	183	1.110
L Klaus (EKW)	1974/75	16	71
L Ferlach (ÖDK)	1974/75	76	336
L Meiningen (VKW)	1974/75	30	103
SP Oscheniksee (KELAG)	1975/76	33	18
SP Melach (TIWAG)	1975/76	420	560
SP Rodund II (VIW)	1975/76	266	275
SP Bockhartsee (SAFE)	1975/76	46	133
L Bregenzer Ache (VKW)	1976/77	117	381
SP Murfallwerk (SAFE)	1977/78	2	10
L Altenwörth (DoKW)	1977/78	330	1 950
SP Malta (ÖDK)	1978/79	816	660
SP Oscheniksee (KELAG)	1978/79	—	13
L Oberdrauburg (KELAG)	1978/79	60	192
SP Oberdrauburg (VKW)	1978/81	184	398
Wasserkraftwerke insgesamt		2.783	7.326

Ferlach 0,8 Mrd. S, Klaus 0,2 Mrd. S, Korneuburg II 1,1 Mrd. S und auf den fünfzigprozentigen Kostenanteil am Kernkraftwerk 2,8 Mrd. S; 4,1 Mrd. S werden für in Bau befindliche Anlagen erforderlich sein, 2,5 Mrd. S für Übertragungseinrichtungen, 1 Mrd. S Ergänzungsinvestitionen und 0,3 Mrd. S für Planungsarbeiten), die Investitionspräliminäre der Landesgesellschaften sind im einzelnen nicht bekannt. Bei einigen Speicherkraftwerken sowie beim Kernkraftwerk konnten die Vorteile der Kostendegression für größere Kraftwerkeinheiten genutzt werden, ein erheblicher Anteil des Bauprogrammes entfällt allerdings noch immer auf kleine Laufkraftwerke und kleine Leitungseinheiten in kalorischen Kraftwerken.

1971 — ein Jahr kräftig steigender Investitionen

Die Investitionen der Elektrizitätswirtschaft werden 1971 kräftig steigen (+14%), das Investitionsvolumen — rund 5 Mrd. S — wird nach zwei Jahren mit besonders niedrigen Investitionen wieder deutlich über dem Durchschnitt liegen. Die Investitionsstruktur wird sich weiter zu den Bauten verlagern, ob- schon auch die Ausrüstungsinvestitionen heuer stark

Investitionsstruktur der verstaatlichten Elektrizitätswirtschaft

Verstaatlichte Elektrizitätswirtschaft	1969	1970	1971	1970	1971
	Mill S			Veränderung gegen das Vorjahr in %	
Bauten	1.478	1.611	1.901	+ 9,0	+18,0
Ausrüstung	2.679	2.749	3.069	+ 2,6	+11,7
Insgesamt	4.157	4.360	4.970	+ 4,9	+14,0
Davon für					
Wasserkraftwerke	1.816	1.846	1.939	+ 1,7	+ 5,1
Wärme- und Wasserkraftwerke	340	303	511	-10,8	+68,3
Verteilungsanlagen	1.814	1.988	2.283	+ 9,6	+14,9
Verwaltungseinrichtungen	187	223	237	+19,2	+ 6,3

zunehmen werden (Bauten +18%, Ausrüstung +12%).

Verbundgesellschaft und Sondergesellschaften beabsichtigen 1971 17% mehr zu investieren. Die Entwicklung wird bei den einzelnen Gesellschaften sehr unterschiedlich sein. Die Investitionen der Tauernkraftwerke AG im Speichersystem Zemm werden stark sinken, dagegen wird die Donaukraftwerke AG sehr viel für den Bau des Kraftwerkes Ottensheim aufwenden. Auch die Ennskraftwerke AG — für das Kraftwerk Schönau — und die Draukraftwerke AG — für das Kraftwerk Rosegg — planen 1971 viel mehr zu investieren als 1970. Die bevorstehenden großen Bauvorhaben werden sich in den Investitionen dieses Jahres noch nicht auswirken.

Die Landesgesellschaften beabsichtigen, ihre Investitionen trotz der hohen Aufwendungen im vergan-

Investitionen des Verbundkonzerns

	Investitionen		Veränderung gegen das Vorjahr in %	
	Bauten	Maschinen ¹⁾	Bauten	Maschinen ¹⁾
	Mill S			
1964	745	551	.	.
1965	1.187	332	+59,3	- 39,8
1966	2.030	313	+71,0	- 5,7
1967	1.965	740	- 3,2	-136,6
1968	1.621	906	-17,5	+ 22,4
1969	1.045	701	-35,5	- 22,6
1970	1.151	525	+10,2	- 25,1
1971 ²⁾	1.389	558	+20,6	+ 6,2

¹⁾ Einschließlich Leitungen. — ²⁾ Planangaben

Investitionen der Landesgesellschaften

	Investitionen		Veränderung gegen das Vorjahr in %	
	Bauten	Maschinen ¹⁾	Bauten	Maschinen ¹⁾
	Mill S			
1964	1.091	1.429	.	.
1965	710	1.320	-34,9	- 7,6
1966	711	1.608	+ 0,1	+21,8
1967	767	1.682	+ 7,9	+ 4,6
1968	553	1.716	-27,9	+ 2,0
1969	416	1.658	-24,8	- 3,4
1970	446	1.846	+ 7,3	+11,3
1971 ²⁾	495	2.139	+10,8	+15,9

¹⁾ Einschließlich Leitungen. — ²⁾ Planangaben.

genen Jahr um 13% zu steigern. Starkes Gewicht wird, wie in den letzten Jahren, auf den Investitionen in das Verteilernetz liegen; fast 70% der Gesamtinvestitionen sind dafür vorgesehen. Die Ausgaben für Kraftwerksbauten werden rückläufig sein. Nur die Wiener Stadtwerke und die NEWAG werden für ihre kalorischen Kraftwerkprojekte mehr ausgeben.

Verkehrs- und Versorgungsbetriebe

Neuerliche Zunahme der Investitionen zu erwarten

Die an der Befragung über die Investitionen der städtischen Verkehrs- und Versorgungsbetriebe¹⁾ mitarbeitenden Unternehmen beabsichtigen, 1971 2,24 Mrd. S zu investieren, 6% mehr als 1970. Vor einem Jahr war der Investitionszuwachs besonders groß (+39%); die Investitionen hatten in allen erfaßten Bereichen zugenommen. Heuer konzentriert sich — nach den jüngsten Planangaben — die Steigerung der Investitionen auf die Verkehrsbetriebe und innerhalb dieses Sektors auf die Aufwendungen für den Bau der U-Bahn in Wien. Alle anderen Sparten der Verkehrs- und Versorgungsbetriebe planen niedrigere Investitionen als 1970.

Investitionen der städtischen Verkehrs- und Versorgungsbetriebe

	1969	1970	1971 ¹⁾	1970	1971 ¹⁾
	Mill S			Veränderung gegen das Vorjahr in %	
Gaswerke	274	321	296	+17,2	- 7,9
Wasserwerke	325	330	306	+ 1,4	- 7,1
Verkehrsbetriebe ²⁾	545	802	1.125	+47,2	+40,2
Fernheizwerke	375	656	510	+75,0	-22,3
Erfaßte Stadtwerke insgesamt	1.519	2.109	2.237	+38,8	+ 6,1

¹⁾ Planangaben — ²⁾ Einschließlich der Ausgaben für den Bau der U-Bahn in Wien.

Für die Gasversorgung sind 1971 Investitionen von 300 Mill. S (-8%) vorgesehen. Im Gegensatz zu den traditionellen städtischen Gasversorgungsunternehmen, deren Investitionsvolumen von 230 Mill. S auf 200 Mill. S sinken wird, planen die NIOGAS, die Oberösterreichische Ferngas GmbH, die Burgenländische Gasversorgung-GmbH und die Obersteiri-

¹⁾ An der Erhebung beteiligten sich 49 Betriebe (einschließlich der in Wien für den U-Bahn-Bau zuständigen Magistrateabteilung) in 19 Städten. Die städtischen Gas-, Straßenbahn-, Obus- und Fernheizunternehmen wurden wieder voll erfaßt, die städtischen Autobusunternehmen sowie die städtischen Wasserversorgungsunternehmen zu mehr als drei Vierteln. Darüber hinaus wurden in die Investitionserhebung die Meldungen der Mürztaler Verkehrs-GmbH, der Niederösterreichischen Wasserbau-GmbH, der Ferngasgesellschaften der Steiermark und Oberösterreichs, der NIOGAS, der Burgenländischen Erdölgewinnungs-GesmbH sowie der Burgenländischen und der Obersteirischen Gasversorgungsgesellschaften einbezogen.

sche Gasversorgungs-GmbH höhere Investitionen (+9%).

1970 wurde in der Steiermark das Erdgasleitungsnetz von Bruck/Mur nach Frohnleiten verlängert, für 1971 ist die Erweiterung in Richtung Graz bis in den Raum Peggau vorgesehen. Im Burgenland wurde 1970 in einer Bauzeit von nur sieben Monaten ein Hochdruckfernleitungssystem in der Länge von 65 km errichtet. Für 1971 ist der Bau von Stichleitungen nach Neufeld, Pötttsching und Hirm geplant.

Die *Wasserwerke* sehen 7% niedrigere Investitionen vor als im Vorjahr. Da auf die Wiener Wasserwerke die Hälfte des Investitionsvolumens in diesem Bereich entfällt und sie ihre Aufwendungen 1971 stark kürzen wollen, werden dadurch die steigenden Aufwendungen in einigen anderen Städten überkompensiert.

Auch für die Investitionsentwicklung im Bereich der *Verkehrsbetriebe* (+40%) sind die Wiener Stadtwerke maßgebend, insbesondere die Magistratsabteilung 4, die für die Investitionen im U-Bahn-Bau zuständige Behörde. 1971 werden für den U-Bahn-Bau nahezu drei Viertel mehr ausgegeben werden als 1970.

Die Aufwendungen für *Fernheizwerke* werden von 660 Mill. S auf 510 Mill. S sinken. Für die Fertigstellung der Fernheizwerke in Linz und Innsbruck wer-

den weniger Mittel erforderlich sein, dagegen werden die Aufwendungen für das Fernheizwerk Spittelau in Wien erst heuer ihren Höhepunkt erreichen.

Bauliche Investitionen der städtischen Verkehrs- und Versorgungsbetriebe

	Erfasste Stadtwerke insgesamt	Gas- werke	Wasser- werke	Davon Verkehrs- betriebe Mill. S	Fernheiz- werke
1965	233	66	133	25	9
1966	271	27	181	62	1
1967	401	43	204	63	91
1968	474	35	236	118	85
1969	673	14	239	244	176
1970	1.068	69	251	487	261
1971 ¹⁾	1.148	41	195	744	168
Veränderung gegen das Vorjahr in %					
1966	+16,0	-58,9	+35,5	+146,2	.
1967	+47,9	+59,2	+12,7	+1,8	.
1968	+18,2	-18,5	+15,9	+85,6	-6,3
1969	+42,0	-59,8	+1,4	+106,9	+107,4
1970	+58,8	+389,4	+5,1	+99,9	+48,4
1971 ¹⁾	+7,5	-40,7	-22,3	+52,9	-35,7

¹⁾ Planangaben.

Die Investitionsstruktur wird sich 1971 weiter zu den Bauten verlagern, die Unternehmen werden Bauaufträge von 1,15 Mrd. S (+8%) vergeben. Obschon die Angaben über die Investitionsstruktur noch relativ unsicher sind, zeigt sich seit Beginn der Befragung eine ständige Zunahme der Bauaufträge der städtischen Unternehmen. Sie werden heuer rund fünfmal so hoch sein als vor fünf Jahren.

Karl Aiginger
Karl Musil
Rudolf Sladky