



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

Gasser- Stäger, W.: Die Einflüsse des landwirtschaftlichen Wachstums auf die Mobilität der Produktionsfaktoren. In: Schmitt, G.: Mobilität der landwirtschaftlichen Produktionsfaktoren und regionale Wirtschaftspolitik. Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V., Band 9, Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverlag (1972), S. 228-245.

DIE EINFLÜSSE DES LANDWIRTSCHAFTLICHEN WACHSTUMS AUF DIE MOBILITÄT DER PRODUKTIONSFAKTOREN

von

Wilhelm Gasser - Stäger, St. Gallen

1	Einleitung und Problemstellung	228
2	Der Einsatz der Produktionsfaktoren und ihre Veränderungen im Bestande	228
2.1	Einleitung	228
2.2	Der Produktionsfaktor Boden	228
2.3	Der Produktionsfaktor Arbeit	229
2.4	Der Produktionsfaktor Kapital	230
2.5	Zusammenfassung und neue Problemstellung	233
3	Der Einsatz der Produktionsfaktoren im Produktionsprozeß und ihre Veränderungen im Zeitverlaufe	233
3.1	Einleitung	233
3.2	Die prozentuale Zusammensetzung der Produktionskosten	233
3.3	Zusammenfassung und neue Problemstellung	236
4	Die Ursachen der Veränderungen bei den Produktionsfaktoren im landwirtschaftlichen Wachstum	237
4.1	Die Grundlagen für die Beurteilung	237
4.2	Die Veränderungen auf der Produktionsseite	237
4.2.1	Die Veränderungen in der Preisentwicklung	237
4.2.2	Die Auswirkungen der Preisveränderungen auf die Mengenent- wicklung	238
4.2.3	Schlußfolgerungen für die Mobilität der Produktionsfaktoren	240
4.3	Die Veränderungen auf der Nachfrageseite	240
5	Eine neue und zusätzliche Aufgabe für die Landwirtschaft	242
6	Zusammenfassung und Schlußfolgerungen	243
7	Schlußbemerkungen	244

1 Einleitung und Problemstellung

Die heutige Agrarpolitik hat mit wachsenden Schwierigkeiten zu kämpfen, welche sich im Verlaufe der sechziger Jahre und namentlich in ihrer zweiten Hälfte wesentlich verschärft haben. Sie zeigen sich in wachsenden Überschüssen, deren Beseitigung steigende Kosten verursacht, und welche geeignet sind, den internationalen Warenaustausch in zunehmendem Maße zu stören.

Das Ziel dieser Untersuchung besteht darin, die Einflüsse des landwirtschaftlichen Wachstums auf die Mobilität der Produktionsfaktoren darzustellen. Das verlangt, zunächst das Ausmaß der vor sich gehenden Mobilität der Produktionsfaktoren zu ermitteln. Dann muß man sich fragen, wie und allenfalls in welchem Umfange diese Veränderungen von der landwirtschaftlichen Entwicklung beeinflußt werden. Dabei wird es sich zeigen, daß eine bloß kapitalmäßige Betrachtung dieser Mobilität nicht ausreicht, um ihr Verhalten im Produktionsprozeß zu erklären. Sie muß deshalb durch eine kostenmäßige Betrachtung ergänzt werden. Aber auch damit ist es nicht möglich, die aufgeworfenen Fragen genügend zu klären. Deshalb werden die in den beiden Betrachtungen gefundenen Veränderungen noch in den Zusammenhang des landwirtschaftlichen Wachstums hineingestellt.

Diese Untersuchung stützt sich auf das schweizerische Zahlenmaterial. Dadurch werden sich wohl graduelle Unterschiede zu anderen Landwirtschaften in hochindustrialisierten Volkswirtschaften ergeben, nicht aber solche in bezug auf die Entwicklungstendenz der Veränderungen. Ferner ist noch darauf hinzuweisen, daß die zahlenmäßigen Angaben über das landwirtschaftliche Wachstum im vierten Abschnitt auf eine fast abgeschlossene, aber noch nicht publizierte Untersuchung über die Voraussetzungen und Möglichkeiten der Einkommensparität in der Landwirtschaft gestützt sind. Diese versucht eine landwirtschaftliche Wachstumstheorie aufzustellen, um die quantitativen Kriterien für die Beurteilung der bisherigen agrarpolitischen Maßnahmen und für ihre künftige Gestaltung zu erhalten.

2 Der Einsatz der Produktionsfaktoren und ihre Veränderungen im Bestande

2.1 Einleitung

Eine erste Betrachtung gilt der Veränderung der Produktionsfaktoren Boden, Arbeit und Kapital im Zeitverlaufe, um daraus zu ersehen, wie sich ihre Mobilität verhält, und welche Hinweise sich daraus ergeben.

2.2 Der Produktionsfaktor Boden

Über die Anzahl der Landwirtschaftsbetriebe über 0,5 ha und die von ihnen bewirtschaftete Betriebsfläche in der Schweiz orientiert Übersicht 1. Sie stellt auf die Ergebnisse der Betriebszählungen ab.

Bei der Anzahl der Betriebe setzt die Beschleunigung in der Abnahme zunächst nur zaghaft, dann aber seit dem Zweiten Weltkrieg stärker ein. Sie erreicht ihr bisheriges Maximum zwischen 1955 und 1965. Die Frage, ob wieder mit einem Rückgang zu rechnen ist, kann mit Hilfe der heute vorliegenden Zahlen noch nicht schlüssig beantwortet werden. Zu beachten ist auch der Stillstand während der dreißiger Jahre.

Die Abnahme der Betriebsfläche geht in einem viel geringeren Ausmaß vor sich, weist aber die gleiche Entwicklungstendenz auf wie diejenige der Anzahl der Betriebe. Dieser Unterschied ist durch das Anwachsen der Betriebsgröße im Zeitverlauf zu erklären und zeigt eine Verbesserung der Betriebsstruktur an.

Diese Abnahme der effektiven Betriebsfläche täuscht aber eine Mobilität des Produktionsfaktors Boden vor, welche, wie später noch zu zeigen ist, ein völlig falsches Bild von der betriebswirt-

Übersicht 1: Die Anzahl der Landwirtschaftsbetriebe über 0,5 ha und die von ihnen bewirtschaftete Betriebsfläche seit 1905

a) Bestand				
Jahr	Anzahl der Betriebe		Betriebsfläche in ha	
1905	243 710	= 100,0	1 199 523	= 100,0
1929	218 534	89,7	1 121 609	93,5
1939	210 327	86,3	1 120 775	93,4
1955	180 906	74,2	1 053 260	87,8
1965	144 013	59,1	981 527	81,8
1969	129 679	53,2	966 350	80,6

b) Veränderungen				
Zeitperiode	Anzahl Betriebe	Betriebsfläche ha	Pro Jahr in % von 1905	
			Betriebe	Betriebsfläche
1905/29	- 25 176	- 77 914	- 0,42	- 0,27
1929/39	- 8 207	- 834	- 0,34	- 0,01
1939/55	- 29 421	- 65 515	- 0,76	- 0,56
1955/65	- 36 893	- 71 733	- 2,51	- 0,60
1965/69	- 14 334	- 15 177	- 1,48	- 0,30

schaftlichen Entwicklung gibt. Hier seien nur die beiden Ursachen dieser Täuschung kurz erwähnt: einmal die Steigerung der Flächenproduktivität und sodann der Zukauf von Kraftfutter, also das Abweichen von der betriebseigenen Futterbasis.

Gerade dieser Hinweis zeigt, daß eine bloße Feststellung der Bestandesveränderungen bei den Produktionsfaktoren zu völlig falschen Schlüssen führt, wenn nicht gleichzeitig auch ihr Verhalten im Produktionsprozeß miteinbezogen wird.

2.3 Der Produktionsfaktor Arbeit

In der schweizerischen Landwirtschaft waren nach den Betriebszählungen die folgenden familien-eigenen und familienfremden Arbeitskräfte über 15 Jahre beschäftigt:

Übersicht 2: Ständige Arbeitskräfte in der Landwirtschaft

Jahr	Beschäftigte	Abnahme pro Jahr
1929	614 113 = 100,0	
1939	577 723 94,1	0,59
1955	421 328 68,6	1,60
1965	229 097 38,2	3,04
1969	179 782 29,3	2,23

Im Vergleich mit den Abnahmen beim Produktionsfaktor Boden gemäß Übersicht 1 zeigt sich eine Parallelität im Verhalten beider Produktionsfaktoren, einzig ihr Ausmaß ist bei den Arbeitskräften viel ausgeprägter als beim Boden.

Bei der Beurteilung dieser starken Abnahme der Arbeitskräfte sind noch folgende beiden Tatsachen zu beachten:

1. Von 1888 bis 1920 war die Zahl der Beschäftigten in der Landwirtschaft praktisch konstant, das heißt, nur die absolute Höhe blieb konstant, hingegen der Anteil an der Gesamtzahl ist rückläufig.
2. Die geringe Abnahme von 1929 bis 1939 war eine Auswirkung der damaligen Wirtschaftskrise und der durch sie bedingten allgemeinen Arbeitslosigkeit, welche damals jede Abwanderung aus der Landwirtschaft unmöglich machte.

Mit Hilfe dieser Bestandesänderung der Arbeitskräfte kann nur der Vorgang als solcher, nicht aber seine Ursachen und Auswirkungen festgestellt werden. Darüber kann ebenfalls nur die Analyse seines Verhaltens im Produktionsprozeß Aufschluß erteilen.

2.4 Der Produktionsfaktor Kapital

Nach der Schätzung des Schweizerischen Bauernsekretariats waren in den Betrieben der hauptberuflichen Landwirte in der Schweiz folgende Kapitalien in Millionen Franken investiert:

Übersicht 3: Kapitalinvestition in der Landwirtschaft in Mio Franken

	1950	1955	1960	1965
Bodenkapital 1)	4 030	4 160	4 280	4 090
Gebäudekapital	3 680	3 850	4 150	4 500
Pflanzenkapital	650	630	580	510
Landgutskapital	8 360	8 640	9 010	9 100
Viehkapital	2 010	2 290	2 520	2 650
Geräte- und Maschinenkapital	960	1 170	1 450	1 700
Umlaufendes Kapital	840	950	1 150	1 250
Pächterkapital	3 810	4 410	5 120	5 600
Aktivkapital	12 170	13 050	14 130	14 700
davon Fremdkapital	5 970	6 600	7 160	7 700

Der Wert des Bodenkapitals bleibt konstant. Darin kommt das Vorrecht bei der Betriebsübernahme zum Ertragswert von den Eltern oder auf dem Erbweg zum Ausdruck. Auf diese Art der Betriebsübernahme entfielen bei der Betriebszählung 1955 64,5 % und 1965 57,5 % der gezählten Betriebe.

In der Bewertung des Gebäudekapitals wirken sich die Verbesserungen an den Gebäuden und die stark steigenden Baukosten aus.

Der Wert des Viehkapitals steigt um 31,1 %. Da die Anzahl der Vieheinheiten von 1951 mit 1 782 000 bis 1966 mit 1 960 000 Vieheinheiten um 10 % ansteigt, dürfte diese Wertvermehrung zu einem Drittel auf diese Bestandeszunahme und zu zwei Dritteln auf die Wertzunahme und

1) Inklusive Meliorationskapital

die Geldentwertung zurückzuführen sein. Ihren Anteil festzustellen ist aber nicht möglich. Immerhin weist die Steigerung der Milchleistung je Kuh von 2940 kg im Jahre 1950 auf 3370 kg im Jahre 1965 deutlich auch auf eine Wertvermehrung hin.

Die Zunahme des Geräte- und Maschinenkapitals ist vor allem auf die wachsende Mechanisierung zurückzuführen. Dazu folgende Zahlen über die Zunahme der Traktoren und diejenige der Melkmaschinen.

Übersicht 4: Anzahl der Traktoren und Melkmaschinen

Jahr	Traktoren	Melkmaschinen	und damit gemolkene Kühe
	Anzahl	Anzahl	Anzahl
1955	30 664	1 535	unbekannt
1960	46 246	12 578	160 809
1965	61 649	28 260	371 149
1969	71 253	33 859	463 340

Im Jahre 1969 hatten 31,0 % aller Betriebe Melkmaschinen und damit wurden 51,9 % des gesamten Kuhbestandes gemolken, das heißt, vor allem die größeren Betriebe verfügen über Melkmaschinen. Diese Zahlen bestätigen eindeutig die wachsende Mechanisierung als Ursache für die Zunahme beim Geräte- und Maschinenkapital.

Hinzuweisen ist abschließend noch auf den hohen Anteil des Fremdkapitals am Aktivkapital und auf die Tatsache, daß das Fremdkapital mit + 1730 Mio Franken gegenüber dem Eigenkapital mit + 800 Mio Franken viel stärker angestiegen ist, m.a.W.: die Zunahme des Aktivkapitals beruht vor allem auf einer Fremdfinanzierung.

Was am Bestande des gesamten Kapitals noch besonders interessant ist, ist seine anteilmäßige Verteilung auf die einzelnen Kapitalien. Da im folgenden Abschnitt die Untersuchung auf die Buchhaltungserhebungen des Schweizerischen Bauernsekretariats abgestützt werden muß, sind bereits hier die folgenden prozentualen Anteile diesen Zahlenunterlagen entnommen worden, obschon sich daraus im Bestande, nicht aber in der Entwicklungstendenz zu Übersicht 3 geringe Unterschiede ergeben.

Übersicht 5: Die prozentualen Anteile der beiden Hauptgruppen des Aktivkapitals im Mittel aller Buchhaltungsbetriebe

Zeitperiode	Landgutskapital	Pächterkapital
1935/38	79,7	20,3
1951/55	70,8	29,3
1963/67	63,5	36,5

Im Zeitverlaufe ist eine deutliche Verschiebung zwischen den beiden Anteilen zu konstatieren, welche nachstehend noch weiter zu analysieren ist.

Übersicht 6: Die Veränderungen der Anteile des Landgutkapitals am Aktivkapital

Zeit- periode	Boden- kapital	Meliorations- kapital	Gebäude- kapital	Pflanzen- kapital	Landguts- kapital
	%	%	%	%	%
1935/38	37,7	0,8	32,7	7,6	79,7
1951/55	34,3	0,8	30,8	4,9	70,8
1963/67	28,5	0,6	31,0	3,4	63,5

Der anteilmäßige Rückgang verteilt sich zunächst auf das Boden-, das Gebäude- und das Pflanzenkapital, um sich dann später auf das Bodenkapital zu konzentrieren. Das hängt mit dem in Übersicht 1 aufgezeigten Rückgang der Betriebsfläche und mit dem im Anschluß an Übersicht 3 erwähnten hohen Anteil der zum Vorzugspreis übernommenen Betriebe zusammen.

Übersicht 7: Die Veränderungen der Anteile des Pächterkapitals am Aktivkapital

Zeit- periode	Vieh- kapital	Geräte-/Maschinen- kapital	Umlaufendes Betriebskapital	Pächter- kapital
	%	%	%	%
1935/38	9,7	5,5	5,0	20,2
1951/55	13,7	8,6	6,9	29,2
1963/67	16,3	11,5	8,7	36,5

Beim Pächterkapital ist die anteilmäßige Zunahme zunächst auf die Veränderung im Viehkapital zurückzuführen, was mit den Preissteigerungen während des Zweiten Weltkrieges zusammenhängt. Die Anzahl der Vieheinheiten hat damals nämlich nur um 2,4 % zugenommen. Nachher verlagert sich die Zunahme mehr auf die durch die Mechanisierung bedingte Zunahme im Maschinenkapital, wie sie in Übersicht 4 gezeigt worden ist. Die ständige anteilmäßige Zunahme des umlaufenden Betriebskapitals weist neben Preissteigerungen auf eine intensivere Betriebsführung hin.

Zusammenfassend ist festzuhalten, daß der Anteil des Pächterkapitals von rund einem Fünftel auf fast ein Drittel angestiegen ist. Diese Strukturveränderung im Kapitalaufbau erschwert trotz des Vorrechtes beim Liegenschafts Kauf der Kinder die Betriebsübernahme, weil zum Grundpfandrechtl. ohne Mehrsicherheit zu beschaffenden Fremdkapital eine immer größere Summe von Kapital zusätzlich zur Bezahung des Pächterkapitals notwendig wird. Ebenso bot die Finanzierung der zunehmenden Mechanisierung infolge der hohen Verschuldung der schweizerischen Landwirtschaft und ihr Anwachsen im Zeitverlaufe wachsende Schwierigkeiten. Um diese beiden Erschwerungen zu überwinden, wurden die landwirtschaftlichen Bürgschaftsgenossenschaften gegründet, welche im Jahre 1960 einen Bestand von 38,8 Mio Franken Bürgschaften aufwiesen. Seit 1963 gewährt der Bund den Kantonen zinslose Darlehen, welche diese den Landwirten und den landwirtschaftlichen Organisationen zur Finanzierung von Investitionen und Strukturverbesserungen weiterzugeben haben. Diese für die Landwirtschaft kostenmäßig sehr günstige Finanzierungsmöglichkeit, welche heute bereits einen Umfang von 972,8 Mio Franken angenommen hat, schränkte denn auch die Tätigkeit der Bürgschaftsgenossenschaften ein. Ihr Bürgschaftsbestand ist deshalb auf 28,3 Mio Franken zurückgegangen.

2.5 Zusammenfassung und neue Problemstellung

Wenn die mengenmäßigen Veränderungen der Produktionsfaktoren betrachtet werden, zeigt sich sowohl bei der Bodenfläche, welche sich auf eine bedeutend geringere Anzahl von Betrieben verteilt, als auch bei der Anzahl der Beschäftigten eine ständige und sich beschleunigende Abnahme.

Der Kapitaleinsatz weist eine deutliche absolute und anteilmäßige Verlagerung vom Landgutskapital auf das Pächterkapital auf. Dabei wirken sich die Abnahme der effektiven Betriebsfläche, die Zunahme des Viehbestandes und die Ausweitung der Mechanisierung deutlich aus.

Damit sind wohl die Bestandesveränderungen ermittelt worden, aber über deren Ursachen und ihr Verhalten im Produktionsprozeß wird kein Aufschluß erteilt. Gerade aber um die Mobilität der Produktionsfaktoren richtig beurteilen zu können, ist es unbedingt nötig, auch darüber Aufschluß zu erhalten. Die Untersuchungen des folgenden Abschnittes sollen versuchen, diesem Ziele näherzukommen.

3 Der Einsatz der Produktionsfaktoren im Produktionsprozeß und ihre Veränderungen

im Zeitverlaufe

3.1 Einleitung

Die bisherige Untersuchung hat die Veränderungen der Produktionsfaktoren in ihrem Bestande dargelegt. Daraus ergeben sich wohl die im Zeitverlaufe eingetretenen Veränderungen, aber über ihre Ursachen und Auswirkungen konnte nichts Wesentliches ermittelt werden. In diesem Abschnitt soll deshalb ihr Verhalten im Produktionsprozeß geprüft werden. Als Untersuchungsmaterial dient dazu die anteilmäßige Verteilung auf die einzelnen Gruppen der Produktionskosten in den Buchhaltungsbetrieben des Schweizerischen Bauernsekretariats.

3.2 Die prozentuale Zusammensetzung der Produktionskosten

In der folgenden Übersicht wird die anteilmäßige Verteilung der Produktionskosten im Mittel aller Buchhaltungsbetriebe aufgeführt. Um die Veränderungen im Zeitverlaufe aufzuzeigen, werden folgende drei Perioden herangezogen, nämlich die unmittelbare Vorkriegszeit 1935/38, der Anfang der fünfziger Jahre 1951/55, in welcher die Kriegsfolgen überwunden waren und die Jahre 1965/69 als die letzten Jahre, für welche heute die Ergebnisse vorliegen.

Übersicht 8: Die prozentuale Verteilung der Produktionskosten

Zeit- periode	Amorti- sationen	Inventar- abnahme	Betriebs- kosten	Arbeits- aufwand	Betriebs- aufwand	Zinsan- spruch
	%	%	%	%	%	%
1935/38	10,4	1,6	26,5	36,5	75,0	25,0
1951/55	10,7	1,4	30,9	43,2	85,4	14,6
1965/69	12,4	0,8	34,3	39,0	86,5	13,5

Das deutliche Absinken des Anteils der Zinsansprüche von der Vorkriegszeit zur Nachkriegszeit weist auf einen beachtlichen Rückgang der Kapitalkosten hin. Diese Abnahme ist nicht etwa, wie die nachstehenden Zahlen zeigen, auf eine Herabsetzung des Zinsfußes zurückzuführen. Dieser Zinsfuß betrug 1938 3,94 %, 1955 3,46 % und 1969 4,78 %. Auch wenn der Anteil

der Amortisationen noch zu den Zinsansprüchen hinzugezählt wird, bleibt der eingetretene Rückgang von rund 10 % trotzdem bestehen. Es ist somit festzuhalten, daß der Einfluß aus der Kapitalbelastung auf die Produktionskosten zurückgegangen ist und daher an Bedeutung verloren hat.

Im gleichen Umfange wie die Bedeutung der Kapitalkosten abgenommen hat, ist der Einfluß der Betriebskosten und des Arbeitsaufwandes angestiegen.

Beim Arbeitsaufwand ist festzustellen, daß sein Anteil gegenüber der Vorkriegszeit angestiegen ist, jedoch in der Nachkriegszeit eine leicht fallende Tendenz hat. Diese Feststellung steht im völligen Gegensatz zu dem in Übersicht 2 aufgezeigten starken Rückgang der in der Landwirtschaft Beschäftigten ständigen Arbeitskräfte über 15 Jahre.

Um die Ursachen dieser auffallenden Diskrepanz aufzuklären, sind die Einflüsse des Preises und der eingesetzten Menge auseinanderzuhalten. In der folgenden Übersicht werden die Kosten je Arbeitstag mit der entsprechenden Anzahl Arbeitstage je ha einander gegenübergestellt.

Übersicht 9: Die Kosten je Arbeitstag und ihre Anzahl je ha

Zeitperiode	Kosten je Arbeitstag	Anzahl der Arbeitstage je ha
1935/38	Fr. 6.20 = 100	71 = 100
1951/55	Fr. 15.10 248	71 = 100
1965/69	Fr. 42.96 693	44 62

Die Ursache dieser Diskrepanz zwischen dem Rückgang der Beschäftigtenzahl und dem Anteil des Arbeitsaufwandes an den Produktionskosten liegt somit eindeutig in der außerordentlich stark wachsenden Preiserhöhung, die die beachtliche Reduktion im mengenmäßigen Arbeitseinsatz gemäß Übersicht 8 nur gerade kompensieren kann. Es ist somit der Landwirtschaft mit ihren großen Anstrengungen zur Steigerung der mengenmäßigen Arbeitsproduktivität je ha Fläche nur gelungen, gerade den starken Steigerungseinfluß des Preises für die Arbeit, welcher der Landwirtschaft von den übrigen Wirtschaftszweigen her auferlegt wird, auszugleichen, m.a.W.: die großen Anstrengungen der Landwirtschaft zur Rationalisierung und zur Strukturverbesserung gehen in den gesamtwirtschaftlich bedingten Lohnerhöhungen völlig unter.

Die folgende Übersicht orientiert über den Einsatz von Arbeitstagen je ha und ihren Rückgang in Prozenten von 1950/54 im ganzen und im Jahresdurchschnitt.

Übersicht 10: Die Zahl der Arbeitstage je ha im Mittel aller Betriebe und ihr Rückgang seit Beginn der fünfziger Jahre

Zeitperiode	Arbeitstage je ha	Rückgang in Prozenten von 1950/54	
		im ganzen	pro Jahr
1950/54	72 = 100,0		
1955/59	60 83,3	16,7	3,34
1960/64	54 75,0	8,3	1,66
1965/69	45 62,5	12,5	2,50

Nach einem sehr beachtlichen Rückgang von 3,34 % pro Jahr zu Beginn der fünfziger Jahre tritt eine deutliche Verlangsamung ein, welche sich allerdings in den letzten Jahren wieder beschleunigt. Eine Erklärung für dieses ungleiche Verhalten des mengenmäßigen Arbeitseinsatzes

kann mit Hilfe dieser Zahlen nicht gegeben werden. Beim Vergleich mit der durchschnittlichen jährlichen Abnahme in Übersicht 2 zeigt sich eine Parallelität der Entwicklungstendenz.

Bei den Betriebskosten ist ein deutliches und ständiges Anwachsen zu konstatieren, das auf eine zunehmende Intensivierung und Ausweitung der Produktion hinweist. Die schweizerische Landwirtschaft hat also auf diese Weise versucht, ihre wirtschaftliche Stellung in der Gesamtwirtschaft zu halten und zu verbessern, insbesondere durch eine bessere Düngung und intensivere Fütterung. Dieses Bestreben stellt geradezu das Kennzeichen für das Verhalten und die Bemühungen der Landwirtschaft in der Nachkriegszeit dar und hat gerade durch dieses Verhalten zu den heutigen Schwierigkeiten in der Agrarpolitik geführt.

Die mit dieser Ausdehnung erreichte Produktionssteigerung je Produktionseinheit ist so allgemein bekannt, daß sie hier nicht ausführlich zu belegen ist. Dazu wird neben der bereits früher erwähnten Steigerung der Milchleistung je Kuh hier nur auf ein Beispiel aus dem Pflanzenbau hingewiesen, um diese Zusammenhänge aufzuzeigen.

Übersicht 11: Die Veränderungen im Kartoffelbau

	1957	1967	Veränderung auf:
Anbaufläche in ha	56 500	38 000	67,3 %
Ertrag je ha in dz	265	344	129,8 %
Erntemenge in Mio t	1,50	1,31	87,3 %

Auf einer um 32,7 % kleineren Anbaufläche konnte eine nur um 12,7 % geringere Gesamtmenge erzeugt werden, weil der Ertrag je ha um 29,8 % angestiegen ist.

Hingegen ist eine weitere Ursache für diese Intensitätssteigerung noch eingehender zu untersuchen, nämlich die durch den Zukauf von Futter bedingte indirekte Auswirkung auf die Betriebsfläche. Im Mittel aller Betriebe wurde je ha in der Periode 1935/38 Ergänzungsfutter im Betrage von 102 Franken, in der Periode 1951/55 von 227 Franken und in der Periode 1965/59 von 723 Franken zugekauft. Dadurch wurde die betriebseigene Futterbasis, namentlich seit Beginn der fünfziger Jahre, wesentlich ausgeweitet. Um die Auswirkung dieser Ausdehnung beurteilen zu können, wird die für den Anbau dieses Futterzukaufs nötige Anbaufläche ermittelt und mit der effektiven Betriebsfläche in Beziehung gesetzt. Nach dieser Berechnung beträgt in der Periode 1965/69 die aus dem Futterzukauf entstandene zusätzliche Betriebsfläche 36,3 % der effektiven Betriebsfläche. Dieser hohe Prozentsatz mag erstaunen. Aber wenn man den gesamten Futtermittelimport der Schweiz auf die für dessen Anbau benötigte Ackerfläche umrechnet, kann geschätzt werden, daß die Schweiz rund 35 % ihres Kulturlandes im engeren Sinne oder das 1,4-fache ihres offenen Ackerlandes indirekt über den Futtermittelzukauf im Auslande zugepachtet hat.

Über die Höhe des Futterzukaufes und seine Auswirkungen auf die Betriebsfläche bzw. die dadurch bedingte Ausweitung der tatsächlich vorhandenen Fläche in den einzelnen Betriebsgrößenklassen orientiert Übersicht 12.

Die Zahl in Franken gibt an, für welchen Betrag pro Jahr und je ha Betriebsfläche Ergänzungsfutter zugekauft worden ist. Die Prozentzahlen zeigen, in welchem Ausmaß die effektive Betriebsfläche durch den Futterzukauf betriebswirtschaftlich erweitert worden ist. Zu beachten ist vor allem, wie die kleineren Betriebe ihre Betriebsgröße durch die Angliederung von Spezialzweigen und durch die Intensivierung der bestehenden Produktion in der Viehwirtschaft zu vergrößern suchen, um auf diese Weise zu einem existenzfähigen Betrieb zu kommen. Es werden also neben den als Kapital längerfristig erfaßten Investitionen noch und immer mehr Vorleistungen im landwirtschaftlichen Produktionsprozeß eingesetzt. Diese Neuerung bildet, wie früher bereits betont worden ist, geradezu das Kennzeichen des landwirtschaftlichen Wachstums in den sechziger Jahren.

Übersicht 12: Die Höhe der Futterzukaufe je ha in den einzelnen Betriebsgrößenklassen in der Periode 1965/69

2 - 5 ha	5 - 10 ha	10 - 15 ha	15 - 30 ha	über 30 ha	Mittel
Fr. 1954	Fr. 1042	Fr. 695	Fr. 613	Fr. 455	Fr. 723
% 95,4	% 50,9	% 33,9	% 29,9	% 22,2	% 36,3

Das wesentliche Ergebnis dieses Vergleichs besteht darin, daß mit Hilfe des Futterzukaufes die gemäß Übersicht 1 eingetretene Abnahme der Betriebsfläche von 86 910 ha in eine Zunahme verwandelt wurde, welche das 3,8-fache dieser effektiven Abnahme ausmacht. Durch diese Intensivierung der Produktion bewirtschaftet heute die schweizerische Landwirtschaft somit nicht eine kleinere, sondern eine größere Betriebsfläche als früher. Dazu tritt dann noch die Produktionsausweitung je Produktionseinheit, was ebenfalls mithilft, die Produktionsmenge zu vergrößern.

Neben diesem Bemühen, die effektive und ungenügende Betriebsfläche betriebswirtschaftlich zu einer Existenzgrundlage auszuweiten, ist in diesem Zusammenhang auch auf den gegenteiligen Vorgang hinzuweisen. Andere Betriebe versuchen ihre Existenzgrundlage in der Heranziehung eines Nebenerwerbes außerhalb ihres eigenen Betriebes zu finden. Damit tritt eine gegenteilige Auswirkung auf die Produktionsintensität ein, indem mit steigendem Anteil des Nebenerwerbes am Gesamteinkommen die Höhe des Rohertrages je ha zurückgeht. Diese Entwicklung ist insofern nicht unbedenklich, als damit die Gefahr der Überlastung der Bäuerin verbunden ist. Auch ist diese Art der Betriebsführung in der Landwirtschaft oft eine Vorstufe zur völligen Abwanderung aus der Landwirtschaft in der nächsten Generation.

Wenn die Beeinflussungsmöglichkeit der Produktionsmenge mit Hilfe einer Reduktion der Bodenfläche beurteilt werden will, sind dabei sowohl die effektive Reduktion, aber gleichzeitig auch die Veränderung der Produktionsintensität und der Produktionsausweitung mitzuberücksichtigen.

3.3 Zusammenfassung und neue Problemstellung

Aufgrund ihrer Anteile an den Produktionskosten zeigt sich,

1. daß die anteilmäßige Belastung durch das investierte Kapital zurückgegangen ist;
2. daß die anteilmäßige Belastung durch die aufgewendete Arbeit nicht abgenommen hat, obwohl schon hier der Mengeneinsatz in sehr beachtlichem Umfange zurückgegangen ist;
3. daß seit dem Zweiten Weltkrieg, namentlich seit Beginn der sechziger Jahre, der Anteil der Betriebskosten stark zugenommen hat. Die Ursache dieser Zunahme liegt vor allem in einer besseren Düngung und in einer intensiveren Fütterung. Dabei spielt der Zukauf von betriebsfremdem Ergänzungsfutter eine bedeutende Rolle, welcher denn auch die Abnahme der effektiven Betriebsfläche in eine betriebswirtschaftlich verursachte Zunahme verwandelt. In dieser Produktionsausrichtung liegt denn auch das typische Kennzeichen der Nachkriegslandwirtschaft, insbesondere in den sechziger Jahren.

Im Gegensatz zur kapitalmäßigen Betrachtung der Produktionsfaktoren, welche nur auf ihre Veränderung hingewiesen hat, ergibt die Prüfung ihres Verhaltens im Produktionsprozeß, daß neben der Verschiebung noch eine Veränderung in ihrem Verhalten hinzugetreten ist.

Wenn dieses Verhalten und vor allem die erfolgte Intensivierung der Produktion kritisch geprüft werden will, um aus der Mobilität der Produktionsfaktoren brauchbare Schlüsse für die Gestal-

tung der Agrarpolitik und für die Behebung ihrer Schwierigkeiten zu ziehen, ist es unbedingt noch notwendig, sich mit den Ursachen dieser Veränderungen auseinanderzusetzen. Aufschluß über die Ursachen der festgestellten Veränderungen und über die Zusammenhänge zwischen den einwirkenden Gestaltungskräften kann allein eine Untersuchung des landwirtschaftlichen Wachstums bringen.

4 Die Ursachen der Veränderungen bei den Produktionsfaktoren im landwirtschaftlichen Wachstum

4.1 Die Grundlagen für die Beurteilung

Als das typische Verhalten der Produktionsfaktoren im Produktionsprozeß hat sich die Produktionsintensivierung und die Produktionsausweitung in den letzten Jahren ergeben.

Als Ausgangspunkt für diese neue Frage stellt sich die Aufgabe einer genauen Diagnose sowohl auf der Produktions- als auch auf der Nachfrageseite. Dann ist zu untersuchen, was sich daraus für Konsequenzen für die Mobilität der Produktionsfaktoren und für die kommende Entwicklung der Landwirtschaft als Teilgebiet der Gesamtwirtschaft überhaupt ergeben.

4.2 Die Veränderungen auf der Produktionsseite

4.2.1 Die Veränderungen in der Preisentwicklung

Ein bestimmender Einfluß geht primär von den Preisen der landwirtschaftlichen Produktionsmittel, den Preisen der landwirtschaftlichen Erzeugnisse und ihrem gegenseitigen Verhältnis aus. Zur Beurteilung des letzteren wird das Austauschverhältnis herangezogen, das heißt, es wird der Quotient aus der Division des Produktionsmittelpreisindex durch den Preisindex der landwirtschaftlichen Erzeugnisse berechnet.

Seit dem Zweiten Weltkrieg mit 1948 als Basisjahr zeigt sich hier folgende Entwicklung der jährlichen Zunahmen in der betreffenden Zeitperiode:

Übersicht 13: Die Preisentwicklung in der schweizerischen Landwirtschaft seit 1948

Zeit- periode	Preisindex für landwirtschaftliche		Austauschverhältnis
	Produktionsmittel	Erzeugnisse	
1948/60	+ 1,6	+ 0,1	+ 1,5
1960/65	+ 6,0	+ 3,8	+ 1,4
1965/68	+ 6,2	+ 0,3	+ 4,6
1968/70	+ 10,3	+ 2,9	+ 5,0

Bei den Preisen für die landwirtschaftlichen Produktionsmittel zeigt sich bis 1960 eine ruhige Entwicklung. Bereits zu Beginn der sechziger Jahre setzt aber eine deutliche Preissteigerung ein, welche sich namentlich gegen ihr Ende noch wesentlich verstärkt.

Die Preise der landwirtschaftlichen Erzeugnisse blieben bis 1960 stabil, um dann bis 1965 stark anzusteigen. Damit konnte das Austauschverhältnis stabil gehalten werden. Von 1965 bis 1968 wurden diese Preise wiederum nur wenig erhöht, was ein deutliches Ansteigen des Austauschverhältnisses bewirkte. Dieses konnte nachher trotz erneutem Preisanstieg der landwirtschaftlichen Erzeugnisse nicht gesenkt werden, weil die Preise für die Produktionsmittel noch viel stärker angestiegen sind als vorher.

Das Austauschverhältnis zeigt von 1948 bis 1965 eine Regelmäßigkeit und entspricht in dieser Höhe ungefähr der möglichen Eigenleistung der Landwirtschaft zur Verbesserung ihrer wirtschaftlichen Lage und für den Ausgleich der Differenz zwischen dem Anstieg der Produktionsmittel- und der Erzeugerpreise. Seit 1965 ist hier eine starke Störung eingetreten. Daraus kann geschlossen werden, daß um die Mitte der sechziger Jahre eine solche Veränderung im Preisgefüge eingetreten ist, welche als Strukturwandel angesehen werden muß und deshalb einen Wechsel in der Agrarpolitik bedingt.

Für die weitere Untersuchung ist die Aufteilung der Preissteigerungen bei den Produktionskosten in ihre Bestandteile nötig.

Übersicht 14: Die Aufteilung der Preissteigerungen bei den Produktionsmitteln in ihre Bestandteile

Zeit- periode	Zunahme der Preisindices pro Jahr bei den		
	Produktionskosten	Arbeitslöhnen	übrigen Produktionskosten
1948/60	+ 1,6	+ 4,0	+ 1,0
1960/65	+ 6,0	+ 15,8	+ 3,4
1965/68	+ 6,2	+ 17,1	+ 3,3

Das starke Ansteigen der Preise für die landwirtschaftlichen Produktionsmittel ist vor allem auf die Lohnsteigerungen zurückzuführen, während sich die Preise für die übrigen Produktionsmittel in viel geringerem Ausmaße erhöhten. Auf diese unterschiedliche Preisentwicklung haben die Landwirte sehr deutlich reagiert, wie schon der anteilmäßige Anstieg der Betriebskosten gezeigt hat (siehe Übersicht 8). Ebenso werden die noch folgenden Untersuchungen über das landwirtschaftliche Wachstum diese Auswirkungen auf die Mengenausweitung beim Rohertrag in Übersicht 15 und beim Mengeneinsatz der Produktionsmittel in Übersicht 16 zeigen.

4.2.2 Die Auswirkungen der Preisveränderungen auf die Mengenentwicklung

Um die Auswirkungen der Preisveränderungen bei den landwirtschaftlichen Produktionsmitteln beurteilen zu können, sind die parallel dazu eingetretenen Verschiebungen auf der Mengenseite sowohl bei den Kosten als auch beim Ertrage zu prüfen. Weil die dazu notwendigen Zahlenunterlagen aus den Buchhaltungserhebungen heute erst bis zum Jahre 1968 publiziert sind, können hier die Auswirkungen der Preisveränderungen nur bis zu diesem Jahre in die vorliegende Betrachtung einbezogen werden.

Übersicht 15: Die jährlichen mengenmäßigen Veränderungen seit 1948

Zeitperiode	Mengeneinsatz der Produktionsmittel	Mengenausweitung beim Rohertrag
1948/60	+ 1,9	+ 2,8
1960/65	+ 2,0	+ 3,4
1965/68	+ 2,1	+ 8,7

Bei einem nur leicht ansteigenden Mengeneinsatz der Produktionsmittel steigt die Mengenausweitung beim Rohertrag vor allem seit 1965 stark an, um damit auf die eingetretene Verschlechterung des Austauschverhältnisses als dem Einfluß von der Preisseite her zu reagieren.

Beim leicht steigenden Mengeneinsatz ist ferner zu prüfen, wie sich dieser auf den Arbeitseinsatz und auf die Verwendung der übrigen Produktionsmittel verteilt.

Übersicht 16: Die Aufteilung des Mengeneinsatzes von Produktionsmitteln auf den Einsatz von Arbeit und den Einsatz der übrigen Produktionsmittel

Zeit- periode	Entwicklung des Mengeneinsatzes bei den		
	Produktions- mitteln	Arbeits- einsatz	übrigen Produktions- mitteln
1948/60	+ 1,9	+ 0,2	+ 2,3
1960/65	+ 2,0	- 2,6	+ 6,2
1965/68	+ 2,1	- 3,9	+ 5,8

Der vermehrte Produktionsmitteleinsatz im ganzen zeigt eine Abnahme des Arbeitseinsatzes und einen sich beschleunigenden Einsatz der übrigen Produktionsmittel, vor allem beim Dünger und beim Kraftfutter. Auf die dadurch eingetretene Auswirkung auf die Betriebsfläche ist schon nach Übersicht 11 und mit Übersicht 12 hingewiesen worden. Damit ist auch die betriebswirtschaftliche Erklärung für die notwendig gewordene Ausweitung als Folge des landwirtschaftlichen Wachstums dargelegt.

Diese Möglichkeit der Intensivierung und Ausweitung der landwirtschaftlichen Produktion wird durch die großen Fortschritte in der Agrartechnik und deren immer raschere Ausbreitung durch die Beratung in der Praxis, neuerdings auch in vermehrtem Ausmaß durch den Futterhandel, ermöglicht und wesentlich beschleunigt, wie die Übersicht 15 deutlich zeigt. Die Zunahme beim Arbeitseinsatz in Übersicht 16 von 1948 bis 1960 um 0,2 Indexpunkte, welche im Gegensatz zur Abnahme der Arbeitskräfte nach Übersicht 2 und zur Reduktion der Arbeitstage je ha nach Übersicht 10 steht, ist durch den Einsatz besser bezahlter Arbeitskräfte als früher zu erklären.

Um das Ausmaß der erfolgten Mengenausweitung als Kompensation der Preissteigerungen bei den Produktionsmitteln und als Folge des vermehrten Einsatzes der übrigen Produktionsmittel auf den Rohertrag noch prägnanter als in Übersicht 15 zu zeigen, werden in der nachstehenden Übersicht die jährlichen Zunahmen auf die Flächeneinheit und auf die Arbeitseinheit bezogen.

Übersicht 17: Die jährliche Mengenausweitung pro ha und pro Arbeitseinheit (Basis 1948)

Zeitperiode	je ha	je Arbeitseinheit
1948/60	+ 2,8	+ 4,6
1960/65	+ 3,5	+ 12,3
1965/68	+ 8,7	+ 20,5

Die jährliche Zunahme der Mengenausweitung in der landwirtschaftlichen Produktion je ha effektive Betriebsfläche steigt gegen Ende der sechziger Jahre stark an und weist nochmals auf den bereits erwähnten Strukturwandel in der landwirtschaftlichen Produktion hin. Darin kommt die früher dargelegte Zunahme des Zukaufes von Ergänzungsfutter deutlich zum Ausdruck, dessen Preis durch die hohen Erstattungen der EWG seit 1948 praktisch konstant geblieben ist.

Besonders eindrücklich ist die Zunahme der Mengenausweitung je Arbeitseinheit in den Buchhaltungsbetrieben. Hier stellt sich die Frage, ob eine solche Entwicklung in diesem Ausmaße und dieser Beschleunigung noch lange weitergehen kann, ohne daß sich bald eine auf die Dauer unzumutbare Überlastung der Bauern und namentlich der Bäuerinnen einstellt.

Da von nichtlandwirtschaftlicher Seite immer wieder die Forderung erhoben wird, die Auswirkungen aus den Preissteigerungen sollten über die Strukturpolitik erfolgen, kann mit Hilfe dieser Zahlenunterlagen über das landwirtschaftliche Wachstum folgende Antwort erteilt werden: Wenn bei den 1965/68 gegebenen Verhältnissen der Ausgleich allein über die Veränderung des Arbeitseinsatzes hätte erfolgen müssen, wäre dazu eine sechsmal größere Abwanderung aus der Landwirtschaft erforderlich gewesen, als sie tatsächlich erfolgte. Damit ist wohl gezeigt worden, daß dieser Weg ausschließlich über die Strukturpolitik nicht realisierbar ist, weil eine solche Anforderung an die Landwirtschaft ihre tatsächlichen Möglichkeiten weit übersteigen würde.

Aus den Daten des landwirtschaftlichen Wachstums ergeben sich die Unterlagen für das Bestimmen der tatsächlichen und der zulässigen Werte der einzelnen Größen, von denen aus dann auch das erforderliche und das mögliche Ausmaß der Mobilität bei den Produktionsfaktoren bestimmt werden kann, ebenso für die landwirtschaftlichen Entwicklungsmöglichkeiten im ländlichen Raume als eine wichtige Grundlage für die Regional- und Landesplanung. Ihre Darlegung und namentlich ihre Begründung würden aber den Rahmen dieses Vortrages sprengen und müssen aus diesem Grunde hier leider unterbleiben.

Zum bis heute eingeschlagenen Weg, die Produktionskostensteigerungen in immer stärkerem Ausmaße durch eine Intensivierung und Ausweitung der Produktion auszugleichen, ist ergänzend noch darauf hinzuweisen, daß - abgesehen von den dadurch entstehenden Absatzschwierigkeiten - auch die Rentabilitätsgrenze dieses Vorgehens erreicht und in den letzten Jahren sogar überschritten worden ist.

Abschließend ist für die kritische Würdigung dieser Zahlen nochmals darauf hinzuweisen, daß sie sich auf die schweizerische Landwirtschaft beziehen, welche in den letzten Jahren ihre Einkommensparität zu 95 % erreicht hat. Wenn dagegen die Einkommensparität ein größeres Defizit aufweist, wie es heute in der EWG der Fall ist, liegt darin eine weitere Ursache für den Zwang zu einer weiteren und noch zusätzlichen Mengenausweitung beim Rohertrag, um damit auf einem immer größere Schwierigkeiten bringenden Weg den Ausgleich für die fehlende Einkommensparität zu suchen.

4.2.3 Schlußfolgerungen für die Mobilität der Produktionsfaktoren

Als wichtigstes Ergebnis für unsere Untersuchung ist festzuhalten, daß als Auswirkung der bezogen auf den Preisanstieg der Produktionsmittel, stärksten Erhöhung beim Arbeitsaufwand eine sich beschleunigende Abnahme beim Mengeneinsatz von Arbeitskräften festzustellen ist. Diese Abnahme kompensiert gerade den Preisanstieg, ohne jedoch die Produktionskosten senken zu können, und damit verschwindet leider die große Anstrengung der Landwirtschaft auf diesem Gebiete.

Der vermehrte Einsatz der übrigen Produktionsmittel ermöglicht eine wachsende Mengenausweitung beim Rohertrag, welche nur durch den Zukauf von Ergänzungsfutter ermöglicht wird und damit die Abnahme der effektiven Betriebsfläche in eine größere Zunahme verwandelt. Ferner ist in diesem Zusammenhang die Mengenausweitung infolge der Produktivitätssteigerung je Flächeneinheit zu beachten. Somit stellt sich trotz des Rückganges der Produktionsfaktoren Arbeit und der effektiven Bodenfläche eine Ausweitung der erzeugten Nahrungsmenge ein, um damit die Auswirkungen der Preissteigerungen bei den Produktionsmitteln auszugleichen. Der Rückgang bei diesen Produktionsfaktoren wird also als Folge der Veränderungen auf der Preisseite entweder aufgehoben (wie bei der Arbeit) oder in ihr Gegenteil verwandelt (wie bei der Bodenfläche).

4.3 Die Veränderungen auf der Nachfrageseite

Nachdem festgestellt worden ist, daß auf der Produktionsseite ein Zwang zur starken Mengen-

ausweitung vorhanden ist, und dessen Ursachen aufgezeigt wurden, stellt sich die Frage, ob diese rasch wachsende Produktionsmenge auch abgesetzt werden kann.

Aufgrund einer eingehenden Analyse der Absatzmöglichkeiten zeigt sich, daß diese langfristig nur im Ausmaße der Bevölkerungszunahme anwachsen. Dabei ist für die letzten Jahre noch zusätzlich festzustellen, daß sich diese verlangsamt, und daß sich gleichzeitig als Folge der abnehmenden körperlichen Arbeit ein Rückgang des Nahrungsbedarfes je Kopf im ganzen einstellt. Ebenso zeigen sich neuerdings bei bisher im Konsum anwachsenden Nahrungsmitteln, wie z. B. Fleisch, Sättigungserscheinungen, so daß auch aus diesen beiden Gründen eine bremsende Wirkung auf den Kopfkonsum ausgeht. Alle diese drei Dämpfungerscheinungen wirken somit auf eine Verlangsamung der Gesamtnachfrage nach Nahrungsmitteln hin.

Im Vergleich mit der viel stärker steigenden Produktion bildet sich heute im Gegensatz zu den fünfziger Jahren eine zunehmende Überschuß-Situation heraus, welche immer größere Probleme stellt und rasch ansteigende Kosten verursacht. Damit wird die heutige Agrarpolitik belastet und in ihrer bisherigen Form in Frage gestellt. Ein Ausgleich wäre nur in einer Dämpfung der Produktionszunahme auf das Ausmaß der langsam wachsenden Absatzmöglichkeiten zu finden. Aber eine solche Beschränkung wird durch die heutigen Entwicklungen auf der Preisseite unmöglich gemacht, sofern die Landwirtschaft ein der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung entsprechendes Einkommen erreichen will, m.a.W.: eine Einkommensparität für die Landwirtschaft wäre auf diesem Wege nicht mehr möglich.

Als das wesentliche Ergebnis dieser Analyse des landwirtschaftlichen Wachstums hat sich ergeben, daß unter seinen jetzigen Gestaltungskräften die heute mögliche Mobilität der Produktionsfaktoren nicht ausreicht, den notwendigen Ausgleich herbeizuführen. Die Ursache dieser Unmöglichkeit liegt eindeutig in den Rückwirkungen aus den Veränderungen in der Gesamtwirtschaft auf die Landwirtschaft.

Diese Feststellungen berühren den Einsatz des Produktionsfaktors Kapital nicht oder nur insofern, als hier auf seinen immer rationelleren Einsatz hinzuwirken ist.

Für eine noch stärkere Reduktion des Einsatzes von Arbeitskräften ist zu beachten, daß bereits ein starker und sich noch beschleunigender Abbau stattfindet. Seine Beschleunigung über das für die heutige Anpassung notwendige Ausmaß brächte aber neben seiner Untragbarkeit für die Landwirte bald die Gefahr einer völligen Entvölkerung der ländlichen Räume.

Aus diesem Hinweise ergibt sich, daß eine solche Abwanderung, übrigens auch schon in ihrem heutigen Ausmaß, das Problem der Existenzfähigkeit des ländlichen Raumes aufwirft und damit zeigt, daß der landwirtschaftliche Strukturwandel neben den Anstrengungen der Landwirtschaft gleichzeitig und parallel dazu solche der Gesamtwirtschaft verlangt, wenn er optimal gelöst werden soll.

Für die nötige Reduktion beim Einsatz des Produktionsfaktors Boden stellt sich das Problem, in welchem Maße die Ausnützung der agrartechnischen Fortschritte erfolgen soll, und wie der Ausgleich zwischen der maximalen Ausnützung der betriebswirtschaftlichen Möglichkeiten und der agrarökonomischen Zulässigkeit für eine optimale Produktion zu finden ist. Daß dabei die landwirtschaftliche Preispolitik allein nicht mehr ausreicht, wurde an ihrem Zickzackkurs seit 1960 (siehe Übersicht 13) gezeigt. Die Schwierigkeiten der EWG auf diesem Gebiete bestätigen dies ebenfalls, ohne daß dazu noch lange Ausführungen nötig sind.

Abschließend ist nochmals festzuhalten, daß die Mobilität der Produktionsfaktoren in ihrem heutigen Ausmaße nicht ausreicht, um den von der Gesamtwirtschaft auf die Landwirtschaft ausgehenden Anforderungen auf der Preisseite und den dadurch auf der Mengenseite bewirkten Auswirkungen zu genügen. Diese unbefriedigende Feststellung gilt erst seit dem im Zusammenhang mit dem landwirtschaftlichen Wachstum aufgezeigten Strukturwandel in den sechziger Jahren, wie die dargelegten Zahlen eindeutig zeigen.

5 Eine neue und zusätzliche Aufgabe für die Landwirtschaft

Zu Beginn der siebziger Jahre hat sich bei einer kritischen Überprüfung der Auswirkungen des quantitativen Wachstums im bisherigen Ausmaß gezeigt, daß damit die menschliche Existenz auf der Erde in absehbarer Zeit in Frage gestellt wird.

Bisher hat man einen ausreichenden Vorrat an reiner Luft und von gesundem Wasser als selbstverständlich angenommen, der stets und deshalb ohne jede Aufwendung zur Verfügung stehen würde. Das ständige Anwachsen der Bevölkerung und die durch den heutigen Wohlstand ermöglichte und zunehmende Zivilisation gefährden jedoch diese bisherigen Voraussetzungen in einem rasch zunehmenden Ausmaße. Dazu kommen die ebenfalls wachsenden Belästigungen durch den Lärm und die Gefährdung durch die allzu einseitige Ausnützung der technischen Möglichkeiten in der Nahrungsproduktion, bei welcher das Tier immer mehr zur Retorte degradiert wird.

Wenn diese Existenzgefährdung, noch bevor es zu spät ist, gebannt werden soll, entstehen daraus für die Landwirtschaft ganz neue Aufgaben, oder besser ausgedrückt: ihre bisherige Tätigkeit erhält eine neue Bedeutung und Bewertung.

Um zunächst auf den eben erwähnten Gegensatz zwischen der betriebswirtschaftlich maximalen Ausnützung der agrartechnischen Möglichkeiten und ihrer Fortschritte und der agrarökonomischen Begrenzung in der Produktionsausweitung zurückzukommen, ergibt sich dazu als neues Postulat, daß in Zukunft nicht mehr nur Nahrungsmittel im maximalen Ausmaße, sondern biologisch vollwertige Lebensmittel in der zulässigen Ausweitung erzeugt werden dürfen, was notwendigerweise Rückwirkungen auf die Kostenentwicklung haben wird.

Gesundes Wasser und reine Luft machen das Vorhandensein einer ausreichenden Landschaft mit den dazu gehörenden Voraussetzungen unbedingt notwendig. Es sei nur auf den Schutz der Quell- und Grundwassergebiete vor zu starker Düngung hingewiesen oder auf die hygienisch einwandfreie Ausbringung des Klärschlammes. Der Gewässerschutz hört nämlich nicht bei der Abwasserreinigungsanlage auf, sondern verlangt eben auch die richtige Beseitigung der hier anfallenden festen Abfallstoffe.

Dazu kommt noch das Bedürfnis der Bevölkerung in den Ballungsgebieten nach Entspannung und für einen Ersatz der für sie immer mehr fehlenden körperlichen Betätigung. Somit kommen zu den bereits früher erwähnten wirtschaftlichen Erfordernissen zur Erhaltung und zur Entwicklung des ländlichen Raumes neu und immer dringlicher die Erhaltung und Förderung seiner biologischen Aufgaben als unbedingte und notwendige, ja in einigen Jahren für die Erhaltung einer gesunden Existenzmöglichkeit der Menschen absolut erforderliche Voraussetzungen zusätzlich hinzu.

Unter diesen Perspektiven betrachtet, tritt die Bedeutung der Mobilität der Produktionsfaktoren, welche ja heute schon nicht mehr ausreichen, um die gegenwärtigen Schwierigkeiten in der Agrarpolitik zu beheben, gegenüber den Aufgaben zur Erhaltung der Lebensmöglichkeiten deutlich in den zweiten Rang zurück. Auch unter diesen Gesichtspunkten ist ein neues Durchdenken der künftigen Agrarpolitik unbedingt notwendig und nicht mehr zu umgehen.

Aber noch viel weniger sind vorübergehende Preiszuschläge, auch wenn sie je Produktionseinheit und nicht nach der Produktionsmenge ausgerichtet werden und namentlich im Hinblick auf die kommenden großen Aufgaben unter den heutigen Voraussetzungen, geeignet, die wachsenden Schwierigkeiten zu beheben. Vielmehr kann diese Aufgabe nur eine völlige Neuorientierung der Agrarpolitik lösen, in der neben der Verwendung der bisherigen agrarpolitischen Maßnahmen im Rahmen ihrer tatsächlichen Möglichkeiten neue und zur Bewältigung der heutigen und der künftigen Anforderungen geeignete Wege treten müssen.

6 Zusammenfassung und Schlußfolgerungen

Als Zusammenfassung und Schlußfolgerung aus dieser Untersuchung über den Einfluß des landwirtschaftlichen Wachstums auf die Mobilität der Produktionsfaktoren ergibt sich:

1. Im Bestande der Produktionsfaktoren zeigt sich einmal eine deutliche Abnahme in der Anzahl der in der Landwirtschaft Beschäftigten und eine anteilmäßige Verschiebung vom Landgutskapital zum Pächterkapital hin. Diese bringt eine Veränderung für die Finanzierungsmöglichkeiten, indem der Grundpfandkredit für die Liegenschaftsübernahme inklusive Inventar immer weniger ausreicht.
2. Im Produktionsprozeß sind folgende Veränderungen im Anteil der einzelnen Produktionsfaktoren festzustellen:
 - a) Trotz der starken Abnahme der Anzahl der in der Landwirtschaft Beschäftigten geht der Anteil des Arbeitsaufwandes im Zeitverlaufe nicht zurück, was mit dem enormen Ansteigen der Barlöhne und der Lohnansprüche zusammenhängt.
 - b) Die Belastung aus den Kapitalkosten geht gegenüber der Vorkriegszeit zurück, auch wenn man zu den Zinsansprüchen auch die Amortisationen hinzunimmt.
 - c) Diesem Rückgang entsprechend nehmen die Betriebskosten anteilmäßig zu, was auf eine Intensivierung und Ausweitung der landwirtschaftlichen Produktion hinweist und mit einer vermehrten Heranziehung von Vorleistungen zusammenhängt. Dadurch wird die Abnahme der tatsächlichen Betriebsfläche in eine betriebswirtschaftlich bedingte Zunahme verwandelt.
3. Weder die Veränderungen der Produktionsfaktoren im Bestande noch ihr Verhalten im Produktionsprozeß geben Aufschluß über die Ursachen und über die Auswirkungen dieser dabei festgestellten Änderungen.
4. Eine befriedigende Antwort auf diese Fragen kann nur gefunden werden, wenn das landwirtschaftliche Wachstum und die darin wirkenden Gestaltungskräfte untersucht und die dabei ermittelten Resultate als Unterlage für die Beurteilung herangezogen werden.
5. Auf der Produktionsseite zeigt sich in den sechziger Jahren und im Gegensatz zu den fünfziger Jahren ein starker Anstieg der Preise für die landwirtschaftlichen Produktionsmittel. Dieser steigert sich gegen Ende dieser Zeitperiode fast auf das Doppelte. Seine Zunahme liegt eindeutig in der enormen Steigerung der Löhne, während die Preise für die übrigen Produktionsmittel in bedeutend geringerem Umfange ansteigen und so eine Ursache für die Intensivierung und Ausweitung der Produktion bilden.

Bis in die Mitte der sechziger Jahre genügten die Preisveränderungen bei den landwirtschaftlichen Erzeugnissen, um ein ruhiges landwirtschaftliches Wachstum zu sichern, wie die Konstanz des Austauschverhältnisses zeigt. Dabei ist zu beachten, daß sich diese ruhige Entwicklung von 1960 bis 1965 nur durch eine wesentliche Preiserhöhung gegenüber der Konstanz in den fünfziger Jahren realisieren ließ.

In der zweiten Hälfte der sechziger Jahre ist das landwirtschaftliche Wachstum einerseits als Folge der Preiserhöhungen der landwirtschaftlichen Produktionsmittel und andererseits durch den Zickzackkurs der landwirtschaftlichen Preispolitik wesentlich gestört worden. Damit wurde sowohl die Landwirtschaft als auch die Agrarpolitik vor eine völlig neue Situation gestellt, weil die dabei aufgetauchten Schwierigkeiten mit den bisherigen Maßnahmen nicht mehr behoben werden konnten.

6. Auf der Mengenseite ergab sich als Folge dieser eben dargelegten Entwicklung auf der Preisseite einerseits ein gleichmäßig und leicht steigender Einsatz bei den Produktionsmitteln. Dabei zeigt der Einsatz von Arbeitskräften eine deutliche Abnahme, und der Einsatz der übrigen Produktionsmittel steigt an und verursacht damit neben ihrem geringen Preisanstieg eine Zunahme der landwirtschaftlichen Produktion, wie die starke Mengenausweitung beim Rohertrag zeigt.

In diesem Zusammenhang ist noch ausdrücklich darauf hinzuweisen, daß bei denjenigen Landwirtschaften, bei welchen eine größere Einkommensdisparität als in der Schweiz besteht, sich daraus noch ein stärkerer Zwang zur Produktionsausweitung einstellt als der hier für die Schweiz dargelegte Druck.

Wird diese Ausweitung der landwirtschaftlichen Produktion auf die Arbeitseinheit bezogen, ergibt sich ein ganz beachtliches Ausmaß für die heutige Leistungsfähigkeit der Landwirtschaft zum Ausgleich der ihr von der Gesamtwirtschaft her auferlegten Produktionskostensteigerungen.

Mit Hilfe dieser Unterlagen kann ferner gezeigt werden, daß die von gewissen nichtlandwirtschaftlichen Kreisen immer wieder erhobene Forderung, den Ausgleich zu den ansteigenden Preisen der Produktionsmittel allein mit Hilfe einer Strukturpolitik zu beheben, ganz unmöglich ist. Damit würden nämlich Anforderungen an die Landwirtschaft gestellt, welche sie zu ihren heute schon hohen Leistungen gar nicht mehr erfüllen könnte.

7. Das heutige Ungleichgewicht zwischen der landwirtschaftlichen Produktion und den bestehenden Absatzmöglichkeiten für Nahrungsmittel ist allein eine Folge der nötigen Reaktion der Landwirte auf die Preisentwicklung in den sechziger Jahren, namentlich in der zweiten Hälfte.

Seine Behebung übersteigt heute die Möglichkeiten, welche sich aus den Auswirkungen der möglichen Mobilität der Produktionsfaktoren ergeben. Deshalb ist eine Neuorientierung der Landwirtschaftspolitik nötig. Dabei sind alle bisherigen Maßnahmen im Rahmen ihrer Wirkungsmöglichkeiten einzusetzen, und es sind neue zu finden, welche in deren Ergänzung geeignet sind, das heute bestehende Ungleichgewicht zu beheben und die Landwirtschaft konform in die gesamtwirtschaftliche Entwicklung einzuordnen.

8. Diese Agrarpolitik hat dazu und darüber hinaus noch die neuen und großen Aufgaben unbedingt und dringend einzubeziehen, welche sich aus den Auswirkungen der immer bedrohlicher werdenden Umweltgefährdung infolge des heutigen, progressiv steigenden Gesamtwachstums ergeben. Diese Aufgaben sind ebenfalls in die Neuorientierung der Agrarpolitik einzubeziehen und verlangen darüber hinaus eine Erhaltung und Entwicklung der ländlichen Räume, nicht nur aus wirtschaftspolitischen Gesichtspunkten sondern immer mehr auch, um der wachsenden Umweltgefährdung entgegenwirken zu können.

7 Schlußbemerkungen

Ich weiß und bin mir dessen voll bewußt, daß diese Schlußfolgerungen sehr unbefriedigend sind. Aber wie man bei einer Diagnose nicht fragen darf, ob sie befriedigt, sondern nur, ob sie richtig ist, müssen wir auch dieser heutigen für uns nicht befriedigenden Situation gegenüberreten, sie zum Anlaß nehmen, daraus die nötigen Konsequenzen zu ziehen und uns bemühen, die richtigen Auswege aus dieser ins Ungleichgewicht geratenen Situation zu finden. Das ist die Aufgabe, die sich uns stellt, und ich hoffe, mit meinen Hinweisen aus der leider immer noch nicht abgeschlossenen Untersuchung über das landwirtschaftliche Wachstum auf die Ursachen der heutigen Situation und auf Ansatzpunkte zu ihrer Behebung hingewiesen zu haben. Es besteht heute sowohl eine sachliche als auch eine zeitliche Dringlichkeit für neue Wege in der Agrarpolitik und für eine mutige Wendung in der immer bedrohlicher werdenden Gesamtentwicklung. Deshalb müssen wir uns anstrengen, die richtigen und den heutigen Gegebenheiten entsprechenden Lösungen zu suchen und zu finden.

Literatur

- 1 ALTHER, E.: Angewandte Forschung im ostschweizerischen Futterbauggebiet. Bericht über die Tätigkeit der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft, 79. Band, 1969, S. 163 - 196 (auch als Separatum erhältlich).
- 2 ARBEITEN DES VERFASSERS:
Strukturprobleme in Gebieten mit erschwerten Existenzbedingungen. Bayerisches Landwirtschaftliches Jahrbuch, 44. Jg., SH 1/1967, S. 25 - 41.
Die Milchwirtschaft als Hauptschwierigkeit der heutigen Agrarpolitik. Schweizerische Milchzeitung, Nr. 94, 1968.
Aufgabe und Schicksal unserer Landwirtschaft in der Zukunft. Politische Rundschau, Nr. 3, 1969.
Die Ursachen der Überproduktion im Rahmen des landwirtschaftlichen Wachstums. Löpfe-Benz, Rorschach, 1969.
Die Anforderungen des wirtschaftlichen Wachstums an die Landwirtschaft. Niederösterreichische Landes-Landwirtschaftskammer, Wien, 1970.
Das landwirtschaftliche Wachstum im Rahmen der Gesamtwirtschaft. Neue Zürcher Zeitung, Nr. 90 und 92, Fernausgaben Nr. 154 und 155.
Einkommenspolitik und Produktionslenkung. Neue Zürcher Zeitung, Nr. 156, Fernausgabe Nr. 91.
- 3 Ergebnisse von Buchhaltungen in den Landwirtschaftsbetrieben: jährlich im Landwirtschaftlichen Jahrbuch der Schweiz publiziert.
- 4 Statistische Erhebungen und Schätzungen über Landwirtschaft und Ernährung. Jährliche Publikation des Schweizerischen Bauernsekretariats in Brugg.