

## Das Angebot landwirtschaftlicher Erzeugnisse 1980/1985<sup>1)</sup>

Das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft hat das Österreichische Institut für Wirtschaftsforschung beauftragt, Überlegungen über die Entwicklungstendenzen in der heimischen Land- und Forstwirtschaft anzustellen und ein Bild von der Situation des Agrarsektors um 1980 und 1985 zu zeichnen. Eine Reihe von Teilergebnissen dieser umfassenden Studie wurden bereits publiziert<sup>2)</sup>. In der vorliegenden Arbeit wird versucht, die globale Vorschau auf die agrarische Produktion und die Prognose der Nachfrage nach Nahrungsmitteln durch Überlegungen über die Entwicklung des Angebotes wichtiger landwirtschaftlicher Produkte zu ergänzen und zu untermauern.

Die künftige Entwicklung der Erzeugung und des Angebotes landwirtschaftlicher Produkte wurde in engem Zusammenhang mit den erwarteten Absatzmöglichkeiten im In- und Ausland und eventuellen agrarpolitischen Zielsetzungen beurteilt. Dies deshalb, weil das Produktionspotential unserer Landwirtschaft — wie schon in den vergangenen 15 Jahren — auch in absehbarer Zukunft kaum voll ausgeschöpft werden dürfte. Der Vorschau liegt ein analytischer Ansatz zugrunde. Die bisherige Entwicklung wurde eingehend analysiert und ihre Triebkräfte aufgezeigt. Ein sorgfältiges Abwägen aller bekannten Einflüsse und ihrer möglichen Auswirkungen auf die einzelnen Komponenten der Schätzung im Prognosezeitraum bildete die Basis für die Vorschau auf 1980 und 1985. Das Ergebnis wurde auf Plausibilität überprüft, mit verfügbaren internationalen Daten und Erwartungen konfrontiert und mit einschlägigen Experten diskutiert. Ökonometrische Verfahren wurden dort verwendet, wo erwartet werden konnte, daß sich die Bestimmungsgründe in Zukunft nicht wesentlich ändern werden. Um die Sen-

sibilität der Prognose abzutasten und aufzuzeigen, wurden verschiedentlich Annahmen geändert und mehrere Varianten gerechnet. Den für die heimische Agrarpolitik wichtigen und kritischen Produkten Getreide, Milch und Rindfleisch wurde besonderes Augenmerk zugewendet.

Die Erfahrung zeigt, daß sich die Hektarerträge und Individualleistungen in der Tierhaltung relativ autonom entwickeln. Die gegebene Marktlage oder agrarpolitische Eingriffe spielen meist eine untergeordnete Rolle. In der Regel ist es für den landwirtschaftlichen Unternehmer vorteilhaft, den Fortschritt in Züchtung, Düngung, Fütterung usw. zu nutzen. Geplante Änderungen des Angebotes werden aus betriebswirtschaftlichen Gründen vorwiegend über Anbauflächen und Viehbestände vollzogen. Diese Erfahrungen wurden bei der Prognose berücksichtigt.

Die landwirtschaftliche Erzeugung unterliegt von Jahr zu Jahr zum Teil erheblichen Schwankungen, die insbesondere auf Witterungseinflüsse (Hektarerträge), aber auch zyklische Abläufe (Schweine, Rinder), besondere Marktlagen usw. zurückzuführen sind. Da diese Sonderfaktoren kaum oder über längere Zeiträume nur unbefriedigend erfaßt werden können, werden für die Vorschau Normaljahre unterstellt, die am ehesten durch den Durchschnitt mehrerer Jahre dargestellt werden können. Dies ist bei der Interpretation der Daten zu beachten.

### Erzeugung pflanzlicher Produkte

#### Hektarerträge

Die Entwicklung der Flächenerträge wurde in der Vergangenheit in der Regel unterschätzt. Das Österreichische Institut für Wirtschaftsforschung<sup>3)</sup> erwartete z. B. in seiner 1961 veröffentlichten Vorschau eine merkliche Verflachung der Ertragskurven und schloß eine lineare Extrapolation der Entwicklung der fünfziger Jahre als zu optimistisch aus. Einer Studie der OECD<sup>4)</sup> aus dem Jahre 1968 lagen ähnliche Überlegungen zugrunde. Tatsächlich konnten die Flächenerträge in der österreichischen Landwirtschaft in den sechziger Jahren und in der ersten

<sup>1)</sup> Diese Arbeit wurde im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft erstellt und aus Mitteln des „Grünen Planes“ gefördert. Sie wird hier in stark gekürzter Form publiziert. Die ungekürzte Fassung erscheint als Sonderheft der Zeitschrift „Der Förderungsdienst“ herausgegeben vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft.

<sup>2)</sup> Die Arbeiten wurden meist vollinhaltlich im „Förderungsdienst“, in geräffter Form auch in den „Monatsberichten“ veröffentlicht. Siehe z. B.: *M. Schneider*: Die Bezugs- und Absatzstruktur der Land- und Forstwirtschaft und der Agrarkomplex in Österreich, Monatsberichte 8/1973 — *G. Kohlhauser*: Ernährungsausgaben und Nachfrage nach landwirtschaftlichen Produkten, Monatsberichte 8/1974 — *W. Puwein*: Prognose des Nahrungsmittelverbrauches bis 1985/86, Monatsberichte 2/1975 — *M. Schneider*: Die Land- und Forstwirtschaft 1980/1985, Monatsberichte 5/1975. — *W. Puwein*: Arbeitskräfte in der Land- und Forstwirtschaft, Monatsberichte 8/1975

<sup>3)</sup> *Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung*: Erzeugung und Verbrauch landwirtschaftlicher Produkte in Österreich, Wien 1961.

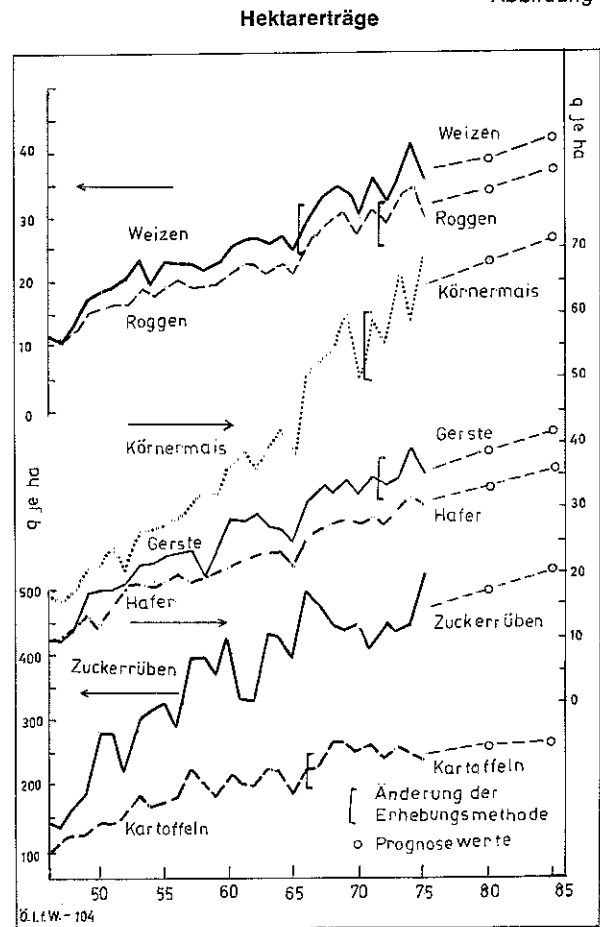
<sup>4)</sup> *OECD*: Agricultural Projections for 1975 and 1985, Paris 1968.

Hälfte der siebziger Jahre nicht nur gleich stark, sondern meist etwas rascher gesteigert werden als in den fünfziger Jahren. Eine ähnliche Entwicklung war auch in anderen westeuropäischen Ländern zu beobachten.

Die Leistungssteigerungen im Pflanzenbau können vor allem 4 Faktoren zugeschrieben werden: Der Züchtung, Düngung, intensiviertem Pflanzenschutz und verbesserten Kulturmethoden. Die weitere Entwicklung der Hektarerträge hängt davon ab, in welchem Tempo der biologisch-technische Fortschritt vorangetrieben und in der Praxis realisiert werden kann. Es ist anzunehmen, daß den traditionellen Wegen zur Leistungssteigerung im Pflanzenbau in Zukunft ein merklich geändertes Gewicht zufallen wird. Die Pflanzenernährung (Düngung) sowie die Bodenbearbeitung und Pflege der Bestände wurden in den letzten zwei Jahrzehnten erheblich verbessert und vervollkommen. Ihr Beitrag zur weiteren Leistungssteigerung könnte in Zukunft an Bedeutung verlieren. Die Pflanzenzüchtung sowie der Schutz der Kulturen gegen Unkrautkonkurrenz und Schädlinge aller Art könnte hingegen an Gewicht gewinnen. Ein erhöhtes Umweltbewußtsein und ein erhöhtes Streben nach gesunder Ernährung haben in den letzten Jahren Diskussionen über die Notwendigkeit und mögliche Gefahren der Mineralstoffdüngung und des chemischen Pflanzenschutzes für Mensch und Natur ausgelöst. Sollte diese Bewegung an Boden gewinnen und zu spürbaren Beschränkungen in der breiten agrarischen Praxis führen, dann könnten daraus dämpfende Effekte auf die Steigerung der Hektarerträge resultieren.

Die Prognose beruht auf einer Analyse der Entwicklung in den Jahren 1950 bis 1975, formalen Extrapolationen mit Hilfe verschiedenster Funktionstypen, intensiven Gesprächen mit einschlägigen Fachexperten sowie internationalen Erfahrungen und Erwartungen. In den meisten Fällen werden etwa gleich hohe absolute Ertragszuwächse erwartet wie zwischen 1950 und 1975. Die verwendeten einfachen

Abbildung 1



mathematischen Prognosenmodelle legten meist (und zum Teil viel) höhere Prognosewerte nahe. Sie sind jedoch kausal nicht abgesichert und wurden von den Fachleuten als unwahrscheinlich eingeschätzt.

**Anbauflächen, Ernten und Versorgungsbilanzen**

Die landwirtschaftlich genutzte Fläche Österreichs ist langfristig rückläufig. Die Abgänge sind zum Teil auf eine wachsende Nachfrage nach Bauland und Flächen für den Verkehr und sonstige öffentliche Anlagen zurückzuführen. Daneben werden laufend weniger produktive und schwer zu bewirtschaftende Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung ausgegliedert. Auch die als Ackerland genutzte Fläche hat in der Nachkriegszeit ständig abgenommen. Im Zeitraum 1956/1963 betrug der Rückgang durchschnittlich 8.600 ha, 1963/1973 durchschnittlich 9.700 ha jährlich. Es ist zu erwarten, daß in den nächsten zehn Jahren die Ackerfläche etwa im gleichen Ausmaß reduziert wird wie bisher. In der Prognose wird mit einer jährlichen Abnahme der Ackerfläche um etwa 10.000 ha gerechnet.

Übersicht 1

	Erträge im Pflanzenbau			1973	1974	1975	Prognose	
	1948/1952	1958/1962	1968/1972				1980	1985
	q je ha							
Weizen	17.1	24.0	32.8	35.3	40.9	35.1	39.0	42.0
Roggen	14.9	20.8	28.9	32.5	33.7	29.2	34.0	37.0
Gerste	16.3	25.3	33.1	34.2	38.8	31.9	39.0	42.0
Hafer	13.5	20.6	27.6	30.3	31.6	30.3	33.0	36.0
Menggetreide	15.7	22.2	30.2	32.5	33.2	31.0	36.0	39.0
Körnermais	20.5	34.7	55.1	65.7	57.6	68.2	68.0	72.0
Kartoffeln	130.0	194.3	252.8	251.4	242.6	228.5	260.0	265.0
Zuckerrüben	222.8	264.8	433.0	432.8	444.6	523.6	500.0	530.0

Q: Österreichisches Statistisches Zentralamt und Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung.

**Anbau auf dem Ackerland**

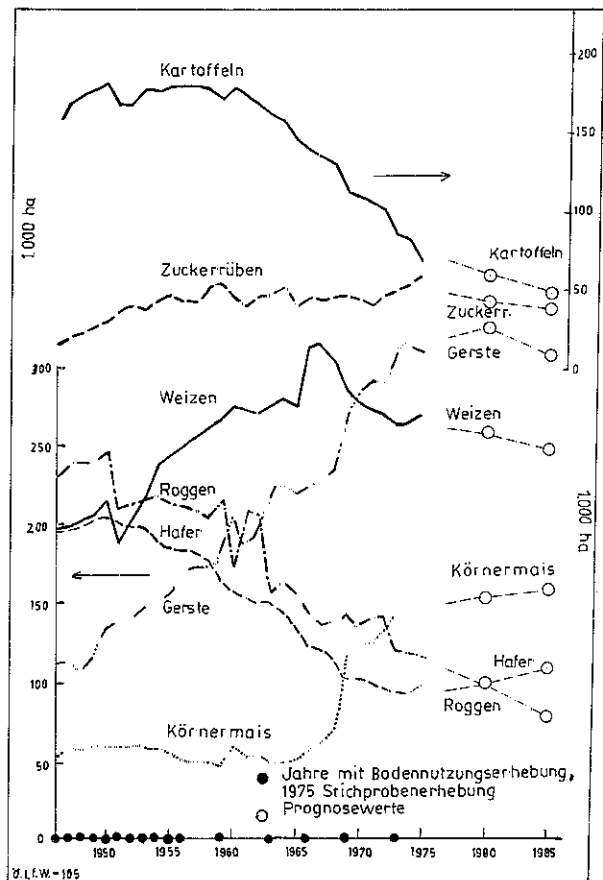
Abbildung 2

Die Nutzung des Ackerlandes kann in bestimmten Grenzen, die die natürlichen Produktionsverhältnisse und die Ansprüche der einzelnen Kulturpflanzen setzen, verändert werden. Der Spielraum der Produzenten ist selbst bei sogenannten Spezialkulturen erheblich. Die tatsächlichen Anbauverhältnisse spiegeln daher neben den natürlichen Produktionsbedingungen zu einem guten Teil die relative Rentabilität des Anbaues einzelner Produkte wider. Der Anbau einiger Feldfrüchte (Zuckerrüben, Kontraktweizen usw.) ist kontingentiert. Die Erzeugerpreise und damit die Rentabilität der Kulturen sowie das Ausmaß der Kontingente werden maßgebend von der Marktlage, den Absatzchancen im In- und Ausland und von wirtschaftspolitischen Zielsetzungen geprägt

Die Projektion der Anbauflächen wurde iterativ erstellt. Der Bedarf an Ackerflächen wurde über die Nachfrage nach Nahrungsmitteln<sup>1)</sup> geschätzt und sodann dem erwarteten Flächenangebot gegenübergestellt. In einem zweiten Arbeitsschritt sollten eventuell notwendige Anpassungen vorgenommen werden, da ja die verfügbare Ackerfläche definitionsgemäß der tatsächlich verwendeten Fläche (allerdings einschließlich Brache) entsprechen muß. Im konkreten Fall wichen der unabhängig voneinander geschätzte Bedarf an Ackerflächen und das Angebot an Ackerland sowohl 1980 als auch 1985 nur geringfügig voneinander ab. Das heißt die insgesamt steigende Nachfrage nach pflanzlichen Produkten (insbesondere nach Futtergetreide) wird durch bessere Hektarerträge ausgeglichen. Es ergab sich unter

<sup>1)</sup> Den Berechnungen lag die bereits erwähnte Verbrauchsprognose des Institutes zugrunde W. Puwein: Prognose des Nahrungsmittelverbrauches... a a O

**Anbau auf dem Ackerland**



den oben genannten Annahmen ein Flächendefizit von bloß 10.000 ha bis 15.000 ha, etwa 1% des Ackerlandes. Größere Abstimmungen konnten daher unterbleiben. Der notwendige Ausgleich wurde durch eine

Übersicht 2

	Anbau auf dem Ackerland							Prognose	
	1956	1959	1963	1966	1969	1973	1975	1980	1985
	1.000 ha								
Getreide	833,3	845,0	837,6	842,2	839,1	834,2	843,3	828,0	790,0
Hackfrüchte (einschl. Körnermais)	343,0	330,6	311,4	283,6	316,6	308,4	292,0	272,0	260,0
Feld-Futterflächen	290,6	272,0	256,9	233,2	196,1	190,4	189,5	190,0	190,0
Egarte	146,8	152,2	149,4	157,4	156,8	104,0	95,4	85,0	75,0
Sonstige Feldfrüchte	40,6	36,2	42,9	35,1	23,9	21,2	22,9	25,0	30,0
Brache <sup>1)</sup>	14,4	11,6	10,3	12,3	9,7	8,9	20,8	15,0	20,0
<b>Summe Ackerland</b>	<b>1.668,7</b>	<b>1.647,6</b>	<b>1.608,5</b>	<b>1.563,8</b>	<b>1.542,2</b>	<b>1.467,1</b>	<b>1.463,9</b>	<b>1.415,0</b>	<b>1.365,0</b>
	%								
Getreide	49,9	51,3	52,1	53,9	54,4	56,9	57,6	58,5	57,9
Hackfrüchte (einschl. Körnermais)	20,6	20,1	19,3	18,1	20,5	21,0	20,0	19,2	19,0
Feld-Futterflächen	17,4	16,5	16,0	14,9	12,7	13,0	12,9	13,4	13,9
Egarte	8,8	9,2	9,3	10,1	10,2	7,1	6,5	6,0	5,5
Sonstige Feldfrüchte	2,4	2,2	2,7	2,2	1,6	1,4	1,6	1,8	2,2
Brache <sup>1)</sup>	0,9	0,7	0,6	0,8	0,6	0,6	1,4	1,1	1,5
<b>Summe Ackerland</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Q: Österreichisches Statistisches Zentralamt (Bodennutzungserhebungen, 1975 Stichprobenerhebung) und Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

<sup>1)</sup> Schwarzbrache und Flächen zum Unterpflügen (Gründüngung) ab 1966 einschließlich Sozialbrache.

**Getreidebilanz**  
(Einschließlich Körnermais)

Wirtschaftsjahr	Anbau- fläche 1 000 ha	Erzeu- gung 1 000 t	Angebot Lager- verände- rung 1 000 t	Saldo Außen- handel <sup>1)</sup>	Ver- fügb ar	Schwund	Verwendung				Ernäh- rung in % der verfügbaren Menge <sup>2)</sup>	Indu- strie	Futter in % der verfügbaren Menge <sup>2)</sup>
							Saat- gut	Ernäh- rung	Indu- strie	Futter			
∅ 1949/50 bis 1951/52	848	1 373	+20	+847	2 200	44	172	1077	81	826	54,3	4,1	41,6
∅ 1959/60 bis 1961/62	897	2 145	+ 1	+623	2 767	66	175	999	144	1 383	39,5	5,7	54,8
∅ 1969/70 bis 1971/72	963	3 341	-20	+171	3 532	123	170	846	222	2 171	26,1	6,9	67,0
∅ 1972/73 bis 1974/75	981	3 707	+85	+150	3 772	126	160	790	219	2 477	22,7	6,3	71,0
Prognose													
1980	983	4 161	0	+40	4 201	140	150	676	263	2 972	17,3	6,7	76,0
davon Körnermais	155	1 054	0	0	1 054								
1985	950	4 532	0	+68	4 420	150	150	591	270	3 259	14,3	6,6	79,1
davon Körnermais	950	1 152	0	0	1 152								

Q: Ernährungsbilanzen und Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung — 1) Einschließlich Mehl und Malz in Getreideäquivalent — 2) Verfügbare Menge ohne Schwund und Saatgut.

entsprechende Verringerung der vorerst prognostizierten Getreidefläche hergestellt. Nachstehend werden nur die derart abgestimmten Ergebnisse vorgestellt.

**Getreide**

Weizen, Roggen, Gerste und Hafer sind die bedeutendsten heimischen Getreidearten. Körnermais wird aus pflanzenbaulicher Sicht den Hackfrüchten zugezählt; der Verwendung nach ist er eher als Getreideart aufzufassen. In den vergangenen 20 Jahren war die Getreidefläche sehr stabil; ihr Anteil am Ackerland ist gestiegen. 1973 waren 834.000 ha mit Getreide (ohne Körnermais) bestellt, das sind 57% der Ackerfläche. Getreide ist somit die dominierende Feldfrucht.

Getreide wird direkt für die menschliche Ernährung verwendet, industriell verarbeitet oder über die Tier-

haltung veredelt. Der künftige Bedarf an Weizen und Roggen für die Ernährung und die Nachfrage nach Braugerste sind direkt der Verbrauchsprognose des Institutes zu entnehmen. Der Bedarf an sonstigem Industriegetreide ist relativ gering. Die Nachfrage nach Futtergetreide wurde mittels „Bedarfskoeffizienten“ aus der erwarteten Inlandserzeugung tierischer Produkte ermittelt. Nach diesen Schätzungen ist in Zukunft in der Getreideverwendung eine weitere Verlagerung zum Futtergetreide zu erwarten. Der direkte Bedarf für die Ernährung nimmt ab, die Industrie dürfte ihre Bezüge etwas ausweiten.

Unterstellt man die oben geschätzten Hektarerträge sowie bestimmte Anteile der Getreidearten an der gesamten Getreidefläche, dann wäre 1980 eine Getreidefläche (einschließlich Mais) von 990 000 ha, 1985 von 970.000 ha notwendig, um den gesamten Getreidebedarf im Inland zu decken. Wie erwähnt, wurde für die endgültige Vorschau die Getreide-

**Struktur des Getreidebaues**  
(Ohne Körnermais)

	1956	1959	1963	1966	1969 1 000 ha	1973	1975	Prognose	
								1980	1985
Weizen	250,9	267,7	274,7	313,8	286,1	266,3	269,6	260,0	250,0
Roggen	213,5	217,7	155,7	144,0	147,1	122,9	118,7	100,0	80,0
Gerste	168,2	178,5	229,1	229,9	273,8	317,9	315,5	328,0	310,0
Hafer	186,6	163,1	152,2	125,9	101,8	93,6	101,0	100,0	110,0
Menggetreide	14,1	18,0	25,9	28,6	30,3	33,5	38,5	40,0	40,0
Summe Getreide	833,3	845,0	837,6	842,2	839,1	834,2	843,3	828,0	790,0
					%				
Weizen	30,1	31,7	32,8	37,3	34,1	31,9	32,0	31,4	31,7
Roggen	25,6	25,8	17,6	17,1	17,6	14,8	14,1	12,1	10,1
Gerste	20,2	21,1	27,3	27,3	32,6	38,1	37,4	39,6	39,2
Hafer	22,4	19,3	18,2	14,9	12,1	11,2	12,0	12,1	13,9
Menggetreide	1,7	2,1	3,1	3,4	3,6	4,0	4,5	4,8	5,1
Summe Getreide	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Q: Österreichisches Statistisches Zentralamt (Bodennutzungserhebungen 1975 Stichprobenerhebung) und Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung.

fläche etwas gekürzt. Abzüglich Körnermais wird somit die Getreidefläche im Jahre 1980 auf 828.000 ha, 1985 auf 790.000 ha geschätzt. In der Getreidebilanz erfordert dies geringe Importe im Ausmaß von etwa 1% des Bedarfes. Für den gesamten Getreidesektor wird damit eine etwa ausgeglichene Bilanz bei voller Selbstversorgung in allen Bereichen erwartet. Dies schließt Überschüsse in guten Erntejahren und Zuschußbedarf in schlechten mit ein. Auch die Lage in wichtigen Verwendungsbereichen für Getreide (insbesondere Schweinehaltung) wird den Getreidemarkt zunehmend beeinflussen.

Die Struktur des Getreidebaues ist vor allem an den Preis- und Absatzverhältnissen orientiert. Änderungen der Preisrelationen wurden wiederholt mit Erfolg zur Steuerung der Anbauverhältnisse eingesetzt. Die Ansprüche an die natürlichen Produktionsbedingungen und Fruchtfolgeüberlegungen können zwar begrenzend wirken, sie treten jedoch in der Praxis eher in den Hintergrund. In der Nachkriegszeit waren im Rahmen einer insgesamt stabilen Getreidefläche (ohne Körnermais) starke Verlagerungen festzustellen. Der Anbau von Gerste und Weizen wurde auf Kosten von Roggen und Hafer ausgeweitet.

Mit einem geringeren Bedarf an Roggen in der Ernährung dürfte auch die Roggenfläche weiter sinken. Hafer ist ein wertvolles Futtermittel, dessen Anteil an den Futterrationen voraussichtlich nicht mehr abnehmen wird. Damit zeichnet sich eine Stabilisierung der Anbauflächen ab. Weizen und Gerste bleiben die dominierenden Getreidearten. Der Weizen ist als Brotgetreide durch die bestehende Marktordnung etwas bevorzugt (sicherer Absatz zu festen Preisen). Gerste hat in der Fütterung leichte Vorteile. Derzeit wird Weizen noch überwiegend für die menschliche Ernährung verwendet. Dieser Teil der Nachfrage ist rückläufig und könnte die Anbaufläche tendenziell drücken. In den Futterrationen könnte jedoch Weizen an Boden gewinnen. Einer weiteren stärkeren Expansion des Gerstenbaues stehen Fruchtfolgeprobleme und arbeitswirtschaftliche Schwierigkeiten entgegen.

**Körnermais**

Der Anbau von Körnermais war traditionell auf klimatisch günstige Gebiete im Osten Österreichs beschränkt, die Fläche stabil bis leicht rückläufig. Zugleich mußten erhebliche Mengen an Mais für Futterzwecke importiert werden. Ab Mitte der sechziger Jahre erschlossen frühreifende Hybridsorten dem Mais neue Anbauggebiete (Oberösterreich, westliches Niederösterreich, Kärnten). Hybridmais bringt hohe Erträge, ist in Anbau, Pflege und Ernte voll mechanisierbar und zeigt als Hackfrucht günstige und insbesondere in den getreideintensiven Ackerbaugebieten geschätzte Fruchtfolgewirkungen. Gute Absatzchancen und günstige Erlöse hoben die Konkurrenzkraft von Körnermais und führten zu einer sprunghaften Ausweitung der Anbauflächen. Die Bodennutzungsschätzung 1975 zeigt, daß die rapide Expansion des Maisbaues inzwischen abgeflaut ist. Der erwartete Rückgang der Kartoffel- und Rübenflächen und die günstigen Fruchtfolgewirkungen von Mais lassen jedoch für die Zukunft eine weitere leichte Ausweitung der Körnermaisflächen erwarten. Auch eine stärkere Verbreitung der Maiskorn- und Maiskolbensilage in der Schweinemast könnte den Maisanbau fördern.

**Hackfrüchte**

Die Anbaufläche von *Kartoffeln* war in den fünfziger Jahren relativ stabil. Ab Ende der fünfziger Jahre setzte ein scharfer Rückgang ein, der bis heute anhält. Diese Entwicklung ist das Resultat zum Teil gegenläufiger Tendenzen auf wichtigen Teilmärkten: Die Nachfrage nach dem billigen Grundnahrungsmittel Kartoffel war in den ersten Nachkriegsjahren sehr hoch und hat seither gleichmäßig sinkende Tendenz. In den fünfziger Jahren stand der sinkenden Nachfrage für den menschlichen Konsum ein stark steigender Bedarf für Futterzwecke (Schweinemast) gegenüber. Dadurch konnten die Anbauflächen trotz höherer Hektarerträge stabil gehalten werden. In den sechziger Jahren hat der Bedarf an Speisekartoffeln und Futterkartoffeln etwa im gleichen Tempo abgenommen. Sinkender Bedarf und steigende Hektarerträge erzwangen eine rasche Verringerung der Anbauflächen. Ab Anfang der siebziger Jahre hat sich der Rückgang des Anbaues an Futterkartoffeln weiter beschleunigt; der Anteil der Speisekartoffeln an der Erzeugung nimmt zu. Der Anbau für industrielle Zwecke (Stärke- und Alkoholerzeugung) ist die ganze Periode über steigend. Auf Industrieware entfällt jedoch zur Zeit weniger als ein Zehntel der Produktion<sup>1)</sup>

Übersicht 5

Getreideernte (Einschließlich Körnermais)		1973/1975	1980 1 000 t	1985
Weizen	995	1 014	1 050	
Roggen	387	340	296	
Gerste	1 110	1 279	1 302	
Hafer	293	330	396	
Menggetreide	113	144	156	
Körnermais	934	1.054	1.152	
Summe	3 832	4 161	4 352	

Q: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

<sup>1)</sup> Erntemenge ohne Saatgut und Schwund.

Übersicht 6

Kartoffelbilanz

Wirtschaftsjahr	Anbaufläche		Angebot		Verfügbar	Verwendung							
	1 000 ha	q je ha	Erzeugung	Saldo Außenhandel		Schwund	Saatgut	Ernährung	Industrie	Futter	Ernährung in % der verfügbaren Menge <sup>1)</sup>	Industrie	Futter
∅ 1949/50 bis 1951/52	176	127	2 238	+12	2 250	224	384	732	77	833	44,6	4,7	50,7
∅ 1959/60 bis 1961/62	174	194	3 383	+19	3 402	338	364	613	118	1 969	22,7	4,4	72,9
∅ 1969/70 bis 1971/72	109	255	2 787	+10	2 797	279	221	497	117	1 683	21,6	5,1	73,3
∅ 1972/73 bis 1974/75	89	242	2 151	+12	2 163	215	191	474	144	1 139	27,0	8,2	64,8
Prognose													
1980	60	260	1 560	0	1 560	156	145	395	185	679	31,4	14,7	53,9
1985	50	265	1 325	0	1 325	133	120	360	210	502	33,6	19,6	46,8

Q: Ernährungsbilanzen und Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung — <sup>1)</sup> Verfügbare Menge ohne Schwund und Saatgut.

Der Kartoffelkonsum wird mit steigendem Wohlstand weiter abnehmen. Aus arbeitswirtschaftlichen Gründen ist auch mit einem stark rückläufigen Einsatz von Kartoffeln in der Schweinemast zu rechnen. Für Stärke, Stärkederivate und Alkohol sind die Absatzchancen günstig. Es könnten damit auch mehr Kartoffeln industriell verarbeitet werden. Bauern und Verarbeitungsindustrie sind bestrebt, diesen wachsenden Bedarf im Inland zu decken. Hiefür ist eine ausreichende Absicherung im Außenhandel notwendig. Die Konzentration des Industriekartoffelbaues auf wirtschaftlich schwache Gebiete (Waldviertel) und die Bedeutung des Kartoffelbaues für die Sicherung der Ernährung in Krisenzeiten sprechen dafür, daß diesen Wünschen weitgehend entsprochen wird. Der Außenhandel mit Kartoffeln dürfte sich auch in Zukunft auf die Einfuhr von Frühkartoffeln und etwa gleich hohe Exporte an Speisekartoffeln beschränken.

Der Zuckerrübenbau hat sich in der Nachkriegszeit langsam erholt. Die Flächen wurden ausgeweitet, die Erträge verbessert. Ende der fünfziger Jahre kam es zu Überschüssen. Exporte waren auf Grund der niedrigen Weltmarktpreise nicht sinnvoll. Die Wirtschaftspolitik war in der Folge bedacht, die Erzeugung im Ausmaß der inländischen Absatzmöglichkeiten zu sichern und gleichzeitig Überschüsse zu vermeiden.

Hiezu wurde ein wirksamer Außenhandelsschutz aufgebaut und der Zuckerrübenbau die Möglichkeit geboten, den Anbau mengenmäßig zu steuern (Kontingente<sup>1)</sup>). Die Flächen blieben stabil. Unter dem Eindruck der Zuckerkrise wurde dann der Rübenbau in den letzten Jahren stark ausgeweitet und erreichte 1975 mit 60.000 ha das bisher größte Ausmaß. Der internationale Zuckermarkt hat sich inzwischen weitgehend normalisiert. Die Notierungen auf den wichtigsten Handelsplätzen liegen unter dem heimischen Niveau.

Der heimische Zuckerverbrauch wird nach Schätzung des Institutes im Prognosezeitraum nur schwach zunehmen. Diesen Schätzungen der inländischen Nachfrage und den erwarteten Hektarerträgen entspricht 1980 eine Anbaufläche von 43.000 ha, 1985 von 41.000 ha Zuckerrüben. Absatzmöglichkeiten im Export und verstärkte industrielle Verarbeitung würden naturgemäß den Rübenbau fördern. Unter günstigen Absatz- und Preisverhältnissen könnte die Zuckerrübenfläche erheblich über den bisherigen Höchststand von 1975 ausgeweitet werden. Zuckerimporte und eine verstärkte Substitution von Zucker im Konsum (z. B. Getränkeindustrie) hätten den

<sup>1)</sup> Siehe hierzu M. Schneider: Zur Lage auf dem Zuckermarkt, Monatsberichte 2/1975

Übersicht 7

Zuckerbilanz

Wirtschaftsjahr	Erzeugung Zuckerrüben				Erzeugung Weißzucker	Zuckerangebot			Verfügbar	Verwendung von Zucker		
	Anbaufläche	Ertrag	Erzeugung	Zucker- ausbeute		Lager- veränderung	Saldo Außenhandel	Ernährung		Industrie	Futter	
												1 000 ha
∅ 1949/50 bis 1951/52	31	246	788	12,9 <sup>1)</sup>	102	+13	+86	175	172	1	2	
∅ 1959/60 bis 1961/62	46	369	1 702	14,9	245	-14	+ 2	261	249	8	4	
∅ 1969/70 bis 1971/72	43	427	1 848	15,7	290	- 1	+ 4	295	266	24	5	
∅ 1972/73 bis 1974/75	51	440	2 251	15,8	355	- 1	- 5	351	302	43	6	
Prognose												
1980	43	500	2 150	16,0	344	0	0	344	294	45	5	
1985	41	530	2 194	16,0	351	0	0	351	301	45	5	

Q: Ernährungsbilanzen und Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung — <sup>1)</sup> Errechneter Wert.

## Übersicht 8

**Struktur des Hackfruchtbaues**  
 (Einschließlich Körnermais)

	1956	1959	1963	1966	1969	1973	1975	Prognose		
								1980	1985	
	1 000 ha									
Körnermais	51 2	46 3	49 8	55 3	117 2	147 0	143 8	155 0	160 0	
Kartoffeln	180 9	171 0	160 7	136 6	112 6	84 2	69 1	60 0	50 0	
Zuckerrüben	43 4	54 3	48 3	46 6	46 9	51 3	59 3	43 0	41 0	
Futterrüben und sonstige Hackfrüchte	67 5	59 0	52 6	45 1	39 9	25 9	19 8	14 0	9 0	
Summe Hackfrüchte	343 0	330 6	311 4	283 6	316 6	308 4	292 0	272 0	260 0	
	%									
Körnermais	14 9	14 0	16 0	19 5	37 0	47 7	49 2	57 0	61 5	
Kartoffeln	52 7	51 7	51 6	48 2	35 6	27 3	23 7	22 1	19 2	
Zuckerrüben	12 7	16 4	15 5	16 4	14 8	16 6	20 3	15 8	15 8	
Futterrüben und sonstige Hackfrüchte	19 7	17 9	16 9	15 9	12 6	8 4	6 8	5 1	3 5	
Summe Hackfrüchte	100 0	100 0	100 0	100 0	100 0	100 0	100 0	100 0	100 0	

Q: Österreichisches Statistisches Zentralamt (Bodennutzungserhebungen 1975 Stichprobenerhebung) und Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

gegenteiligen Effekt. Als mögliche Konkurrenten des Zuckers (Saccharose) werden insbesondere süßschmeckende Stärkeverzuckerungsprodukte wie die Isomerase genannt.

Der Anbau von *Futterrüben* und sonstigen Hackfrüchten ist stark rückläufig und zur Zeit nur mehr von geringer Bedeutung.

#### Sonstiges

Die *Feldfutterflächen* dürften insgesamt ziemlich stabil bleiben, die *Egartflächen* hingegen weiter reduziert werden. In der Gruppe „sonstige Feldfrüchte“ ist eine Reihe von Kulturpflanzen mit unterschiedlichen Zukunftsaussichten vertreten, u. a. auch die Ölfrüchte. Die Frage des künftigen Ölfruchtbaues ist zur Zeit weitgehend offen und primär von wirtschaftspolitischen Entscheidungen abhängig. Für diese Vorschau wurde für Ölfrüchte eine unveränderte Anbaufläche unterstellt. Dies bedeutet auch weiterhin eine fast vollständige Importabhängigkeit bei pflanzlichen Fetten und Ölen und einen steigenden Einfuhrbedarf an Eiweißfuttermitteln. Nach den Erfahrungen der letzten Jahre und dem Stand der Diskussion spiegelt diese Annahme keineswegs am ehesten die künftige Entwicklung wider. Derzeit ist es wahrscheinlicher, daß Maßnahmen zur mäßigen Ausdehnung des Ölfruchtbaues getroffen werden. Da die notwendigen wirtschaftspolitischen Weichenstellungen noch ausstehen, wurde trotzdem der Annahme „keine Maßnahmen zur Milderung der Importabhängigkeit bei pflanzlichen Fetten und Eiweißfuttermitteln“ der Vorzug gegeben.

Die *Brache* auf dem Ackerland ist in Österreich insgesamt gesehen von geringer Bedeutung und relativ stabil. 1973 lagen etwa 9.000 ha brach, weniger als 1% des Ackerlandes. 4.000 ha entfielen auf die

Schwarzbrache, die als Fruchtfolgeglied im Schwinden ist. 5.000 ha wurden aus meist sozialökonomischen Gründen nicht genutzt. Die Brache wird allerdings statistisch mangelhaft erfaßt.

Neben negativen Auswirkungen hat die Brache auch positive Aspekte. Eine Bewertung ist nur auf Grund der vorwiegenden Funktion eines Gebietes sinnvoll. Viele Zusammenhänge sind noch unzureichend erforscht. Bei der Beurteilung der Brache und ihrer möglichen Auswirkungen auf das ökologische Gleichgewicht, das Landschaftsbild, die Agrarproduktion usw. ist zu beachten, daß in den genannten Zahlen nur die nichtgenutzte Ackerfläche enthalten ist. Wichtig ist auch eine kleinregionale Sicht des Problems. Zur Zeit entfällt z. B. mit 5.000 ha über die Hälfte der Brachflächen auf das Burgenland, das sind 3% der Ackerfläche dieses Landes.

In den kommenden Jahren dürfte die Brache etwas zunehmen. Die Tendenz zu größeren Einheiten in der Landtechnik, die gegebene Flurverfassung, weitere Abwanderung aus der Landwirtschaft und die enge Bindung der ländlichen Bevölkerung an den Grundbesitz fördern die „Sozialbrache“.

#### Treffsicherheit der Vorschau, agrarpolitische Alternativen

Die Prognose der Anbauflächen beruht auf bestimmten Erwartungen über die künftige Entwicklung der Hektarerträge, des Nahrungsmittelkonsums sowie auf konkreten Annahmen über die Wirtschaftspolitik. Werden diese nicht erfüllt, ergeben sich naturgemäß Auswirkungen auf die Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen. Steigt z. B. der Verbrauch an Nahrungsmitteln langsamer und/oder die Flächenenerträge rascher als erwartet, dann ergibt sich daraus ein Trend zum Flächenüberschuß. Ist die Nachfrage nach

Nahrungsmitteln im Zieljahr der Prognose höher und/oder sind die Flächenerträge geringer, dann zeichnet sich ein Flächendefizit ab.

Zu beachten ist, daß wegen der starren Nachfrage nach landwirtschaftlichen Erzeugnissen schon relativ geringe Änderungen die prognostizierte etwa ausgewogene Entwicklung von Angebot und Bedarf an Ackerflächen in die eine oder die andere Richtung ändern und damit die Lage auf den Agrarmärkten empfindlich stören könnten. So entspricht z. B. einer Fehleinschätzung der Hektarerträge im Jahre 1985 um durchschnittlich 5% ein um etwa 200.000 t verändertes Angebot an Getreide (einschließlich Mais), das sind rund 50.000 ha Ackerland. Ein weiteres Beispiel: Die hier verwendete Vorschau des Institutes auf den Nahrungsmittelverbrauch bis 1985/86 beruht auf einem durchschnittlichen realen Wirtschaftswachstum von etwa 4 1/2% im Jahr. Dieser Wert könnte nach den Erfahrungen der letzten zwei Jahre eher als optimistisch bezeichnet werden. Sollte das durchschnittliche Wachstum bloß 2% betragen (eine sehr pessimistische Annahme), so resultiert daraus im Jahr 1985 ein um rund 250.000 t geringerer Bedarf an Getreide (geringerer Fleischkonsum). An Stelle der prognostizierten knapp ausgeglichenen Flächenbilanz tritt ein Überschuß von etwa 50.000 ha Ackerland. Fehleinschätzungen des Angebotes oder der Nachfrage nach pflanzlichen Erzeugnissen etwa im oben erwähnten Ausmaß können bei einer Prognose für einen Zeitraum von zehn Jahren erfahrungsgemäß nicht ausgeschlossen werden. Wenn sich dadurch, wie im Falle des heimischen Pflanzenbaues, eine etwa ausgewogene Entwicklung in eine Tendenz zu Überschüssen umkehrt, die nur schwer im Export unterzubringen sein dürften, muß dies besonders hervorgehoben werden.

Einer Tendenz zum Flächenüberschuß könnte durch Erschließung neuer Absatzmöglichkeiten für die heimische Landwirtschaft oder durch rascheres Ausscheiden von Grenzertragsflächen aus der Ackernutzung begegnet werden. Ein Flächendefizit hätte höhere Einfuhren und eventuell auch eine langsamere Verringerung des Ackerlandes zur Folge. Als neue Absatzchance für die heimische Landwirtschaft bietet sich aus der Sicht der Ernährungssicherung der Anbau von Ölfrüchten und eiweißreichen Futterpflanzen an. (Die Erzeugung von Ölfrüchten und Eiweißfuttermitteln könnte jedoch auch dann sinnvoll sein, wenn dadurch andere pflanzliche Produkte, wie z. B. Getreide, eingeführt werden müssen.) Im Export könnten nach der gegenwärtigen Lage auf den Weltmärkten und unter Berücksichtigung der heimischen Produktionsverhältnisse und Standortvorteile am ehesten Qualitätsweizen und Zucker untergebracht werden.

## Erzeugung tierischer Produkte

### Rinder

Die natürlichen Produktionsbedingungen unseres Landes begünstigen die Rinderhaltung. Fast 60% der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche entfallen auf Wiesen, Weiden und alpines Grünland. Der Ertrag dieser Flächen kann im wesentlichen nur über den Wiederkäuer Rind genutzt und in hochwertige Nahrungsmittel umgewandelt werden. Die Erzeugung von Milch und Rindfleisch ist auch (mit einem Anteil an der Endproduktion von rund 40%) die dominierende Sparte der heimischen Landwirtschaft. Etwa 60% aller landwirtschaftlichen Betriebe halten Rinder, fast alle davon auch Kühe. Der Rinderbestand ist langfristig steigend. So wie in anderen Zweigen der agrarischen Produktion ist auch in der Rinderhaltung ein regionaler und betrieblicher *Spezialisierungs- und Konzentrationsprozeß* im Gange, der sich in den letzten Jahren merklich beschleunigt hat. Trotzdem ist die durchschnittliche Herdengröße mit 12 Stück (Kühe: 5 Stück) noch immer gering. In der Rinderhaltung, insbesondere in der Milcherzeugung, dominiert der kleine und mittlere bäuerliche Betrieb.

In Österreich werden fast nur *Zweinutzungsrasen* gehalten, das sind Tiere, die etwa gleich gut für die Milch- und für die Fleischerzeugung geeignet sind. Dieses traditionelle Zweinutzungs-rind entspricht nicht mehr voll und nicht für alle Betriebstypen den Forderungen nach *höchster Wirtschaftlichkeit*. Um allen Landwirten ein für ihre Verhältnisse optimales „Produktionsmittel Rind“ zur Verfügung zu stellen, erscheint eine Differenzierung der heimischen Rinderpopulation nach Nutzungsrichtungen notwendig. Die ersten Schritte in dieser Richtung wurden bereits unternommen. So hat z. B. die *Zentrale Arbeitsgemeinschaft österreichischer Rinderzüchter im Mai 1975 ein neues österreichisches Rinderzucht-konzept<sup>1)</sup>* beschlossen. Ziel der Rinderzüchter ist danach künftig neben dem Rind mit kombinierter Leistung (traditionelles Zweinutzungs-rind) ein milchbetontes Rind für Betriebe mit Schwerpunkt Milcherzeugung und ein Fleischrind für Landwirte, die sich auf die Rindfleischproduktion spezialisieren wollen. Es ist zu erwarten, daß die eingeleiteten Maßnahmen (längerfristig) wichtige Impulse für die Produktivität der Rinderhaltung bringen werden. Unter den gegebenen Produktionsverhältnissen unserer Rinderwirtschaft dürfte jedoch das Rind mit kombinierter Leistung im Prognosezeitraum eine vorherrschende Stellung behaupten können.

<sup>1)</sup> Das österreichische Rinderzucht-konzept In: Der Förderungsdienst Jg. 1976, Heft 7



## Milch

Die Milchwirtschaft zählt traditionell zu den Sorgenkindern der heimischen Agrarpolitik. Österreich hat nach einem rasanten Aufbau der Milchwirtschaft nach dem Ersten Weltkrieg bereits in den dreißiger Jahren Milchüberschüsse in Form von Butter und Käse exportiert. Der Zweite Weltkrieg brachte dann empfindliche Produktionseinbußen, die nur langsam ausgeglichen werden konnten. 1953 wurde der heimische Bedarf an Milch und Milchprodukten erstmals wieder voll aus dem Inland gedeckt. Seither übertrifft das Angebot wieder die Inlandsnachfrage. Da Exporte mit beträchtlichen Verlusten verbunden sind, war die Agrarpolitik nach 1953 bestrebt, die Milcherzeugung zu dämpfen, und damit die teuren strukturellen Überschüsse zumindest zu begrenzen.

Die *Milcherzeugung* ist in der Nachkriegszeit um etwa 3% jährlich gewachsen und erreichte 1967 mit 336 Mill. t den bisherigen Höchstwert. Seither ist die Produktion stabil bis leicht rückläufig. Die Expansion war auf einen steigenden Milchertrag je Kuh zurückzuführen. Der Bestand an Kühen ist bis 1955 leicht gewachsen; seither ist die Kuhzahl unter dem Druck einer ungünstigen Marktlage rückläufig. 1975 war die Milcherzeugung mit 327 Mill. t um 57% höher als 1950, die Kuhzahl (1,026.000 Stück) um 7% geringer. Die Milchleistung je Kuh stieg im gleichen Zeitraum von 25 Jahren relativ stetig von 1.895 kg auf 3.182 kg (+68%). Zugleich wurde der durchschnittliche Fettgehalt der Milch leicht angehoben.

Die Struktur der *Milchverwendung* hat sich stark geändert. Die steigende Milchleistung je Kuh, der teilweise Ersatz der Kuhmilch durch billigere „Milch-austauscher“ in der Kälberaufzucht und der Ausbau des Milcherfassungssystems ließen den Bedarf für Futterzwecke vorerst anteilig, ab Ende der sechziger Jahre auch absolut sinken. Der Anteil der für den Konsum bestimmten Milch (einschließlich Exporte) nahm hingegen zu. Die Konzentrationstendenz in der Milchviehhaltung, die sinkende Haushaltsgröße der bäuerlichen Familie und vermehrter Zukauf von Milchprodukten drückten den Verbrauch im Haushalt der Kuhhalter (einschließlich Verkauf ab Hof). Damit wird ein wachsender Teil der erzeugten Milch an Milchbearbeitungs- und -verarbeitungsbetriebe abgegeben. Die Ausfuhr von Milchprodukten nahm ab 1953 vorerst zu, stieß jedoch bald auf Grenzen der Finanzierung. Im Durchschnitt der letzten fünf Jahre wurden etwa 10% der erzeugten und 16½% der abgelieferten Milch<sup>1)</sup> exportiert. Etwa 1% bis 1½% des Inlandsverbrauches von Milch und Molkereiprodukten stammen aus dem Ausland (hauptsächlich Käse).

<sup>1)</sup> Berechnet auf Fettbasis

Die Prognose geht davon aus, daß die Milcherzeugung von den Absatzmöglichkeiten im In- und Ausland geprägt sein wird. Der Milchertrag je Kuh wird sich so wie bisher relativ unabhängig von der Marktlage entwickeln. Die Anpassung des Angebotes an die Nachfrage erfolgt über den Kuhbestand.

## Milchertrag je Kuh

Die Milchleistung der heimischen Kühe konnte kontinuierlich gesteigert werden. Zwischen 1950 und 1975 betrug der jährliche Zuwachs im Mittel über 50 kg je Kuh. Die Leistungssteigerungen sind auf züchterische Maßnahmen, bessere Haltung und Fütterung sowie auf forcierte Maßnahmen zur Hebung der Gesundheit der Tiere zurückzuführen.

Das Statistische Zentralamt beziffert den Milchertrag je Kuh im Jahre 1975 mit durchschnittlich 3.182 kg. Gemessen an anderen mittel- und westeuropäischen Ländern sind die Erträge unserer Kühe noch immer schwach. In den 9 Mitgliedsländern der EG ist z. B. der Milchertrag je Kuh um etwa 500 kg höher. In Holland, Dänemark, Schweden und England liegt die durchschnittliche Leistung zum Teil erheblich über 4.000 kg.

Das Streben nach Rentabilität erfordert eine weitere, möglichst rasche Erhöhung des Milchertrages je Kuh. Experten der Tierzucht meinen, daß es in den nächsten 10 oder 20 Jahren durchaus möglich ist, durch weitere (vielleicht sogar größere) Erfolge in der Züchtung, bessere Fütterung und Haltung der Tiere die Milchleistung im gleichen Ausmaß zu steigern wie bisher. Vereinzelt werden sogar größere Fortschritte prognostiziert. Für Österreich erscheint uns im Jahre 1980 ein Milchertrag von etwa 3.350 kg (1985: 3.550 kg) je Kuh als realistischer Wert. Diese Schätzung impliziert eine leichte Abschwächung der Zuwächse im Vergleich zum Zeitraum 1950/1975 oder auch 1960/1975 auf etwa 35 kg und 40 kg im Jahr. Der Milchertrag der heimischen Kühe liegt zwar wie erwähnt deutlich unter dem westeuropäischen Niveau. Die weitere Spezialisierung der Milchviehhaltung und eine sinkende Kuhzahl steigern erfahrungsgemäß die durchschnittliche Individualleistung. Andererseits ist zu beachten, daß der für 1975 ausgewiesene Milchertrag wahrscheinlich noch immer etwas überhöht ist (der geschätzte Verbrauch am Hof und die verfütterte Milchmenge sind relativ hoch) und etwaige künftige Niveauekorrekturen die weiteren Zuwächse statistisch drücken könnten. Nicht zuletzt mahnt der Umstand, daß in den bisherigen Prognosen der Milchertrag zum Teil erheb-

lich überschätzt wurde<sup>1)</sup>, zu einer vorsichtigen Beurteilung der künftigen Entwicklung.

**Kuhbestand, Milcherzeugung und -verwendung**

Der Österreicher konsumiert im internationalen Vergleich relativ viel Trinkmilch, der Verbrauch an Milchprodukten ist eher unterdurchschnittlich. Nach Schätzungen des Institutes ist in den kommenden Jahren ein erheblicher Rückgang des Trinkmilchverbrauches und eine steigende Nachfrage nach Milcherzeugnissen zu erwarten. Gerechnet in Vollmilcheinheiten auf Fettbasis wird die gesamte *Inlandsnachfrage* nach Milch und Milchprodukten bis 1980 um etwa 0,6%, zwischen 1980 und 1985 um rund 0,3% jährlich zunehmen. Dies ergibt für 1980 einen Inlandsverbrauch von insgesamt 2,46 Mill. t (1985: 2,49 Mill. t). Im Gegensatz zur Nachfrage nach Fleisch wird der künftige Milchverbrauch (insgesamt) von der wirtschaftlichen Entwicklung und den Real-einkommen nur wenig beeinflusst.

Die Lage auf den *internationalen Märkten für Molkererzeugnisse* wird sich in den nächsten zehn Jahren kaum wesentlich ändern. Die Weltmarktpreise

<sup>1)</sup> Das Österreichische Institut für Wirtschaftsforschung erwartete z. B. in seiner 1961 veröffentlichten Vorschau für 1975 einen Milchertrag von 3.300 kg bis 3.600 kg je Kuh. Die OECD prognostizierte 1968 für 1975 3.600 kg. Der 1975 realisierte Wert betrug 3.182 kg

werden aller Voraussicht nach erheblich unter den heimischen Produktionskosten liegen, der Export wird so wie bisher erhebliche Zuschüsse der Erzeuger und/oder des Staates erfordern. Aus dieser Sicht erscheint eine Ausweitung der Ausfuhr unwahrscheinlich. Hohe Verluste fördern eher die Tendenz zur Einschränkung der Exporte. Andererseits ist zu erwarten, daß die Wirtschaftspolitik auch in Zukunft der heimischen Milchwirtschaft einen wirksamen Außenhandelsschutz gewähren wird. Der Import von Milchprodukten wird damit das bisher übliche Ausmaß kaum stark übersteigen. Für die Vorschau bis 1980 und 1985 wurden zwei alternative Annahmen über den milchwirtschaftlichen Außenhandel getroffen:

Variante I: Importe und Exporte von Milch und Milchprodukten verbleiben auf dem Niveau der letzten fünf Jahre (30.000 t und 340.000 t Vollmilchäquivalent).

Variante II: Der Import von Milch und Milchprodukten verharrt auf dem Niveau der letzten fünf Jahre (30.000 t Vollmilchäquivalent). Der Export sinkt bis 1980 auf 255.000 t und bis 1985 auf 170.000 t Vollmilchäquivalent.

Die prognostizierte Nachfrage im Inland ohne Einfuhr und einschließlich der erwarteten Verkäufe im

Übersicht 9

**Milcherzeugung und -verwendung**

	Kühe <sup>1)</sup>		Milcherzeugung				Milchverwendung										
	je Kuh	insgesamt	Lieferleistung <sup>2)</sup>		Sonst. Verbr. f. menschl. Ern.		Summe	Verfütterung <sup>3)</sup>		Schwund <sup>4)</sup>	Lieferleistung	Sonst. Verbr. f. menschl. Ern.		Summe	Verfütterung	Schwund	
	1 000 St	kg	1 000 t	% Fett	1 000 t	kg/Kuh	1 000 t	1 000 t	1 000 t	kg/Kuh	1 000 t		in % der Milcherzeugung				
1950	1 100	1 895	2 085	.	918	834	740	1 658	406	369	21	44 0	35 5	79 5	19 5	1 0	
1955	1 181	2 144	2 533	3 72	1 175	995	823	1 998	509	431	25	46 4	32 5	78 9	20 1	1 0	
1960	1 131	2 512	2 842	3 79	1 531	1 354	729	2 260	553	489	28	53 9	25 6	79 5	19 5	1 0	
1965	1 110	2 891	3 209	3 81	1 877	1 691	702	2 579	598	539	32	58 5	21 9	80 4	18 6	1 0	
1970	1 078	3 089	3 328	3 86	2 045	1 898	723	2 768	527	489	33	61 5	21 7	83 2	15 8	1 0	
1971	1 061	3 095	3 282	3 84	2 011	1 896	704	2 715	534	504	33	61 3	21 4	82 7	16 3	1 0	
1972	1 044	3 148	3 286	3 87	2 111	2 023	660	2 771	482	462	33	64 2	20 1	84 3	14 7	1 0	
1973	1 044	3 138	3 277	3 88	2 097	2 008	675	2 772	472	452	33	64 0	20 6	84 6	14 4	1 0	
1974	1 042	3 149	3 283	3 88	2 117	2 031	646	2 763	487	467	33	64 5	19 7	84 2	14 8	1 0	
1975	1 026	3 182	3 265	3 87	2 112	2 058	644	2 756	477	464	33	64 7	19 7	84 4	14 6	1 0	
1980																	
Variante I	963	3 350	3 226	3 88	2 196	2 280	574	2 770	424	440	32	68 1	17 8	85 9	13 1	1 0	
Variante II	934	3 350	3 129	3 88	2 130	2 280	555	2 685	413	440	31	68 1	17 7	85 8	13 2	1 0	
1985																	
Variante I	903	3 550	3 206	3 88	2 303	2 550	497	2 800	374	415	32	71 8	15 5	87 3	11 7	1 0	
Variante II	848	3 550	3 010	3 88	2 163	2 550	467	2 630	350	415	30	71 9	15 5	87 4	11 6	1 0	

Q: Österreichisches Statistisches Zentralamt, Milchwirtschaftsfonds und Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung. — <sup>1)</sup> 1950, 1955 und 1960 (Bestand laut Dezemberzählung des jeweiligen Vorjahres × 11 + Bestand laut Dezemberzählung des jeweiligen Berichtsjahres); 12; 1965: Mittel aus den Dezemberzählungen des jeweiligen Vor- und Berichtsjahres. Ab 1970 einschließlich Schlacht- und Mastkühe. — <sup>2)</sup> Milchwirtschaftsfonds; 1950 und 1955 einschließlich geschätzter Ab-Hof-Verkauf endgültige Werte 1960, 1965 und 1970 bis 1975 ohne geschätzten Ab-Hof-Verkauf 1960 und 1965 endgültige 1970 bis 1975 vorläufige Werte. Kilogramm je Kuh berechnet mit Kuhzahlen siehe Fußnote <sup>1)</sup>. — <sup>3)</sup> An Kälber und andere Haustiere. — <sup>4)</sup> 1% der Milcherzeugung.

Annahmen: *Variante I:* Import und Export von Milchprodukten verbleiben auf dem Niveau der Jahre 1971 bis 1975.

*Variante II:* Der Import von Milchprodukten verbleibt auf dem Niveau der Jahre 1971 bis 1975. Der Export sinkt bis 1980 auf 75% und bis 1985 auf 50% der Ausfuhren der Jahre 1971 bis 1975.

Anmerkung: Die Berechnung erfolgte in t und wurde für die Übersicht auf 1.000 t gerundet.

Ausland ergeben die künftigen Absatzmöglichkeiten für unsere Milchwirtschaft (Milchlieferteistung und sonstiger Verbrauch für menschliche Ernährung). Zählt man den künftigen Bedarf für Futterzwecke und den Schwund hinzu, ergibt sich die entsprechende *gesamte Milcherzeugung*. Eine Kombination der gesamten Milcherzeugung mit dem erwarteten Milchertrag je Kuh ermöglicht Rückschlüsse auf den Milchkuhbestand.

In den Berechnungen gemäß Variante I (unveränderter Außenhandel) führen stagnierende Absatzmöglichkeiten und steigende Individualleistungen zu einer jährlichen Reduktion des *Milchkuhbestandes* um etwa 12.000 Stück. Im Vergleich zu den letzten zehn Jahren ist dies eine deutliche, aber keineswegs schwerwiegende Beschleunigung. Für 1980 resultiert ein Bestand von 963.000, für 1985 von 903.000 Kühen. Auch die gesamte Milcherzeugung ist leicht rückläufig, vor allem weil der Bedarf für Futterzwecke abnimmt. Eine Verringerung der Exporte bei unveränderter Individualleistung führt naturgemäß zu einer noch stärkeren Einschränkung des Kuhbestandes (Variante II).

Trotz sinkender Produktion und stagnierendem Gesamtverbrauch ist mit einer stetig wachsenden *Milchlieferteistung* zu rechnen, da sich die Milchnachfrage vom Verbrauch am Hof zu den Molkereien verlagert. Eine Ablieferungsquote von knapp 72%, wie sie für 1985 prognostiziert wird, ist im Vergleich zum Ausland noch immer niedrig.

## Rind- und Kalbfleisch

### Internationale Lage

Die Nachfrage nach Rindfleisch ist in Europa und in anderen Industrieregionen in der Nachkriegszeit rasch gewachsen. Günstige Aussichten für die Rindfleischproduzenten zählten über zwei Jahrzehnte zu den Standardaussagen aller agrarischen Prognosen. Um so mehr wurden Agrarökonomien und Agrarpolitiker von der Entwicklung in den Jahren 1974 und 1975 überrascht. Ein scharfer Konjunkturreinbruch verunsicherte die Konsumenten und dämpfte die Nachfrage. Ein stark wachsendes Angebot führte weltweit zu Überschüssen, das Marktgleichgewicht wurde empfindlich gestört. In der Folge wurden die bisher optimistischen Prognosen zum Teil drastischen Revisionen unterzogen, in denen pessimistische Annahmen überwiegen.

Die ECE erwartet in einer im April 1975 erstellten Vorschau<sup>1)</sup> für die europäischen Länder (außer

UdSSR) im Jahre 1980 einen Produktionsüberschuß von rund 300 000 t Rindfleisch, etwa 3% der Erzeugung. Die Bilanz der EG (9) wird als ausgeglichen prognostiziert. 1970 hatte Europa einen Nettoimportbedarf von 375 000 t, die EG (9) von 450 000 t. Die OECD<sup>2)</sup> ist in ihren Ende 1975/Anfang 1976 erstellten Projektionen etwas optimistischer. Sie erwartet für 1985 einen Nettoimportbedarf der EG-Länder von etwa 1/2 Mill. t. Der Zuschußbedarf Westeuropas wird wie bisher erheblichen zyklischen Schwankungen unterliegen und die Importnachfrage wird sich zur Verarbeitungsware verlagern.

Sicher ist, daß weltweit ein *hohes Produktionspotential* für Rindfleisch besteht. Die Produktivität der genutzten Flächen könnte erheblich gesteigert und neue Flächen der Rinderzucht erschlossen werden. Erhebliche Unsicherheit herrscht hingegen über die Einschätzung der künftigen Nachfrageentwicklung und darüber, wieweit die wirtschaftlichen Gegebenheiten eine Aktivierung der Produktionsreserven an Rindfleisch erlauben werden. Fleischersatzstoffe auf der Grundlage von pflanzlichem Eiweiß sind seit längerem bekannt. Zu einer ernsten Konkurrenz für Rindfleisch werden sie sich in den Industrieländern in den nächsten zehn Jahren kaum entwickeln.

### Situation und Entwicklungstendenzen in Österreich

Die heimischen Rinderhalter haben in der Nachkriegszeit von der günstigen Marktlage für Rind- und Kalbfleisch profitiert. Die rasch wachsende in- und ausländische Nachfrage und relativ günstige Erlöse ermöglichten eine starke Ausweitung der Erzeugung. Die Agrarpolitik hat ab Mitte der fünfziger Jahre versucht, die Produktion von Rindfleisch auf Kosten der Milch zu fördern.

Milch und Rindfleisch sind in bestimmten Grenzen Koppelprodukte. Dies trifft insbesondere auf die in Österreich vorherrschenden Zweinutzungsrasen zu. Über ein Drittel der geschlachteten Rinder sind zur Zeit ausscheidende Milchkuhe, ihre Kälber bilden die Grundlage für die Stier-, Ochsen- und Kalbinnenmast. Die Entwicklung in den letzten 25 Jahren und auch internationale Erfahrungen zeigen jedoch, daß die Bindung zwischen Milch und Fleisch lose ist und erheblicher Spielraum für mehr Milch oder mehr Fleisch von einem bestimmten Kuhbestand besteht. So wurde z. B. der österreichische Kuhbestand zwischen 1950 und 1975 um 7% verringert. Die Erzeugung von Rind- und Kalbfleisch konnte im gleichen Zeitraum fast verdoppelt werden. Schwierigkeiten auf dem Milchmarkt zwangen die Rinderhalter zur

<sup>1)</sup> Diese Vorschau beruht auf Erwartungen und Plänen der Mitgliedsländer, die im Rahmen der ECE diskutiert wurden.

<sup>2)</sup> Agricultural Commodities: Trends in World Supply and Demand to 1985, The OECD Observer, No 81, May-June 1976.

Abkalbe- und Aufzuchtquote bei Rindern

	Kuhzahl <sup>1)</sup>	Kälberzugang			Abkalbe- quote <sup>2)</sup> %	Kälberaufzucht			Kälberaufzucht- quote <sup>2)</sup> %		
		Summe	weiblich 1 000 St	männlich		Summe	weiblich 1 000 St	männlich	Summe	weiblich	männlich
1950	1 083	811 6	405 8	405 8	74 9	344 8	232 9	111 9	42 5	57 4	27 6
1955	1 199	937 0	468 5	468 5	78 1	393 9	246 3	147 6	42 0	52 6	31 5
1960	1 151	977 6	488 8	488 8	84 9	521 0	285 8	235 2	53 3	58 5	48 1
1965	1 137	987 2	493 6	493 6	86 8	572 7	297 1	275 6	58 0	60 2	55 8
1970	1 085	919 6	459 8	459 8	84 8	611 1	272 7	338 4	66 5	59 3	73 6
1971	1 070	926 1	463 0	463 1	86 5	620 0	274 5	345 5	66 9	59 3	74 6
1972	1 051	895 0	447 5	447 5	85 2	639 0	282 0	357 0	71 4	63 0	79 8
1973	1 037	935 7	467 8	467 9	90 3	674 2	303 9	370 3	72 1	64 9	79 2
1974	1 052	915 8	457 9	457 9	87 0	626 3	282 9	343 4	68 4	61 8	75 0
1975	1 033	879 2	439 6	439 6	85 1						

Q: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung. — <sup>1)</sup> Zu Jahresbeginn — <sup>2)</sup> Kälberzugang in Prozent des Kuhbestandes zu Jahresbeginn. — <sup>3)</sup> Die Kälberaufzuchtquote gibt an, welcher Anteil der Kälber eines Geburtsjahrganges aufgezogen d. h. über ein Jahr alt wurde

Verringerung der Kuhzahl. Zugleich wurde jedoch die Abkalbequote erhöht, ein größerer Teil der Kälber aufgezogen und die durchschnittlichen Schlachtgewichte angehoben. Besonders stark stieg die Aufzuchtquote männlicher Kälber. Die Stiermast wurde zur dominierenden Form der Rindfleischproduktion. Die genannten Faktoren trugen dazu bei, den *Fleischertrag je Kuh* von 102 kg (1950) auf 203 kg (1975) zu verdoppeln.

Ein bedeutender Teil der Rinderproduktion wird exportiert. Im Mittel der letzten fünf Jahre wurden 21 300 t Rindfleisch, etwa drei Viertel davon als lebende Schlachtrinder, und 75 000 Stück Zucht- und Nutztvieh im Ausland verkauft. Insgesamt waren es 148 000 Stück Rinder<sup>1)</sup> oder 40 000 t Rindfleisch<sup>1)</sup>, etwa 23% des Rinderausstoßes in Stück und 21% der Rindererzeugung ausgedrückt in Fleisch. In der Ausfuhr dominieren Zucht- und Nutztier, hochwertiges Schlachtvieh und Frischfleisch. Zugleich importiert Österreich jährlich etwa 6 000 t Rindfleisch, meist billigere, tiefgefrorene Verarbeitungsware aus Übersee für die Fleisch- und Wurstwarenerzeugung. Per Saldo verbleibt eine Nettoausfuhr von rund 34 000 t (Zucht-, Nutz- und Schlacht-)Rindern und Rindfleisch, gut ein Sechstel der gesamten Erzeugung. Bei Kalbfleisch besteht ein Nettoimportbedarf von rund 2 500 t jährlich, das sind 13% des Verbrauches.

Die Vorschau auf das Angebot an Rindfleisch stützt sich vor allem auf die erwarteten Absatzmöglichkeiten im In- und Ausland. Trotz einer hohen heimischen Erzeugung konsumieren die Österreicher noch relativ wenig Rindfleisch. Das Institut rechnet für den Zeitraum bis 1985 mit einer Zunahme der *Inlandsnachfrage* um etwa 1 1/2% bis 2% jährlich. Der Verbrauch von Kalbfleisch dürfte unter dem Druck

<sup>1)</sup> Rindfleisch, Schlacht-, Nutz- und Zuchtrinder, umgerechnet auf lebende Tiere bzw. Rindfleisch

eines knappen und teuren Angebotes weiter sinken. Der Importbedarf an Kalbfleisch wird zunehmen, da ein steigender Anteil der Kälber gemästet wird. Der *Rinderexport* wird, falls die pessimistischen Prognosen für die Auslandsmärkte und insbesondere für die Versorgungslage der EG zutreffen, eher auf größere Schwierigkeiten stoßen als bisher. Unter diesen Umständen wird es schwer möglich sein, die Nettoexportmenge der letzten Jahre auszuweiten. In der Prognose werden für 1980 Nettoexporte von unverändert 34 000 t, für 1985 von 35 000 t (Schlachtrinder, Fleisch, Zucht- und Nutztier, ausgedrückt in Fleisch) erwartet. Der Umfang der Bruttoströme (gesamte Ein- und Ausfuhr von Rindern und Rindfleisch) und die Verteilung der Exporte auf Schlachtvieh und Fleisch sowie Zucht- und Nutztier variiert in Ab-

Entwicklung auf dem Rindermarkt

	Erzeugung <sup>1)</sup> <sup>2)</sup>	Verbrauch <sup>3)</sup>	Saldo Außenhandel <sup>4)</sup>	Viehbestandsänderung <sup>5)</sup>	Lageränderungen <sup>6)</sup>	Selbstversorgungsgrad <sup>7)</sup>	Nettoexportquote <sup>8)</sup>
	1 000 t					%	%
1950	91 1	72 7	+ 0 2	+18 6		125 3	
1955	96 0	92 6	+ 0 2	+ 3 6		103 7	
1960	135 3	105 0	-20 0	+10 3		128 9	14 8
1965	149 8	116 9	-21 4	+11 5		128 1	14 3
1970	169 7	146 3	-19 6	+ 3 8		116 0	11 5
1971	183 7	147 0	-33 4	+ 3 4	-0 1	125 0	18 2
1972	186 2	147 2	-39 3	- 0 1	-0 2	126 5	21 1
1973	196 5	151 9	-24 4	+18 9	+1 3	129 4	12 4
1974	204 7	167 9	-36 3	- 4 3	+4 8	121 9	17 7
1975	192 8	175 8	-36 2	-14 4	-4 8	109 7	18 8
Ø 1971/ 1975	192 8	158 0	-33 9	+ 0 7	+0 3	122 0	17 6
Prognose							
1980	214	180	-34			119	16
1985	233	198	-35			118	15

Q: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung. — <sup>1)</sup> Inlandsschlachtungen — <sup>2)</sup> Rindfleisch. — <sup>3)</sup> Schlacht-, Zucht- und Nutztier. Rindfleisch. + = Import- — = Exportüberschuß — <sup>4)</sup> + = Bestandsaufbau — = Bestandsverringering — <sup>5)</sup> Ab 1971 erfaßt. — = Lagerabbau + = Lageraufbau. — <sup>6)</sup> Erzeugung in Prozent des Verbrauches. — <sup>7)</sup> Nettoexport in Prozent der Erzeugung

Übersicht 12

Entwicklung auf dem Kalbfleischmarkt

Wirtschaftsjahr	Verbrauch	Erzeugung	Einfuhr- überschuß <sup>1)</sup>	Selbstver-
				sorgungs- grad
		1.000 t		%
∅ 1949/50 bis 1951/52	17	17	--	100 0
∅ 1959/60 bis 1961/62	22	21	1	95 5
∅ 1969/70 bis 1971/72	21	17	4	81 0
∅ 1972/73 bis 1974/75	19	17	2	89 5
<b>Prognose</b>				
1980	18	15	3	83
1985	16	13	3	81

Q: Ernährungsbilanzen und Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung —  
 \*) Einschließlich Lageränderungen

hängigkeit von der Marktlage und ist für die Prognose des Angebots weniger bedeutend. Der erwartete Inlandsverbrauch sowie die Nettoexporte ergeben für 1980 Absatzmöglichkeiten und damit die *voraussichtliche Erzeugung* von 214.000 t Schlacht-, Nutz- und Zuchtrindern, ausgedrückt in Rindfleisch (1985: 233.000 t).

Die erläuterte Angebotsprognose für Rindfleisch und ein sinkender Milchkuhbestand sind angesichts des bereits erreichten Standes der Fleischerzeugung je Milchkuh nur dann voll vereinbar, wenn *neue Wege der Rindfleischerzeugung* beschritten werden. Es ist zwar möglich, daß ein Teil der Produktionsausweitung bis 1985 durch einen weiteren Ausbau der bisher eingeschlagenen Erzeugungsstrategie (mehr Fleisch je Kuh durch steigende Abkalbe- und Aufzuchtquote und höhere Schlachtgewichte) erfolgt. Dieser Weg allein reicht jedoch zur Deckung der steigenden Nachfrage nicht aus. Ein rasches Vordringen milchbetonter Rinderrassen würde die Spannungen zwischen Angebot und Nachfrage nach Milch und Fleisch noch verstärken. Beispiele für neue Produktionsmethoden sind die Haltung reiner Fleischrassen, die Mutterkuhhaltung und die Kalbinnenvornutzung. Die genannten Möglichkeiten der Rindfleischerzeugung ohne Belastung des Milchmarktes sind jedoch unter den zur Zeit gegebenen Verhältnissen für die Landwirte wenig attraktiv. Welcher Weg künftig tatsächlich beschritten wird, um die Produktion auszuweiten, wird von verschiedenen Faktoren bestimmt werden. Die wichtigsten sind die relative Vorzüglichkeit der verschiedenen Erzeugungstechniken, die Verfügbarkeit von Arbeitskräften in der Landwirtschaft und die Entwicklung der Betriebsgrößen.

**Schweine, Geflügel und Eier**

In der Schweine- und insbesondere in der Geflügelhaltung konnten durch Erfolge der Züchtung Fortschritte in der Fütterung und durch bahnbrechende technisch-organisatorische Maßnahmen in Produk-

tion und Vermarktung *überdurchschnittlich hohe Produktivitätsfortschritte* erzielt werden. Der Futtereinsatz je kg Fleisch konnte gesenkt, die Erzeugung je Arbeitskraft stark erhöht werden. Dadurch war es möglich, insbesondere Geflügel preiswert anzubieten, der Verbrauch stieg überdurchschnittlich. Die Schweine- und die Geflügelerzeugung gelten als „bodenunabhängige“ Produktionszweige. Sie sind mit anderen Bereichen des landwirtschaftlichen Betriebes nur lose verbunden und können relativ einfach ausgeweitet oder eingeschränkt werden.

Die technisch-organisatorischen Fortschritte und die Unabhängigkeit vom Boden lösten *starke Konzentrationstendenzen* aus. Die Geflügel- und die Schweinehaltung werden heute als Musterbeispiele für die Industrialisierung der Agrarproduktion angesehen. In Österreich sind die landwirtschaftliche Interessenvertretung und die Agrarpolitik bemüht, den raschen technischen Fortschritt in der Produktion von Geflügel und Schweinen zu nutzen, die Erzeugung jedoch den bäuerlichen Betrieben zu reservieren.

Bodenunabhängigkeit, relativ problemlose Futterbeschaffung, eine hohe Vermehrungsquote, kurze Umtriebszeiten und geringer Arbeitskräftebedarf sind der Grund dafür, daß das Angebot an Schweinen, Geflügel und Eiern kurzfristig elastisch auf Preis- und Kostenänderungen reagiert. Bisher ist die Erzeugung dieser Produkte, abgesehen von zyklischen Schwankungen, der wachsenden Nachfrage zügig gefolgt. Auch langfristig ist das *Angebot sehr elastisch* und könnte problemlos jeder denkbaren Nachfrage folgen. Eine autonome Angebotsprognose erscheint unter diesen Umständen wenig sinnvoll.

Das Viehwirtschaftsgesetz 1976 setzt sich u. a. den Schutz der inländischen Schweineerzeugung zum Ziel. Der Außenhandel mit Schweinen und Schweinefleisch ist genehmigungspflichtig. Es ist zu erwarten, daß der Inlandsmarkt wie schon bisher den heimischen Erzeugern vorbehalten bleibt. Zyklische Angebotsschwankungen und Schwierigkeiten im Ex-

Übersicht 13

Entwicklung auf dem Schweinemarkt

Wirtschaftsjahr	Verbrauch	Erzeugung	Einfuhr- überschuß <sup>1)</sup>	Selbstver-
				sorgungs- grad
		1.000 t		%
Schweinefleisch ohne Schlachtfett und Innereien				
∅ 1949/50 bis 1951/52	132	126	6	95 5
∅ 1959/60 bis 1961/62	235	224	11	95 3
∅ 1969/70 bis 1971/72	263	261	2	99 2
∅ 1972/73 bis 1974/75	287	264	23	92 0
<b>Prognose</b>				
1980	332	315	17	95 0
1985	362	344	18	95 0

Q: Ernährungsbilanzen und Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung. —  
 \*) Einschließlich Lageränderungen.

Entwicklung auf dem Markt für Eier und Geflügelfleisch

Wirtschaftsjahr	Eier				Geflügelfleisch <sup>1)</sup>			
	Verbrauch	Erzeugung	Einfuhr- überschuß <sup>2)</sup>	Selbstver- sorgungs- grad	Verbrauch	Erzeugung	Einfuhr- überschuß <sup>2)</sup>	Selbstver- sorgungs- grad
	1 000 t			%	1 000 t			%
∅ 1949/50 bis 1951/52	30	27	3	90,0	3	3	—	100,0
∅ 1959/60 bis 1961/62	83	70	13	84,3	22	15	7	68,2
∅ 1969/70 bis 1971/72	110	90	20	81,8	63	50	13	79,4
∅ 1972/73 bis 1974/75	107	86	21	80,4	69	55	14	79,7
Prognose								
1980	127	102	25	80,0	95	76	19	80,0
1985	135	108	27	80,0	110	88	22	80,0

Q: Ernährungsbilanzen und Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung — <sup>1)</sup> Geschlachtete Hühner mit Kopf und Füßen, ohne Darm — <sup>2)</sup> Einschließlich Lageränderungen

port lassen auch künftig einen konstanten mittleren Selbstversorgungsgrad von etwa 95% erwarten. Die Prognose des Institutes über den Schweinefleischverbrauch und ein Selbstversorgungsgrad von 95% ergeben für 1980 eine Inlandsproduktion an Schweinefleisch von 315.000 t, für 1985 von 344.000 t<sup>1)</sup>. Die mittlere jährliche Zuwachsrate beträgt etwa 2%, die Tendenz ist leicht sinkend.

Die Einfuhr von Geflügel und Eiern ist liberalisiert. Die heimische Erzeugung ist durch Schwellenpreise und entsprechende Abschöpfungen geschützt. Der Importanteil hat sich bei Eiern seit über zehn Jahren, bei Geflügel seit fünf Jahren bei 20% des Bedarfes eingependelt. Die Angebotsprognose geht von der Verbrauchsvorschau des Institutes aus und unterstellt einen unveränderten Selbstversorgungsgrad von rund 80%. Der Verbrauch und die Inlands-erzeugung von Eiern expandieren demnach jährlich um etwa 1 1/2% (bis 1980)<sup>2)</sup> und 1% (1980/1985). Die Erzeugung von Geflügel wird unter diesen Annahmen um 4% und 3% jährlich ausgeweitet.

Der kräftige Produktivitätsschub in der Geflügelerzeugung dürfte im Prognosezeitraum abklingen. Die Züchtung stagniert. Der Zug zu „gesunden“ Nahrungsmitteln könnte den Einsatz diverser Zusätze in den Futtermitteln behindern (Einschränkungen durch das Lebensmittelrecht) und dadurch eine Senkung des Futtermittelbedarfes je Produkteinheit bremsen. Die Belastung der Umwelt durch Massentierhaltung und Probleme der Abfallbeseitigung könnten neben agrarpolitischen Maßnahmen zugunsten bäuerlicher Betriebe die Konzentrationstendenzen dämpfen. Ähnliches gilt für die Schweinehaltung. In den bäuerlichen Betrieben werden jedoch die Bestände vergrößert und die Produktion weiter intensiviert werden. Damit wird künftig ein wachsender Teil der Schweine, des Geflügels und der Eier in

intensiv geführten Beständen erzeugt werden. Dieser Struktureffekt steigert die durchschnittliche Produktivität.

Schlußbemerkungen

Werden die prognostizierte Erzeugung und das Angebot wichtiger pflanzlicher und tierischer Produkte zusammengefaßt und durch Schätzungen für fehlende Erzeugnisse ergänzt, dann bestätigt diese Vorschau im wesentlichen die früher und unabhängig davon vom Institut erstellte globale Projektion der Entwicklung der *landwirtschaftlichen Endproduktion*. Das Angebot landwirtschaftlicher Erzeugnisse (Volumen der landwirtschaftlichen Erdproduktion) wird nach 3 1/2% (1954/1960) und 2% (1960/1970) im Prognosezeitraum 1975/1985 nur noch um weniger als 1% jährlich wachsen. Die Marktlage läßt dabei die tierische Erzeugung rascher expandieren als den Pflanzenbau. Der Selbstversorgungsgrad mit landwirtschaftlichen Produkten bleibt unverändert.

Der Staat ist in Österreich ebenso wie in den meisten anderen Industrieländern relativ stark im Agrarsektor engagiert. Es gibt „Marktordnungen“ für die wichtigsten landwirtschaftlichen Erzeugnisse mit einschneidenden Maßnahmen im Außenhandel und Interventionen auf den Inlandsmärkten, die Preise wichtiger Agrarprodukte sind amtlich geregelt usw. Als Begründung für die staatlichen Eingriffe werden meist die Sicherung der Versorgung mit Nahrungsmitteln und die Stabilisierung der Agrarmärkte sowie die Sicherung der landwirtschaftlichen Einkommen angeführt.

Trotz des starken öffentlichen Interesses und staatlichen Engagements im Agrarbereich hat die Agrarpolitik in Österreich bisher der Landwirtschaft in der Regel *keine Produktionsziele* vorgegeben. Um die notwendigen wirtschaftspolitischen Eingriffe abzusichern und den Zielsetzungen der Agrarpolitik

<sup>1)</sup> Definiert gemäß der Übung in den Ernährungsbilanzen: Schlachtgewicht ohne Schlachtfett und Innereien.

<sup>2)</sup> Der Verbrauchsrückgang 1973/74 ist nicht berücksichtigt.

optimal anzupassen, erscheint die Erstellung eines *Produktionskonzeptes* für die Landwirtschaft wünschenswert. Ein solches Konzept könnte unter verschiedenen (auch komplexen) Zielsetzungen erstellt bzw. von übergeordneten Zielen abgeleitet werden, wie z. B.:

- Sicherung eines bestimmten Ernährungsstandards der Bevölkerung in Krisenzeiten.
- Optimale Nutzung der zur Zeit im Agrarsektor eingesetzten Produktionsfaktoren, insbesondere der Arbeitskräfte und des Kapitals.
- Optimale Schöpfung eines bestimmten Einkommens für die in der Landwirtschaft beschäftigten Personen (z. B. bei möglichst geringer Belastung der Verbraucher und Steuerzahler).
- Erhaltung der Kulturlandschaft durch landwirtschaftliche Nutzung bestimmter Flächen.

Das Erzeugungsprogramm der Landwirtschaft wäre unter der Bedingung zu erstellen, daß die gesteckten Ziele mit den geringsten volkswirtschaftlichen Kosten verwirklicht werden können.

Dieser Arbeit liegt eine Reihe von Annahmen zugrunde, wie z. B. über die gesamtwirtschaftliche Entwicklung, Lage auf den Weltmärkten, technischer Fortschritt in der Landwirtschaft usw. Diese Annahmen haben zum Teil großen Einfluß auf die Ergebnisse. Um den Unsicherheitsbereich einzuengen, abweichende Entwicklungen möglichst früh zu erkennen und damit den Wert der Prognose z. B. für die Agrarpolitik zu erhöhen, erscheint eine periodische Überprüfung der Vorschau und ihrer Annahmen wünschenswert.

*Matthias Schneider*