

Revision der Energieprognose bis 1990

Das Institut erstellt jährlich im Auftrag des Bundesministeriums für Handel, Gewerbe und Industrie für den Energieplan der Bundesregierung eine längerfristige Energieprognose. Die Prognose des Vorjahres¹⁾ wurde im Herbst 1976 revidiert, Ergebnisse und Abweichungen von der bisherigen Prognose werden im folgenden Beitrag dargestellt.

Die jüngste Entwicklung auf dem österreichischen Energiemarkt

Die österreichische Wirtschaft schränkte nach der „Erdölkrise“ an der Jahreswende 1973/74 die Energiebezüge merklich ein: 1974 schrumpfte der Brutto-Inlandverbrauch infolge der Erdölverteuerung um 2,6%, 1975 infolge der gesamtwirtschaftlichen Rezession um 2,3%. Das Nationalprodukt (zu konstanten Preisen) war 1975 2,1% größer als 1973, der dafür erforderliche Energieaufwand 4,9% kleiner. Wiewohl Energieverbrauch und Brutto-Nationalprodukt bisher langfristig gleich stark wuchsen, von 1973 bis 1975 der spezifische Energieverbrauch dagegen um 6,9% sank, erklärt sich nur ein Teil dieses Rückganges mit Spareffekten der Energieverteuerung. 1973 lagen die Temperaturen während der Heizperiode weit unter dem langjährigen Durchschnitt, und die Erzeugungsbedingungen für Wasserkraftwerke waren im Jahresdurchschnitt sehr ungünstig. 1975 herrschte

überdurchschnittlich warmes Winterwetter, und die Erzeugungsmöglichkeit der Lauf- und Speicherkraftwerke war außerordentlich günstig. Merklige Einsparungen wurden nur im Verkehrssektor erzielt, wo die starke Erhöhung der Treibstoffpreise zu einer raschen Verringerung der Fahrleistung je Personenkraftwagen führte.

Gegen Jahresende 1975 erholte sich die österreichische Konjunktur, 1976 setzte sich das Wachstum fort. Mit dem gesamtwirtschaftlichen Konjunkturaufschwung nahm auch der Energieverbrauch wieder kräftig zu, wobei Witterungseinflüsse (lange Heizperiode 1975/76, hoher Brennstoffbedarf der kalorischen Kraftwerke infolge Trockenheit) die Verbrauchszunahme vergrößerten. Nach den vorläufigen Ergebnissen dürfte der Energieverbrauch 1976 rascher gewachsen sein als das reale Nationalprodukt und merklich höher gewesen sein als 1973. Von der Nachfragebelebung wurden 1976 alle Energieträger erfaßt, am stärksten nahmen die Bezüge von Erdgas, Heizöl und elektrischem Strom zu. Nur die Treibstoffkäufe stagnierten nach der Preiserhöhung Mitte März 1976. Da der Expansionspielraum der heimischen Rohenergieförderung nur gering ist, die inländische Rohenergieerzeugung wegen der Trockenheit 1976 sogar schrumpfte, nahmen die Importe außergewöhnlich stark zu. Die Netto-Importtangente, die nach der „Erdölkrise“ auf 60,4% (1975) sank, dürfte 1976 erstmals wieder höher gewesen sein als 1973 (64,6%).

¹⁾ K. Musil: Revision der Energieprognose bis 1985, Monatsberichte 11/1975.

Übersicht 1

Österreichische Energiebilanz 1960 bis 1975

	1960	1965	1970	1974	1975	1974	1975
			1.000 t SKE			Veränderung gegen das Vorjahr in %	
Produktion	10.370,1	11.614,4	11.631,1	11.486,7	11.466,3	- 0,3	- 0,2
Einfuhr	7.439,9	9.309,7	16.048,3	20.140,0	18.653,0	- 2,2	- 7,4
Ausfuhr	2.042,8	784,2	923,9	944,6	1.046,8	+15,8	+10,8
Lager ¹⁾	-449,5	-684,5	-598,2	-859,4	+53,7		
Brutto-Inlandverbrauch	15.317,7	19.455,4	26.157,3	29.822,7	29.126,2	- 2,6	- 2,3
Umwandlung	10.251,3	14.074,4	19.088,1	24.197,2	23.383,7	- 2,3	- 3,4
Erzeugung abgeleiteter Produkte	8.090,7	11.064,7	15.135,3	19.316,5	18.683,1	- 2,3	- 3,3
Nicht-energetischer Verbrauch ²⁾	271,8	376,9	784,8	705,3	844,8	+ 2,3	+19,8
Netto-Inlandverbrauch	12.885,3	16.068,8	21.419,7	24.236,7	23.580,8	- 2,8	- 2,7
Industrie	6.188,6	6.648,9	7.617,6	8.836,6	7.966,6	+ 5,2	- 9,8
Verkehr	2.522,7	3.453,5	4.644,7	5.379,4	5.461,8	- 6,0	+ 1,5
Kleinverbraucher ³⁾	3.186,1	4.665,1	7.588,9	8.200,7	8.373,3	- 8,8	+ 2,1
Übrige Verbraucher ⁴⁾	987,9	1.301,3	1.568,5	1.820,0	1.779,1	- 0,7	- 2,3

¹⁾ Einschließlich statistischer Differenz. — ²⁾ Nicht-energetischer Verbrauch energetischer Produkte. — ³⁾ Haushalte, Gewerbe, Landwirtschaft, Verwaltung, Dienstleistungen. — ⁴⁾ Sektor „Energie“ und Meß- und Fortleitungsverluste.

Übersicht 2

	Verbrauchsstruktur					Veränderung gegen das Vorjahr in %	
	1960	1965	1970 1.000 t SKE	1974	1975	1974	1975
Brutto-Inlandverbrauch							
Kohle	7 634 8	7 308 4	6 784 4	6 173 6	5 443 5	+ 5 4	-11 8
Erdöl	4 239 5	7 983 3	13 179 8	15 255 8	15 313 2	-11 2	+ 0 5
Naturgas	1 843 9	2 157 8	3 581 2	5 180 3	5 159 6	+ 8 9	- 0 4
Wasserkraft	1 599 5	2 005 9	2 611 9	3 133 1	3 105 6	+13 3	- 0 9
Andere Brennstoffe				79 9	85 3	+15 9	+ 6 8
Insgesamt	15 317 7	19 455 4	26 157 3	29 822 7	29 126 2	- 2 6	- 2 3
Netto-Inlandverbrauch							
Steinkohle	1 171 5	1 068 2	1 020 4	489 4	388 5	-12 5	-20 6
Braunkohle	2 036 4	1 639 0	1 164 6	834 2	765 5	+ 7 1	- 8 2
Koks	2 113 8	2 174 9	2 100 0	2 160 2	1 900 6	+ 6 5	-12 0
Mineralölprodukte	3 653 0	6 348 5	10 737 4	12 000 3	11 896 3	- 9 8	- 0 9
Gas	2 274 2	2 648 6	3 459 0	4 755 0	4 593 4	+ 8 5	- 3 4
Elektrischer Strom	1 636 4	2 189 6	2 938 3	3 716 9	3 720 8	+ 3 6	+ 0 1
Wärme				280 7	315 7	- 5 4	+12 5
Insgesamt	12 885 3	16 068 8	21 419 7	24 236 7	23 580 8	- 2 8	- 2 7
Gesamtverbrauch¹⁾							
Steinkohle	3 789 2	3 718 1	3 556 4	2 893 9	2 619 8	+ 0 7	- 9 5
Braunkohle	3 011 2	2 617 2	2 185 9	2 098 4	1 887 6	+ 6 1	-10 0
Koks	2 830 0	2 800 8	2 809 9	2 914 7	2 543 9	+ 7 1	-12 7
Mineralölprodukte	3 950 6	7 227 8	11 752 1	13 418 1	13 531 6	-12 5	+ 0 9
Rohöl	2 922 1	5 906 7	9 354 2	13 071 6	12 372 4	- 5 4	- 5 3
Gas	3 239 6	3 503 9	4 406 2	7 084 8	7 020 6	+ 6 0	- 0 9
Elektrischer Strom	1 728 2	2 257 8	3 026 0	3 800 3	3 768 5	+ 3 8	- 0 8

¹⁾ Gesamtverbrauch der einzelnen Energieträger, ohne die zur Vermeidung von Doppelzählungen in den Bilanzen notwendigen Korrekturen.

Geringe Korrektur der längerfristigen Wirtschaftsprognose

Die Prognose der längerfristigen Wirtschaftsentwicklung Österreichs wurde nur geringfügig geändert. Das jährliche Wirtschaftswachstum bis Ende der achtziger Jahre wurde bisher auf 3½% geschätzt, nun¹⁾ bis 1985 auf 4%, von 1985 bis 1990 auf 3½%. Prognosen über die mittelfristige Wirtschaftsentwicklung, insbesondere in den westlichen Industriestaaten, sind gegenwärtig allerdings mit großen Unsicherheiten belastet. Die weltweite Rezession konnte zwar überwunden werden, die Probleme der Inflation und der mangelhaften internationalen Kooperation in wirtschaftspolitischen Fragen konnte bisher nicht gelöst werden. Investoren und Konsumenten sind nach wie vor verunsichert. Die Gefahr eines überhitzten Konjunkturaufschwunges liegt daher ebenso im Bereich des Möglichen, wie eine neue weltweite Rezession. Die Prognosen der OECD sind dennoch optimistisch: Sie rechnet damit, daß das jährliche Wirtschaftswachstum mit 5% (OECD-Europa) nur wenig unter dem bisherigen Trend liegen wird, setzt allerdings dafür bestimmte politische Verhaltensweisen voraus. Aber auch weniger optimistische Prognosen kommen noch auf eine mittelfristige Wachstumsrate von 3% bis 4½%. Die Be-

urteilung der Wachstumsaussichten im Ausland hat erheblichen Einfluß auf die Prognose des längerfristigen Wirtschaftswachstums in Österreich, weil die weitere Wirtschaftsentwicklung voraussichtlich nicht vom Produktionspotential, sondern von der Nachfrage bestimmt werden wird. Selbst unter der Annahme der weniger optimistischen Wachstumsprognose für die OECD-Länder könnte das längerfristige Wirtschaftswachstum in Österreich bei 4% liegen. Allerdings gibt es große Unsicherheiten im Bereich der Investitionen, wo die schlechte Kapazitätsauslastung auf längere Sicht Erweiterungsinvestitionen hemmen könnte und im Bereich des Konsums, wo Konsummüdigkeit, Krisenangst, sinkende Bevölkerungszahlen und unbefriedigende Beschäftigungslage bei steigendem Arbeitskräfteangebot die Ausgaben der privaten Haushalte drücken könnten.

Wie die gesamtwirtschaftliche Wachstumsrate, änderte sich auch die längerfristige Prognose der Industrieproduktion nur geringfügig. Weiterhin muß mit dem — energiewirtschaftlich unerwünschten — Ausbau der energieintensiven Industrie gerechnet werden. Nur für die Aluminiumindustrie wurde keine Erhöhung der Produktionskapazität angenommen. Die übrigen für das Prognosemodell²⁾ exogenen Größen wurden im wesentlichen beibehalten, wenn man von den Annahmen über die künftige Deckung des Eigenbedarfes absieht.

¹⁾ Siehe H. Kramer: Mittelfristige Wachstumshypothesen der österreichischen Wirtschaft, interne Arbeitsunterlage für die Arbeitsgruppe „Budgetprognose“ des Wirtschafts- und Sozialbeirates.

²⁾ Der „Energieplan 1976“, herausgegeben vom Bundesministerium für Handel, Gewerbe und Industrie, 1976, enthält eine genaue Darstellung des Prognosemodells.

Große Unsicherheit über die künftige Bedeutung der Kernenergie

Das erste österreichische Kernkraftwerk wird voraussichtlich bis zum Frühjahr 1978 fertiggestellt sein. Ob dieses Kraftwerk den Betrieb aufnehmen wird und weitere Kernkraftwerke gebaut werden, ist ungewiß. Die Informationskampagne über Vor- und Nachteile von Atomkraftwerken, die gegenwärtig durchgeführt wird, soll Entscheidungsgrundlagen dafür liefern, welche Bedeutung der Kernenergie zukommen soll. Die Prognose enthält eine mögliche Variante, ohne daß damit den Ergebnissen der Informationskampagne und den energiepolitischen Entscheidungen vorgegriffen werden soll. Wegen des erheblichen Widerstandes der Öffentlichkeit gegen den Bau von Atomkraftwerken und noch ungelöster Probleme im Zusammenhang mit der Lagerung des Atommülls wird angenommen, daß bis Ende der achtziger Jahre zwei statt wie bisher prognostiziert drei Atomkraftwerke in Betrieb stehen werden. Unter dieser Annahme könnten Atomkraftwerke 1980 4.200 GWh (bisher 4.200 GWh), 1985 7.200 GWh (12.200 GWh) und 1990 12.500 GWh (20.300 GWh) elektrischen Strom erzeugen.

Die Prognose enthält keinen wesentlichen Beitrag der Geothermal-, der Wind- und der Sonnenenergie zur Bedarfsdeckung, wiewohl deren Nutzung energiepolitisch von großem Interesse wäre. Die Nutzung dieser Energieträger zu wirtschaftlich vertretbaren Kosten ist weltweit Gegenstand wissenschaftlicher

Untersuchungen. Die bisherigen Ergebnisse zeigen, daß diesen Energieträgern innerhalb des Prognosezeitraumes wahrscheinlich nur marginale Bedeutung zukommen wird.

Die Annahme über die Höhe des künftigen Erdgasangebotes im Inland blieb im wesentlichen unverändert. Auch diese Prognose unterstellt, daß 1980 50 Mrd. Nm³ (Förderung 19 Mrd. Nm³, Importe 31 Mrd. Nm³), 1985 70 Mrd. Nm³ (11 Mrd. Nm³, 59 Mrd. Nm³) und 1990 80 Mrd. Nm³ (10 Mrd. Nm³, 70 Mrd. Nm³) Erdgas zur Verfügung stehen und zu konkurrenzfähigen Preisen angeboten werden. Nach Abschluß des Importvertrages mit dem Iran erhöhte sich zwar das gesicherte Erdgasangebot merklich; es ist allerdings noch immer erheblich niedriger als prognostiziert (1980 fehlen 0,70 Mrd. Nm³, 1985 1,70 Mrd. Nm³).

Relativ geringe Korrektur der Energieprognose

Die jüngste Revision bestätigt den im Vorjahr prognostizierten Rückgang der Verbrauchszunahme. Der Energieverbrauch, der vor der „Erdölkrise“ jährlich um 5% (1955 bis 1973) wuchs, dürfte unter den beschriebenen Annahmen künftig nur noch um 4 1/2% (1975 bis 1985) zunehmen. Energiesparmaßnahmen, die derzeit untersucht werden und deren Auswirkungen schwer abzusehen sind, könnten die Verbrauchszunahme noch etwas verringern. Die Ergebnisse der revidierten Prognose für 1980 und 1985 liegen jeweils 5% unter den im Herbst 1975 prognostizierten Werten.

Unwesentlich waren die Korrekturen in den Endverbrauchsbereichen. Auch die revidierte Prognose zeigt, daß der Energiebedarf der Haushalte künftig

Übersicht 3
Prognoseannahmen

	1975/1980	1980/1985	1985/1990	
Jährliche Veränderung in %				
Brutto-Nationalprodukt (zu konstanten Preisen)	+4,0	+4,0	+3,5	
Industrieproduktion				
Insgesamt	+5,0	+5,0	+4,3	
Chemische Industrie	+7,0	+7,0	+5,0	
Textilindustrie	+4,0	+3,0	+3,0	
Nahrungsmittelindustrie	+4,0	+4,0	+4,0	
Stein- und Keramikindustrie	+4,0	+4,0	+4,0	
Papierzeugende Industrie	+5,0	+4,0	+4,0	
Eisen- und Stahlindustrie	+4,0	+3,0	+3,0	
Metallhütten	+5,0	+4,0	+4,0	
Übrige Branchen	+5,0	+5,0	+4,5	
	1975	1980	1985	1990
Hüttenroh-aluminiumerzeugung t	88.848	92.000	92.000	92.000
kWh/t Rohaluminium	16.587	16.000	16.000	16.000
Eisenerzeugung t	3.055.788	4.000.000	5.000.000	5.600.000
kg Koks/t Roheisen	479	470	450	450
Bestand benzinbetriebener Pkw	1.699.053	2.000.000	2.400.000	2.540.000
Verkehrsleistungen im Schienenverkehr				
Insgesamt Mill. b-t-km	33.580	37.900	38.800	39.700
davon Elektrotraktion Mill. b-t-km	29.183	32.460	32.820	33.580
Dieseltraktion Mill. b-t-km	4.073	5.240	5.880	6.020
Dampftraktion Mill. b-t-km	324	200	100	100
Wasserdargebot (langjähriger Durchschnitt=100)	106	100	100	100
Temperatur (langjähriger Durchschnitt=100)	107	100	100	100

Übersicht 4
Entwicklung und Struktur des Brutto-Inlandverbrauches

	1974	1975	1980	1985	1990
		Ergebnisse		Prognose	
1 000 t SKE					
Insgesamt	29.823	29.126	35.500	43.223	51.898
davon Steinkohle	4.075	3.557	3.712	3.884	4.028
Braunkohle	2.099	1.887	1.645	1.649	1.623
Erdöl	15.256	15.331	18.430	21.550	26.435
Naturgas	5.180	5.160	6.122	8.684	9.986
Wasserkraft ¹⁾	3.133	3.106	3.922	4.827	5.330
Kernenergie	0	0	1.559	2.469	4.286
Andere Brennstoffe	80	85	110	160	210
	Anteile in %				
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
davon Steinkohle	13,7	12,2	10,5	9,0	7,8
Braunkohle	7,0	6,5	4,6	3,8	3,1
Erdöl	51,1	52,6	51,9	49,8	50,9
Naturgas	17,4	17,7	17,2	20,1	19,2
Wasserkraft ¹⁾	10,5	10,7	11,1	11,2	10,3
Kernenergie	0	0	4,4	5,7	8,3
Andere Brennstoffe	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4

¹⁾ Einschließlich dem Saldo aus Stromimporten und Stromexporten.

Übersicht 5

Gliederung des Energieverbrauches nach Sektoren

	1974		1975		1980		1985		1990	
	Ergebnisse		Ergebnisse		Prognose		Prognose		Prognose	
	1.000 t SKE									
Brutto-Inlandverbrauch	29.823	29.126	35.500	43.220	51.898					
Umwandlung	24.197	23.384	27.976	33.051	39.186					
Netto-Inlandverbrauch	24.237	23.581	28.804	34.652	40.642					
Verbrauch der Energieerzeuger und Verluste	1.820	1.779	2.150	2.490	2.740					
Endverbrauch	22.417	21.802	26.654	32.162	37.902					
davon Industrie	8.837	7.967	9.290	10.495	11.695					
Verkehr	5.379	5.462	6.524	7.767	8.757					
Kleinverbraucher ¹⁾	8.201	8.373	10.840	13.900	17.450					

¹⁾ Haushalte, Gewerbe und Landwirtschaft.

am stärksten wachsen dürfte. Der Wohnkomfort ist noch relativ gering, wird sich aber mit wachsendem Realeinkommen merklich verbessern. Die jüngste Entwicklung und neue Untersuchungen gaben keinen Anlaß, die prognostizierten Verbrauchswerte zu ändern.

Nur wenig korrigiert wurde die Prognose des Energieverbrauches der Industrie, obschon eine stärkere Produktionssteigerung angenommen wurde. Das erklärt sich vor allem aus größeren spezifischen Energieeinsparungen, die für die energieintensiven Industriezweige erwartet werden und sich bereits jetzt erkennen lassen.

Der Energieverbrauch der Verkehrsmittel dürfte nicht ganz so rasch zunehmen, wie vor einem Jahr erwartet wurde. Der Personenkraftwagenbestand wird zwar voraussichtlich die prognostizierte Bestandsgröße erreichen, und die Bestandsstruktur wird sich zu den Kraftfahrzeugen mit höherem Verbrauch verlagern, die spezifischen Fahrleistungen dürften aber nicht so stark steigen, wie bisher angenommen. Die Fahrleistungen je Personenkraftwagen, die am Beginn der siebziger Jahre merklich zugenommen hatten, sanken 1974 und 1976 infolge der Erhöhung der Treibstoffpreise. Die Prognose kommt zu dem Ergebnis, daß sich auf längere Sicht die durchschnittliche Fahrleistung wieder erhöhen wird, daß aber der besonders hohe Wert des Jahres 1973 bis zum Ende der achtziger Jahre nicht erreicht wird.

Stärker korrigiert wurde die Prognose des künftigen Energieeinsatzes in Umwandlungsbetrieben. Der Stromverbrauch dürfte nicht ganz so rasch wachsen, der Energiebedarf für die Stromerzeugung geringer sein. Die Stromlieferungen der Wasserkraftwerke sind durch langfristige Bauprogramme bestimmt, Änderungen des Verbrauchstrends wirken sich daher vor allem auf die in konventionellen Wärmekraftwerken und in Atomkraftwerken erforderliche Stromerzeugung aus. (Auch diese Energieprognose unterstellt, daß Österreich künftig seine Exportüberschüsse verringert und am Ende der achtziger Jahre nur gleich viel Strom exportiert wie importiert.) Außer-

dem wird mit einem höheren Wirkungsgrade der konventionellen Wärmekraftwerke gerechnet, was den Energiebedarf zusätzlich drückt. Die geänderten Annahmen über die Stromerzeugung in Atomkraftwerken erforderten für die Jahre 1985 bis 1990 eine Erhöhung des Einsatzes der konventionellen Wärme-

Übersicht 6

Entwicklung und Struktur des Netto-Inlandverbrauches

	1974		1975		1980		1985		1990	
	Ergebnisse		Ergebnisse		Prognose		Prognose		Prognose	
	1.000 t SKE									
Insgesamt	24.237	23.581	28.804	34.652	40.642					
davon Steinkohle	490	389	355	279	273					
Koks	2.160	1.901	2.022	2.105	2.135					
Braunkohle	834	765	625	479	353					
Mineralölprodukte	12.000	11.896	14.820	17.360	20.805					
Gas	4.755	4.593	5.707	7.624	8.356					
Elektrischer Strom	3.717	3.721	4.845	6.225	7.920					
Wärme	281	316	430	580	800					
	Anteile in %									
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0					
davon Steinkohle	2,0	1,6	1,2	0,8	0,7					
Koks	8,9	8,1	7,0	6,0	5,2					
Braunkohle	3,5	3,2	2,2	1,4	0,9					
Mineralölprodukte	49,5	50,5	51,5	50,1	51,2					
Gas	19,6	19,5	19,8	22,0	20,6					
Elektrischer Strom	15,3	15,8	16,8	18,0	19,5					
Wärme	1,2	1,3	1,5	1,7	1,9					

Übersicht 7

Revision der Energieprognose

	1980		1985		1990	
	Ergebnisse		Ergebnisse		Prognose	
	1.000 t SKE					
Brutto-Inlandverbrauch						
EP 74 I	42.185	52.436				
EP 74 II	40.070	48.779				
EP 75	37.255	45.622			55.254	
EP 76	35.500	43.223			51.898	
Netto-Inlandverbrauch						
EP 74 I	32.242	39.716				
EP 74 II	30.417	36.906				
EP 75	29.194	35.078			41.484	
EP 76	28.804	34.652			40.642	
Umwandlung						
EP 74 I	34.423	40.793				
EP 74 II	34.033	37.453				
EP 75	31.447	36.527			44.143	
EP 76	27.976	33.051			39.186	
Industrie						
EP 74 I	10.177	11.797				
EP 74 II	9.792	11.287				
EP 75	9.541	10.636			11.791	
EP 76	9.290	10.495			11.695	
Verkehr						
EP 74 I	7.715	9.499				
EP 74 II	7.415	8.939				
EP 75	6.758	8.072			9.213	
EP 76	6.524	7.767			8.757	
Kleinverbraucher						
EP 74 I	11.980	15.500				
EP 74 II	10.840	13.760				
EP 75	10.840	13.660			17.550	
EP 76	10.840	13.900			17.450	

EP 74 I: Energieprognose vom Frühjahr 1974, Variante I
 EP 74 II: Energieprognose vom Frühjahr 1974, Variante II
 EP 75: Revision der Energieprognose Herbst 1975
 EP 76: Revision der Energieprognose, Herbst 1976.

kraftwerke, gleichzeitig aber auch eine Korrektur des Wirkungsgrades dieser Kraftwerke wegen deren besseren Auslastung.

Die revidierte Prognose ergab, daß die derzeitige Kapazität der heimischen Raffinerien erst in der zweiten Hälfte der achtziger Jahre ausgelastet sein wird und daher deren Kapazität im Prognosezeitraum nicht vergrößert wird. Auch der künftige Marktanteil der importierten Mineralölprodukte wurde geändert. Die Raffineriekapazitäten sind zur Zeit in ganz Europa ungünstig ausgelastet, mit einer Besserung ist kurzfristig nicht zu rechnen. Der Importdruck dürfte daher anhalten und der Anteil der importierten Mineralölprodukte höher sein, als im Vorjahr angenommen. Der Ersatz im Inland erzeugter Mineralölprodukte durch Importe bringt erhebliche Energieeinsparungen, weil die Umwandlungsverluste der Raffinerien geringer sind.

Zunehmende Importabhängigkeit bestätigt

Die Prognose unterstellt wieder, daß Energie in ausreichenden Mengen angeboten wird, der Preis für importiertes Erdöl in Relation zu den Preisen für Industriegüter konstant oder leicht rückläufig sein wird, das Energiepreisniveau steigen wird und sich die relativen Energiepreise zugunsten des Erdöles verschieben werden.

Wenn die Annahmen über das künftige Energieangebot im Inland zutreffen, wird sich die Bedarfsstruktur wie folgt ändern: Feste Brennstoffe und Erdöl werden Marktanteile verlieren, die Wasserkraft wird ihren Anteil halten, Naturgas und Atomkraft werden Marktanteile gewinnen.

Die Revision ergab für die festen Brennstoffe keine Änderung. Der Verbrauch von Steinkohle wird zwar zurückgehen, aber dennoch auf hohem Niveau bleiben, weil die Vollaustattung der heimischen Kokereikapazität für den gesamten Prognosezeitraum erwartet wird. Voraussetzung für die prognostizierte hohe Koks nachfrage ist die Realisierung der optimistischen Produktionserwartungen für die eisenerzeugende Industrie. Die Nachfrage nach Braunkohle wird sinken und sich noch stärker auf die Elektrizitätswirtschaft konzentrieren. Die für 1990 vorhergesagte höhere Stromerzeugung der konventionellen Wärmekraftwerke zog für dieses Jahr auch eine Korrektur des Braunkohlenbedarfes nach oben nach sich.

Der Beitrag der Wasserkraft zur Bedarfsdeckung wurde nicht geändert, die Nachfrage nach Mineralölprodukten nur geringfügig. Der Benzinverbrauch dürfte etwas schwächer, der Heizölverbrauch dagegen wegen des größeren Bedarfes der konventionellen kalorischen Kraftwerke etwas stärker zunehmen, als bisher angenommen wurde. Stark reduziert

wurde aus den bereits erwähnten Gründen die Bedeutung der Kernenergie.

Das Zeitprofil der längerfristigen Verbrauchsentwicklung ist in der neuen Prognose noch deutlicher ausgeprägt: Unmittelbar vor der angenommenen Inbetriebnahme eines Kernkraftwerkes (1978 und 1986) muß wegen des forcierten Einsatzes des konventionellen Wärmekraftwerkes mit hohen Verbrauchsspitzen gerechnet werden. Schwankungen der Wasserführung der Flüsse und damit des Stromangebotes der Wasserkraftwerke können (bei Abweichungen um ±10% vom langjährigen Mittel) den Verbrauch im Prognosezeitraum um etwa 0,5 Mill. t SKE verändern, Schwankungen der durchschnittlichen Temperaturen während der Heizperiode um etwa 1 bis 1½ Mill. t SKE. Von großer Bedeutung für die kurzfristige Bedarfsentwicklung werden außerdem konjunkturelle Schwankungen der Energienachfrage sein. Allein Änderungen der Roheisenherzeugung um 1 Mill. t vergrößern oder verkleinern den Energiebedarf (netto) um etwa 0,5 Mill. t SKE. Der Bildung von Brennstofflagern wird daher künftig wachsende Bedeutung zukommen. Vor allem an die Mineralölwirtschaft werden hohe Anpassungsansprüche gestellt werden, weil Verbrauchsschwankungen vor allem den Heizölabsatz treffen werden.

Die Importabhängigkeit wird voraussichtlich stark zunehmen. Mit großer Wahrscheinlichkeit wird die inländische Rohenergieförderung das Niveau des Jahres 1975 nicht halten können, sondern sinken. Bisher gibt es kaum Hoffnungen, daß in Österreich nennenswerte Energievorkommen entdeckt werden, die Nutzung der Geothermal- und Sonnenenergie dürfte im Prognosezeitraum noch keinen merklichen Beitrag zur Bedarfsdeckung leisten. Die Energieimporte müssen daher rasch wachsen, damit die prognostizierte Energienachfrage befriedigt werden kann. Es ist damit zu rechnen, daß sich die Netto-Importquote bis zum Ende der achtziger Jahre von 60,4% auf 80% erhöhen wird.

Übersicht 8

Ergebnisse der Energieprognose

	1975/1980	1980/1985	1985/1990	1980 in % von 1973
	Jährliche Veränderung in %			
Brutto-Inlandverbrauch	+4,0	+4,0	+3,7	115,9
Netto-Inlandverbrauch	+4,1	+3,8	+3,2	115,5
Umwandlung	+3,7	+3,4	+3,5	113,0
Industrie	+3,1	+2,5	+2,2	110,6
Verkehr	+3,6	+3,5	+2,4	114,0
Kleinverbraucher ¹⁾	+5,3	+5,1	+4,7	120,6
Nachfrage nach Heizöl, Gasöl für Heizzwecke	+4,8	+2,9	+5,3	105,9
Benzin (Fahrbenzin)	+4,0	+4,2	+2,6	117,2
Strom (einschl. Pumpstrom)	+6,1	+5,4	+4,7	138,8
(ohne Pumpstrom)	+5,4	+5,1	+4,9	135,0

¹⁾ Haushalte, Gewerbe und Landwirtschaft

Karl Musil