

Die Land- und Forstwirtschaft 1980/1985¹⁾

Der Agrarsektor im wirtschaftlichen Wachstum

Wirtschaftliches Wachstum ändert auf lange Sicht die ökonomischen und gesellschaftlichen Strukturen. Die traditionelle Agrargesellschaft wird durch die Industriegesellschaft abgelöst; in den höchstentwickelten Industriestaaten zeichnet sich als nächste Entwicklungsstufe die postindustrielle Gesellschaft ab, in der die tertiären Wirtschaftszweige überwiegen. Motor der Veränderungen der Wirtschaftsstruktur sind der technische Fortschritt sowie Verschiebungen in der Nachfrage.

In den Industrieländern Westeuropas entfällt heute nur mehr etwa ein Zehntel aller Erwerbstätigen auf den Agrarsektor, der Beitrag der Landwirtschaft zum Brutto-Nationalprodukt (BNP) ist auf ein Zwanzigstel gesunken. In höher entwickelten Industrieländern werden diese Werte bereits unterschritten.

Übersicht 1

Bedeutung der Land- und Forstwirtschaft in verschiedenen Ländern

	Jahr	Anteil des Agrarsektors an den Erwerbstätigen in %	Jahr	Anteil des Agrarsektors am BNP (BNP) in %
Österreich	1973	11,9	1973	6,3
	1974	11,4	1974	5,8
BR Deutschland	1973	7,5	1972	3,4
Frankreich	1973	12,2	1972	6,7
Italien	1973	17,4	1972	9,0
Niederlande	1973	6,8	1972	5,7
Belgien	1973	3,9	1972	4,3
Luxemburg	1973	9,1	1972	4,7
EG (6)	1973	11,1	1972	5,6
Großbritannien	1973	3,0	1972	2,8
Irland	1973	25,1	1972	18,0
Dänemark	1973	9,5	1972	7,7
EG (9)	1973	9,2	1972	5,2
USA	1972	4,2	1971	3,2
Schweden	1972	7,4	1971	3,9
Schweiz	1972	7,1		

Q: Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften: Agrarstatistisches Jahrbuch 1974. — OECD: Labour Force Statistics 1961—1972 — Statistical Abstract of the U S 1973, U S Department of Commerce — Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung.

In der österreichisch-ungarischen Monarchie begann die Industrialisierung um einige Jahrzehnte später als im übrigen Westeuropa. Die Landwirtschaft teilte im wirtschaftlichen Wachstumsprozeß das Schicksal

¹⁾ Diese Arbeit wurde im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft erstellt und aus Mitteln des „Grünen Plans“ gefördert. Sie wird hier in gekürzter Form publiziert.

des Agrarsektors anderer Länder. Nach den Ergebnissen der Volkszählung waren 1910 (im heutigen Bundesgebiet) nur noch 39% aller Erwerbstätigen in der Land- und Forstwirtschaft tätig. Im Gegensatz zur Industrie, die von der Weltwirtschaftskrise schwer getroffen wurde, expandierte die zu Zeiten der Monarchie in der österreichischen Reichshälfte eher vernachlässigte Landwirtschaft in der Ersten Republik ziemlich stetig. Die Agrarquote an den Erwerbstätigen sank daher nur geringfügig. Erst der wirtschaftliche Aufschwung in der Nachkriegszeit brachte den raschen Übergang vom Agrar-Industriestaat zum Industriestaat moderner Prägung.

In der Nachkriegszeit wurde der Agrarsektor in allen seinen Bereichen von einer starken Dynamik erfaßt. Im Pflanzenbau wurde leistungsfähigeres Saatgut entwickelt, die Düngung und Schädlingsbekämpfung intensiviert und die Bodenbearbeitung und Pflege der Kulturen verbessert. In der Tierproduktion gab es beachtliche Erfolge der Züchtung, Fütterung und Haltung der Bestände. Die Landtechnik erlebte einen steilen Aufschwung, und der forcierte Ausbau des Verkehrsnetzes erleichterte den Zugang der landwirtschaftlichen Betriebe zu ihren Absatz- und Beschaffungsmärkten. Eine intensivierete Schulung und laufende Beratung der Betriebsleiter förderte die Realisierung des technischen Fortschrittes in den Betrieben und verkürzte den zeitlichen Abstand zwischen theoretischen Erkenntnissen und deren praktischer Verwirklichung. Diese grob skizzierten Neuerungen wirkten alle in gleicher Richtung: Ausweitung der Erzeugungskapazität (und der Produktion) im Wege höherer Hektarerträge und steigender Produktivität in der Tierhaltung sowie zunehmende Kapitalisierung der Landwirtschaft, vor allem Ersatz der menschlichen Arbeitskraft durch Maschinen.

Die Agrarproduktion entwickelte sich entsprechend eindrucksvoll. Im Zeitraum 1954/1960²⁾ erhöhte die heimische Landwirtschaft ihr Angebot um fast 3 1/2% jährlich (Endproduktion Pflanzenbau +2 1/2%, tierische Endproduktion +3 1/2%). Vergleichbare Zuwachsraten hat es in der landwirtschaftlichen Erzeugung zuvor kaum gegeben. Die Inlandsnachfrage nach Agrarprodukten wuchs im gleichen Zeitraum nur um 2 1/2% jährlich. Schwaches Bevölkerungswachstum und geringe Einkommenselastizitäten führten dazu, daß die Nachfrage mit der rasch wachsenden Erzeugung nicht Schritt hielt. Bis Ende der fünfziger Jahre gelang es, durch Verringerung der

²⁾ Durchschnitt der Jahre 1953/1955 und 1959/1961

Übersicht 2

Entwicklung von Angebot und Nachfrage nach landwirtschaftlichen Erzeugnissen

Zeitraum	Angebot (aus inländischer Erzeugung ¹⁾)			Gesamte Nachfrage ²⁾			Grad der Bedarfsdeckung aus inländischer Produktion ³⁾	
	Pflanzliche Produkte	Tierische Produkte	Summe landwirtschaftliche Produkte	Pflanzliche Produkte	Tierische Produkte	Summe landwirtschaftliche Produkte	Jahr	in %
	Veränderung in % pro Jahr			Veränderung in % pro Jahr				
1954/1960	+2½	+3½	+3½	+3½	+2	+2½	1954/55	73
1960/1970	+1½	+2½	+2	+1½	+2½	+2	1960/61	82
							1970/71	81

Q: Berechnungen des Österreichischen Institutes für Wirtschaftsforschung auf Grund der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung und der Ernährungsbilanzen des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft — ¹⁾ Endproduktion zu konstanten Preisen ohne Lageränderungen. — ²⁾ Berechnet zu konstanten Preisen auf Basis landwirtschaftlicher Rohprodukte und ohne Erzeugnisse, die im Inland nicht erzeugt werden können. — ³⁾ Berechnet auf Basis des Kaloriengehaltes.

Importe zusätzliche Absatzmöglichkeiten für die heimische Agrarproduktion zu finden. Der Selbstversorgungsgrad mit Nahrungsmitteln wurde dadurch gehoben (1954/55: 73%, 1960/61: 82%). Exporte waren wegen des starken Angebotsdruckes auf den Auslandsmärkten nur beschränkt möglich. Nach Ausschöpfung des Inlandsmarktes kam es zu strukturellen Überschüssen, die Agrarpreise und die landwirtschaftlichen Einkommen gerieten unter Druck. Diese Situation erzwang eine allmähliche Anpassung des Angebotes an die Nachfrage. Die Zuwachsrates der Agrarproduktion wurde im Zeitraum 1960/1970 auf 2% im Jahr gesenkt und entsprach damit etwa der Entwicklung der Nachfrage. Die landwirtschaftlichen Produktionsmöglichkeiten konnten nicht mehr voll ausgeschöpft werden, die Umverteilung der in der Landwirtschaft eingesetzten Ressourcen wurde forciert. Besonders schwerwiegend war die Verlagerung von Arbeitskräften von der Landwirtschaft zu rascher expandierenden Wirtschaftszweigen. Diese „Landarbeitsflucht“ wurde durch eine stürmische Mechanisierungswelle zusätzlich gefördert.

Die Volkszählung 1971 ermittelte für die Land- und Forstwirtschaft 426.000 Erwerbstätige¹⁾, 1961 waren es 768.000, 1951 1.080.000. Der Agrarsektor hat somit in zwei Jahrzehnten etwa 60% seiner Arbeitskräfte verloren. Die Abnahmerate hat sich von 3½% jährlich im Zeitraum 1951/1961 auf etwa 5% jährlich im Zeitraum 1961/1971 beschleunigt. Die These vom „harten Kern“ landwirtschaftlich Erwerbstätiger scheint damit eindeutig widerlegt zu sein. Ähnlich wie in anderen westeuropäischen Ländern hat auch in Österreich der Arbeitskräfteverlust der Landwirtschaft selbst nach weitgehender Reduzierung des Bestandes an Unselbständigen keinesfalls an Tempo verloren. Neben dem steigenden Druck als Folge von Absatzschwierigkeiten für Agrarprodukte trug zu dieser deutlichen Beschleunigung auch ein zunehmender Sog bei. Anfang der sechziger Jahre wurde in Österreich die Vollbeschäftigung erreicht, und

Industrie und Gewerbe waren zunehmend bestrebt, das Arbeitskraftpotential der ländlichen Gebiete zu erschließen. In ländlichen Gebieten wurden neue Arbeitsplätze geschaffen, der Ausbau des Verkehrswesens erleichterte das Pendeln zum Arbeitsplatz im städtischen Bereich.

Die klein- und mittelbäuerliche Struktur der österreichischen Land- und Forstwirtschaft und der saisonale Charakter des Arbeitsanfalles führt dazu, daß das im Agrarsektor eingesetzte Arbeitskraftvolumen (z. B. gemessen in Vollarbeitskräften, „Mannjahren“ usw.) stark von der Zahl der in der Land- und Forstwirtschaft beschäftigten Personen abweicht. Die land- und forstwirtschaftliche Betriebszählung weist z. B. zum 1. Juni 1970 798.600 landwirtschaftliche Arbeitskräfte aus. Davon waren 573.200 Personen (72%) hauptberuflich und 6.600 Personen (1%) überwiegend in der Land- und Forstwirtschaft tätig. (Die Haushaltstätigkeit weiblicher Personen wurde dabei nicht als berufliche Tätigkeit gewertet.) Die restlichen 218.800 Personen (27%) hatten einen außerlandwirtschaftlichen Hauptberuf, arbeiteten jedoch zeitweise im eigenen oder in einem fremden landwirtschaftlichen Betrieb. Der größte Teil dieser Personen sind unselbständig Erwerbstätige, die neben ihrer normalen Arbeitszeit in Industrie und Gewerbe regelmäßig zum Wochenende, im Urlaub usw. in der Land- und Forstwirtschaft beschäftigt sind. Gewichtet mit der (erfragten) tatsächlichen Arbeitszeit in der Land- und Forstwirtschaft weist die Betriebszählung 1970 im Agrarsektor ein Arbeitskraftvolumen von 476.500 Vollarbeitskräften aus. Bereinigt um die Veränderungen zwischen den Zählterminen (die land- und forstwirtschaftliche Betriebszählung fand am 1. Juni 1970 statt, die Volkszählung am 12. Mai 1971) deckt sich diese Zahl auf Bundesebene überraschend gut mit der Erwerbstätigenzahl laut Volkszählung. Die in der Volkszählung nicht erfaßten landwirtschaftlichen (Teil-)Arbeitskräfte mit übergeordneter außerlandwirtschaftlicher Erwerbstätigkeit werden (gerechnet in Vollarbeitskräften) vor allem dadurch aufgewogen, daß nicht alle in der Volkszählung als erwerbstätig erfaßten Bäuerinnen

¹⁾ Ohne 34.000 Ehefrauen von Landwirten, die sich als Hausfrauen bezeichneten.

landwirtschaftliche Vollarbeitskräfte im Sinne der Betriebszählung sind.

Sowohl in Österreich als auch in internationalen Studien war es bisher üblich, das agrarische Arbeitskraftvolumen und dessen Entwicklung der Zahl und den Veränderungsraten der Erwerbstätigen gemäß der Definition der Volkszählung gleichzusetzen. Für die Zukunft erscheint eine differenziertere Betrachtung wünschenswert. Bei künftigen statistischen Erhebungen sollte darauf Rücksicht genommen werden. Bis solche Ergebnisse vorliegen, ist die Annahme, daß sich in Österreich auf Bundesebene das landwirtschaftliche Arbeitskraftvolumen und die Zahl der Erwerbstätigen in der Land- und Forstwirtschaft im Niveau und in der Entwicklung etwa entsprechen, ein notwendiger Kompromiß.

Die Abgabe von Arbeitskräften war eine Voraussetzung für die Nutzung des technisch-wissenschaftlichen Fortschrittes und für eine tragbare Verbesserung der Pro-Kopf-Einkommen in der Landwirtschaft bei beschränkten Absatzmöglichkeiten. Die Produktivität der landwirtschaftlich Erwerbstätigen konnte dadurch im Vergleich zur übrigen Wirtschaft überdurchschnittlich erhöht werden.

Parallel zum Abgang von Arbeitskräften erzwangen ein rascher technischer Fortschritt und begrenzte Absatzmöglichkeiten eine Konzentration und Intensivierung der Erzeugung auf die günstigsten Standorte sowie eine extensivere Nutzung und in steigendem Maße auch die Aufgabe minder produktiver, schwer zu bewirtschaftender Böden. Sowohl die intensive Landbewirtschaftung als auch die Aufgabe von Kulturlächen können die traditionellen außerökonomischen Leistungen der Land- und Forstwirtschaft schmälern.

Das wirtschaftliche Wachstum förderte die Integration der Land- und Forstwirtschaft in das Wirtschaftsgefüge und änderte dabei ihren Charakter. Die auf die Bedürfnisse der bäuerlichen Familie ausgerichtete Wirtschaftsweise der vorindustriellen Zeit (Selbstversorgungswirtschaft) wurde durch eine stärkere Orientierung am Markt und vielfältige Kontakte zu anderen Wirtschaftszweigen abgelöst.

Die fortschreitende Integration der Land- und Forstwirtschaft in die arbeitsteilige Industrielandschaft¹⁾ erhöhte den Anteil der Vorleistungen am Wert der erzeugten Produkte. 1954 entfielen 20% des Wertes der agrarischen Endproduktion²⁾ (Brutto-Produktions-

wert) auf Betriebsmittel und Leistungen, die von anderen Wirtschaftszweigen zugekauft wurden; 1960 waren es 25%, 1970 29%. Besonders rasch wuchsen die Ausgaben für zugekauftes Mischfutter, Handelsdünger und Pflanzenschutzmittel, Energie und Reparaturleistungen. Die Wertschöpfungsquote, jener Anteil an der Produktion, der das Entgelt für die eingesetzten Primärinputs Arbeit, Boden und Kapital darstellt, ist dementsprechend von 80% auf 75% und 71% gesunken. Von der Brutto-Wertschöpfung selbst bleibt ein immer geringerer Anteil für Unternehmereinkommen und Löhne, der Anteil der Kapitalkosten (in Form von Abschreibungen und Zinsen für Fremdkapital) steigt. 1954 entfielen von 100 S agrarischer Endproduktion noch 71 S auf landwirtschaftliche Löhne und Unternehmereinkommen, 1970 waren es nur mehr 49 S.

Die Absatzstruktur der Land- und Forstwirtschaft hat sich deutlich von der Endnachfrage zur Zwischennachfrage verschoben. 1962 wurden dem Werte nach 63%, 1970 bereits 71% der heimischen Agrargüter an nachgelagerte Wirtschaftssparten zur weiteren Be- und Verarbeitung geliefert. Der Anteil der Lieferungen an die Endnachfrage (insbesondere an den privaten Konsum) fiel von 37% auf 29%³⁾. Die wachsende Marktverflechtung brachte mehr Abhängigkeit der landwirtschaftlichen Erzeuger von der Entwicklung in anderen Wirtschaftsbereichen, erfordert stärkere Marktbeobachtung und stellt erhöhte Anforderungen an kommerzielle Fähigkeiten, Organisations-talent und Anpassungsfähigkeit der Betriebsleiter. Günstiger Bezug von Produktionsmitteln und vorteilhafte Absatzmöglichkeiten beeinflussen zunehmend den wirtschaftlichen Erfolg. Fehlkalkulationen belasten die Einkommen in viel stärkerem Ausmaß als vor zehn oder zwanzig Jahren.

Einsichten in die Ausgabenstruktur der Verbraucher und die Kostenstruktur der Nahrungsmittel und deren Entwicklung erlauben Schätzungen über die Auswirkungen von Veränderungen einzelner Teilgrößen. Im Jahre 1970 hätte z. B. eine knapp 5%ige Anhebung der agrarischen Erzeugerpreise die landwirtschaftlichen Einkommen um 10% verbessert, die Verbraucherpreise für die Gruppe Ernährung um rund 2% und das gesamte Niveau der Verbraucherpreise um etwa 0,6% erhöht. Diese Werte stimmen jedoch nur unter der strengen Annahme, daß außer den landwirtschaftlichen Erzeugerpreisen alle Spannen und Kosten einschließlich Steuern absolut unverändert bleiben. Ein Vergleich der Werte für 1954 und 1970 zeigt, daß mit fallendem Gewicht der Ernährungsausgaben und steigender Verflechtung des Agrarsektors Preisänderungen auf der landwirt-

¹⁾ Siehe hierzu: Die Marktverflechtung der österreichischen Land- und Forstwirtschaft. Studie des Österreichischen Institutes für Wirtschaftsforschung im Auftrage des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Wien 1973.

²⁾ Zur agrarischen Endproduktion zählen alle land- und forstwirtschaftlichen Erzeugnisse, die für die menschliche Ernährung sowie in Industrie und Gewerbe verwendet oder exportiert werden. Die Bewertung erfolgt zu Ab-Hof-Preisen.

³⁾ Ohne Export und Lagerveränderungen.

schaftlichen Erzeugerstufe relativ immer weniger auf die Verbraucher und damit auch auf den Verbraucherpreisindex durchschlagen. Die landwirtschaftlichen Einkommen werden hingegen relativ immer stärker beeinflusst.

Übersicht 3

Beziehungen zwischen agrarischen Faktoreinkommen, Erzeugerpreisen und Verbraucherpreisen für Nahrungsmittel

	1954	1960	1970
	Anteile in %		
Anteil der Nahrungsmittel und Getränke am privaten Konsum zu laufenden Preisen	48,4	41,7	33,2
Anteil der landwirtschaftlichen Erzeugerpreise an den Verbraucherpreisen für Nahrungsmittel und Getränke	53,3 ¹⁾	47,5	38,4
Anteil der Vorleistungen am Brutto-Produktionswert der Land- und Forstwirtschaft	20,2	25,2	29,2
Anteil der Primärintputs (Brutto-Wertschöpfung) am Brutto-Produktionswert der Land- und Forstwirtschaft	79,8	74,8	70,8
Anteil der Unternehmereinkommen und Löhne am Brutto-Produktionswert der Land- und Forstwirtschaft ²⁾	70,6	61,5	49,3
Belastung der Verbraucher bei einer Erhöhung der landwirtschaftlichen Unternehmereinkommen und Löhne um 10%			
	Veränderung in %		
Landwirtschaftliche Erzeugerpreise	+7,1	+6,1	+4,9
Verbraucherpreise für Nahrungsmittel und Getränke	+3,8	+2,9	+1,9
Preisindex des privaten Konsums	+1,8	+1,2	+0,6

Q: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung — ¹⁾ Wert für 1955. — ²⁾ Die Unternehmereinkommen aus Land- und Forstwirtschaft einschließlich Gewinne der Bundesforste und der Personalaufwand der Land- und Forstwirtschaft sind die wichtigsten Primärintputs des Agrarsektors

Anmerkung: Bei der Schätzung der Auswirkungen einer Einkommenserhöhung für die Landwirtschaft auf das Preisniveau wurde von der "unrealistischen" Annahme ausgegangen, daß außer den landwirtschaftlichen Erzeugerpreisen alle Kosten und Spannen einschließlich Steuern absolut konstant bleiben. Weiters wurde unterstellt, daß die Preise importierter Agrarprodukte im gleichen Maße erhöht werden wie die heimischer Erzeugnisse

Ausblick auf 1980/85

Gesamtwirtschaftliche Perspektiven

Die Prognose des Agrarsektors basiert auf der letzten Vorschau des Institutes über die Entwicklung der österreichischen Wirtschaft bis 1980/1985¹⁾. Insbesondere wurden daraus die Prognosen über Wohn-

¹⁾ Die Ergebnisse werden in Kürze in den Monatsberichten veröffentlicht.

bevölkerung, Erwerbstätigkeit, Wertschöpfung, Preise und Einkommen als wichtige exogene Variable entnommen.

Das Institut erwartet im Zeitraum 1975/1980 eine durchschnittliche jährliche Wachstumsrate des Brutto-Nationalproduktes von 4 1/2%, in den Jahren 1980/1985 von 4%. Diese Wachstumsraten liegen deutlich unter jenen der letzten fünf Jahre. Sie dürften auch dann erreichbar sein, wenn in größerem Umfang Energie durch Kapital ersetzt wird, ausreichende Vorsorge für den Umweltschutz getroffen wird und andere sozio-ökonomische Ziele realisiert werden, die entweder nicht im Brutto-Nationalprodukt (in der herkömmlichen Messung) zum Ausdruck kommen oder einen hohen Kapitalkoeffizienten haben.

Die Prognose der Wohnbevölkerung entspricht den Berechnungen des Institutes für Versicherungsmathematik an der Technischen Hochschule in Wien. Nach einem leichten Zuwachs in den sechziger Jahren wird darin für die kommenden zehn Jahre eine schwache Abnahme der Bevölkerungszahl erwartet (sinkende Fruchtbarkeit). Im Gegensatz dazu wird die Zahl der Aktiven zunehmen, weil stärkere Geburtenjahrgänge ins Erwerbsleben treten.

Ein schwächeres Wirtschaftswachstum und leicht steigendes Angebot an inländischen Arbeitskräften könnten den Arbeitsmarkt in den nächsten zehn Jahren im Vergleich zur zweiten Hälfte der sechziger Jahre und ersten Hälfte der siebziger Jahre entspannen²⁾. Industrie und Gewerbe werden jedoch weiterhin Erwerbsmöglichkeiten für Arbeitskräfte aus der Land- und Forstwirtschaft bieten.

Technischer Fortschritt und Lage auf den Weltagrarmärkten

Viele agrarische Prognosen der letzten 25 Jahre krankten daran, daß sie dem Gesetz vom abnehmenden Ertragszuwachs eine zu große Bedeutung beimaßen und damit das künftige Tempo des tech-

²⁾ Siehe hierzu F. Butschek: Der österreichische Arbeitsmarkt 1975 bis 1985, Monatsberichte Jg. 1975, Heft 4.

Übersicht 4

Die österreichische Wirtschaft 1970 bis 1985

	Wohnbevölkerung in 1 000	Erwerbstätige ¹⁾ in 1.000	Zeitraum	BNP real	Produktivität ²⁾	Einkommen ⁴⁾		Einkommen je Erwerbstätigen ³⁾	
						Summe real	real	nominell	real
						Veränderung in % pro Jahr			
			1960/70	+4,7	+5,2	+3,7	+4,6	+8,6	+5,1
1970	7 434	3 124	1970/75	+4,8	+4,1	+7,4	+5,1	+11,8	+4,5
1975	7 457	3 225	1975/80	+4,5	+4,0	+6,0	+4,3	+10,0	+3,7
1980	7 371	3 311	1980/85	+4,0	+3,2	+5,0	+4,0	+8,3	+3,2
1985	7 240	3 443							

Q: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung — ¹⁾ Einschließlich Fremdarbeiter und Arbeitslose ohne Österreicher im Ausland — ²⁾ Reale Wertschöpfung je Erwerbstätigen — ³⁾ Deflator des Brutto-Nationalproduktes. — ⁴⁾ Verfügbares persönliches Einkommen

nischen Fortschrittes unterschätzen. Unter Agrar-
experten herrscht die Ansicht vor, daß weder in der
Agrarbiologie noch in der Agrarchemie und Land-
technik für die kommenden zehn Jahre mit einer
wesentlichen Verlangsamung des Fortschrittes oder
gar mit unüberwindlichen Grenzen zu rechnen ist¹⁾.

In der vorliegenden Prognose wird daher unterstellt,
daß der technische Fortschritt in der Agrarproduk-
tion etwa im bisherigen Ausmaß anhalten wird. Da-
mit wird auch die Tendenz zur Ausweitung des Pro-
duktionspotentials und zur Erhöhung der Produktivi-
tät in der Landwirtschaft anhalten.

Die Lage auf den internationalen Agrarmärkten war
nach Überwindung der kriegsbedingten Erzeugung-
engpässe ab Anfang der fünfziger Jahre relativ
stabil. Ihre Grundtendenz war — von kurzfristigen
Schwankungen abgesehen — durch einen latenten
Angebotsüberhang bestimmt. Seit 1972 hat sich die
Situation stark verändert. Bei wichtigen Nahrungs-
mitteln entstand ein Nachfrageüberhang, die Preise
sind sprunghaft gestiegen, die Vorräte wurden ge-
lichtet. Nach einer Analyse der OECD²⁾ liegen die
tieferen Ursachen für diese unerwartete Entwicklung
darin, daß hohe Vorräte an Agrarprodukten lange
Zeit hindurch ein zu großes Gefühl der Versorgungs-
sicherheit schufen. Ausgelöst wurde die Hausse auf
den Agrarmärkten dann 1972 durch witterungs-
bedingte Mißernten, denen vergleichsweise geringe
Vorräte gegenüberstanden. Die starre Nachfrage
nach Agrarprodukten und der geringe Anteil des
Welthandels an der Welterzeugung und am Weltver-
brauch führten zu einem unerwartet kräftigen Preis-
auftrieb, der durch Inflation, Währungsunsicherheit
und Spekulation noch verstärkt wurde. Die durch-
schnittlichen Weltmarktpreise für Nahrungsmittel
sind zwischen 1950 und 1970 um ein Viertel gestie-
gen; von Anfang 1972 bis Ende 1974 haben sie sich
verdreifacht³⁾. Ende 1974 haben die Notierungen auf
dem Weltmarkt ihren Höhepunkt erreicht; seither
wurden erhebliche Preisrückgänge registriert. Die
Lage ist jedoch trotz sinkender Preise labil, da die
Vorräte gering sind.

Die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der
Vereinten Nationen (FAO)⁴⁾ erwartet für die kommen-

den zehn Jahre in den entwickelten Ländern erheb-
liche Produktionsüberschüsse. In den Entwicklun-
gsländern hingegen dürfte die Nachfrage wesentlich
stärker expandieren als die Agrarproduktion. Das
bereits bestehende Ungleichgewicht in der Versor-
gung mit Nahrungsmitteln wird sich demnach noch
verschärfen. Ähnlich der FAO vertritt auch die
OECD⁵⁾ die Ansicht, daß es der technische Fort-
schritt auch in Zukunft grundsätzlich möglich machen
wird, die steigenden Ansprüche der Weltbevölke-
rung an die Nahrungsmittelversorgung zu befriedi-
gen.

Basierend auf diesen Überlegungen wird in der vor-
liegenden Prognose unterstellt, daß die von 1972 bis
1974 beobachtete Lage auf den Weltagrarmärkten
für die Zukunft untypisch ist. Mittel- und langfristig
wird ein ähnlicher, anhaltender Nachfrageüberhang
ausgeschlossen. Ein etwas ausgeglicheneres Ver-
hältnis zwischen Angebot und kaufkräftiger Nach-
frage als im Zeitraum 1950/1970 ist jedoch möglich.
Die Weltmarktpreise werden, von kurzfristigen
Spitzen abgesehen, voraussichtlich unter den Pro-
duktionskosten und den Erzeugerpreisen in West-
europa und damit auch unter dem österreichischen
Niveau bleiben. Die heimische Erzeugung wird auf
Grund verschiedener Wettbewerbsnachteile auch in
Zukunft auf einen wirksamen Außenhandelsschutz
angewiesen sein. Eine stärkere Expansion der
Agrarausfuhr ist unter diesen Umständen kaum zu
erwarten. Als Ziel der Wirtschaftspolitik wird eine
Stabilisierung des Anfang der siebziger Jahre er-
reichten Selbstversorgungsgrades mit Agrarproduk-
ten (und der derzeitigen Außenhandelsquoten) unter-
stellt. Verschiebungen in der Produktionsstruktur
sind möglich und auch zu erwarten; sie haben aber
auf die hier präsentierten globalen Überlegungen
keinen Einfluß.

Wichtig ist auch die Annahme einer im wesentlichen
gesicherten Versorgung der Landwirtschaft mit Pro-
duktionsmitteln wie insbesondere Energie, Dünge-
mitteln, Pflanzenschutzmitteln, Eiweißfutter und
Maschinen.

Die agrarische Produktion und Wertschöpfung unter-
liegt von Jahr zu Jahr starken Schwankungen, die
insbesondere auf Witterungseinflüsse zurückzufüh-
ren sind. Da diese Sondereinflüsse kaum erfaßt wer-
den können, werden für die Vorschau „Normaljahre“
unterstellt, die am ehesten durch den Durchschnitt
mehrerer Jahre (z. B. Drei-Jahres-Durchschnitt) dar-
gestellt werden können. Dies ist bei der Interpreta-
tion der Daten zu beachten. Als Ausgangspunkt der
Prognose wurde ein „Normaljahr“ 1975 gewählt.

⁵⁾ A. Simantov, a a O

¹⁾ Siehe hiezu z. B. G. Thiede: Technologische Fortschritte
und Erzeugungsnachwuchs, Agrarwirtschaft, Jg. 1972,
Heft 5. — Die künftige Entwicklung der europäischen Land-
wirtschaft, Prognosen und Denkmodelle. Schriften der
Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des
Landbaues e. V. Band 10, München 1973.

²⁾ A. Simantov: What can be Learned from Recent Diffi-
culties in Agricultural Markets? The OECD-Observer,
February 1974.

³⁾ The Economist World Commodity Price Index, Teilindex
Food.

⁴⁾ Assessment of the World Food Situation, Present and
Future United Nations World Food Conference, Rome,
November 1974.

Reale Produktion und Wertschöpfung der Land- und Forstwirtschaft

Mittel- und langfristige Vorschauen auf die gesamtwirtschaftliche Entwicklung sind meist angebotsorientiert. Für die Prognose nach Wirtschaftszweigen ist dieser Ansatz weniger geeignet. Er versagt insbesondere in Sektoren, die im Zuge der wirtschaftlichen Entwicklung mit raschen Produktivitätsfortschritten und einer wenig elastischen Nachfrage zu rechnen haben und Kapazitäten abbauen müssen. Hiezu zählt die Land- und Forstwirtschaft. In diesen Fällen ist eine nachfrageorientierte Betrachtungsweise eher zielführend. Erzeugung und Wertschöpfung des heimischen Agrarsektors wird im Prognosezeitraum von etwa zehn Jahren im wesentlichen von den Absatzmöglichkeiten im Inland und im Export bestimmt.

Die landwirtschaftliche Erzeugung deckt sich in Österreich fast ganz mit der Erzeugung von Nahrungsmitteln und Getränken bzw. Rohstoffen hierfür. Entscheidende Bestimmungsgründe für die Entwicklung der Inlandsnachfrage nach Nahrungsmitteln sind die Zahl der Verbraucher, die Einkommensentwicklung und die Elastizität der Nachfrage nach Nahrungsmitteln in bezug auf die Einkommen. Die für die Nachfrage nach Nahrungsmitteln im Inland relevante Zahl der Konsumenten ergibt sich aus der Wohnbevölkerung nach Zuzählung der nicht erfaßten Ausländer und Abzug der im Ausland lebenden Österreicher. Weiters ist der Fremdenverkehr (Saldo) zu berücksichtigen. Die heimische Landwirtschaft hat damit zu rechnen, daß (entgegen der bisher mäßig steigenden Tendenz) in den kommenden zehn Jahren die Zahl der Verbraucher stagnieren oder leicht sinken wird. Den stärksten Einfluß übt eine rückläufige Geburtenrate aus, die der Prognose der Wohnbevölkerung zugrunde liegt.

Für die Schätzung der Einkommenselastizität stehen Daten aus Querschnitts- und Zeitreihenanalysen zur Verfügung. Entscheidend für die Agrarproduktion ist die Elastizität der Nachfrage nach heimischen Nahrungsmitteln auf der Erzeugerstufe, der eine Men-

gen- und Qualitätskomponente zugrunde liegen. Höhere Realeinkommen kommen dem Agrarsektor dadurch zugute, daß (der Menge nach) mehr und zugleich höherwertige (und damit teurere) landwirtschaftliche Erzeugnisse nachgefragt werden. Der zweite Aspekt gewinnt mit steigendem Wohlstand an Bedeutung. Die Tendenz zu höherwertigen landwirtschaftlichen Erzeugnissen auf der Erzeugerstufe ist nicht mit der Qualitätselastizität auf der Einzelhandelsstufe gleichzusetzen. Die Qualitätselastizität der Nachfrage auf der Einzelhandelsstufe spiegelt neben der mit steigendem Einkommen beobachteten Verschiebung zu höherwertigen landwirtschaftlichen Erzeugnissen die Tendenz zu höher verarbeiteten Produkten bzw. „hinzugefügten Leistungen“.

Die städtische Konsumerhebung 1954/55 ergab (auf der Einzelhandelsebene) eine Ausgabenelastizität der Nachfrage nach heimischen Nahrungsmitteln von 0,52. Die Mengenelelastizität wurde mit 0,36, die Qualitätselelastizität mit 0,78 ermittelt¹⁾. 1964 zeigten städtische Haushalte eine Ausgabenelastizität für Ernährung von 0,38, bäuerliche Haushalte von 0,40²⁾. Nimmt man an, daß 1964 gleich wie 1954/55 die Qualitätselelastizität etwa doppelt so hoch war wie die Mengenelelastizität, dann resultiert daraus (bei einem Anteil der landwirtschaftlichen Erzeugerpreise an den Verbrauchsausgaben von 41%) eine Mengenelelastizität von etwa 0,24 für städtische Haushalte und etwa 0,27 für die gesamte Bevölkerung. Die Elastizität der Nachfrage nach Nahrungsmitteln auf der Erzeugerstufe lag zwischen den Werten für die Mengen- und Ausgabenelastizität auf der Einzelhandelsstufe, wahrscheinlich in Nähe der Mengenelelastizität³⁾. Eine Analyse der Konsumausgaben für Nahrungs- und Genußmittel im Zeitraum 1955 bis

1) Erzeugung und Verbrauch landwirtschaftlicher Produkte in Österreich, Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung, Wien 1961.

2) F. Glinsner: Einkommenselastizitäten der privaten Nachfrage — Ökonometrische Untersuchung zu der österreichischen Konsumerhebung 1964, Monatsberichte, Jg. 1970, Heft 10.

3) Siehe hierzu: Erzeugung und Verbrauch landwirtschaftlicher Produkte ..., a a O.

Übersicht 5

Zahl der Verbraucher 1970 bis 1985

	Wohnbevölkerung	Ausländer in Österreich		Österreicher im Ausland		Fremdenverkehr (Saldo) ¹⁾	Zahl der Verbraucher ²⁾ in 1.000 Personen	Veränderung in % pro Jahr
		mit Familie	ohne Familie	mit Familie	ohne Familie			
		in 1 000 Personen						
1970	7 434	³⁾	25	⁴⁾	40	+161	7 580	+0,59
1975	7 457	+151 ³⁾	56	+12 ⁵⁾	44	+197	7 805	-0,09
1980	7 371	+176 ³⁾	56	+12 ⁵⁾	44	+225	7 772	-0,21
1985	7 240	+193 ³⁾	56	+ 2 ⁵⁾	40	+246	7 693	

1), „Kosttage“ (Nächtigungen, Tagesbesuche Transit) von Ausländern in Österreich abzüglich „Kosttage“ von Österreichern im Ausland geteilt durch 365. —

2) Wohnbevölkerung + Ausländer in Österreich — Österreicher im Ausland ± Saldo des Fremdenverkehrs — ³⁾ In der Wohnbevölkerung Österreichs enthalten (rund 147 000 Personen). — ⁴⁾ In der Wohnbevölkerung Österreichs nicht enthalten (rund 59 000 Personen) — ⁵⁾ Differenz zu 1970.

1970 ergab eine Ausgabenelastizität von etwa 0,50 und eine Mengenelelastizität von 0,40¹⁾. Dieser Wert der Mengenelelastizität kommt auf Grund der verwendeten Ausgangsdaten der Elastizität der Nachfrage nach Nahrungs- und Genußmitteln auf der Erzeugerstufe nahe.

Auf Grund dieser Ergebnisse und internationaler Erfahrungen über die Entwicklung der Nachfrage nach Agrarprodukten mit steigendem Wohlstand und abnehmender Bedeutung des agrarischen Bevölkerungsanteiles wurde in der Vorschau für den Zeitraum 1975/1980 eine Einkommenselelastizität der Nachfrage nach Nahrungsmitteln auf der Erzeugerstufe von 0,20, für 1980/1985 von 0,18 unterstellt.

Eine Verknüpfung der geschätzten Entwicklung der Zahl der Konsumenten, deren Einkommen und Verbrauchsneigung ergibt einen voraussichtlichen Zuwachs der inländischen Nachfrage nach landwirtschaftlichen Produkten von 0,8% (1975/1980) und 0,6% (1980/1985) im Jahr. Unter den getroffenen Annahmen — die heimische Landwirtschaft deckt etwa vier Fünftel der inländischen Nachfrage (konstanter Selbstversorgungsgrad), die Exporte werden nur im Ausmaß der heimischen Nachfrage ausgeweitet (konstante Exportquote) — wachsen die gesamten Absatzmöglichkeiten der heimischen Landwirtschaft und die landwirtschaftliche Endproduktion in gleichem Ausmaß. Die Tendenz leicht sinkender Zuwachsraten der landwirtschaftlichen Erzeugung würde damit auch in den siebziger und achtziger Jahren anhalten.

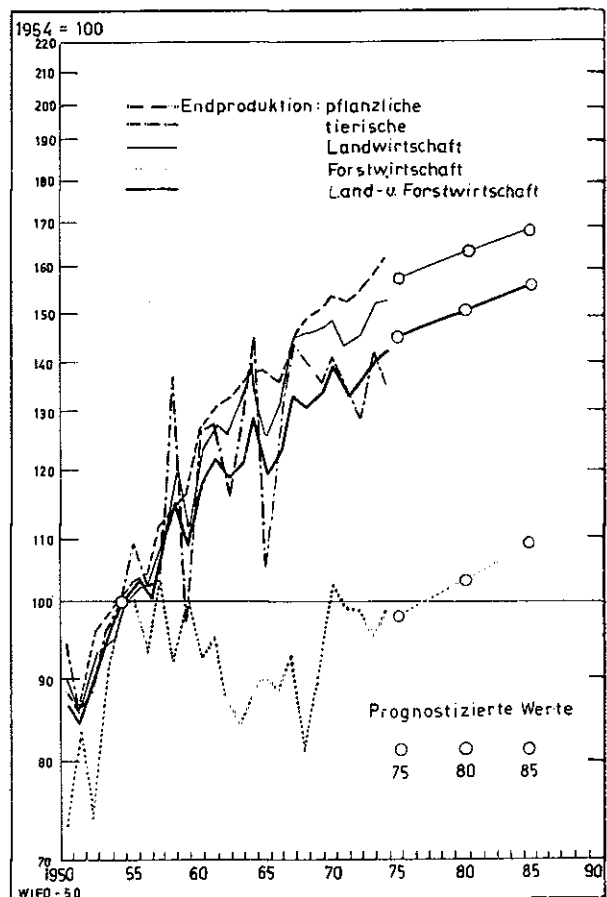
Angebot und Nachfrage nach Holz zeigen Besonderheiten, die eine getrennte Betrachtung der Forstwirtschaft nahelegen. In den letzten zwei Jahrzehnten stagnierte die Holznutzung. Ein Vergleich der Einschlagsstatistik und der Holzbilanz mit den Ergebnissen der Forstinventur 1961/1970 zeigt, daß der hieb reife Holzzuwachs nicht voll entnommen wurde. Die Ursachen dafür liegen vor allem im ökonomischen Bereich. Die Nutzung ungünstiger Standorte oder auch die Durchforstung war, von kurzfristigen Preisspitzen abgesehen, nicht lohnend. Eine noch immer unzureichende Aufschließung der Wälder, fehlende Arbeitskräfte und auch steuerliche Überlegungen erschweren die rasche Anpassung und Ausschöpfung kurzfristig günstiger Marktlagen. Weitere wichtige Gründe für den wachsenden Holzvorrat unserer Wälder sind eine vorsichtige Einschlagsplanung und die traditionell auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Verhaltensweisen der Waldbesitzer. Es ist zu erwarten, daß auch in Zukunft die wirtschaftlichen Gegebenheiten entscheidend dafür sein wer-

den, in welchem Ausmaß die von der Natur gegebenen Expansionsmöglichkeiten der Holznutzung auch tatsächlich ausgeschöpft werden.

Der heimische Holzmarkt ist im Gegensatz zu den meisten Agrarmärkten frei von staatlichen Eingriffen zugunsten der Urproduktion und in hohem Maße mit den Auslandsmärkten verflochten. Die Marktlage für Starkholz wird vorwiegend von der Situation auf den Exportmärkten für Schnittholz (insbesondere Italien und die Bundesrepublik Deutschland) und der heimischen Bauwirtschaft bestimmt, jene für Schwachholz von der Absatzlage und der Rohstoffpolitik der papiererzeugenden sowie der holzverarbeitenden Industrie. Für die nächsten zehn bis fünfzehn Jahre wird von internationalen Organisationen²⁾ eine günstige Entwicklung der Holzmärkte erwartet. Auf den für uns besonders interessanten europäischen Märkten (Italien, Bundesrepublik Deutschland) wird mit steigender Nachfrage gerechnet. Zugleich dürfte die

Abbildung 1

Reale Entwicklung der agrarischen Endproduktion
(Logarithmischer Maßstab)



¹⁾ G. Kohlhauser: Ernährungsausgaben und Nachfrage nach landwirtschaftlichen Produkten, Monatsberichte, Jg 1974 Heft 8

²⁾ FAO: Agricultural Commodities — Projections for 1975 and 1985, Rome, 1967, und E. Kalkkinen: Zukunftsaspekte von Holzproduktion und Holzbedarf in Europa, Allgemeine Forstzeitung, April 1974.

Konkurrenz der osteuropäischen und skandinavischen Exporte eher nachlassen. Auch eine allgemeine Verknappung und Verteuerung der Rohstoffe könnte dem reproduzierbaren Gut Holz zugute kommen und neue Verwendungsmöglichkeiten eröffnen oder laufende Substitutionsprozesse zu Lasten von Holz bremsen. Falls diese Erwartungen zutreffen, ist mit einer vorwiegend günstigen Marktlage und mit Impulsen zur Ausweitung der heimischen Holznutzung zu rechnen. Die Reaktion der Waldbesitzer sollte jedoch nach den bisherigen Erfahrungen nicht überschätzt werden. Unter diesen Voraussetzungen kann im Zeitraum 1975/1985 eine mittlere Zunahme des Holzeinschlages um etwa 1% jährlich erwartet werden¹⁾.

Der anlässlich der Forstinventur ermittelte Holzvorrat, der Zuwachs und seine leicht steigende Tendenz lassen auf mittlere Sicht von der Produktion her auch eine viel stärkere Expansion der Holznutzung als möglich erscheinen. Sie wäre auch mit dem Prinzip der Nachhaltigkeit vereinbar, falls die zusätzliche Nutzung in jenen Standorten und Höhenstufen erfolgt, in denen Altholzvorräte bestehen und wo der Zuwachs an hiebreifem Holz derzeit nicht voll genutzt wird.

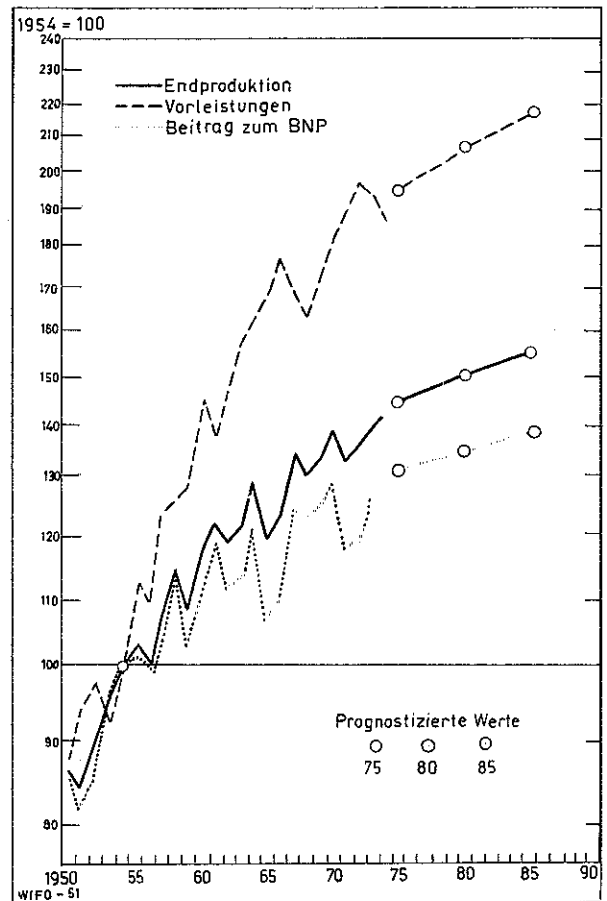
Zur Zeit (1975) entfallen etwa 85% der agrarischen Brutto-Produktion auf die Landwirtschaft (Pflanzenbau und Tierhaltung) und 15% auf die Forstwirtschaft. Werden diese Anteile mit den prognostizierten Zuwachsraten fortgeschrieben, resultieren

¹⁾ Die österreichischen Bundesforste planen für die kommenden zehn Jahre eine Anhebung des Hiebsatzes um etwa 1% pro Jahr. Die skandinavischen Länder erwarten für die siebziger Jahre eine Ausweitung der Holznutzung zwischen 1% (Finnland) und 3% (Schweden) jährlich

Schätzwerte für die Entwicklung der gesamten Endproduktion des Sektors Land- und Forstwirtschaft: 1975/1980 0,8%, 1980/1985 0,6% im Jahr

Abbildung 2

Reale Entwicklung des Agrarsektors
(Logarithmischer Maßstab)



Übersicht 6

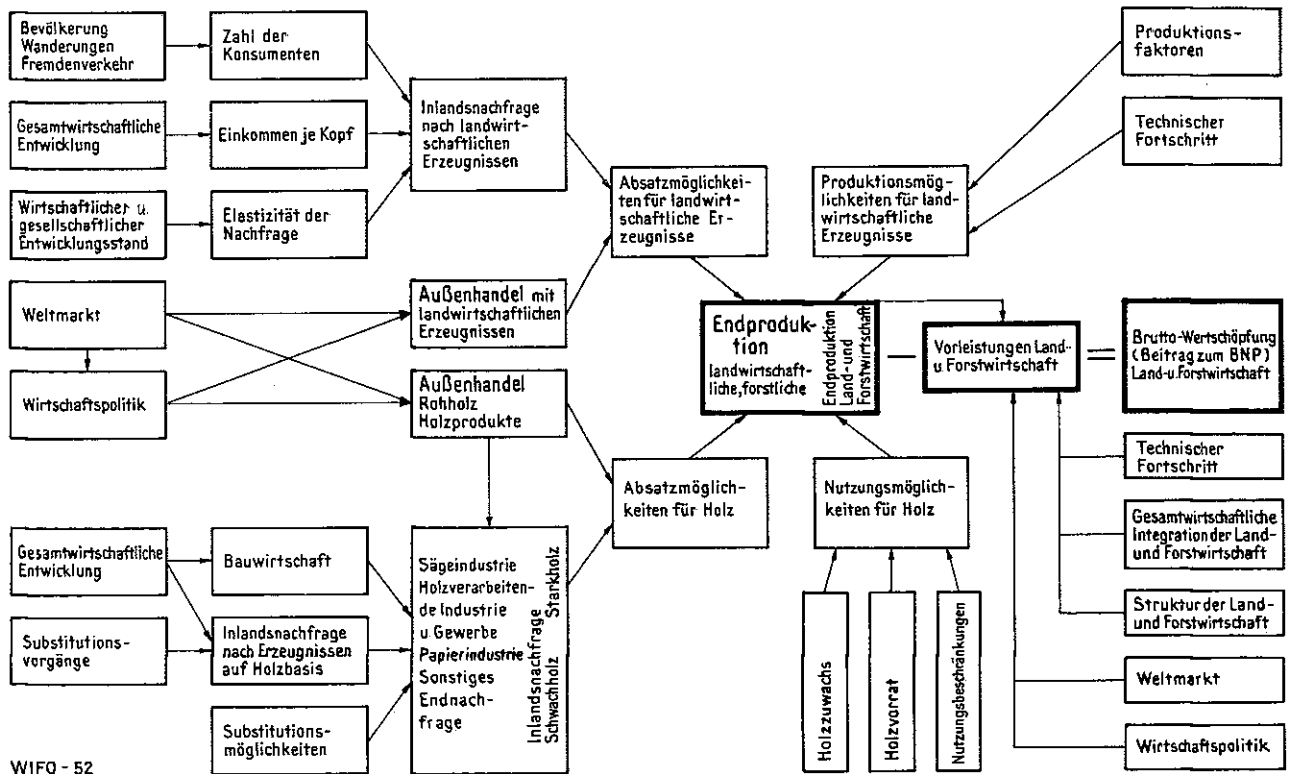
Volumen der Produktion und Wertschöpfung der Land- und Forstwirtschaft 1954 bis 1975

Jahr	Pflanzliche	Tierische	Endproduktion			Vorleistungen	Beitrag zum BNP
			Landwirtschaft	Forstliche	Land- u. Forstwirtschaft		
in Mill S zu Preisen 1962/66							
1954	6 186	11 949	18 135	5 155	23 290	4 814	18 476
1960	7 828	14 781	22 609	4 774	27 383	6 951	20 432
1970	8 692	18 449	27 141	5 300	32 441	8 727	23 714
1971	7 596	18 181	25 777	5 098	30 875	9 037	21 838
1972	8 002	18 427	26 429	5 092	31 521	9 467	22 054
1973	8 781	18 876	27 657	4 926	32 583	9 355	23 228
1974 ¹⁾	8 400	19 300	27 700	5 100	32 800	8 900	23 900
1975 ²⁾	8 700	19 800	28 500	5 100	33 600	9 400	24 200
Veränderung in % pro Jahr							
1954/60 ³⁾	+2,5	+3,5	+3,2	-0,1	+2,5	+5,0	+1,8
1960/70 ³⁾	+1,3	+2,2	+1,9	+0,1	+1,6	+2,8	+1,1
1954/70 ³⁾	+1,7	+2,7	+2,4	+0,03	+1,9	+3,6	+1,4
1970/75 ³⁾	+1,2	+1,7	+1,5	+0,4	+1,4	+1,5	+1,3

Q: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung — ¹⁾ Vorläufige Werte. — ²⁾ Drei-Jahresdurchschnitte.

Abbildung 3

Wichtige Bestimmungsgründe der agrarischen Wertschöpfung (Volumen)



Wie bereits ausführlich besprochen wurde, sind in der Nachkriegszeit die Bezüge der Land- und Forstwirtschaft an Vorleistungen mengenmäßig (real) rascher gewachsen als die agrarische Erzeugung. Dabei ist zu berücksichtigen, daß Ende der sechziger Jahre die bis dahin gewichtigen Importe an Futtergetreide durch die heimische Erzeugung ersetzt wurden. Bereinigt um Futtergetreide wuchsen die von der Land- und Forstwirtschaft benötigten Vorleistungen etwa 2½-mal so rasch wie die Endproduktion.

Auf mittlere Sicht wird zwar die Tendenz einer stärkeren Verflechtung des Agrarsektors mit der industriell-gewerblichen Wirtschaft im Wege steigender Vorleistungsbezüge anhalten. Eine detaillierte Betrachtung der wichtigsten Aufwandposten deutet jedoch darauf hin, daß sich in den nächsten zehn Jahren die Differenz der realen Zuwachsraten von Endproduktion und Vorleistungen weiter verringern dürfte. Die Landwirtschaft hat z. B. in der Nachkriegszeit viel in die Mineralstoffversorgung der Böden investiert. Die bisher erzielten Erfolge („Aufdüngung der Böden“) und eine starke Verteuerung der Handelsdünger schmälern die Rentabilität der Düngung und lassen für die Zukunft zumindest stark verringerte Zuwachsraten erwarten. Der Energiebedarf könnte (nach erreichter Vollmechanisierung) durch den Übergang zu größeren, leistungsfähigeren Ma-

schinen und deren rationelleren Einsatz in größeren Betriebseinheiten und im Wege der überbetrieblichen Kooperation gebremst werden. Das gleiche gilt für Reparaturausgaben. Auch die Aufwendungen für Futtermittel könnten in Zukunft langsamer wachsen, insbesondere wenn es gelingen sollte, einen Teil des importierten Futtermittelweisses (Fischmehl und Ölkuchen) durch die inländische Produktion zu ersetzen. Die abnehmenden Zuwachsraten der agrarischen Produktion und obige Überlegungen lassen einen Anstieg des als „Vorleistungen“ zusammengefaßten mengenmäßigen Faktoreinsatzes von jährlich 13% (1975/1980) und 0,8% (1980/1985) plausibel erscheinen.

Aus der geschätzten Entwicklung der Endproduktion und der Vorleistungen resultiert eine durchschnittliche jährliche Zunahme der realen agrarischen Brutto-Wertschöpfung (Beitrag zum Brutto-Nationalprodukt) von etwa 0,6% 1975/1980 und 0,5% 1980/1985. Die wichtigste Ursache für die erwartete Halbierung der in den sechziger Jahren realisierten Zuwachsraten der agrarischen Produktion und Wertschöpfung ist die Stagnation bzw. die leichte Abnahme der Zahl der Verbraucher. Da die gesamte Wirtschaft viel rascher wächst, wird der Anteil der Land- und Forstwirtschaft am Brutto-Nationalprodukt weiter abnehmen.

Übersicht 7
Reale Entwicklung der Nachfrage, Produktion und Wertschöpfung im Agrarsektor 1975 bis 1985

	1975/80	1980/85		
	Veränderung in % pro Jahr			
1 a Anwesende Bevölkerung ohne Fremdenverkehr	-0 16	-0 27		
1 b Anwesende Bevölkerung mit Fremdenverkehr (Zahl der Verbraucher)	-0 09	-0 21		
2 Verfügbares persönliches Einkommen, Summe real	+4 30	+4 00		
3 Verfügbares persönliches Einkommen je Kopf der anwesenden Bevölkerung ohne Fremdenverkehr (2/1 a)	+4 47	+4 28		
4 Elastizität der Nachfrage nach Nahrungsmitteln bezogen auf Erzeugerstufe	+0 20	+0 18		
5 Nachfrage nach Nahrungsmitteln je Kopf auf Erzeugerstufe (3 x 4)	+0 89	+0 77		
6 Summe Nachfragen nach Nahrungsmitteln auf Erzeugerstufe (Menge) (5 x 1 b)	+0 80	+0 56		
7 Nachfrage nach Holz (Menge) Unter der Annahme, daß Selbstversorgungsgrad und Exportquote konstant bleiben	+1 00	+1 00		
	1975 ¹⁾	1980 ¹⁾	1985 ¹⁾	
8 a Endproduktion Landwirtschaft real ²⁾ (8 a=6)	+0 80	+0 56		
8 b Endproduktion Forstwirtschaft real ²⁾ (8 b=7)	+1 00	+1 00		
8 c Endproduktion Land- und Forstwirtschaft real ²⁾ (8 c=8 a (+) 8 b gewichtet)	+0 8	+0 6		
	100 0	104 1	107 2	
	100 0	100 0	100 0	
9 Vorleistungen real ²⁾	+1 3	+0 8		
	28 0	29 9	31 1	
	28 0	28 7	29 0	
10 Beitrag der Land- und Forstwirtschaft zum BNP real ²⁾ (10=8 c (-) 9 gewichtet)	+0 6	+0 5		
	72 0	74 2	76 1	
	72 0	71 3	71 0	

Q: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung — ¹⁾ Drei-Jahresdurchschnitte — ²⁾ Zu Preisen 1962/1966.

Kapitalstock und Abschreibungen

Die Land- und Forstwirtschaft hat in der Nachkriegszeit große Anstrengungen unternommen, Arbeit durch Kapital zu ersetzen. Die Substitution begann im Pflanzenbau („Außenmechanisierung“) und setzte sich dann in der Veredelungswirtschaft in differenzierter Form fort („Innenmechanisierung“, Bauinvestitionen). Dieser Prozeß hat sich deutlich verlangsamt. Die Mechanisierungswelle erreichte Mitte der sechziger Jahre ihren Höhepunkt. Seither stagnieren die realen Ausgaben für neue Maschinen und Geräte, der Anteil der Netto-Investitionen ist stark rückläufig, die Ersatzinvestitionen nehmen zu. Die Investitionen in Wirtschaftsgebäude sind nur grob bekannt¹⁾.

Der Kapitalstock der Land- und Forstwirtschaft und die volkswirtschaftlichen Abschreibungen für „Kapitalverkehr“ sind analog zum Investitionsvolumen vorerst kräftig gestiegen. Zu konstanten Preisen

¹⁾ Die Landesbuchführungsgesellschaft trennt nicht nach Wohn- und Wirtschaftsgebäuden. Der Anteil der Netto-Investitionen muß geschätzt werden.

nahmen die Abschreibungen für Maschinen und bauliche Anlagen 1954/1960 um 7 1%, 1960/1970 um 5 2% jährlich zu (Endproduktion der Land- und Forstwirtschaft +2 5% und +1 6%). Anfang der siebziger Jahre trat eine Dämpfung ein (1970/1975 Abschreibungen +1 2%, Endproduktion +1 4%). Es ist zu erwarten, daß der Kapitalstock der Land- und Forstwirtschaft bis Ende der siebziger Jahre noch langsam steigt und dann konstant bleibt. Bei Maschinen ist schon ab Mitte der siebziger Jahre nur mehr mit Ersatzinvestitionen zu rechnen, bei Wirtschaftsgebäuden dürfte der Sättigungspunkt etwas später eintreten. Die volkswirtschaftlichen Abschreibungen werden dementsprechend 1975/1980 real um etwa 0 5% jährlich wachsen, danach voraussichtlich stagnieren.

Der agrarische Strukturwandel und ein anhaltend kräftiger Abgang von Erwerbstätigen aus dem Agrarsektor lassen erwarten, daß der Kapitalbesatz je Arbeitskraft (und je Betrieb) trotz Stagnation des gesamten Kapitalstocks der Land- und Forstwirtschaft weiter zunimmt. Fallende reale Netto-Investitionen des gesamten Sektors Land- und Forstwirtschaft in Maschinen und Gebäude sind damit durchaus vereinbar mit einem hohen Kapitalbedarf jener Betriebe, die im Strukturwandel bestehen sollen und ihr Wachstum finanzieren müssen. Zu beachten ist auch ein wachsender Kapitalbedarf der Betriebe für die Aufstockung der Viehbestände, Ausweitung der Anbauflächen und zum Teil auch für die Flächenaufstockung durch Zukauf.

Preisentwicklung

Neben der realen (mengenmäßigen) Entwicklung von Produktion und Wertschöpfung sind für die wirtschaftliche Lage der Land- und Forstwirtschaft und das Tempo des Strukturwandels in diesem Wirtschaftszweig die für agrarische Erzeugnisse erzielten und für Betriebsmittel und Investitionsgüter gezahlten Preise sowie das allgemeine Preisniveau von entscheidender Bedeutung.

Zwischen 1954 und 1970 sind die agrarischen Erzeugerpreise um rund 1 1/2 Prozentpunkte oder 40% langsamer gestiegen als das allgemeine Preisniveau (gemessen am Deflator des Brutto-Nationalproduktes), wobei Holz und tierische Produkte besser abschnitten als pflanzliche Erzeugnisse. Die Preise landwirtschaftlicher Betriebsmittel stiegen zwar rascher als die Agrarpreise, aber (insbesondere 1954 bis 1960) etwas langsamer als das gesamtwirtschaftliche Preisniveau. Betrachtet nach Vorleistungspositionen zeigt sich ein differenziertes Bild: die Preise für Energie, Futtermittel und Handelsdünger waren relativ stabil. Die Kosten für Reparaturleistungen

erhöhten sich überdurchschnittlich. Die Preise von Landmaschinen stiegen im Zeitraum 1954 bis 1960 etwas langsamer, 1960 bis 1970 gleich stark wie das allgemeine Preisniveau, die Baupreise durchwegs rascher.

Übersicht 8
Preisentwicklung 1954¹⁾ bis 1970¹⁾

	1954/60	1960/70	1954/70
	Veränderung in % pro Jahr		
Agrarprodukte, Summe ²⁾	+19	+21	+20
davon: Pflanzliche Produkte	+11	+12	+11
Tierische Produkte	+18	+23	+21
Landwirtschaftliche Produkte	+16	+20	+18
Holz	+33	+25	+28
Agrarische Vorleistungen Summe	+16	+33	+27
davon: Futtermittel	+03	+19	+13
Agrarische Vorleistungen ohne Futtermittel	+22	+39	+33
davon: Handelsdünger	-01	+25	+15
Pflanzenschutzmittel	+03	+39	+25
Brenn- und Treibstoffe Strom	+01	+17	+11
Geräteerhaltung	+47	+66	+59
Gebäudeerhaltung	+41	+68	+58
Allgemeine Verwaltungskosten	+16	+36	+29
Agrarische Investitionen	+31	+44	+40
davon: Maschinen	+24	+36	+32
Bauliche Anlagen	+45	+60	+54
Deflator des BNP	+31	+37	+34
Verbraucherpreise	+20	+36	+30

Q: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung und Österreichisches Statistisches Zentralamt — ¹⁾ Drei-Jahresdurchschnitte — ²⁾ Erzeugerpreise. Die Gewichtung erfolgt nach dem Anteil an der Endproduktion

In der ersten Hälfte der siebziger Jahre war die Entwicklung in der Grundtendenz gleich wie zwischen 1954 und 1970. Die agrarischen Erzeugerpreise konnten insbesondere mit der Beschleunigung des allgemeinen Preisauftriebes ab 1973 nicht Schritt halten. Durch die Einführung der Mehrwertsteuer kam es zu Verschiebungen im Preisgefüge, die Vergleiche erschweren

In der Vorschau auf die gesamtwirtschaftliche Entwicklung bis 1985 erwartet das Institut einen schrittweisen Abbau der derzeit im In- und Ausland hohen Inflationsrate. Für 1975/1980 wird mit einem jährlichen Anstieg des allgemeinen Preisniveaus (gemessen am Deflator des Brutto-Nationalproduktes) von 6%, 1980/1985 von 5% gerechnet. Die Änderung der Lage auf den Energie- und Rohstoffmärkten läßt eine Dämpfung des Preisauftriebes der agrarischen Vorleistungen durch die Preise für Energie und Handelsdünger nicht erwarten. Für die Prognose wird daher unterstellt, daß der Preisindex der von den landwirtschaftlichen Betrieben zugekauften Vorleistungen und Investitionsgüter etwa der gesamtwirtschaftlichen Inflationsrate folgt. Die Agrarpreise können (zwar in engen Grenzen, aber doch eher als die reale Entwicklung der Produktion und Wertschöpfung) von der Agrarpolitik nach ihren Zielsetzungen

beeinflusst werden. Hypothesen über die Entwicklung der agrarischen Erzeugerpreise müssen in engem Zusammenhang mit dem Einkommensproblem und dem Strukturwandel in der Land- und Forstwirtschaft gesehen werden

Der Landwirt tritt auf dem Markt als Unternehmer (Kauf von Betriebsmitteln und Investitionsgütern) und als „normaler“ Konsument (Kauf von Konsumgütern) in Erscheinung. Preisänderungen im außerlandwirtschaftlichen Bereich beeinflussen daher einerseits die Höhe seines nominellen Unternehmereinkommens und die Kaufkraft desselben. Zur Zeit entfallen z. B. knapp 50% der agrarischen Endproduktion auf Faktoreinkommen (vornehmlich Unternehmereinkommen aus Land- und Forstwirtschaft), gut 50% auf zugekaufte Vorleistungen und Abschreibungen. In dieser Situation bedeutet ein Preisanstieg bei Vorleistungen und Investitionsgütern um 1% eine Verringerung der agrarischen Nominaleinkommen um gleichfalls 1% (vorausgesetzt, die Agrarpreise sowie die Produktions- und Aufwandstruktur bleiben unverändert). Unter Berücksichtigung der verringerten Kaufkraft sinken die realen Agrareinkommen um insgesamt 2%. Dieses stark vereinfachende Beispiel zeigt, daß Verschiebungen der Relation von Agrarpreisen zu außerlandwirtschaftlichen Preisen die landwirtschaftlichen Einkommen und die Notwendigkeit von Anpassungen im Agrarbereich stark beeinflussen.

Landwirtschaftliche Einkommen und agrarischer Strukturwandel

Die wichtigste Triebkraft für die Umstrukturierung des Agrarsektors der Industriestaaten im Zuge des wirtschaftlichen Wachstums sind Differenzen in der Entlohnung der Produktionsfaktoren. Je höher die Disparität, um so stärker der Druck zur Umverteilung von Ressourcen, insbesondere zur Abgabe von Arbeitskräften. Ausgehend von der Vorschau auf die reale Entwicklung des Agrarsektors 1975/1985 und Annahmen über Preistendenzen bei land- und forstwirtschaftlichen Erzeugnissen, Vorleistungen und Investitionsgütern kann auf einfache Weise der Wert der agrarischen Endproduktion und Wertschöpfung errechnet werden. Ist die künftige Bedeutung von Subventionen und indirekten Steuern bekannt bzw. werden darüber bestimmte Annahmen getroffen, können Aussagen über die Summe der nominellen Faktoreinkommen aus Land- und Forstwirtschaft gemacht werden. Für die Entwicklung der Einkommen je Erwerbstätigen außerhalb des Agrarsektors wird die gesamtwirtschaftliche Prognose herangezogen und (vereinfachend) unterstellt, daß die Entwicklung im Agrarsektor diese Werte nicht beeinflußt.

Ein Vergleich der Veränderungsrate der Summe der Faktoreinkommen aus Land- und Forstwirtschaft und der Einkommen je Erwerbstätigen außerhalb des Agrarsektors zeigt den „Einkommensdruck“, der sich ergibt, falls die Zahl der landwirtschaftlich Erwerbstätigen (genauer: das landwirtschaftliche Arbeitskraftvolumen) unverändert bleibt. Unterstellt man, daß die landwirtschaftlich Erwerbstätigen bestrebt sind, ihre zur Zeit bestehende relative Einkommensposition im Vergleich zur übrigen Bevölkerung zu halten, d. h. ein höherer (geringerer) Einkommensdruck eine höhere (geringere) Abnahmerate der Zahl landwirtschaftlich Erwerbstätiger zur Folge hat, dann kann unter bestimmten Annahmen modellhaft demonstriert werden, welche Auswirkungen alternative Agrarpreise auf die Abnahmerate der landwirtschaftlich Erwerbstätigen (genauer: des landwirtschaftlichen Arbeitskraftvolumens) haben bzw. welche Preispolitik mit bestimmten Veränderungsrate vereinbar ist. Die absolute Höhe der landwirtschaftlichen Einkommen oder auch das tatsächliche Ausmaß von Einkommensdifferenzen zwischen Erwerbstätigen im Agrarsektor und außerhalb desselben ist für diese Betrachtungen ohne Bedeutung, braucht daher auch nicht ermittelt werden.

Die Belastung der Land- und Forstwirtschaft mit indirekten Steuern (abzüglich Subventionen) gemäß den Definitionen der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung kann für das Ausgangsjahr 1975 (Ø 1974/1976) mit rund 1% der Brutto-Wertschöpfung zu Marktpreisen angenommen werden. In den folgenden Berechnungen wird unterstellt, daß dieser Prozentsatz in Zukunft nicht verändert wird, d. h., daß sich die Wertschöpfung zu Marktpreisen und zu Faktorkosten parallel entwickeln.

Aus der Logik des Modells folgt, daß unter sonst gleichen Bedingungen der Einkommensdruck im Agrarsektor um so höher ist, je rascher die Realeinkommen je Erwerbstätigen außerhalb der Land- und Forstwirtschaft steigen, je geringer die realen Produktionszuwächse im Agrarbereich sind, je stärker die Preise landwirtschaftlicher Erzeugnisse der allgemeinen Preisentwicklung nachhinken und je geringer der Anteil der agrarischen Faktoreinkommen an der Endproduktion der Land- und Forstwirtschaft wird

Die Wirkung unterschiedlicher Agrarpreispolitik soll an zwei Beispielen demonstriert werden:

Preishypothese a: die agrarischen Erzeugerpreise entwickeln sich parallel zum allgemeinen Preisniveau;

Preishypothese b: die agrarischen Erzeugerpreise steigen (wie im Zeitraum 1954/

1970) um 1½ Prozentpunkte langsamer als das allgemeine Preisniveau.

Der Quotient der jährlichen Zuwachsraten (vermehrt um 100) der Summe der agrarischen Faktoreinkommen und der außerlandwirtschaftlichen Einkommen je Erwerbstätigen (multipliziert mit 100, abzüglich 100) wurde als „Einkommensdruck“ ausgewiesen¹⁾. In der Variante a beträgt er 1975/1980 —3 0%, in Variante b —6 1% im Jahr.

Übersicht 9
Entwicklung im Agrarsektor 1975¹⁾ bis 1985¹⁾, Variante a

	1975/80			1980/85		
	Real	Preis	Nominal in % pro Jahr	Real	Preis	Nominal
Endproduktion	+0.8	+6.0	+6.9	+0.6	+5.0	+5.6
Vorleistungen	+1.3	+6.0	+7.4	+0.8	+5.0	+5.8
Beitrag zum BNP	+0.6	+6.0	+6.7	+0.5	+5.0	+5.5
Abschreibungen	+0.5	+6.0	+6.5	±0.0	+5.0	+5.0
Faktoreinkommen ²⁾			+6.7			+5.7
Einkommensdruck ³⁾		-3.0			-2.4	
Erwerbstätige		-3.0			-2.4	
Arbeitsproduktivität ⁴⁾		+3.7			+3.0	

	1975 ¹⁾		1980 ¹⁾		1985 ¹⁾	
	Real zu Preisen 1962/66	Nominal	Real zu Preisen 1962/66	Nominal	Real zu Preisen 1962/66	Nominal
Endproduktion	33.6	51.7	35.0	72.2	36.1	94.8
Vorleistungen	9.4	16.0	10.0	22.9	10.4	30.4
Beitrag zum BNP	24.2	35.7	25.0	49.3	25.7	64.4
Index 1975=100	100.0	100.0	103.3	138.1	106.2	180.4
Anteil am BNP in %	6.4	5.2	5.3	4.3	4.5	3.6
Erwerbstätige						
in 1.000 Personen		354		304		269
Index 1975=100		100.0		85.9		76.0
Anteil an den Erwerbstätigen						
in %		11.0		9.2		7.8
Arbeitsproduktivität						
Index 1975=100		100.0		119.9		139.0

¹⁾ Drei-Jahresdurchschnitte z. B. 1974/1976 usw. — ²⁾ Einkommen aus Land- und Forstwirtschaft zu Faktorkosten berechnet. Bei den Berechnungen wird unterstellt, daß der Saldo aus Subventionen und indirekten Steuern einen konstanten Anteil am Brutto-Nationalprodukt zu Marktpreisen bildet. — ³⁾ Definiert als Quotient der jährlichen Zuwachsraten (vermehrt um 100) der Summe der Faktoreinkommen aus Land- und Forstwirtschaft und der außeragrarischen Einkommen je Erwerbstätigen multipliziert mit 100, abzüglich 100. — ⁴⁾ Reale Brutto-Wertschöpfung je Beschäftigten

Anmerkung: In dieser Modellrechnung wird unterstellt, daß die agrarischen Erzeugerpreise parallel zum allgemeinen Preisniveau steigen. Die Abnahmerate des land- und forstwirtschaftlichen Arbeitskraftvolumens entspricht dem Einkommensdruck und deckt sich mit der Entwicklung der Zahl der im Agrarsektor erwerbstätigen Personen. Die wichtigsten Kennzahlen der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung sind aus Übersicht 4 zu ersehen. Weitere Annahmen sind dem Text zu entnehmen.

¹⁾ Z. B. Variante a, Zeitraum 1975/1980: Summe der agrarischen Faktoreinkommen +6.7% jährlich, außerlandwirtschaftliche Einkommen je Erwerbstätigen +10.0% jährlich.

$$\text{Einkommensdruck} = \frac{106.7}{110.0} \times 100 - 100 = 97.0 - 100 = -3.0\% \text{ jährlich.}$$

Übersicht 10

Entwicklung im Agrarsektor 1975¹⁾ bis 1985¹⁾, Variante b

	1975/80			1980/85		
	Real	Preis	Nominal	Real	Preis	Nominal
	in % pro Jahr					
Endproduktion	+0.8	+4.5	+5.3	+0.6	+3.5	+4.1
Vorleistungen	+1.3	+6.0	+7.4	+0.8	+5.0	+5.8
Beitrag zum BNP	+0.6	+3.7	+4.3	+0.5	+2.7	+3.2
Abschreibungen	+0.5	+6.0	+6.5	±0.0	+5.0	+5.0
Faktoreinkommen ²⁾			+3.3			+2.3
Einkommensdruck ³⁾		-6.1			-5.5	
Erwerbstätige		-6.1			-5.5	
Arbeitsproduktivität ⁴⁾		+7.1			+6.3	

	1975 ¹⁾		1980 ¹⁾		1985 ¹⁾	
	Real zu Preisen 1962/66	Nominal	Real zu Preisen 1962/66	Nominal	Real zu Preisen 1962/66	Nominal
	in Mrd S					
Endproduktion	33.6	51.7	35.0	67.0	36.1	81.9
Vorleistungen	9.4	16.0	10.0	22.9	10.4	30.4
Beitrag zum BNP	24.2	35.7	25.0	44.1	25.7	51.5
Index 1975=100	100.0	100.0	103.3	123.5	106.2	144.3
Anteil am BNP in %	6.4	5.2	5.3	3.8	4.5	2.9
Erwerbstätige						
in 1 000 Personen	354		258		195	
Index 1975=100	100.0		72.9		55.1	
Anteil an den Erwerbstätigen in %	11.0		7.8		5.7	
Arbeitsproduktivität						
Index 1975=100	100.0		140.9		191.2	

Anmerkung: In dieser Modellrechnung wird unterstellt daß die agrarischen Erzeugerpreise um 1/2 Prozentpunkte langsamer steigen als das allgemeine Preisniveau. Die Abnahmerate des land- und forstwirtschaftlichen Arbeitskraftvolumens entspricht dem Einkommensdruck und deckt sich mit der Entwicklung der Zahl der im Agrarsektor erwerbstätigen Personen. Die wichtigsten Kennzahlen der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung sind aus Übersicht 4 zu ersehen. Weitere Annahmen sind dem Text zu entnehmen. Fußnoten siehe Übersicht 9.

Der Einkommensdruck und alle ausgewiesenen Veränderungen der Stellung des Agrarsektors in Relation zur gesamten Volkswirtschaft sind in der Variante a ausschließlich auf Mengeneffekte zurückzuführen. Der Einkommensdruck von -3.0% jährlich im Zeitraum 1975/1980 z. B. ist die Folge der im Verhältnis zur übrigen Wirtschaft geringen Expansionsmöglichkeiten der agrarischen Erzeugung (-2.8%) und der sinkenden Nettoquote des Agrarsektors (-0.3%). Die Abschreibungen wachsen langsamer als Endproduktion und Wertschöpfung und mildern den Einkommensdruck (+0.1%). 1980/1985 ist der kalkulierte Einkommensdruck mit -2.4% jährlich trotz geringerer Zuwachsraten der Endproduktion merklich schwächer als 1975/1980, weil die Einkommen je Erwerbstätigen außerhalb des Agrarsektors langsamer wachsen, die Abschreibungen der Land- und Forstwirtschaft stagnieren und die Zuwachsraten von Endproduktion und Vorleistungen ähnlicher werden.

In der Variante b (und auch in den folgenden Varianten c, d und e) sind die gleichen Mengeneffekte wirksam wie in Variante a; sie werden jedoch von Preiseffekten überlagert. Im Zeitraum 1975/1980

z. B. kommen zu den -3% Einkommensdruck auf Grund von realen Effekten etwa -3% aus Preisdifferenzen zu Lasten der Land- und Forstwirtschaft hinzu.

Soll durch eine Verringerung der Zahl der Erwerbstätigen die Ausweitung der Disparität zwischen landwirtschaftlichen und außerlandwirtschaftlichen Erwerbseinkommen vermieden werden („Verteilen der verfügbaren Einkommen auf weniger Köpfe“), muß die Abnahmerate der landwirtschaftlichen Arbeitskräfte dem Einkommensdruck entsprechen.

Die in Übersicht 9 und 10 präsentierten Berechnungen zeigen, daß der Agrarsektor selbst unter den optimistischen Preisannahmen der Variante a in Zukunft einem starken Strukturwandel unterliegen und (gemessen an der Wertschöpfung und am Arbeitskräftepotential) an Bedeutung verlieren wird; unter den Preiserwartungen der Variante b ist diese Tendenz naturgemäß noch ausgeprägter. Eine Agrarpreispolitik wie in den letzten zehn oder zwanzig Jahren (die Agrarpreise steigen um 1/2 Prozentpunkte langsamer als das allgemeine Preisniveau, Variante b) ergibt unter den Annahmen des Modells künftig eine spürbare Beschleunigung der Abnahme landwirtschaftlicher Erwerbstätiger von knapp 5% jährlich in den sechziger Jahren auf etwa 6% 1975/1980 und 5 1/2% 1980/1985.

Den in den Übersichten 11, 12 und 13 präsentierten Berechnungen wurde eine bestimmte Abnahmerate der landwirtschaftlichen Erwerbstätigen (Variante c: 4%, Variante d: 5%, Variante e: 6% jährlich) vorgegeben und die (unter der Annahme unveränderter Einkommensdisparität) hierfür notwendige Agrarpreisentwicklung modellhaft ermittelt. Die Variante d deckt sich etwa mit der österreichischen Situation in den sechziger Jahren; der Wert von 6% erscheint hoch, wurde jedoch im gleichen Zeitraum von einigen anderen Industrieländern Westeuropas knapp erreicht.

Die Berechnungen zeigen, daß z. B. eine durchschnittliche jährliche Abnahme der Zahl der landwirtschaftlich Erwerbstätigen um 5% (Übersicht 12, Variante d) dann die Forderung nach unverändertem relativen Einkommensabstand zwischen den verbleibenden agrarischen und außerlandwirtschaftlichen Erwerbstätigen erfüllt, wenn bei den erwarteten realen Entwicklungstendenzen der gesamten Wirtschaft und des Agrarsektors (und den sonstigen Annahmen des Modells) die landwirtschaftlichen Erzeugerpreise 1975/1980 um 0.9 und 1980/1985 um 1.3 Prozentpunkte langsamer steigen als das allgemeine Preisniveau. Im Zeitraum 1960/1970 hat diese Differenz bei knapp geringerer Abnahmerate des agrarischen Arbeitskraftbestandes (-4.7% pro Jahr) noch

Übersicht 11

Entwicklung im Agrarsektor 1975¹⁾ bis 1985¹⁾, Variante c

	1975/80			1980/85		
	Real	Preis	Nominal	Real	Preis	Nominal
	in % pro Jahr					
Endproduktion	+0.8	+5.6	+6.4	+0.6	+4.2	+4.8
Vorleistungen	+1.3	+6.0	+7.4	+0.8	+5.0	+5.8
Beitrag zum BNP	+0.6	+5.3	+5.9	+0.5	+3.8	+4.3
Abschreibungen	+0.5	+6.0	+6.5	±0.0	+5.0	+5.0
Faktoreinkommen ²⁾			+5.6			+4.0
Einkommensdruck ³⁾		-4.0			-4.0	
Erwerbstätige		-4.0			-4.0	
Arbeitsproduktivität ⁴⁾		+4.8			+4.7	

	1975 ¹⁾		1980 ¹⁾		1985 ¹⁾	
	Real zu Preisen 1962/66	Nominal	Real zu Preisen 1962/66	Nominal	Real zu Preisen 1962/66	Nominal
	in Mrd. S					
Endproduktion	33.6	51.7	35.0	70.4	36.1	89.1
Vorleistungen	9.4	16.0	10.0	22.9	10.4	30.4
Beitrag zum BNP	24.2	35.7	25.0	47.5	25.7	58.7
Index 1975=100	100.0	100.0	103.3	133.1	106.2	164.4
Anteil am BNP in %	6.4	5.2	5.3	4.1	4.5	3.3
Erwerbstätige in 1.000 Personen	354		289		236	
Index 1975=100	100.0		81.6		66.7	
Anteil an den Erwerbstätigen in %	11.0		8.7		6.9	
Arbeitsproduktivität Index 1975=100	100.0		126.4		159.0	

Anmerkung: Die Abnahmerate für das agrarische Arbeitskraftvolumen wurde mit 4% jährlich vorgegeben und die für eine unveränderte Einkommensdisparität erforderliche Agrarpreisentwicklung errechnet. Die gesamte Wirtschaft entwickelt sich gemäß der Vorschau des Institutes. Weitere Annahmen sind dem Text zu entnehmen. Fußnoten siehe Übersicht 9.

Übersicht 12

Entwicklung im Agrarsektor 1975¹⁾ bis 1985¹⁾, Variante d

	1975/80			1980/85		
	Real	Preis	Nominal	Real	Preis	Nominal
	in % pro Jahr					
Endproduktion	+0.8	+5.1	+5.9	+0.6	+3.7	+4.3
Vorleistungen	+1.3	+6.0	+7.4	+0.8	+5.0	+5.8
Beitrag zum BNP	+0.6	+4.5	+5.1	+0.5	+3.1	+3.6
Abschreibungen	+0.5	+6.0	+6.5	±0.0	+5.0	+5.0
Faktoreinkommen ²⁾			+4.5			+2.9
Einkommensdruck ³⁾		-5.0			-5.0	
Erwerbstätige		-5.0			-5.0	
Arbeitsproduktivität ⁴⁾		+5.9			+5.8	

	1975 ¹⁾		1980 ¹⁾		1985 ¹⁾	
	Real zu Preisen 1962/66	Nominal	Real zu Preisen 1962/66	Nominal	Real zu Preisen 1962/66	Nominal
	in Mrd. S					
Endproduktion	33.6	51.7	35.0	68.7	36.1	85.0
Vorleistungen	9.4	16.0	10.0	22.9	10.4	30.4
Beitrag zum BNP	24.2	35.7	25.0	45.8	25.7	54.6
Index 1975=100	100.0	100.0	103.3	128.3	106.2	152.9
Anteil am BNP in %	6.4	5.2	5.3	4.0	4.5	3.1
Erwerbstätige in 1.000 Personen	354		274		212	
Index 1975=100	100.0		77.4		59.9	
Anteil an den Erwerbstätigen in %	11.0		8.3		6.2	
Arbeitsproduktivität Index 1975=100	100.0		133.2		176.6	

Anmerkung: Die Abnahmerate für das agrarische Arbeitskraftvolumen wurde mit 5% jährlich vorgegeben und die für eine unveränderte Einkommensdisparität erforderliche Agrarpreisentwicklung errechnet. Die gesamte Wirtschaft entwickelt sich gemäß der Vorschau des Institutes. Weitere Annahmen sind dem Text zu entnehmen. Fußnote siehe Übersicht 9.

Übersicht 13

Entwicklung im Agrarsektor 1975¹⁾ bis 1985¹⁾, Variante e

	1975/80			1980/85		
	Real	Preis	Nominal	Real	Preis	Nominal
	in % pro Jahr					
Endproduktion	+0.8	+4.6	+5.4	+0.6	+3.3	+3.9
Vorleistungen	+1.3	+6.0	+7.4	+0.8	+5.0	+5.8
Beitrag zum BNP	+0.6	+3.8	+4.4	+0.5	+2.3	+2.8
Abschreibungen	+0.5	+6.0	+6.5	±0.0	+5.0	+5.0
Faktoreinkommen ²⁾			+3.4			+1.8
Einkommensdruck ³⁾		-6.0			-6.0	
Erwerbstätige		-6.0			-6.0	
Arbeitsproduktivität ⁴⁾		+7.0			+6.9	

	1975 ¹⁾		1980 ¹⁾		1985 ¹⁾	
	Real zu Preisen 1962/66	Nominal	Real zu Preisen 1962/66	Nominal	Real zu Preisen 1962/66	Nominal
	in Mrd. S					
Endproduktion	33.6	51.7	35.0	67.1	36.1	81.2
Vorleistungen	9.4	16.0	10.0	22.9	10.4	30.4
Beitrag zum BNP	24.2	35.7	25.0	44.2	25.7	50.8
Index 1975=100	100.0	100.0	103.3	123.8	106.2	142.3
Anteil am BNP in %	6.4	5.2	5.3	3.8	4.5	2.8
Erwerbstätige in 1.000 Personen	354		260		191	
Index 1975=100	100.0		37.4		54.0	
Anteil an den Erwerbstätigen in %	11.0		7.9		5.5	
Arbeitsproduktivität Index 1975=100	100.0		140.2		195.7	

Anmerkung: Die Abnahmerate für das agrarische Arbeitskraftvolumen wurde mit 6% jährlich vorgegeben und die für eine unveränderte Einkommensdisparität erforderliche Agrarpreisentwicklung errechnet. Die gesamte Wirtschaft entwickelt sich gemäß der Vorschau des Institutes. Weitere Annahmen sind dem Text zu entnehmen. Fußnoten siehe Übersicht 9.

1.6 Prozentpunkte betragen, d. h., eine unveränderte Abnahmerate des agrarischen Arbeitskräftebestandes erfordert in Zukunft eine etwas aktivere landwirtschaftliche Preispolitik als in den sechziger Jahren bzw. die gleiche absolute Differenz in der Preisentwicklung führt zu höherem Einkommensdruck. Dies deshalb, weil bei nur wenig veränderter realer gesamtwirtschaftlicher Entwicklung die Expansionsmöglichkeiten der agrarischen Erzeugung von 1.6% (1960/1970) auf 0.6% jährlich (1980/1985) schrumpfen und auf Grund von Mengen- und Preiseffekten der Anteil der Vorleistungen und Abschreibungen an der nominellen Endproduktion der Land- und Forstwirtschaft steigt. Zur Zeit (1975) entfallen rund 51% der agrarischen Endproduktion auf zugekaufte Vorleistungen und auf Abschreibungen; 1985 werden es, nach Variante d, 58% sein. (Ein Vergleich mit der Zeit vor 1973 ist wegen der „Verzerrungen“ durch die Einführung der Mehrwertsteuer nicht möglich.) Der sinkende Anteil der Faktoreinkommen an der Endproduktion bewirkt andererseits, daß gleich hohe Änderungen in den Austauschrelationen zwischen Agrarprodukten und außerlandwirtschaftlichen Waren und Dienstleistungen in Zukunft die landwirtschaftlichen Einkommen stärker beeinflussen werden als bisher. (Eine Erhöhung der agrarischen

Erzeugerpreise um 1% würde z. B. 1975 unter sonst gleichen Bedingungen die landwirtschaftlichen Faktoreinkommen um 2% erhöhen; 1985 wären es, nach Variante d 2,4%). Anders betrachtet: eine gleich starke relative Verbesserung der landwirtschaftlichen Einkommen erfordert in Zukunft eine etwas geringere Anhebung der Erzeugerpreise als bisher. Sie wirkt sich auch relativ schwächer auf die Verbraucherpreise für Nahrungsmittel und Getränke und damit auf das allgemeine Preisniveau aus. Dieser letztgenannte Effekt wird durch einen voraussichtlich rückläufigen Anteil der Nahrungsmittel und Getränke am privaten Konsum und einen sinkenden Anteil der landwirtschaftlichen Erzeugerpreise an den Verbraucherpreisen für Nahrungsmittel und Getränke verstärkt. Die in Übersicht 3 für den Zeitraum 1954 bis 1970 aufgezeigten Tendenzen werden demnach, wengleich in abgeschwächter Form, auch in Zukunft wirksam sein.

In obigen Modellkalkulationen standen die Leistungseinkommen aus Land- und Forstwirtschaft (berechnet nach dem geltenden System der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung) im Vordergrund. Die indirekten Steuern und Subventionen an landwirtschaftliche Betriebe wurden als konstanter Anteil der agrarischen Brutto-Wertschöpfung angenommen, eine Bewertung und Entlohnung der Landwirtschaft für derzeit außerökonomische Leistungen wurde nicht in Betracht gezogen. Desgleichen wurden Transferzahlungen an landwirtschaftliche Haushalte ausgeklammert. In der Praxis müssen diese Annahmen des Modells natürlich nicht oder nicht voll zutreffen.

Die Einkommen aus Land- und Forstwirtschaft könnten z. B. durch Ergänzung der Preispolitik im Wege der indirekten Steuern (Änderung des Mehrwertsteuersatzes usw.) oder produktgebundene Zahlungen an die Betriebe beeinflusst werden. Verschiedentlich werden auch leistungsunabhängige oder zumindest mehr oder weniger produktionsunabhängige Einkommenszahlungen an landwirtschaftliche Haushalte diskutiert. Ansätze zu solchen oder ähnlichen Maßnahmen zugunsten der Land- und Forstwirtschaft finden sich auf internationaler Ebene und auch in Österreich¹⁾. Ihr Vorteil ist, daß sie das Instrumentarium der Agrarpolitik erweitern und damit z. B. eine stärkere Differenzierung ermöglichen. Ihre Problematik liegt (unter anderem) in der Finanzierung

Hiezu ein Beispiel: In obigen Berechnungen wurde für die Land- und Forstwirtschaft im Jahre 1975¹⁾ eine Endproduktion von 51,7 Mrd. S und eine Netto-

Wertschöpfung (Summe der Leistungsentgelte) von 25,1 Mrd. S unterstellt. Die gemäß den Annahmen der Variante b (Übersicht 10) prognostizierte Entwicklung der agrarischen Leistungseinkommen von 1975 bis 1980 „erfordert“ im gleichen Zeitraum eine Verringerung des agrarischen Arbeitskräftebestandes um etwa 6% jährlich (1980/1985: 5½%), um bei einer im Vergleich zu 1954/1970 unveränderten Agrarpreispolitik eine gleichbleibende relative Einkommensdisparität zu erhalten. Soll bei unveränderten Preisannahmen die Abnahmerate der landwirtschaftlich Erwerbstätigen um 1 Prozentpunkt jährlich (auf etwa 5% 1975/1980 und 4½% 1980/1985) gedrückt werden und zugleich eine Ausweitung der Disparität vermieden werden, dann wären hiefür, zu laufenden Preisen gerechnet, im ersten Jahr (1976) rund 275 Mill. S, im fünften Jahr (1980) 1,6 Mrd. S und im zehnten Jahr (1985) 3,7 Mrd. S erforderlich, die z. B. in Form von Einkommenstransfers den Bauern zufließen müßten. Eine Verringerung der Abnahmerate der Erwerbstätigen auf den Wert der sechziger Jahre (etwa 5%) würde unter den gleichen Annahmen 1976 rund 300 Mill. S, 1980 1,8 Mrd. S und 1985 3,0 Mrd. S erfordern (Summe 1976/1985: 17,4 Mrd. S). Die Ergebnisse der Variante d (Übersicht 12) zeigen, daß die gleiche Wirkung (Abnahmerate von 5%) mit einer etwas aktiveren Preispolitik (die agrarischen Erzeugerpreise bleiben 1975/1980 nur um 0,9 Prozentpunkte, 1980/1985 um 1,3 Prozentpunkte hinter der allgemeinen Preisentwicklung zurück, gegen 1,5 Prozentpunkte in der Variante b) erreicht werden kann. Diese groben Schätzungen zeigen, daß z. B. einer wirksamen Ergänzung der Preispolitik durch globale Einkommenstransfers usw. enge Grenzen gesetzt sind.

Andere Einflüsse auf den agrarischen Strukturwandel

Die Veränderung der Zahl der Erwerbstätigen in einem Wirtschaftsbereich kann als Saldo von Zu- und Abgängen gesehen werden. Zugänge ergeben sich durch den Eintritt in das Erwerbsleben (vor allem neue Jahrgänge) und durch Berufswechsel. Abgänge sind auf Austritte aus dem Erwerbsleben (vor allem Pensionierung und Ableben) und auf Berufswechsel zurückzuführen.

Abgänge durch Pensionierung sind im wesentlichen von der Altersstruktur der beschäftigten Personen abhängig. Die Ergänzung durch Neueintritte und die Änderungen durch Berufswechsel setzen hingegen in jedem Einzelfall eine mehr oder weniger bewußte Entscheidung des Betroffenen für oder gegen einen bestimmten Beruf voraus. Diese Wahl wird durch eine Vielzahl von Faktoren bestimmt. Im Falle der

¹⁾ Treibstoffverbilligung, Bergbauernbeihilfen.

²⁾ Ø 1974/1976.

Land- und Forstwirtschaft z. B. sind die wichtigsten die Disparität der Einkommen und der allgemeinen Lebensbedingungen auf dem Lande, die Wertvorstellungen der betroffenen Personen, außerlandwirtschaftliche Einkommensalternativen und das Maß an Information darüber, soziale Bindungen und die Agrarverfassung. Den stärksten Einfluß übten in der Vergangenheit Einkommensunterschiede aus.

Eine Analyse der Volkszählungsergebnisse und der Unterlagen der Sozialversicherung zeigt, daß die Abnahme der Zahl landwirtschaftlich Erwerbstätiger in den sechziger Jahren zu etwa zwei Drittel darauf zurückzuführen war, daß pensionierte, verstorbene oder erwerbsunfähig gewordene Personen nur zu einem geringen Teil durch junge Menschen ersetzt wurden; ein Drittel entfiel auf Berufswechler, wobei Berufswechsel auf die jungen Jahrgänge konzentriert war. Bei Prognosen der Erwerbstätigenzahl sollte daher die Altersstruktur möglichst mit berücksichtigt werden.

Der gegebene Altersaufbau der Erwerbstätigen in der heimischen Land- und Forstwirtschaft wird z. B. im Zeitraum 1971/1980 die Abnahmerate der Zahl landwirtschaftlich Erwerbstätiger im Vergleich zu 1961/1971 schwach dämpfen. In der ersten Hälfte der siebziger Jahre wurde allerdings dieser Einfluß durch die Verbesserung der bäuerlichen Altersversorgung aufgewogen. 1980/1985 verstärkt die Pensionierung starker Jahrgänge die sinkende Tendenz des agrarischen Arbeitskräftebestandes. In obigen Modellkalkulationen über die Entwicklung des Agrarsektors 1975 bis 1985 wurde unterstellt, daß die landwirtschaftlich Erwerbstätigen bestrebt sind, ihre zur Zeit bestehende relative Einkommensposition im Vergleich zur übrigen Bevölkerung zu halten. Eine zunehmende Durchmischung der ländlichen Gebiete mit Industrie und Gewerbe, der Ausbau der Infrastruktur, Bemühungen um eine Verbesserung der Schulung und Ausbildung der landwirtschaftlichen Bevölkerung, eine Intensivierung diverser Maßnahmen zur Hebung der beruflichen und räumlichen Mobilität usw. könnten allmählich die (vereinfachend) als konstant unterstellten Verhaltensweisen der bäuerlichen Bevölkerung ändern. Das würde etwa bedeuten, daß in Zukunft schon geringere Einkommensunterschiede als bisher Anreiz zur Aufgabe der landwirtschaftlichen Erwerbstätigkeit geben. Eine gleich hohe Einkommensdisparität wie in den sechziger Jahren oder Anfang der siebziger Jahre würde dann zu höheren Abnahmeraten führen als bisher, oder anders gesehen: das gleiche Tempo des Agrarstrukturwandels (gemessen an der Abnahmerate landwirtschaftlich Erwerbstätiger) könnte schon mit einer geringeren Disparität erreicht werden.

Zusammenhang zwischen wirtschaftlichem Entwicklungsstand und Wirtschaftsstruktur

Die aufgezeigten Varianten der wirtschaftlichen Entwicklung des heimischen Agrarsektors in den kommenden zehn bis fünfzehn Jahren können durch internationale Vergleiche auf die Wahrscheinlichkeit des Eintrittes getestet werden.

Im Zeitraum 1960/1970 ist in den Industriestaaten Westeuropas und in Nordamerika die Zahl der landwirtschaftlich Erwerbstätigen jährlich um 3% bis 6% gesunken, Österreich lag mit einer Abnahmerate von 47% im oberen Drittel dieser Ländergruppe. Merkwürdig rascher war die Entwicklung in der Bundesrepublik Deutschland und in Italien; in Frankreich, Dänemark und in der Schweiz hingegen langsamer. Anfang der siebziger Jahre wurden die österreichischen Werte durch den „Pensionsstoß“ nach Einführung der Bauernpension (1. Jänner 1971) etwas erhöht. Interessant ist die Entwicklung in jenen Staaten, die Österreich im Strukturwandel voraus-eilen. Die österreichische Land- und Forstwirtschaft hat zur Zeit (1975) einen Anteil an den Erwerbstätigen von etwa 11%. Der Agrarsektor der Bundesrepublik Deutschland, Schwedens und der Schweiz hatte etwa 1965 ein vergleichbares Niveau. Die Land- und Forstwirtschaft dieser Länder hat in den folgenden fünf Jahren jährlich 62%, 57% und 4% ihrer Arbeitskräfte verloren.

Übersicht 14

Entwicklung der Zahl landwirtschaftlich Erwerbstätiger in verschiedenen Ländern

	1955/60	1960/65	1965/70	1960/70	1965/72
	Veränderung in % pro Jahr				
Österreich	-33	-44	-49	-47	-53
BR Deutschland	-33	-51	-62	-57	-59
Frankreich	-34	-37	-37	-37	-36
Italien	-08	-55	-61	-58	-56
Niederlande	-10	-36	-32	-34	-29
Belgien	-07	-51	-47	-49	-52
Luxemburg		-31	-36	-33	-40
EG (6)		-48	-53	-51	-50
Großbritannien	-27	-34	-39	-37	-19
Irland		-27	-36	-32	-34
Dänemark	-62	-23	-40	-31	-49
EG (9)		-46	-51	-49	-47
USA	-41	-44	-45	-44	-32
Schweden			-57		
Schweiz		-40	-40	-40	

Q: Institutsberechnung nach verschiedenen internationalen Statistiken.

Die Änderungen der Struktur einer Volkswirtschaft im Verlauf des wirtschaftlichen Wachstums folgen bestimmten ökonomischen Gesetzen. Verschiedene Untersuchungen¹⁾ ergaben z. B. eine enge Korre-

¹⁾ Siehe z. B. A. Simantov: The Dynamics of Growth and Agriculture, Zeitschrift für Nationalökonomie, Band XXVII, Heft 3, Jg 1967, und H. B. Chenery-L. Taylor: Development Patterns: Among Countries and Over Time Review of Economics and Statistics, Band L. No. 4, 1968.

lation zwischen dem wirtschaftlichen Entwicklungsstand und dem Anteil der Land- und Forstwirtschaft an den Erwerbstätigen und am Brutto-Nationalprodukt Diese Gesetzmäßigkeiten können auch für die Erstellung von mittel- und langfristigen Prognosen verwendet werden. Als Maß für den wirtschaftlichen Entwicklungsstand wird meist das Brutto-Nationalprodukt je Kopf der Bevölkerung verwendet. Die quantitativen Zusammenhänge mit dem Agrarsektor lassen sich z. B. durch den Funktionstyp

$$y = a - b \ln z$$

darstellen. Dabei steht y für den Anteil der Land- und Forstwirtschaft an den Erwerbstätigen (oder am Brutto-Nationalprodukt) in Prozent, z für das Brutto-Nationalprodukt je Kopf (z. B. gemessen in US-Dollar). Die Parameter der Funktion können auf Grund von Zeitreihen (Beobachtungen in einem Land über mehrere Jahre) oder Querschnittsdaten (Beobachtungen in mehreren Ländern im gleichen Zeitpunkt) geschätzt werden; auch eine Kombination von internationalen Querschnittsdaten und Zeitreihen ist möglich.

Übersicht 15

Wirtschaftlicher Entwicklungsstand und Bedeutung des Agrarsektors

	a	b	sb in %	R ²
	Anteil der Land- und Forstwirtschaft am BNP (nominal) in %			
1970	60 13	6 84	18	0 69
1960/1965/1970	67 07	8 00	9	0 69
	Anteil der Land- und Forstwirtschaft an den Erwerbstätigen in %			
1970	132 26	15 27	15	0 72
1960/1965/1970	133 50	15 97	9	0 70

Funktionstyp: $y = a - b \ln z$ Für das Jahr 1970 standen Daten für 16 (20) für 1960/1965/1970 für 18 OECD-Länder zur Verfügung

Das Brutto-Nationalprodukt je Kopf wurde zu den jeweiligen Wechselkursen auf US-Dollar umgerechnet für 1960/1965/1970 wurde in US-Dollar zu Preisen 1963 gerechnet

Die Ergebnisse einer Analyse der Daten für die OECD-Länder in den Jahren 1970 und 1960/1965/1970 sind Übersicht 15 zu entnehmen. Obwohl die Funktionen statistisch relativ gut gesichert sind, weichen die tatsächlichen Anteile des Agrarsektors in den einzelnen Ländern mehr oder weniger stark von den hypothetischen Werten ab. Das zeigt, daß neben der Wertschöpfung pro Kopf auch andere Faktoren die gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Land- und Forstwirtschaft beeinflussen. Den stärksten Einfluß üben die natürlichen und ökonomischen Rahmenbedingungen der Agrarproduktion aus, die sich vor allem im Selbstversorgungsgrad der Länder mit Agrarprodukten ausdrücken. Irland, Finnland (Holz), Dänemark und die USA z. B. sind Agrarexportländer;

die Bedeutung der Land- und Forstwirtschaft in diesen Ländern ist daher höher als es ihrem wirtschaftlichen Entwicklungsstand entsprechen würde. England und die Bundesrepublik Deutschland sind Nettoimporteure von Agrarprodukten, der Anteil ihrer Land- und Forstwirtschaft am Brutto-Nationalprodukt und an den Erwerbstätigen ist geringer als die entsprechenden hypothetischen Werte. Auch Österreich fällt in diese Ländergruppe Der tatsächliche Anteil der heimischen Landwirtschaft an den Erwerbstätigen liegt 1970 10% bis 15%, der Anteil am Brutto-Nationalprodukt rund 20% unter dem hypothetischen Wert. Diese Differenz stimmt gut mit dem Importbedarf Österreichs an Agrarprodukten überein *Simantov*¹⁾ hat eine explizite Berücksichtigung des Selbstversorgungsgrades bei der Berechnung der ökonomischen Zusammenhänge zwischen Entwicklungsniveau und Stellung der Land- und Forstwirtschaft vorgeschlagen. Leider sind entsprechende statistische Unterlagen für eine größere Ländergruppe kaum verfügbar. Die Berücksichtigung des Selbstversorgungsgrades würde die statistische Signifikanz der Ergebnisse wahrscheinlich erhöhen; die entscheidenden Parameter wären aber davon nicht wesentlich betroffen, da sich unter Einschluß einer größeren Zahl von Ländern die Nettoexporte und Nettoimporte ungefähr ausgleichen dürften. Bei Verwendung der Funktionen für Prognosen der Entwicklung in einzelnen Ländern ist jedoch die Höhe des Selbstversorgungsgrades bzw. seine voraussichtliche Änderung zu berücksichtigen.

Übersicht 16

Entwicklung im Agrarsektor 1970¹⁾ bis 1985¹⁾, Variante f und g

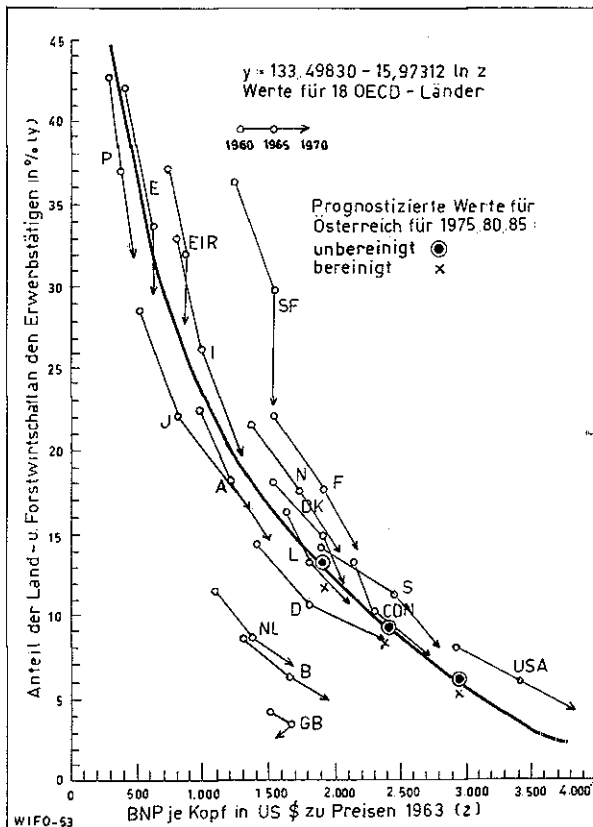
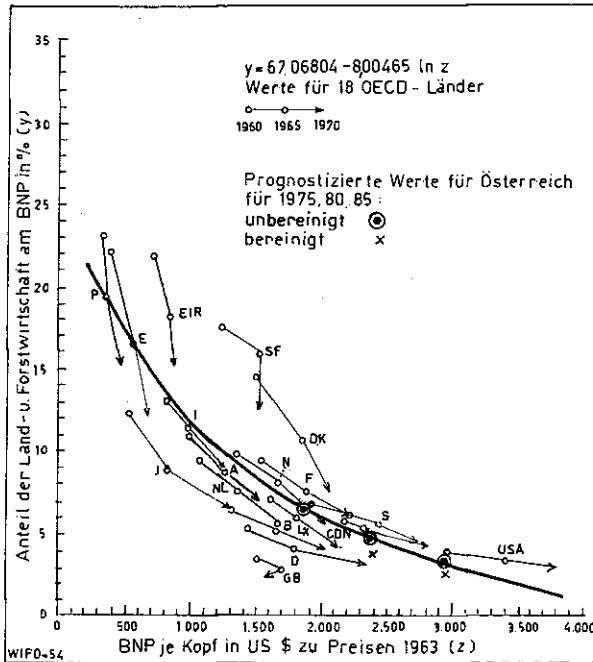
	Stand		Prognose	
	1970	1975	1980	1985
BNP insgesamt real Index 1970 = 100	100 0	126 4	157 5	191 7
Anteil der Land- und Forstwirtschaft am nominalen BNP in %				
Variante f unbereinigter Wert ...	8 4	6 8	5 2	3 7
bereinigter Wert (80%) ²⁾	6 7	5 4	4 2	3 0
Variante g unbereinigter Wert ...	8 4	6 6	4 7	3 0
bereinigter Wert (80%) ²⁾	6 7	5 3	3 8	2 4
Anteil der Land- und Forstwirtschaft an den Erwerbstätigen in %				
Variante f unbereinigter Wert ...	16 8	13 2	9 7	6 4
bereinigter Wert (86%) ²⁾	14 5	11 4	8 4	5 5
Variante g unbereinigter Wert ...	16 5	12 8	9 1	5 7
bereinigter Wert (88%) ²⁾	14 5	11 3	8 0	5 0

¹⁾ Drei-Jahresdurchschnitte z. B. 1969/1971, usw. — ²⁾ Bereinigt um den Importanteil von Agrarprodukten; für die Reduktion der unbereinigten Werte wurde der Abstand zwischen unbereinigtem Wert und realisiertem Wert im Jahr 1970 herangezogen

Anmerkung: Die Annahmen über die Entwicklung des gesamten Brutto-Nationalproduktes entsprechen der Prognose des Institutes. Die Variante f beruht auf der Querschnittsanalyse für 1970 Variante g wurde auf Basis der Zeitreihen-Querschnittsanalyse für 1960/1965/1970 erstellt.

¹⁾ A Simantov, a a. O.

Abbildung 4
Wirtschaftlicher Entwicklungsstand und Agrarsektor



Die im OECD-Raum beobachteten Entwicklungsmuster ergeben auf Grund der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung von 1970 bis 1975 für das Jahr 1975 in Österreich einen Anteil des Agrarsektors am

nominalen Brutto-Nationalprodukt von 5,3% bis 5,4% und einen Anteil an den Erwerbstätigen von 11,3% bis 11,4%. Diese Werte stimmen (nach einer notwendigen Korrektur für den „Pensionsstoß“ bei den Erwerbstätigen Anfang der siebziger Jahre) mit den tatsächlich realisierten Anteilen gut überein. Die oben diskutierte Prognose über die wirtschaftliche Dynamik 1975 bis 1985 läßt nach diesen internationalen Erfahrungen in den kommenden Jahren einen anhaltend raschen agrarischen Strukturwandel erwarten. Der Anteil der Land- und Forstwirtschaft am nominalen Brutto-Nationalprodukt dürfte von 5,2% (1975) auf etwa 4% (1980) und 2 1/2% bis 3% (1985) fallen. Im gleichen Zeitraum ist eine Abnahme des agrarischen Anteiles an den Erwerbstätigen von 11% (1975) auf 8% bis 8 1/2% (1980) und 5% bis 5 1/2% (1985) zu erwarten. Der damit gezeichnete Entwicklungspfad kommt den oben als Variante d (5% Abwanderung) angestellten Überlegungen am nächsten.

Ausländische Prognosen

Für die westeuropäischen Länder und für Nordamerika liegt eine Reihe von mittel- und langfristigen Wirtschaftsprognosen vor, wobei der Agrarsektor meist nur am Rande behandelt wird. Spezielle Prognosen für den Agrarsektor gibt es nur wenige. In den verfügbaren (und auch untereinander vergleichbaren) Arbeiten wird für die siebziger Jahre ein weiteres starkes Schrumpfen des Agrarsektors erwartet. Die prognostizierten jährlichen Abnahmeraten der Zahl landwirtschaftlich Erwerbstätiger schwanken zwischen 1% in der Schweiz und 6% in den skandinavischen Ländern. Die sehr geringe Abnahmerate in der Schweiz wird mit der erwarteten kräftigen Erhöhung des Selbstversorgungsgrades begründet. Die realen Expansionsmöglichkeiten der agrarischen Produktion und Wertschöpfung werden (mit Ausnahme Kanadas und Italiens) durchwegs sehr gering eingeschätzt. Für die skandinavischen Länder wird sogar eine leichte Einschränkung prognostiziert.

Für die Bundesrepublik Deutschland liegen verschiedene Prognosen vor. Das Bonner Wirtschaftsministerium erwartet z. B. in einer 1970 erstellten Vorschau¹⁾ eine agrarische Abwanderungsrate von 3 1/2% bis 4% (mittlere Variante). Im Agrarbericht 1972²⁾ wird jedoch für die siebziger Jahre bereits mit einer Abnahmerate von 5% jährlich gerechnet. Die Entwicklung im gesamten EWG-Bereich wird ähnlich eingeschätzt.

¹⁾ BMWI, Perspektiven des Wirtschaftswachstums in der Bundesrepublik Deutschland bis zum Jahre 1985, Bonn 1970

²⁾ Agrarbericht 1972, Bonn 1972

Prognosen für den Agrarsektor in verschiedenen Ländern

	Anteil des Agrarsektors in %								Entwicklungstendenzen im Agrarsektor in % pro Jahr					
	Erwerbstätige				BIP, real ¹⁾				Erwerbstätige			Brutto-Wertschöpfung real		
	1970	1975	1980	1985	1970	1975	1980	1985	1970/75	1975/80	1980/85	1970/75	1975/80	1980/85
BR/Deutschland		7.4	6.0	4.8		3.5	2.8	2.3		-3.6	-3.8		+0.4	+0.9
BR/Deutschland									-5.0	-5.0				
Frankreich				5.8					-4.0	-4.3	-4.3			
Italien	20.8	16.9	13.6		12.1	10.5	9.0		-3.4	-3.4		+2.5	+2.4	
Großbritannien									-2.5					
USA	4.3	3.3	2.3	1.8	3.0	2.6	2.1	1.9	-3.9	-4.9	-3.7	+0.8	+0.3	+1.0
Schweden	9.2	6.4			4.0	3.1			-6.6			-1.6		
Schweiz	7.4	6.8	6.5	6.2					-1.4	-0.6	-0.4			
Finnland	22.5	16.4	11.9		12.6	9.7	7.5		-6.0	-6.0		-0.1	-0.1	
Norwegen	14.9								-2.9	-2.9	-2.9			
Kanada	7.7		5.3		4.8	4.3	3.8					+3.2	+3.2	

Q: Berechnet nach Angaben in folgenden Publikationen: BMWI: Perspektiven des Wirtschaftswachstums in der Bundesrepublik Deutschland bis 1985, Bonn 1970. — Agrarbericht 1972, Bonn 1972. — National Economic Development Office: Industrial Review to 1977 London 1973. — R. E. Kutscher: The United States Economy in 1985 Monthly Labor Review, Dec 1973. — Secretariat of Economic Planning, The Swedish Economy 1971—1975 Stockholm 1971. — F. Kneschaurek: Entwicklungsperspektiven der schweizerischen Landwirtschaft St. Gallen 1971. — Economic Planning Centre Helsinki Growth Prospects for the Finnish Economy up to 1980, Helsinki 1972. — Economic Council of Canada, The Economy to 1980, 1972. — ISPE, Servizio Statistico Economico Feb. 1970. — INSEE, Economie et Statistique, 15/1970. — Royal Norwegian Ministry of Finance, Norwegian Long Term Programme 1974—77, Oslo 1974. — ¹⁾ Bundesrepublik Deutschland zu Preisen 1962 USA zu Preisen 1972, Schweden zu Preisen 1968, Finnland zu Preisen 1960 Kanada zu Preisen 1961 Italien zu Preisen 1963

Schlußbetrachtung

Die Arbeit hat zwei wichtige Funktionen zu erfüllen. Sie bietet dem Ökonomen, Wirtschaftspolitiker, der agrarischen Praxis und sonstigen Interessenten wichtige Orientierungspunkte und damit die Möglichkeit, ihre eigenen Vorstellungen, Pläne und Maßnahmen besser einzuordnen und abzusichern. Darüber hinaus soll Anstoß zu eigenen Überlegungen über die Zukunft der heimischen Landwirtschaft gegeben werden. Die Berechnungen und die unterstellten Modelle wurden ausreichend detailliert dargestellt, um dieses Durchdenken von Alternativen zu erleichtern. Aus der größeren Zahl von Prognosevarianten soll nachfolgend die mit dem „höchsten“ Wahrscheinlichkeitsgrad ausgewählt und ihre Auswirkungen explizit aufgezeigt werden.

Das Institut erwartet für den Zeitraum 1975/1985 eine etwas geringere gesamtwirtschaftliche Dynamik als in den sechziger Jahren oder in der ersten Hälfte der siebziger Jahre. Der Arbeitsmarkt könnte durch ein leicht steigendes Angebot an inländischen Arbeitskräften zusätzlich entspannt werden. Sekundäre und tertiäre Wirtschaftsbereiche werden jedoch weiterhin Beschäftigungsmöglichkeiten für Erwerbstätige aus der Land- und Forstwirtschaft bieten. Für die agrarische Produktion und Wertschöpfung ergeben sich bei anhaltend raschem Produktivitätsfortschritt nur geringe Expansionsmöglichkeiten. Daraus resultiert ein steter Druck zur Umverteilung von agrarischen Ressourcen, insbesondere zur Abgabe von Arbeitskräften. Die erwarteten ökonomischen Entwicklungstendenzen, eine zunehmende Mobilität der bäuerlichen Bevölkerung und die Erfahrungen in anderen westlichen Industrieländern sprechen dafür, daß der Strukturwandel in der öster-

Übersicht 18
Der Agrarsektor 1975¹⁾ bis 1985¹⁾

	1975/1980	1980/1985	
	in % pro Jahr		
Gesamtwirtschaft			
Brutto-Nationalprodukt real	+4.5	+4.0	
Erwerbstätige	+0.5	+0.8	
Arbeitsproduktivität	+4.0	+3.2	
Land- und Forstwirtschaft			
Endproduktion real	+0.8	+0.6	
Vorleistungen, real	+1.3	+0.8	
Beitrag zum BNP real	+0.6	+0.5	
Erwerbstätige	-4.5	-4.5	
Arbeitsproduktivität	+5.3	+5.2	
	1975 ¹⁾	1980 ¹⁾	1985 ¹⁾
	in Mrd. S zu Preisen 1962/66		
Gesamtwirtschaft			
Brutto-Nationalprodukt Index 1975=100	100.0	124.6	151.6
Erwerbstätige 1 000 Personen	3.225	3.311	3.443
Erwerbstätige Index 1975=100	100.0	102.7	106.8
Arbeitsproduktivität Index 1975=100	100.0	121.3	141.9
Land- und Forstwirtschaft			
Endproduktion	33.6	35.0	36.1
Vorleistungen	9.4	10.0	10.4
Beitrag zum BNP	24.2	25.0	25.7
Beitrag zum BNP Index 1975=100	100.0	103.3	106.2
Anteil am BNP in %	6.4	5.3	4.5
Erwerbstätige 1 000 Personen	354	281	223
Erwerbstätige Index 1975=100	100.0	79.4	63.0
Anteil an den Erwerbstätigen in %	11.0	8.5	6.5
Arbeitsproduktivität Index 1975=100	100.0	129.5	166.9

Q: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung. — ¹⁾ Drei-Jahresdurchschnitte z. B. 1974/1976 usw.

reichischen Land- und Forstwirtschaft in den kommenden zehn Jahren unvermindert anhalten wird.

Die wichtigste Kennzahl für das Tempo des agrarischen Strukturwandels ist die Entwicklung des Arbeitskraftbestandes. Nach Abwägen aller relevanten Faktoren und unter Berücksichtigung internationaler Erfahrungen erscheint im Prognosezeitraum 1975/1985

eine jährliche Abnahmerate der Zahl landwirtschaftlich Erwerbstätiger von 4½% als wahrscheinlichster Wert. Eine Steigerung der Mobilität der bäuerlichen Bevölkerung und das erwartete ausreichende Angebot an alternativen Erwerbsmöglichkeiten im ländlichen Raum oder in erreichbarer Distanz lassen für den gesamten Zeitraum eine schwache Tendenz zur Milderung der Einkommensunterschiede zwischen landwirtschaftlich Erwerbstätigen und anderen Berufen möglich erscheinen. Anhaltend rascher Strukturwandel und geringere Einkommensdisparität zu Lasten der bäuerlichen Bevölkerung sind jedoch nur dann vereinbar, wenn die Anpassungsbereitschaft und Anpassungsfähigkeit der Bauern tatsächlich zunimmt.

Die schon bisher geringe Wachstumsrate der realen Endproduktion der Land- und Forstwirtschaft wird in den kommenden zehn Jahren weiter sinken. Der Erzeugung von Nahrungsmitteln sind durch eine nur schwach steigende inländische Nachfrage und geringe Exportchancen enge Grenzen gesetzt. Das Angebot an Holz ist eher durch die Produktionsmöglichkeiten limitiert. Im Zeitraum 1975/1985 dürfte jedoch der Holzeinschlag trotz leicht steigender Tendenz geringer sein als der Zuwachs.

Die Land- und Forstwirtschaft wird 1985 etwa 223.000 Erwerbstätige beschäftigen, 131.000 oder gut ein Drittel weniger als 1975 (und etwa die Hälfte des Bestandes im Volkszählungsjahr 1971). Der Anteil des Agrarsektors an den Erwerbstätigen wird von 11% (1975) auf 6½% (1985) sinken (1971: 14%). Die Arbeitsproduktivität im Agrarsektor steigt unter diesen Voraussetzungen mit 5% bis 5½% weiterhin überdurchschnittlich. Der Anteil der Land- und Forstwirtschaft am Brutto-Nationalprodukt wird weiter sinken; zu Preisen 1964 berechnet von 6,4% (1975) auf 4,5% (1985), nominell, wird der Rückgang noch deutlicher ausgeprägt sein.

Die Vorschau auf die Zahl der Erwerbstätigen im Agrarsektor basiert u. a. auf der Annahme einer parallelen Entwicklung des agrarischen Arbeitskraftvolumens und der Zahl der Erwerbstätigen in der Land- und Forstwirtschaft. Es muß aber beachtet werden, daß die Zahl landwirtschaftlich Erwerbstätiger (nach der Definition der Volkszählung 1971) stark von der Zahl der in der Land- und Forstwirtschaft (voll, teilweise oder gelegentlich) beschäftigten Personen abweicht und sicher auch in Zukunft abweichen wird. Unterstellt man die gleiche Relation zwischen Erwerbstätigen (laut Volkszählung) und Beschäftigten (laut landwirtschaftlicher Betriebszählung), dann entsprechen z. B. 223.000 Erwerbstätigen

im Jahre 1985 etwa 384.000 Personen, die überwiegend, zeitweise oder auch nur gelegentlich in der Land- und Forstwirtschaft arbeiten. Diese Differenzierung ist z. B. für Überlegungen über die Siedlungsdichte und die Funktionsfähigkeit des ländlichen Raumes von Bedeutung.

Die Integration des Agrarsektors in das Wirtschaftsgefüge wird weiter zunehmen. 1985 werden voraussichtlich nur noch etwa 44% der landwirtschaftlichen Endproduktion als Entlohnung für die dort eingesetzten Produktionsfaktoren verbleiben, 1975 waren es noch 49%; der Anteil der Vorleistungen dürfte von 31% auf 35% steigen. Daraus resultiert eine wachsende Reagibilität der landwirtschaftlichen Einkommen auf Änderungen der agrarischen Austauschrelationen; die betriebswirtschaftlichen und kommerziellen Anforderungen an die landwirtschaftlichen Unternehmer gewinnen an Bedeutung. Die Auswirkungen von Änderungen der Agrarpreise auf das allgemeine Preisniveau werden hingegen zunehmend schwächer, da ihr Gewicht am gesamten Güter- und Leistungsangebot und auch an den Konsumausgaben der Verbraucher abnimmt.

Sinkende Zuwachsraten der agrarischen Produktion und Wertschöpfung im Rahmen eines noch immer kräftigen gesamtwirtschaftlichen Wachstums führen dazu, daß auch eine unveränderte Agrarpreispolitik in Zukunft einen höheren Einkommensdruck im Sektor Land- und Forstwirtschaft ergibt als bisher. Einer Ergänzung der Preispolitik durch Einkommenstransfers an die landwirtschaftlichen Betriebe oder bäuerlichen Haushalte usw. sind durch den hohen Finanzierungsbedarf enge Grenzen gesetzt. Die Preisentwicklung im Agrarsektor ist in hohem Maße von der gesamtwirtschaftlichen Inflationsrate abhängig. Da aber die Prognose des Deflators des Brutto-Nationalproduktes mit großen Fehlergrenzen behaftet ist, sind Aussagen über die künftige Entwicklung nomineller Größen viel unsicherer als reale Größen, und ihre Aussagekraft ist beschränkt.

Ein Vergleich mit anderen Industrieländern zeigt, daß z. B. der Agrarsektor in Kanada, der Bundesrepublik Deutschland, den Niederlanden, der Schweiz und Schweden bereits um 1970 auf einen Anteil an den Erwerbstätigen gesunken war, wie er in Österreich für das Jahr 1980 prognostiziert wird. Der für Österreich im Jahre 1985 erwartete Anteil von 6½% aller Erwerbstätigen wurde in Belgien und den USA Mitte der sechziger Jahre erreicht. Ähnliches gilt für den Anteil der Land- und Forstwirtschaft am Brutto-Nationalprodukt.

Matthias Schneider