The background of the cover is a stylized landscape. It features a light teal sky with a large, pale yellow circle representing the sun or moon in the upper left. Below the sky are several mountain peaks rendered in white and light teal. The foreground is dominated by a large, dark teal shape that resembles a hill or a field, with a lighter teal area on the right side. The overall aesthetic is clean and modern.

Bundesanstalt für
Bergbauernfragen

Agrarpolitik 1

Theoretischer Diskurs

Forschungsbericht

19

Bundesanstalt für Bergbauernfragen
A-1196 Wien, Grinzinger Allee 74

AGRARPOLITIK 1

Theoretischer Diskurs

Forschungsbericht Nr. 19

Rudolf NIESSLER
Michael ZOKLITS

Wien, Oktober 1989

2. überarbeitete und erweiterte Auflage

Medieninhaber (Verleger) und Herausgeber: Bundesanstalt
für Bergbauernfragen, A-1196 Wien, Grinzinger Allee 74
Tel. (0222) 32 57 42-0; 32 13 82-0
Umschlaggestaltung: Gregor Eichinger und Christian Knechtl
Druck: Rerosch-Amtmann, 1190 Wien

VORWORT

Die vorliegende Arbeit ist der erste Teilbericht zum Projekt "Entwicklungschancen der Landwirtschaft und Agrarpolitik unter Bedingungen begrenzten Wachstums". In einem theoretischen Diskurs wird die moderne Landwirtschaft und Agrarpolitik einer Systemanalyse unterzogen. In der jetzigen 2. Auflage wurde der 7. Abschnitt um einige Aspekte der jetzt angelaufenen Diskussion erweitert.

Wichtigstes Anliegen war es, die wesentlichen Triebkräfte der Produktionsentwicklung und des Wandels der Agrarstruktur zu analysieren und die Auswirkungen der Entwicklung auf entwicklungsschwache Gebiete und Bergregionen abzuschätzen. Dabei werden nicht nur die wichtigsten ökonomischen Probleme im Agrarsektor, wie die Überschußproblematik oder die Einkommensdisparität diskutiert, auch auf sozial- und regionalpolitische Aspekte und die ökologische Problematik der modernen Landwirtschaft wird eingegangen.

Kritisch hinterfragt wird die Rolle der Agrarpolitik im Entwicklungsprozeß der Landwirtschaft. Ausgangspunkt für die Überlegungen hierzu war die Tatsache, daß die stetig steigenden Marktordnungsausgaben den Handlungsspielraum für eine aktive, das Einkommen und die Existenz der Bauern sichernde, Agrarpolitik zusehends einengen.

Dem derzeitigen, zukunftslosen agrarpolitischen Modell, mittels Exportsubventionen Einkommen für die Bauern zu schaffen, wird das Konzept einer aktiven Einkommenspolitik auf der Basis direkter Einkommenstransfers gegenübergestellt.

Weiters müßten von der Agrarpolitik die Rahmenbedingungen für eine Landwirtschaft vorgegeben werden, die es ihr erlauben die gesellschaftliche und ökologische Funktion zu erfüllen.

Dieser theoretische Diskurs ist Grundlage für den quantitativen Teil der Analyse. Dabei werden wesentliche Teilbereiche des Agrarsektors quantitativ modellmäßig abgebildet. Dies ermöglicht es, die Auswirkungen bestehender Entwicklungstendenzen sowie alternative agrarpolitische Strategien zu simulieren.

Die Ergebnisse der Simulation alternativer Entwicklungsszenarien und die Beschreibung der Methode und der Modelle sind in Forschungsbericht 21 (Agrarpolitik 3 - Szenarien) und Forschungsbericht 22 (Agrarpolitik 4 - Ein Simulations- und Prognosemodell) dargestellt.

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. DIE ENTWICKLUNG DES AGRARSEKTORS UND IHRE THEORIE	1
1.1 Landwirtschaft und Agrarpolitik nach dem 2. Weltkrieg	1
1.2 Zur Theorie der Entwicklung des Agrarsektors	6
2. AGRARSTRUKTUR UND EINKOMMENSVERTEILUNG	17
2.1 Zur Entwicklung der Landwirtschaft in den westlichen Industrieländern	17
2.2 Gemischtwirtschaftliche Aktivitäten in der Landwirtschaft (Erwerbskombination mit der Landwirtschaft)	18
2.3 Vollerwerbslandwirte und Agrarunternehmer	20
2.4 Die Einkommensverteilung in der österreichischen Landwirtschaft	22
2.5 Thesen zur Entwicklung der Einkommensverteilung	25
2.6 Ein dynamisches Modell der Entwicklung der Einkommensverteilung in der Landwirtschaft	28
2.7 Exkurs: Wachstum und technischer Fortschritt	36
3. CHARAKTERISTIKA DER MODERNEN LANDWIRTSCHAFT	49
3.1 Die internationalen Märkte als Hoffnungsgebiet für Agrarexporte	51
3.1.1 Gegenwärtige Rahmenbedingungen	51
3.1.2 Die marktwirtschaftlichen Industrieländer	52
3.1.3 Europäische Zentralplanungsländer und UdSSR	53
3.1.4 Afrikanische Entwicklungsländer	56
3.1.5 Lateinamerikanische Entwicklungsländer	58
3.1.6 Asiatische Entwicklungsländer	60
3.1.7 Agrarhandelsbilanz der Entwicklungsländer	61
3.1.8 Zusammenfassung	63
3.2 Energieeinsatz in der Landwirtschaft	65
3.2.1 Diskussion gängiger Argumente zum Thema: vermehrter Energieeinsatz in der Landwirtschaft	68
3.2.2 Veränderung des Energieeinsatzes in der österreichischen Pflanzenproduktion	69
3.2.3 Folgerung	73
3.3 Kapital und Vorleistungseinsatz	75
3.3.1 Die Entwicklung des Vorleistungseinsatzes und der Abschreibungen seit 1954	75
3.3.2 Die Entwicklung des Verhältnisses von Vorleistungseinsatz und Abschreibungen zur land- und forstwirtschaftlichen Produktion	80
3.3.2.1 Vorleistungen	80
3.3.2.2 Abschreibungen	84
3.3.3 Die Entwicklung der nominellen Verhältnisse zwischen Endproduktion der Land- und Forstwirtschaft und den Vorleistungen bzw. Abschreibungen	86
3.4 Die Auseinanderentwicklung von Regionen unterschiedlicher natürlicher Bedingungen	89
3.4.1 Die Entwicklung der Rohenträge nach Regionen und Bodennutzungsformen	89
3.4.1.1 Die nominellen Rohenträge/ha RLN	89
3.4.1.2 Die realen Rohenträge/ha RLN	91

	Seite
3.4.2 Die Entwicklung der landwirtschaftlichen Einkommen nach Regionen und Bodennutzungsformen	96
3.4.2.1 Die nominellen landwirtschaftlichen Einkommen/ha RLN	96
3.4.2.2 Die realen landwirtschaftlichen Einkommen/ha RLN	97
3.4.3 Folgerung und Zusammenfassung	102
3.5 Eiweiß-Futtermittel	103
3.6 Düngemittel	113
3.6.1 Produktion und Verbrauch international	113
3.6.2 Mineraldüngeraufwand in Österreich	122
4. WIRKUNGSRICHTUNG GEGENWÄRTIGER AGRARPOLITISCHER MASSNAHMEN ANHAND BEISPIELEN	127
4.1 Marktordnung	127
4.1.1 Maßnahmen der Marktordnungsgesetze und deren längerfristige Auswirkungen	129
4.1.2 Gegenwärtige Bemühungen zur Entlastung der Agrarmärkte	132
4.2 Kreditverbilligung	133
4.3 Mineralölsteuervergütung	136
5. ANFORDERUNGEN AN EINE ALTERNATIVE AGRARPOLITIK	139
5.1 Ausrichtung der Produktionsmengen auf den tatsächlichen Bedarf	140
5.2 Ökologisch verträgliche Landwirtschaft mit bodengebundener Produktion und Minimierung der externen Kosten	
5.2.1 Sozialkosten und erneuerbare Ressourcen	142
5.2.2 Wo entstehen die externen Kosten der Landwirtschaft?	144
5.3 Verstärkte Beachtung der volkswirtschaftlich bedeutenden externen Effekte der Landwirtschaft	146
5.4 Verminderung der Einkommensdisparität	149
5.5 Die Landwirtschaft als Beschäftigungspotential, die besondere Funktion für den peripheren Arbeitsmarkt	150
5.6 Begrenzung der Intensitätssteigerung bzw. Abbau der Intensivierung	152
5.7 Diskussion und Neubewertung des Fortschrittsbegriff in der Landwirtschaft	152
6. DISKUSSION ALTERNATIVER MASSNAHMEN UND DEREN BEWERTUNG AN HAND DER KRITERIEN DES ZIELKATALOGES (ABSCHNITT 5)	155
6.1 Flächenstillegung - Entwicklungschance der Landwirtschaft?	156
6.1.1 Möglichkeiten restriktiver Produktionsregulierung	157
6.1.1.1 Flächenstillegung auf freiwilliger Basis	157
6.1.1.2 Flächenstillegung auf zwangsweiser Basis (Flächenkontingentierung)	157
6.1.1.3 Restriktive Handhabung des Produktionsfaktors 'Kapital'	157

	Seite
6.1.1.4 Regulierung der Angebotsmenge durch Abnahme- garantie für bestimmte Menge	158
6.1.1.5 Regulierung der Angebotsmenge durch übertrag- bare Zertifikate	158
6.1.1.6 Allgemeine Preisdifferenzierung	158
6.1.1.7 Individuelle oder regionale Preisdifferenzierung	158
6.1.2 Freiwillige Flächenstillegung	159
6.1.2.1 Bisherige freiwillige Flächenstillegungs- programme	159
6.1.2.2 Bewertung freiwilliger Flächenstillegungs- programme	161
6.1.2.3 Beurteilung der Flächenstillegung nach den Kriterien des Anforderungskataloges für eine alternative Agrarpolitik	165
6.1.3 Zusammenfassung	168
6.2 Alternativkulturen	170
6.2.1 Körnerleguminosen	173
6.2.2 Raps, Sonnenblume	175
6.2.3 Biosprit	177
6.2.3.1 Woraus soll Äthanol gewonnen werden?	177
6.2.3.2 Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Pro- duktion	179
6.2.3.3 Auswirkungen auf die Agrarstruktur	180
6.3 Begrenzung des Düngemittel- und Pflanzenschutz- mitteleinsatzes	182
6.3.1 Relevante Instrumente	182
6.3.1.1 Kontingentierung der Pflanzenschutzmittel	182
6.3.1.2 Kontingentierung von Düngemitteln	182
6.3.1.3 Besteuerung der Pflanzenschutzmittel	184
6.3.1.4 Besteuerung von Düngemitteln	185
6.3.2 Auswirkungen einer N-Verteuerung auf unter- schiedliche Produktionsgebiete	185
6.3.2.1 Stickstoff-Produktionsfunktionen	186
6.3.2.2 Abschätzung der regionalen Auswirkungen einer N-Verteuerung	193
6.3.3 Zusammenfassung	195
6.4 Massentierhaltung	196
7. STRATEGIEN EINER ALTERNATIVEN AGRARPOLITIK	203
7.1 Zielrichtungen und Ansatzpunkte	203
7.1.1 Landwirtschaft und ländlicher Raum	203
7.1.2 Zielrichtungen einer zukunftsorientierten Agrarpolitik	205
7.1.3 Strategien einer zukunftsorientierten Agrarpolitik	208
7.2 Geänderte Rahmenbedingungen: Markt, Ökologie, Struktur	209
7.2.1 Vorbemerkung	209
7.2.2 Veränderung der Allokationsverhältnisse	211
7.2.3 Außenschutz und weitgehend freier Binnenmarkt	213
7.2.3.1 Notwendige Rahmenbedingungen	213
7.2.3.2 Umstellungsphase	217

7.2.4	Der Milchmarkt gegenwärtig und nach der vorgeschlagenen Änderung des Marktordnungssystems	219
7.2.4.1	Fortführung des bestehenden Systems	220
7.2.4.2	Neuorientierung des Milchmarktes: Ausrichtung der Produktionsmenge mit Preisgarantie auf den Inlandsabsatz	222
7.2.5	Qualitative Beschreibung der Auswirkungen des vorgeschlagenen Marktordnungssystems	225
7.2.5.1	Minimierung des Zielkonfliktes: Landwirtschaft - Volkswirtschaft	225
7.2.5.2	Auswirkungen auf den Binnenmarkt	227
7.3	Ländliche Entwicklung und Erwerbsskombination	229
7.4	Einkommens- und Existenzsicherung für die Bauern durch ein umfassendes System von direkten Einkommens-transfers	233
7.4.1	Einkommens- und Verteilungsziele in der Landwirtschaft	233
7.4.2	Die transferökonomische Sichtweise	238
7.4.3	Bemerkungen zum garantierten Grundeinkommen	241
7.4.4	Die Transferpolitik in der Reformstrategie	245
7.4.5	Einige Bemerkungen zur praktischen Durchführung einer direkten Einkommenspolitik	258
	LITERATURVERZEICHNIS	267

1. DIE ENTWICKLUNG DES AGRARSEKTORS UND IHRE THEORIE

1.1 LANDWIRTSCHAFT UND AGRARPOLITIK NACH DEM 2. WELTKRIEG

Die Landwirtschaft war aus mehreren Gründen seit jeher ein Bereich, in dem staatliche Interventionen stattfanden. Waren es früher hauptsächlich militärische Überlegungen der Sicherung der Versorgung der Städte und der Rekrutierung wehrfähiger Soldaten aus dem bäuerlichen Bereich oder staatspolitische Motive der Besiedelung, so kamen später wirtschaftliche Überlegungen zur Sicherung der Nahrungsmittelversorgung der Nationalstaaten hinzu.

Ähnliche Eingriffe in den Agrarmarkt, wie sie heute existieren gab es auch schon in der Zwischenkriegszeit. Damals wurde versucht, die Landwirtschaft gegen die Auswirkungen der Weltwirtschaftskrise abzusichern.

Zur Zeit des Nationalsozialismus versuchte man die Produktivität der Landwirtschaft durch Zuschüsse und Darlehen für Meliorationen und durch Subvention von Betriebsmitteln wie Handelsdünger zu steigern. Der Erfolg dieser Maßnahmen war bedingt durch die Kriegssituation aber gering.

Für den Wiederaufbau nach dem Krieg war die geringe Produktivität der Landwirtschaft nicht nur aus Versorgungsgründen problematisch, sondern vor allem dadurch, da dort Arbeitskraftressourcen gebunden waren, die für den Aufbau der Industrie dringend benötigt wurden. Die Anstrengungen der Agrarpolitik, die Produktivität in der Landwirtschaft zu steigern sind also nicht nur unter dem Gesichtspunkt der Sicherung der Nahrungsmittelversorgung zu sehen. Struktureller Wandel war gewünscht.

Der strukturelle Wandel erfaßte vorerst die unselbständigen Arbeitskräfte in der Land- und Forstwirtschaft. Doch die Fortschritte in der Produktion waren in dieser Zeit unmittelbar nach dem Krieg sehr bescheiden. So wurde erst 1952 das Produktionsniveau von 1937 erreicht.

Erst Mitte der 50er Jahre begann in der Landwirtschaft die gravierende Umwälzung der Produktionsverhältnisse. In Österreich, das längere Zeit von den technisch-wissenschaftlichen Neuerungen wie sie vor allem aus den USA kamen, abgeschnitten war, vollzieht sich seit dieser Zeit ein rapider Nachholprozeß, vor allem im Bereich der Landwirtschaft.

Mit massiver Unterstützung durch die Agrarpolitik (Schulungs- und Beratungsmaßnahmen, Produktionsmittelsubventionen, Investitionsförderung) begann die Produktivität in der Landwirtschaft rasch zu wachsen und günstige Einkommensmöglichkeiten im wachsenden industriellen Sektor ermöglichten einen problemlosen strukturellen Wandel.

Der Produktivitätsfortschritt in der Landwirtschaft übertraf den der Industrie beträchtlich. Jeweils in ca. 10 Jahren hat sich die Produktivität der Landwirtschaft verdoppelt. So erzeugte beispielsweise 1951 eine Arbeitskraft in der Landwirtschaft den Nahrungsmittelbedarf von 4 Personen, 1961 ernährte jeder Bauer 8, 1971 15 und 1982 28 Personen.

Im Zuge dieser Entwicklung änderte sich aber auch das Gesicht der Landwirtschaft grundsätzlich. Die traditionelle bäuerliche Wirtschaftsweise der Subsistenz (die in erster Linie auf die Befriedigung der Eigenbedürfnisse der Bauernfamilie ausgerichtet war, Überschüsse wurden am Markt verkauft) wurde durch vorleistungsintensive und marktorientierte Produktionsformen abgelöst. Der Beginn der agrarischen Produktion wurde in den industriell-gewerblichen Bereich verlagert, indem dort eine Reihe wichtiger Vorleistungen wie Düngemittel, Futtermittel, Saatgut, Maschinen etc. für die Landwirtschaft hergestellt wurde. Den landwirtschaftlichen Erzeugnissen kam zusehends der Charakter von Rohstoffen zu, die erst durch Be- und Verarbeitung in Betrieben der Nahrungs- und Genußmittelindustrie konsumreif wurden.¹⁾

1) Nach Schneider M., Agrarpolitik, in Handbuch der österreichischen Wirtschaftspolitik, Wien 1983, S. 263.

Die explosive Produktivitätssteigerung setzte allerdings gerade zu einer Zeit ein, da das Ausmaß der landwirtschaftlichen Produktion in manchen Bereichen jenes der heimischen Nachfrage nahezu erreicht hatte. Diese erwies sich auch in Österreich bald als sehr wenig elastisch, und da infolge paralleler Entwicklungen in den anderen Industriestaaten ein Ausweichen der steigenden Produktion in den Export nur schwer - und mit staatlicher Unterstützung - möglich war, erfolgte die Anpassung an die Marktgegebenheit tendenziell über die Zahl der Produzenten. Der dramatische Rückgang des Standes der Erwerbstätigen in der Land- und Forstwirtschaft nach dem 2. Weltkrieg war nicht nur deutlicher Ausdruck dieses Anpassungsprozesses, sondern auf der anderen Seite eine wesentliche Voraussetzung des rapiden Wirtschaftswachstums bis Mitte der siebziger Jahre.¹⁾

Allerdings vermochte auch diese tiefgreifende Strukturveränderung auf den Märkten für landwirtschaftliche Güter kein Gleichgewicht herzustellen. Die deklarierten Hauptziele der Agrarpolitik, nämlich die Versorgungssicherung und volle Teilnahme der Landwirtschaft an der allgemeinen Einkommenssteigerung, hatten dazu geführt, daß die vor dem 2. Weltkrieg aufgebauten Agrarmarktregulierungen auch nach Aufhebung der nachkriegsbedingten Bewirtschaftung nicht nur beibehalten, sondern erheblich erweitert wurden. Sie beruhten im wesentlichen auf der Regelung des Außenhandels für die wichtigsten Produkte, direkten Produktionseingriffen (Verarbeitungsquoten, Festlegung von Einzugsgebieten u.ä.) sowie Marktinterventionen verschiedener Art. Diese reichen von amtlich festgesetzten Preisen mit Abnahmegarantie etwa bei Milch (seit 1978 Richtmengensystem) und Brotgetreide bis zu solchen durch subventioniertes Einlagern von Produkten bei drohendem Preisverfall (Schweinefleisch, Rindfleisch) oder gestützten Verkaufsaktionen (Butter, Fleisch). Exporte von Milch und Milchprodukten sowie von Getreide wurden durch Subventionen ermöglicht. Dazu gesellten sich umfangreiche Förderungsmaßnahmen wie Güterwegebau, Zuschüsse zu Bodenmeliorationen, begünstigte

1) Butschek F., Die österr. Wirtschaft im 20. Jhd., Wien 1985, S. 196 und S. 197

Kredite, steuerliche Vorteile u.ä. Am weitesten gingen die regulierenden Eingriffe sicherlich im Bereich der Milchwirtschaft (amtliche Preisregelung, Festlegung von Einzugs- und Absatzgebieten, zentrale Investitionsregelung, zentrales Preisausgleichs- und -abrechnungssystem usw.).¹⁾

Mit der im System verankerten Methode der teuren Kompensation selbstverursachter unerwünschter Nebeneffekte konnten bis Ende der 70er Jahre die beiden Hauptziele der Agrarpolitik einigermaßen erreicht werden: die Deckung des inländischen Bedarfs bei den wichtigsten Produkten und die Stabilisierung der Einkommen in der Landwirtschaft. In Österreich konnten die Einkommen in der Landwirtschaft etwa im Vergleich zur BRD bis in jüngste Zeit im wesentlichen in einer konstanten Relation zum nichtlandwirtschaftlichen Sektor gehalten werden.²⁾

In den 70er Jahren wurde die Problematik der weiteren Entwicklung in der Landwirtschaft bereits sehr deutlich. Die Wachstumsverlangsamung mit den damit verbundenen Problemen am Arbeitsmarkt hemmte den Strukturwandel und führte zu einem starken Anwachsen der innerlandwirtschaftlichen Einkommensdisparität. Durch die Verschärfung des Verdrängungswettbewerbes in der Landwirtschaft waren nicht nur kleinere Betriebe und Nebenerwerbsbetriebe betroffen. In manchen Regionen, wie in Teilen des Berggebietes, im Wald- und Mühlviertel oder im Südost-Grenzgebiet kam es gleichzeitig zum Niedergang alter Industrien. Folge war die Instabilisierung ganzer Regionen.

Des weiteren signalisierte das rasche Ansteigen der Verwertungskosten für die Überschüsse einen kritischen Entwicklungsverlauf.

Die sozialpartnerschaftlichen Regelungsmechanismen im Agrarsektor, bzw. die dahinterstehenden Interessen, haben verhindert, daß auf die sich in den 70er Jahren abzeichnenden Probleme zeit-

1) Butschek F., Die österr. Wirtschaft im 20. Jhd., Wien 1985, S. 196 und S. 197

2) Schneider M., Agrarmarktordnung in Diskussion, WIFO Monatsberichte Nr. 4/1984, S. 233.

gerecht regiert wurde. Einzig auf das Problem der Berglandwirtschaft wurde durch Schaffung der Bergbauernprogramme, deren wesentlichster Bestandteil die produktionsneutralen Transferleistungen sind, Bezug genommen.

Ansonsten blieb es bei der traditionellen Agrarpolitik, dem Hauptdogma - Einkommensbildung über die Preise - folgend. Durch die Marktordnung mit ihren Abnahmegarantien und den garantierten Preisen war weiterhin die mengenregulierende Funktion der Preise ausgeschaltet.

Tatsächlich kam man dadurch in eine äußerst prekäre Situation. Denn einerseits konnten die Preise aufgrund des Überschußdrucks nicht in der Höhe festgesetzt werden, daß die Produktionskosten der meisten Bauern abgedeckt waren - d.h. das Ziel der Einkommensbildung wurde verfehlt. Andererseits lagen aber die Preise beständig über dem Gleichgewichtsniveau, sodaß eine enorme Stimulation der Produktion, vor allem bei jenen Erzeugern mit entsprechenden Kostenvorteilen, ausgelöst wurde.

Durch Ausweichreaktionen der Produzenten wurde das Überschußproblem auf immer größere Teile des Agrarmarktes ausgedehnt. Hatte es etwa ein solches zuerst nur für Milch gegeben und hatte die Agrarpolitik damals versucht, den Akzent von der Milch zur Produktion von Rindfleisch zu verlagern, welches sich zunächst noch auf dem Weltmarkt gut verkaufen ließ, kam es letztlich soweit, daß in allen von der Agrarmarktordnung erfaßten Bereichen beträchtliche Überschüsse entstanden, die international nur mit hohen Subventionen abzusetzen sind.

Trotz des steigenden Problemdrucks hat sich bisher am System der Agrarpolitik nichts verändert. Butschek¹⁾ spricht von "gewissen Erstarrungstendenzen" in der Agrarpolitik. Und er fragt sich, warum es den Institutionen der Agrarpolitik die so erfolgreich den ungeheuren Produktivitätsschub mitverursachten, so schwer fällt, auf die Herausforderung der 80er Jahre zu reagieren.

1) Butschek F., Die österr. Wirtschaft im 20. Jhd., Wien 1985, S. 199

Wir wollen uns dieser Frage vollinhaltlich anschließen, wenn- gleich unser Blickwinkel dem Problem gegenüber doch ein etwas anderer ist. Wir meinen, daß die herrschende Diskussion um Pro- duktionsalternativen und Marktordnungen den Kern der Problematik in der Landwirtschaft verfehlt. Die Überschüsse sind letztlich nur ein Symptom (vielleicht derzeit das teuerste) unter vielen anderen, die noch nicht voll bewußt geworden sind. Doch die "Ur"- "Sachen" des Agrarproblems liegen tiefer.

Die folgende Arbeit versucht solche "ursächliche Zusammenhänge" aufzuspüren. Versucht wird dies durch Beleuchtung vielfältiger Aspekte der Problematik, d.h. durch eine integrierte, mehr ganz- heitliche Sichtweise.

1.2 ZUR THEORIE DER ENTWICKLUNG DES AGRARSEKTORS

Theoretische Gesamtmodelle der gesellschaftlichen Entwicklung spielen heute kaum mehr eine Rolle. Es gibt zwar nach wie vor Leute, die verzweifelt versuchen Marx zu widerlegen oder solche, die auf den Kollaps des kapitalistischen Wirtschaftssystems war- ten - doch die Zeit großer theoretischer und weltanschaulicher Auseinandersetzungen ist längst vorbei.

Heute bestimmen Theorien mit (oft eng) begrenzter Reichweite die Diskussion. Die Utopien, die mit den historisch-klassischen Theoriengebäuden so eng verknüpft waren, haben ihre Überzeu- gungskraft verloren. Moderne Ansätze ranken vielfach um Sachpro- bleme und dienen oft nur als Orientierungshilfe bei technokra- tischer Problemlösung.

Manche Leute, die in den modernen Wissenschaftsbetrieb oder in Entscheidungsprozesse eingebunden sind, sind aber nicht in dem Maße entpolitisiert und technokratisiert, wie es oft ihren Ar- beitsprodukten zufolge den Anschein hat. Nach wie vor fließen Werthaltungen, Emotionen und Utopien in die Arbeit ein. Und be- stimmte Vorstellungen und Annahmen über das Funktionieren der Gesellschaft, wie sie heute nach wie vor bestehen, wurden be- reits von historischen Denkern ausformuliert. Ein kurzer Seiten- blick auf die Essenz bedeutender historischer sozialwissen- schaftlicher Theorien lohnt jedenfalls auch heute noch. Er ver-

mag den Blick auf das Wesentliche zu schärfen und vielfach unbewußt vertretene Grundannahmen, die aber letztlich alle Schlußfolgerungen wesentlich beeinflussen, bewußt zu machen.

Die Klassiker

Das Bestreben der Klassiker war darauf ausgerichtet, die Bewegungsgesetze der kapitalistischen Wirtschaft zu entdecken. Kern der Analyse war der Prozeß der Kapitalakkumulation. Dieser Prozeß würde es erlauben, mehr Arbeitskräfte zu beschäftigen, und andererseits würde die Erzeugung der Maschinen Beschäftigungsmöglichkeiten eröffnen.

Obwohl die Theoretiker in erster Linie die Effizienz der kapitalistischen Massenproduktion faszinierte, sahen sie in der Arbeit die grundlegende Produktionskraft. Abgesehen von den "freien Gaben der Natur" war für sie nur die menschliche Arbeit in der Lage, Wohlstand zu erzeugen.

Die Landwirtschaft spielte in der Analyse des Entwicklungsprozesses der kapitalistischen Wirtschaft eine untergeordnete Rolle; - qualitativ gesehen wurde die Landwirtschaft als ein vorkapitalistisches Relikt betrachtet, das in der Form bald verschwinden würde.

Marx unterscheidet sich in diesem Punkt nur unwesentlich von den anderen klassischen Ökonomen. Das England des späten 19. Jahrhunderts, das de facto kaum noch ein Bauerntum kannte - die Masse der ländlichen Bevölkerung waren proletarisierte Landarbeiter - wurde als Prototyp betrachtet. Es war daher naheliegend für die Landwirtschaft analoge Aussagen zu treffen wie für den industriellen Bereich. Der kapitalistische Akkumulationsprozeß würde die Landwirtschaft rasch in einen Sektor bestehend aus sehr großen Einheiten, die nach kapitalistischen Muster produzieren, überführen. Marx benutzte zur Erklärung dieses Prozesses seine Rententheorie, wonach die landwirtschaftliche Produktion entsprechend der Fruchtbarkeit des Bodens, der Lage und der Intensität der Bewirtschaftung eine unterschiedliche Rente für die Grundbesitzer abwirft.

Tatsächlich waren die Bedingungen für eine solche Entwicklung Ende des 19. Jahrhunderts nur in England und seinen ehemaligen Kolonien, den USA und Kanada gegeben, wo das Bauerntum bereits weit zurückgedrängt war. Die meisten europäischen Länder gingen aber als bäuerliche Gesellschaften in die Industrialisierung. Die Vorhersagen der Klassiker und vor allem von Marx über die Entwicklung der Landwirtschaft sind dort auch nur beschränkt eingetreten.

Marx und die Hauptvertreter der Klassik stimmen in zentralen Annahmen, die ihrer Theorie zugrundeliegen, überein. Die wesentlichste darunter ist die Unterstellung des "Rationalverhaltens" der einzelnen Wirtschaftsakteure mit dem Ziel der Maximierung des materiellen Wohlstandes. Abweichungen von diesem Prinzip wurden als unwesentlich angesehen und konnten nur zwei Ursachen haben, Fehleinschätzungen und Unwissenheit (error and ignorance).

Den bäuerlichen Subsistenzwirtschaften, die selbst in Europa bis ins 20. Jahrhundert das gesellschaftliche Bild geprägt haben und die in Teilen der dritten Welt noch immer dominieren, wurde ihr rasches Ende prophezeit.

Max Weber

Der Durchdringung der Gesellschaft mit der "neuen Rationalität" galt auch das Hauptaugenmerk Max Webers. Ihn faszinierte das Zusammenprallen der beiden kulturellen Systeme - der Kultur die im Zuge der kapitalistischen Entwicklung entstand, und der alten bäuerlichen Kultur der Subsistenzwirtschaften.

Bei der Analyse der bäuerlichen Kultur beließ es der Soziologe, der ansonsten stets um Gründlichkeit bemüht war, bei globalen Charakteristiken. Das Bauerntum habe ein anderes Selbstverständnis. Für ihn war die Überlegenheit des kapitalistisch-kommerziellen Prinzips außer Zweifel und die bäuerliche Wirtschafts- und Lebensweise war eine dem Untergang geweihte Form der Selbstausbeutung. Weber glaubte an einen längerdauernden Transformationsprozeß, indem über längere Zeit beide kulturellen Systeme nebeneinander bestehen könnten (duale Landwirtschaft), bevor sich das kommerzielle Prinzip endgültig durchsetzt.

Kautsky

Kautsky's Aussagen zur Entwicklung der Landwirtschaft unterscheiden sich in wesentlichen Punkten von Weber und den Klassikern. Für ihn war klar, daß die Landwirtschaft in jenen Ländern, die zur Zeit des Eintretens in die Industrialisierung noch ein weit verbreitetes Bauerntum hatten, eine etwas andere Entwicklung nehmen würde, als in England und seinen ehemaligen Kolonien in Amerika.

Kautsky verstand die kapitalistische Entwicklung als einen integrativen Prozeß der laufend die bestehenden vorkapitalistisch geprägten ökonomischen Bereiche in sein Wirkungsgefüge einbezieht. Die Landwirtschaft als Kernbereich der ehemaligen Subsistenzwirtschaft ist einer der letzten Bereiche, die eingegliedert werden.

Kautsky erkannte sehr klar die besondere Bedeutung der vor- und nachgelagerten Sektoren bei diesem Prozeß. Die Konzentrationsprozesse im vor- und nachgelagerten Bereich führen zu einer ungleichen ökonomischen Machtkonstellation zwischen Bauern und dem Agrobusiness. Nach Kautsky ist es das Vordringen der vor- und nachgelagerten Wirtschaftsbereiche, das die Landwirtschaft schrittweise in das kapitalistische Wirtschaftsgefüge integriert. Das Aushöhlen der Landwirtschaft durch die Industrie hat nach Kautsky schwerwiegendere Konsequenzen als die Konzentrationsprozesse innerhalb des Sektors.

Das Resultat des Prozesses ist die Proletarisierung der Bauern, die in den Status abhängiger Lohnarbeitskräfte der vor- und nachgelagerten Industrie abdriften. In diversen Formen von Arbeiterbauern sah Kautsky die Zukunft der Landwirtschaft.

Als einschneidendes Ereignis dabei wurde die Proletarisierung betrachtet, die den Konzentrationsprozessen innerhalb der Landwirtschaft weit vorausseilt. Dennoch sagte Kautsky der bäuerlichen Subsistenzwirtschaft ein längeres Fortbestehen im Bereich

des Haushaltes¹⁾ voraus. Während Marx und Weber glaubten, daß die kapitalistische Konkurrenzwirtschaft das Bauerntum zerstören würde, meinte Kautsky, daß die bäuerliche Wirtschaft versuchen würde, sich der Konkurrenz zu entziehen.²⁾ Ein segmentierter Markt und ein längeres Nebeneinanderbestehen der beiden Produktionsweisen würden den Prozeß des strukturellen Wandels verzögern.

Die Technokraten

Für die Theoretiker der Neoklassik³⁾ war die Landwirtschaft ein überkommenes Relikt, das über kurz oder lang nach dem selben Muster funktionieren sollte, wie die industrielle Wirtschaft.

Agrarfragen wurden bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts kaum wissenschaftlich behandelt. Als Rückzugsgebiet konservativer Lehrmeinungen der Zeit findet man vorwiegend ideologische Abhandlungen zur Agrarfrage (Bauertumsideologie), die aber die Agrarpolitik und das Selbstverständnis der bäuerlichen Bevölkerung wesentlich beeinflußt haben.

Erst in den 50er Jahren wurde der Agrarbereich von der Sozialwissenschaft wieder entdeckt. In einer Parallelaktion zur tatsächlichen Umwälzung der Produktionsverhältnisse vollzogen die neoklassischen Sozialwissenschaftler die Eingliederung in das zu der Zeit bereits hoch differenzierte theoretische Modell der Marktwirtschaft. Es handelt sich dabei meist um technokratisch geprägte Vorstellungen über das Funktionieren von Wirtschaft und Gesellschaft.

Es wird versucht, die marktwirtschaftlichen Modellvorstellungen auf den Bereich der Landwirtschaft zu übertragen. Erstmals gelangten dabei die Begriffe und Konzepte der neoklassischen

1) Kautsky wies auf die Bedeutung der kleinen Hauswirtschaft hin (Eigenleistungen, Küchengarten, Kleintierhaltung etc.)

2) z.B. durch Eigenkonsumption, Ausweichen auf lokale Märkte etc.

3) insbesondere die Mehrheit der technokratisch-ökonomistischen Denker

Nationalökonomie zur Anwendung. Das heißt, das Kernstück ihres Modells ist der Markt, um den sich die ökonomische Interaktion der Akteure rankt. Und diese unterliegen einem ständigen Anpassungsdruck zur Erreichung von Gleichgewichtszuständen. Im Modell ist der Markt für landwirtschaftliche Produkte gekoppelt mit dem nichtlandwirtschaftlichen Arbeitsmarkt, für den im wesentlichen unbegrenzte Aufnahmefähigkeit unterstellt wurde. Als treibende Kraft der Entwicklung wurde der technische Fortschritt in einer "neutralen"¹⁾ Konzeption angesehen.

Nach Ansicht der Technokraten würde sich bald ein hochproduktiver landwirtschaftlicher Sektor bestehend aus wirtschaftlich "gesunden" und großen Vollerwerbsbetrieben herausbilden. Ein Ansteigen der inter- und intrasektoralen Einkommensdisparität wird als vorübergehender Stimulus zur Beschleunigung des strukturellen Wandels in Kauf genommen.

Reaktionen auf den technokratischen Ansatz

Kritik an der technokratischen Agrartheorie entstand vor allem auf Grund ihrer kurzfristigen ökonomistischen Sichtweise. Nach dem Konzept der Technokraten war die Landwirtschaft ein Sektor, der mit der Produktion von Rohstoffen befaßt war.

Kritiker, insbesondere die Funktionalisten, merkten an, daß die Landwirtschaft neben der Produktionsfunktion wesentliche Leistungen für die Gesellschaft erbringe, so vor allem die Erhaltung und Pflege der Kulturlandschaft sowie die Erhaltung der Besiedelung insbesondere im Bergraum sowie in anderen strukturschwachen und entlegenen Regionen.

So wichtig die Beiträge der Funktionalisten insbesondere für die agrarpolitische Diskussion waren, so widersprüchlich und oft wenig ergiebig waren die Erklärungsversuche der Entwicklung der Landwirtschaft. Dementsprechend sind die Reformvorschläge der Funktionalisten meist nur punktuell und vermögen insgesamt betrachtet wenig zu verändern.

1) Neutral in jeglicher Hinsicht, d.h. strukturell neutral, verteilungsneutral, neutral in Bezug auf die ökologischen Auswirkungen etc.

Auf einen anderen interessanten Aspekt hat Harriet Friedmann hingewiesen. Friedmann war fasziniert von der unerwarteten Beständigkeit der (vorkapitalistischen) bäuerlichen Lebens- und Wirtschaftsweise in hochentwickelten Industriestaaten. Der Inhomogenität des Sektors, dem bunten Nebeneinander von kapitalistischer und bäuerlicher Landwirtschaft galt ihr Interesse. Friedmann begründet das Fortbestehen der "einfachen Warenproduktion" (simple commodity production) durch die andere Natur des Produktionsprozesses in der Landwirtschaft im Vergleich zur Industrie. "Einmal gesät reift die Frucht auch ohne daß beständig gearbeitet werden muß." Eine solche Produktion ermöglicht andere ökonomische Verhaltensweisen als die der Kapitalisten oder der Arbeiter, so z.B. die Kombination und Integration verschiedener Erwerbstätigkeiten.

Friedmanns Ansatz war ein erster Schritt zum Verständnis scheinbar irrationaler Verhaltensweisen im Bereich der bäuerlichen Wirtschaftsweise (Fortführung der Landbewirtschaftung, Erwerbskombinationen etc.).

Auch wies sie auf das Auseinanderfallen der Werthaltungen in Politik und Ökonomie hin. Im Gegensatz zur technokratischen, auf Umwälzung der Verhältnisse ausgerichteten Ökonomie, hat sich in der Politik die Hochschätzung des bäuerlichen Familienbetriebes als eine "stabile Säule demokratischer Gesellschaften" bis heute erhalten. Der Widerspruch findet sich eindrucksvoll in der Agrarpolitik der meisten westlichen Industrieländer wieder. Mit unterschiedlichem Gewicht bestehen meist Maßnahmen zum Schutz der kleineren Bauern und Maßnahmen, die den strukturellen Wandel fördern, nebeneinander. Auch im österreichischen Landwirtschaftsgesetz ist dieser Widerspruch enthalten.

Neuere Ansätze

Neuere theoretische Arbeiten zur Entwicklung der Landwirtschaft in modernen Volkswirtschaften sind wesentlich schwieriger zu charakterisieren. Der einheitliche Guß der alten Theorien fehlt. Die Arbeiten sind dadurch oft präziser und besser empirisch überprüfbar geworden, nicht zuletzt weil sie vielfach nur Teilaspekte behandeln.

Andererseits ging dabei oft der in die Zukunft gerichtete Blick verloren. Die meisten neueren Arbeiten werden entsprechend ihrer Grundannahmen der neomarxistischen oder neoklassischen Richtung zugeordnet. Unseres Erachtens ist diese Unterscheidung aber überholt. Vor allem in Arbeiten der letzten Zeit wird die Erweiterung des Gesichtsfeldes sehr deutlich. Ökonomische und gesellschaftliche Prozesse werden im höheren Kontext globaler ökologischer Systeme betrachtet. Wenngleich etwa bereits Marx auf eine mögliche Erschöpfung des Bodens hingewiesen hat, so ist die Bedrohung der natürlichen Lebensgrundlagen, wie wir sie heute erleben, doch eine andere, die sich auf Grund ihrer vielschichtigen Interdependenzen als äußerst gefährlich erweist.

Grob kann man die neuen Arbeiten entsprechend ihrer Zukunftsaussagen in drei Gruppen einteilen. Die meisten der Autoren setzen auf einen Durchbruch des laufenden Prozesses. Es ist dies die "fortschrittlich" liberale Richtung der Ökonomen, die in neuen Technologien und höherer Veredelung (intelligente Produkte!) die Lösung der Agrarprobleme sehen. Es ist dies die konsequente Fortsetzung der neoklassisch-technokratischen Denkrichtung, die sogar manchmal bereit wäre, systemfremde Elemente (z.B. Transferzahlungen) einzusetzen - allerdings nur um die Effizienz des laufenden Strukturwandels zu erhöhen und eventuelle soziale Härten zu mildern. Ökologische Aspekte werden nur selten berücksichtigt.

Bei der zweiten Richtung besteht soweit Klarheit, daß der laufende Entwicklungsprozeß nicht unbegrenzt weiter laufen kann. Diese Erkenntnis entspringt oft vielmehr einem emotionalen Empfinden als einer rationalen Erkenntnis (was den Wahrheitsgehalt einer solchen Erkenntnis in keiner Weise schmälert).

Die Antwort auf diese Herausforderung ist aber (vielleicht der Unkenntnis wichtiger Zusammenhänge wegen) oft der fromme Wunsch zur Rückkehr in die Vergangenheit oder schlichtweg der Glaube, bestimmte Dinge einfach verbieten zu können. (Der konservative Standpunkt). Nachdem bei der alten bäuerlichen Wirtschaftsweise bestimmte unliebsame Nebenwirkungen nicht entstanden sind, wird empfohlen diese wiederherzustellen und z.B. per Gesetz die

schwarzen Schafe aus den Reihen der braven Bauern auszuschließen. Es bleibt zu hoffen, daß beim Streit, wer denn ein Guter und wer ein Böser ist, nicht die Chancen zum Handeln verpaßt werden.

Den Arbeiten der dritten Richtung ist eine qualitative neue Sicht ökologischen Problemen gegenüber gemeinsam. Die Umwelt im weitesten Sinne ist keineswegs nur eine weitere Variable, die es zu berücksichtigen gilt - sie ist ein übergeordnetes System (Ökosystem), in dem das traditionelle Forschungsfeld (z.B. die soziale Realität) eingebettet ist.

Wir halten es aber auch mit der Tradition der politischen Ökonomie, das sozialwissenschaftliche Forschungsfeld nicht auf ein rein ökonomisches einzugrenzen. D.h. sozialen Fragen kommt ebensolches Gewicht zu wie ökonomischen. Wir meinen, daß die Ansätze etwa eines Kautsky auch heute noch zu wertvollen Einsichten verhelfen können, würdigen aber gleichzeitig das Instrumentarium der modernen technokratischen Ökonomie, da es sich einfach in manchen Punkten als tauglich erweist.

Im wesentlichen geht es uns darum eine zukunftsorientierte Sichtweise zu präsentieren. Das Jetzt ist Morgen Geschichte. Will man das Morgen mitgestalten, so muß man manchmal mit dem Übermorgen spekulieren.

Bruckmann¹⁾ vergleicht mögliche Einstellungen zur Zukunft mit einer Bootsfahrt. Einmal paddeln wir in einem zerbrechlichen Kanu einen reißenden Fluß hinunter. Die Richtung ist im wesentlichen festgelegt; es liegt an uns Strudel und Untiefen zu vermeiden und von Zeit zu Zeit teilt sich der Fluß und gibt uns so die Möglichkeit, uns für eine Abzweigung zu entscheiden. Wie es uns ergehen wird und wo wir letztendlich landen werden, hängt also auch von unseren Absichten, Fähigkeiten und unserer Weitsicht ab.

1) Sinngemäß nach dem Referat von G. Bruckmann anlässlich des Symposiums in Wien-Laxenburg im März 1986 "Technologische Alternativen und Beschäftigungspolitik bis zum Jahr 2000"

Eine andere Einstellung zur Zukunft wäre eine solche, bei der wir uns als Kapitäne eines mit der modernsten Technik ausgestatteten Ozeandampfers auf dem offenen Meer verstehen - die technokratische Weltsicht. Andere Möglichkeiten der Steuerung (etwa vergleichbar dem Würfelspiel) sind fatalistisch.

Wie die Erfahrung lehrt, hängt aber der Grad der Beeinflußbarkeit vom Ausmaß der Aggregation ab. Das heißt, Steuerungsmöglichkeiten wie mit einem modernen Ozeandampfer hat man in Wahrheit nur in kleinen Bereichen (etwa eine Person, die sich für einen Beruf oder einen Partner entscheidet). Je größer das Unternehmen, umso schwieriger werden solche Entscheidungen.

Bruckmann: "Die Wirtschaft eines Landes zu lenken, stößt bereits an die Grenzen des Machbaren, während die gesamte Erde wohl ihren vorherbestimmten Weg gehen wird".

Die Möglichkeiten der Einflußnahme, die der Agrarpolitik zukommen, sind also höchstens mit den Steuerungsmöglichkeiten einer Kanufahrt im Wildwasser vergleichbar. Betrachtet man die derzeitige Fahrt des Agrarkanus, so hat man den Eindruck, daß selbst die geringen Steuerungsmöglichkeiten nur unzureichend wahrgenommen werden und gute Abzweigungen verpaßt werden.

Einige Bemerkungen

Die Neufassung des Bezugssystems und die Betrachtung der langen Periode erscheinen uns wesentliche Erfordernisse zeitgemäßen sozialwissenschaftlichen Arbeitens.

Es ist dies die notwendige Ergänzung zur bestehenden Tendenz hauptsächlich Teilaspekte und "Sachfragen" zu diskutieren. Letztere Haltung resultiert zweifelsohne aus der Erkenntnis der mächtigen Eigendynamik gesellschaftlicher Prozesse - das heißt, auf der anderen Seite der beschränkten Steuerungsmöglichkeiten durch Politik und Administration.

Schließt man das weitblickende, gestalterische Element aber gänzlich aus, so verbleiben im wesentlichen nur zwei erfolgversprechende Aufgabenbereiche, denen sich ein größerer Teil der Wissenschaftler und Politiker auch tatsächlich verschrieben hat. Am lukrativsten ist es zweifelsohne, den ohnehin laufenden Prozessen eine größere Effizienz zu verleihen - Schlagwort: Überwindung von Friktionen. Der zweite, seinem Umfang nach rasch wachsende Bereich, befaßt sich damit, unliebsame Begleiterscheinungen und Irrationalitäten der Entwicklung zu beseitigen. Viele der bisherigen Lösungsansätze in diesem Bereich laufen aber lediglich auf ein Verschieben des "Sichtbarwerdens" der externen Effekte hinaus.

Die Beharrlichkeit und Überheblichkeit mit der versucht wird, den überholten technokratischen Kurs fortzusetzen, hat zur wachsenden Kritik an dieser Richtung stark beigetragen.

Eines sollte mittlerweile aber deutlich werden, nämlich daß die technokratische Denkweise genauso zeitgebunden ist wie die der Klassiker oder die Kautskys und letztlich eine Reflexion einer gegebenen gesellschaftlichen Situation darstellt. Doch birgt die fast religiöse Verinnerlichung zentraler Dogmen (insbesondere betreffend der Eigensteuerungsfähigkeit der kapitalistischen Marktwirtschaft und das blinde Vertrauen in einen als "neutral" bezeichneten technischen Fortschritt) die Gefahr, den möglichen Lösungsspielraum enorm einzuschränken. Problematisch erscheint auch das geringe Interesse am Verstehen von Entwicklungen und des Wandels.

Verglichen mit dem Heer von mit Detail-Problemen befaßten Wissenschaftler von heute, erscheinen Kautsky oder Marx als strategische Denker. Es ist paradox, daß in unserer Zeit, in der die Machbarkeit und Steuerbarkeit der gesellschaftlichen Entwicklung eher gegeben ist als früher (das unbestrittene Verdienst der Technokraten) verantwortungsbewußte Strategen rar sind.

Sollen die anstehenden tiefergehenden Reformen unserer Wirtschaft und Gesellschaft gelingen, so bedarf das jedenfalls einer Sensibilisierung der Technokraten und der emanzipativen Einbindung der Bevölkerung.

2. AGRARSTRUKTUR UND EINKOMMENSVERTEILUNG

2.1 ZUR ENTWICKLUNG DER LANDWIRTSCHAFT IN DEN WESTLICHEN INDUSTRIELÄNDERN

Die Entwicklung der österreichischen Landwirtschaft entspricht grundsätzlich jener, welche dieser Sektor in fast allen westlichen Industriestaaten durchlaufen hat. Die Entwicklung ist durch folgende tiefgreifende Veränderungen charakterisiert:

- Eine enorme Steigerung der Arbeitsproduktivität/Flächenproduktivität durch die rasche Adaption des technisch-biologischen Fortschritts.
- Durch drastische Verringerung der Beschäftigten im Sektor und deren Ersatz durch Kapital und Vorleistungen in der Produktion.
- Ein starker Rückgang der Anzahl der Betriebe mit erheblichen betrieblichen und regionalen Konzentrationstendenzen unter den Verbleibenden.

Im Zusammenhang mit der wirtschaftlichen Rezession der 70er Jahre verlangsamte sich die Abwanderung von Arbeitskräften aus der Landwirtschaft beträchtlich. In den meisten westlichen Ländern hatte dies eine wesentlich ungünstigere Einkommensentwicklung in der Landwirtschaft im Vergleich zur Industrie zur Folge.

In Österreich wurde die Krise bis jetzt vergleichsweise besser bewältigt und auch die Einkommen in der Landwirtschaft konnten einigermaßen mit der allgemeinen Einkommensentwicklung mithalten.¹⁾ Wobei die Entwicklung der letzten Zeit auch für Österreich eine kritischere Perspektive erwarten läßt.

Viele Betriebe haben die ungünstige Entwicklung der Einkommen aus der Landwirtschaft durch außerbetriebliche Einkommen kompensiert. Erwerbsskombinationen mit der Landwirtschaft (Zu- und Nebener-

1) R. Niessler, K. Reiner, Die Einkommensentwicklung in der österreichischen Landwirtschaft 1975-85, Forschungsbericht Nr. 9 der BA für Bergbauernfragen, Wien 1986
M. Schneider, Agrarmarktordnung in Diskussion, WIFO-Monatsberichte Nr. 4/1984, S. 233

werbslandwirtschaft) sind in relativer kurzer Zeit eine bedeutende Wirtschaftsform geworden; in Österreich noch mehr wie in den meisten EG-Ländern.

Der Bereich der reinen Vollerwerbslandwirtschaft schrumpft der Anzahl der Betriebe nach weiter stark; andererseits ist gerade in diesem Bereich eine starke Konzentration der Produktion festzustellen.

Die derzeitige strukturelle Situation in der Landwirtschaft spiegelt eine Situation des Umbruchs der alten Produktionsverhältnisse wider. Wie für solche Umbruchphasen charakteristisch, bietet sich im Detail auch ein vielfältiges Bild des Wandels. Die Entwicklung der Disparität in der Landwirtschaft ist ein vielschichtig überlagerter Prozeß. So ist beispielsweise gleichzeitig ein starker struktureller Wandel innerhalb der landwirtschaftlichen Gunstlagen zu beobachten, während sich insgesamt Produktions- und Einkommensanteile aus den ungünstigeren Lagen in den Gunstlagen massieren. Andererseits vollzieht sich ein Wandel im Bereich der Landwirtschaft, die in Erwerbsskombination geführt wird, der vielfältige Auswirkungen zeigt; insgesamt eine komplexe Situation.

Im wesentlichen bestimmen folgende zwei Haupttrends die strukturelle Entwicklung in der Landwirtschaft:

Zum einen die zunehmende Verbreitung der Landwirtschaft mit Erwerbsskombination

und zum anderen die starken Konzentrationsprozesse in der spezialisierten Intensivlandwirtschaft.

2.2 GEMISCHTWIRTSCHAFTLICHE AKTIVITÄTEN IN DER LANDWIRTSCHAFT (ERWERBSKOMBINATION MIT DER LANDWIRTSCHAFT)

Erst in jüngster Zeit wurde diesem Phänomen in den Sozialwissenschaften Beachtung geschenkt. Insbesondere in Arbeiten im Zusammenhang mit der Problematik strukturschwacher Regionen und ländlicher Armut wurde die Bedeutung der Erwerbsskombination erkannt. Dieser Bereich zeigt eine enorme Eigendynamik. Die alten Vor-

stellungen vom kleinen Bauern der dazuverdient sind oft überholt. Die Vitalität der Entwicklung in diesem Bereich resultiert hauptsächlich aus gesamtgesellschaftlichen Entwicklungen, die die traditionellen bäuerlichen Strukturen wandeln, z.B. Einheiraten von Nichtlandwirten, nichtlandwirtschaftliche Berufsausbildung, Beibehaltung der nichtlandwirtschaftlichen Tätigkeit nach Betriebsübernahme etc. Die Wirtschaftsweise vieler Formen der Erwerbskombination mit der Landwirtschaft ist aufgrund ihrer Flexibilität der von kleineren Vollerwerbsbetrieben überlegen.

Insgesamt präsentiert sich die Nebenerwerbslandwirtschaft aber als äußerst inhomogener Bereich. Man findet teils Entwicklungen in Richtung Extensivierung, andererseits vollziehen sich auch im Bereich der Nebenerwerbslandwirtschaft ähnliche strukturelle Entwicklungen (Spezialisierung, Intensivierung, Kapitalisierung der Produktion) wie in der Vollerwerbslandwirtschaft.

Die Nebenerwerbslandwirtschaft kann heute aber keineswegs mehr als marginale Randerscheinung des Sektors betrachtet werden, die über kurz oder lang verschwinden wird.

Im Detail betrachtet ist das Phänomen sehr komplex und nicht ohne weiteres durch einfache Theorien zu erklären.

Interessante Anknüpfungspunkte ergeben sich diesbezüglich aber wieder aus der Analyse Kautskys, insbesondere im Zusammenhang mit der These der Entziehung aus der Konkurrenz und des Überlebens der Subsistenzwirtschaft im Bereich des Haushalts. Wirtschaftliche Verhaltensweisen, die im Subsistenzdenken wurzeln, und Optimierungsstrategien zur Nutzung der ökonomischen Ressourcen des Haushalts spielen nach neuerer Erkenntnis tatsächlich eine bedeutende Rolle bei der Erklärung des wirtschaftlichen Verhaltens vieler Nebenerwerbsbauern.

Es lassen sich weltweit auch einige interessante Beispiele für regionale Entwicklungsimpulse im Zusammenhang mit Erwerbskombinationen mit der Landwirtschaft anführen, z.B. die Vielfalt bäuerlicher Kleinstunternehmer in Japan oder das Beispiel der Sitzmöbelindustrie in Friaul, Italien.

Ob solche Entwicklungen auch anderswo von Bedeutung werden können ist noch unklar. Wichtig ist aber vielmehr, daß besonders im Zusammenhang mit strukturschwachen Regionen, Erwerbskombinationen mit der Landwirtschaft ein beachtliches wirtschaftliches Potential darstellen. Wenngleich die Erwerbskombination und ihre Zukunftschancen noch zu wenig durchleuchtet sind, so ist bei entsprechend intelligenter Förderung dieser Möglichkeiten eine positive Einflußnahme auf mehrere wirtschaftspolitische Ziele abzusehen. Zu nennen wären dabei vor allem die wirtschaftliche Stabilisierung strukturschwacher Regionen, die Entwicklung weniger krisenanfälliger dezentralisierter Wirtschaftsstrukturen basierend auf kleineren Produktionseinheiten, die Realisierung naturnäherer, extensiver Formen der Landwirtschaft etc. Es sind dies Ansatzpunkte für Überlegungen; Ob und wie solche Ziele realisiert werden können, dazu bedarf es noch der Erforschung wichtiger Zusammenhänge.¹⁾

2.3 VOLLERWERBSLANDWIRTE UND AGRARUNTERNEHMER

Dieser der Betriebsanzahl nach stark schrumpfende Bereich der Vollerwerbslandwirtschaft ist gekennzeichnet durch starke Konzentrationstendenzen in der Produktion und bei den Einkommen. Er unterliegt einem raschen Wandel. Neben dem sozio-kulturellen Einfluß der gesamtgesellschaftlichen Entwicklung bestimmt auf Grund des Fehlens anderer Expansionsmöglichkeiten der Wettbewerb um Produktionsanteile die Entwicklung. Die relative Kostensituation in der Produktion entscheidet dabei maßgeblich über das wirtschaftliche Fortkommen. Resultat des Prozesses sind große Betriebseinheiten, die nach industriellem Muster produzieren.

Insbesondere die industriell-gewerbsmäßig organisierte Vollerwerbslandwirtschaft tendiert aufgrund der gegebenen Rahmenbedingungen dazu, sich regional in den landwirtschaftlichen Gunst-

1) Die BA für Bergbauernfragen arbeitet im internationalen Projekt "Rural Change in Europe, Research Programme on Farm Structures and Pluriactivity" zu Fragen der Erwerbskombination im Zusammenhang mit strukturschwachen Regionen und der Berglandwirtschaft.

lagen zu massieren und über bestmögliche Ausschöpfung der Ressourcen (hohe Intensität) Produktionsanteile aus den ungünstigeren Produktionslagen an sich zu ziehen.

Die Produktionsstrukturen sind in der Regel linear und spezialisiert, d.h. industriellen Produktionsmustern vergleichbar. Die moderne Intensivlandwirtschaft befaßt sich nur mehr mit der Produktion von Rohstoffen für die Nahrungsmittelindustrie. Und innerhalb dieses Realitätsausschnitts wird die Entwicklung gesteuert durch betriebswirtschaftliche Effizienzkriterien.

Daneben werden zusehends größere Aufgabenbereiche der Ökonomie externalisiert und fallen indirekt der öffentlichen Hand zu. Manche dieser externen Effekte sind schwer oder überhaupt nicht zu quantifizieren, wie etwa Gesundheitsschäden durch kontaminierte Nahrungsmittel oder durch Nahrungsmittel minderer Qualität oder zerstörte Landschaften (in Gunstlagen durch Übernützung, in Ungunstlagen durch Brache und Verödung). Andere externe Effekte sind quantifizierbar, wie etwa die Verwertungskosten der Überschüsse oder die Sozialkosten der Arbeitslosigkeit als Folge des hitzigen Verdrängungswettbewerbes.

Zur Erklärung des Konzentrationsprozesses sind sowohl marxistische wie klassische Ansätze geeignet. Auch ist Kautsky's Theorie der Strukturierung der Landwirtschaft durch die vor- und nachgelagerten Bereiche von Interesse. Man denke etwa an die hohe Abhängigkeit der Landwirtschaft von industriellen Vorleistungen und die ungleiche polit-ökonomische Machtkonstellation - die Situation im vor- und nachgelagerten Bereich hat monopolähnlichen Charakter - zwischen Bauern und dem Agrobusiness.

Nur im übertragenen Sinn anwendbar ist die These Kautsky's zur Proletarisierung. Diese vollzieht sich nicht durch Entstehung eines Landarbeiterproletariats als vielmehr durch eine "Aushöhlung der inhaltlichen Kompetenzen der Landwirtschaft", durch die die Bauern in den Status "unfreier" Unternehmer¹⁾ versetzt

1) Man spricht zwar oft vom bäuerlichen Unternehmer als positives Leitbild. Tatsächlich haben wir aber eine Situation, in der den meisten Bauern das "marktordnungskonforme" Abkippen der Frucht beim Lagerhaus viel lieber ist (selbst zu schlechten Preisen) als sich um den Verkauf der Produkte selbst zu kümmern.

werden. Ein Beispiel in diese Richtung ist die Vertragslandwirtschaft, die in anderen westlichen Ländern größere Verbreitung besitzt. Eine Ausweitung dieser Wirtschaftsform ist insbesondere durch den Industriepflanzenbau zu erwarten.

2.4 DIE EINKOMMENSVERTEILUNG IN DER ÖSTERREICHISCHEN LANDWIRTSCHAFT

Die Struktur der Einkommen in der Landwirtschaft spiegelt die beiden strukturellen Hauptentwicklungstrends wider. Für die meisten landwirtschaftlichen Betriebe sind außerbetriebliche Erwerbseinkommen mittlerweile bedeutender als das Einkommen das der landwirtschaftliche Betrieb erbringt. So kamen 1983 im Durchschnitt bei den Nebenerwerbsbetrieben (laut Betriebszählung 1980 55% der Betriebe) nur mehr 14% des betrieblichen Gesamteinkommens aus dem landwirtschaftlichen Betrieb; 72% wurden durch außerbetriebliche Arbeit verdient.

Bei den Haupterwerbsbetrieben, das sind Voll- und Zuerwerbsbetriebe, machte das landwirtschaftliche Einkommen 1985 71% aus. Auch dort werden bereits 13% des Gesamteinkommens im außerbetrieblichen Erwerb dazuverdient.

Das landwirtschaftliche Einkommen verliert also für die Bauern (darunter werden Haupt- und Nebenerwerbsbauern verstanden) ständig an Bedeutung. Besonders ausgeprägt ist diese Entwicklung in den Ungunstlagen, im Berggebiet, im Wald- und Mühlviertel und im südöstlichen Flach- und Hügelland. Landwirtschaft mit Erwerbskombination ist dort mittlerweile auch die vorherrschende Wirtschaftsform.

Weiters haben die Einkommensbeiträge der öffentlichen Hand an Bedeutung gewonnen, besonders für einkommensschwache Betriebsgruppen wie die Bergbauern. Die öffentlichen Zuschüsse für betriebliche Zwecke machten bei den bergbäuerlichen Haupterwerbsbetrieben 1985 7% des Gesamteinkommens aus, die Sozialeinkommen 15%.¹⁾

1) R. Niessler, J. Kramer, Die Einkommensverteilung in der österreichischen Landwirtschaft, Forschungsbericht Nr. 7 des Bergbauerninstitutes, Wien 1982, S. 19 ff., S. 67 ff.

Die personelle Einkommensverteilung in der österreichischen Haupterwerbslandwirtschaft zeigt im Vergleich zu anderen Wirtschaftsbereichen ein hohes Maß an Ungleichheit. Die Ungleichheitsverhältnisse im Einkommen der landwirtschaftlichen Familienarbeitskräfte sind jedenfalls weit deutlicher ausgeprägt als bei den unselbständig Erwerbstätigen oder gar bei den Arbeitern.¹⁾

Verantwortlich für das hohe Maß an Einkommensungleichheit ist die extrem ungleiche Verteilung des landwirtschaftlichen Einkommens, während die anderen Einkommensbestandteile ausgleichend auf die Verteilung wirken.

Entgegen der Situation bei den Haupterwerbsbauern zeigt die Verteilung des Gesamteinkommens der Gesamtfamilienarbeitskräfte in Nebenerwerbsbetrieben ein hohes Maß an Gleichheit.²⁾ Dies illustriert den relativ engen Einkommensspielraum, dem Nebenerwerbsbauern im außerbetrieblichen Erwerb gegenüberstehen. Dabei streuen die landwirtschaftlichen Einkommen der Nebenerwerbsbauern sehr stark und ca. ein Fünftel der Betriebe realisiert kein positives Einkommen aus dem landwirtschaftlichen Betrieb. Dieses Ergebnis spiegelt die große Inhomogenität in diesem Bereich wider und spricht für die These, daß die Landwirtschaft mit Erwerbskombination derzeit einen tiefgreifenden Wandlungsprozeß unterliegt.

Regional unterscheiden sich die Einkommen der Bauern in ihrer Zusammensetzung als auch der Höhe nach beachtlich. So sind in Ungünstlagen Erwerbskombinationen mit der Landwirtschaft der vorherrschende Wirtschaftstyp und dementsprechend spielen außerbetriebliche Erwerbseinkommen eine bedeutende Rolle. Günstige Möglichkeiten der Erwerbskombination haben in größeren Teilen des Alpengebietes einen schnellen Niedergang der Landwirtschaft und einer Destabilisierung peripherer Regionen entgegengewirkt.

1) Vgl. die Gini-Koeffizienten der Einkommensverteilungen:
Gesamteinkommen der Gesamtfamilienarbeitskräfte (Ø 1978-80):
0,338; gesamtes Einkommen der Erwerbstätigen 1978: 0,314;
gesamtes Einkommen der Arbeiter 1978: 0,278;
aus: R. Niessler, Die Einkommensverteilung in der österreichischen Landwirtschaft, in WISO 4/85, S.73

2) Gini-Koeffizient: 0,234

Anders ist die Situation in entlegenen alpinen Regionen, in großen Teilen des Wald- und Mühlviertels und im südöstlichen Flach- und Hügelland, wo die Situation des industriell-gewerblichen Sektors problematisch ist. Besonders kritisch erscheint die Lage im Waldviertel und in entlegenen Teilen des Mühlviertel, da dort die schlechte Arbeitsmarktsituation und ungünstige natürliche Produktionsbedingungen zusammenfallen. Die Süd-Ost-Grenzregion verfügt über günstige natürliche Produktionsbedingungen für die Landwirtschaft; die Einkommensproblematik in dieser Region ergibt sich durch die kleinbetriebliche Struktur.

Die regionale Einkommensdisparität in der österreichischen Landwirtschaft ist insofern von besonderer Bedeutung, als in strukturschwachen Regionen mit dem Niedergang der Landwirtschaft der allgemeine wirtschaftliche Verfall beschleunigt wird, sodaß die Erreichung wichtiger volkswirtschaftlicher Ziele, wie die Erhaltung der Besiedelung, die Offenhaltung der Landschaft, die Stabilisierung des Ökosystems etc. in Frage gestellt werden.

D.h. neben der Verringerung der Anzahl der Betriebe bringt der landwirtschaftliche Strukturwandel eine massive Verschiebung der Produktion in die Gunstlagen mit sich. Der Strukturwandel ist insgesamt betrachtet ein Phänomen, das zwischen Betrieben abläuft und hier am schnellsten in den landwirtschaftlichen Gunstlagen. Damit verbunden ist aber meist eine starke Steigerung der Produktivität und somit eine Konzentration der Produktion in den Gunstlagen, sodaß die Ungunstlagen Produktions- und Einkommenschancen verlieren.

Empirisch spricht vor allem der Vergleich der intrasektoralen Einkommensverteilungen zwischen Gunst- und Ungunstlagen für diese These. Die Einkommensverhältnisse in den Ungunstlagen (Produktionsgebiete: Wald- und Mühlviertel, Alpenostrand, Vor-

alpen und Hochalpen bzw. Bergbauern, Zone 1-4)¹⁾ sind verglichen mit den Gunstlagen relativ homogen, doch liegen die Einkommen in den Ungunstlagen im Niveau (Durchschnitt) weit hinter den Einkommen der Gunstlagen zurück.

Die Daten zur Einkommensverteilung in der österreichischen Landwirtschaft machen deutlich, daß die Landwirtschaft kein homogener Sektor ist. Im Gegenteil, das Ausmaß der innerlandwirtschaftlichen Einkommensungleichheit ist im Vergleich zu anderen Wirtschaftsbereichen außergewöhnlich hoch.

Entsprechend diesem Sachverhalt hat in den letzten Jahren die Diskussion der inneragrarischen Disparität gegenüber der früher dominanten Diskussion um das Nachhinken der bäuerlichen Durchschnittseinkommen gegenüber den Einkommen der Unselbständigen (Schlagwort: Paritätseinkommen) an Raum gewonnen.

Wenngleich der Stand der Diskussion zu Verteilungsfragen in der Landwirtschaft nach wie vor unbefriedigend ist, so hat das gestiegene Problembewußtsein doch zu neuen Ansätzen in der agrarischen Einkommenspolitik geführt. Insbesondere sei hier der Bergbauernzuschuß als produktionsneutraler direkter Einkommenszuschuß genannt.

2.5 THESEN ZUR ENTWICKLUNG DER EINKOMMENSVERTEILUNG

Die Einkommensverteilung in der Landwirtschaft ist für Sozialwissenschaftler unterschiedlicher Denkrichtungen einerseits ein Problembereich mit stark unterschiedlicher Bedeutung und andererseits ist die Einschätzung der Entwicklung der Einkommensverteilung grundverschieden. Die widersprüchlichen Aussagen ergeben

1) Vgl. Gini-Koeffizienten der Verteilungen der Gesamteinkommen auf die Haupterwerbsbetriebe nach Hauptproduktionsgebieten (Ø 1978-80)
Nordöstliches Flach- und Hügelland 0,374, Südöstliches Flach- und Hügelland 0,347, Alpenvorland 0,327, Kärntner Becken 0,356, Wald- und Mühlviertel 0,300, Alpenostrand 0,305, Voralpen 0,258, Hochalpen 0,287; Bergbauern Zone 1-4: 0,293, Zone 0: 0,351
aus: R. Niessler, Die Einkommensverteilung in der österreichischen Landwirtschaft, WISO 4/85, S. 66, 67.

sich im wesentlichen durch abweichende Abgrenzungen des relevanten Datenkranzes sowie durch unterschiedliche Auffassungen, welche Variablen als exogen oder endogen zu betrachten sind.

Entsprechend dem theoretischen Blickwinkel erwarten die "Modernisierer" eine Entwicklung der Einkommensverteilung in Richtung mehr Gleichheit; die "Marginalisierer" hingegen eine Vergrößerung der Disparität. Die Aussagen der Neoklassiker zur Entwicklung der Einkommensverteilung sind ambivalent.

Die Neoklassiker interpretieren Veränderungen in der Einkommensverteilung wie etwa eine Vergrößerung der Disparität als einen notwendigen und vorübergehenden Stimulus zur Erhöhung der Faktormobilität und zur Erreichung eines neuen Gleichgewichtszustandes. Meist wird auch nur die intersektorale Einkommensdisparität diskutiert. Die ungleichgewichtige Marktsituation für landwirtschaftliche Produkte und die starken Produktivitätssteigerungen durch den technischen Fortschritt im Sektor Landwirtschaft sind die wesentlichen Determinanten der Entwicklung. Unter der Annahme hoher Faktormobilität (Abwanderung aus der Landwirtschaft, Erwerbsskombination) und einem aufnahmefähigen außerlandwirtschaftlichen Arbeitsmarkt wird erwartet, daß die Einkommensverteilung für die im Sektor verbleibenden Bauern nicht ungleicher wird.

Wie dieser Prozeß im einzelnen vor sich geht, welche Bauern auf der Strecke bleiben, oder welche Regionen betroffen sind, darauf wird wenig eingegangen. Der Markt gilt unreflektiert als effizientester Mechanismus zur Selektion der besten Betriebe, der produktivsten Flächen und der Herstellung einer optimalen Verteilungssituation.

Der Modernisierungsansatz geht von einem dichotomen landwirtschaftlichen Sektor aus. Dieser besteht aus zwei Bereichen: Einem marktorientierten, modernen und technischen Neuerungen gegenüber aufgeschlossenen Bereich, wo sich die Akteure als rationale gewinnmaximierende Unternehmer verhalten, und einem stagnierenden, subsistenzorientierten Bereich der bäuerlichen Landwirtschaft, wo die Menschen in traditionellen Denk- und Verhaltensmustern verhaftet sind.

Veränderungen in diesem System finden durch Veränderungen der Menschen, d.h. durch Bewußtseinsänderungen statt. Im Prozeß der kulturellen Kommunikation werden neue Ideen und Verhaltensmuster verbreitet. Über die Dimensionen Zeit und Raum betrachtet, gibt es aber zu einem gegebenen Zeitpunkt einen unterschiedlichen Grad der Durchsetzung eines neuen Bewußtseins.

Letzlich führt der Prozeß aber zu einer bewußtseins- und verhaltensmäßigen Gleichschaltung, die auch materiell in gleicheren Einkommensverhältnissen ihren Niederschlag findet.¹⁾

Die Argumentation erinnert an Webers "Durchdringung der alten Subsistenz mit der neuen Rationalität". Die Landsoziologen versuchen durch die Einbeziehung der kulturell-bewußtseinsmäßigen Dimension den oft unzureichenden ökonomischen Erklärungsansätzen gegenüberzutreten. Problematisch erscheint aber die Schlußfolgerung für den landwirtschaftlichen Bereich in ökonomischer Hinsicht, da zu wenig auf die parallelen Veränderungen der strukturellen Verhältnisse eingegangen wird, sodaß ein Nachziehen der wirtschaftlich Schwachen oft nicht mehr möglich ist.

Die gegebenen strukturellen Verhältnisse in der Landwirtschaft sind im Marginalisierungsansatz die wesentliche Determinante für eine zunehmende Differenzierung der Einkommen. Demnach sind es gerade die großen, modernen Betriebe die weiter wachsen, sodaß sich die Wettbewerbssituation der kleinen Betriebe verschlechtert. Die Bevorzugung der größeren Produktionseinheiten durch die Agrarpolitik, unterschiedliches Informations- und Bildungsniveau sowie soziale Einflüsse verstärken die Tendenz der ökonomischen Auseinanderentwicklung. Im Ansatz der Marginalisierung ist die Expansion der großen Betriebe, die ständig Produktions- und Einkommensanteile gewinnen, die Ursache für die Verarmung der kleinen Bauern. Unter gegebenen Bedingungen läuft die Entwicklung auf eine ständige Vergrößerung der Einkommensdisparität und auf eine duale Aufspaltung der Landwirtschaft hinaus.

1) Kelleher C., Development Perspectives, Irish Journal of Agricultural Economics and Rural Sociology 9, 1983, S. 133-160.

Die unterschiedliche Einschätzung der Entwicklung resultiert unmittelbar aus der unterschiedlichen Betonung von Einflußfaktoren auf die Einkommensverteilung. Es ist offensichtlich, daß jeder Ansatz auf wichtige Aspekte Bezug nimmt, als Erklärungsmodell für die Entwicklung der Verteilung in der Landwirtschaft haben die Hypothesen zum Teil aber erhebliche Schwächen.

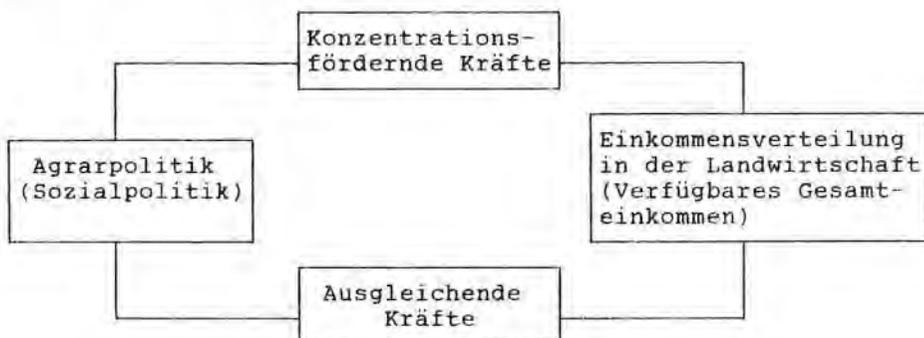
In den Sozialwissenschaften gibt es immer divergierende Erklärungen für ein Phänomen und dementsprechend auch unterschiedliche Konzepte für die Politik. Es ist vielmehr der Konflikt und die Reibung der Modelle und Konzepte die den Erkenntnisprozeß ausmacht als die Suche nach dem "perfekten" Erklärungsmodell, das alles widerspruchlos erklärt.

In diesem Sinne ziehen wir es vor, klar artikuliert gegensätzliche Vorstellungen zu diskutieren als sich mit sogenannten "objektiven" Modellen abzugeben.

Unser eigener theoretischer Standpunkt zur Verteilungsfrage in der Landwirtschaft wird im nächsten Kapitel bei der Gegenüberstellung der wichtigsten Argumente zum Ausdruck gebracht.

2.6 EIN DYNAMISCHES MODELL DER ENTWICKLUNG DER EINKOMMENSVERTEILUNG IN DER LANDWIRTSCHAFT

Im nachstehenden Modell¹⁾ wird zwischen Faktoren, die die Konzentration der Einkommen fördern, und solchen, die ausgleichend auf die Verteilung wirken unterschieden.



1) Konzept nach Matthews A., Agricultural Income Distribution and Public Policy - a Dynamic Analysis, Beitrag zum 14th European Seminar of Agricultural Economists, Rennes, 3.- 6. September 1986.

Ebenso wird versucht, die Modifikation der Einflußfaktoren durch die Agrarpolitik abzubilden. Mit Hilfe dieses Modells soll versucht werden, das polit-ökonomische Wirtschaftsgefüge im Hinblick auf die Veränderung der agrarischen Einkommensverteilung zu durchleuchten.

o) Konzentrationsfördernde Kräfte

Zweifelsohne kommt dem technisch-biologischen Fortschritt die zentrale Rolle bei der Erklärung der Dynamik in der Einkommensverteilung in der Landwirtschaft zu. Technischer Fortschritt in der Landwirtschaft ist meist kostensenkend und expansiv in der Mengenkompente, d.h. der Übergang auf eine neue Technologie bringt in der Regel sinkende Durchschnittskosten bei einem höheren Outputniveau mit sich.

Größere Betriebe profitieren von dieser Art Fortschritt stärker als kleinere, da sie besser im Stande sind den Output dem optimalen Niveau anzupassen. Neue Technologien sind mit hohen Fixkosten verbunden, sodaß die Anwendung für kleinere Produktionseinheiten problematisch ist. Technischer Fortschritt geht daher oft am kleinbetrieblichen Bereich vorbei.

Theoretisch ist es natürlich möglich, daß Innovationen in Produktionssparten stattfinden, die im kleinbäuerlichen Bereich angesiedelt sind und somit disparitätsmindernde Auswirkungen haben. In einem solchen Fall besteht allerdings die Gefahr, daß über eine längere Periode betrachtet Skaleneffekte relevant werden und letztlich die Produktion den typisch kleinbäuerlichen Charakter einbüßt. Die Beispiele der Schweine- und Geflügelproduktion bestätigen dies sehr eindrucksvoll.

Unterschiedliches Informationsniveau und ungleicher Zugang zu Informationen verstärken die strukturelle Verzerrung, die die neuen Technologien mit sich bringen. In der Regel geht damit eine Ausrichtung des Informationsangebotes auf den Nutzerkreis der größeren Landwirte einher. Selbst im wenig wahrscheinlichen Fall, daß neue Technologien strukturell neutral wären, ergibt sich eine unterschiedliche Durchsetzung bei einkommensschwachen und einkommensstarken Betrieben infolge eines stark unterschiedlichen Risikoverhaltens.

Wir verfügen über keine Kennzahlen bezüglich der Durchsetzung neuer Technologien in unterschiedlichen Einkommensgruppen. Doch beweisen die Produktivitätsziffern für verschiedene Betriebsgruppen, wie sie in nachfolgender Analyse präsentiert werden, die These, daß der technische Fortschritt strukturell nicht neutral ist, sondern in erster Line den einkommensstarken Betrieben zugute kommt.

Ein weiterer gewichtiger Faktor ist die Ressourcenausstattung der Betriebe. Betriebliches Wachstum hängt wesentlich von der Möglichkeit der Betriebe ab, Eigenkapital zu bilden. Als Differenzgröße von Einkommen und Verbrauch hängt die Eigenkapitalbildung vornehmlich vom Einkommen ab, da die Verbrauchsausgaben ein Mindestniveau nicht unterschreiten können.

Theoretisch kann der Nachteil einer schwachen Eigenkapitalbasis durch Kreditfinanzierung von Investitionen ausgeglichen werden. In der Praxis sind aber vor allem größere Betriebe die Nutznießer der Investitionsförderung. Ebenfalls nur Theorie ist die Annahme, daß die Investitionsentscheidungen nach strikt ökonomischem Kalkül durch Abwägung von Grenzkosten und Grenzerträgen getroffen werden. Unter realen Bedingungen von Unsicherheit und unterschiedlicher Risikobereitschaft spielen wesentliche nicht-ökonomische Faktoren eine Rolle. Auch ist sowohl für die Betriebe als auch für die Geldinstitute die gegebene Ressourcenausstattung die begrenzende Bedingung bei Investitionsentscheidungen und nicht Rentabilitätskalkulationen mit großer Unsicherheit.

Zuletzt sei noch auf den bedeutenden Einfluß sozio-kultureller Faktoren hingewiesen. Bewußtseinsmäßige Differenzierung von Werthaltungen und Verhaltensweisen spielen bei konkreten wirtschaftlichen Entscheidungen eine wesentliche Rolle.

o) Ausgleichende Kräfte

Die Neoklassiker führen die Abwanderung der Arbeitskräfte durch Erwerbsskombination und strukturellen Wandel als wichtigsten ausgleichenden Einflußfaktor auf die Einkommensverteilung an. Die Abwanderung von Arbeitskräften kann unter der Bedingung, daß da-

bei die Faktoren mit geringster Produktivität, d.h. die einkommensschwächsten Bauern aus dem Sektor Landwirtschaft abwandern, theoretisch zu einer Vergrößerung der Einkommensgleichheit unter den verbleibenden Bauern führen.

Für die Effektivität dieses Prozesses ist aber die Entwicklung der Arbeitsnachfrage im nichtlandwirtschaftlichen Sektor maßgeblich. Die Opportunitätskosten bestimmen die Rate der Abwanderung und die Entwicklung der Einkommensverteilung.

Tatsächlich verlaufen die strukturellen Prozesse nicht in einer solch idealisierten Weise. Sie tendieren auch keineswegs zu einem Ausgleich. Die neoklassische Antwort darauf ist häufig, man habe es mit Friktionen d.h. Hemmnissen zu tun, die den natürlichen ökonomischen Ausgleichsmechanismus stören. Um die Effizienz des Prozesses zu erhöhen, muß daher kurzfristig eine Vergrößerung der Spannung in Form ansteigender Disparitäten in Kauf genommen werden.

Tatsache ist aber, daß nicht unbedingt der marginale Bereich der landwirtschaftlichen Arbeitsbevölkerung vom Strukturwandel erfaßt wird. Es sind meist die jungen Arbeitskräfte mit besserer Bildung die abwandern, während die verarmten Bauern in Ermangelung von echten Alternativen im Sektor verbleiben. Eine Vielzahl von sogenannten "Marginalen" erscheint in einem Netz sozialer Hemmfaktoren wie etwa Alter, Bildung, Raumfaktoren etc., die allesamt nur schwer beeinflusbar sind (zumindest kurzfristig), gefangen zu sein. D.h. dieser Bereich verändert sich weitaus langsamer als die Theoretiker des Strukturwandels annehmen.

Das Problem des neoklassischen Ansatzes liegt also primär in der Tatsache, daß der Prozeß des Wandels sehr einseitig und unbegründet optimistisch interpretiert wird. Es ergibt sich die Frage, ob nicht die Friktionen im Prozeß des Wandels der politisch relevantere Aspekt sind, da in Verbindung damit soziale Probleme kummulieren.

Die Neoklassiker vernachlässigen noch ein wichtiges Argument, die Bodenakkummulation. Der strukturelle Wandel vollzieht sich entweder durch Aufnahme eines Zu- und Nebenerwerbes oder durch

Aufgabe des Betriebes, indem Land verpachtet oder verkauft wird. Dabei ist nur im ersten Fall, der Aufnahme des Nebenerwerbes, ein disparitätsmindernder Effekt zu erwarten. Bei Aufgabe der Bewirtschaftung ist anzunehmen, daß insbesondere finanzstarke größere Betriebe freiwerdende Flächen an sich ziehen. In diesem Fall würde sich die Einkommensdisparität weiter vergrößern.

Das Problem hat eine besondere regionalpolitische Relevanz insbesondere für periphere Regionen, die vielfach kleinbetrieblich strukturiert sind (in Österreich z.B. die Südoststeiermark). Bei einem strukturellen Wandel in solchen Regionen gewinnen natürlich kleine Betriebe Flächen dazu, sodaß es im nationalem Rahmen betrachtet den Anschein haben kann, kleine Betriebe akkumulieren. Dieser Effekt ist aber ein nur relativer. Es spricht einiges für die These, daß der Strukturwandel in Regionen mit kleinbetrieblicher Struktur bei ungünstigen Möglichkeiten für den kombinierten Erwerb, besonders rasch verlaufen kann und sehr starke Konzentrationseffekte mit sich bringt.

o) Die Rolle der Agrarpolitik

Wichtigstes Instrument der Agrarpolitik ist die Preispolitik. Im wesentlichen handelt es sich dabei um den Versuch durch garantierte Erzeugerpreise und Abnahmegarantien die Einkommen der Bauern zu sichern.

Witzke¹⁾ unterscheidet bei einer Simulation mit den Ergebnissen von Buchführungsbetrieben in der BRD zwischen kurz- und längerfristigen Preiseffekten auf die Einkommensverteilung. Ausgegangen wird von einheitlichen Agrarpreisen und gleichen Veränderungen der Preise für alle Bauern, sowie einem Strukturwandel ohne nennenswerte Hemmnisse.

Die kurzfristigen Effekte von Preisänderungen auf die Einkommensverteilung sind im allgemeinen neutral und insgesamt von untergeordneter Bedeutung. Bei längerfristigen Betrachtung müssen Skaleneffekte in der Produktion und der Strukturwandel berücksichtigt werden.

1) H.v.Witzke, Personelle Einkommensverteilung in der Landwirtschaft und Agrarpreise, Berlin 1980, S. 145ff.

Hinsichtlich der langfristigen Wirkungen, die von veränderten Agrarpreisen auf die personelle Verteilung der landwirtschaftlichen Einkommen ausgehen, konnte abgeleitet werden, daß bei einer mit steigendem Einkommen zunehmenden Skalenelastizität bei steigenden (sinkenden) Preisen auch die Einkommenskonzentration zunimmt (abnimmt), während eine vom Einkommen unabhängige Skalenelastizität bei veränderten Agrarpreisen keine Änderung der Einkommenskonzentration zu Folge hat.

Längerfristige Preiseffekte müssen im Zusammenhang mit den strukturellen Veränderungen in der Produktion gesehen werden. Dabei hemmt eine günstige Preisentwicklung für die Landwirtschaft den Strukturwandel und sinkende Preise beschleunigen ihn. Unter der Annahme, daß die einkommenschwächsten Landwirte sehr rasch aus der Produktion ausscheiden, tragen sinkende Agrarpreise zur Senkung der innerlandwirtschaftlichen Einkommenskonzentration bei.

Bestehen Friktionen im Prozeß des strukturellen Wandels (der realistische Fall), so verkehrt sich die optimistische Variante Witzkes (Geringere Einkommenskonzentration durch sinkende Agrarpreise) in einen Prozeß mit steigender innerlandwirtschaftlicher Disparität.

Witzke kommt zur Schlußfolgerung, daß die Agrarpreispolitik mit einheitlichen Erzeugerpreisen als Mittel zur Beeinflussung der Einkommen und Einkommensverteilung aufgrund der Widersprüchlichkeit kurz- und langfristiger Effekte sowie ihrer Auswirkungen im Strukturwandel, ungeeignet ist.

In Österreich wurde die Preispolitik im Rahmen der Marktordnung bei Milch mit einem Mengenquotensystem (Richtmengensystem) kombiniert. Zielsetzung dabei war die Begrenzung der Produktion und die Absicherung von Produktionsanteilen für Betriebsgruppen, die in hohem Maße von dieser Produktionssparte abhängen (z.B. Bergbauernbetriebe). Dabei wurde durch den allgemeinen und zusätzlichen Absatzförderungsbeitrag sowie durch die Rückvergütung des allgemeinen Absatzförderungsbeitrages für die Bergbauern der

Zone 3 und 4 die allgemeine Preispolitik in Richtung einer gemäßigten Preisdifferenzierung modifiziert. Über die effektiven Verteilungswirkungen dieses Systems lassen sich keine eindeutigen Aussagen treffen; sie werden im wesentlichen durch die Relation der Absatzförderungsbeiträge durch Änderungen im Mengengerüst sowie den induzierten Veränderungen in der Produktion bestimmt. Als sicher gilt jedenfalls, daß das Mengengerüst im Richtmengensystem zur Absicherung der Produktionschancen für Bergbauern beigetragen hat und dadurch mittelbar über die Hemmung des strukturellen Wandels in dieser Produktionssparte stabilisierend auf die Verteilungssituation eingewirkt hat.

Unklarheit besteht auch über die effektiven Verteilungswirkungen der Einkommensbesteuerung in der Landwirtschaft. In Österreich setzt diese wie in vielen anderen westlichen Ländern an Ertragsmeßzahlen (Einheitswert) an und ist vom System her progressiv und somit nivellierend. Tatsächlich korreliert der Einheitswert vielfach nicht mit dem Einkommen, sodaß die redistributive Wirkung des Steuersystems eingeschränkt wird.

Wenig beachtet wurden bisher auch die Verteilungseffekte der Sozialbeiträge der Bauern. Neben der Frage, inwieweit diese Lasten die Verteilung des verfügbaren Einkommens beeinflussen, müßte in dem Zusammenhang auch der zeitliche Aspekt in der Umverteilung (wer zahlt jetzt wieviel, wer bekommt dann wieviel?) berücksichtigt werden.

Die Verteilungswirkungen der Investitionsförderung hängen von der effektiven Gestaltung der Richtlinien ab. Dienen Investitionen in erster Linie der Arbeitserleichterung oder der Verbesserung der Infrastruktur und Wohnqualität, so wirkt die Förderung nicht unbedingt disparitätserhöhend. In der Regel sind aber Investitionen mit Kapazitätseffekten verbunden. Auch setzen sie meist die Aufbringung größerer Eigenmittel voraus, sodaß in der Regel die mittleren und größeren akkumulierfähigen Betriebe Nutznießer der Investitionsförderung sind.

Eindeutig nivellierenden Einfluß auf die Einkommensverteilung haben explizit einkommensbezogene und produktionsneutrale Transferleistungen wie etwa der Bergbauernzuschuß des Bundes. Diese Förderungsmaßnahme wirkt direkt auf die Zielvariable, das Einkommen, und begünstigt explizit einkommensschwache Betriebe mit hoher Produktionserschwerung.

o) Schlußfolgerung

Wie die Diskussion der Einflußfaktoren auf die Dynamik der Einkommensverteilung zeigt überwiegen die konzentrierenden Kräfte.

Als wichtigster disparitätstreibender Faktor gilt der technische Fortschritt, dem auf der anderen Seite die Möglichkeit der Abwanderung der "Marginalen" oder die Kombination von Erwerb und Einkommen gegenübersteht. In einer Situation eines gespannten nichtlandwirtschaftlichen Arbeitsmarktes überwiegt zweifelsohne der disparitätserhöhende Effekt des technisch-biologischen Fortschritts. Empirische Analysen der Einkommensverteilung in der Landwirtschaft in westlichen Industrieländern bestätigen überwiegend den Trend in Richtung größerer Einkommensungleichheit. Dies spricht auch für die These, daß die auf eine Minderung der Disparität ausgerichteten Maßnahmen der Agrarpolitik keinesfalls ausreichen um der disparitären Entwicklung entgegenzuwirken.

2.7 EXKURS: WACHSTUM UND TECHNISCHER FORTSCHRITT

Seit dem Wachstumseinbruch in den 70er Jahren haben auch die traditionellen Theorien des wirtschaftlichen Wachstums keine gravierende Weiterentwicklung erfahren. Die bestehenden Modellvorstellungen sind aber einigermaßen ausreichend, das quantitative Wachstum des Produktions- und Leistungsvolumens in entwickelten Volkswirtschaften zumindest für den historischen Bereich bis zum Einbruch zu erklären.

An den Schock, den die Erfahrung der 70er Jahre unter den Wachstumskapitänen ausgelöst hat, erinnern die damals häufig gebrauchten Abwandlungen des Begriffes Wachstum: Null-Wachstum, Negativ-Wachstum oder qualitatives Wachstum. Es war unverständlich wie es so ganz ohne Wachstum weitergehen konnte. Dabei postuliert eigentlich der letztgenannte Begriff "qualitatives Wachstum" bereits den ersten Schritt einer sich abzeichnenden qualitativen Veränderung des Entwicklungsprozesses. Es bestehen zwar nach wie vor keine präzisen Vorstellungen was qualitatives Wachstum eigentlich ist, doch sind die Lehrmeinungen einig, daß wir uns in Zukunft wohl mehr mit dem Phänomen des Wandels und qualitativen Aspekten der Entwicklung befassen werden. Wandel schließt Wachstum nicht aus, erlaubt aber auch das Gegenteil - quantitative Schrumpfung. Das heißt, qualitatives Wachstum ist zweifelsohne selbst bei quantitativer Schrumpfung (der Wirtschaft oder bestimmter Bereiche) möglich.

Auch die landwirtschaftliche Produktion wuchs in der Nachkriegszeit wie die Gesamtwirtschaft, ja sogar noch viel rascher. Was in der Landwirtschaft nicht kam war der Wachstumseinbruch in den 70er Jahren. Die landwirtschaftliche Produktion wächst noch immer und es wird (c.p.) erwartet, daß es zumindest auch in naher Zukunft so weiter gehen wird.

Nachdem die landwirtschaftliche Produktion in den meisten westlichen Industriestaaten die nationalen Versorgungsziele bei weitem übertroffen hatte, wurde sie zum Problem und lehrte die Erfahrung, daß die Verwaltung einer Überschußproduktion keineswegs leichter ist als ein Krisenmanagement des Mangels.

Auch liefern uns die herrschenden ökonomischen Lehrmeinungen wenig stichhaltiges wie mit dieser speziellen Problematik in der Landwirtschaft zu verfahren sei. Dies deswegen nicht, weil die über die Produktionsfunktion hinausgehende Bedeutung der Landwirtschaft mittlerweile allgemein erkannt wurde, sodaß Paraderezepte etwa eines "radikalen Strukturwandels" problematisch erscheinen.

Zyklische Produktionsstrukturen in der Landwirtschaft

Ein zentrales Charakteristikum der Landwirtschaft, die sie qualitativ von der Industrie unterscheidet, ist ihr unmittelbares Schöpfen aus der Natur, genauer aus zyklischen biologischen Prozessen.

Nicht der Bauer erzeugt das Korn, die Natur erbringt es. Der Bauer kümmert sich nur (oder sollte es zumindest tun) darum, daß es gut gedeiht und wächst. Das reife Korn (fällt aus oder) wird geerntet und gesät, und es wächst wieder Korn. Die Natur bringt von sich aus keine Autos hervor, auch können sich Autos selbst nicht reproduzieren. Autos und Haarshampoos sind also mit Sicherheit (zumindest derzeit noch nicht) keine Elemente natürlicher Produktionskreisläufe.

Charakteristikum industrieller Produktion sind lineare Strukturen. In einer Kette ökonomischer Aktivitäten werden Ressourcen abgebaut, Produkte erzeugt und verbraucht oder eine Zeitlang gebraucht. Im Zuge dieses Prozesses gelangt ein großer Teil der transformierten Materie in entropierter Form in die Umwelt - als Emissionen, im Produktionsprozeß, als Begleitgüter (z.B. Verpackung) oder als nicht-mehr-gebrauchte Güter (z.B. Autowracks). Ausgangspunkte und Endpunkte des Prozesses haben nichts miteinander zu tun.

Es führt kein Weg daran vorbei, daß alle Dinge irgendwann wieder einmal irgendwo auftauchen. Tauchen sie dort auf, wo man sie eigentlich nicht haben will, umschreibt man das als "Umweltverschmutzung". Sie ist dann besonders problematisch, wenn schwer "abbaubare" Stoffe (viele Kunststoffe, Metalle, betonierte Landstriche) oder Giftstoffe (z.B. radioaktive Stoffe, Pflanzenschutzmittel) im Spiel sind. Man spricht dann von "Umweltzerstörung" oder "Umweltvergiftung".

Vordringliches Reformgebot für unsere Ökonomie und vor allem für die Landwirtschaft ist die Minimierung des Umganges mit Giftstoffen und schwer abbaubaren Stoffen und das bestmögliche Schließen von Kreisläufen (Minimierung des Verbrauches von Energie und Rohstoffen und anderer Umweltinputs).

Dieses Erfordernis an eine Langzeitökonomie steht im krassen Gegensatz zur heutigen ökonomischen Realität in der Landwirtschaft. Im Gegenteil - nach dem Zweiten Weltkrieg hat man stets versucht ökologische Prozesse zu linearisieren um die Skaleneffekte der industriellen Massenproduktion auch in der Landwirtschaft nutzbar zu machen. Die sinnvollen Grenzen eines derartigen Unterfangens werden insbesondere durch die Überschußproduktion, durch die Infragestellung volkswirtschaftlicher Zielsetzungen, wie etwa die Erhaltung einer Mindestbesiedelung im Berggebiet, sowie durch die Gefährdung der natürlichen Produktionsgrundlagen und die Beeinträchtigung der Gesundheit durch kontaminierte Nahrungsmittel, deutlich.

Wir sind heute in einer Situation, in der eine Wende des Entwicklungstrends dringend notwendig ist.

In ökonomischen Krisenphänomenen, wie etwa der unwirtschaftlichen Überschußproduktion oder dem bedenklichen Ansteigen der Einkommensdisparität in der Landwirtschaft, liegen Chancen für tieferegehende Reformen überkommener ökonomischer Strukturen. Die weiter unten diskutierte Reformstrategie für den Agrarsektor, versucht den zentralen Anforderungen an eine ökologisch orientierte Landwirtschaft näherzukommen.

Zur qualitativen Dimension des technisch-biologischen Fortschritts

Die Theorie unterscheidet zwischen extensiven und intensiven Wachstum. Extensives Wachstum resultiert aus einer Vermehrung des Arbeitsangebotes, des Kapitalstocks (und des Bodens) im Produktionsprozeß. Die Erhöhung einer oder mehrerer Inputgrößen führt zur Vergrößerung des Ausstoßes.

Im wirtschaftlichen Entwicklungsprozeß von entwickelten Volkswirtschaften ist ein solches extensives Wachstum untypisch. Die ständige Erhöhung der Pro-Kopf-Produktion (pro Hektar-Produktion), die für das tatsächliche Wachstum charakteristisch ist, setzt entweder die Existenz einer überlinear-homogenen Produktionsfunktion oder eines weiteren Faktors voraus, der die Effizienz von Arbeit, Kapital (und Boden) erhöht. Dieser Faktor wird als technischer Fortschritt bezeichnet. Er führt zu einer Verschiebung der Produktionsfunktion (intensives Wachstum).

Im Rahmen dieser Darstellung möchte ich auf eine Diskussion der gängigen Konzepte des technischen Fortschritts und deren Implikation auf das Wachstum verzichten. Es erscheint mir hingegen ungleich wichtiger die Engstirnigkeit des vorherrschenden Fortschrittskonzeptes herauszustreichen und beispielsweise mit dem weit verbreiteten Irrglauben aufzuräumen, in der alten bäuerlichen Wirtschaft habe es nur geringe Produktivitätsfortschritte gegeben.

Priebe¹⁾ zeigt für die Bundesrepublik Deutschland, daß sich die reale Bodenproduktion (dt/ha) von 1800 bis 1950 vervierfacht hat. Die Entwicklung der Landwirtschaft vollzog sich in dieser Periode von rund 150 Jahren stetig, hervorgerufen durch schrittweise meist innerbetriebliche Veränderungen, die nach außen kaum in Erscheinung traten. Die biologischen Fortschritte, (vor allem bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts) denen diese Entwicklung zu danken war, kamen allen Betriebsgrößen zugute. Dabei blieben die Arbeitsverfahren lange Zeit nahezu gleich, nur die Anzahl der Sensen, Pflüge oder Melkeimer unterschied die Betriebsgrößen voneinander²⁾. So konnte der Eindruck entstehen, daß sich in der Landwirtschaft Tradition und Fortschritt gut miteinander verbinden lassen.

Die Steigerung der Flächen- und Arbeitsproduktivität verlief, alles in allem, gleichmäßig. Und im großen Trend stimmten auch die Zuwachsraten der Bevölkerung und des Realeinkommens mit

1) H. Priebe, Die subventionierte Unvernunft, S. 39 ff.

2) a.a.o. S. 41

denen der Bruttobodenproduktion überein. Infolgedessen konnte die Landwirtschaft bei gleichmäßiger Ausweitung der Nachfrage nach Nahrungsmitteln stets mit sicherem Absatz rechnen, und ihre Einkommensentwicklung korrespondierte bei nahezu unveränderter Struktur und Beschäftigung doch im großen und ganzen mit der allgemeinen Steigerung des Sozialproduktes¹⁾.

Verglichen mit dieser Entwicklung erscheint die Phase nach dem Zweiten Weltkrieg als ein Exzess. In der BRD wurde von 1950 bis 1982 etwa eine Verdoppelung der Brutto-Bodenproduktion erzielt. In Österreich stieg im Zeitraum 1954 bis 1982 die reale pflanzliche Produktion um 113%²⁾. Dem Tempo der Produktivitätsentwicklung angepaßt vollzog sich die Freisetzung der Arbeitskräfte in der Land- und Forstwirtschaft.

Die Beschränkung auf den kurzen Beobachtungszeitraum der letzten drei oder vier Jahrzehnte hat unser Verständnis vom technischen Fortschritt als einem mit dem Kapital und Vorleistungseinsatz verknüpften Phänomen geprägt. Es entspricht dies unserem sowohl räumlich (im wesentlichen auf Industriegesellschaften beschränkten) und zeitlich beschränkten Erfahrungshorizont. Die Betrachtung der langen Periode oder das Studium intelligenter vorkapitalistischer Landbaumethoden in der dritten Welt lehrt uns anderes. Ein Produktivitätsfortschritt hat über lange Perioden immer stattgefunden, doch war er seiner Natur nach äußerst vielfältig.

Diese Überlegung führt uns zu einer zentralen These, der die Wachstumstheorie kaum Beachtung schenkt, nämlich daß die gesellschaftlichen Bereiche, die technischen Fortschritte hervorbringen, auch seine Qualität bestimmen. Technologische Neuerungen, die in kleinen autonomen Bereichen gewonnen werden, sehen anders aus als solche, die aus Forschungsabteilungen multinationaler Konzerne stammen.

1) H. Priebe, Die subventionierte Unvernunft, S. 39 ff.

2) Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung,
WIFO-Datenbank

Das heißt, konkret für die Landwirtschaft, im Sinne Kautskys gesprochen, daß dem Fortschritt der von den vor- und nachgelagerten Bereichen in die Landwirtschaft eingebracht wird, die Qualität harter kapitalistischer Großtechnologie innewohnt. Zwischen einem Massentierhaltungsbetrieb und einem Kernkraftwerk besteht in dieser Hinsicht kein Unterschied.

Das Medium der harten Großtechnologie ist der Kapitaleinsatz (im weitesten Sinne), in der Landwirtschaft insbesondere der Einsatz von Vorleistungen.

Ein Produktivitätsfortschritt kann aber auch aus einer verbesserten Kenntnis der natürlichen Produktionsgrundlagen herrühren. Dahingehend ist es heute aber eher schlechter gestellt. Die Bauern haben das Mischen von Giftlösungen gelernt und sind bei der Beurteilung des Zustandes des Bodenlebens überfordert. Doch die Sprachverwirrung unserer Zeit läßt einfach zu, solches Tun "intelligent" zu nennen.¹⁾

So übergenu sich die ökonomische Theorie oft bestimmten Details zuwendet, so präpotent wird meist mit jenen Fragen verfahren, wo Werthaltungen hineinspielen. Technischer Fortschritt fällt meist wie "Manna vom Himmel". Es wird also z.B. nicht gefragt, wie der Fortschritt durch Substitutionsvorgänge beeinflußt wird oder wie etwa (welche) Ausgaben für die Forschung oder Bildungsausgaben das Niveau und die Qualität einer Technologie bestimmen. Der Wert der ökonomischen Modelle wird durch Ausschluß solcher Fragestellungen ganz wesentlich vermindert²⁾.

Als Arbeitshypothese kann man aus diesen Überlegungen ableiten, daß für das Entstehen angepaßter Technologie Freiräume notwendig sind, in denen sich eine solche herausbilden kann. Innovation von Seiten der Bauern wäre gefragt. Wir meinen damit nicht, daß sich die Bauern zur Gänze um die technologische (im weiteren

1) Persönliche Anmerkung der Autoren: "Intelligente Menschen arbeiten mit intelligenten Methoden und erzeugen intelligente Produkte".

2) Vgl. K. Rose, Grundlagen der Wachstumstheorie, Göttingen 1973, Seite 147

Sinne) Entwicklungsarbeit kümmern sollten. Doch erachten wir einen gleichrangigen Feed-Back-Prozeß zwischen Entwickler und Anwender als notwendig.

Ein solcher Rückkoppelungsprozeß existiert derzeit kaum. Die Bauern sind vielmehr in einem Wettlauf um Produktionsanteile und Kapitalverwertung eingespannt, und die heutigen Innovatoren verwenden einfach die Technologie, die kurzfristige Wettbewerbsvorteile erwarten läßt. Natürlich macht's auch Spaß mit dem neuen Riesentraktor zu demonstrieren, daß man gut dasteht.

Eine konsequente Antwort auf das Erfordernis demokratischer Innovation sind die Konzepte der eigenständigen Regionalentwicklung für die Landwirtschaft. Es ist sicher kein Zufall, daß derartige Entwicklungsarbeit gerade in jenen Bereichen Fuß fassen kann, wo eine größere Unabhängigkeit vom Agrobusiness besteht. Im Berggebiet und anderen Ungunstlagen ist das Agrobusiness langsamer vorgedrungen als in den Gunstlagen; eben weil dort weniger zu verdienen war. Auch erlauben bestimmte Formen der Erwerbskombinationen mit der Landwirtschaft oft innovative Strategien, da die Betriebe unter geringerem wirtschaftlichen Druck stehen als viele Vollerwerbsbetriebe.

Eine einfache Strategie zur Förderung angepaßter Technologie für die Landwirtschaft ist wohl nicht abzuleiten. Neben dem direkten Ausbau der Förderung regionaler Initiativen in Forschung und Entwicklung erscheint indirekt die Reform des Marktordnungssystems und die Abkoppelung der Einkommensbildung von den Preisen (das Reformkonzept siehe unten) am meisten erfolgversprechend. Die Eindämmung des ruinösen Wettlaufs um Produktionsanteile würde auch anderen technologischen Möglichkeiten eine Chance geben.

Im Anbetracht der Überschußsituation bei fast allen Agrarprodukten wäre ein technologischer Schwenk für die meisten Bauern und auch für den Staat, der für die Verwertung der Überschüsse aufzukommen hat, interessant. Daß sich trotzdem so wenig ändert, liegt wohl im Profitinteresse des vor- und nachgelagerten Sektors sowie in dessen politischer Macht, die Erhaltung der bestehenden Verhältnisse durchzusetzen, begründet.

Kapitaleinsatz und technischer Fortschritt

Der zweite Aspekt, den ich nun kurz behandeln möchte, befaßt sich mit der Verknüpfung von Kapital-Einsatz und technischem Fortschritt.

Der technische Fortschritt wurde in der früheren Wachstumstheorie nicht nur als autonome, nicht weiter erklärungsbedürftige Variable angesehen, sondern auch als völlig losgelöst vom Einsatz der Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital betrachtet.

In einfachen Wachstumsmodellen der Form $WY = WA + WK + F$ steigt die Produktion (Y) auch dann um die Rate F, wenn die Arbeits- (WA) und Kapitalwachstumsrate (WK) Null ist.

Gegenüber dieser vereinfachten Annahme bedarf der technische Fortschritt sehr oft der Bildung von Kapital. Der Einsatz an Kapital und Vorleistungen ist das Vehikel, das heute meist das technische Wissen in die Produktionswirklichkeit transformiert. In der modernen Landwirtschaft wird technischer Fortschritt z.B. durch den Einsatz moderner arbeitssparender Maschinen, vollautomatischer Tierhaltungssysteme oder durch die Ausbringung von Agrarchemikalien eingeführt. Fortschritt, der mit dem Kapitaleinsatz verbunden ist, stand von 1945 bis Mitte der 60er Jahre im Vordergrund. Während Ertrags- oder Rentabilitätssteigerung durch Züchtung oder verbesserte Fruchtfolgen eine geringere Rolle spielen. Seit dem Ende der 60er Jahre war der Produktivitätsfortschritt insbesondere durch Erfolge in der Züchtung hervorgerufen worden. Derzeit wird versucht, die wachsende genetische Ertragsfähigkeit durch kapitalintensive Methoden hochgradig auszuschöpfen. Das heißt, im Prinzip hat sich seit den 60er Jahren wenig verändert. Auch liegt die Produktion und Kontrolle des technischen Fortschritts unverändert im vor- und nachgelagerten Bereich der Landwirtschaft.

Wenn technischer Fortschritt im wesentlichen an den Kapitaleinsatz gebunden ist, dann sind die Kapitalgüter jüngerer Jahrgänge denen älterer Jahrgänge überlegen. Das heißt, der Kapitalstock und meist auch das Umlaufkapital sind über die Zeitdimension inhomogen (und unterschiedlich produktiv).

Während im einfachen Wachstumsmodell der technische Fortschritt die Effizienz des gesamten Kapitalbestandes erhöht, impliziert die Annahme, daß die Realisierung des Fortschritts der Vermittlung durch den Einsatz neuer Kapitalgüter bedarf, die eine höhere Produktivität gegenüber älteren Jahrgängen aufweisen.

Wegen des im Zeitablauf steigenden Niveaus des technischen Wissens ist die Arbeitsproduktivität von Kapitalgütern umso größer, je jünger diese sind. Es ergeben sich also zeitlich bezogen unterschiedliche Differentialgewinne. Der Jahrgang dessen Nutzung gerade noch lohnend ist, weist eine Differentialrente von Null auf. Das Konzept erinnert an die Klassiker; an Ricardos "Grenzboden" oder an die Differentialrententheorie von Marx.

In einem Wachstumsmodell, in dem jeweils jüngere Kapitalgüterjahrgänge höhere Kapitalintensitäten aufweisen und für bereits installierte Kapitalgüterjahrgänge fixe Faktorintensitäten postuliert werden, bestimmen Kapitalintensität und Lebensdauer der Kapitalgüter die Höhe der Pro-Kopf-Produktion.

Die Produktion wird umso höher, je größer die Kapitalintensität der genutzten Kapitalgüterjahrgänge ist und je geringer die Lebensdauer der einzelnen Kapitalgüterjahrgänge ist.

Die beiden zentralen Determinanten in diesem Modell sind nur simultan bestimmbar. Das heißt, je geringer die Lebensdauer der Kapitalgüterjahrgänge umso größer wird die Kapitalintensität der einzelnen Schichten des Kapitalstocks und damit das Pro-Kopf-Produkt sein.

Technischer Fortschritt der hauptsächlich mit dem Kapitaleinsatz gekoppelt ist, hat hinsichtlich Wachstum und Disparität andere Konsequenzen als andere Formen von Fortschritt.

Nach Priebe¹⁾ kam der kontinuierliche Produktivitätsfortschritt bis zum Zweiten Weltkrieg (verbesserte Fütterungsmethoden, Fruchtwechsel und Düngung etc.) allen Betriebsgrößen gleichermaßen zugute. Der Fortschritt in dieser Zeit war also strukturell "neutral".

1) H. Priebe, Die subventionierte Unvernunft, Berlin 1985, S. 40

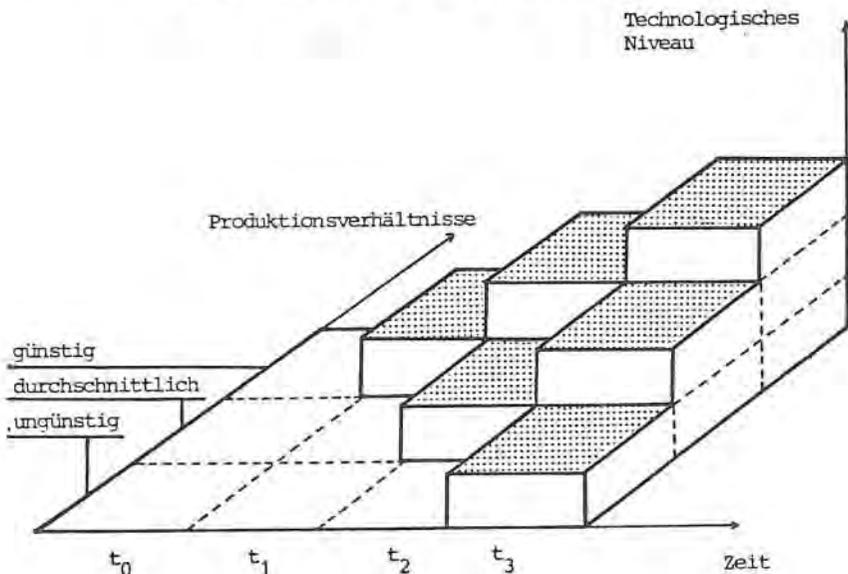
Der Fortschritt in der kapitalistischen Entwicklungsphase ab 1950 war aufs engste mit dem Kapitaleinsatz verbunden. Die ersten Anwender kapitalistischer Produktionstechnologie in der Landwirtschaft waren daher die größeren Betriebe, insbesondere in den Gunstlagen. Diese waren entsprechend kapitalstark, und die Chancen der Kapitalverwertung war in diesen Betrieben sehr günstig.

Weniger günstig waren die Voraussetzungen für die Anwendung kapitalistischer Produktionstechnologie in den ungünstigeren Produktionslagen des Berggebietes und in kleineren Betrieben. Oft waren neue Maschinen in diesen Lagen nicht zu gebrauchen oder konnten nur mit wesentlich geringerer Rentabilität als in Gunstlagen eingesetzt werden.

Für das Vordringen technologischer Neuerungen in ungünstigere Produktionslagen (oder kleinere Betriebe) ist entweder eine Verbilligung der Technologie (etwa durch große Serien), eine Anpassung der Technologie an spezielle Verhältnisse oder die Anpassung der strukturellen Verhältnisse (z.B. Wachsen der Betriebsgrößen durch strukturellen Wandel) erforderlich. All diese Veränderungen sind mit zeitlichen Verzögerungen verbunden.

Nachfolgendes Schaubild veranschaulicht das Vordringen des technologischen Fortschritts in einem Vintage-Modell unter Berücksichtigung inhomogener Produktionsverhältnisse.

Graphik 2/1: Die Schichtung der technologischen Niveaus im Zeitablauf bei inhomogenen Produktionsverhältnissen



Ausgehend von einem einheitlichen technologischen Niveau (vorkapitalistische Phase t_0), ergibt sich im Zeitablauf eine starke Auseinanderentwicklung der Betriebsgruppen. Aus dem Vintage-Modell ergibt sich, daß das technologische Niveau mit der Produktivität des eingesetzten Kapitals korrespondiert. Somit sind die Chancen der Verwertung des eingesetzten Kapitals (seine antizipierte Grenzleistungsfähigkeit) ein wesentlicher Bestimmungsgrund für die Schichtung der technologischen Niveaus in beiden Dimensionen.

Im Laufe des Prozesses finden wir zu einem gegebenen Zeitpunkt (z.B. t_3) stark unterschiedliche technologische Niveaus in verschiedenen Betriebsgruppen. Im Kontext einer Konkurrenzwirtschaft führt dies über die Rückkopplung Einkommen - Investitionen zu einem Anwachsen der Disparitäten, welche sich im Falle eines Überangebotes und unelastischer Nachfrage entsprechend verschärfen.

Das erweiterte Vintage-Konzept vermag ganz gut die Differenzierung der Produktionsstrukturen im Zeitablauf zu illustrieren. Ein Ansatzpunkt für Reformstrategien insbesondere zur Schwächung des Wachstumsdrucks und zum Bremsen der Disparitätsentwicklung ist die Einflußnahme auf die Kapitalintensität.

Erhöhung der Kapitalintensität und Verringerung der Lebensdauer von Kapitalgütern sind im Vintage-Modell simultane Phänomene. Der Zusammenhang gilt auch bei Verwendung eines erweiterten Kapitalbegriffes. So verringert sich die durchschnittliche Nutzungsdauer des Kapitalstocks durch starkes Wachstum des Vorleistungseinsatzes (unmittelbar verbrauchte Kapitalgüter).

Der Einsatz von Vorleistungen ist kurzfristig nur begrenzt frei veränderbar, da dieser integraler Bestandteil einer bestimmten Produktionstechnologie ist. Das heißt, es macht theoretisch letztlich wenig Unterschied ob einmal in 5 Jahren eine große Maschine angeschafft wird oder ob über 5 Einzeljahre verteilt ein bestimmtes Quantum an Vorleistungen eingesetzt wird. Die oft unterschiedliche Motivation des Kapitaleinsatzes ist in diesem

Zusammenhang sekundär. Investitionen in Anlagen sind meist mit Kapazitätsausweitung oder Arbeitserleichterung (Ersatz von Arbeit) verbunden. Der Vorleistungseinsatz hingegen zielt auf eine Intensivierung der Nutzung vorhandener Ressourcen.

Ist eine Expansion der Produktion nicht oder nur begrenzt möglich, so zieht dies zwangsläufig eine Verschärfung der Disparitäten nach sich. Für jenen Bereich der Landwirtschaft, der einer kapitalistischen Reproduktion und einem entsprechenden Wachstumszwang unterliegt, besteht im herrschenden System nur die Chance horizontal in Richtung Konzentration von Produktionsanteilen zu expandieren.

Kleinere Betriebe und Betriebe in landwirtschaftlichen Ungunstlagen tendieren wegen ihrer technologischen Unterlegenheit dazu (im Sinne Kautskys) "sich der Konkurrenz zu entziehen".

Dies ist meist nicht mit einer Aufgabe des landwirtschaftlichen Betriebes verbunden, sondern eher mit einer Verbesserung der Nutzung anderer ökonomischer Ressourcen, z.B. des Arbeitspotentials des Haushaltes.

Viele Formen der Erwerbsskombination mit der Landwirtschaft sind von diesem Blickwinkel aus besser verstehbar, als vom Standpunkt der traditionellen Ökonomie, die den Konkurrenzkampf gewinn- oder einkommensmaximierender Individuen oder Betriebe zu erklären versucht.

Die Entwicklung, wie sie hier versucht wurde zu beschreiben, läuft auf eine Dualisierung der Landwirtschaft hinaus. C.p. wird der kapitalistische Bereich der Landwirtschaft, insbesondere in den Gunstlagen, weiter expandieren. Es ist aber nicht zu erwarten, daß andere Produzenten, die nicht in dem Maße den Zwängen der Kapitalverwertung unterliegen, zur Gänze aus der Produktion verdrängt werden können. Das heißt, die Konzentrationsentwicklung (und der Strukturwandel) wird in zunehmenden Maße innerhalb des kapitalistisch strukturierten Bereiches selbst stattfinden.

Über die Aufteilung der Segmente und den Grad der Durchsetzung einer kapitalistischen Landwirtschaft lassen sich insofern keine griffigen Aussagen treffen, da diese im wesentlichen von den politischen Rahmenbedingungen abhängt. Es ist im Extremfall ein sich selbst zu Tode konkurrenzierender kapitalistischer Sektor (mit entsprechenden ökologischen Konsequenzen und volkswirtschaftlichen Folgekosten) und ein Randbereich der Hobby- und Küchengartenlandwirtschaft denkbar.

Will man den Fortbestand der Landwirtschaft in strukturschwachen Regionen und im Berggebiet sichern, was letztendlich ohne der Absicherung von Produktionsanteilen nicht zu gewährleisten ist, so müßte die Expansion des kapitalistisch strukturierten Bereiches gehemmt werden.

3. CHARAKTERISTIKA DER MODERNEN LANDWIRTSCHAFT

Um Entwicklungsmöglichkeiten der Landwirtschaft unter den gegenwärtigen und für die Zukunft zu erwartenden nationalen und internationalen Rahmenbedingungen erarbeiten und beurteilen zu können, sollen in diesem Abschnitt vorerst einige auf den ersten Blick nur wenig Gemeinsamkeiten habende Themen unter dem Überbegriff 'Charakteristika der modernen Landwirtschaft' behandelt werden.

Lang andauernde relativ stabile Verhältnisse und gegenseitige Abhängigkeiten zwischen Landwirtschaft und Volkswirtschaft unterliegen seit dem Beginn der Industrialisierung einer raschen, bis heute nicht abgeschlossenen Veränderung. Mit Beginn des Industriezeitalters eröffnete sich der Industrie und der gewerblichen Wirtschaft die Möglichkeit, Aufgaben (Arbeitsschritte, Verarbeitungsschritte), die bis dahin im Rahmen der ländlichen bzw. landwirtschaftlichen Eigenbedarfsherstellung und der Verarbeitung landwirtschaftlicher Produkte erbracht wurden, aus dieser ländlichen oder landwirtschaftlichen Produktion auszugliedern. Dies bewirkte die langsame Auflösung von landwirtschaftlichen Betriebsformen mit relativ großer Autarkie und oft nur unbedeutenden Kontakten zu diversen Außen- bzw. Produktenmärkten. Die Entstehung von marktorientierten Produktionsbetrieben wurde dadurch systematisch gefördert. Erst mit der in den 50er und 60er Jahren dieses Jahrhunderts abgeschlossenen Einbindung in die Marktwirtschaft kann von Landwirtschaft in ihrer heutigen Form und Bedeutung als Wirtschafts- und Berufsgruppe innerhalb einer arbeitsteiligen Volkswirtschaft gesprochen werden.

Die nach dem Zweiten Weltkrieg abgeschlossene Auslagerung der vor- und nachgelagerten Sektoren bewirkt die Begünstigung linearer (industrieller) Produktionsverfahren und ermöglichte die einzelbetriebliche Spezialisierung und Betriebsvereinfachung. Die Arbeitsteiligkeit und die damit verstärkte Abhängigkeit von den Entwicklungen auf den Produktenmärkten bei Reduktion der Betriebszweige verstärken die Abhängigkeit der Landwirtschaft von ganz bestimmten Regelungs- und Interventionsinstrumenten.

Die Notwendigkeit, einigermaßen definierte und relativ stabile Austauschverhältnisse zu schaffen, kommt von der Anfälligkeit vereinfachter Betriebsformen auf Paritätsschwankungen und be-

wirkt die Schaffung von Schutzräumen für die Landwirtschaft mittels protektionistischer Maßnahmen und letztlich mittels ausgeklügelten, teuren und im Verhältnis zu den eingesetzten Mitteln ineffizienten Marktordnungen.

Beispielsweise geht der Beginn der Agrarprotektion in Deutschland vor gut 100 Jahren auf den Druck des ostdeutschen Großgrundbesitzes (Getreidebaubetriebe) zurück und war nicht zum Schutz der kleinstrukturierten Landwirtschaft im Westen und Süden Deutschlands gedacht. Diese kleinstrukturierten Agrargebiete waren gegen Preisschwankungen einzelner Produkte ohnehin viel unempfindlicher und waren außerdem nicht in der Lage, politischen Einfluß für Protektionsmaßnahmen zu ihrem Schutz geltend zu machen.

Ein weiteres Charakteristikum der modernen Landwirtschaft ist das Konkurrenzverhältnis zwischen Landwirtschaft und anderen Sektoren der Volkswirtschaft in Bezug auf Arbeitskräfte, Kapitalverwertung und Boden. Dieses Konkurrenzverhältnis verursachte einen Produktivitäts- und Intensivierungsschub in der landwirtschaftlichen Produktion. Zur Erreichung dieses Produktions- und Intensivierungsschubs wurde die kurzfristig billigste Variante herangezogen, die vorbehaltlose Industrialisierung der Produktionsverfahren.

Vom rein betriebswirtschaftlichen Standpunkt ist auch heute noch die industrielle Produktionsweise die billigste Variante, vor allem auch, da bezüglich Umweltpolitik das Verursacherprinzip in der Landwirtschaft meist nicht angewandt wird.

In den letzten Jahren scheint auch die Überschußsituation zu einem typischen Charakteristikum der modernen Landwirtschaft geworden zu sein. Ein Charakteristikum deswegen, da zum ersten die Industrieländer sich den "Luxus" eines Schutzes ihrer Landwirtschaft leisten können, um damit ihre Produzentenpreise über dem Marktgleichgewicht zu halten. Wegen dieser reinen Preispolitik ist die einzelbetriebliche Einkommensmaximierung im wesentlichen auf die Steigerung des quantitativen Output beschränkt. Zum zweiten ist in Ländern der dritten Welt die Agrarproduktion für den Weltmarkt bereits weitgehend industrialisiert und steigende Agrarexporte stellen für viele Länder die bedeutendste und oft auch die einzige nennenswerte Devisenquelle dar.

3.1 DIE INTERNATIONALEN MÄRKTE ALS HOFFNUNGSGEBIET FÜR AGRAREXPORTE

Voraussetzung für die landwirtschaftliche Produktion in ihrer heutigen Form war die Schaffung von überregionalen Märkten; als umfassendste Form schließlich die Schaffung eines einheitlichen Weltmarktes. Die planmäßige Erschließung internationaler Märkte nahm mit der Kolonisierung der außereuropäischen Welt ihren Beginn. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde die expansive Erschließung internationaler Agrarmärkte mit dem US-Bundesgesetz 480 (P.L. 480) von 1954 wieder aufgenommen. Nach diesem Gesetz konnten Länder mit niedrigem Einkommen, die sonst keinen Markt für US-Überschüsse dargestellt hätten, Lebensmittel statt in US-Dollar in ihrer eigenen Währung bezahlen, bzw. wurden für Agrarimporte langfristige zinsverbilligte Dollarkredite bewilligt.

3.1.1 Gegenwärtige Rahmenbedingungen

Die ab 1983 besonders aber 1984 eingetretene Konjunkturbelebung in den Industrieländern ließ auch die sogenannten Schwellenländer und einige exportorientierte Entwicklungsländer davon profitieren. Die am wenigsten entwickelten Länder (mit weniger als 400 US-Dollar BSP/Kopf) konnten aber kaum vom Konjunkturaufschwung profitieren. Für diese Ländergruppe ergab sich 1981 - 1984 ein Rückgang des BSP/Kopf; in dieser Gruppe konnten nur Indien und China deutliche Steigerungen des Sozialproduktes erwirtschaften.

Tab. 3/1: Entwicklung des Bruttosozialproduktes/Kopf

BSP/Kopf in \$	LLDC's	Marktwert Industrie- länder	Differenz
1979	230	9.440	9.210
1980	260	10.320	10.160
1981	270	11.120	10.850
1982	280	11.070	10.790
1983	260	11.060	10.800
1984	260	11.430	11.170

Quelle: Weltentwicklungsbericht, diverse Jahrgänge

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß der absolute Abstand (BSP/Kopf) zwischen Industrieländern und Entwicklungsländern sich in den letzten Jahren beträchtlich vergrößert hat. Wenn man einige erdölexportierende Länder und wenige Schwellenländer ausnimmt, kam es im letzten Jahrzehnt zu keiner Umverteilung des globalen Sozialproduktes. Für den Zeitraum 1970 - 1984 ergab sich für fast 50 Entwicklungsländer ein Sinken des realen BSP/Kopf.

3.1.2 Die marktwirtschaftlichen Industrieländer

Die protektionistischen und binnenmarktschützenden Maßnahmen fast aller Industrieländer bezüglich der wichtigsten Agrarprodukte führen zu einer verstärkten Trägheit bei der Angebotsregulation auf die Notwendigkeiten der internationalen Märkte. Die relativ hohen Preise auf den Binnenmärkten der Industrieländer bewirken steigende Produktionsmengen, wobei durch die stagnierende Inlandsnachfrage auf Grund der Marktsättigung bei den Veredelungsprodukten Produktivitätsfortschritte in der pflanzlichen Produktion zu einem guten Teil auf die internationalen Märkte durchschlagen (vergleiche z.B.: USA Tab. 3/2 und Tab. 3/3). Gleichzeitig verfügen die Industrieländer über die entsprechenden finanziellen Mittel, (Stützungsgelder) um die Überschußpro-

duktion zumindest bis jetzt auf den internationalen Märkten unterzubringen. Auf Grund der relativ geringen Bedeutung der Landwirtschaft innerhalb der industrialisierten Volkswirtschaften haben selbst grundlegende Situationsänderungen auf den internationalen Agrarproduktenmärkten für industrialisierte Volkswirtschaften nur untergeordnete Bedeutung.

Die marktwirtschaftlichen Industrieländer zeigen über einen längeren Zeitraum ein Ansteigen der Exportkapazitäten bei stagnierendem Importvolumen, sodaß eine relativ ausgeglichene Agrarhandelsbilanz der letzten Jahre zunehmend aktiver wird. Dies könnte aber ausbleiben, wenn die aus den Industrieländern hauptsächlich angebotenen Agrarprodukte (Getreide, Milchprodukte, Fleisch) auf Grund der fehlenden kaufkraftgedeckten Nachfrage im Preis weiter stagnieren bzw. fallen.

3.1.3 Europäische Zentralplanungsländer und UdSSR

Knapp ausreichende Versorgung und teilweise sektorale Mängel im Versorgungsbereich resultieren aus einer in einigen Ländern weitgehend zentral geplanten landwirtschaftlichen Produktion einschließlich der vor- und nachgelagerten Sektoren. Die mit der im Bereich Landwirtschaft unter straffer Zentralplanung verbundenen systemimmanenten Effizienzverluste (im Pflanzenbau vor allem durch mangelnde Reaktionsgeschwindigkeit auf naturgegebene Situationen) zeigen sich in den hohen Agrarhandelsbilanzdefiziten dieser Ländergruppe von 14 bis 22 Mia. US-\$ in den letzten Jahren. Die Finanzierung erfolgte zu einem guten Teil über den Erdöl- und Erdgasverkauf, wird aber mit den seit Herbst 1985 gesunkenen Energiepreisen wesentlich schwieriger werden.

Es kann auch nicht erwartet werden, daß im COMECON-Raum und vor allem in der UdSSR die vorhandenen Kapital- und Flächenressourcen weiterhin einer relativ ineffizienten Nutzung unterworfen bleiben, was große Rückgänge des internationalen Agrarhandelsvolumens bewirken würde. Allein der Getreideimportbedarf der UdSSR 1984/85 betrug 55,7 Mio. t und fiel 1985/86 um 20 Mio. t geringer aus; für den Ausfall der sowjetischen Importe zeichnen

Tab. 3/2: Index der pflanzlichen Produktion; 1974 - 1976 = 100

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Welt	99,26	97,85	99,60	102,55	104,79	110,54	111,05	109,35	114,07	118,66	116,36	124,23
USA	101,05	91,27	104,54	104,19	113,74	115,67	128,14	114,42	133,98	134,62	97,05	126,72
Brasilien	87,72	100,90	100,04	99,06	110,33	104,42	111,43	122,10	130,27	127,30	128,05	139,44
China	97,05	98,47	100,87	100,66	101,30	111,48	115,66	115,03	119,98	131,29	141,07	151,68
Indien	97,84	91,84	105,62	102,54	112,38	117,39	108,59	111,21	120,80	115,98	133,22	135,50
UdSSR	114,03	100,45	89,30	110,24	103,97	114,30	101,95	99,53	94,86	102,88	107,20	102,88
Industrialisierte Marktwirtschaft	101,74	98,08	101,80	100,12	104,90	109,05	114,08	108,40	114,49	119,16	104,01	119,30
Marktwirtschaftl. Entwicklungsländer	92,57	96,19	101,22	102,59	106,68	110,67	110,58	113,18	119,55	120,24	123,15	127,37
Afrika	92,17	97,96	99,99	102,05	99,12	102,27	103,94	106,98	108,82	113,47	107,79	111,86
Lateinamerika	91,45	100,44	99,85	99,72	107,79	109,09	112,49	115,14	122,44	121,17	121,30	130,08
Naher Osten	85,48	94,19	99,09	106,72	103,82	108,91	108,43	112,29	116,61	121,68	119,44	118,94
Ferner Osten	95,63	93,66	103,23	103,11	110,33	115,87	113,08	115,10	123,61	122,18	132,27	135,42
Andere	94,88	97,10	100,41	102,49	105,29	108,37	115,63	115,11	121,36	126,16	114,36	126,72
Zentralplanungsländer	103,86	99,38	95,64	104,98	102,68	111,91	108,47	106,24	107,80	116,45	121,71	125,92
Asiatische Zentral- planungsländer	96,49	98,01	100,40	101,59	102,64	112,15	116,11	116,69	120,97	131,53	140,82	150,83
Osteuropa + UdSSR	109,69	100,47	91,86	107,67	102,71	111,72	102,42	97,96	97,37	104,50	106,57	106,19
Industrielländer gesamt	104,55	98,92	98,29	102,79	104,12	110,00	109,96	104,71	108,44	113,98	104,92	114,67
Entwicklungsländer gesamt	93,72	96,72	100,98	102,30	105,49	111,11	112,20	114,21	119,97	123,55	128,33	134,24

Tab. 3/3: Index der tierischen Produktion: 1974 - 1976 = 100

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Welt	93,95	98,70	100,36	100,94	104,69	108,03	110,78	113,05	114,51	116,07	119,91	122,01
USA	94,84	99,47	97,27	103,26	104,15	103,20	104,05	107,51	108,93	107,52	110,97	110,10
Brasilien	89,95	94,15	100,12	105,73	109,47	113,18	118,71	129,79	133,57	141,63	141,34	134,54
China	97,36	97,61	100,65	101,73	103,74	111,67	130,81	145,48	153,36	164,90	173,30	188,22
Indien	89,51	94,91	99,94	105,15	109,87	113,16	117,87	121,72	127,37	132,71	136,87	140,96
UdSSR	95,29	101,41	102,77	95,82	104,07	107,51	106,29	104,79	105,04	106,72	113,24	115,32
Industrialisierte Marktwirtschaft	94,31	98,86	99,03	102,11	103,94	106,04	108,70	111,47	112,44	112,94	115,44	116,06
Marktwirtschaftl. Entwicklungsländer	91,18	95,10	100,21	104,70	108,97	113,89	118,50	122,74	128,01	131,77	134,55	136,94
Afrika	94,97	95,97	99,87	104,16	109,57	114,49	118,53	123,72	128,49	132,17	134,54	136,03
Lateinamerika	90,15	94,12	100,02	105,86	109,99	115,50	118,82	123,14	128,21	129,73	130,11	130,17
Naher Osten	90,54	96,04	100,98	102,98	106,56	110,54	113,83	116,02	121,81	127,68	130,37	136,73
Ferner Osten	90,74	95,18	100,10	104,72	108,99	113,82	121,45	126,50	131,98	137,25	143,56	146,73
Andere	95,52	96,65	100,12	103,23	107,18	109,06	114,06	118,35	124,15	132,25	132,09	134,74
Zentralplanungsländer	94,83	100,23	102,12	97,65	103,59	107,74	109,70	110,38	110,63	112,47	118,54	122,36
Asiatische Zentral- planungsländer	97,88	98,16	100,55	101,29	103,44	111,02	127,97	141,10	150,35	161,49	170,33	184,75
Osteuropa + UdSSR	94,43	100,50	102,32	97,18	103,61	107,32	107,32	106,39	105,46	106,09	111,81	114,25
Industrielländer gesamt	94,36	99,54	100,38	100,09	103,80	106,56	108,14	109,38	109,57	110,13	113,95	115,31
Entwicklungsländer gesamt	92,47	95,69	100,27	104,04	107,90	113,33	120,32	126,28	132,32	137,50	141,45	146,16

* 55 *

sich keine potentiellen Käufer ab. Selbstversorgung in der UdSSR würde aber bedeuten, daß ca. ein Sechstel der Weltgetreidenachfrage ausfallen würde.

Abschließend eine Anmerkung zum Reaktorunglück in Tschernobyl: Auf Grund der höheren Rückstandsgrenzwerte in der UdSSR und den Möglichkeiten der Unterschreitung von Grenzwerten mittels Vermischung mit wenig oder nicht verseuchtem Getreide, wofür in der UdSSR jährlich ca. 210 - 220 Mio. t zur Verfügung stehen, ist kaum mit nennenswerten Ertragsausfällen auf Grund des Reaktorunglücks zu rechnen. LUKAS*) rechnet mit einer Ernte in der 30 km Zone um den Reaktor von ca. 0,5 Mio. t Getreideeinheiten, bei einer 80 km mit 2,5 - 4 Mio. t Getreideeinheiten.

3.1.4 Afrikanische Entwicklungsländer

Von den 35 ärmsten Ländern mit einem BSP/Kopf (1983) von bis zu 400 US-\$ (LLCD) liegen allein 22 Länder am afrikanischen Kontinent, während unter 22 Ländern in der oberen Einkommenskategorie innerhalb der Entwicklungsländer nur Algerien und Südafrika zu finden sind.

Die mehr als 400 Jahre dauernde Sklavenbeschaffung auf dem afrikanischen Kontinent mit seinen verheerenden Auswirkungen auf die zuvor prosperierenden (vor-)feudalen Gesellschaften verhinderte eine einigermaßen kontinuierliche gesellschaftliche Entwicklung einschließlich der Weiterentwicklung des heimischen Gewerbes und im Zusammenhang damit der eingesetzten Technologien.

*) Zdenek LUKAS vom Wiener Institut für internationale Wirtschaftsvergleiche anlässlich eines Vortrages über "Entwicklungstendenzen der sowjetischen Agrarwirtschaft und Agrarpolitik" an der Universität für Bodenkultur am 11.6.1986.

Tab. 3/4: Geschätzte Bevölkerungszahlen in Mio. Einwohnern

	1650	1750	1850	1900
Afrika	100	100	100	120
Europa	103	144	274	423
Asien	257	437	656	857

Quelle: Rodney, W.: Afrika

Aus der Geschichte des afrikanischen Kontinents seit dem 15. Jahrhundert erklären sich zu einem guten Teil die existenzgefährdenden Schwierigkeiten der gegenwärtigen Volkswirtschaften Afrikas.

Daraus ist auch zu erklären, daß viele afrikanische Staaten auch innerhalb der Entwicklungsländer die in jeder Hinsicht schlechtesten Chancen haben, eine einigermaßen florierende, wenigstens die minimalen Grundbedürfnisse der Bevölkerung abdeckende Volkswirtschaft zu entwickeln.

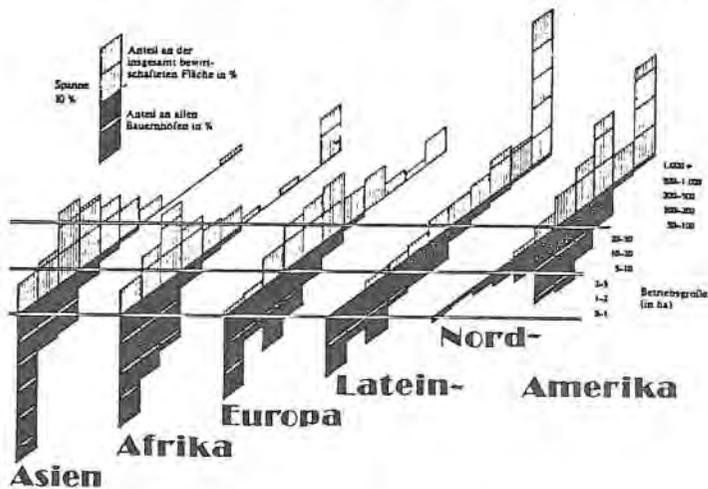
Die afrikanischen Staaten werden in den nächsten Jahren das größte Bedarfszentrum an agrarischen Nahrungsprodukten werden (ausgenommen Südafrika), die Finanzierbarkeit des Bedarfs ist aber (außer bei den nordafrikanischen Mittelmeerländern) nicht gegeben. Auch die Finanzierung des Importbedarfs mittels Export von Cash-Crops brachte nicht die erhofften Devisen. Es ist schon vielfach versucht worden, mittels kapitalintensiver Agrartechnologien Cash-Crops zu produzieren, aber oftmals erbrachten diese Investitionen in die Agrartechnologie nicht einmal die Leistungen, die die Kapitalrückzahlung ermöglichen sollten. Gute Beispiele dafür liefert die Zuckerindustrie des Sudan und Tansanias. Auflagen der Zuckerkonzerne, der Geldgeber und die Wünsche der Regierungen nach möglichst rascher Entwicklung des agroindustriellen Bereiches bewirkten, daß die gewährten Kredite für moderne Zuckerfabriken verwendet wurden. Dies brachte Auslandsschulden mit sich, die auf Grund der gestiegenen Energiekosten (die industrielle Zuckerraffination ist äußerst energieintensiv) und der gefallen Zuckerpreise nicht aus dem Zuckererlös auf den Weltmarkt rückzahlbar sind.

Allgemein führt der Import von teurer Agrartechnologie in Entwicklungsländer mit hohem Anteil an agrarischer Bevölkerung zu großen volkswirtschaftlichen Verlusten. Der einzige im Überschuß vorhandene Produktionsfaktor (die menschliche Arbeitskraft) wird nicht genutzt, der knappste Produktionsfaktor (Kapital) aber teuer zugekauft. Weitere volkswirtschaftliche Verluste ergeben sich aus der meist nicht gegebenen effizienten Nutzung der importierten (Agrar-)Technologien auf Grund fehlender Ausbildung und Infrastruktur bzw. aus dem starken Ansteigen der Sozialkosten auf Grund der Marginalisierung (Abwanderung in die urbanen Zentren ohne dort entsprechende Arbeitsmöglichkeiten vorzufinden) der Landbevölkerung. Die Volkswirtschaften des afrikanischen Kontinents werden ohne entsprechende Entschuldung und ohne einer Neuorientierung der eigenen Landwirtschaft mit Präferenzen zugunsten der Bedarfsdeckung mit Grundnahrungsmitteln nicht dauerhaft am internationalen Agrarhandel teilnehmen können. Auch wird die Landwirtschaft, die gerade in armen Volkswirtschaften einen hohen Anteil des Bruttoinlandsproduktes erbringt, mehr Aufmerksamkeit von staatlicher Seite als dies bis jetzt der Fall ist erhalten müssen.

3.1.5 Lateinamerikanische Entwicklungsländer

Nach der Klassifikation der Weltbank liegen acht lateinamerikanische Staaten (Panama, Brasilien, Mexiko, Argentinien, Chile, Uruguay, Venezuela und Trinidad Tobago) in der obersten Einkommenskategorie innerhalb der Entwicklungsländer; nur Haiti wird mit 320 US-Dollar BSP im Jahr 1984 von der UNO zu den Least Developed Countries gezählt. Dennoch leben ca. 35% der Bevölkerung Lateinamerikas unter der Armutsgrenze. Die Weltbank schätzt, daß auf absehbare Zeit die Anzahl der absolut Armen in Lateinamerika bei mindestens 100 Mio. Einwohnern liegen wird. Das Problem der Marginalisierung ganzer Bevölkerungsgruppen ist auf die extrem ungleiche Einkommensverteilung zurückzuführen und nicht auf die Armut der jeweiligen Volkswirtschaft. Für die Einkommensdisparität ist die extreme Boden- und Kapitalkonzentration in den Händen weniger in diesen Ländern verantwortlich (Abb. 3/1).

Abbildung 3/1: Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe und deren Anteil an der bewirtschafteten Fläche



Quelle: FAO, 1970 World Census of Agriculture

Die lateinamerikanischen Staaten treten bei den meisten Agrarprodukten als Exportstaaten auf und werden unter Beibehaltung der gegenwärtigen Schuldenlast – deren Tilgung, wie sich immer deutlicher zeigt, nicht möglich sein wird – weiterhin auch zu sehr tiefen Weltmarktpreisen ihre Agrarprodukte anbieten müssen, um wenigstens die Tilgung der neu anfallenden Zinsen (oder zumindest Teilen davon) zu gewährleisten. Die zur Cash-Crop-Produktion schon weitgehend industrialisierte Landwirtschaft wird einen wesentlichen Teil zur Schuldentilgung beitragen, da sie als einziges den Produktionsumfang halten bzw. ausweiten kann, ohne größere Kreditaufnahmen im Ausland zu benötigen. Allerdings ist auch die Industrialisierung in einigen Ländern Lateinamerikas (z.B. Mexiko und Brasilien) bereits weit fortgeschritten, sodaß dort die Landwirtschaft nicht mehr der Hauptdevisenbringer ist. Die mangelnde Ernährung von ca. einem Drittel der Bevölkerung Lateinamerikas ist nicht auf die Armut der jeweiligen Volkswirtschaft zurückzuführen, sondern ausschließlich in der äußerst ungleichen Verteilung der Einkommen zu sehen. Auf Grund der reichlichen Ressourcen würde aber auch eine entsprechende Kaufkraft der derzeit absolut Armen in Lateinamerika nichts an der Exportorientierung dieser Länder bei Agrarprodukten ändern.

3.1.6 Asiatische Entwicklungsländer

In den asiatischen Staaten sind die Unterschiede zwischen den einzelnen Volkswirtschaften so groß, daß selbst allgemeine Aussagen, wie sie für Afrika und Lateinamerika möglich sind, nicht zulässig erscheinen. Einige Gründe für die relativ günstige Entwicklung in einigen asiatischen Ländern (vor allem Indien und China) sollen aber aufgeführt werden:

- o Die Kolonisation der asiatischen Länder und der damit zusammenhängende Technologieboykott konnte die gewachsenen Strukturen und die einheimischen Technologien nicht in dem Ausmaß zerstören, wie dies in Afrika geschehen ist. Die asiatischen Staaten fanden nach der Kolonialzeit deshalb günstigere Möglichkeiten zur Entwicklung ihrer Volkswirtschaften vor; das Problem der Marginalisierung ganzer Bevölkerungsgruppen ist mehr auf die ungleiche Einkommensverteilung als auf die Armut der gesamten Volkswirtschaft zurückzuführen.
- o Die meisten Länder Asiens weisen eine weit günstigere Bodenbesitzstruktur auf als beispielsweise Lateinamerika (Abb. 3/1), was als einziges die in dichtbesiedelten Räumen notwendige hohe Bodenproduktivität und eine dem lokalen Bedarf adäquate Produktionsstruktur garantieren kann. Außerdem bleiben die volkswirtschaftlichen Verluste, die bei rascher Industrialisierung der Landwirtschaft in Ländern mit hohem Anteil an agrarischer Bevölkerung entstehen, gering (siehe unter 3.1.4).
- o Autarkiebestrebungen bewirkten in vielen Ländern drastische Produktionssteigerungen; einige Beispiele:

Die staatliche Preispolitik Indiens bewirkt, daß der Staat Getreidemengen aufkaufen muß, für die keine ausreichende Nachfrage besteht.

In China wurde den Landwirten die Möglichkeit gegeben, über Mehrproduktion deutliche Einkommensverbesserungen zu erzielen.

Saudi-Arabien garantierte 1984 für Weizen einen Erzeugerpreis von 983 US-\$/t, sodaß die Produktion mit 1,3 Mio. t den Verbrauch von 0,9 Mio. t deutlich übertraf (Weizenproduktion 1978: 4.000 t). Auf Grund der Überschüsse wurden die Weizenpreise für die Ernten 1985 - 1989 mit 562 US-\$/t

(dies entspricht in etwa den dortigen Produktionskosten) festgesetzt. Allerdings mußten die Preissenkungen auf Grund des politischen Drucks der Agrarier bereits wieder zurückgenommen werden.

Die verstärkten Autarkiebestrebungen resultieren aus der "Nahrungsmittelkrise 1972 - 1974" und dem Versuch, politischen Auflagen als Gegenleistungen für Getreidelieferungen zu entkommen. Zu offen wurde in den USA von den 50er bis in die 70er Jahre Getreide als Waffe und politisches Druckmittel diskutiert und seit dem Ersten Weltkrieg auch eingesetzt. Interessant ist, daß Indien, jenes Land, das durch die politisch begründete Diskriminierung bezüglich Getreidehilfe am stärksten betroffen war, heute Weizenüberschüsse exportieren kann.

3.1.7 Agrarhandelsbilanz der Entwicklungsländer (Tab. 3/5)

Die Entwicklungsländer (marktwirtschaftliche Entwicklungsländer und asiatische Zentralplanungsländer) steigerten den Agrarimport von 1978 - 1984 um 24,3 Mia. \$. Das Agrarhandelsbilanzaktivum ging um 8,9 Mia. \$ zurück, von 13,2 auf 4,3 Mia. \$. In den Jahren 1981 und 1982 wiesen die Entwicklungsländer sogar negative Agrarhandelsbilanzen auf. Die Agrarimporte der Entwicklungsländer erreichten 1981 einen Höhepunkt mit 74,8 Mia. \$, sind aber seither zurückgegangen (1982: 67,0, 1983: 65,2, 1984: 68,7 Mia. \$). Die Agrarimporte dürften aus mehreren Gründen wertmäßig zurückgegangen sein:

- o Die Zahlungsschwierigkeiten vieler stark verschuldeter Entwicklungsländer bewirken Zurückhaltung selbst bei Nahrungsmittelimporten.
- o Der hohe Dollarkurs bis gegen Ende 1985 erschwerte die Finanzierung der Importe.
- o Der sinkende Getreidepreis verringert das wertmäßige Handelsvolumen.

Auf Grund dieser Schwierigkeiten standen beispielsweise in Afrika 1982 93,8 Mio. t Getreide zur Verfügung (Produktion + Import - Export); dies entspricht 188 kg/Kopf. Im darauffolgenden

Tab. 3/5: Wert des Agrarproduktenhandels in Mia. \$

	I m p o r t e						E x p o r t e					
	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Welt	224,42	254,63	253,94	234,31	228,80	239,39	204,31	233,07	232,91	212,54	208,74	218,49
USA	17,84	18,18	18,34	16,87	17,67	21,00	36,22	42,89	45,05	38,24	37,54	39,39
Brasilien	2,36	2,47	2,19	1,80	1,46	1,60	7,10	9,42	9,73	8,12	9,09	10,50
China	6,07	7,92	8,10	7,79	6,50	5,85	3,54	4,17	4,04	4,03	4,44	5,18
Indien	1,22	1,46	1,68	1,43	1,79	2,16	2,20	2,43	2,77	2,47	2,36	2,39
UdSSR	13,93	17,93	21,32	19,92	18,57	19,32	2,81	2,72	2,97	2,81	2,36	2,18
Industrialisierte Marktwirtschaft	147,11	157,50	147,19	139,56	137,21	143,96	128,95	150,71	152,50	139,15	133,85	137,55
Nordamerika	21,99	22,79	23,23	21,23	22,10	25,99	41,78	50,01	52,90	46,29	45,78	47,82
Westeuropa	105,99	114,02	102,29	99,06	95,18	95,82	74,04	83,86	82,24	77,15	74,49	75,95
Ozeanien	1,09	1,31	1,31	1,42	1,29	1,38	9,72	12,54	13,05	12,16	10,55	10,95
Andere	18,04	19,38	20,37	17,84	18,65	20,76	3,42	4,30	4,31	3,56	3,02	2,83
Marktwirtschaftl. Entwicklungsländer	46,49	59,78	66,04	58,70	58,32	62,40	61,58	67,69	66,16	59,69	61,69	67,38
Afrika	7,98	10,26	11,06	9,90	9,39	9,84	10,42	10,37	9,00	8,33	7,77	8,65
Lateinamerika	10,45	14,45	14,62	11,52	11,15	11,67	28,86	32,03	31,29	27,70	30,08	32,18
Naher Osten	13,93	18,12	21,82	20,54	20,39	22,44	4,64	5,09	5,75	5,65	5,42	5,08
Ferner Osten	13,45	16,20	17,82	16,06	16,66	17,78	16,97	19,51	19,60	17,55	17,92	20,78
Andere	0,68	0,76	0,72	0,69	0,73	0,67	0,70	0,70	0,52	0,45	0,50	0,68
Zentralplanungsländer	30,82	37,35	40,70	36,05	33,27	33,03	13,78	14,67	14,25	13,70	13,20	13,55
Asiatische Zentral- planungsländer	6,94	8,61	8,80	8,31	6,88	6,25	3,99	4,58	4,43	4,40	4,86	5,60
Osteuropa + UdSSR	23,88	28,74	31,90	27,74	26,39	26,78	9,78	10,09	9,82	9,29	8,34	7,95
Industrieländer gesamt	170,99	186,24	179,10	167,30	163,60	170,74	138,74	160,80	162,32	148,45	142,15	145,51
Entwicklungsländer gesamt	53,43	68,39	74,84	67,01	65,20	68,65	65,58	72,27	70,59	64,09	66,55	72,98

* 62 *

Jahr 1983 konnten die schlechteren Ernten nicht durch vermehrte Importe ausgeglichen werden, sodaß nur mehr 87,2 Mio. t bereit standen (174 kg/Kopf). Erst 1984 standen in Afrika auf Grund vermehrter Importe wieder 93,8 Mio. t Getreide zur Verfügung (175 kg/Kopf); dies reicht jedoch auf Grund des Bevölkerungswachstums nicht aus, um den Pro-Kopf-Verbrauch wenigstens konstant zu halten.

3.1.8 Zusammenfassung

Bei einer zusammenfassenden Beurteilung der globalen Situation erscheint eine Ausweitung des internationalen Agrarhandelsvolumens nur in kleinen Schritten möglich. Aus den nachfolgend angeführten Argumenten, die diese Einschätzung rechtfertigen, läßt sich auch schließen, daß zumindest mittelfristig keine Hoffnung besteht, Agrarüberschüsse zu einigermaßen vertretbaren Kosten auf dem Weltmarkt unterzubringen.

- o Agrarprodukte, die überwiegend die Entwicklungsländer auf dem Weltmarkt anbieten (Kaffee, Tee, Baumwolle, Bananen, Zucker ...) werden von den Industrieländern auf Grund der Marktsättigung nicht in entsprechend steigendem Maß nachgefragt. So stagniert bzw. sinkt in Westeuropa und Nordamerika der Kaffee- bzw. Teeverbrauch/Kopf.
- o Die von den Industrieländern vorwiegend angebotenen Agrarprodukte werden wegen fehlender Kaufkraftdeckung des Bedarfs und auf Grund der Bestrebungen vieler Entwicklungsländer, bei Grundnahrungsmitteln unabhängiger zu werden, nur schwach nachgefragt.
- o Der hohe Importbedarf der COMECON-Staaten und vor allem der hohe Getreideimportbedarf der UdSSR wird bei entsprechender Umstrukturierung der Landwirtschaft in diesen Ländern auf Grund der vorhandenen Ressourcen mittelfristig stark zurückgehen.

Nur über die relativ kapitalextensive Einbeziehung der vorhandenen Arbeitskraft in den Produktionsprozeß können nicht oder erst wenig industrialisierte Volkswirtschaften die Teilnahme am

internationalen Agrarhandel dauerhaft gestalten und die nötigen Agrarimporte auch finanzieren. Dies wäre der günstigste Weg einer Entwicklung, bei der sich auch das internationale Agrarhandelsvolumen ausweiten könnte, ohne daß Entwicklungsländer für ihre Importe unrückzahlbare Kredite aufnehmen müssen bzw. diese Importe von den Industrieländern in Form von Nahrungsmittelhilfe unentgeltlich bereitgestellt werden müßten. Voraussetzung dazu wäre, daß die Industrieländer bei nicht unmittelbar strategisch wichtigen Agrarprodukten protektionistische Maßnahmen hintanhalten bzw. wieder aufgeben und die Prohibitivzölle für weiterverarbeitete Agrarprodukte drastisch senken, um den agrarisch orientierten Entwicklungsländern Einkommensmöglichkeiten zu eröffnen.

Weder in den Entwicklungsländern zeichnet sich die notwendige Neubewertung einer kapitalextensiven Landwirtschaft innerhalb der Volkswirtschaften ab, noch scheinen die Industrieländer bereit, ärmeren Volkswirtschaften über den Export weiterverarbeiteter Agrarprodukte Einkommensmöglichkeiten zu eröffnen. Das Nichtlösen bzw. Nichtlösenwollen des Problems der Überschuldung ärmerer Volkswirtschaften läßt den Nord-Süd-Handel (und nicht nur den Agrarproduktenhandel) bis zum Zeitpunkt einer für alle tragbaren Lösung dieses internationalen Problems nicht ausbaufähig erscheinen.

3.2 ENERGIEEINSATZ IN DER LANDWIRTSCHAFT

Die Veränderung der eingesetzten Energiemenge in der landwirtschaftlichen Produktion und vor allem die anteilmäßige Zusammensetzung der verwendeten Energieträger ermöglicht zuverlässige Aussagen über den Entwicklungsstand der Landwirtschaft eines bestimmten Gebietes.

Allgemein kann gesagt werden:

- o Je höher entwickelt (industrialisiert) die landwirtschaftliche Produktion ist, desto enger wird das Verhältnis zwischen Energieinput und Energieertrag im Ernteprodukt (Tab. 3/6 - 3/8).
- o Je höher entwickelt die landwirtschaftliche Produktion, desto größer wird der Anteil fossiler (nicht erneuerbarer und nicht aus der Landwirtschaft stammender) Energieträger am Gesamtenergieeinsatz und desto kleiner (relativ als auch absolut) wird der Einsatz von Energieträgern, die der Landwirtschaft entstammen (menschliche Arbeitskraft und tierische Zugkraft) (Tab. 3/11).

Tab. 3/6: geschätzter Gesamtverbrauch und landwirtschaftlicher Verbrauch an technischer Energie, Flächen und Arbeitsproduktivität bei Getreide, 1972

	Energieverbrauch				Getreideernte		
	Gesamtverbrauch	Verbrauch in der Landwirtschaft	Anteil der Landwirt. am Gesamtverbrauch	Verbrauch pro Kopf	Verbrauch pro landw. Arbeitskraft	pro ha	pro landw. Arbeitskraft
10 ¹⁵ JOULE.....		10 ⁹ JOULE.....		..Kilogramm...	
Industrieländer	135.678	4.637	3,4	183	107,8	3.100	10.508
Nordamerika	76.933	2.140	2,8	333	555,8	3.457	67.882
Westeuropa	42.912	2.114	4,9	119	82,4	3.163	5.772
Ozeanien	2.442	137	5,6	154	246,8	976	20.746
andere Industrieländer	13.391	246	1,8	99	19,1	2.631	2.215
Entwicklungsländer	19.317	920	4,8	11	2,2	1.255	877
Afrika	1.569	70	4,5	5	0,8	829	538
Lateinamerika	8.147	313	3,8	28	8,6	1.440	1.856
Naher Osten	2.637	168	6,4	24	4,4	1.335	1.386
Ferner Osten	6.964	369	5,3	6	1,4	1.328	781
Zentralplanungsländer	64.091	2.048	3,2	54	6,7	1.744	1.518
Asien	14.289	415	2,9	17	1,7	1.815	911
Osteuropa + UdSSR	49.802	1.633	3,3	141	28,5	1.682	4.109
WELT	219.086	7.605	3,5	59	9,9	1.821	1.671

Quelle: FAO, The state of food and agriculture, 1976. Rome 1977.

Zitiert nach: FAO, Energy for world agriculture, Rome 1979.

Tab. 3/7: Arbeitsproduktivität und Energieeinsatz in der Getreideproduktion

	relative Arbeitsproduktivität: Getreideernte/landwirtschaftlicher Arbeitskraft	relativer Getreideertrag/Einheit zugekaufter Energie
weltweiter Durchschnitt	1	1
Entwicklungsländer		
Afrika	0,32	4,50
Ferner Osten	0,47	3,39
Asiatische Zentralplanungs-länder	0,55	3,28
Nahe Osten	0,83	1,52
Lateinamerika	1,11	1,49
Industrieländer		
Osteuropa + UdSSR	2,46	0,78
Westeuropa	3,45	0,49
Ozeanien	12,42	0,39
Nordamerika	40,62	0,74

Quelle: Berechnet nach: FAO, Energy for world agriculture, Rome 1979

Tab. 3/8: Energieeinsatz für verschiedene Nahrungsmittelproduktionsverfahren

Energieeinsatz in Kilocal. pro Kilo-cal. Nahrungsoutput	Produktionsverfahren
0,02 - 0,05	Reisproduktion in Indonesien, China und Burma in Handarbeit mit minimaler Zugkraftunterstützung
0,05 - 0,10	Reisproduktion in Thailand. Großflächiger (extensiver) Konsumkartoffelanbau
0,10 - 0,20	Intensive Reisproduktion in Europa
0,20 - 0,50	Extensive Maisproduktion. Intensive Kartoffel- und Sojabohnenproduktion
0,50 - 0,90	Intensive Maisproduktion. Extensive Hühner- und Rinderhaltung
ca. 1	Milchwirtschaft auf Grünland. Küstenfischerei
2,00 - 5,00	Rinderproduktion. Industrialisierte Eierproduktion
5,00 - 10,00	Fischmehlproduktion
10,00 - 20,00	Hochseefischerei. Bodenunabhängige Tierhaltung

Quelle: STEINHART, C.E. und STEINHART J.S.: Energy use in US food system. 1974 Science, 184: 307 - 316.
 Zitiert nach: FAO, Energy for world agriculture, Rome 1979

3.2.1 Diskussion gängiger Argumente zum Thema: vermehrter Energieeinsatz in der Landwirtschaft

Die zwei meistverwendeten Argumente lauten:

- o Solange der weitere Energieertrag im Ernteprodukt höher ist als der dafür notwendige zusätzliche Energieeinsatz, wird auch bei abnehmenden energetischen Grenzerträgen ein Energiegewinn erzielt. Daraus folgt die Rechtfertigung weiterer Intensivierungsschritte.
- o Solange es mit Nahrungsmitteln unterversorgte Gebiete gibt, ist am Prinzip des Höchstertrages und damit an der energieintensiven Produktion nicht zu rütteln.

Das zweite Argument hat in den letzten Jahren auf Grund der Überschussituation in den Industrieländern und der dennoch nicht erreichten Versorgungssicherung in Ländern mit Nahrungsmittelmangel an Bedeutung verloren. Es scheint sich somit langsam die Erkenntnis durchzusetzen, daß eine längerfristig gesicherte Versorgung von Mangelgebieten nur über eine entsprechend gesicherte Produktion vor Ort zu erreichen ist (siehe auch unter 3.1). Dagegen wird das Argument des noch immer vorhandenen Energiegewinnes bei Intensitätssteigerungen (in der Pflanzenproduktion) noch vielfach verwendet. Rein energetisch betrachtet ist diesem Argument seine Korrektheit und Plausibilität auch nicht abzuspüren. Allerdings wird hier eine Betrachtungsweise, die für ganz andere Bereiche Gültigkeit hat, auf die energiewirtschaftliche Problematik der Landwirtschaft übertragen. Das Ziel der aus einkommensmäßiger Sicht wünschenswerten Optimierung bis zur Gleichheit von Grenzkosten und Grenzertrag ist für die energiewirtschaftliche Betrachtung absurd. Das Ziel hieße somit: Intensivierung ist solange sinnvoll, bis gleich viel Energie für die Produktion notwendig ist wie in den Ernteprodukten enthalten ist. Dem ist gegenüberzustellen, daß bei entsprechendem Bedarf an Agrarprodukten es durchaus auch sinnvoll sein könnte, Intensitätssteigerungen mit negativen energetischen Grenzerträgen zu vollziehen. Gegenwärtig ist in industrialisierten Volkswirtschaften bei Einbeziehung der tierischen Produktion schon ein zumindest gleich hoher Energieeinsatz notwendig, wie in den

Agrarprodukten erzeugt wird; bei Einbeziehung der in den industrialisierten Volkswirtschaften aufwendigen Verarbeitung und Distribution sind die Energiegrenzerträge hoch negativ.

Die weltwirtschaftlichen, volkswirtschaftlichen und sektoralen Rahmenbedingungen lassen aber eine genau gegenteilige Zielsetzung sinnvoll erscheinen. Aus einer ökologischen Sichtweise erscheint außerdem eine Unterscheidung der eingesetzten Energieträger nach deren Erneuerbarkeit notwendig.

Während die in den Agrarprodukten gebundene Energie im Rahmen der Kreislaufwirtschaft reproduziert wird, unterliegt die zur landwirtschaftlichen Produktion eingesetzte Energie gegenwärtig fast ausschließlich der linearen, industriellen Wirtschaftsweise (Ausnahmen: menschliche Arbeitskraft, Strom aus Wasserkraft) und hinterläßt somit nach ihrer Konversion nicht in die Kreislaufwirtschaft einbindbare Rückstände. Vor allem in der Anreicherung der Atmosphäre mit CO₂ wird das größte langfristige Umweltproblem mit den am wenigsten abschätzbaren Folgewirkungen gesehen.

Auch das Argument, daß nur ein geringer Teil der eingesetzten Energie in der Landwirtschaft verbraucht wird, ist nicht zulässig, sollte doch gerade in der Nahrungsmittelproduktion die restriktive Verwendung von nichterneuerbaren Energieträgern, deren Verteuerung wegen mittel- bis langfristig mit Sicherheit zu erwartender Knappheitsbedingungen folgen wird, bereits zum gegenwärtigen Zeitpunkt vermehrt gefördert werden.

3.2.2 Veränderung des Energieeinsatzes in der österreichischen Pflanzenproduktion

Ausgehend von dem Energiebedarfs- und Energieertragsvergleich der österreichischen Pflanzenproduktion von REHRL*) zu den Zeitpunkten 1930 und 1970 sollen die interessantesten Veränderungen beim Energieeinsatz herausgehoben werden.

*) REHRL, K.: Der Energiebedarf der Landwirtschaft.
Österreichisches Kuratorium für Landtechnik, Wien 1976

Tab. 3/9: Energieinput bzw. Output der österreichischen Pflanzenproduktion in Terrajoule (TJ)

	1930	1970	Verhältnis	
			1930=100	1970
Energiebedarf der Pflanzenproduktion	6.063	24.441	100	403
davon Anteil der Handelsdünger	930	14.600	100	1.570
Energiegehalt der Ernteprodukte	57.468	94.880	100	165

Quelle: REHRL, K.: Der Energiebedarf der Landwirtschaft, eigene Berechnungen

Zwischen 1930 und 1970 wird im Durchschnitt für jedes zusätzlich eingesetzte Joule in der pflanzlichen Produktion ein Energieertrag von knapp über 2 Joule erreicht.

Tab. 3/10: Verhältnis von Energieaufwand zu Energieertrag der pflanzlichen Produktion in Österreich

	1930	1970
Input: Output	1: 9,48	1:3,88
Input Handelsdünger: Output Ernteprodukte	1:61,80	1:6,50

Quelle: Berechnet nach: REHRL, K.: Der Energiebedarf der Landwirtschaft

Während 1930 10,6% des Energiegehaltes der Ernteprodukte als Energieaufwand für deren Erstellung notwendig waren, mußten 1970 bereits 25,8% des Energieertrages vorher investiert werden. Noch stärker eingengt hat sich das Verhältnis von Energieeinsatz aus dem Handelsdünger zum Energieertrag der Ernteprodukte; 1930 mußten 1,6% des Outputs in Form von Energie im Düngemittel eingesetzt werden; 1970 betrug dieser Wert 15,4%.

Tab. 3/11: Anteil erneuerbarer*) und aus der Landwirtschaft stammender Energieträger am Gesamtenergieverbrauch der Pflanzenproduktion Österreichs

	1930	1970
Gesamtenergieeinsatz in TJ	6.063	24.441
davon für menschliche Arbeitskraft in TJ	903	121
davon für Zugtiere in TJ	3.895	--
gesamt	4.798	121
Anteil der Energie aus land- wirtschaftl. Produktion am Gesamtenergieeinsatz in %	79,13	0,50
Zukauf an Energie aus nichtlandwirtschaftlicher Produktion in TJ	1.265	24.320
relativ 1930=100	100	1.922

*) Der Anteil der Elektroenergie, die teilweise aus erneuerbaren Ressourcen gewonnen wird (Wasserkraft) ist in der Pflanzenproduktion von untergeordneter Bedeutung.

Quelle: REHRL, K.: Der Energiebedarf der Landwirtschaft, eigene Berechnungen

Stammten 1930 noch fast 80% der zur Pflanzenproduktion eingesetzten Energie aus der landwirtschaftlichen Produktion, so sank dieser Anteil bis 1970 auf ein halbes Prozent.

Umgekehrt stammten 1930 nur ca. 20% der in der Pflanzenproduktion eingesetzten Energie, (für Maschinen und Handelsdünger) nicht aus der landwirtschaftlichen Kreislaufwirtschaft; 1970 stammten 99,5% der eingesetzten Energie nicht aus der landwirtschaftlichen Kreislaufwirtschaft, sondern wurden als fossile Energie zugekauft.

Ausgehend von der Energiebedarfsberechnung der Pflanzenproduktion von REHRL, die für die Jahre 1930 und 1970 vorliegt, soll versucht werden, die Entwicklungstendenz bis zur Gegenwart aufzuzeigen: Der Energieeinsatz durch Brenn-, Treib- und Schmierstoffe und Strom hat von 1970 bis 1983 nur mehr um 7% zugenommen. Der Düngemiteleininsatz nahm im selben Zeitraum (1970 -

1983) auf 69% des Einsatzes von 1970 ab. Der Anteil des äußerst energieintensiven N-Dünger am Gesamt Düngerverbrauch stieg aber an, sodaß der absolute N-Düngerverbrauch 1983 in etwa gleich hoch ist wie 1970 (siehe Tab. 3/12).

Tab. 3/12: Düngemittelnährstoffverhältnisse und Veränderung des Düngemittleinsatzes 1970/1983

	Nährstoffverhältnis		Gesamteinsatz (1970=100)		Veränderung 1970/1983 (1970=100)
	1970	1983	1970	1983	
N	28,41	41,49	28,41	28,80	101
P	32,95	23,65	32,95	16,42	50
K	38,64	34,86	38,64	24,20	63
insg.	100,00	100,00	100,00	69,42	69

Quelle: Berechnet nach: ÖDB-Jahresberichte und 30 Jahre Jubiläumsbericht

Das bedeutet aber, daß der Energieeinsatz über die Düngemittel seit 1970 weit weniger zurückgegangen ist, als der mengenmäßige Düngemittelverbrauch. Der Energiebedarf zur Herstellung der Düngemittel liegt 1983 bei knapp 90% des Bedarfs von 1970 (siehe Tab. 3/13).

Tab. 3/13: Veränderung des Energieeinsatzes zur Düngemittelherstellung

	Gesamteinsatz Düngemittel (1970=100)		Energiebedarf zur Produktion von einer Einheit Düngemittel	Energieeinsatz für Düngemittelproduktion		Veränderung des Energieeinsatzes über Düngemittel (1970/1983) (1970=100)
	1970	1983		1970	1983	
N	28,41	28,80	80	2.272,80	2.304,00	101
P	32,95	16,42	14	461,30	229,88	50
K	38,64	24,20	9	347,70	217,80	63
insg.	100,00	69,42		3.081,86	2.751,68	89

Quelle: Berechnet nach: ÖDB-Jahresberichte, Berichte über Landwirtschaft, 195. Sonderheft, Hamburg, Berlin 1979

Der Spritzmitteleinsatz stieg von 1970 - 1983 um 66% an. Auf Grund der relativ geringen energetischen Bedeutung der Pflanzenschutzmittel ist dieser Anstieg für die gesamtwirtschaftliche Energieverbrauchsänderung von eher untergeordneter Bedeutung.

Aus den Veränderungen und Verschiebungen im Energieaufwandsspektrum der Pflanzenproduktion seit 1970 läßt sich ableiten, daß der Gesamtenergieverbrauch der Pflanzenproduktion in etwa konstant geblieben ist oder nur geringe Steigerungen erfahren hat. Demgegenüber steht ein deutlich erhöhter Energieertrag der Pflanzenproduktion: Bei der bedeutendsten Kultur, dem Getreide, stieg die Flächenproduktivität und damit auch der Energieertrag pro Flächeneinheit zwischen 1970 und 1983 um 37%. Die anderen Kulturarten weisen keine derart hohen Flächenproduktivitätssteigerungen zwischen 1970 und 1983 auf; Zuckerrübe + 23,5%, Silomais + 6,2%, mehrschnittige Wiesen + 5,6% (3jährige Mittel). Dafür kam es zwischen den Kulturarten in der Zeit von 1970 - 1983 zu Flächenverschiebungen zugunsten von Kulturarten mit hohem Energieertrag; Silomaisfläche + 141,8%, Zuckerrübe + 17,1%, Getreide + 10,9%, bzw. innerhalb des Grünlandes zu einer Verschiebung von der einschneidigen Wiesenutzung (- 37,7%) zur mehrschnittigen Nutzungsform.

Dies läßt den Schluß zu, daß sich seit 1970 die Energieaufwands- Ertragsrelation in der Pflanzenproduktion etwas verbessert hat. Insgesamt ist der Ersatz erneuerbarer Energieträger (als Vorleistung für die pflanzliche Produktion) durch fossile Energieträger weitgehend vollzogen.

3.2.3 Folgerung

Als wesentliche Maßnahme, die die problematischen Auswirkungen des erhöhten Energieeinsatzes verringern kann, erscheint eine Energie- und Rohstoffabgabe bei gleichzeitiger Minderbesteuerung der Mehrwertschaffung und des Arbeitseinsatzes, wie es AUBAUER und BRUCKMANN*) vorschlagen.

*) AUBAUER, H.P.; BRUCKMANN, G.: Eine Energie- und Rohstoffabgabe statt der Besteuerung von Mehrwertschaffung und Arbeitseinsatz; in Wirtschaftspolitische Blätter 4/1985

Zitat: "Es ist ja geradezu paradox, daß in Industrieländern derzeit der einzige nicht umweltbelastende Teil des Produktionswertes, nämlich der durch menschliche Arbeit den Vormaterialien hinzugefügte Mehrwert, mit Steuern und Abgaben doppelt belastet wird, nicht jedoch Rohmaterial- und Energieeinsatz. Dieses System zwingt den Unternehmer, vor allem am Arbeitseinsatz Einsparungen vorzunehmen und in eine umweltbelastende und schwer abzusetzende Massenproduktion von Gütern geringer "Wegwerfqualität" auszuweichen."

Die Kostenentlastung der Arbeit und die gleichzeitige Belastung rohstoff- bzw. energieintensiver Vorleistungen könnte eine der effizientesten Maßnahmen im Zusammenhang mit der Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit einer ökologisch und auf langfristige Funktion konzipierten Landwirtschaft darstellen. Die gegenwärtig diskutierte (und zur Getreideexportverwertung eingeführte) Besteuerung von einzelnen Vorleistungen (vor allem N-Dünger und Fungizide), die praktisch einen für die Landwirtschaft geltenden Bereich bereits unter diese vorgeschlagenen Änderungen bringen will, wird in Kapitel 6 behandelt.

3.3 KAPITAL UND VORLEISTUNGSEINSATZ

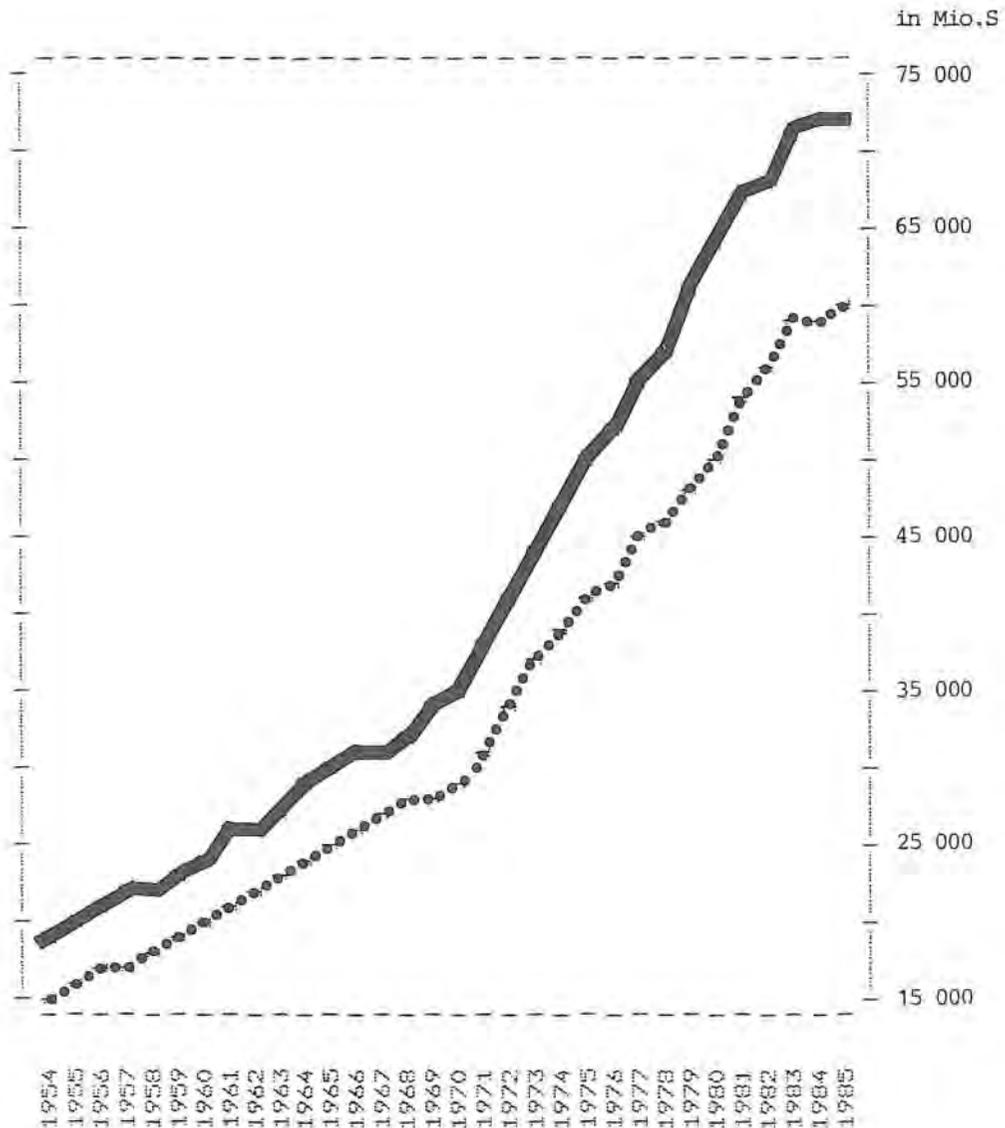
Detaillierte Zeitreihen über den Einsatz einzelner Vorleistungen liegen erst für die letzten 10 bis 15 Jahre vor. Daher muß, um die Entwicklung seit dem Zweiten Weltkrieg aufzeigen zu können, auf die Daten aus der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung zurückgegriffen werden. Um lange und unübersichtliche Zahlenkolonnen (32 Jahreswerte) zu vermeiden, soll in diesem Abschnitt im wesentlichen mit der graphischen Darstellung das Auslangen gefunden werden.

3.3.1 Die Entwicklung des Vorleistungseinsatzes und der Abschreibungen seit 1954

Während die Abbildungen 3/2 und 3/3 nur Aussagen über monetäre Größen erlauben, können mittels der Abbildung 3/5 auch Aussagen über die mengenmäßigen Größen an Vorleistungen und Kapital gemacht werden.

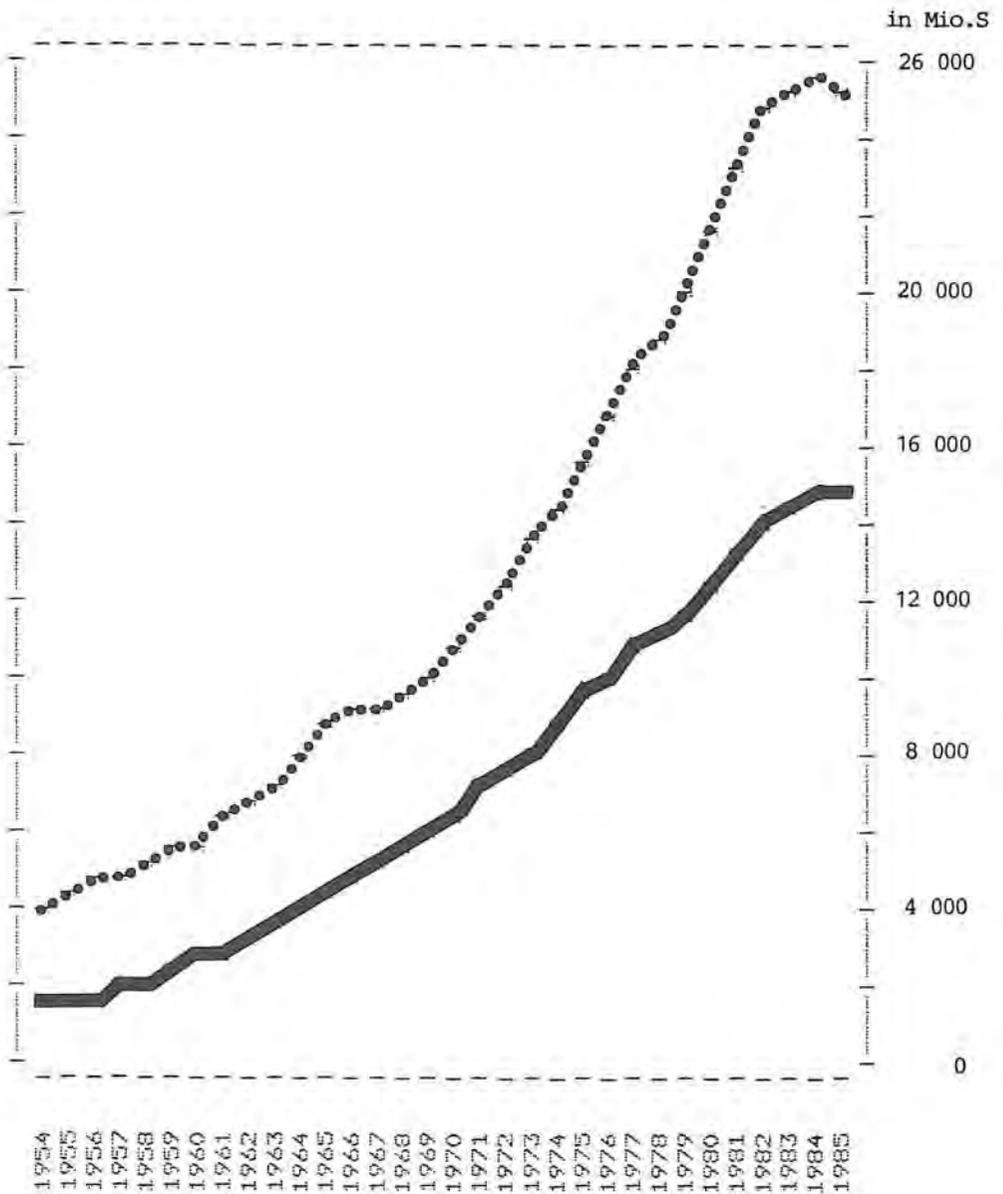
Aus Abbildung 3/4 läßt sich ablesen, wie der mengenmäßige Ausstoß aus der Landwirtschaft gestiegen ist; Die Kurve zeigt deutliche Unterschiede zum Anstieg des Vorleistungseinsatzes und des Kapitaleinsatzes (Abb. 3/5). Der Anstieg des Vorleistungseinsatzes verlangsamte sich ab der zweiten Hälfte der 60er Jahre, wobei ein Einbruch nach 1973 deutlich zu erkennen ist. Bei den Abschreibungen tritt eine Sättigung Anfang der 70er Jahre ein; mit dem Erreichen der Vollmechanisierung bleibt der reale Kapitalstock der Land- und Forstwirtschaft dann ab 1973 fast unverändert.

Abbildung 3/2: Entwicklung der landwirtschaftlichen Endproduktion (punktiert) und der land- und forstwirtschaftlichen Endproduktion (durchgezogen) 1954-1985 nominell; 3jährige Mittel



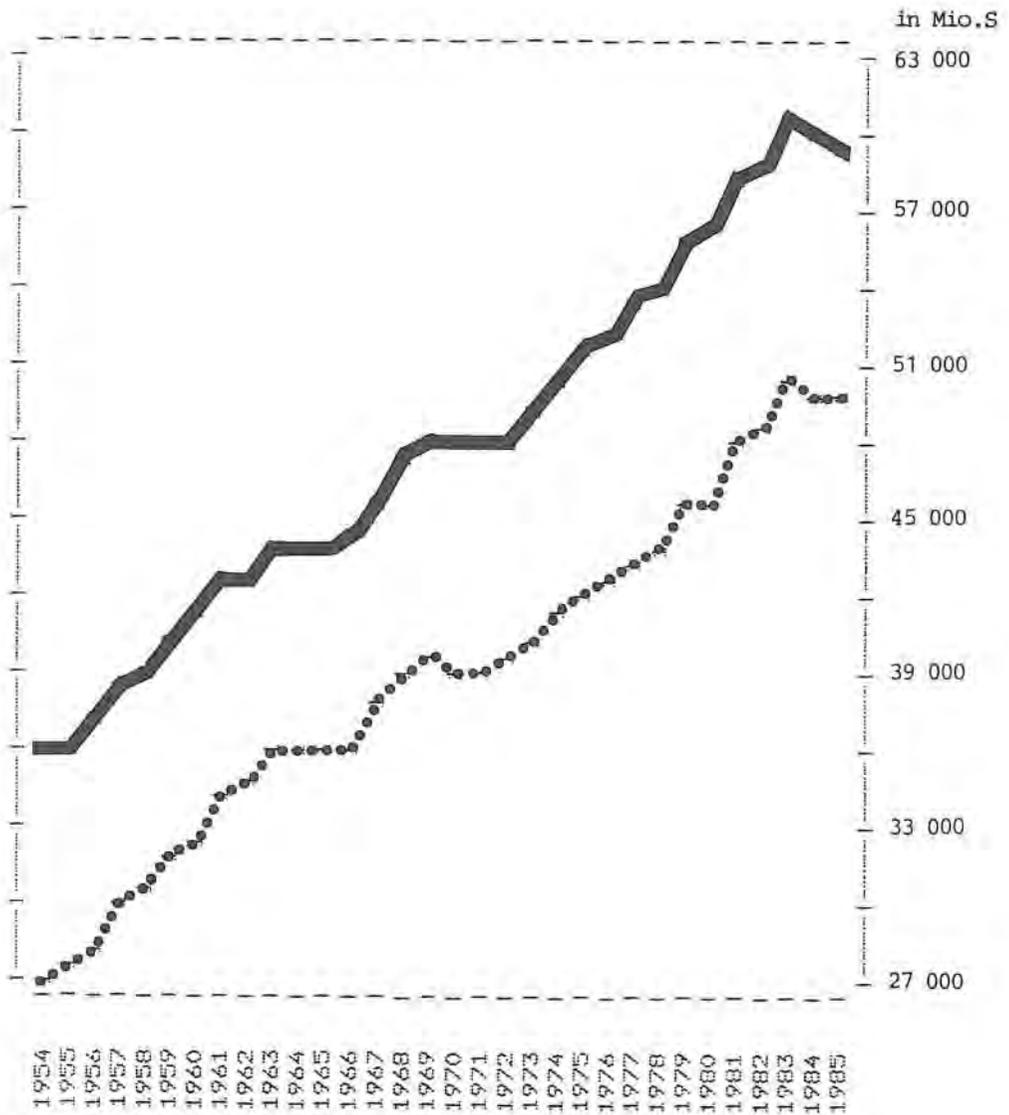
Quelle: Berechnet nach WIFO-Datenbank

Abbildung 3/3: Entwicklung des Vorleistungseinsatzes (punktiert)
und der Abschreibungen (durchgezogen) 1954-1985
nominell; 3-jährige Mittel



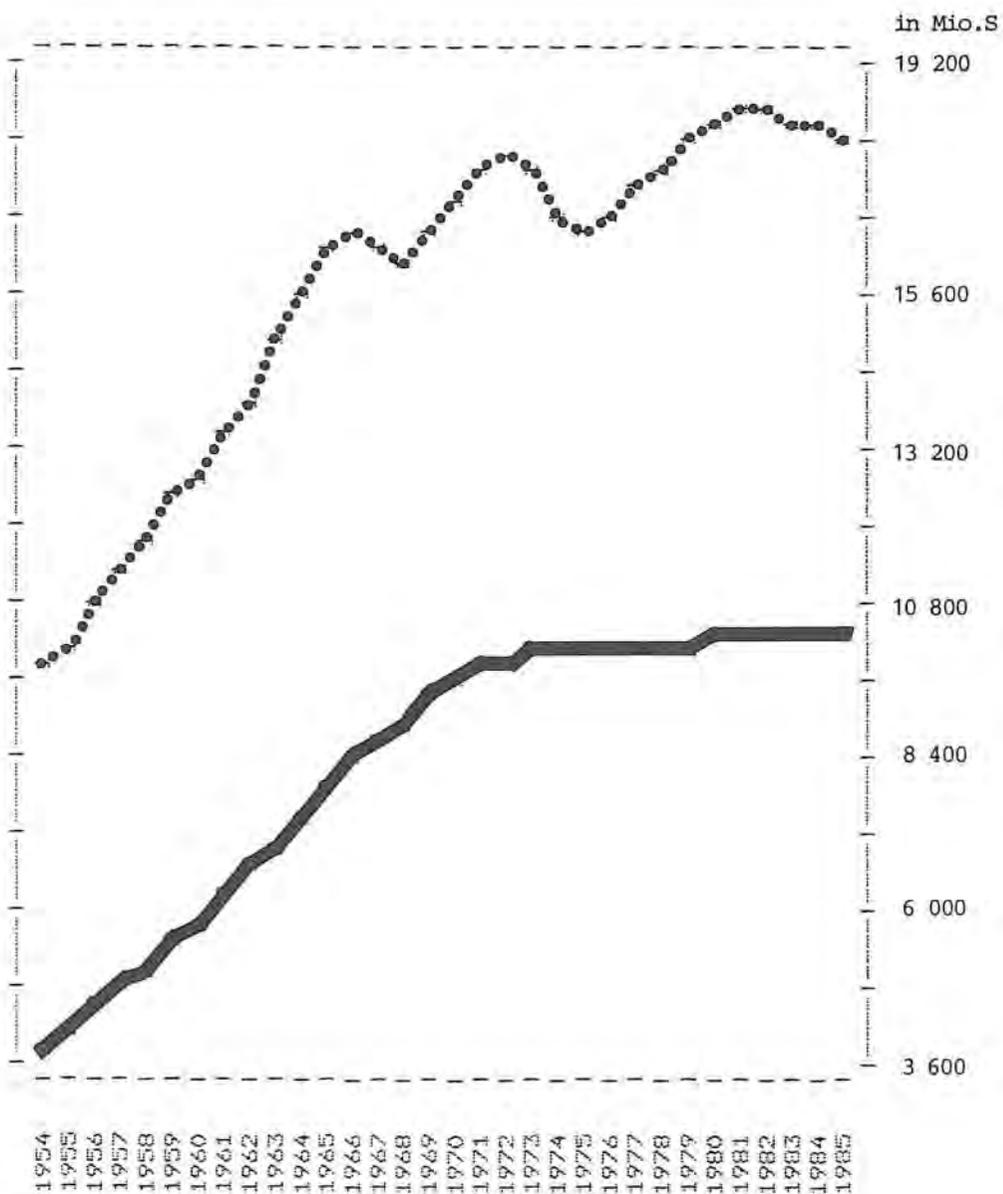
Quelle: Berechnet nach WIFO-Datenbank

Abbildung 3/4: Entwicklung der landwirtschaftlichen Endproduktion (punktiert) und der land- und forstwirtschaftlichen Endproduktion (durchgezogen) 1954-1985 real (1975-1977=100); 3jährige Mittel



Quelle: Berechnet nach WIFO-Datenbank

Abbildung 3/5: Entwicklung des Vorleistungseinsatzes (punktiert)
und der Abschreibungen (durchgezogen) 1954-1985
real (1975-1977=100): 3jährige Mittel



Quelle: Berechnet nach WIFO-Datenbank

3.3.2 Die Entwicklung des Verhältnisses von Vorleistungseinsatz und Abschreibungen zur land- und forstwirtschaftlichen Produktion

3.3.2.1 Vorleistungen

In Abbildung 3/6 sind deutlich zwei Maxima in den Jahren 1966 und 1972 zu erkennen. Während der steile Kurvenanstieg zum ersten Maximum 1966 auf den überproportionalen Anstieg des Vorleistungseinsatzes gegenüber den Ertrags- bzw. Outputanstiegen (abnehmende Grenzerträge) nach dem Krieg zurückzuführen ist, ist die kurzfristige Verbesserung des Verhältnisses 1967 und 1968 folgendermaßen zu erklären:

1967 bewirken hohe Ernten die Verhältnisverbesserung; gleichzeitig vermindern die hohen Getreideernten die unter die Vorleistungen fallenden Futtergetreideimporte erheblich.

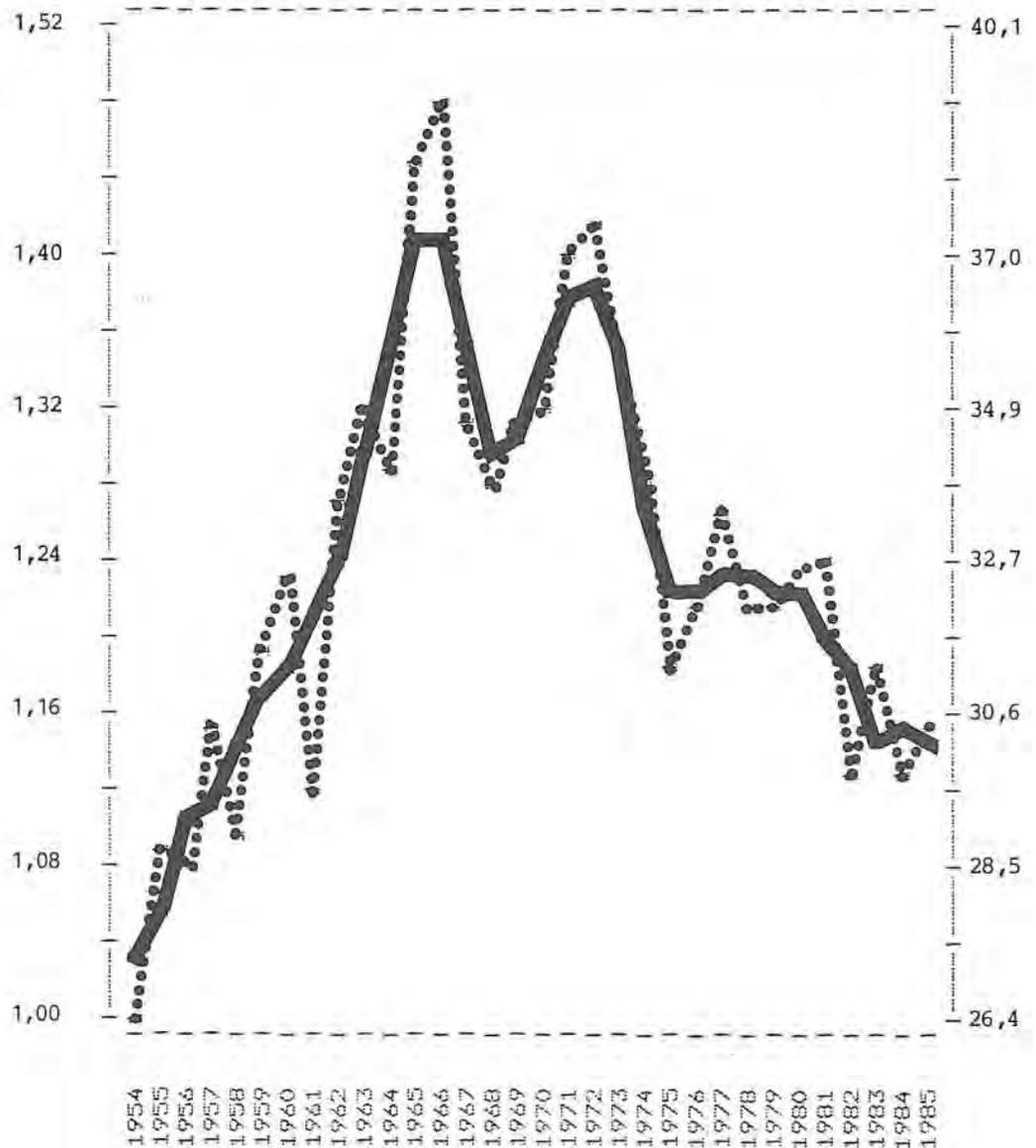
1968 kommt es erstmals seit 1954 zu einem realen Rückgang des Vorleistungseinsatzes; mit dem gestiegenen Output erklärt sich die Verhältnisverbesserung. Der Rückgang des Vorleistungseinsatzes ist mit dem seit 1965 rückläufigen realen Preisen für Agrarprodukte zu erklären.

Der neuerliche Anstieg des Vorleistungsanteils bis 1972 ergibt sich aus steigendem Vorleistungseinsatz bei gleichbleibendem Output aus der Land- und Forstwirtschaft; insbesondere das Maximum 1972 geht auf die Vorleistungsvorziehkäufe wegen der Mehrwertsteuereinführung mit 1.1.1973 zurück.

Die deutliche Verbesserung des Verhältnisses von 1972 bis 1983 kann folgendermaßen erklärt werden: Der unmittelbarste Grund liegt

1. in der Veränderung der Preisverhältnisse;
2. mittelfristig spielen auch die mit Verzögerung in die Praxis kommenden Ergebnisse der Pflanzen und Tierzüchtung seit dem Zweiten Weltkrieg eine große Rolle.

Abbildung 3/6: Veränderung des Verhältnisses von land- und forstwirtschaftlicher Produktion und Vorleistungseinsatz (Die Y-Achse der Abbildung ist auf der linken Seite mit dem Verhältnis von Vorleistungseinsatz zu Output beschriftet (1954=1:1), auf der rechten Seite gibt die Beschriftung den Anteil der Vorleistungen am Output in Prozenten an.); punktiert= Jahreswerte, durchgezogen=3jährige Mittel



Quelle: Berechnet nach WIFO-Datenbank

Veränderung der Preisverhältnisse

Die beschleunigte Auseinanderentwicklung der Preisindizes in dem Dezenium ab 1972 bringt die Notwendigkeit eines weit vorsichtigeren und effizienteren Vorleistungseinsatzes mit sich. Daraus folgt, daß die unterschiedlich intensivierungsfähigen Regionen bezüglich der Bewirtschaftungsintensität eine Auseinanderentwicklung aufweisen müßten. Tatsächlich kann ein solcher Trend am Beispiel des Düngeraufwandes aufgezeigt werden:

Tabelle 3/14: Realer Düngeraufwand (Basis 1976) der Ackerbaubetriebe in Schilling/ha in vier Hauptproduktionsgebieten; 3jährige Mittel

	Nordöstl. Flach- und Hügelland	Südöstl. Flach- und Hügelland	Alpenvor- land	Wald- und Mühlviertel
1970	2524,86	2114,25	2395,70	1765,97
1984	1628,36	1821,67	1834,59	1349,90
1984 in % von 70	64,49	86,16	76,58	76,44

Quelle: Buchführungsergebnisse der LBG, eigene Berechnungen

Am deutlichsten ausgeprägt ist der Rückgang der Düngeraufwandsmenge in jenem Gebiet, wo diese Vorleistungen relativ wenig produktiv ist. Aufgrund der geringen Niederschläge bringt im nordöstlichen Flach- und Hügelland steigender Mineraldüngereinsatz gegenüber feuchteren Gebieten nur unterproportionale Ertragssteigerungen, sodaß in diesem Gebiet mit der realen Verteuerung dieses Betriebsmittels auch der stärkste Aufwandsrückgang einherging. Die geringsten prozentuellen Rückgänge beim Mineraldüngeraufwand weisen die hochproduktiven Böden im feucht-warmen (illyrischen) Klimagebiet des südöstlichen Flach- und Hügellandes auf. Die hohe Produktivität dieses Betriebsmittels in diesem Hauptproduktionsgebiet bewirkt, daß reale Verteuerungen nur mit unterproportionalen Aufwandsrückgängen zu Buche schlagen.

Interessant ist auch, daß im Alpenvorland aufgrund der ähnlichen natürlichen Ausgangsbedingungen der Mineraldüngeraufwand im 3jährigen Mittel 1984 praktisch gleich ist wie im südöstlichen Flach- und Hügelland. Die Ackerwirtschaften des Wald- und Mühlviertels weisen mit 23,6% einen Aufwandsrückgang aus, der genau zwischen dem Rückgang im nordöstlichen und südöstlichen Flach- und Hügelland liegt. Der absolute Aufwand ist aber aufgrund der natürlichen Produktionsbedingungen um 17% geringer als im panonischen Klimagebiet des nordöstlichen Flach- und Hügellandes und um gut ein Viertel geringer als im Alpenvorland und im südöstlichen Flach- und Hügelland.

In diesem Zusammenhang soll auch darauf hingewiesen werden, daß sich aus den Buchführungsdaten ein deutlich höherer Aufwand für Mineraldünger für flächenstarke Betriebe ergibt gegenüber flächenschwächeren Betrieben derselben Region (Tab. 2).

Tabelle 3/15: Realer Düngeraufwand (Basis 1976) der Ackerbaubetriebe in Schilling/ha nach der Betriebsgröße; 3jährige Mittel

	50-100 ha	10-20 ha ab 1981 15-30 ha
1970	3022,45	2214,08
1984	1818,46	1470,13
1984 in % von 70	60,17	66,40

Quelle: Buchführungsergebnisse der LBG,
eigene Berechnungen

Zwischen 1967 und 1985 war der Mineraldüngeraufwand der kleineren Betriebskategorie im Durchschnitt um gut 20% niedriger als bei flächenstarken Betrieben. Dies ist auf den geschlosseneren Stoffkreislauf bei weit höherem Viehbesatz/Flächeneinheit zurückzuführen. Der Viehbesatz war in der kleineren Betriebskategorie 1975-1985 2,5mal so hoch wie in der Kategorie 50-100 ha.

Grundsätzlich sind mit den veränderten Preisrelationen ab 1972 zwei Entwicklungen eingetreten:

- o Verringerung oder nur unterproportionaler Anstieg (Ausnahme: Pflanzenschutzmittel) des Vorleistungseinsatzes
- o Konzentration des Vorleistungseinsatzes in jenen Gebieten, wo diese Vorleistungen entsprechend produktiv einsetzbar sind; dies entspricht einer Konzentration in den Gunstlagen.

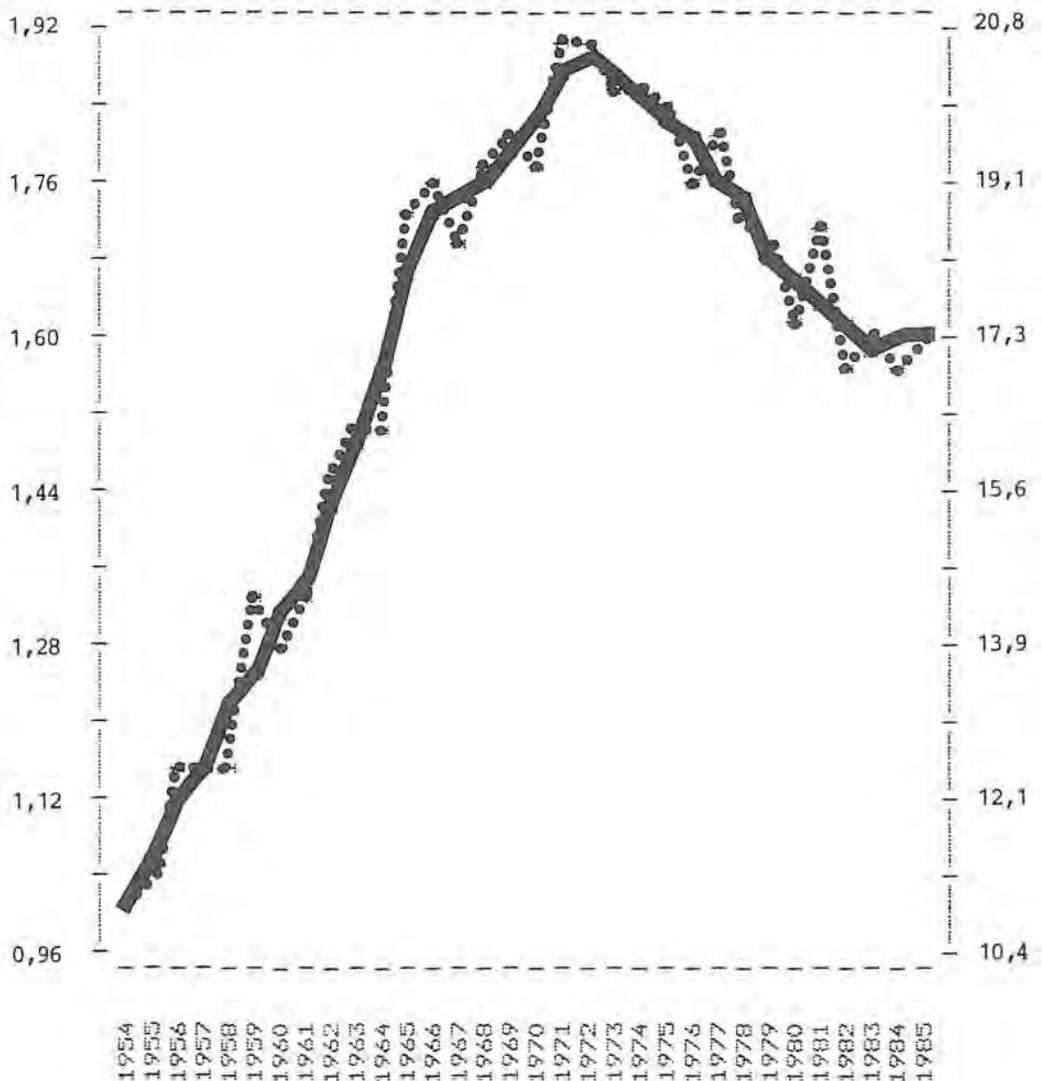
Pflanzen- und Tierzucht

Als wesentlich zur deutlichen Relationsverbesserung ab 1973 zwischen Vorleistungseinsatz und Output sind auch die mit der entsprechenden Verzögerung in die Praxis kommenden Ergebnisse der Pflanzen und Tierzucht zu bewerten. Wenn sich die Zucht mit ihren Zuchtzielen nach dem Krieg auf die Intensivierungsphase in den 50er und 60er Jahren einstellte, so ist gut erklärbar, daß die Auswirkungen (effiziente Nutzung dieser Vorleistungen) sich mit der damals üblichen Verzögerung von 10 bis 15 Jahren zeigten. Damit konnte auch das Gesetz vom abnehmenden Grenzertrag, das auf Abb. 3/6 für die Jahre 1954-1966 deutlich zu erkennen ist, relativiert werden. Die Entwicklung des Vorleistungseinsatzes in der Pflanzenproduktion in dieser Periode ist aus 3.2.2 ersichtlich.

3.3.2.2 Abschreibungen

Abbildung 3/7 zeigt, daß der Kapitaleinsatz der Landwirtschaft bezogen auf eine Produkteinheit stärker anstieg als der Vorleistungseinsatz. Dennoch wurde auch hier das Maximum 1972 erreicht und das Verhältnis verbesserte sich dann bis 1983. Der Grund ist, daß die realen Abschreibungen seit 1973 praktisch nicht mehr angestiegen sind, während dies für den Output der Landwirtschaft keineswegs gilt. Da der Output der Landwirtschaft von 1972 bis 1982 um 28% gestiegen ist, die Fläche aber im wesentlichen unverändert blieb, und die Tierbestände nur unterproportional expandierten, ist der Produktionsanstieg zum überwiegenden Teil auf die höhere Flächenproduktivität bzw. auf die kürzeren Umtriebszeiten zurückzuführen. Dafür war aber eine Ausweitung des Kapitaleinsatzes nicht notwendig.

Abbildung 3/7: Veränderung des Verhältnisses von land- und forstwirtschaftlicher Produktion und Abschreibungen
(Die Y-Achse der Abbildung ist auf der linken Seite mit dem Verhältnis von Abschreibungen zu Output beschriftet (1954=1:1), auf der rechten Seite gibt die Beschriftung den Anteil der Abschreibungen am Output in Prozenten an); punktiert = Jahreswerte, durchgezogen = 3jährige Mittel

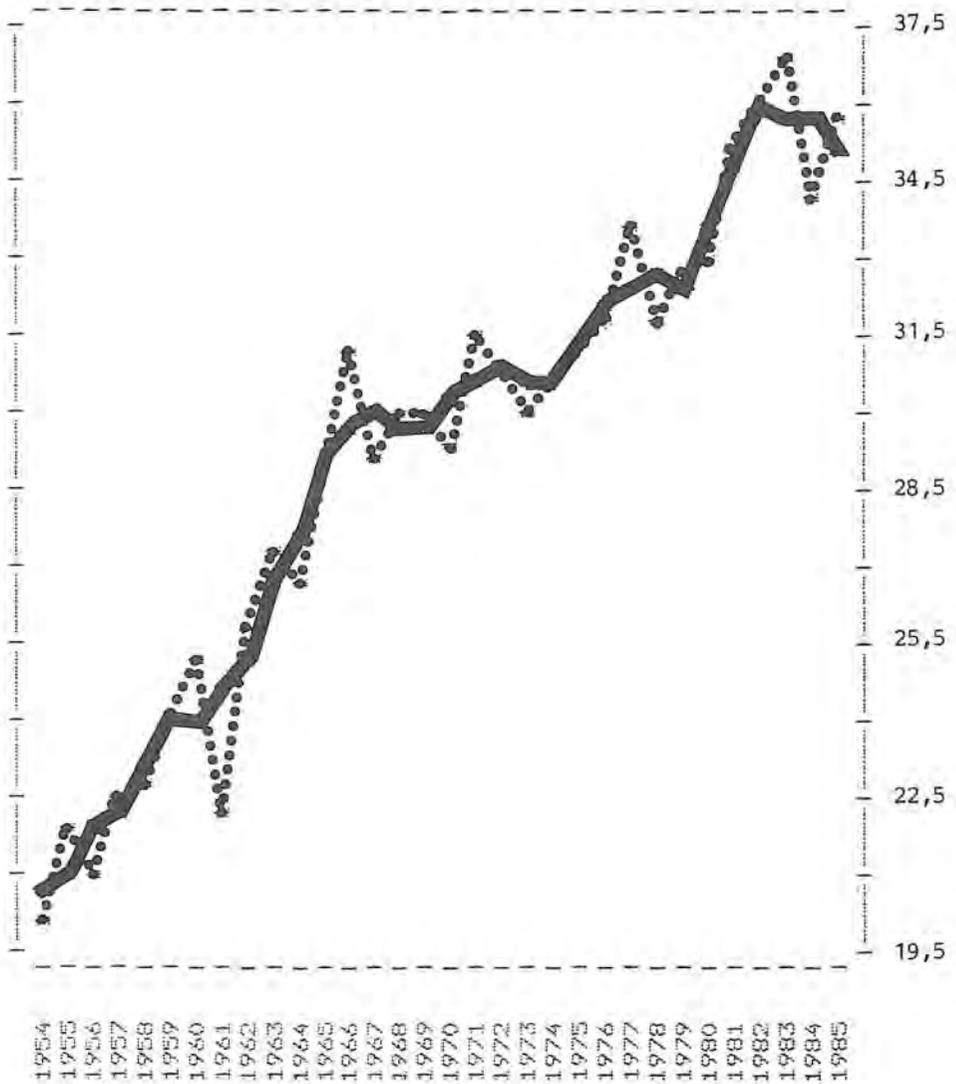


Quelle: Berechnet nach WIFO-Datenbank

3.3.3 Die Entwicklung der nominellen Verhältnisse zwischen Endproduktion der Land- und Forstwirtschaft und den Vorleistungen bzw. Abschreibungen

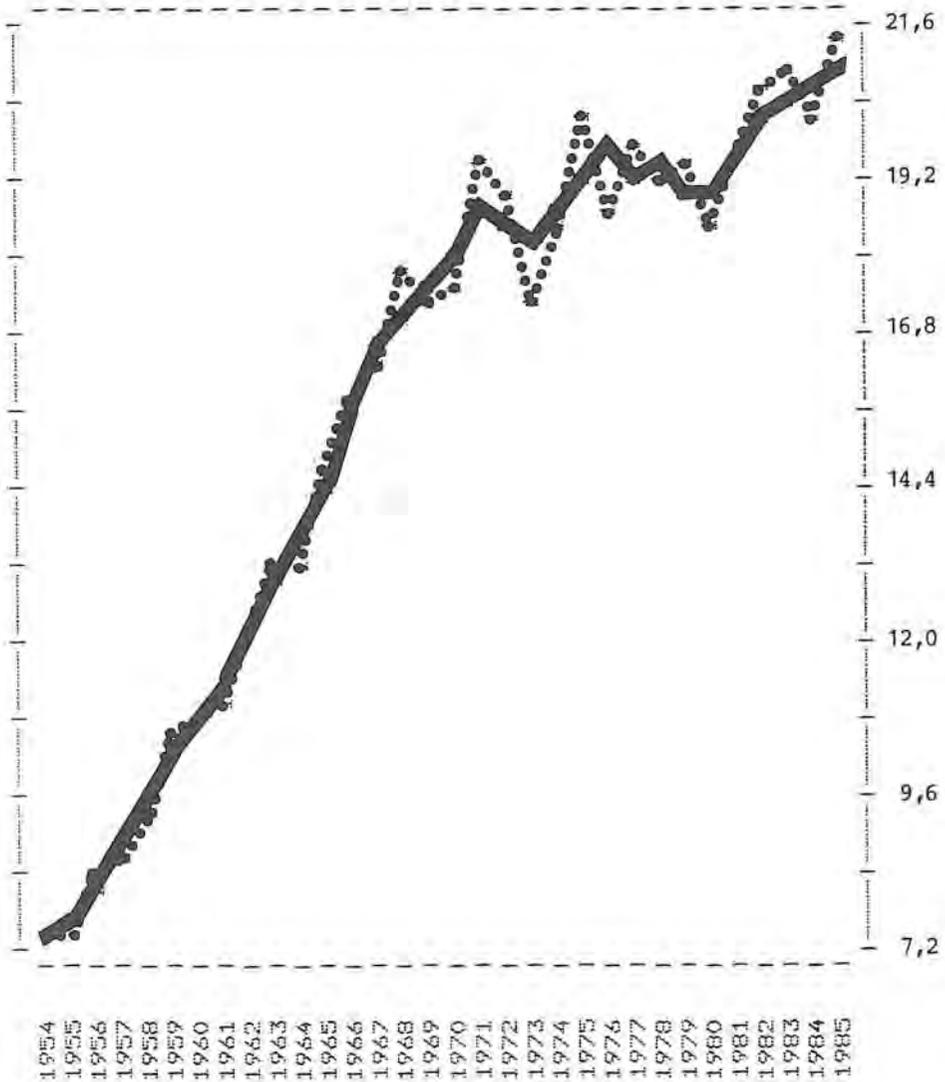
Während bei dem Anteil der nominellen Abschreibungen eine deutliche Verflachung des Anstiegs seit Anfang der 70er Jahre festzustellen ist, kann ein solcher Trend bei den Vorleistungen nicht beobachtet werden (Abb. 3/8 und 3/9). Erst für die Jahre 1984 und 1985 liegen diese Werte mit einem Anteil von 34,1 und 35,8% des Endrohertrages unter jenen von 1982 und 1983. Inwieweit das eine Stabilisierung (bzw. Sättigungsgrenze) des Vorleistungsanteils darstellt, wird die Zukunft weisen. Den wesentlichsten Einfluß auf die Höhe des Vorleistungsanteils wird die Entwicklung der Preisindizes (Vorleistungen, Agrarprodukte) haben. Aber auch eine verstärkte Abkoppelung der Einkommenspolitik von der Preispolitik (Transferzahlungen) könnte stärkere Auswirkungen auf vorgenannte Relation haben.

Abbildung 3/8: Anteil des nominellen Vorleistungszukaufs an der nominellen Endproduktion der Land- und Forstwirtschaft in %



Quelle: Berechnet nach WIFO-Datenbank

Abbildung 3/9: Anteil der nominellen Abschreibungen an der nominellen Endproduktion der Land- und Forstwirtschaft in %



Quelle: Berechnet nach WIFO-Datenbank

3.4 DIE AUSEINANDERENTWICKLUNG VON REGIONEN UNTERSCHIEDLICHER NATÜRLICHER BEDINGUNGEN

Schon im Jahrbuch der österreichischen Landwirtschaft 1955/56 wird beklagt, daß die Mechanisierung vor allem die Produktion in den ebenen Lagen verbilligt, und daß die Weiterentwicklung der Technik Kleinbetrieben und Betrieben in Berglagen immer größere Nachteile gegenüber Flachlandbetrieben bringen wird. Die Mechanisierbarkeit der landwirtschaftlichen Produktion im Berggebiet ist heute weitgehend gegeben; die Einkommenserhöhung über zusätzliche Investitionen ist aber auf Grund der geringeren Intensivierungsmöglichkeiten und der damit verbundenen geringeren Kapitalproduktivität im Berggebiet oft nicht möglich. Demgegenüber eröffnen zusätzliche Investitionen in den intensivierungsfähigen und schon kapitalintensiv arbeitenden Betrieben der Gunstlagen weitere Einkommensmöglichkeiten.

3.4.1 Die Entwicklung der Roherträge nach Regionen und Bodennutzungsformen

3.4.1.1 Die nominellen Roherträge/ha RLN

Die Entwicklung der nominellen Roherträge/ha RLN ist in den Tabellen 3/14, 3/15 und 3/16 dargestellt. Um die Auseinanderentwicklung aufzuzeigen, wurden folgende Gebiete für den Vergleich herangezogen:

	Ackerwirtschaften	Ackergrünlandwirtschaften	Grünlandwirtschaften
Ungunstlagen	Wald- und Mühlviertel	Wald- und Mühlviertel	Hochalpengebiet
Gunstlagen	Alpenvorland	Alpenvorland	Alpenvorland

Tabelle 3/14: Roherttrag aus Bodennutzung und Tierhaltung der Ackerwirtschaften/ha RLN; 3jährige Mittel

	in Schilling/ha RLN					relativ	
	Wald- und Mühlviertel		Alpenvorland		Differenz	Wald- und Mühlviertel	Alpenvorland
1961	7.311,7	--	9.671,0	--	2.359,3	100	132
1966	9.591,0	100	13.224,3	100	3.633,3	100	138
1970	11.601,3	121	17.493,0	132	5.891,7	100	151
1975	16.919,3	176	30.090,3	228	13.171,0	100	178
1980	21.303,0	222	38.765,0	293	17.462,0	100	182
1985	24.901,3	260	44.755,0	338	19.853,7	100	180

Quelle: Berechnet nach Buchführungsergebnisse der LBG

Tabelle 3/15: Roherttrag aus Bodennutzung und Tierhaltung der Ackergrünlandwirtschaften/ha RLN; 3jährige Mittel

	in Schilling/ha RLN					relativ	
	Wald- und Mühlviertel		Alpenvorland		Differenz	Wald- und Mühlviertel	Alpenvorland
1961	6.106,0	--	9.052,3	--	2.946,3	100	148
1966	8.982,7	100	11.768,7	100	2.786,0	100	131
1970	10.186,3	113	14.409,3	122	4.223,0	100	141
1975	14.303,3	159	20.042,7	170	5.739,3	100	140
1980	19.005,0	212	29.128,3	248	10.123,3	100	153
1985	23.005,3	256	34.917,3	297	11.912,0	100	152

Quelle: Berechnet nach Buchführungsergebnisse der LBG

Tabelle 3/16: Rohertrag aus Bodennutzung und Tierhaltung der Grünlandwirtschaften/ha RLN; 3jährige Mittel

	in Schilling/ha RLN					relativ	
	Hochalpen- gebiet		Alpenvorland		Differenz	Hochalpen- gebiet	Alpenvor- land
1961	6.581,0	--	9.933,3	--	3.352,3	100	151
1966	8.187,3	100	13.167,3	100	4.980,0	100	161
1970	9.883,0	121	14.986,0	114	5.103,0	100	152
1975	12.546,0	153	20.339,0	154	7.793,0	100	162
1980	16.132,0	197	27.730,7	211	11.598,7	100	172
1985	18.149,0	222	33.031,7	251	14.882,7	100	182

Quelle: Berechnet nach Buchführungsergebnisse der LBG

3.4.1.2 Die realen Roherträge/ha RLN

Im zweiten Schritt werden die Roherträge aus Bodennutzung und Tierhaltung deflationiert, um Aussagen über die Veränderung der Produktionsmengen pro Flächeneinheit (RLN) in den einzelnen Gebieten zu erhalten. Diese sind in den Tabellen 3/17, 3/18, 3/19 und den Abbildungen 3/10 und 3/11 dargestellt:

In den Ackerbaubetrieben des Wald- und Mühlviertels stieg der Output/ha von 1967 bis 1985 um 40%, während er im Alpenvorland um fast 70% stieg. Wurden 1967 bis 1970 im Alpenvorland gegenüber dem Wald- und Mühlviertel pro ha um 50% mehr Agrarprodukte erzeugt, so wird seit 1980 in der begünstigten Region bereits um 80% mehr Menge/ha gegenüber der wenig intensivierungsfähigen Region erzeugt (Tab. 3/17, Abb. 3/10 und 3/11).

Wenngleich diese Auseinanderentwicklung bei den Ackergrünlandbetrieben (Tab. 3/18) bzw. den Grünlandbetrieben (Tab. 3/19) weniger stark ausgeprägt ist, kann sie dennoch deutlich erkannt werden.

Tabelle 3/17: Realer Rohertrag¹⁾ aus Bodennutzung und Tierhaltung der Ackerwirtschaften/ha RLN: (entspricht dem Output/Flächeneinheit): 3jährige Mittel

	in Schilling/ha RLN					relativ	
	Wald- und Mühlviertel		Alpenvorland		Differenz	Wald- und Mühlviertel	Alpenvorland
1967	14.800,6	100	22.064,3	100	7.263,7	100	149
1970	16.745,6	113	25.270,4	115	8.524,8	100	151
1975	17.901,3	121	31.696,0	144	13.794,7	100	177
1980	19.294,8	130	34.927,6	158	15.632,7	100	181
1985	20.777,6	140	37.086,0	168	16.308,3	100	178

1) Unter Verwendung der Agrarindizes der Landesbuchführungsgesellschaften:

* Einnahmen von pflanzlichen Erzeugnissen insgesamt; Basis 1976

* Einnahmen von tierischen Erzeugnissen insgesamt; Basis 1976

Quelle: Berechnet nach Buchführungsergebnisse der LBG

Tabelle 3/18: Realer Rohertrag¹⁾ aus Bodennutzung und Tierhaltung der Ackergrünlandwirtschaften/ha RLN: (entspricht dem Output/Flächeneinheit): 3jährige Mittel

	in Schilling/ha RLN					relativ	
	Wald- und Mühlviertel		Alpenvorland		Differenz	Wald- und Mühlviertel	Alpenvorland
1967	13.731,1	100	18.377,3	100	4.646,2	100	134
1970	14.252,2	104	20.217,6	110	5.965,4	100	142
1975	14.847,3	108	20.834,8	113	5.987,5	100	140
1980	16.913,6	123	25.925,0	141	9.011,4	100	153
1985	18.822,8	137	28.571,4	155	9.748,6	100	152

Quelle: Berechnet nach Buchführungsergebnisse der LBG

Tabelle 3/19: Realer Rohertrag¹⁾ aus Bodennutzung und Tierhaltung der Grünlandwirtschaften/ha RLN: (entspricht Output/Flächeneinheit); 3jährige Mittel

	in Schilling/ha RLN					relativ	
	Hochalpen- gebiet		Alpenvorland		Differenz	Hochalpen- gebiet	Alpenvor- land
1967	12.995,7	100	20.635,6	100	7.639,9	100	159
1970	13.739,8	106	20.836,5	101	7.096,7	100	152
1975	13.001,0	100	21.064,7	102	8.063,6	100	162
1980	14.326,4	110	24.621,1	119	10.294,7	100	172
1985	14.803,8	114	26.967,8	131	12.163,9	100	182

1) Unter Verwendung der Agrarindizes der Landesbuchführungs-
gesellschaften:

* Einnahmen von pflanzlichen Erzeugnissen insgesamt;
Basis 1976

* Einnahmen von tierischen Erzeugnissen insgesamt; Basis 1976

Quelle: Berechnet nach Buchführungsergebnisse der LBG

Bei Vergleich der Tabellen 3/17 bis 3/19 kann noch eine andere
Form der Auseinanderentwicklung erkannt werden (Tab. 3/20).

Tabelle 3/20: Outputsteigerung seit 1967; 3jährige Mittel
(1967=100)

	benachteiligte Region	begünstigte Region
Ackerwirtschaften	140	168
Ackergrünlandwirtschaften	137	155
Grünlandwirtschaften	114	131

Quelle: Berechnet nach Buchführungsergebnisse der LBG

Die Ackerwirtschaften konnten den Output stärker steigern als
die Ackergrünlandwirtschaften und diese wieder stärker als die
Grünlandwirtschaften. Dies zeigt deutlich, daß nicht nur inner-
halb der Bodennutzungsform eine Auseinanderentwicklung zwischen

Abbildung 3/10: Reale Roherträge (Produktionsmenge)/ha RLN 1967: 3jähriges Mittel (Die Gunstlage wird in allen drei Bodennutzungsformen vom Alpenvorland dargestellt, die Ungunstlage wird bei den Bodennutzungsformen Acker- und Ackergrünlandwirtschaften durch das Wald- und Mühlviertel vertreten, bei den Grünlandwirtschaften durch das Hochalpengebiet.)

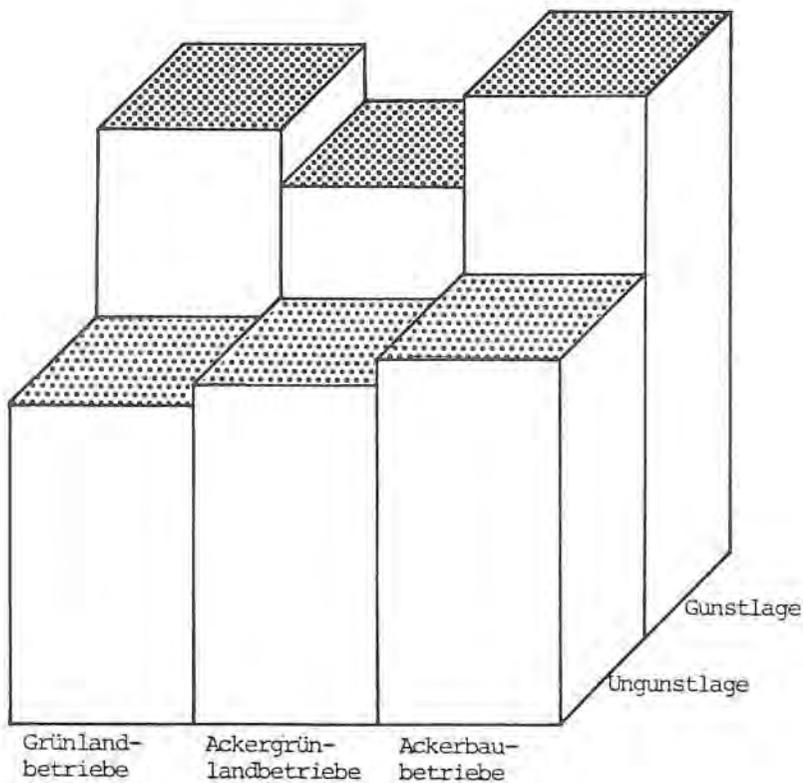
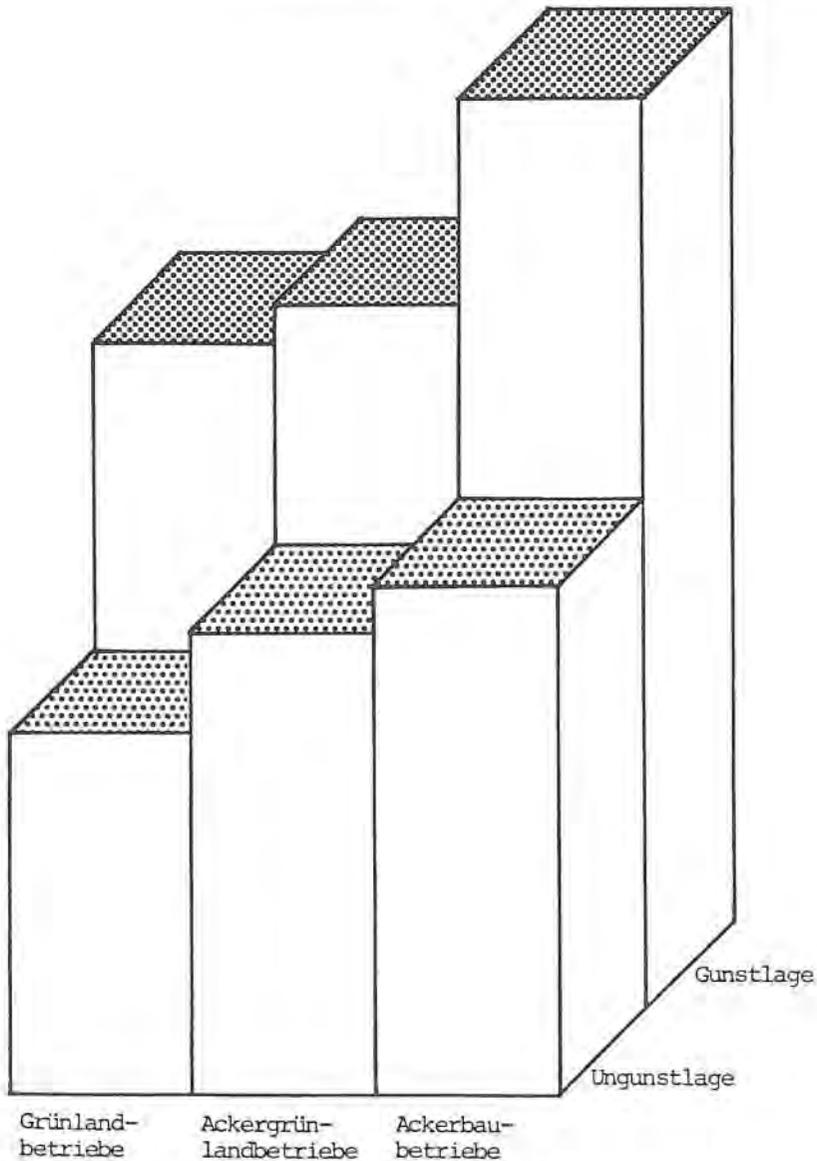


Abbildung 3/11: Reale Roherträge (Produktionsmenge)/ha RLN 1985: 3jähriges Mittel (Die Gunstlage wird in allen drei Bodennutzungsformen vom Alpenvorland dargestellt, die Ungunstlage wird bei den Bodennutzungsformen Acker- und Ackergrünlandwirtschaften durch das Wald- und Mühlviertel vertreten, bei den Grünlandwirtschaften durch das Hochalpengebiet.)



Gunst- und Ungunstlagen gegeben ist, sondern daß auch zwischen den Bodennutzungsformen unterschiedliche Intensivierungsfähigkeit besteht. Der langsamere Anstieg der Produktionsmengen im Grünlandgebiet kann auf die realen Vorleistungsverteuerungen bei gleichzeitigem Fehlen entsprechender genetischer Fortschritte bei den Dauergrünlandpflanzen und damit im Zusammenhang auf nicht lohnende Intensivierungsmaßnahmen zurückgeführt werden. Aber auch die Milchkontingentierung erschwert die Produktionsausweitung in den Grünlandgebieten.

3.4.2 Die Entwicklung der landwirtschaftlichen Einkommen nach Regionen und Bodennutzungsformen

3.4.2.1 Die nominellen landwirtschaftlichen Einkommen/ha RLN

Die Entwicklung der nominellen landwirtschaftlichen Einkommen/ha RLN ist in den Tabellen 3/21, 3/22 und 3/23 dargestellt. Für die Darstellung wurden bei den einzelnen Bodennutzungsformen wieder dieselben Vergleichsgebiete wie in 3.4.1 herangezogen.

Tabelle 3/21: Landwirtschaftliches Einkommen (ohne Wald)¹⁾ der Ackerwirtschaften/ha RLN; 3-jährige Mittel

	in Schilling/ha RLN					relativ	
	Wald- und Mühlviertel		Alpenvorland		Differenz	Wald- und Mühlviertel	Alpenvorland
1966	3.456,2	100	3.673,6	100	217,5	100	106
1970	3.769,8	109	4.902,5	133	1.132,7	100	130
1975	6.645,9	192	10.024,0	273	3.378,1	100	151
1980	7.305,6	211	11.744,6	320	4.439,0	100	161
1985	8.193,7	237	12.372,0	337	4.178,3	100	151

1) Der Aufwand für die Waldwirtschaft wird in der Buchführung nicht explizit ausgewiesen. Das Einkommen aus der Waldwirtschaft wird überschlagsmäßig durch einen Abschlag vom Rohertrag ermittelt. Dabei wird entsprechend der geringeren Aufwandsintensität der Waldwirtschaft ein der Waldwirtschaft zurechenbarer Aufwand in der halben Höhe der durchschnittlichen Aufwands/Rohertragsrelation der österreichischen Landwirtschaft unterstellt.

Quelle: Berechnet nach Buchführungsergebnisse der LBG

Tabelle 3/22: Landwirtschaftliches Einkommen (ohne Wald)¹⁾ der Ackergrünlandwirtschaften/ha RLN; 3-jährige Mittel

	in Schilling/ha RLN					relativ	
	Wald- und Mühlviertel		Alpenvorland		Differenz	Wald- und Mühlviertel	Alpenvorland
1966	3.251,5	100	3.483,4	100	231,9	100	107
1970	3.380,3	104	4.347,9	125	967,6	100	129
1975	5.304,2	163	7.252,3	208	1.948,1	100	137
1980	7.483,8	230	9.169,4	263	1.685,6	100	123
1985	8.677,0	267	11.736,6	337	3.059,5	100	135

Quelle: Berechnet nach Buchführungsergebnisse der LBG

Tabelle 3/23: Landwirtschaftliches Einkommen (ohne Wald)¹⁾ der Grünlandwirtschaften/ha RLN; 3-jährige Mittel

	in Schilling/ha RLN					relativ	
	Hochalpengebiet		Alpenvorland		Differenz	Hochalpengebiet	Alpenvorland
1966	2.934,1	100	4.575,7	100	1.641,6	100	156
1970	3.012,8	103	5.221,7	114	2.208,8	100	173
1975	3.621,3	123	7.033,3	154	3.412,0	100	194
1980	5.447,6	186	10.604,2	232	5.156,6	100	195
1985	6.235,7	213	11.790,6	258	5.554,9	100	189

1) siehe Fußnote bei Tabelle 3/21

Quelle: Berechnet nach Buchführungsergebnisse der LBG

3.4.2.2 Die realen landwirtschaftlichen Einkommen/ha RLN

Die Entwicklung der realen landwirtschaftlichen Einkommen/ha RLN ist in den Tabellen 3/24, 3/25, 3/26 und den Abbildungen 3/12 und 3/13 dargestellt:

Die mit Abstand größten Einkommenseinbußen pro Flächeneinheit mußten die Grünlandwirtschaften des Hochalpengebietes mit -19% seit 1966 hinnehmen; dagegen blieb im begünstigten Vergleichsgebiet das reale Einkommen praktisch gleich (Tab. 3/26).

Die Ackergrünlandwirtschaften des Wald- und Mühlviertels erreichten 1985 in etwa die gleichen Einkommen pro Flächeneinheit wie 1966, während im begünstigten Vergleichsgebiet das reale Einkommen um knapp 30% anstieg (Tab. 3/25).

Noch deutlicher ist die Auseinanderentwicklung der realen Einkommen bei den Ackerwirtschaften ausgeprägt. Das reale Einkommen pro Flächeneinheit sank 1985 im Wald- und Mühlviertel auf 91% des Wertes von 1966, während er im Alpenvorland auf 129% stieg (Tab. 3/24).

Aus den Tabellen sind auch die realen Einkommenseinbußen ab der zweiten Hälfte der Siebziger Jahre und dann ab 1980 deutlich zu erkennen. Der Index für die Einnahmen aus der Landwirtschaft blieb von 1981 bis 1985 gleich (1981: 119,3 1985: 120,6; Basis 1976). Der Verbraucherpreisindex stieg in der selben Zeit von 128,7 auf 152,9 Prozentpunkte. Die Auseinanderentwicklung der Preisindizes zuungunsten der Landwirtschaft beginnt schon ab 1973. Wesentliche Gründe für das Zurückbleiben des Indizes der Einnahmen aus der Landwirtschaft sind der rasche Anstieg des Verbraucherpreisindex nach der Erdölverknappung ab 1973 und die begrenzte Aufnahmefähigkeit der Agrarmärkte bei anhaltenden Produktionssteigerungen.

Tabelle 3/24: Reales¹⁾ landwirtschaftliches Einkommen (ohne Wald)²⁾ der Ackerwirtschaften/ha RLN; 3-jährige Mittel

	in Schilling/ha RLN					relativ	
	Wald- und Mühlviertel		Alpenvorland		Differenz	Wald- und Mühlviertel	Alpenvorland
1966	5.987,8	100	6.356,9	100	369,2	100	106
1970	5.749,3	96	7.489,9	118	1.740,7	100	130
1975	7.113,9	119	10.751,5	169	3.637,7	100	151
1980	6.024,9	101	9.669,9	152	3.645,0	100	160
1985	5.434,6	91	8.192,6	129	2.758,1	100	151

1) Unter Verwendung des Verbraucherpreisindex, Basis 1976 des Österreichischen Statistischen Zentralamtes

2) siehe Fußnote bei Tab. 3/21

Quelle: Berechnet nach Buchführungsergebnisse der LBG, ÖSTZ

Tabelle 3/25: Reales¹⁾ landwirtschaftliches Einkommen (ohne Wald)²⁾ der Ackergrünlandwirtschaften/ha RLN: 3-jährige Mittel

	in Schilling/ha RLN					relativ	
	Wald- und Mühlviertel		Alpenvorland		Differenz	Wald- und Mühlviertel	Alpenvorland
1966	5.631,3	100	6.029,8	100	398,5	100	107
1970	5.147,1	91	6.628,3	110	1.481,2	100	129
1975	5.686,6	101	7.793,4	129	2.106,8	100	137
1980	6.183,8	110	7.590,8	126	1.407,0	100	123
1985	5.741,9	102	7.770,4	129	2.028,6	100	135

1) siehe Fußnote 1) bei Tab. 3/24

2) siehe Fußnote bei Tab. 3/21

Quelle: Berechnet nach Buchführungsergebnisse der LBG, ÖSTZ

Tabelle 3/26: Reales¹⁾ landwirtschaftliches Einkommen (ohne Wald)²⁾ der Grünlandwirtschaften/ha RLN: 3-jährige Mittel

	in Schilling/ha RLN					relativ	
	Hochalpengebiet		Alpenvorland		Differenz	Hochalpengebiet	Alpenvorland
1966	5.082,4	100	7.926,5	100	2.844,1	100	156
1970	4.592,0	90	7.945,0	100	3.353,0	100	173
1975	3.890,7	77	7.553,5	95	3.662,7	100	194
1980	4.515,8	89	8.786,4	111	4.270,6	100	195
1985	4.123,2	81	7.804,0	98	3.680,8	100	189

1) siehe Fußnote 1) bei Tab. 3/24

2) siehe Fußnote bei Tab. 3/21

Quelle: Berechnet nach Buchführungsergebnisse der LBG, ÖSTZ

Abbildung 3/12: Reales landwirtschaftliches Einkommen (ohne Wald)/ha RLN 1966; 3-jähriges Mittel (Die Gunstlage wird in allen drei Bodennutzungsformen vom Alpenvorland dargestellt. Die Ungunstlage wird bei den Bodennutzungsformen Acker- und Ackergrünlandwirtschaften durch das Wald- und Mühlviertel vertreten, bei den Grünlandwirtschaften durch das Hochalpengebiet).

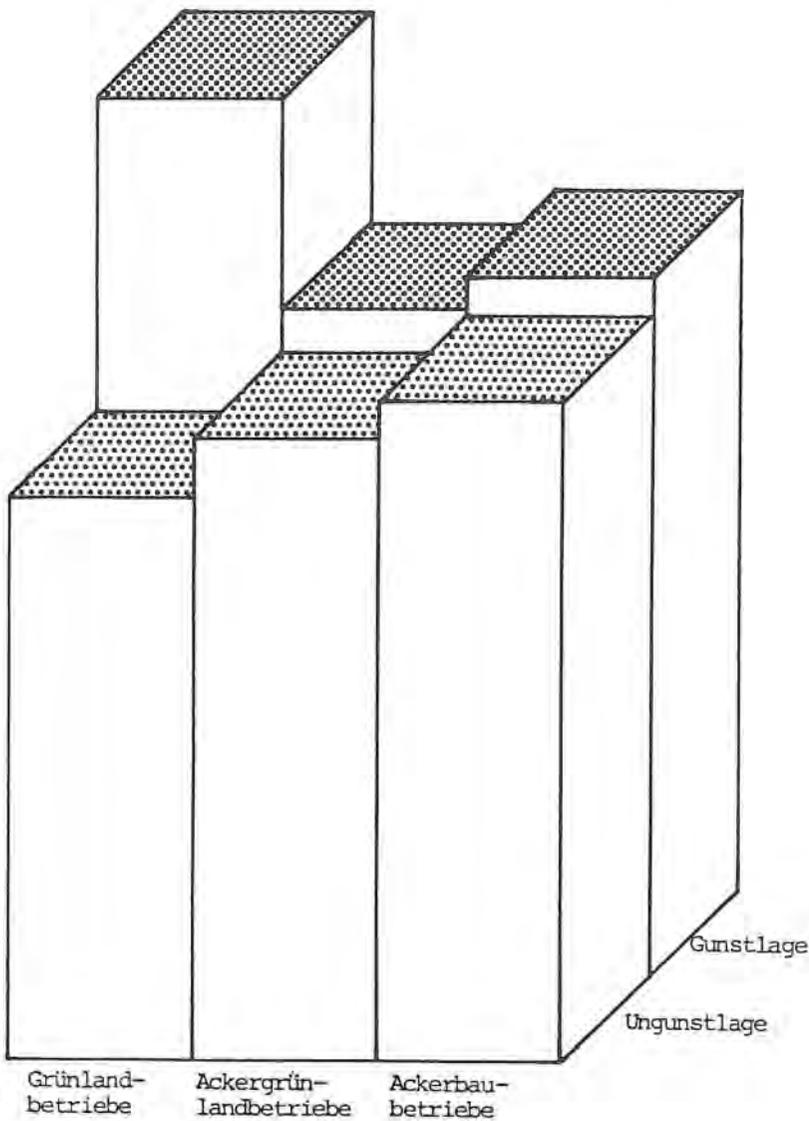
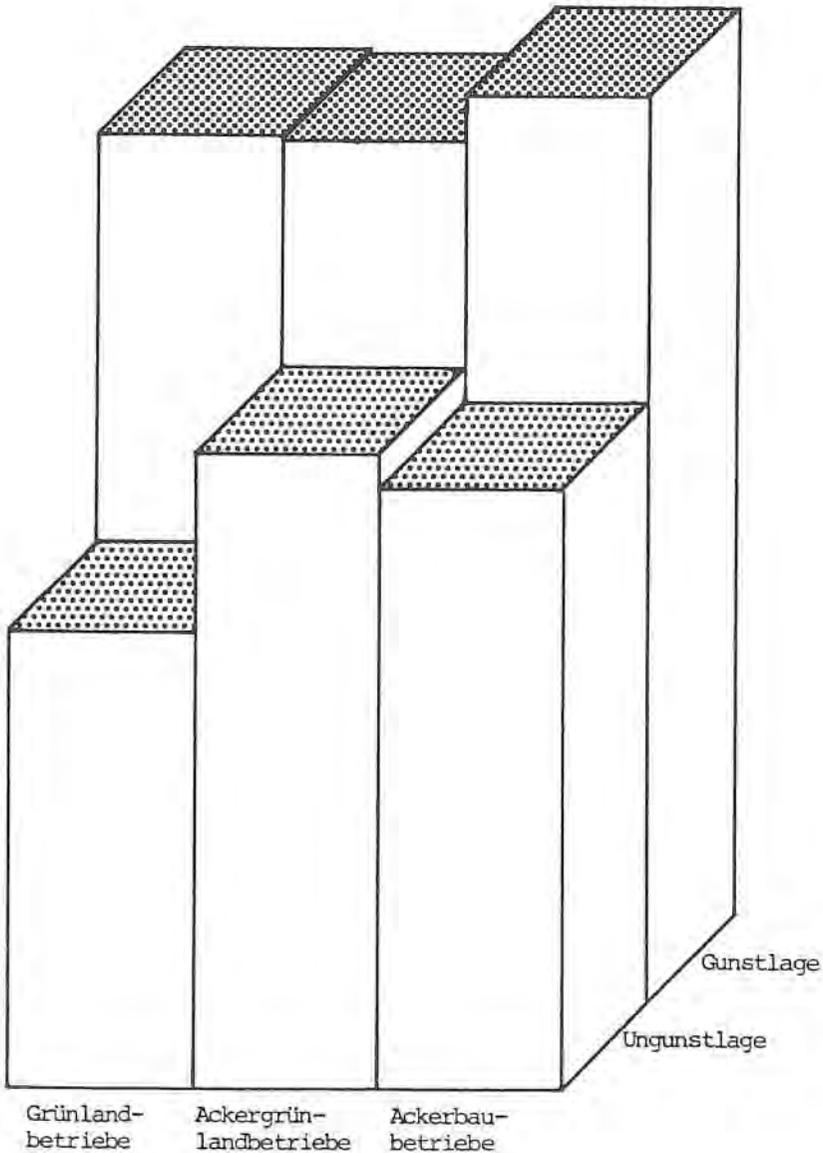


Abbildung 3/13: Reales landwirtschaftliches Einkommen (ohne Wald)/ha RLN 1985; 3-jähriges Mittel (Die Gunstlage wird in allen drei Bodennutzungsformen vom Alpenvorland dargestellt. Die Ungunstlage wird bei den Bodennutzungsformen Acker- und Ackergrünlandwirtschaften durch das Wald- und Mühlviertel vertreten, bei den Grünlandwirtschaften durch das Hochalpengebiet).



3.4.3 Folgerung und Zusammenfassung

Die Auseinanderentwicklung innerhalb der Bodennutzungsformen zwischen begünstigtem und benachteiligtem Produktionsgebiet und die Auseinanderentwicklung zwischen den Bodennutzungsformen zeigt, daß immer größere Anteile der Agrarproduktion aus den begünstigten Lagen stammen. Dies aus dem Grund, da die intensivierungsfähigen Regionen den technischen und biologischen Fortschritt produktiv nutzen können, während sich dies für die benachteiligten Regionen kaum, keinesfalls aber in dem selben Ausmaß lohnt. Daher können die Gunstlagen sowohl als die überwiegenden Verursacher als auch die Profiteure der steigenden Marktordnungsausgaben betrachtet werden. Agrarpolitik, die sich im wesentlichen auf Preispolitik konzentriert, wird daher die Produktionskonzentration in den Gunstlagen und die Marginalisierung benachteiligter bzw. peripherer Regionen nicht vermeiden können. Hochpreispolitik führt zu einer überproportionalen Intensitätssteigerung in den Gunstlagen.

3.5 EIWEISS-FUTTERMITTEL

Das Importaufkommen an Futtermitteln (ohne Getreide) erreichte 1985 2,679 Mia. Schilling. Dem steht ein Exportaufkommen (ohne Getreide) von 179 Mio. Schilling gegenüber. Der Importüberhang beträgt somit genau 2,5 Mia. Schilling.

Tab. 3/27: Importmenge und Importwerte der verschiedenen Eiweißfuttermittel in t und 1.000 S

	Sojaschrot				andere ölschrote			
	Import		Export		Import		Export	
	Menge	Wert	Menge	Wert	Menge	Wert	Menge	Wert
1970	98.237	287.907	--	--	50.444	131.479	47	114
1983	423.659	1.990.044	25	130	21.840	85.451	25	160
1984	439.945	2.090.079	119	502	23.950	101.091	75	405
1985	476.311	1.951.915	137	539	21.171	76.688	124	481

	Fischmehl				Fleischmehl und Mehl von Schlachtanfall			
	Import		Export		Import		Export	
	Menge	Wert	Menge	Wert	Menge	Wert	Menge	Wert
1970	57.318	295.938	--	--	11.739	39.278	5.187	19.705
1983	30.664	253.682	194	1.431	7.168	40.208	13.896	52.699
1984	31.365	265.789	186	1.321	7.849	46.318	16.691	72.693
1985	32.105	223.751	84	516	5.786	28.702	22.827	84.497

Quelle: Der Außenhandel Österreichs, eigene Berechnungen

Durch die zunehmende Dominanz der Sojabohne am Eiweißfuttermittelmarkt ist vorgegeben, daß alle anderen eiweißhaltigen Futtermittel im Preis von den Börsennotierungen des Sojaschrotes stark abhängig sind.

Da die Nachfrage am Weltmarkt nach Ölkuchen durch neue Käufer (COMECON-Länder, die ölproduzierenden Staaten (z.B. Iran, Irak, Saudi-Arabien) und Staaten Südostasiens wie Taiwan, Hongkong und Südkorea) stetig steigt, versuchen Länder, die traditionelle Cash-Crop-Exporteure sind, auf diesem expandierenden Markt Fuß zu fassen: Brasilien erhöhte zwischen 1960 und 1984 die Sojabohnenproduktion von 0,2 Mio. t auf über 15,5 Mio. t; Paraguay zwischen Anfang der 70er Jahre bis 1984 von 100.000 t auf 660.000 t und Argentinien zwischen 1965 und 1984 von 17.000 auf 6,7 Mio. t.

Soja

Die weltweit wichtigste Eiweißhandelspflanze ist die Sojabohne. Das Produktionsvolumen weltweit betrug:

1981	1982	1983	1984
88,5 Mio. t	92,3 Mio. t	79,4 Mio. t	89,9 Mio. t

Davon gehen ca. 10 Mio. t nicht in die Trituration, sondern finden Verwendung als Saatgut oder dienen direkt der menschlichen Ernährung bzw. gelten als Verluste. In größerem Umfang in der menschlichen Ernährung finden Sojabohnen nur in China und Japan Verwendung. 1980/81 kamen 72,4 Millionen Tonnen zur Trituration; dabei entstanden 13,2 Millionen Tonnen Öl und 57 Mio. Tonnen Preßkuchen, die größtenteils in die Fütterung gingen. Die größten Preßkuchenverbraucher waren 1980/81 die USA mit 16 Mio. t, gefolgt von der EG mit 14,2 Mio. t.

In Österreich entfielen 1985 72,9% des Importwertes für Futtermittel bzw. 85,5% des Importwertes der Eiweißfuttermittel auf Sojaschrot. Mengenmäßig waren dies 1985 476.300 t Sojaschrot im Wert von 1,95 Mia. S; 1970 waren es erst 98.200 t im Wert von 288 Mio. S.

Vor allem mit der Sojaverteuerung im Jahr der Eiweißkrise 1973 hat der Finanzbedarf für die Ölkuchenimporte stark zugenommen: Obwohl von 1972 auf 1973 der Sojaimport nur um 2 % wuchs, stiegen die Kosten dafür um 53,3 % an. An die Eiweißkrise 1973 anschließend blieben die Weltmarktpreise für Soja immer erheblich über den Werten von 1972.

Der Importbedarf als Flächenäquivalent: Die Erträge der Sojabohne liegen zwischen 500 und 3.000 kg/ha. Derzeit werden auf den größten Sojaanbauflächen zwischen 1.800 - 2.000 kg geerntet. Bei Ölkuchen mit Schale (42 - 44 % RP) beträgt die Ausbeute bei der Trituration 72 %. Bei 2.000 kg/ha sind das 1.440 kg Kuchen/ha. Der Importbedarf an Ölkuchen 1985 würde somit den Erträgen von über 330.000 ha Fläche entsprechen.

Andere Eiweißfuttermittel als Soja

Fischmehl: Die Importe betragen 1970 noch 57.300 t und sanken bis 1985 auf 32.100 t. Fischmehl geht derzeit hauptsächlich in die Geflügelproduktion.

Andere Ölschrote als Soja: Die Importe der restlichen Ölschrote zusammengefaßt, fielen von 50.400 t im Jahr 1970 auf 21.200 t im Jahr 1985 zurück.

Fleischmehl und Mehl von Schlachtanfall: Bei diesen Produkten kommt es bei den Import- und Exportmengen zu größeren Schwankungen. Da eine inländische Produktion gegeben ist, sagt die Außenhandelsstatistik nichts über den tatsächlichen Verbrauch im Inland aus.

Bedeutung der Eiweißfuttermittel in der tierischen Produktion

Die starke Zunahme des Verbrauchs an Futtermitteln mit hohem Rohproteingehalten (über 40 - gegen 70 %) kann auf verschiedenste Ursachen zurückgeführt werden.

- o Der Anstieg des Eiweißfuttermittelverbrauchs ist unter anderem durch den Zuwachs in der tierischen Produktion zu erklären.

Tab. 3/28: Viehbestand in Österreich

Viehbestand	Rinder insg.	Schweine	Hühner
3. Dez 61	2,456.557	2,994.673	9,943.431
3. Dez 71	2,498.971	3,091.174	12,231.422
3. Dez 81	2,530.232	4,009.535	15,381.684

Quelle: Viehzählungen

Tab. 3/29: Schlachtungen in Österreich

Schlachtungen Gewerbl.+Hausschl.	Rinder insg.	Stiere +Ochsen	Schweine	Hühner Schlachtgew/t
1961	836.446	171.694	3,104.870	1969 19.357
1971	758.927	253.352	3,946.111	26.668
1981	755.849	352.099	4,747.537	58.017

Quelle: Ergebnisse der landwirtschaftlichen Statistik

- o Die zunehmende Konzentration in der Tierhaltung bewirkt, daß die Umtriebsgeschwindigkeit, die im wesentlichen eine Funktion der Tageszunahme ist, eine der wichtigsten Faktoren der effizienten Kapitalverwertung und damit der Kostenreduktion darstellt. Daraus ergibt sich, daß die genetisch jeweils möglichen Zunahmeraten voll ausgeschöpft werden und dadurch Futtermittel mit hohem Anteil an wertgebenden Inhaltsstoffen bevorzugt Verwendung finden.
- o Dieser Trend konnte durch die Züchtung und deren Erfolge wesentlich beschleunigt werden. Sowohl die Futtermittelverwertung als auch die Tageszunahmen konnten stark gesteigert werden. Die folgende Tabelle zeigt die Erfolge der Geflügelmast durch verbesserte Fütterung und Züchtung.

Tab. 3/30: Zucht- und Fütterungseffekte in der Geflügelmast

Genetik- typ Futter- norm	1930		1960		1980	
	8-Wochen Gewicht	Futterver- wertung ¹⁾	8-Wochen Gewicht	Futterver- wertung	8-Wochen Gewicht	Futterver- wertung
1930	386 g	3,91	577 g	4,29		
1960	849 g	2,20	1.280 g	2,15		
1980					ca. 2000g	knapp unter 2,0

1) Futterverwertung in kg Futter/kg Zunahme

Quelle: Handbuch der Geflügelproduktion, Verlag Eugen Ulmer 1968, gegenwärtige österreichische Praxiswerte Preiswerte

Ähnliches gilt auch für die Schweinemast.

Mit den heutigen Haustierrassen sind die gleichen Mastendgewichte mit weniger Futtermittel zu erreichen: der Eiweißanteil in der Ration mußte aber auf Kosten des Kohlenhydratanteils ansteigen.

- o Auch dem Trend zu magerem Fleisch und damit zu möglichst mageren Schlachttieren kann dadurch besser entsprochen werden, daß nicht mehr, wie früher oft, Kohlenhydrate im Überschuß (z. B. Schweinemast mit hohem Kartoffelanteil) verfüttert werden.
- o Auch in der Milchproduktion nimmt der Einsatz von Eiweißschrot in dem Maße zu, als sich die Anzahl der Hochleistungskühe vergrößert. Mit einer entsprechend hohen Milchleistung kann der Eiweißbedarf für die Milch oft nicht mehr aus dem Grundfutter und Getreide abgedeckt werden; das bedeutet, daß bei Anstieg der Zahl der Kühe mit extrem hoher Milchleistung auch der Bedarf an Eiweißfuttermittel für die Milchproduktion ansteigt. Gleichzeitig käme es zu einer Stagnation oder gar Abnahme des Grundfutterbedarfs, da dieselbe Milchproduktionsmenge mit immer geringeren Kuhbeständen erreicht wird.

Die wirtschaftlichste Kuh ist jene, die den höchsten "futterkostenfreien Rohertrag/Tag" liefert. Gerade dieser steigt aber auch trotz Einsatz von teurerem Kraftfutter (mit Eiweißschrot) mit dem Anstieg der täglichen Milchleistung stark an¹⁾. Dies läßt aber darauf schließen, daß die Verwendung von Kühen mit hohen und höchsten Milchleistungen, und damit die Verwendung von Eiweißschroten in der Milchproduktion weiterhin ansteigen wird.

1) HARTL, H.: Kraftfuttereinsatz in der Milchviehfütterung, Diplomarbeit an der Universität für Bodenkultur, Wien 1977

Abschätzung des Einsatzes von Eiweißfuttermitteln in den einzelnen Produktionsrichtungen

Tab. 3/31: Anteil der Viehhaltungszweige am Eiweißverbrauch aus marktgängigen Eiweißfuttermitteln¹⁾ in % des Gesamtverbrauchs

Jahre	Durchschn.verbr. der einzelnen Jahre in t v.E	Schweine	Geflügel	Rinder	Sonstige
1957/61	63.000	28,6	14,3	49,2	7,9
1977/80	228.000	49,1	24,1	24,1	2,7

Quelle: siehe 3/33

Tab. 3/32: Anteil der marktgängigen Eiweißfuttermittel¹⁾ am Gesamteiweißverbrauch in den Tierhaltungszweigen in %

Jahre	Gesamt	Schweine	Geflügel	Rinder	Sonstige
1957/61	11,4	15,6	21,9	8,7	11,6
1977/80	13,6	20,5	28,6	6,2	13,9

1) marktgängige Eiweißfuttermittel: Nebenprodukte der Ölindustrie, Fischmehl, Tierkörpermehle und Milch aller Art.

Quelle: siehe 3/33

Tab. 3/33: Anteil am Verbrauch an Nebenprodukten der Ölindustrie der einzelnen Viehhaltungszweige in %

Jahre	Verbrauch gesamt	Schweine	Geflügel	Rinder	Sonstige
1957/61	44.000 t	50	22,7	22,7	4,5
1877/80	370.000 t	51,9	25,1	21,9	1,1

Quelle: Berechnet nach: HOHENECKER, J.: Entwicklungstendenzen bei der Fütterversorgung Österreichs, dargestellt an Futtermittelbilanzen ausgewählter Jahre; die Bodenkultur 32/1981

Zu den voranstehenden Tabellen ist zu sagen, daß die rechnerisch ermittelten Genauigkeiten von 0,1 % in der Realität nicht zu erreichen sind, da man bei der Erstellung von Futtermittelbilanzen auf eine Vielzahl von Schätzungen angewiesen ist (z.B.: Erntemengen im Grünland, Ernte- und Konservierungsverluste u.dgl.).

Aus Tabelle 3/33 ist ersichtlich, daß trotz des Anstieges des jährlichen Ölschrotverbrauchs um das 8,4-fache in der Zeit von 1957/61 bis 1977/80 der prozentuelle Verbrauchsanteil in den einzelnen Viehhaltungszweigen ziemlich unverändert blieb. Daraus kann auch geschlossen werden, daß der Ölschrotverbrauch 1985 von 497.200 t zu fast gleichen Anteilen in die einzelnen Viehhaltungszweige ging. Die Prozentanteile von 1977/80 auf den Verbrauch von 1985 umgerechnet ergibt somit:

Gesamtverbrauch	Schweine	Geflügel	Rinder	Sonstige
497.221 t	258.058 t	124.802 t	108.891 t	5.469 t

Aus Tabelle 3/32 ist ersichtlich, daß die Geflügelhaltung den größten Anteil an marktgängigen Eiweißfuttermitteln (die derzeit in der Regel importiert bzw. vom Betrieb zugekauft werden müssen) in der Fütterung aufweist, und damit der jeweiligen Preis- und Versorgungssituation auf dem Eiweißfuttermittelmarkt am stärksten ausgeliefert ist. Allerdings gilt dies gerade bei der Mastgeflügel- und Eierproduktion in hohem Maße auch für alle anderen Futtermittel, da eine betriebseigene Futterproduktion oft gänzlich fehlt.

Auch bei der Schweineproduktion hat sich der Anteil der Eiweißzukäufe bereits auf ca. ein Fünftel des Gesamteiweißverbrauchs erhöht.

Interessant ist auch, daß bei den Rindern der Eiweißanteil der Zukaufseiweißfuttermittel an Gesamteiweißverbrauch von 8,7 % in den Jahren 1957/61 auf 6,2 % in den Jahren 1977/80 gesunken ist. In absoluten Zahlen ist aber auch hier der Ölschrotverbrauch angestiegen. Dennoch ist die Rinder- und Milchproduktion der von der Preissituation am Eiweißfuttermittelmarkt unabhängigste Pro-

duktionszweig; dies deshalb, da man in der Rinderproduktion leichter auf andere Eiweißquellen (es gibt für Rinder keine essentiellen Aminosäuren) umsteigen kann; aber auch ein stärkerer Ersatz von Eiweißfuttermitteln durch Futterharnstoff ist möglich.

Zahlen über den Ölschrotverbrauch in der Milchviehhaltung entstammen einer Arbeit von SCHNEEBERGER. Er schließt, ausgehend von der Milchleistung der Kontrollkühe, auf die Verteilung der Gesamtkuhzahl in den einzelnen Milchleistungsklassen. Den Kühen in den einzelnen Milchleistungsklassen lassen sich bedarfsgerechte Grund- und Kraftfuttermengen zuordnen, da der Erhaltungsbedarf der Kühe und der Energie- und Eiweißbedarf für 1 kg Milch bekannt sind.

Nach diesem Rechenmodell kommt SCHNEEBERGER 1978¹⁾ zu dem Ergebnis: "Im Jahre 1975/76 dürften in die Milchkuhhaltung kaum höhere Mengen (43.000 t) Sojaextraktionsschrot gegangen sein."

SCHNEEBERGER 1979²⁾: "Diese Größenordnung (36.000 t) könnte dem gegenwärtigen (1977/78) Einsatz von Nebenerzeugnissen der Ölindustrie in der Milchkuhhaltung ungefähr entsprechen."

Vergleicht man diese Zahl mit der von HOHENECKER in der Futtermittelbilanz 1977/80 verwendeten Zahl von 81.000 t Ölschrot in der gesamten Rinderhaltung, kann der Ölschrotverbrauch in der Milchviehhaltung mit ungefähr der Hälfte des Ölschrotverbrauches der gesamten Rinderhaltung angenommen werden. Diese drei Angaben lassen erkennen, daß in der Milchproduktion etwa 10% der in Österreich eingesetzten Ölschrote verbraucht werden.

- 1) SCHNEEBERGER, W.: Ernährungswirtschaftsplanung für Krisenzeiten in Österreich; dritter Teilbericht, 1978
- 2) SCHNEEBERGER, W.: Ein quantitatives Produktions- und Versorgungsmodell als Grundlage einer Ernährungswirtschaftsplanung für Krisenzeiten in Österreich, Schriftenreihe für Agrarwirtschaft, Österreichische Hochschülerschaft der Universität für Bodenkultur, Wien 1979

Abschließend muß aber betont werden, daß aufgrund der Datenlage (keine Aufzeichnungen über die Milchleistungen einer repräsentativen Stichprobe und keine Aufzeichnungen über die tatsächlich verwendeten Futterrationen für Kühe in den einzelnen Milchleistungsklassen) diese Zahlen als Größenordnungen zu verstehen sind.

In welchem Produktionszweig die einzelnen Eiweißfuttermittel überwiegend eingesetzt werden, ist nicht bekannt. Es erscheinen aber aus verschiedenen Gründen nur gewisse Einsatzbereiche für die einzelnen Futtermittel sinnvoll.

Berechnet man aus der Außenhandelsstatistik die Preise für 1 kg Rohprotein (in S) aus Sojaextraktionsschrot bzw. Fischmehl,

1970	6,66	8,60
1973	11,14	16,38
1978	8,23	12,45
1983	10,68	13,78
1985	9,31	11,62

so ergibt sich doch ein einigermaßen höherer Rohproteinpreis für Fischmehl. Der Berechnung wurden RP-Gehalte von 44 % bei Sojaextraktionsschrot und 60 % bei Fischmehl unterstellt.

Betrachtet man den Bedarf an essentiellen Aminosäuren in den einzelnen Viehhaltungszweigen, so zeigt sich, daß die Geflügelmast die höchsten Ansprüche an die Eiweißqualität stellt (bis zu 13 essentielle AS), gefolgt von der Schweinemast (10 essentielle Aminosäuren). Die Wiederkäuer (ausgenommen die Kälber) können alle essentiellen Aminosäuren mit Hilfe der Pansensymbionten synthetisieren; sie haben daher keinen unmittelbar lebensnotwendigen Bedarf an diesen Aminosäuren.

Aus voranstehenden Gründen ist ersichtlich, daß die hochwertigsten Eiweißfuttermittel (Fischmehl, Tierkörpermehle und vor allem hydrolysiertes Federmehl wegen des Cystin + Methioningehaltes für die Federbildung) zu einem guten Teil in die Geflügelfütterung gehen, gefolgt von einem relativ geringen Anteil in der Schweinefütterung. In der Wiederkäuerfütterung sind diese Futtermittel nicht sinnvoll.

Die tierische Produktion bei Importausfällen von Eiweißfuttermitteln

Die Geflügelwirtschaft müßte die Mast großteils einschränken. Die Eierproduktion könnte mit vermehrtem Getreideeinsatz und Verwendung von Pferdebohne und Ackererbse im wesentlichen aufrecht erhalten werden. Die Futtermittelverwertung würde mit geringerem Eiweißanteil in der Ration sinken.

Bei der Schweineproduktion, die nicht im derzeitigen Umfang aufrecht erhalten werden könnte, empfiehlt sich eine Erhöhung des Mastendgewichtes auf 130 kg, da dadurch weniger Eiweißfuttermittel pro kg produzierten Fleisches nötig ist (geringerer Ferkelanteil, geringere Eiweißkonzentration in der Ration).

Die Rinderproduktion, und da vor allem die Milchproduktion, erscheint durch die günstige Aufschließung des Eiweißes, das für die menschliche Ernährung nicht direkt verwertbar ist, für den Krisenfall die interessanteste Produktionsrichtung zu sein. Bei Anstieg der Zahl der Hochleistungskühe wird die Abhängigkeit der Milchproduktion von Eiweißfuttermitteln größer.

Allgemein ist zu sagen, daß die Konzentrationstendenzen in der tierischen Produktion die Krisenanfälligkeit in der Viehhaltung bzw. der gesamten Landwirtschaft erhöht. Allein aus versorgungspolitischen Gründen im Krisenfall sollte eine weitere, aber auch schon die derzeitige Konzentration in der Viehhaltung kritisch überdacht werden.

3.6 DÜNGEMITTEL

3.6.1 Produktion und Verbrauch international

Der Gesamtnährstoffverbrauch in Düngemitteln betrug weltweit 1983/84 125,2 Mio. Tonnen. Diese Menge teilt sich in 66,9 Mio. Tonnen N, 32,9 Mio. Tonnen P_2O_5 und 25,4 Mio. Tonnen K_2O auf. Während P_2O_5 aus phosphathältigem Gestein mittels Säureaufschluß gewonnen wird, wird K_2O meist als Salz (KCl oder K_2SO_4) gewonnen und als solches auch in den Düngemitteln verarbeitet. Stickstoff stellt insofern eine Ausnahme dar, als dessen Gewinnung praktisch immer aus der Luft erfolgt und somit insofern Ressourcen verbraucht, als die N-Synthese einen sehr energieaufwendigen Prozeß darstellt, für den fossile Energieträger verwendet werden.

Wegen der vermehrten Anwendung ertragssteigernder Inputs unterliegt die weltweite agrarische Produktion sinkenden Grenzerträgen. So wird in Global 2000¹⁾ geschätzt, daß der Steigerung des Düngemittelaufwands von der ersten Hälfte der Fünfziger- zur ersten Hälfte der Sechzigerjahre von 18,3 auf 37,8 Mio. Tonnen, also ca. 20 Mio. Tonnen eine Steigerung der Getreideproduktion von 200 Mio. Tonnen zuzuordnen ist. Dieses Verhältnis von 10:1 scheint sich bis in die frühen Siebzigerjahre bereits auf ca. 8,5:1 eingeeengt zu haben. Eine weitere Verschlechterung des Verhältnisses auf 5,5:1 bis zum Jahr 2000 wird geschätzt.

Interessant ist auch die Vorausschätzung des Düngemittelverbrauchs für 1985 in Global 2000. Der Weltgesamtverbrauch wird hier auf 134,9 Mio. Tonnen geschätzt. Die tatsächlichen Verbrauchswerte zeigen,

1979/80	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84
112,2 Mio.t	116,6 Mio.t	114,9 Mio.t	114,7 Mio.t	125,2 Mio.t

1) Global 2000, der Bericht an den Präsidenten; Herausgegeben von Council on Environmental Quality und dem US-Außenministerium; deutsche Übersetzung; Frankfurt/Main 1980

daß die weltweite Rezession zu Beginn der 80er Jahre die Voraussetzung unerreichbar erscheinen ließ. Der mit der Erholung der Weltwirtschaft sprunghafte Anstieg des Mineraldüngerverbrauchs 1983/84 läßt die Prognose aber wieder realistisch erscheinen.

In Tabelle 3/34 sind deutliche Abweichungen der einzelnen Ländergruppen von den prognostizierten Werten zu erkennen. Während die Zentralplanungsländer die für 1985 prognostizierten Werte bereits 1983/84 deutlich übertreffen, liegen sowohl die Entwicklungsländer als auch die Industrieländer deutlich hinter den Prognosewerten.

Die höhere Intensität in der Landwirtschaft der Industrieländer, die möglichen Outputsteigerungen ohne vermehrten Vorleistungseinsatzes (siehe unter 3.3) und die übervollen internationalen Märkte lassen nur eine langsame Inputzunahme erwarten.

Die Entwicklungsländer weisen bei der Saldierung der Düngemittelimporte und -exporte 1983/84 einen Importüberschuß von 10,45 Mio. Tonnen Reinnährstoff auf. Darin scheint auch der Grund für das Zurückbleiben des Mineraldüngerverbrauches in den Entwicklungsländern zu liegen, ist doch die Finanzierbarkeit dieser Importe für viele unterentwickelte Länder oft kaum gegeben, zumal die Düngemittel kurzfristig nicht zu den absolut notwendigen Importprodukten zählen. So verzeichnen z.B.: Brasilien, Venezuela und Nicaragua drastische Verbrauchsrückgänge bei Mineraldüngern: In Brasilien ging der Verbrauch 1983/84 auf knapp 55% des Verbrauchs von 1980/81 zurück. In Venezuela fiel der Verbrauch innerhalb von 3 Jahren auf 60% des Wertes von 1980/81. In Nicaragua ging der Verbrauch 1982/83 sogar auf 43,2% des Verbrauchs vor 2 Jahren zurück. 1983/84 konnte wieder ein normales Versorgungsniveau hergestellt werden. In sehr vielen Entwicklungsländern stagniert der Verbrauch von Düngemitteln oder weist nur minimale Steigerungsraten auf.

Die Zentralplanungsländer stellen die einzige Ländergruppe dar, die die Voraussagen des Global 2000 bereits übertroffen haben. Die Produktionsindizes der pflanzlichen Produktion zeigen (Ta-

Tabelle 3/34: Mineraldüngerverbrauch in Mio. t Reinnährstoff

	1 1951-55	1 1961-65	1 1971-75	2 1979/80	2 1980/81	2 1981/82	2 1982/83	2 1983/84	1 Schätz. 1985	1 Schätz. 2000
Industrie- länder	13,7	25,1	39,9	49,8	48,8	46,6	44,0	48,1	57,2	84,0
Zentralpla- nungsländer Osteuropa, UdSSR, China	3,5	9,1	28,1	41,3	44,6	45,3	46,7	52,2	49,3	77,5
unterent- wickelte Länder	1,1	3,6	11,9	21,1	23,2	23,0	23,9	24,9	28,5	58,8
Summe	18,3	37,8	79,9	112,2	116,6	114,9	114,7	125,2	134,9	220,3

Quelle: 1 Global 2000, 2 FAO fertilizer yearbook

belle 3/2), daß die asiatischen Zentralplanungsländer (im wesentlichen China) getrennt von den osteuropäischen Zentralplanungsländern einschließlich UdSSR beurteilt werden müssen.

Die UdSSR und die osteuropäischen Zentralplanungsländer stellen jene Gruppe dar, die die geringsten Zuwächse bei der pflanzlichen Produktion aufweist und liegt damit 1984 nur 6,2% über dem Produktionsniveau von 1974 - 1976, obwohl sie relativ hohe Zuwächse beim Düngerverbrauch von + 35,7% seit 1974 - 1976 realisierte (Tabelle 3/35). Daraus kann auf einen relativ ineffizienten Einsatz der Input-Faktoren geschlossen werden.

Dagegen kann China, das die höchsten Verbrauchssteigerungen bei Mineraldüngern aufweist, auch auf sehr hohe Anstiege in der pflanzlichen Produktion verweisen und zwar lag 1984 das Produktionsniveau um 51,7% über dem Niveau von 1974 - 1976, bei einer Steigerung des Düngemittelverbrauchs von + 189,7% im selben Zeitraum. Zwischen den hohen Steigerungsraten in der pflanzlichen Produktion in China und den niedrigen in den UdSSR und Osteuropa liegen die Steigerungsraten der Entwicklungsländer und der marktwirtschaftlichen Industrieländer. Innerhalb der Entwicklungsländer stellen die afrikanischen Staaten mit nur 11,9% Zuwachs in der pflanzlichen Produktion seit 1974 - 1976 das Schlußlicht dar, während asiatische Staaten hohe Zuwachsraten aufweisen: z.B. Indien mit 35,5%.

Die längerfristigen Prognosen in Global 2000 für das Jahr 2000 (Tab. 3/34) erscheinen insoferne wenig realistisch, als neben den weltwirtschaftlichen Schwierigkeiten auch neu auftretende Faktoren eine schnellere Zunahme des Mineraldüngerverbrauchs bremsen werden.

Zu diesen Faktoren zählen:

- o daß Extensivflächen vor allem der trockeneren Savannen und der Steppengebiete Afrikas nicht in dem Maß einer dauerhaften Intensivierung der Landwirtschaft zugänglich sind, als dies vor noch wenigen Jahren eingeschätzt wurde, oder eine dauerhafte Intensivierung nur mit dem Einsatz unverhältnismäßig hoher und meist nicht vorhandener Mittel möglich wäre.

Tab. 3/35: Reinnährstoffverbrauch in Mio. t

	1972/73	1973/74	1974/75	1975/76	1976/77	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84
Welt	78,55	85,20	82,04	90,40	95,53	100,36	108,10	112,20	116,47	114,81	114,55	125,17
USA	16,32	17,52	15,94	18,91	20,06	18,68	20,47	20,94	21,48	19,44	16,42	19,85
Brasilien	1,62	1,67	1,83	1,98	2,53	3,21	3,22	3,57	4,20	2,75	2,73	2,29
China	5,25	6,44	5,58	6,85	6,42	9,13	10,86	13,08	15,34	15,15	16,04	18,22
Indien	2,59	2,54	2,66	2,51	3,38	4,08	4,51	5,01	5,23	5,72	5,87	6,63
UdSSR	12,36	13,46	14,74	17,24	17,73	18,03	18,41	17,36	18,76	19,17	20,14	22,95
Marktwirtschaftliche Industrieländer	40,69	43,46	38,92	41,95	44,89	44,52	48,13	49,71	48,76	46,56	44,01	48,09
Marktwirtschaftl. Entwicklungsländer	11,19	11,96	12,36	12,95	15,24	17,28	18,74	20,19	22,28	21,87	22,89	23,73
Afrika	0,87	0,90	0,96	0,95	1,05	1,06	1,10	1,14	1,43	1,46	1,34	1,48
Lateinamerika	3,76	4,10	4,39	4,52	5,40	6,14	6,26	6,72	7,51	6,36	6,46	5,71
Nahe Osten	1,52	1,74	1,56	2,03	2,41	2,53	2,76	2,83	3,23	3,24	3,82	4,26
Ferner Osten	5,03	5,20	5,44	5,43	6,36	7,54	8,59	9,47	10,08	10,77	11,26	12,27
Andere	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02	0,02
Zentralplanungsländer	26,67	29,78	30,76	35,50	35,40	38,57	41,23	42,30	45,44	46,38	47,66	53,35
Asiatische Zentralplanungsländer	5,87	7,07	6,28	7,62	7,34	10,17	11,98	14,00	16,28	16,20	17,10	19,39
Osteuropa + UdSSR	20,80	22,71	24,48	27,88	28,06	28,40	29,26	28,30	29,16	30,19	30,56	33,96
Industrieländer gesamt	61,49	66,17	63,40	69,83	72,95	72,91	77,39	78,01	77,92	76,74	74,57	82,05
Entwicklungsländer gesamt	17,06	19,03	18,65	20,57	22,58	27,45	30,72	34,19	38,55	38,07	39,98	43,12

* 117 *

- o daß Süßwasser mit geringen Salzgehalten immer rarer wird und daher der Düngesalzeintrag aus den Böden zu größeren Problemen führen wird, bzw. die regelmäßige Bewässerung in ariden Gebieten hohe Salzkonzentrationen im Boden verursachen wird.
- o daß der erhöhte Stickstoffeinsatz einen beschleunigten Abbau der organischen Substanz in den Böden bewirkt, was auch nicht durch die vermehrte Zufuhr der Rückstände des verstärkten Pflanzenwachstums ausgeglichen werden kann. Vor allem in feucht-warmen Klimaten können durch die erhöhten Mineralisationsraten massive Bodenprobleme entstehen.

Die Tabellen 3/36 bis 3/38 zeigen die jeweils größten Erzeuger bzw. Verbraucher an Hauptnährstoffen.

Da für die Stickstoffproduktion (Tab. 3/36) keine direkten mineralischen Ressourcen nötig sind, kann praktisch jeder Verbraucher selbst N-Dünger erzeugen. Dies erklärt auch, daß von den 15 größten Erzeugern 13 auch in der Liste der 15 größten Verbraucher aufscheinen und der weltweite Import und Export nur knapp 20 % der Weltproduktion ausmachen. Auch die Erzeugung und der Verbrauch der jeweils größten 15 ist mit 77,5 % der Gesamtproduktion und 77 % des Gesamtverbrauchs praktisch gleich.

Beim Phosphat (Tab. 3/37) fällt auf, daß die Naturphosphat- und Apatitproduktion auf Grund der mineralischen Vorkommen stark konzentriert ist (97,3 % der größten 15), diese Minerale aber meist unverarbeitet vermarktet werden. Beim eigentlichen Phosphataufschluß und dem Verbrauch liegen die Verhältnisse ähnlich wie beim Stickstoff. Die größten 15 halten 78,6 % der Weltproduktion und 74,8 % des Weltverbrauchs. Der Anteil des Welthandels von aufgeschlossenem Phosphat am Gesamtverbrauch liegt ebenfalls bei fast 20 %.

Ganz anders ist die Situation bei Kali (Tab. 3/38). Die 10 größten Produzenten erbringen 99,8 % der Weltproduktion. Entsprechend groß ist auch der Anteil am Welthandel bezogen auf den Gesamtverbrauch mit 60,5 %. Der Anteil der größten 15 am Gesamtverbrauch liegt mit 81,9 % höher als bei den beiden vorhergehenden Nährstoffen.

Tabelle 3/36: Stickstoffproduktion und -Verbrauch 1982/83

	N Produktion in Mio t Rein-N		N - V e r b r a u c h			
			in Mio t Rein-N		in kg/ha*) 1982	in kg/Einwohner 1982
	Welt gesamt	63,352	Welt gesamt	61,021	13,2	13,3
1	UdSSR	11,481	China	12,210	31,6	12,0
2	China	10,456	UdSSR	9,038	14,9	33,5
3	USA	8,715	USA	8,342	19,5	36,0
4	Indien	3,430	Indien	4,043	22,3	5,7
5	Rumänien	2,008	Frankreich	2,196	70,0	40,5
6	Kanada	1,897	England	1,560	85,3	27,7
7	Frankreich	1,530	BRD	1,465	120,7	23,8
8	Niederlande	1,505	Mexiko	1,255	12,8	17,0
9	England	1,399	Polen	1,239	65,6	34,2
10	Polen	1,298	Kanada	1,018	14,5	41,3
11	Italien	1,195	Indonesien	0,981	31,1	6,4
12	Japan	1,126	Italien	0,968	55,2	16,9
13	Mexiko	1,067	Pakistan	0,959	37,9	10,4
14	Pakistan	0,999	Rumänien	0,880	58,8	39,1
15	BRD	0,985	Türkei	0,863	23,5	18,2
	49,091 = 77,49 % der Weltproduktion		47,017 = 77,05 % des Weltverbrauchs			

*) landwirtschaftlicher Nutzfläche

Quelle: FAO, fertilizer yearbook 1983

Tabelle 3/37: P_2O_5 - Produktion und Verbrauch 1982/83

	Produktion von Naturphosphaten + Apatiten in Mio t (FAO 1982)		P_2O_5 - Produktion in Mio t		P_2O_5 - Verbrauch in Mio t			in kg/ha*) 1982		in kg/Einwohner 1982	
	Welt gesamt	124,532	Welt gesamt	32,993	Welt gesamt	30,833		6,7		6,7	
1	USA	38,606	USA	7,653	UdSSR	6,115		10,1		22,6	
2	UdSSR	26,600	UdSSR	6,560	USA	3,776		8,8		16,3	
3	Marokko	17,800	China	2,589	China	3,192		8,3		3,1	
4	China	12,500	Frankreich	1,200	Frankreich	1,631		51,9		30,1	
5	Tunesien	4,729	Brasilien	1,139	Brasilien	1,210		5,1		9,4	
6	Jordanien	4,390	Indien	1,002	Indien	1,201		6,6		1,7	
7	Südafrika	3,173	Polen	0,868	Polen	0,824		43,6		22,7	
8	Brasilien	2,732	Rumänien	0,750	BRD	0,740		61,0		12,0	
9	Israel	2,148	Australien	0,734	Australien	0,721		1,5		48,6	
10	Togo	2,035	Italien	0,635	Japan	0,721		132,9		6,1	
11	Christmas Island	1,713	Japan	0,625	Italien	0,657		37,4		11,4	
12	Syrien	1,461	Kanada	0,581	Kanada	0,652		9,3		26,4	
13	Nauru	1,359	BRD	0,564	Türkei	0,565		15,4		11,9	
14	Senegal	0,975	Türkei	0,518	Rumänien	0,545		36,4		24,2	
15	Algerien	0,946	Südafrika	0,500	Südafrika	0,503		5,4		16,2	
	121,167=97,30 % der Gesamtförderung		25,918=78,56 % der Welterzeugung		23,053=74,77 % des Weltverbrauchs						

*) landwirtschaftlicher Nutzfläche

Quelle: FAO fertilizer yearbook 1983

Tabelle 3/38: K₂O - Produktion und Verbrauch 1982/83

	K ₂ O-Produktion in Mio t		K ₂ O - V e r b r a u c h			
			in Mio t	in kg/ha*) 1982	in kg/Einwohner 1982	
	Welt gesamt	24,417	Welt gesamt	22,844	4,9	5,0
1	UdSSR	8,079	UdSSR	4,991	8,2	18,5
2	Kanada	5,379	USA	4,402	10,3	19,0
3	DDR	3,434	Frankreich	1,744	55,6	32,2
4	BRD	2,226	Polen	1,099	58,2	30,3
5	USA	1,681	BRD	1,042	85,8	16,9
6	Frankreich	1,601	Brasilien	0,876	3,7	6,8
7	Israel	0,902	Indien	0,622	3,4	0,9
8	Spanien	0,680	Tschechoslowakei	0,617	90,2	40,1
9	England	0,261	Japan	0,582	107,3	4,9
10	Italien	0,134	England	0,521	28,5	9,3
11			DDR	0,497	79,4	29,8
12			China	0,490	1,3	0,5
13			Ungarn	0,490	74,4	45,8
14			Italien	0,379	21,6	6,6
15			Kanada	0,346	4,9	14,0
	24,377=99,84 %		18,698=81,85 %			

*) landwirtschaftlicher Nutzfläche

Quelle: FAO fertilizer yearbook 1983

3.6.2 Mineraldüngeraufwand in Österreich

In Österreich wurden im Kalenderjahr 1985 400.181,8 t Reinnährstoffe an die Endverkäufer ausgeliefert; da Lagerbestandsänderungen und der Verkauf im Einzelhandel nicht erfaßt sind, ist diese Zahl mit dem Verbrauch gleichzusetzen. Diese Menge teilt sich in 169.326,7 t Rein-N, 95.948,4 t Rein-P₂O₅ und 134.906,7 t Rein-K₂O auf.

Tabelle 3/39: Mineraldüngerverbrauch in t Reinnährstoff in Österreich

	1975	1977	1980	1981	1982	1983	1984	1985
N	113.907	151.855	168.080	165.709	153.563	155.045	142.066	169.327
P ₂ O ₅	72.975	102.770	108.083	94.526	87.725	92.773	86.404	95.948
K ₂ O	10.9514	153.164	159.738	142.334	128.251	135.764	123.517	134.907

Quelle: ÖDB

Der höchste Reinnährstoffverbrauch wurde 1980 erreicht. Dies entspricht sehr gut dem allgemeinen Trend in den Industrieländern, wo von 1979/80 bis 1982/83 der Verbrauch um 11,45 % zurückging. Die starken Verbrauchsschwankungen in Österreich von 1983 auf 1984 und von 1984 auf 1985 sind folgendermaßen erklärbar: In der Menge von 1983 sind die Vorziehkäufe auf Grund der Mehrwertsteuererhöhung vom 1.1.1984 enthalten; diese Vorziehkäufe fehlen im Verbrauch 1984. 1985 sind wiederum massive Vorziehkäufe enthalten, die auf die Düngemittelabgabe seit April 1986 zurückzuführen sind.

Behandelt man die Frage, woher die Rohstoffe kommen, so zeigt sich, daß 1985 424.521 t Rohphosphate (fast ausschließlich ungemahlen) nach Österreich importiert wurden. Der Import an Kalisalzen verschiedener Konzentration betrug 1985 285.344 t. Weder

bei den Rohphosphaten noch bei den Kalisalzen sind in der Außenhandelsstatistik (Serie 1A) die Bezugsländer ausgewiesen. Weiters betrug der Import 1985 an N-Düngern 144.279 t, P_2O_5 -Düngern 69.546 t und an Mehrnährstoffdüngern 138.387 t. Bei den voranstehenden Positionen ist (ausgenommen Phosphordüngemittel) dem Import kein bzw. kein nennenswerter Export gegenübergestellt. Dieser scheint ohne Länderaufschlüsselung in Position 3199 00 (nicht näher bestimmte Waren des Kapitels 31 - Düngemittel) zusammengefaßt zu sein. In dieser Position beträgt die Ausfuhr 1985 764.796 t; beim Vormerkverkehr sind 705.693 t ausgewiesen. Nach Auskunft des ÖStZ wird die Länderaufschlüsselung auf Wunsch der exportierenden Firmen unterlassen.

Nach Auskunft der Chemie Linz werden Rohphosphate im wesentlichen aus Marokko, Jordanien, Israel, Senegal, USA und Togo importiert. Der Rohphosphataufschluß wird von der Chemie Linz und der Donau Chemie betrieben. Ca. ein Viertel des P_2O_5 -Düngemittelverbrauchs wird fertig importiert. Die Produktionskapazität der Chemie Linz bei Stickstoff beträgt 500.000 t. Das ist ca. das 3-fache des derzeitigen N-Düngerbedarfs in Österreich. Der Energieträger für die Stickstoffproduktion ist derzeit ausschließlich Erdgas. Der Energiebedarf zur Erzeugung von 1kg Rein-N im Düngemittel wird in der Literatur mit 72-80 MJ angegeben; die meisten Angaben liegen bei 77 und 78 MJ (inklusive Distribution und Ausbringung). Somit kann gerechnet werden, daß pro kg Rein-N ca. 2 m³ Erdgas benötigt werden. Das bedeutet, daß für die N-Dünger knapp 30 % des Energieverbrauchs der Landwirtschaft nötig sind, bzw. knapp 60 % des Energieeinsatzes der Vorleistungsgüter in der Landwirtschaft auf den Einsatz von N-Düngern zurückgehen.

Die Verteilung des Mineraldüngeraufwandes nach Bundesländern (Tab. 3/40) zeigt deutliche Unterschiede; diese sind bei Betrachtung der Aufwandsmenge auf Bezirksebene noch deutlicher ausgeprägt.

Tabelle 3/40: Nährstoffverbrauch nach Bundesländern

1984	Reinnährstoff in t			Summe	düngungsw Fläche ¹⁾	Aufwand in kg/ha
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O			
Niederösterr. + Wien	67.923,6	41.970,9	64.337	174.231,5	901.653	193,2
Burgenland	13.557,6	8.259,5	12.831,3	34.648,4	187.279	185,0
Steiermark	17.635,7	11.161,6	15.357,9	44.155,2	365.345	120,9
Kärnten	7.210,4	5.063,9	4.988	17.262,3	164.256	105,1
Oberösterr.	32.565,3	17.873,7	24.649,6	75.088,6	559.380	134,2
Salzburg	1.420,2	1.026,2	626,8	3.073,2	85.697	35,9
Tirol	1.109,6	635,9	440,4	2.185,9	92.705	23,6
Vorarlberg	644	412,2	286	1.342,2	33.240	40,4
Summe	142.066,4	86.403,9	123.517,2	351.987,5	2.389.555	147,3

1) Die düngungswürdige Fläche wurde im Unterschied zur österreichischen Düngerberatungsstelle aus der Bodennutzungserhebung 1983, Stichprobe 1984 folgendermaßen errechnet:

Quelle: ÖDB, Bodennutzungserhebung

düngungswürdige Fläche 1984:

Ackerland	1.428.115
- nicht genutztes Ackerland	-7.291
+ Erwerbsgartenland	1.546
+ Obstanlage	18.384
+ Baumschulen	1.305
+ Weinbauflächen	57.760
+ zwei- u. mehrschnittige Wiesen	852.024
+ <u>Kulturweiden</u>	<u>37.712</u>
	2.389.555 ha

Die düngungswürdige Fläche ist um 265.000 ha niedriger, als die ÖDB ausweist. Aber auch von diesen 2,39 Mio. ha wären zumindest bezüglich der N-Düngungswürdigkeit noch Grünlandflächen abziehen.

Auffallend ist, daß in den Bundesländern mit hohem Grünlandanteil auch auf den Ackerflächen relativ wenig Mineraldünger eingesetzt werden. Selbst wenn man annimmt, daß in Tirol auf 21.286 ha Ackerland der gesamte Mineraldünger eingesetzt werden sollte, so ergibt dies erst 102,7 kg Reinnährstoff/ha. Daraus ist zu schließen, daß die Nährstoffkreisläufe in den Grünlandgebieten noch weitaus besser geschlossen sind als in den Ackerbaugebieten. Beim Versuch nach Bodennutzungsform der jeweiligen Flächen in einem Bundesland österreichweit einheitliche Mineraldüngerbedarfsnormen zuzuordnen, kommt es dabei in grünlandbetonten Bundesländern zu einer Überschätzung des tatsächlichen Mineraldüngerbedarfs.

Bei Betrachten des Reinnährstoffverbrauchs auf Bezirksebene tritt die Differenzierung noch stärker zutage; Die höchsten Reinnährstoffaufwendungen/ha wurden im Wirtschaftsjahr 1984/85 für die Bezirke Linz (396,7 kg NPK) gefolgt von Neusiedel/See (282,9), Horn (276,3), Gänserndorf (274,7), Mödling (270,7) und Fürstenfeld (279,3) errechnet. Das Schlußlicht bilden die Bezirke Reutte (8,6 kg NPK), Hallein (5,6) und Mürzzuschlag (4,6). Eine vollständige Aufstellung des Reinnährstoffverbrauchs/ha für alle Bezirke findet sich im jährlichen Bericht der ÖDB.

4. WIRKUNGSRICHTUNG GEGENWÄRTIGER AGRARPOLITISCHER MASSNAHMEN ANHAND BEISPIELEN

4.1 MARKTORDNUNG

Die Entwicklung der Marktordnungskosten läßt sich aus Tab.4/2 ablesen. Wenn man die Kosten der Marktordnung den Aufwendungen für den Grünen Plan gegenüberstellt, zeigt sich deutlich die Gewichtsverlagerung: Während 1980 die Marktordnungskosten doppelt so hoch waren wie die Mittel für den Grünen Plan, betragen die Marktordnungskosten 1985 bereits das dreifache (Tab.4/1).

Tabelle 4/1: Verhältnis Ausgaben des Grünen Planes zu Marktordnungsausgaben

	1980	1985
	in Mia. S	
Grüner Plan	1,683	2,377
Marktordnungsausgaben	3,387	7,045
Verhältnis Grüner Plan: MO-Ausgaben	1:2	1:3

Quelle: Bundesvorschlag, Getreidewirtschaftsfonds, Milch-wirtschaftsfonds, Die Land-, Forst- und Wasser-wirtschaft 1985, BMLF

Die Absehbarkeit des weiteren Anstieges der Marktordnungskosten unter den gegenwärtigen Rahmenbedingungen läßt erwarten, daß der Dotierungsspielraum des Grünen Planes enger werden wird. Damit wird das gezielter einsetzbare und flexiblere Instrumentarium finanziell ausgehöhlt, was fundamentale Konsequenzen auf die zukünftige Problemlösungskapazität der Agrarpolitik hat.

Bei Fortschreibung der Produktionsmengenentwicklung ist unter der gegenwärtigen Marktordnung und dem zu erwartenden Weltmarktpreisen mit einem weiteren raschen Ansteigen der Marktordnungskosten zu rechnen. Auch soll bereits an dieser Stelle festgehalten werden, daß nur ein Bruchteil dieser zusätzlichen Mittel bei den Landwirten einkommenswirksam werden würde.

Tabelle 4/2: Marktordnungsausgaben (Preisausgleiche) in Mio. Schilling

	Summe	davon Milch		davon Getreide		davon Vieh + Fleisch Bundesmittel
		Bundesmittel + Bauernmittel	Bauernmittel	Bundesmittel + Bauernmittel	Bauernmittel	
1970 ¹⁾	2.528	1.871		603		55
1975 ¹⁾	3.631	2.169		794		668
1980 ¹⁾	3.387	1.707		1.056		624
		Bundesmittel	Bauernmittel	Bundesmittel	Bauernmittel	
1983 ²⁾	5.133	1.550	963	1.091	882	647
1984 ²⁾	6.219	1.852	1.002	1.611	728	1.026
1985	7.045	2.059	1.059	1.769	751	1.407
1986 ³⁾	8.035	2.005	1.240	2.514	809 ⁴⁾	1.467

1) exklusive Zuckerpreisausgleich und Düngemittelpreisausgleich (1979 ausgelaufen)

2) exklusive Zuckerpreisausgleich (ab 1985 im Zuständigkeitsbereich des Handelsministeriums)

3) Bundesvoranschlag 1986 inklusive 1. und 2. Budgetüberschreitungs-gesetz

4) Stichtag 19.1.1987

Quelle: Budgetvoranschläge, Budgetabschlüsse, Getreidewirtschaftsfonds, Milchwirtschaftsfonds,
Die Land-, Forst- und Wasserwirtschaft 1985, BMLF

4.1.1 Maßnahmen der Marktordnungsgesetze und deren längerfristige Auswirkungen

Einheitliche Produzenten- und Konsumentenpreise

Auf den ersten Blick erscheinen einheitliche Produzentenpreise als eine große Errungenschaft für die Bauern. Angesichts der österreichischen Agrarstruktur und der verschiedenen natürlichen Produktionsbedingungen kommt es bei einheitlichen Preisen aber zu bedeutenden Wettbewerbsverzerrungen. Die relativ hohen Agrarpreise sollen im wesentlichen auf die Produktionsfunktion in ertragsschwächeren Gebieten abgestimmt sein, bzw. sollte die Preisfestsetzung auch kleinere Betriebe mit relativ geringen Produktionsmengen beachten. Die Marktordnung könnte über einheitlich hohe Preise Betrieben in benachteiligten Regionen bzw. kleinen Betrieben mit fehlenden Produktionsalternativen kostendeckende Preise garantieren.

Wenngleich eine quantitative Arbeit über die Anteile der Marktordnungsgelder, die einzelne Produktionsgebiete bzw. Betriebsgrößenklassen für sich lukrieren können nicht existiert, so wissen wir, daß solange Betriebe in Gunstlagen bzw. Betriebe mit hohen Milchkontingenten, hohem Viehbestand und/oder großen Getreideflächen dieselben Preise für ihre Produkte erzielen, ein großer Teil der Marktordnungsgelder an ohnehin florierende und keineswegs existenzbedrohte Betriebe geht.

Absicherung eines hohen Inlandspreisniveaus und Außenhandelschutz

Die Absicherung eines höheren Preisniveaus gegenüber dem Weltmarkt ist Notwendigkeit, da der Weltmarktpreis kein Preis mehr ist, den die Produzenten über ihre Kosten bzw. die Händler bestimmen, sondern Preise darstellen, die nur mehr die Finanzstärke des Exportlandes widerspiegeln. Weiters kann ein "Welt"-Marktpreis den unterschiedlichen Produktionsbedingungen nicht gerecht werden. Vor allem die relativ kleinstrukturierte und intensive Landwirtschaft des westeuropäischen Festlandes und im speziellen die österreichische Landwirtschaft mit ihren unter-

schiedlichsten Produktionsbedingungen muß in jedem Fall in irgendeiner Weise vor der großflächig-extensiven Landwirtschaft anderer Regionen und deren niedrigen Produktionskosten geschützt bleiben.

Die gegenwärtig extrem niedrigen Weltmarktpreise resultieren aus der Preisdifferenzierung der Industrieländer zwischen Binnenmarkt und Weltmarkt, die die Produktionsausweitung fördert. Für Österreich bedeutet das, daß auf Grund der Preis- und Abnahmegarantie weit über den Bedarf des Binnenmarktes hinaus produziert wird, andererseits aber der Stützungsbedarf pro exportierter Einheit ansteigt. Der für die österreichische Landwirtschaft notwendige Außenhandelsschutz bedingt aber in keiner Weise ein derartig starres und in keiner Weise mehr mengenregulierendes System der Inlandspreise. Das starre Binnenmarktpreissystem besteht heute ausschließlich aus dem Bemühen, den Bauern über die Preise eine kontinuierliche Einkommensentwicklung zu ermöglichen, bewirkt aber letztlich nichts anderes, als eine Fortsetzung der ungünstigen Disparitätsentwicklung.

Einkommenssicherung der Landwirte

Die Einkommenssicherung des Landwirtes über einen für diesen vorhersehbaren und nur minimal schwankenden Preis war eine Möglichkeit der Einkommenspolitik. Mit der Intensivierungsphase nach dem 2. Weltkrieg und der damit einhergehenden Auseinanderentwicklung der Regionen unterschiedlicher natürlicher Produktionsbedingungen verlor der Preis als einkommenspolitisches Instrument zunehmend an Effizienz. Wenig intensivierungsfähige Regionen (vor allem das Alpengebiet und das Wald- und Mühlviertel) kommen bei einer Einkommenspolitik über die Preise gegenüber den intensivierungsfähigen Gebieten immer weiter ins Hintertreffen.

Die zur Erreichung eines bestimmten (politischen) Preises notwendigen Marktordnungsgelder kommen damit zu einem immer geringeren Teil der "bedürftigen" Gruppe der Landwirte zugute. Die indirekt gegebene politische Anerkennung dieser Tatsache drückt

sich beispielsweise im Bergbauernzuschuß, der Rückvergütung des allgemeinen Absatzförderungsbeitrages an Zone 3 und 4 Betriebe und in den Förderungsrichtlinien für die Agrarinvestitionskredite (niedrigerer Zinssatz für Bergbauernbetriebe) aus.

Sicherung der ausreichenden Inlandsversorgung

Zu Zeiten des Beginns der staatlichen Regelung der bedeutendsten Agrarmärkte nach dem Zweiten Weltkrieg bedeutete die Erreichung einer ausreichenden Inlandsversorgung die Erhöhung der Produktion und der Bewirtschaftungsintensität. Beispielsweise wurden bis 1979 mit Marktordnungsgeldern die Düngermittelpreise mittels Preisausgleichssystem subventioniert. Mit dem Erreichen der Inlandsversorgung und der Notwendigkeit von Exporten wurde die grundsätzlich produktionsfördernde Marktordnung nicht in dem Maß verändert, wie es zur Drosselung des Produktionsanstieges notwendig gewesen wäre. So konnten beispielsweise Milchlieferanten selbst nach Einführung der Kontingentierung noch mittels Überlieferung (= Überproduktion) Kontingentserhöhungen erreichen.

Die große finanzielle und ökologische Bürde, die die Marktordnung seit Erreichen der Abdeckung der Inlandsmärkte darstellt ist auch der wesentlichste Grund für die gegenwärtige Diskussion rund um das Marktordnungsgesetz. Zur Sicherung der Inlandsversorgung wäre auch ein nicht produktionsmengenförderndes System der Vorsorge geeignet.

Erreichung einer möglichst wirtschaftlichen Anlieferung, Bearbeitung, Verarbeitung und Verteilung von Milch und Milchprodukten

Alle Regelungen, die diesem Ziel (MOG § 2, Abs. 1) dienen sollen, bewirken ziemlich genau das Gegenteil. Es gibt in Österreich kaum einen Wirtschaftszweig, der über so lange Zeit keinerlei Wettbewerb fürchten mußte. Festgelegte Einzugs- und Belieferungsgebiete, festgesetzte Preise für praktisch alle Produkte zumindest bis zur Großhandelsstufe verhindern nachhaltig einen qualitäts- und preisbezogenen Wettbewerb. Kleine milchver-

arbeitende Betriebe, die gut nachgefragte Qualitätsprodukte erzeugten, wurden durch den Abrechnungsmodus des Milchwirtschaftsfonds systematisch benachteiligt; größere milchverarbeitende Betriebe zahlten für die Übernahme von Kontingenten dieser Kleinbetriebe Summen, die die Weiterführung kleinerer Betriebe bei Generationswechsel oder dergleichen praktisch verunmöglichte.¹⁾

Die Finanzierung der Investitionen und die Verlustabdeckung für alle österreichischen Molkereien durch den Milchwirtschaftsfonds ließ im Bundesgebiet entsprechende Überkapazitäten entstehen, die ihr übriges zur "Wirtschaftlichkeit" des österreichischen Molkereiwesens beitragen. All dies hat dazu beigetragen, daß Österreich bei den Verbraucherpreisen für Milch und Milchprodukte im europäischen Spitzenfeld liegt; auch beim Verhältnis von Erzeugerpreis zu Verbraucherpreis der Trinkvollmilch liegt Österreich mit 1:2,6 hinter Großbritannien an der Spitze.²⁾

4.1.2 Gegenwärtige Bemühungen zur Entlastung der Agrarmärkte

Getreide

Die angesichts der steigenden Exportmengen und der angestiegenen Exportkosten/Einheit notwendige Verdoppelung der Getreideverwertungsbeiträge für die Ernte 1986 wurde mittels relativ geringfügiger Erhöhung der Verwertungsbeiträge und der Einführung einer Düngemittelsteuer abgefangen. (Das Finanzaufkommen aus der Düngemittelsteuer wird in etwa in der Höhe der Verwertungsbeiträge liegen.) Bei Exportkosten von gegenwärtig über 3.000 ÖS/t Getreide stellt sich die Frage, ob eine verringerte Produktion bei gleichzeitigem Wegfall der Verwertungsbeiträge im Endeffekt nicht mehr Geld für die Bauern bedeuten würde. Auf Grund fehlender Voraussetzungen (keine einzelbetrieblich festgesetzten Lieferkontingente) ist eine Angebotsreduzierung auf diesem Weg derzeit nicht durchführbar.

1) BOCHSBICHLER, REST, SCHEER: Alternative Produkte und alternative Vermarktungsformen für die bergbäuerliche Wirtschaft Österreichs, Wien 1980

2) DAX, T.: Auswirkungen der Richtmengenregelung bei Milch; Forschungsbericht Nr. 17 der BA für Bergbauernfragen, Wien 1987

Milch

Der Anstieg der Milchproduktion konnte mit Einführung der Kontingentierung 1978 verlangsamt werden; die steigenden Kosten für Bund und Bauern entstehen zu einem guten Teil durch den immer höheren Geldbedarf pro exportierter Einheit (die Exportkosten pro Liter Milch liegen derzeit weit über dem Erzeugerpreis). Wie sehr in diesem Bereich die Effizienz der eingesetzten Geldmittel verlorengegangen ist, zeigt auch die gegenwärtige Diskussion über die Kürzung der Richtmengen, wobei den Bauern bei Minderproduktion und gleichzeitiger Abschaffung des allgemeinen Absatzförderungsbeitrages mehr Geld verbleiben würde.

Vieh

Auch die in den letzten Jahren versuchte Einbremsung der tierischen Produktion mittels des Viehwirtschaftsgesetzes muß angesichts der im Gesetz vorgesehenen Bewilligungserteilung für Tierbestände, die zum Stichtag über der Bestandesgrenze lagen, des für einige Produktionssparten viel zu spät kommenden Gesetzes und der relativ hohen Bestandesgrenzen als wenig wirksam betrachtet werden.

Positiv zu vermerken ist, daß die Einführung von Bestandesobergrenzen die Möglichkeit der Rückführung bewilligter Bestände und die des Herabsetzens der Obergrenzen eröffnet.

Zu bemängeln am Viehwirtschaftsgesetz ist vor allem das Fehlen von Bestandesobergrenzen für die Rindermast, insbesondere im Hinblick auf die gerade in diesem Bereich anfallenden Marktordnungskosten. Aber auch in anderen Bereichen der Tierproduktion (z.B. Kaninchenmast, Lämmermast) erscheint es unverständlich, daß mit der Einführung von Bestandesobergrenzen gewartet wird, bis einige wenige Produzenten einen guten Teil des Marktes in der Hand haben.

4.2 KREDITVERBILLIGUNG

Die Kreditverbilligung als agrarische Förderungsmaßnahme trug nach der Beseitigung der ärgsten Kriegsschäden wesentlich zur raschen (Wieder-)Herstellung leistungsfähiger landwirtschaftlicher Betriebe bei.

Folgende Kreditförderungen werden bis heute durchgeführt;

- ab 1949/50 ERP-Kredite
- ab 1954 Agrarsonderkredite
- ab 1959 Agrarinvestitionskredite.

Eine grobe Formulierung der Ziele zu Beginn der Zinsstützung für Agrarkredite kann folgendermaßen lauten:

- o Verstärkte und schnellere Einbindung der landwirtschaftlichen Betriebe (die zu einem guten Teil noch vorwiegend Subsistenzwirtschaft betreiben) in die Marktwirtschaft und damit vermehrte Produktion für den aufnahmefähigen bzw. bedürftigen Markt.
- o Mittels forcierten Kapitaleinsatzes sollte ein arbeitswirtschaftlicher Ausgleich für die Abwanderung landwirtschaftlicher Arbeitskräfte in die Industrie erfolgen.
- o Schaffung einer entsprechenden Infrastruktur von Absatz-, Verwertungs- und Vermarktungseinrichtungen, die bei größerer Marktproduktion notwendig ist.

Eine Zielformulierung für die gegenwärtige Agrarkreditförderung muß natürlich ganz anders ausschauen. So besagen die Sonder Richtlinien für die AIK-Aktion 1985, daß bei der Kreditvergabe auf die Marktsituation (Überschüsse), das Viehwirtschaftsgesetz § 13 (Bestandesobergrenzen), die Richtmengenregelung laut MOG 1967 und auf die Anbaubeschränkungen nach den Landes-Weinbaugesetzen Bedacht zu nehmen ist. Ziel der einzelbetrieblichen Förderung in Berg-, Grenz- und Regionalförderungsgebieten ist die Erhaltung einer ausreichenden Siedlungsdichte. Gerade bezüglich der gegenwärtigen Richtlinien müssen einige Sparten der AIK-Förderung als nicht zielkonform eingestuft werden. Vor allem die einzelbetrieblichen Investitionen in Wirtschaftsgebäude (mit einem Kreditvolumen von 520 Mio öS für 1985) sind fast immer mit einem Mengeneffekt verbunden, der angesichts der Marktlage bei den Hauptprodukten keinesfalls wünschenswert ist.

Ein Schwachpunkt, der bei der Kreditvergabe an die Landwirtschaft auftritt (und sich keinesfalls auf die geförderten Kredite beschränkt) ist die Differenz zwischen Ertragswert und Verkehrswert der landwirtschaftlichen Betriebe. Aus der Beratungspraxis wird angeprangert, daß Kredite, die über den hohen Verkehrswert der Grundstücke hypothekarisch leicht abzusichern sind, mitunter nicht über die Erträge des jeweiligen Betriebes rückzahlbar sind. Dahingehende Fehlleistungen der Banken bezüglich Beratung und Aufklärung werden umso folgenschwerer, je größer Verkehrswert und Ertragswert eines landwirtschaftlichen Betriebes auseinanderklaffen.

Ein gewichtiger Schwachpunkt in der Kreditförderung lag in der bis 1981 gültigen Gleichbehandlung aller Betriebe und Regionen bezüglich der Höhe der Förderung. Da die Kapitalgrenzproduktivität verschiedener Betriebskategorien und der unterschiedlichen Regionen weit auseinanderliegt, ist mit der einheitlichen Förderhöhe keine entsprechende Sensibilität der Maßnahme gewährleistet gewesen. Eine Verlangsamung der Disparitätsentwicklung kann somit nicht erreicht worden sein. Nicht beachtet werden konnten auch die in den Berggebieten oft anderen Beweggründe für Investitionsentscheidungen gegenüber den Investitionsentscheidungen in den Gunstlagen, die sich in diesen fast immer mit einer relativ raschen Kapitalwiedergewinnung bzw. mit der günstigen Kapitalverzinsung erklären lassen. In den Berggebieten müssen die Beweggründe der Investitionstätigkeit auf Grund der geringen Kapitalproduktivität oftmals in Bereichen der Arbeitswirtschaft oder der Arbeitserleichterung (auch in Zusammenhang mit der Umstellung auf Nebenerwerb) gesehen werden und führen somit oft nicht zu einer Outputerhöhung des jeweiligen Betriebes. Die mangelhafte Kapitalproduktivität solcher Investitionen wurde insofern anerkannt, als die seit 1981 geltende Förderung für Bergbauernbetriebe, Betriebe in Programmgebieten des Grenzlandes und der übrigen Sonderprogramme einen Zinsenzuschuß in der Höhe von 50% vorsieht, während der Zinsenzuschuß für die übrigen Darlehen 36% beträgt.

Schließlich soll noch die Fördergrenze für den AIK, die gegenwärtig bei einem fiktiven Einheitswert von 800.000 öS liegt, angesprochen werden. Während für die Berücksichtigung bei der Beihilfenförderung nach dem Bergbauernsonderprogramm der höchste Einheitswert 350.000 öS beträgt, wurde bei der AIK-Förderung ein viel höherer fiktiver Einheitswert festgesetzt. Damit kommen auch sehr große und wirtschaftlich potente Betriebe in den Genuß der Förderung, die sehr wohl im Stande wären auf dem freien Kapitalmarkt Geld aufzunehmen.

Eine Festlegung der Einheitswertobergrenze auf dem Niveau für das Bergbauernsonderprogramm oder bis höchstens 500.000 öS erscheint angebracht.

PS: Eine Aufstellung über den Kreis der Begünstigten der AIK-Aktion und deren wirtschaftliche Situation und eine Gegenüberstellung mit der Gesamtzahl der Betriebe und deren wirtschaftlicher Situation wäre interessant und aufschlußreich, da anzunehmen ist, daß in der Praxis die AIK-Aktion nur von einem sehr begrenzten Teilnehmerkreis in Anspruch genommen wird.

Zusammenfassung

Die Kreditförderung ermöglichte der Landwirtschaft den Strukturwandel nach dem Krieg zu bewältigen; gleichzeitig konnten die Produktivität und die Produktionsmengen wesentlich angehoben werden. Seit den Schwierigkeiten auf dem Arbeitsmarkt und auf den Produktmärkten wird zwar versucht, mit den Förderungsrichtlinien Mengeneffekte zu unterbinden, wobei dies aber nur teilweise gelingt, da deren völlige Unterbindung (beispielsweise von Aufstockungen beim Bau von Wirtschaftsgebäuden) nicht möglich ist.

4.3 MINERALÖLSTEUERVERGÜTUNG

Die Mineralölsteuervergütung wird gegenwärtig auf Grund des Mineralölsteuergesetzes 1981 abgewickelt. Die mit Verordnung des Landwirtschaftsministeriums festgelegten Vergütungsmengen be-

tragen 120 l/ha für Wiesen und Kulturweiden, 160 l/ha für Ackerland bis 50 ha (von 50 - 100 ha 140 l/ha, über 100 ha 110 l/ha) und 250 l/ha für Intensivflächen. Der Vergütungssatz pro Liter betrug seit 1981 S 2,48; ab 1. April 1987 S 2,58. Die Einführung erfolgte 1963 als Förderungsmaßnahme - der Treibstoffverbilligung, 1975 wurde die Maßnahme im Zuge der Verrechtlichung in eine Steuervergütung umgewandelt.

Weder aus der Regierungsvorlage vom 22.10.1974 bzw. den dazugehörigen Erläuterungen noch aus der Beantwortung der parlamentarischen Anfragen und auch nicht aus der Literatur konnte auch nur ein Anhaltspunkt für die Motive der Einführung oder für die Notwendigkeit der Mineralölsteuervergütung gefunden werden. Nicht ein einziges Mal ist Sinn, Zweck oder gar Ziel der Maßnahme erwähnt.

Der tragende Grund für die Einführung der Mineralölsteuervergütung soll der höchste Dieselpreis Österreichs innerhalb Westeuropas gewesen sein. Das Argument einer Kostensenkung zur Herstellung von Wettbewerbsgleichheit erscheint auf Grund des weitgehenden Außenhandelsschutzes für die österreichische Landwirtschaft aber weitgehend hinfällig zu sein. Ein zweites, eher nur am Rand gebrauchtes Argument war die Tatsache, daß die Landwirte über die Mineralölsteuer den Straßenbau mitfinanzieren, den Treibstoff aber auf Acker- oder Grünland verbrauchen und somit das Straßennetz nur unterproportional frequentieren.

Was auch immer die Gründe für die Einführung der Rückvergütung waren, so ist doch eindeutig, daß diese Maßnahme angesichts der derzeitigen Gesamtsituation des Agrarsektors sehr fragwürdig erscheint, stellt sie doch eine Vorleistungsverbilligung dar, und wirkt damit intensitätssteigernd auf die Landbewirtschaftung.

Bezüglich der Wirkung der Maßnahme auf die Einkommensverteilung in der Landwirtschaft gibt es unterschiedliche Annahmen: Einerseits wird angenommen, daß vor allem wenig intensiv wirtschaftende Grünlandbetriebe für mehr Treibstoff die Rückvergütung bekommen als sie bei der Bewirtschaftung der Flächen verbrauchen,

andererseits ist anzunehmen, daß für die Bewirtschaftung von Flächen mit Erschwernissen mehr Treibstoff nötig ist, als für ebene, arrondierte Vergleichsflächen. Auch die fehlende Einheitwertobergrenze für die Mineralölsteuervergütung trägt keinesfalls zur Verbesserung der verteilungspolitischen Effizienz bei. Somit kann angenommen werden, daß über Jahre jährlich 930 - 940 Mio. S ziemlich ohne klar erkennbare Zielsetzung verteilt wurden.

Die intensitätssteigernde Wirkung der Dieselölverbilligung wurde bereits kurz angesprochen. Es soll daher auf den Widerspruch zur Besteuerung einer anderen Vorleistung, der Düngemittel, hingewiesen werden. Die Einführung der Düngemittelsteuer wurde mit dem intensitätsmindernden Effekt und dem Bodenschutz begründet und dient als Finanzierungsinstrument für die Getreideexporte und Alternativkulturen. Wenn auch die Wirksamkeit der Düngemittelbesteuerung bezüglich Intensitätseffekt bei der gegenwärtigen Steuerhöhe praktisch zu vernachlässigen ist, so ist doch der für die Intensität relevanteste und gleichzeitig der energieintensivste Nährstoff (Stickstoff) relativ am stärksten besteuert worden. Wir stehen somit vor der paradoxen Situation, daß der Energieeinsatz in der Landwirtschaft einmal verbilligt und einmal verteuert wird.

Der Ausrichtung der Landwirte auf die Schaffung einer möglichst hohen Wertschöpfung bei geringstmöglichem Einsatz von Produktionsfaktoren bzw. Vorleistungen wird mit der Energieverbilligung in Form der Steuervergütung entgegengewirkt. Letztlich sollte es Ziel der Agrarpolitik sein, daß die Summe der betriebswirtschaftlichen Optima der Einzelbetriebe auch jenen Punkt ergibt, der dem erwünschten volkswirtschaftlichen Nutzen entspricht. Angesichts der Marktlage bei den Hauptprodukten der österreichischen Landwirtschaft steht aber jede Maßnahme, die die Bewirtschaftungsintensivierung fördert, wie es die Mineralölsteuervergütung tut, vorgeanntem Ziel diametral entgegen.

5. ANFORDERUNGEN AN EINE ALTERNATIVE AGRARPOLITIK

Die bisherige Agrarpolitik ist in ihren Grundsätzen noch immer auf die Lösung der wesentlichen Fragen und Probleme der unmittelbaren Nachkriegssituation ausgerichtet. Eine fast drei Jahrzehnte institutionalisierte Politik, auf die sich die tragenden gesellschaftlichen Gruppen eingestellt haben, kann bei Auftreten neuer und grundsätzlich anders gelagerter Probleme nur relativ langsam (schwerfällig) reagieren.

Mit der Sättigung des Marktes und dem Auftreten von Überschüssen hat die praktizierte Agrarpolitik und die dafür eingesetzten Geldmittel durch ihre gegenüber den neuen Situationen zunehmende Ineffizienz vieles an gesellschaftlicher Berechtigung eingebüßt. In breiten Gruppen der Gesellschaft ist das Problembewußtsein bezüglich Überschußproduktion und deren Kosten noch gering. Bezüglich der zweiten Seite ein und derselben Medaille, den Umwelt- und Ökologieproblemen der Landwirtschaft, ist die Bevölkerung aber bereits sehr sensibel geworden.

Die Landwirtschaft und deren Interessensvertretung setzt dem folgendes Bild entgegen: Das Betreiben von Landwirtschaft an sich ist gleichzusetzen mit Umweltschutz, Umweltpflege, Erhaltung von Kulturlandschaft und Ökologie. Dieses Bild kann zweifellos stimmen. Aber in der heutigen Situation ist dies nichts anderes als der Versuch, die Realität kosmetisch zu über-tünchen. Längerfristig wird die Landwirtschaft durch solch un-kritische Simplifizierung Schaden nehmen. Diese Art der Problemdarstellung trägt nicht dazu bei, die sehr wohl berechtigten, doch wenig konkreten Ängste eines großen Teils der nichtagra-rischen Bevölkerung gegenüber den derzeitigen Produktionsmetho-den in der Landwirtschaft abzubauen. Noch weniger trägt die Gleichsetzung von Landwirtschaft und Umweltschutz zur Erarbei-tung von Lösungsansätzen bei vorhandenen Problemen bei; auch die Akzeptanz notwendiger umweltrelevanter Maßnahmen durch die Land-wirte wird durch diese Problemdarstellung nicht gefördert.

Zukunftsweisende und langfristige Agrarpolitik (und deren Finanzierung) wird nur bei entsprechendem Verständnis bzw. entsprechender Akzeptanz dieser Politik durch breite gesellschaftliche Gruppen möglich sein. Gerade dieser notwendige Rückhalt bedingt, daß die Agrarpolitik bei der Wiederherstellung der Marktgleichgewichte und der Ökologiepflichtigkeit der Landwirtschaft ansetzen muß. Die angesprochene Ökologiepflichtigkeit schließt bei einer Betrachtung im weiteren Sinn (Nachhaltigkeit der Bewirtschaftung, Kulturlandschaft, Mindestbesiedelungsdichte ...) ein, daß eine entsprechende Anzahl Produktionseinheiten erhalten bleiben muß, sodaß sich daraus eines der wesentlichsten Ziele künftiger Agrarpolitik ergibt.

5.1 AUSRICHTUNG DER PRODUKTIONSMENGEN AUF DEN TATSÄCHLICHEN BEDARF

In fast allen Vorschlägen zur Reformierung der Agrarpolitik wird die Forderung erhoben, daß die Preise wieder mehr die Gleichgewichte auf den Produktenmärkten widerspiegeln müssen. Unterschiedliche Auffassungen gibt es aber bezüglich der Radikalität der Preisannäherung zum Marktgleichgewicht. So schlagen PRIEBE und SEIBERT (1985) vor, daß die Marktorientierung der Preise allmählich durch nominale Erzeugerpreisanhebungen unter der Inflationsrate erreicht werden soll. Dagegen schlägt die Baden-Württembergische Landesregierung einen vollkommen freien EG-Binnenmarkt vor. Nur der Außenhandelsschutz soll beibehalten werden. Dabei wird angenommen, daß extreme Preisrückgänge auf den Produktenmärkten nur anfängliche kurzfristige Umstellungsschwierigkeiten darstellen werden. Die EG-weit freiwerdenden 46 Mia. DM Marktordnungskosten (1985) sollten für flächen- und standortbezogene Ausgleichszahlungen verwendet werden.

Die Forderung einer Anpassung der Produktionsmengen an den inländischen Bedarf ergibt sich allein aus der Tatsache, daß die Fortführung der derzeitigen Überschußverwertung über Exporte jeder wirtschaftlichen Logik widerspricht. Die nach volkswirtschaftlichen Kriterien zumindest notwendigen Exporterlöse in der Höhe der variablen Kosten sind bei Marktordnungsproduktex-

porten bei weitem nicht mehr lukrierbar. Das System ist daher mittlerweile sowohl für die Bauern als auch für die öffentliche Hand verlustträchtig.

Auch aus den notwendigen Summen für die Marktordnung und den Anteilen dieser Gelder, die bis zu den Bauern vordringen, kann die Dringlichkeit der Reduzierung der Produktionsmengen ersehen werden: Die EG mußte 1985 46 Mia. DM (Voranschlag 1985: 40 Mia. DM, Voranschlag 1986: 49 Mia. DM) für die Aufrechterhaltung ihrer Marktordnung aufwenden. Je nach Schätzung kommen davon kaum 25% (PRIEBE, SEIBERT, 1985) bis ca. 30% (Baden-Württembergs Landwirtschaftsminister Gerhard Weiser) den Landwirten zugute. Dabei dürften diese 25 - 30% nur den Anteil der Marktordnungsgelder darstellen, der für die Interventionskäufe notwendig ist. Dieser ist aber wieder nur zu einem kleinen Teil einkommenswirksam bei den Bauern.

Der überwiegende Teil der Marktordnungsgelder muß für Exportsubvention, Lagerhaltungskosten, Wertminderung der eingelagerten Produkte (z.B. Altbutter) und Administration aufgewendet werden.

Gleichzeitig engen die rasch ansteigenden Marktordnungskosten den Spielraum für die Agrarpolitik als echtes Steuerungsinstrument ein, sodaß alle westeuropäischen Industrieländer, wollen sie Agrarpolitik praktizieren, die wieder offensiv agieren kann und nicht nur mehr auf Gegebenheiten reagiert (wie dies derzeit der Fall ist), die Ausgaben für den einheitlichen Agrarinnenmarkt reduzieren müssen.

In Österreich betragen die Kosten der Marktordnung pro Flächeneinheit 1985 (Bodennutzungserhebung 1983, Marktordnungskosten 1985 einschließlich der Beiträge der Bauern) ÖS 3.009,--/ha landwirtschaftlicher Nutzfläche¹⁾; die entsprechende Zahl der EG liegt 1985 bei 450 DM (knapp ÖS 3.200,--) je ha landwirtschaftlich genutzter Fläche.

1) landwirtschaftliche Nutzfläche ohne Extensivflächen wie Almen und Bergmähder, Streuwiesen, nicht mehr genutztes Grünland, einschnittige Wiesen und Hutweiden. Unter Einbeziehung dieser Flächen würden die Marktordnungskosten S 2.045,--/ha landwirtschaftlicher Nutzfläche betragen.

Gewinne aus dieser Situation lukrieren fast nur große und/oder intensiv wirtschaftende Betriebe und die Verarbeitungs- und Exportindustrie.

5.2 ÖKOLOGISCH VERTRÄGLICHE LANDWIRTSCHAFT MIT BODENGE- BUNDENER PRODUKTION UND MINIMIERUNG DER EXTERNEN KOSTEN

5.2.1 Sozialkosten und erneuerbare Ressourcen

Am Beginn sollen zwei Zitate von Autoren stehen, die sich mit sozialen Kosten in Industriesystemen beschäftigt haben:

"Es gibt eine Schwelle der Nutzung der Ressourcen über die hinaus jede Intensivierung der Nutzung zu wirtschaftlich irreversibler Erschöpfung führt, die mit empfindlichen, sozialen Verlusten einhergeht So hat die Zerstörung erneuerbarer Ressourcen ausnahmslos zur Folge, daß die Alternativen, die sich einer sozialen Gruppe für ihre Tätigkeiten darbieten, eingeengt werden. Eine solche Erschöpfung begrenzt die Entwicklung und fördert die Spezialisierung, nicht die Diversifikation. Sie behindert die wirtschaftliche Entwicklung und führt schließlich zu einem toten Punkt. Aus der Sicht der Gesellschaft müssen erzwungene Spezialisierung und aufgehaltenes Wachstum als ernsthafte Einengung der Entwicklungsmöglichkeiten der Gesellschaft angesehen werden. Aus diesem Grund trifft es zu, daß jede Erschöpfung irgendeiner Ressource einen erheblichen sozialen Verlust darstellt.

Verglichen mit diesen potentiellen Sozialkosten sind die tatsächlichen Kosten für die Vermeidung dieser nachteiligen sozialen Konsequenzen verhältnismäßig gering. Dieser Schluß ist gerechtfertigt, wenn wir uns vor Augen halten, daß in vielen Fällen nur die Auswahl der Verfahren der Ressourcennutzung geändert werden muß, um die Lebens- und Wachstumszyklen solcher Ressourcen zu harmonisieren. In all diesen Fällen wird die Nutzungsrate nicht auf Null vermindert werden müssen, sondern nur bis auf einen gewissen Abstand vor der kritischen Zone ... Wenn also alternative Verfahren zur Bewahrung der Ressourcen

bestehen, dann wäre die Methode zu wählen, welche die geringsten (privaten und sozialen) Kosten verursacht". (KAPP, K.W.: Soziale Kosten der Marktwirtschaft 1979, Seite 71 - 72, Fischer Taschenbuch 4019).

"Industriesysteme werden im Laufe der weiteren Entwicklung Krisen der staatlichen Legitimation und Finanzen sowie des ökonomischen Systems in dem Maße vermeiden, wie sie in der Lage sind, den Übergang zu rohstoff- und energiesparenden, umweltfreundlichen, flächenschonenden, mit geringen Risiken und Sozialkosten verbundenen Technologien (low impact technologies) zu vollziehen. Die Tendenz hierhin ist wegen der Verknappung von Rohstoffen und ökologischen Ressourcen, des wachsenden Widerstandes gegen industrielle Risiken und Beeinträchtigungen sowie der Finanzkrise des Staates eine Objective.... Der ausstehende technologische Innovationsschub aber erfordert eine neue Qualität staatlicher Intervention: den vorausschauenden Eingriff am Ursprung problematischer Kausalketten, da, wo gesellschaftliche Schadenskosten noch nicht entstanden sind und der Eingriff noch keine Arbeitsplätze vernichtet oder Investitionen entwertet". (JÄNICKE, M.: Umweltpolitik im Kapitalistischen Industriesystem 1978, S. 31-33, UTB 759).

Letztgenanntes Zitat, das aus einem Artikel über das Verhältnis und die gegenseitigen Abhängigkeiten von Industrie und Staat stammt, kann bereits vollinhaltlich auf das Verhältnis Landwirtschaft und Staat übertragen werden: Die nach dem Zweiten Weltkrieg erfolgte rasche Veränderung der Produktionstechnik, die rasche Abwanderung von Arbeitskräften aus der Landwirtschaft und vor allem die zunehmend arbeitsteilige Wirtschaftsweise vieler Betriebe bewirkten, daß die praktizierten Produktionstechniken immer mehr Ähnlichkeit mit der industriellen Produktionsweise erhielten. Ohne den Umkehrschluß zuzulassen (daß eine nichtindustrielle Agrarproduktion keine externen Kosten verursachen würde), muß festgestellt werden, daß die derzeit relevanten externen Kosten und jene externen Kosten, die erst mit einer bestimmten Zeitverzögerung spürbar werden, mit der zunehmenden In-

tensivierung und Industrialisierung der Agrarproduktion ansteigen. Die Quantifikation externer Kosten ist in den meisten Fällen allerdings schwierig. Auch ist die Einbeziehung von Kosten, die die Landwirtschaft verursacht, die sich aber in anderen Sektoren auswirken (Beeinträchtigung des Erholungswertes der Kulturlandschaft bzw. des Fremdenverkehrs) schwierig. Das heute gängige Problembewußtsein kann mit dem der Schildbürger verglichen werden. Man wartet bis externe Kosten entstehen, um sie dann zu quantifizieren. Dann ist aber der 'point of no return' oftmals bereits überschritten, oder es muß mit unverhältnismäßig hohem Finanzaufwand repariert werden. Der Rat oben zitierter Autoren hingegen ist eindeutig. Man müßte am Beginn unerwünschter Kausalketten ansetzen und deren Initialisierung bzw. Weiterablaufen verhindern.

5.2.2 Wo entstehen die externen Kosten der Landwirtschaft?

- o Ein Teil der Marktordnungskosten muß als externe Kosten der Intensivierung der landwirtschaftlichen Produktion angesehen werden. Es ist dies jener Teil der Gelder der öffentlichen Hand, deren Aufwendungen in unmittelbarem Zusammenhang mit der Überproduktion stehen, die aber bei den Landwirten nicht einkommenswirksam sind.
- o Externe Kosten entstehen beim Eintrag von Dünge- und Fremdstoffen (Pestiziden) in Grund- und Oberflächengewässer durch die Landwirtschaft. Unmittelbar entstehen Kosten, wenn die Grundwasserentnahme zu Trinkwasserzwecken in Intensivgebieten durch Nitratanreicherung nicht mehr möglich ist bzw. Maßnahmen zur Wasseraufbereitung (Denitrifizierung) notwendig werden.
- o Nicht abschätzbar sind die längerfristigen Folgekosten, die durch die Anwendung von Agrarchemikalien (sowohl in der tierischen wie auch in der pflanzlichen Produktion) einerseits direkt bei den Anwendern und andererseits bei den Konsumenten über den Verzehr rückstandsbehafteter Agrarprodukte entstehen.
- o Irreversible Schäden entstehen bei der Verarmung von Flora und Fauna der Agrarbiotope durch hohen Nährstoffeintrag und zeitlich lückenlose und flächendeckende Spritzpläne, bei gleichzeitigem Fehlen von Ausgleichsflächen (Biotopverbundsystem). Längerfristig muß mit einer Destabilisierung intensiv bewirtschafteter Agrarbiotope mit derzeit nicht absehbaren Folgen gerechnet werden.
- o Die Intensivierung der landwirtschaftlichen Produktion brachte Genetikverluste bei Wild- und Kulturpflanzen und Wild- und Haustieren mit sich. Während zum Schutz des Genetickentials

von Kulturpflanzen und Haustieren nationale und internationale Organisationen und Firmen bereits vermehrt Mittel einsetzen, gilt dies für Wildpflanzen und Wildtiere bis jetzt nicht.

- o Bei verstärktem Bodenabtrag durch Intensivierung der Ackerwirtschaft auf Grund der Fruchtfolgen, der Zerstörung der Bodenstruktur (Verschlämmung) und auf Grund fehlenden Windschutzes entstehen Folgekosten. Bodenschutzmaßnahmen, die erst bei eingetretenen Erosionsschäden anlaufen, verursachen Kosten, ohne die Schäden beheben zu können.
- o Externe Kosten entstehen auch über die Wertminderung der Kulturlandschaft in Ackerbaugebieten durch fehlende räumliche Strukturierung bzw. in Gebieten mit Massentierhaltung durch Güllewirtschaft. Die Schäden entstehen vor allem durch die Beeinträchtigung des Erholungswertes und des Fremdenverkehrs.

Vorgenannte Aufstellung zeigt, daß die sozialen Kosten der Landwirtschaft dort vermehrt entstehen, wo die Produktionsweise intensiviert wurde und die weitgehend zirkuläre Struktur des Stoffkreislaufes der landwirtschaftlichen Produktion aufgebrochen wurde. Dagegen dominieren heute in der intensiven Pflanzen- und Tierproduktion lineare Produktionssysteme, die auf Grund der gegebenen Preis-Kosten-Relationen in vielen Fällen auf einem hohen Niveau betriebswirtschaftlich noch interessant sind. Diese Wirtschaftsweise überfordert in vielen Fällen die natürlichen Regulationsmechanismen und erfordert, wo es möglich ist, ein überproportionales Ansteigen künstlicher Regulation durch den Betriebsleiter:

Überproportionaler Anstieg des

- * Medikamenteneinsatzes in der Massentierhaltung,
- * Herbizid-, Fungizid- und Insektizideinsatzes im Ackerbau,
- * Insektizid- und Fungizideinsatzes im Intensivobstbau bzw. -gemüsebau

Der Landwirt ist nicht in der Lage, die Folgewirkung dieser künstlichen Stabilisierung seiner Bestände und der entstehenden innerbetrieblichen Kosten, geschweige denn der verursachten sozialen Kosten, abzuschätzen.

Je billiger die Landwirtschaft auf Grund ihrer industriellen Produktionsweise erzeugen kann, desto größer werden die sozialen Kosten, die von der Allgemeinheit zu tragen sind. Eine neu konzipierte Agrarpolitik wird aus volkswirtschaftlicher Sicht danach zu beurteilen sein, inwieweit sie in der Lage ist, den Landwirten eine naturgemäße(re) Landbewirtschaftung zu ermöglichen, ohne daß diese auf ihren jeweils optimalen Betriebserfolg verzichten müssen. Die Minimierung der sozialen Kosten der Landwirtschaft kann über Agrarpolitik nur erreicht werden, wenn sie am Beginn problematischer Kausalketten eingreift und eine naturnahe Landbewirtschaftung mit einem weitgehenden Schließen der Stoffkreisläufe gegenüber einer Intensivlandwirtschaft mit möglichst hohem Stoffdurchsatz begünstigt. Die umweltgerechte und nachhaltige (mit Verzicht auf kurzfristige Gewinnmaximierung verbundene) Landbewirtschaftung muß wieder wettbewerbsfähig werden und die Existenzfähigkeit der Betriebe gewährleisten. Es sind Rahmenbedingungen zu schaffen, die es der Landwirtschaft ermöglicht, auf kurzfristige Gewinnmaximierung zu verzichten. Daß eine Agrarpolitik, die solches ermöglichen soll, nicht einfach das Rad der Zeit zurückdrehen will bzw. kann, formulierte PRIEBE anläßlich eines Formungsgesprächs (Die Zeit vom 24.1.1986) folgendermaßen:

"Ich glaube, daß wir an die Stelle des alten bäuerlichen Leitbildes vom autarken Betrieb das Leitbild der Kreislaufwirtschaft setzen müssen. Wir sprechen heute in der Umweltpolitik von Recycling. Das haben wir früher mit dem Begriff des 'organischen Betriebskreislaufs' gemeint. Er ist nicht überholt, sondern muß nur auf die heutige technische Stufe angehoben werden."

5.3 VERSTÄRKTE BEACHTUNG DER VOLKSWIRTSCHAFTLICH BEDEUTENDEN EXTERNEN EFFEKTE DER LANDWIRTSCHAFT

In den letzten Jahrzehnten vollzog sich der Rückzug der Landwirtschaft auf den Bereich der reinen Urproduktion. Die vor- und nachgelagerten Bereiche haben einen großen Teil der bäuerlichen Wirtschaftsaktivitäten an sich gezogen. Auch der Produktion (Bereitstellung) öffentlicher Güter (Kultur- und Erholungslandschaft, nachhaltig bewirtschaftbare Böden, Infrastruktur, Mindest-

besiedelung ...) wurde in der Vergangenheit kein Wert beige-
sen; dies aus dem Grund, da diese Güter im Rahmen der üblichen
Landbewirtschaftung ohnehin anfielen und weil sie (scheinbar) im
Überfluß vorhanden waren.

Der zunehmende Verbrauch dieser öffentlichen Güter im Rahmen des
Wiederaufbaus nach dem zweiten Weltkrieg und der langanhaltenden
hochkonjunkturellen Phase machte schließlich deutlich, daß diese
nicht unbegrenzt vorhanden bzw. vermehrbar sind. Gerade die Er-
kenntnis der Begrenztheit (Knappheit) der öffentlichen Güter
machte ihren Wert deutlich, und obwohl es bis jetzt keine be-
friedigende Quantifizierung der Marktwerte dieser Güter gibt,
wird ihr hoher Wert mittlerweile nicht mehr in Frage gestellt.
Wesentlich zur steigenden Wertschätzung der öffentlichen Güter,
die im Rahmen der landwirtschaftlichen Produktion anfielen, trug
die Entkopplung der agrarischen Produktion von der Kulturland-
schaftsproduktion bzw. -gestaltung im Zuge der Industrialisie-
rung der landwirtschaftlichen Produktionsweise in Intensivge-
bieten bei.

Wer sind die Nutznießer bzw. Verbraucher öffentlicher Güter
einer nachhaltigen Landbewirtschaftung?

- * Die in einer gegebenen Region zeitweise oder dauernd lebenden
Menschen, sowie die Bewohner naher städtischer Ballungs-
zentren,
- * der in den letzten Jahrzehnten stark angestiegene Fremdenver-
kehr,
- * die Gebietskörperschaften über Einnahmen aus der Fremdenver-
kehrswirtschaft
- * und die Intensivlandwirtschaft.

Da letztlich alle tragenden gesellschaftlichen Gruppen an der
dauerhaften Produktion und Erhaltung dieser Güter interessiert
sein müssen, folgt daraus, daß die Landwirtschaft neben der
Funktion der Nahrungsmittelproduktion auch vermehrt für die
Funktion der Produktion von öffentlichen Gütern anerkannt werden
muß und die Landwirte letztlich auch über die Schaffung dieser

Werte Einkommen beziehen können. Vor allem in Gebieten mit intensivem Fremdenverkehr (Hochalpengebiet) bzw. in Hoffungsgebieten des Fremdenverkehrs (Südöstliches Flach- und Hügelland, Wald- und Mühlviertel), wo es zu einer entsprechend intensiven Nutzung der öffentlichen Güter der Landwirtschaft kommt bzw. kommen wird, gleichzeitig aber auf Grund der natürlichen Standortbedingungen die Voraussetzungen für ausreichende Einkommen aus der landwirtschaftlichen Nahrungsmittelproduktion oft nicht gegeben sind, müssen die Leistungen der Landwirtschaft im tertiären Sektor betont werden.

In der BRD wird auch die Möglichkeit in Betracht gezogen, daß die Umweltproduktion durch Nichtlandwirte erbracht werden kann. So vertritt der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen¹⁾ die Meinung, daß die Herstellung dieser umweltpolitisch gewünschten Kuppelprodukte aus Gründen der ökonomischen Effizienz dort wo es billiger kommt auch von anderen Institutionen als der Landwirtschaft (z.B. Naturschutzbehörden) zu gewährleisten ist. Als Zusatzargument wird das Marktausgleichsziel (Produktionsrücknahme) genannt, da aus diesen Gebieten dann keine agrarische Nahrungsmittelproduktion mehr anfallen würde. Dem ist gegenüberzustellen, daß die Erhaltung einer ganzjährigen Mindestbesiedelung in Bergregionen und entlegenen Regionen die Bewirtschaftung der Flächen zur Voraussetzung hat; nur dadurch ist auch die Erhaltung und Sicherung einer Mindestinfrastruktur (ärztliche Versorgung, Einkaufsmöglichkeiten, Wegenetz ...) möglich, ohne die letztlich auch die Fremdenverkehrswirtschaft nicht auskommt. Die Erhaltung einer Mindestbesiedelungsdichte im Berggebiet und in strukturschwachen Regionen ist daher volkswirtschaftlich notwendig und muß darum auch gefördert werden.

Ein unmittelbarer Vergleich der Herstellungskosten öffentlicher Güter durch die Landwirtschaft mit den Kosten der Landschaftspflege durch andere Organisationen oder Behörden ist daher auf Grund des völlig unterschiedlichen Umfangs und der gänzlich

1) Sondergutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen: Umweltprobleme der Landwirtschaft, März 1985

unterschiedlichen Qualität dieser Dienstleistungen nicht gerechtfertigt. Daher kann in diesem Fall auch das Prinzip, daß dem Billigstbieter die Landschaftserhaltung zu übertragen ist, nicht sinnvoll sein.

5.4 VERMINDERUNG DER EINKOMMENSDISPARITÄT

Eine wesentliche Ursache für das Ansteigen der Einkommensdisparität in der österreichischen Landwirtschaft liegt in den sehr unterschiedlichen Möglichkeiten den Einsatz von Kapital in der Produktion wirtschaftlich zu nutzen. Es bestehen große Unterschiede in den Verwertungschancen für Kapital nach der Produktionserschwerung, nach der bestehenden Kapitalintensität der Produktion (nach wie vor bessere Verwertungschancen für zusätzlich eingesetztes Kapital in kapitalintensiv wirtschaftenden Betrieben), nach der Bodennutzungsform und letztlich auch nach den bestehenden Einkommensverhältnissen.¹⁾

So läßt die weitere Steigerung des Kapitaleinsatzes in den landwirtschaftlichen Gunstlagen weiterhin wirtschaftlichen Erfolg erwarten; dem gegenüber bringen zusätzliche Investitionen Betrieben in ungünstigeren Produktionslagen kein zusätzliches Einkommen. Nachfolgende Übersicht veranschaulicht die Polarität der Entwicklungschancen in der österreichischen Landwirtschaft unter gegebenen Rahmenbedingungen.

CHANCEN DER KAPITALVERWERTUNG

günstig	ungünstig
Betriebe in Tal- und Beckenlagen	Betriebe in Höhenlagen
Kapitalintensiv wirtschaftende Betriebe	arbeitsintensiv wirtschaftende Betriebe
Betriebe im Flach- und Hügel-land	Betriebe im Alpengebiet, Wald- und Mühlviertel
Betriebe mit hohem landwirtschaftlichen Einkommen/FAK	Betriebe mit geringem landwirtschaftlichen Einkommen/FAK

1) NIESSLER, R.: Einkommenspolitische Strategien, Forschungsbericht Nr. 13 der BA für Bergbauernfragen, Wien 1983

Daraus folgt, daß die Disparität sowohl zwischen den Produktionsgebieten als auch zwischen den Einzelbetrieben (verschiedener Größenklassen bzw. Intensitätsstufen) auf Grund unterschiedlicher Rentabilität zusätzlichen Kapitaleinsatzes weiterhin anwachsen wird. Das bedeutet, daß unter konstanten Rahmenbedingungen und ohne verteilungspolitische Gegensteuerung die wirtschaftliche Weiterexistenz eines Großteils der einkommensschwachen Betriebe nicht gesichert ist. Die Folge einer solchen Entwicklung könnte der völlige Rückzug der Landwirtschaft aus dem Berggebiet und den strukturschwachen Regionen sein. Bezüglich einzelner landwirtschaftlicher Produktionssparten ist dies bereits weitgehend geschehen (Eierproduktion, Hühnermast, Schweineproduktion). Die Beurteilung der weiter unten diskutierten agrarpolitischen Vorschläge und Maßnahmen wird daher zu einem guten Teil von deren Auswirkungen auf die Disparitätsentwicklung abhängen.

5.5 DIE LANDWIRTSCHAFT ALS BESCHÄFTIGUNGSPOTENTIAL, DIE BESONDERE FUNKTION FÜR DEN PERIPHEREN ARBEITSMARKT

In Anbetracht der nach wie vor gespannten Situation auf dem Arbeitsmarkt sind alternative Beschäftigungsmöglichkeiten von Interesse; so auch die Erhaltung von Arbeitskräften in der Landwirtschaft. Die Landwirtschaft war historisch das Reservepotential an Arbeitskräften für die Industrie und entsprechend den Schüben der industriellen Entwicklung wanderten Arbeitskräfte aus der Landwirtschaft in andere Wirtschaftsbereiche ab. Heute ist die Aufnahmefähigkeit der anderen Sektoren sehr begrenzt, doch der Produktivitätsfortschritt im Agrarsektor tendiert nach wie vor dazu, Arbeitskräfte freizusetzen. Es entsteht eine Unterauslastung bestehender Arbeitskapazitäten bzw. versteckte Arbeitslosigkeit.

WEINSCHENK¹⁾ führt drei Möglichkeiten an, sich auf die mit der technischen Entwicklung zunehmenden Unterbeschäftigung im Agrarsektor einzustellen:

¹⁾ WEINSCHENK, G.: Agrarpolitik in der EG bei Unterbeschäftigung und wirtschaftlicher Stagnation; Berichte über Landwirtschaft 61/83.

- 1) Sie in offene Arbeitslosigkeit umzuwandeln,
- 2) mit ihr zu leben und sie möglichst zu verstecken,
- 3) die ökonomisch erforderliche Abwanderungsrate zu verringern.

Variante 1 stellt die vom sozialen Standpunkt härteste Lösung dar. Außerdem könnten die notwendigen Geldmittel zur sozialen Absicherung zusätzlicher Arbeitsloser besser für eine "offensive" Agrarpolitik eingesetzt werden.

Variante 2 löst die anstehenden Probleme langsamer, ohne aber von der rein defensiven Problemlösungsstrategie abzuweichen.

Variante 3 scheint unter den derzeitigen Rahmenbedingungen die sinnvollste zu sein. Sie erscheint durch mehrere Maßnahmen verwirklichtbar:

- * Eröffnung neuer Produktionsmöglichkeiten
(auch außerhalb des Nahrungsmittelbereiches)
- * Eröffnung neuer Einkommensmöglichkeiten durch die Abgeltung der Produktion öffentlicher Güter
- * Über die Selektion der Möglichkeiten des technischen Fortschrittes (Vermeidung weiterer Kapazitätseffekte).

Die in Variante 3 vorgestellten Maßnahmen gehen in weiten Bereichen mit den bisher genannten Anforderungen an eine alternative Agrarpolitik konform, während die Varianten 1 und 2 die unerwünschten Auswirkungen der derzeitigen Disparitätsentwicklung in der Landwirtschaft darstellen.

Gelegentlich fordern Agrarpolitiker, daß der Anteil der agrarischen Bevölkerung an der Gesamtbevölkerung ein gewisses Mindestmaß nicht unterschreiten sollte. Die Begründung ist dahingehend, daß die in der Landwirtschaft eingesetzten Vorleistungen (Energie, Eiweißfuttermittel ...) unter Krisenbedingungen sehr schnell die begrenzenden Faktoren in der landwirtschaftlichen Produktion werden können. In der Folge ist anzunehmen:

- * daß extensive Flächen in Ungunstlagen dann wieder intensiver bewirtschaftet werden,

- * daß derzeit relativ kleine Produktionszweige (Eiweiß, Öl) dann ausgeweitet werden müssen
- * und möglicherweise, daß die Viehhaltung sich wieder auf mehr Betriebe verteilt.

Dies bedeutet aber, daß eine gewisse Pufferkapazität an landwirtschaftlich ausgebildeten und mit der Praxis vertrauten Arbeitskräften vorhanden sein sollte.

5.6 BEGRENZUNG DER INTENSITÄTSSTEIGERUNG BZW. ABBAU DER INTENSIVIERUNG

Diese Forderung ist indirekt schon in den Punkten 5.1. - 5.5. enthalten; der Deutlichkeit halber sollen die Argumente für Intensitätsrücknahmen noch einmal zusammengefaßt werden:

- * Begrenzung des Disparitätsanstieges zwischen Produktionsgebieten verschiedener natürlicher Bedingungen.
- * Erhaltung eines entsprechenden Anteils der agrarischen Produktion in Ungunstlagen; auch aus Gründen der Produktionsbereitschaft.
- * Verminderung der ökologischen Belastungen durch die Intensivlandwirtschaft, bzw. deren externer Kosten.
- * Verminderung der Kosten der Überschußverwertung; Freiwerden von Mitteln für andere Maßnahmen.
- * Verminderung der Rückstandsproblematik in der pflanzlichen und tierischen Produktion; vermehrte Beachtung der Tiergerechtigkeit in der Nutztierhaltung.

5.7 DISKUSSION UND NEUBEWERTUNG DES FORTSCHRITTSBEGRIFFS IN DER LANDWIRTSCHAFT

Ohne den derzeitigen Fortschrittsbegriff in der Landwirtschaft dem Versuch einer Definition unterziehen zu wollen, sollen Argumente in die Diskussion eingebracht werden, die bisher kaum eine Rolle gespielt haben, die aber auf Grund der gegebenen gesamtwirtschaftlichen Situation bzw. Agrarmarktsituation vermehrt Bedeutung erlangen werden. Derzeit wird der Fortschrittsbegriff in

der Landwirtschaft nur über rein betriebswirtschaftliche Kriterien definiert; aber vieles, was aus betriebswirtschaftlicher Sicht als Fortschritt gilt, hat auf höherem Aggregationsniveau (z.B. Volkswirtschaft) sehr zweifelhafte Auswirkungen.

Erwünschte Richtung des

o technischen Fortschritts:

- * Produktionsverfahren mit verringertem Vorleistungs- und Kapitaleinsatz.
- * Entwicklung von Produktionsverfahren, die die negative Korrelation zwischen Kapitaleinsatz bzw. industrieller Produktion und Arbeitseinsatz lockern.
- * Neudefinition der Qualitätsklassen nach dem Qualitätsklassengesetz.

o biologischen Fortschritts:

- * Geringerer Nährstoffbedarf, bessere Nährstoffausnutzung bzw. höheres Nährstoffschlußvermögen neuzugelassener Pflanzensorten.
- * Prioritätsverschiebung zugunsten der Resistenzzüchtung gegenüber der Züchtung auf Ertrag.
- * Adaption von Rinderrassen auf extensive Nutzungsformen, um entsprechende Grünlandnutzung zu gewähren.
- * Erreichung geschlossener Stoffkreisläufe.

o ethischen Fortschritts:

- * Im Landwirtschaftsgesetz 1976 wird bei den Zielen (§ 2) von der "Erhaltung eines wirtschaftlich gesunden und leistungsfähigen Bauernstandes" gesprochen. In der Regierungsvorlage des Landwirtschaftsgesetzes von 1960 geht aus den erläuternden Bemerkungen hervor, daß mit dem wirtschaftlich gesunden Bauernstand die Struktur der bäuerlichen Familienbetriebe ge-

meint ist. Seit damals verwendet die gesamte Agrarpolitik diese Begriffe, ohne jemals den Versuch einer Konkretisierung unternommen zu haben. Angesichts der notwendigen Neuorientierung der Agrarpolitik erscheint eine breite Diskussion und Wertung dieser Begriffe wichtige Voraussetzung.

- * Diskussion der zweifelhaften Praktiken der modernen Intensivlandwirtschaft, insbesondere der Massentierhaltung und der Tiergerechtigkeit gegenwärtiger Haltungssysteme.
- * Diskussion über die Grenzen der Berechtigung der Landwirtschaft natürlich Biotop zu verdrängen bzw. irreversibel zu verändern.
- * Auseinandersetzung der Landwirtschaft mit dem im Umweltschutz geforderten Verursacherprinzip.

**6. DISKUSSION ALTERNATIVER MAßNAHMEN UND DEREN BEWERTUNG AN
HAND DER KRITERIEN DES ZIELKATALOGES (ABSCHNITT 5)**

In diesem Abschnitt sollen jene Ideen und Maßnahmen auf ihre Auswirkungen bezüglich der österreichischen Landwirtschaft vorgestellt und kritisch durchleuchtet werden, die gegenwärtig zur Diskussion stehen, am Beginn der Realisierung stehen oder bereits einigermaßen Eingang in die Praxis gefunden haben. Dabei soll hier aber nicht bei jeder Maßnahme zuvorderst auf deren unmittelbare politische Durchsetzbarkeit geachtet werden.

Die jahrelange und intensive Arbeit zur Entwicklung des Agrarsektors und zur Agrarpolitik hat unser Empfinden, daß hier viele Dinge in eine falsche Richtung laufen, verstärkt. Wir halten es daher für ein Erfordernis der Zeit ein umfassendes, originäres und konsistentes Konzept zur Neuorientierung des Agrarsektors und der dazu notwendigen Agrarpolitik zu entwerfen. Dieser kompakte Entwurf einer völligen Neuorientierung der Agrarpolitik wird im Anschluß an die Maßnahmendiskussion im letzten Kapitel versucht.

6.1 FLÄCHENSTILLEGUNG - ENTWICKLUNGSCHANCE DER LANDWIRTSCHAFT?

Die massiv gestiegenen Kosten pro exportierter Einheit Getreide und die nach wie vor zu erwartenden Ertragssteigerungen lassen die notwendigen Geldmittel zur Markträumung beim gegebenen Preisniveau schnell ansteigen.

Die Überlegungen zur Entlastung des Getreidemarktes konzentrierten sich in den letzten Jahren auf den Ausbau der Flächen von Alternativkulturen. In diesem Bereich gibt es aber aus mehreren Gründen erhebliche Schwierigkeiten.

- o Vielen Landwirten ist innovatives und unternehmerisches Denken aufgrund jahrzehntelanger Getreide-, Milch- (und Vieh)marktordnungen abhanden gekommen; eine Einführung von Produktionszweigen ohne entsprechende Absicherung durch Marktordnungsgarantien erscheint vielen Landwirten undenkbar und ist unter den gegebenen Sicherheiten in der derzeitigen Marktordnung für viele Betriebe betriebswirtschaftlich nicht relevant und daher auch nicht zu erwarten.
- o Der Genossenschaftssektor profitiert von den Marktordnungen, den Überschüssen, den Exporten und den Importen weit mehr, als wenn er sich um nicht marktgeordnete Produkte kümmern müsste.
- o Die Förderung versucht mit der schizophrenen Situation fertig zu werden, einerseits den Bauern mögliche Garantien zu geben, andererseits keine teuren Marktordnungen für neue Produkte zu präjudizieren.
- o Nicht zuletzt stehen auch die Fragen der Abhängigkeit des Stützungsbedarfes vom Weltmarktpreis (Ölsaaten) und des Substitutionseffektes von Futtergetreide (Körnerleguminosen) im Raum.

Auf Grund der geschilderten Schwierigkeiten bei den Alternativkulturen und der Preissituation auf dem internationalen Getreidemarkt gehen die Überlegungen zur Getreidemarktentlastung neuerdings auch in Richtung Flächenstillegung. Mit einem im vor-

hinein relativ genau bekannten Finanzmitteleinsatz könnte eine relativ genau abzuschätzende Getreidemenge nicht produziert werden; dabei entstünden auch keine Substitutionseffekte.

Bevor auf die Flächenstillegung im einzelnen eingegangen wird, sollen die grundsätzlichen Möglichkeiten restriktiver Produktionsregulierung aufgezeigt werden:

6.1.1 Möglichkeiten restriktiver Produktionsregulierung

6.1.1.1 Flächenstillegung auf freiwilliger Basis

Diese in Österreich derzeit diskutierte Maßnahme soll später besprochen werden.

6.1.1.2 Flächenstillegung auf zwangsweiser Basis (Flächenkontingentierung)

- * Stilllegungsfläche muß mit Produktivitätsfortschritten steigen.
- * billiger als Stilllegung auf freiwilliger Basis
- * Kontrolle aufwendig und schwierig
- * bei alleiniger Ackerflächenkontingentierung Möglichkeit der Umwandlung von Grünland
- * unterproportionale Produktionsverminderung, da jeder seine unproduktivste Fläche stilllegt.

6.1.1.3 Restriktive Handhabung des Produktionsfaktors 'Kapital'

- * Beschränkung der Tierbestände
- * Abschöpfung der Gewinne über die Kostendegression bei großen Tierbeständen
- * Verteuerung bzw. Kontingentierung von Dünge-, Pflanzenschutz- und Eiweißfuttermitteln.
- * billige Maßnahme
- * Kontingentierung von Vorleistungen verwaltungs- und kontrollmäßig kaum durchführbar.
- * starke betriebswirtschaftliche Auswirkungen

6.1.1.4 Regulierung der Angebotsmenge durch Abnahmegarantie für bestimmte Menge

- * nur sinnvoll, wenn Produkt bestimmte Verarbeitungsschritte durchlaufen muß; z.B. Milch, Zuckerrübe, praktiziert in den Prärieprovinzen Kanadas bei Getreide
- * billige Maßnahme
- * wenig flexible Maßnahme (siehe Milchkontingentierung)
- * bei Ausdehnung auf österreichische Getreidewirtschaft hoher Verwaltungsaufwand
- * Einflußnahme nach verteilungspolitischen Gesichtspunkten leicht möglich.

6.1.1.5 Regulierung der Angebotsmenge durch übertragbare Zertifikate

- * Zertifikat = Recht, eine bestimmte Menge zu garantiertem Preis verkaufen zu können
- * hohe Flexibilität der Maßnahme
- * relativ hoher Verwaltungsaufwand
- * Marktwert der Zertifikate begünstigt Produktionskonzentration in den Gunstlagen

6.1.1.6 Allgemeine Preisdifferenzierung

- * Preisstützung oder Garantiepreis wird für bestimmte Menge (z.B. Inlandsbedarf) gewährt
- * Erzeugerpreis = gewogenes Mittel aus Garantiepreis für Inlandsabsatz und Erlös auf anderen Märkten.
- * billige Maßnahme
- * relativ leichte Verwaltbarkeit
- * Einflußnahme nach verteilungspolitischen Gesichtspunkten nicht möglich
- * Produktionskonzentration in den Gunstlagen

6.1.1.7 Individuelle oder regionale Preisdifferenzierung

- * jeder Erzeuger oder jede Region bekommt preisgestützte Menge zugeteilt; Erzeuger kennt das Preis- und Mengengerüst.
- * verteilungspolitische Einflußnahme möglich
- * hoher Verwaltungsaufwand

6.1.2. Freiwillige Flächenstillegung

Wenn in Österreich von Flächenstillegung gesprochen wird, so wird allgemein die freiwillige Flächenstillegung gemeint. Bevor die Vor- und Nachteile dieser Maßnahme besprochen werden, sollen die in anderen Ländern bereits praktizierten freiwilligen Flächenstillegungsprogramme gegen (Bar-) Entschädigung kurz aufgezählt werden.

6.1.2.1 Bisherige freiwillige Flächenstillegungsprogramme

USA 1933 - 1936: Die Landwirte verringerten die Anbauflächen von wichtigen Überschußprodukten (vor allem Weizen, Mais, Erdnüsse, Baumwolle, Tabak) gegenüber einer Referenzperiode um einen bestimmten Prozentsatz. Entschädigungszahlungen für Ertragsausfall nach Bodenbonität gestaffelt.

USA 1956 - 1961; Conservation-Reserve-Program: Landwirte können 3-10jährige Verträge zur Flächenstillegung abschließen und dafür Renten und Zuschüsse für Bodenerhaltungsmaßnahmen bekommen. Für die Stillegung ganzer Betriebe gab es 10% Prämienaufschlag. Abstufung der Renten nach Boden- und Pachtpreisen. Dieses Programm war nach einhelliger Meinung das erfolgreichste, wenn Finanzmittelaufwand und Produktionseinschränkung gegenübergestellt wurden. Daß nach 5 Jahren keine neuen Verträge mehr abgeschlossen wurden, lag an der Tatsache, daß in einigen agrarischen Problemgebieten die massiven Betriebsstillegungen Handel, Gewerbe und Infrastruktur die wirtschaftliche Basis entzogen.

USA 1962 - 1967; Cropland-Conversion-Program: 3-10jährige Verträge zur Überführung von Ackerfläche in das Bodenerhaltungsprogramm durch vorübergehende oder endgültige Umwandlung in Grünland, Wald, Erholungsfläche und Wildpark. Umwandlungsprämien nach Regionen verschieden.

USA 1965 - 1967; Cropland Adjustment-Program: langfristige Überführung von Ackerfläche in Bodenerhaltungsprogramm; dafür Stillegungsrente und Kostenzuschuß zur Bodenerhaltung.

USA 1981 - 1983: Im Landwirtschaftsgesetz von 1981 wurden produktspezifische Stilllegungsmaßnahmen wieder eingeführt. Aufgrund der dennoch bedrohlich anwachsenden Überschüsse wurden 1983 große Flächen zusätzlich über ein Payment-in-Kind-Programm stillgelegt. Es wurden für die Stilllegung hohe Prämienzahlungen, allerdings nicht in bar, sondern in Warenform, gewährt. Für Mais, Sorghum, Hochlandbaumwolle und Reis wurden 80 % des Normalertrages aus Lagerbeständen in Warenform den Landwirten zugestellt. Bei Weizen betrug der Prämienatz 95 % des Normalertrages. Zusätzlich wurde die Bestimmung, daß ein Farmer nicht mehr als 50000 US \$ an Stilllegungsprämien erhalten darf, nicht angewandt, um großen Farmern die Teilnahme zu ermöglichen. Aufgrund der hohen Naturalprämien nahmen etwa 1,4 Mio. Farmer am PIK-Programm teil. Unter Berücksichtigung der dem PIK-Programm vorgelegerten Stilllegungsprogramme wurde damit 1983 fast ein Drittel der Ackerfläche stillgelegt. Das PIK-Programm war aufgrund der hohen Prämien das größte Flächenstilllegungsprogramm der US-Geschichte.

In den USA gab es noch eine Reihe von Stilllegungsprogrammen auf freiwilliger Basis, bei denen die staatliche Gegenleistung in Preis- oder Abnahmegarantien bestand.

Kanada 1969; LIFT-Program: 6 kan. \$ pro acre für Brache bzw. Grünfütternutzung von Weizenflächen in Prärieprovinzen; zusätzlich 4 kan. \$ pro acre für Umwandlung in Dauergrünland. Das Programm verlor 1972/73 aufgrund der gestiegenen Weizennotierungen an Bedeutung.

Japan 1969 - 1971: zurückgegangener Verbrauch und höhere Flächenproduktivität führten zu Reisüberhängen. Prämie für Flächenstilllegung 81 Yen/kg Reis. Alternativnutzung blieb möglich, dennoch 78 % Brache, da Übergang zu Trockenfeldbau schwierig. Bis zur Gegenwart gibt es umfangreiche Programme zur möglichst dauerhaften Flächenumwandlung, da der Reisverbrauch weiterhin sinkt. Neben überhöhten Umwandlungsprämien ist auch die Investitionsförderung auf die Alternativnutzung der Flächen umgestellt worden.

6.1.2.2 Bewertung freiwilliger Flächenstillegungsprogramme

Eine Verkleinerung eines Betriebes (und eine solche stellt die Flächenstillegung dar) ändert nichts daran, daß jeder Landwirt versucht, eine der Optimalstruktur nahen Betriebsorganisation so wenig wie möglich zu verändern. Bei der Stillegung von Flächen wird er somit mit allen Mitteln versuchen, immer zuerst die jeweils ertragsschwächsten Flächen aus der Produktion zu nehmen. Dadurch steigen die Durchschnittserträge auf den Restflächen an. Je stärker die Ertragsstreuung auf den unterschiedlichen Flächen ausgeprägt ist, desto stärker fällt somit auch der Anstieg des Durchschnittsertrages auf der Restfläche aus. Gerade in Österreich mit seinen unterschiedlichsten Produktionsbedingungen auf engstem Raum kommt diesem als preisunabhängigem Intensitätseffekt in die Literatur eingegangenen Effekt verstärkt Bedeutung zu. Ein preisabhängiger Intensitätseffekt ist in Österreich nicht zu erwarten, da die nicht erzeugten Getreidemengen nur eine Verminderung der Exportmengen bewirken sollen und nicht zur Erreichung von Preisanstiegen aufgrund von Angebotsverknappungen gedacht sind. Allerdings dürfte eine Entlastung bei den Exportmengen nicht sofort zum Anlaß genommen werden, reale Erzeugerpreissteigerungen durchzusetzen.

Stillegung marginaler Flächen

Bei der kurzfristigen Flächenstillegung muß der Deckungsbeitrag als Kriterium für die Entschädigungszahlung herangezogen werden. Daher sollen zur Abschätzung der Verdrängung der einzelnen Getreidearten durch die Flächenstillegung die Standarddeckungsbeiträge 1985/86 verwendet werden (Tabelle 6/1).

Aus Tabelle 6/1 kann folgendes abgelesen werden: Betriebe, die über eigene Mähdrescher verfügen, sind mit kurzfristigen Stillen-
 gungsprogrammen weit schwerer zu erreichen bzw. würden höhere
 Prämiensätze benötigen. Dies werden aber gerade die flächenstar-
 ken Betriebe sein, sodaß aus diesem Grund von vornherein mit
 einer deutlichen Einschränkung der Wirkung dieser Maßnahme zu
 rechnen ist. Bezüglich der Getreidearten ist festzustellen, daß
 die Hafer-, Gersten- und Roggenflächen mit der Stilllegungsprämie
 früher erfaßt werden, da Deckungsbeiträge über S 7.000,-/ha erst
 bei Erträgen, die zum Teil erheblich über dem Bundesdurchschnitt
 liegen, erreicht werden können. Gerade bei Hafer beträgt der
 Außenhandelsüberhang 1984 aber nur ein Flächenäquivalent von

Tabelle 6/1: Ertragsniveau in dt/ha der einzelnen Getreidearten, bei dem ein Deckungsbeitrag von S 7.000,-/ha erreicht wird. Flächen bis zu diesen Erträgen könnten mit einer Stilllegungsprämie von S 7.000,-/ha erreicht werden.

	Mahl- weizen	Qual. Weizen	Durum- weizen	Futter- weizen	Roggen	Futter- gerste	Hafer	Körnermais 40 % 35 % 30 %		
A u s g a b e O s t										
bei Lohnmäh- drusch	50	37	29	50	46	55	--	80	67,5	60
bei eigenem Mähdrescher	42,5	30	25,2	45	40	49	49	72,5	61	54,5
A u s g a b e W e s t										
bei Lohnmäh- drusch	45			46,5	42	50	50	67,5	60	55
bei eigenem Mähdrescher	39			41,5	37	44	42,5	58	51	49
Ø 1984	47,6				40,7	46,2	37,7	74,6		
Ø 1985	48,9				38,4	45,5	37,7	83,1		

Quelle: Standarddeckungsbeitragskatalog, Getreidewirtschaftsfonds

ganzen 1.300 ha. Bei Roggen beträgt diese Zahl 1984 knapp 7.400 ha und ist damit auch relativ unbedeutend. Dagegen erscheint die Gerstenflächenstillegung aufgrund der Exportmengen auf den ersten Blick wünschenswert.

Bei Weizen werden mit einer Prämienhöhe von S 7.000,-/ha praktisch nur Flächen unter dem österreichischen Ertragsmittel stillgelegt. Gerade beim Weizen mit einem Exportflächenäquivalent von weit über 100.000 ha erscheint eine Stilllegung auch von Flächen guter Bonität notwendig. Am wenigsten von allen Getreidearten würde den Körnermais eine Stilllegungsprämie von S 7.000,-/ha treffen. Gerade dieser erreicht aber mit Abstand die höchsten Flächenerträge und verursacht somit die höchsten Exportkosten pro exportierter Flächeneinheit. Wenn dem entgegengehalten werden sollte, daß die Maisexporte relativ unbedeutend seien, so sollte doch bedacht werden, daß gerade der Gerstenexport aufgrund der Substitution von Gerste durch Mais in den Futtermitteln überproportional expandiert. Daher kann eine Flächenstillegung nur bei gleichzeitiger Veränderung der relativen Preise zwischen Mais und Gerste überhaupt einen Sinn ergeben.

Sollte bei den gegenwärtigen Preisverhältnissen die Flächenstillegung eingeführt werden, muß mit einem Haferimportbedarf gerechnet werden. Auch bei Roggen wird es zu einer knappen Marktversorgung und bei Ausdehnung der Stilllegungsfläche zu einer Unterversorgung kommen. Dagegen wird der Weizenexport wenig eingeschränkt werden können. Gerade Mais mit den höchsten Flächenerträgen wäre von der Stilllegung am wenigsten betroffen.

Was würde die Stilllegung von 100.000 ha bringen?

1. Mit der Stilllegung von 50.000 ha durchschnittlicher Hafer- und 50.000 ha durchschnittlicher Roggenfläche hätte die Getreideproduktion 1985 um 380.500 t verringert werden können. Dann wäre aber weder der Haferinlandsbedarf noch die Roggenhandelsvermahlung im Inland abzudecken.

2. Bei Stilllegung von einem Drittel durchschnittlicher Roggen-, Hafer- und Gerstenfläche wäre 1985 eine Getreidesubstitution von 405.329 t möglich gewesen. Auch bei dieser Getreidesubstitution wäre der Roggen- und Haferinlandsbedarf nicht abgedeckt.
3. Bei Stilllegung je eines Viertels durchschnittlicher Roggen-, Weizen-, Hafer- und Gerstenfläche wäre 1985 eine Getreidesubstitution von 426.250 t möglich gewesen.
4. Bei Stilllegung von 100.000 ha durchschnittlicher Körnermaisfläche hätte die Getreidesubstitution 1985 831.000 t betragen. Es hätten dann große Mengen Weizen und Gerste in die Fütterung gehen müssen.

Bei allen vier Varianten ist zu bedenken, daß Flächen mit durchschnittlichen Bonitäten bei Flächenstilllegungsprogrammen bei weitem nicht zu erreichen sind. Es ist anzunehmen, daß je nach Stilllegungsumfang (je geringer die Stilllegungsfläche, desto größer ist der Ertragsabstand der stillgelegten Fläche zu den Durchschnittserträgen der in Produktion verbleibenden Flächen) die Getreideverdrängung um 50-30% unter der Verdrängung bei Durchschnittserträgen (Varianten 1-3) zu liegen käme. Wenn die unter 1-3 eingesparten Mengen mit diesem Prozentsatz reduziert werden, sieht man, daß selbst eine Stilllegung von 100.000 ha nur einen Bruchteil der Überschußproduktion abbauen kann. Angesichts der besser werdenden Effizienz bei umfangreich werdender Stilllegungsfläche muß bei einer Stilllegungsaktion danach getrachtet werden, möglichst den gesamten Getreideüberschuß über die Flächenstilllegung abzubauen (wahrscheinlich über 300.000 ha); nur so könnte verhindert werden, daß nur für die unproduktivsten Flächen Stilllegungsprämien gezahlt werden, ohne daß damit eine nennenswerte Exportbedarfsverminderung einhergeht.

Tabelle 6/2: Kostengleichheit für den Bund zwischen Getreideexport und Flächenstillegung in Abhängigkeit von Getreideexportstützung (Annahmen: 7.000,- Stilllegungsprämie aus Bundesmitteln, Exportfinanzierung: 1/2 Bauern, 1/2 Bund).

	Getreideexportkosten in S/t								
	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600
dt/ha	70	63,6	58,3	53,8	50	46,7	43,8	41,2	38,9

Da bei der Exportverwertung die Hälfte der Kosten von den Bauern getragen wird, ist eine Kostenverminderung durch die Stilllegung für den Bund erst bei Flächen mit relativ hohen Erträgen möglich, wenn die Stilllegungsprämie allein aus dem Bundeshaushalt bezahlt werden würde.

6.1.2.3 Beurteilung der Flächenstillegung nach den Kriterien des Anforderungskataloges für eine alternative Agrarpolitik

zu 5.1: Ausrichtung auf Inlandsmarkt

Die Flächenstillegung ist eine effiziente Maßnahme, was den mengenmäßigen Überschussabbau betrifft, nicht aber bezüglich des notwendigen Mitteleinsatzes. Nicht verändert werden kann mit der Flächenstillegung auch der fatale Zusammenhang zwischen Produktionssteigerung und Kostenanstieg im Marktordnungssystem, da es von der Finanzierungsseite her völlig egal ist, ob steigende Mengen mit Stützung exportiert werden, oder ob mit steigender Produktionsmenge immer größere Flächen aus dem Anbau herausgekauft werden müssen. Es ist keinerlei finanzieller Spielraum für eine aktive Agrarpolitik zu gewinnen.

zu 5.2: Ökologisch verträgliche Landwirtschaft - Minimierung externer Kosten

Aufgrund der gegebenen Preisverhältnisse ist über die volle Ausnützung des Ertragspotentials der Restflächen noch ein positiver Einkommenseffekt zu erwarten; daher ist weiterhin mit einem

raschen Ansteigen der Flächenproduktivität zu rechnen, wodurch sowohl die Stilllegungsfläche als auch die Stilllegungskosten pro Flächeneinheit ansteigen werden. An der Intensivproduktion in den Gunstlagen mit all seinen unerwünschten Nebenwirkungen ändert sich nichts: neben dem obligaten Herbizideinsatz wird es zu weiter verstärktem Halmverkürzer- und vor allem Fungizideinsatz kommen; auch die Nitratauswaschung wird nicht vermindert. Die wünschenswerte Erweiterung der Fruchtfolge durch neue Feldfrüchte (Körnerleguminosen, Ölsaaten, Kurzumtriebswälder) wird mit der Flächenstilllegung nicht erreicht werden; gerade in Intensivgebieten werden die übermäßig getreidebetonten Fruchtfolgen erhalten bleiben.

Nicht zuletzt hängt die Bewirtschaftungsintensität auch von der Liquidität der Landwirte ab, sodaß ein vorzeitiges Ausbezahlen von Stilllegungsprämien vermehrten Vorleistungszukauf und -einsatz bewirken kann.

zu 5.3: Volkswirtschaftlich bedeutende externe Effekte

Nachhaltige Auswirkungen sind kaum zu erwarten, es sei denn, es käme bei längerer Beibehaltung der Flächenstilllegung zu einer massierten Stilllegung ganzer Betriebe in ertragsschwächeren Regionen; davon betroffen wäre vor allem das Waldviertel.

zu 5.4: Auswirkungen auf Einkommensdisparität

Kurzfristige freiwillige Stilllegungsprogramme benötigen höhere Finanzmittel als längerfristig angelegte Programme, da im zweiten Fall die anteiligen Fixkosten nicht in vollem Umfang vergütet werden müssen; die Landwirte können nämlich Ersatzinvestitionen unterlassen.

Bei freiwilligen Stilllegungsprogrammen muß, sollen auch hochproduktive Böden erfaßt werden, eine entsprechende Staffelung der Entschädigungszahlungen vorgenommen werden. Vom marktwirtschaftlichen Gesichtspunkt erscheint eine solche Vorgangsweise legitim; sollten aber auch nur minimale Anforderungen an soziale Gerechtigkeit gestellt werden, muß die Prämienstaffelung nach Bodenbonität abgelehnt werden. Andererseits stellen einheitlich

hohe Prämien eine wenig effiziente Mittelverwendung dar, da Landwirte über die Stilllegung wenig produktiver Flächen Verteilungsgewinne erzielen. Die tatsächlichen Auswirkungen auf die Einkommensdisparität werden stark von den einzelnen Modalitäten der jeweiligen Stilllegungsprogramme abhängen.

Wirkung auf unterschiedliche Produktionsgebiete

Bei einheitlichen Prämien für das ganze Bundesgebiet muß nach einigen Jahren mit starker Konzentration der Flächenstilllegung in Ungunstlagen (vor allem Waldviertel) gerechnet werden. Strukturpolitisch negative Auswirkungen, wie in den USA beobachtet, sind zu erwarten, obwohl die Verteilungsgewinne dieser Regionen disparitätsmindernd wirken könnten.

Bei Staffelung der Prämienhöhe ist keine Änderung gegenüber der derzeitigen Disparitätssituation zu erwarten.

Wirkung auf unterschiedliche Betriebsgrößen

Von freiwilligen Stilllegungsaktionen könnten wohl nur flächenstarke Betriebe profitieren. Betriebe mit geringer Flächenausstattung (die nicht einmal marginale Böden für die Stilllegung zur Verfügung stellen können) gehen einmal mehr leer aus.

zu 5.5: Landwirtschaft als Beschäftigungspotential

Als rein defensive Maßnahme kann von der Flächenstilllegung keinerlei positiver Beschäftigungseffekt erwartet werden. Bei kurzfristiger Auslegung der Maßnahme (jährlich neue Stilllegungsverträge) ist nicht mit verstärkter Abwanderung aus der Landwirtschaft zu rechnen. Bei längerfristigen Stilllegungsverträgen muß allerdings mit einem Anstieg der Abwanderungsrate gerechnet werden. In der BRD beispielsweise ermöglicht man mit der Flächenstilllegung eine vorzeitige Aufgabe auslaufender und/oder marginaler Betriebe zur Beschleunigung des Strukturwandels.

zu 5.6: Intensitätsrücknahme bzw. -begrenzung

Bezüglich der Intensitätsrücknahme oder auch nur der Begrenzung weiterer Intensitätssteigerungen ist keinerlei positive Wirkung von der Flächenstillegung zu erwarten. Im Gegenteil ist mit einem Intensivierungsschub zu rechnen, da zuerst nur marginale und wenig intensivierungsfähige Flächen aus der Produktion genommen werden. Auch dort wo die Liquiditätssituation die Bewirtschaftungsintensität mitentscheidet, wird diese ansteigen.

zu 5.7: Neubewertung des Fortschrittbegriffs

Von der Flächenstillegung in der diskutierten Form sind keinerlei Impulse zu erwarten. Anders zu beurteilen wäre eine Flächenherausnahme im Rahmen der Schaffung eines Biotopverbundsystems.

6.1.3 Zusammenfassung

Flächenstillegungen bringen immer nur unterproportionale Produktionsrückgänge. Diese Diskrepanz ist umso größer, je stärker die Heterogenität der Flächen ausgeprägt ist.

Ungelöst ist die Frage der Kontrolle, die in einer noch immer relativ kleinstrukturierten Landwirtschaft (gegenüber z.B. den USA und Kanada) aufwendig ist. Weiters ungelöst sind die Fragen einer eventuellen Nutzung der Brachflächen (und gegebenenfalls deren Überprüfung) als Grünlandflächen. Wenn eine Heu- oder Weidenutzung erlaubt wird, muß mittelfristig mit einem Aufscheitern der ackerfähigen Grünlandfläche im Flächenstillegungsprogramm gerechnet werden.

Mit der Flächenstillegung kann ein Weg zur Überschußbewältigung gegangen werden, der sich in seiner Wirkungsweise nicht von den bisher in Österreich vorgeschlagenen Alternativen abhebt. Es wird weder durch Überschußexport noch durch Biospritproduktion und Flächenstillegung gelingen, die brennenden Probleme auch nur ansatzweise in den Griff zu bekommen. Weder das Paradoxon steigenden Finanzmittelbedarfs bei steigender Flächenproduktivität noch die Probleme des Disparitätsanstiegs und der negativen

Ökologischen Folgen der Intensivproduktion sind mit diesen Lösungsvorschlägen beeinflussbar. Dem (marktordnungs-) systemimmanenten steigenden Geldbedarf bei gleichzeitiger Ineffizienz dieser Geldmittel aus sozialer und ökologischer Sichtweise kann durch die Einführung von Stilllegungsprogrammen nicht begegnet werden. Solange die Lösungsvorschläge sich nicht so gestalten lassen, daß steigende Produktivität nicht auch steigenden Finanzmittelbedarf bedeutet, ist mit den in Österreich praktizierten Varianten (Raps, Körnerleguminosen) und mit den jetzt diskutierten Varianten der Überschußverringering (Flächenstilllegung, Versprütung) nur eine kurzfristige Kostenminimierung möglich. Nicht möglich ist aber eine Entkoppelung zwischen Produktionsmenge und Kosten. Gerade diese schiene aber angesichts der Ineffizienz der eingesetzten Mittel aber dringend geboten.

6.2 ALTERNATIVKULTUREN

Mit dem Ansteigen des Getreideexportbedarfs stieg das Interesse an Alternativkulturen, die eine Marktentlastung bei Getreide bewirken und den unter Druck geratenen Getreidepreis entlasten sollen. Vor allem die großen Posten beim Agrarproduktenimport, die Eiweißfuttermittel und die pflanzlichen Öle (Ölsaaten) bieten sich zur Substitution von Getreideflächen in größerem Ausmaß an. Die Umwidmung größerer Getreideflächen wird aber nicht problemlos vor sich gehen:

Weltmarktpreis der zu substituierenden Importprodukte

Nicht nur die Getreidenotierungen auf den Weltmärkten sind stark zurückgegangen; auch Sojaschrot und Ölsaaten notieren auf dem Weltmarkt niedrig, oder sind bei uns auf Grund der gesunkenen Dollarparität billig. Deshalb werden nicht nur die Aufwendungen zur Überwindung des Preisunterschiedes Inlandsmarkt - Weltmarkt bei Getreide immer größer, sondern auch der Finanzbedarf, um Alternativkulturen an die Attraktivität des Getreidebaus heranzuführen, wird damit immer größer. Daraus ergibt sich aber für die öffentliche Hand bei den Alternativkulturen das Problem einer völligen Ausfallshaftung, da bei diesen sonst niemals die Sicherheit, die im gegenwärtigen Getreidemodell vorhanden ist, erreicht wird. So müssen beispielsweise bei Raps über eine sogenannte Nachförderung Preisschwankungen am internationalen Markt ausgeglichen werden, um den Landwirten Deckungsbeiträge in etwa in der Höhe des Getreidebaus zu garantieren. Bei den gegenwärtigen EG- und Weltmarktpreisen geht die notwendige Förderung daher bereits in die Größenordnung der Getreideexportkosten.

Es erscheint schwierig, einen neuen Sektor der pflanzlichen Produktion (Alternativkulturen) aufzubauen, der mit dem Getreidesektor in Konkurrenz steht, wenn diesem neuen Sektor nicht die Privilegien des Getreidebaus (Preis- und Abnahmegarantie) gewährt werden, oder aber die Privilegien des Getreidesektors abgebaut werden.

Produktivitätsentwicklung - Finanzmittelbedarf

Die Marktordnung gebar ein Paradoxon, was die Förderung des Sektors Landwirtschaft angeht. Je produktiver der Sektor arbeitet, je größer der Output wird, desto größer wird der Subventionsbedarf.

Kaum jemals wurde in Österreich unter dem Vorschieben der "Bedürftigen" eines Sektors, der Klein- und Bergbauern, so viel für die "Nichtbedürftigen" herausgeholt. Die Marktordnung sichert so diesen Nichtbedürftigen in der Landwirtschaft einen steigenden Anteil an den eingesetzten Geldmitteln. Während neuerdings die sogenannten "Schwarzfahrer im Sozialsystem" allerorten angeprangert werden, gelingt es in der Landwirtschaft bis jetzt, über ideologische Scheinargumente das Schwarzfahren völlig gefahrlos, ja sogar legal zu gestalten, während jenen, die der Freifahrt bedürfen, dann mangels vorhandener Mittel diese vorenthalten bleibt.

NISSLER¹⁾ weist in der Analyse der Einkommensverteilung auf das hohe Ausmaß der Einkommensungleichheit in der österreichischen Landwirtschaft hin. Wenn dies nach mehr als zwei Jahrzehnten Marktordnung festgestellt wird, belegt dies, wie ungeeignet die Marktordnungsregelungen sind, Einkommenspolitik nach sozialen Gesichtspunkten zu verwirklichen.

Ob in Zukunft mit steigender Flächenproduktivität

- o immer größere Flächen mittels Flächenprämien temporär umgewidmet werden müssen (Alternativkulturen),
- o immer mehr Getreide zur Biospritproduktion heruntergestützt werden muß,
- o immer größere Flächen zur Stilllegung aus der Produktion herausgekauft werden müssen,
- o oder wie derzeit immer größere Getreidemengen am Weltmarkt untergebracht werden müssen,

1) NISSLER, R.: Die Einkommensverteilung in der österreichischen Landwirtschaft, Forschungsbericht Nr. 7 der BA für Bergbauernfragen, Wien 1982

ist letztendlich vollkommen gleichgültig. Keine dieser Varianten entkoppelt das System vom steigenden Finanzmittelbedarf, wenn Produktivitätsfortschritte in der pflanzlichen Produktion (biologisch-technischer Fortschritt) realisiert werden. Damit kann mit der Auswahl aus den vier genannten Varianten zwar eine kurzfristige Kostenminimierung erreicht werden, nicht aber der grundsätzlich steigenden Tendenz beim Mittelbedarf und auch nicht der Ineffizienz bezüglich einkommenspolitischer Kriterien entgegengewirkt werden.

Einkommenspolitik - Marktpolitik

Vor Beginn der Förderung von Alternativkulturen auf großen Flächen müßte die Frage beantwortet werden, ob Einkommenspolitik für die Landwirte, oder ob Marktentlastung das primäre Ziel der Alternativenförderung darstellen soll. Beiden Ansprüchen auf einmal genüge leisten zu wollen, erscheint kaum möglich, wenn die vorhandenen Geldmittel effizient eingesetzt werden sollen. (Die Entlastung der Märkte kann nur sekundär zur Verbesserung der Einkommen über den Produktenverkauf führen und auch dann nur unter Inkaufnahme der Fortsetzung der ungleichen Einkommensentwicklung in der Landwirtschaft. Eine solche Sekundärwirkung der Alternativenförderung erscheint angesichts des übervollen Getreidemarktes aber in weiter Ferne.)

Sollte man sich bei der Alternativenförderung für das Marktentlastungsziel entscheiden, wird die Konzentration auf die hochproduktiven Böden in den Gunstlagen das Gebot der Stunde sein. Vor allem müßte die Flächenprämie dann nach Getreidesubstitution (= Bodenbonität) gestaffelt werden, um mit den vorhandenen Mitteln den größten Marktentlastungseffekt zu erreichen (siehe auch unter 6.1.2.3).

Sollte mit der Alternativenförderung aber in erster Linie Einkommenspolitik gemacht werden, so erscheint eine andere Strategie sinnvoller: Ein Abgehen von der Hochpreispolitik bei Getreide läßt Alternativen mit wesentlich geringerem oder ohne zusätzlichem Finanzaufwand möglich erscheinen. Zum Ausgleich wären an bedürftige Betriebe Einkommenszuschüsse zu bezahlen.

6.2.1 Körnerleguminosen

Auf Grund der GATT-Verträge und des derzeit sehr geringen Soja-schrotpreises kann die Körnerleguminosenproduktion gegenwärtig nur mit entsprechender Förderung aufrechterhalten bzw. ausgeweitet werden. Die Wirkung auf die Verminderung der Getreideexportmengen kann auf Grund der Berücksichtigung der Futtergetreideverdrängung und des Getreidemehrertrages auf Grund der veränderten Fruchtfolge bei einem Körnerleguminosenertrag von 35 - 40 dt/ha mit ca. 20 - 25 dt/ha geschätzt werden. Da die erzielte Getreideexportverminderung relativ gering ist, sollte mit dem Körnerleguminosenanbau eine Veränderung der Wettbewerbsverhältnisse zwischen Gerste und Mais einhergehen.

Wenn, wie derzeit, der Körnermais die höchsten Exportstützungsbeträge pro Flächeneinheit benötigt, dann sollte im derzeitigen System der Verwertungsbeitrag von Mais erhöht werden bei gleichzeitiger Reduktion oder Gleichbleiben des Verwertungsbeitrages der Gerste. Jedes ha Gerste statt Mais verringert auf Grund des enormen Ertragsunterschiedes das gesamte Futtergetreideaufkommen um 31,1 dt (Ø 83 - 85).

Wenn von den Körnerleguminosen (anstatt wie bisher hauptsächlich Gerstenflächen) vorwiegend Maisflächen verdrängt werden würden, könnte derselbe Ertragsunterschied von 31,1 dt/ha zusätzlich zu der oben genannten Getreidesubstitution als Exportbedarfsverminderung erzielt werden. Grundsätzlich sind die Wettbewerbsverhältnisse zwischen Mais und Gerste allerdings völlig unabhängig vom Körnerleguminosenanbau; wenn dieser aber zur Marktentlastung gefördert wird, ohne vorher den Marktentlastungseffekt durch die Besserstellung der Gerste gegenüber dem Mais auszunützen, muß dies in diesem Zusammenhang erwähnt werden. Ein höherer Verwertungsbeitrag bei Mais bei Verringerung desselben bei der Gerste könnte nachfolgend aufgezeigten Kreislauf abschwächen oder durchbrechen:

- o Mais verdrängt auf Grund der höheren Energiedichte Gerste aus den Futtermitteln
- o Gerste muß exportiert werden

- o höhere Verwertungsbeiträge für Gerste
- o Begünstigung des Mais, der weit höhere ha Erträge bringt
- o Anwachsen der Futtergetreideexporte.

Mais wird so ungerechtfertigterweise von jenen Verwertungsbeiträgen entlastet, die über den vermehrt notwendigen Gerstenexport gerade dem Mais anzulasten wären¹⁾. Auf Grund der geänderten Wettbewerbsbedingungen würde Mais im Mischfutter gegen Gerste ersetzt werden. Die Standortvorteile der Veredelungsbetriebe auf Silomais- bzw. CCM-Basis gegenüber Veredelungsbetrieben in nicht maisfähigen Gebieten mit Getreidezukauf würden dadurch allerdings nicht berührt werden.

Zur besseren Einschätzung der Förderungswürdigkeit des Körnerleguminosenanbaues sollen noch einige Aspekte kurz betrachtet werden:

- o Über die Zulassung ertragsreicherer Sorten in den nächsten Jahren ist mit einer Realisierung hoher Ertragsanstiege zu rechnen. Da jedes Kilo Pferdebohne ca. ein halbes Kilo Getreide in der Futterration ersetzt (1 kg Körnererbse bis zu 0,7 kg Getreide) wird mit den steigenden Erträgen die Getreideexportverminderung wesentlich geringer. Die Förderungswürdigkeit zur Marktentlastung nimmt damit ab.
- o Die positiven Fruchtfolgeeffekte, die bei Aufnahme der Körnerleguminosen in getreidebetonte Fruchtfolgen mittels Förderung entstehen, tragen ebenfalls zur Verminderung der Getreidemarktentlastung bei.
- o Wesentliches Zuchtziel bei Körnerleguminosen muß ein hoher Eiweißgehalt (Sojasubstitution) und weniger ein hoher Stärkeertrag (Getreidesubstitution) sein. Von diesem Gesichtspunkt aus erscheint die Fortführung der Sojabohnenanbauversuche in den wärmsten Klimaten Österreichs erstrebenswert. Die bei den guten Erträgen rasche Flächenausdehnung der letzten zwei Jahre bei Sojabohne in Italien läßt Hoffnungen für einen heimischen Sojaanbau im illyrischen Klimagebiet berechtigt erscheinen.

1) SCHNEEBERGER, W.: Körnerleguminosenanbau und Getreideexportkosten. Agrarische Rundschau 6/85

o Eine Stickstoffverteuerung, wie sie mit der Düngemittelsteuer 1986 begonnen wurde, trägt zweifach zur Verbesserung der Wettbewerbsstellung der Körnerleguminosen gegenüber dem Getreide bei. Erstens durch die Verringerung der Getreidedeckungsbeiträge und zweitens durch den höheren Wert des für die Folgefrucht vorhandenen Leguminosenstickstoffs.

Die überragende Bedeutung des Körnerleguminosenanbaus und dessen Förderung liegt darin, daß bei einem Konzept der Produktionsbegrenzung (Getreideexportverminderung) bzw. Extensivierung die notwendige Vorleistungsverteuerung (N-Besteuerung) viehlose Betriebe über die Möglichkeit der Aufnahme von Körnerleguminosen in die Fruchtfolge nicht wieder in die Tierproduktion einsteigen werden. Eine N-Verteuerung und die in den nächsten Jahren gegenüber dem Getreide überproportionalen Ertragsanstiege lassen eine Reduzierung der Förderungshöhe in naher Zukunft möglich erscheinen.

6.2.2 Raps, Sonnenblume

Raps und Sonnenblume als Öl-Eiweißpflanzen erbringen als Alternativen zum Getreidebau eine höhere Getreidesubstitution pro Flächeneinheit als die Körnerleguminosen. Das berechtigt, diesen Kulturen, wenn es um marktentlastende Alternativenförderung geht, höhere Förderungssätze als den Körnerleguminosen zu gewähren. Bei größerer Anbaufläche wird eine Möglichkeit Ölschrote zu extrahieren schon aus Gründen der Transportkosten unumgänglich werden. Dies erscheint aber nicht mehr das zentrale Problem des Ölsaatenanbaus zu sein. Das zentrale Problem ist mittelfristig sicher in den für Österreich vorgegebenen EG- und Weltmarktpreisen zu sehen. Solange Ölsaaten in Österreich nur zu diesen Preisen vermarktbar bleiben, wird es schwierig sein, mit der Alternativenförderung einigermaßen billiger wegzukommen als mit dem Getreideexport. Wenn die derzeitigen Raps- und Rapsölnotierungen sich nicht ändern, ist es über den Produktenverkauf nicht möglich, auch nur annähernd die variablen Kosten des Rapsanbaus abzudecken. Auch wenn es gegenwärtig politisch nicht opportun ist, kann angesichts der EG- und Weltmarktpreise einer

sinnvollen Förderung des Rapsanbaus nur nach Einführung eines Gleitzolles oder einer variablen Abschöpfung das Wort geredet werden. Solange dies nicht der Fall ist, sind bei niedrigen Notierungen auf internationalen Märkten Stützungsmittel in einer Höhe erforderlich, die ein Abgehen vom Getreidebau wenig sinnvoll erscheinen lassen, bzw. Flächenstillegungsmaßnahmen eine billigere Variante der Überschußminimierung werden lassen.

Tab. 6/3: EG-Preise für Raps und Sonnenblumen in Schilling/100 kg (1 ECU = 16,64 Schilling)

Wirtschaftsjahr 1986/87	Richtpreis	Interven- tionspreis
Raps und Rübsen	772,- + 21,- für OO-Raps	701,- + 21,- für OO-Raps
Sonnenblumen	971,-	890,-

Quelle: Agra-Europe

In der EG wird gegenwärtig (November 1986) für Rapssaat S 2,30/kg¹⁾ frei Ölmühle bezahlt. Die Differenz zum Interventionspreis ist die EG-Stützung. Damit beträgt bei 30 dt Rapssaat/ha die Stützung bereits 14.100,-/ha (bei 25 dt/ha 11.750) ohne den Zuschlag für OO-Raps.

Die gegenwärtige Situation in Österreich (Transport in EG-Ölmühle):

Tab. 6/4: Notwendiges Stützungserfordernis bei DB von S 6.000,- bzw. S 7.000,-/ha

Ertrag dt/ha	S 2,30/kg Raps frei Ölmühle		angen. Transport- kosten S 1,-/kg = S 1,30/kg Raps	
	25	30	25	30
DB	6.000,-	7.000,-	6.000,-	7.000,-
Stützungsbedarf/ha ¹⁾	10.414,-	11.340,-	12.914,-	14.340,-

1) es wurden die variablen Kosten der Standarddeckungsbeiträge 1985/86, Ausgabe Ost zugrundegelegt.

Quelle: Berechnet nach Standarddeckungsbeitragskatalog

1) laut telefonischer Auskunft der Arbeitsgemeinschaft Öl-Eiweiß in der NÖ-Landeslandwirtschaftskammer

6.2.3 Biosprit

Bei einem angenommenen Stützungserfordernis (wie derzeit im Export) von S 3.000,-/t Getreide kann der Liter Äthanol mit bis zu S 8,04 gestützt werden (2,68 kg Weizen/Liter Äthanol). Damit könnte die Beimischung von Äthanol zum Vergasertreibstoff erreicht werden. Die Hälfte des notwendigen Stützungserfordernisses muß von den Bauern in Form der Verwertungsbeiträge aufgebracht werden. Bei steigendem Export- oder Versprittungsgetreideanteil müssen die Verwertungsbeiträge ansteigen. Dies bedeutet Preissenkungen bei steigender Produktion. Gleichzeitig würde bei gesicherter Verwertung von Getreide (Abnahmegarantie) die Produktionsmenge weiter ansteigen (zumindest im Ausmaß des biologisch-technischen Fortschritts); damit würde sich nichts an dem Prinzip ändern, daß mit jeder zusätzlich produzierten Einheit der Finanzierungsbedarf durch die öffentliche Hand linear ansteigt, wie dies gegenwärtig auch bei der Exportverwertung der Fall ist. Das finanziell bodenlose und aus einkommenspolitischer Sicht ineffiziente System der Exportverwertung wird damit nur durch ein wirkungsgleiches System mit Inlandsverwertung ersetzt.

6.2.3.1 Woraus soll Äthanol gewonnen werden?

In Frage kommen alle zucker- bzw. stärkehaltigen Agrarprodukte, im Wesentlichen: Zuckerrübe, Zuckerhirse, Kartoffel, Getreide und Mais. Zu einem späteren Zeitpunkt müßte auch die Versprittung von zellulosehaltigem Material möglich sein.

Zuckerrübe

- Vorteile:
- * durch die bestehende Rübenproduktion keine technologischen (pflanzenbaulichen) Schwierigkeiten zu erwarten
 - * relativ hohe Zuckererträge pro Flächeneinheit
- Nachteile:
- * durch beschränkte Lagerfähigkeit an Kampagne gebunden
 - * Intensivkultur mit relativ hohem Energieeinsatz in der Produktion

- * hohe Transportkostenbelastung durch geringen TS-Gehalt
- * Beschränkung in der Fruchtfolge (Nematoden)

Zuckerhirse

- Vorteile:
- * bei Lösung der pflanzenbaulichen Probleme erscheinen hohe Zuckererträge möglich
 - * Selbstverträglichkeit der Zuckerhirse in der Fruchtfolge
- Nachteile:
- * Ob mit dem derzeit verfügbaren Pflanzenmaterial die auf den Versuchsflächen erreichten Erträge in der Praxis nachvollziehbar sind, erscheint fraglich
 - * Sehr später Bestandesschluß (Bodenbelastung durch intensive Sonneneinstrahlung und Erosionsgefahr)
 - * nur für die klimatisch begünstigsten Standorte Österreichs (illyrisches Klimagebiet)
 - * noch stärker als Zuckerrübe an kurze Kampagne gebunden (große Atmungsverluste)

Kartoffel

- Vorteile:
- * Produktion auch in strukturschwachen und benachteiligten Gebieten des Wald- und Mühlviertels möglich
 - * Sorten mit hohem Stärkeertrag vorhanden
- Nachteile:
- * beschränkte Lagerfähigkeit
 - * Fruchtfolge muß eingehalten werden
 - * relativ hohe Transportkosten
 - * Intensivkultur mit relativ hohem Energieeinsatz.

Getreide

- Vorteile:
- * gute Lagerfähigkeit, nicht an Kampagne gebunden
 - * Extensivkultur mit relativ geringem Energieeinsatz
 - * hohe Fruchtfolgeanteile möglich

- Nachteile: * hohe Ansprüche an die Lagertechnik
* Hohertragsorten mit hohem Stärkegehalt nur bedingt verfügbar

Mais

- Vorteile: * hohes Ertragspotential
* gute Lagerfähigkeit
* gute Selbstverträglichkeit
* eventuell Möglichkeit des Naßlagerns in CO₂-Atmosphäre (CO₂ würde bei der Zuckervergärung zur Gärung entstehen)

- Nachteile: * Bei Körnertrocknung hoher Bedarf an hochwertiger Energie (Heizöl) für Trocknung
* hoher Anspruch an die Lagertechnik.

6.2.3.2 Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Produktion

Die großtechnische Verarbeitung von Energiepflanzen erscheint erst in Verspritzungsanlagen mit einem Einzugsgebiet von mindestens 10.000 ha möglich (eher 20.000 ha und mehr). Klar ist, daß die Biospritproduktion nur im Rahmen einer starken Ausweitung des Vertragsanbaues sinnvoll ist. Ob dieser Vertragsanbau mit all seinen Auswüchsen längerfristig für die Landwirtschaft von Vorteil ist, muß stark bezweifelt werden. So ist zu erwarten, daß die Chemisierung der Energiepflanzenproduktion durch die wirtschaftlichen und technologischen Notwendigkeiten der Fabrik (Mindestanlieferungsmenge pro Flächeneinheit, Mindestqualität) für die einzelnen Bauern in ein Befolgen vorgegebener Rezepturen ausartet, ähnlich wie es derzeit schon bei der Zuckerrübe und im Vertragsgemüsebau ist.

Durch die Notwendigkeit, hohe Biomasseerträge je Flächeneinheit zu erzielen, ist die Intensivbewirtschaftung der Flächen mit allen daraus folgenden Problemen (Bodenbelastung, Grundwasserbelastung) vorgegeben. Dazu kommt noch, daß die Hackfrüchte, wenn sie in der Fruchtfolge zu hohe Anteile bekommen, durch die späte Bodenabdeckung und die Humusbelastung des Bodens der Wind- und Wassererosion freien Lauf lassen.

6.2.3.3 Auswirkungen auf die Agrarstruktur

Ein wenig beachtetes Problem stellen die Folgen der Äthanolproduktion auf die Agrarstruktur dar. Die Äthanol-Projekte erfordern große geschlossene Flächenkapazitäten und bevorzugen somit Großbetriebe. Die große Mehrzahl der kleineren Produzenten könnte überhaupt keine oder nur sehr geringe Vorteile aus der Energiepflanzenversprütung erzielen. Der Vertreter der Arbeiterkammer bei der parlamentarischen Enquete vom 21.4.1982, Dipl.Ing. Werner Weihs, sprach das Problem der massiven Benachteiligung der Bergbauern an, das für diese durch die Biospritproduktion erwachsen könnte: Eine einigermaßen auch energetisch sinnvolle Schlempeverwertung ist nämlich nur in der Fütterung der ungetrockneten Schlempe möglich. Dies würde eine Verstärkung der inneragrarischen Disparitäten durch den Aufbau einer großbetrieblichen, industriellen Viehhaltung in den Ackerbaugebieten fördern. Durch die fortgesetzte Abwanderung der Rinder- und Schweinemast (und eventuell der Milchviehhaltung) würden somit die reinen Grünlandbetriebe weitere Benachteiligungen erfahren. Von der Aufnahme einer Alkoholproduktion aus landwirtschaftlichen Rohstoffen zu Energiezwecken ist keine Veränderung der gegebenen Disparitätsentwicklung und schon gar keine Verbesserung der Einkommensverteilung in der österreichischen Landwirtschaft zu erwarten. Zumindest nach diesen Kriterien werden die für die Bioalkoholproduktion eingesetzten Geldmittel als nicht effizient bezeichnet werden müssen.

Die Tendenz zur Verstärkung der Abhängigkeit der Landwirtschaft von der Vorleistungs- und der Verarbeitungsindustrie äußert sich in immer geringeren Anteilen der Landwirtschaft an der gesamten Wertschöpfung der Nahrungsmittelerzeugung. Biosprit ist in der derzeit geplanten Produktionsform ein neues Produkt, bei dem die Landwirtschaft als reiner Rohstofflieferant der schwächste Partner bleibt und sich nur neue Abhängigkeit einhandelt; zusätzliche Abhängigkeit von der Mineralölwirtschaft und von der staatlichen Verwaltung in Form von nötigen Subventionen und protektionistischen Maßnahmen im nichtagrarischen Außenhandel. Die Funktion der Landwirtschaft als Rohstofflieferant läßt eine Ent-

wicklung zu großen agrarischen Produktionseinheiten, die wenig in die gegenwärtige österreichische Agrarstruktur passen, erwarten und wird die im ersten Abschnitt beschriebene Entwicklung in Richtung Dualisierung zu einem kapitalstarken, intensiv wirtschaftenden Agrarsektor und einer Hauswirtschaft- und Küchengartenlandwirtschaft zur Subsistenz fördern.

6.3 BEGRENZUNG DES DÜNGEMITTEL- UND PFLANZENSCHUTZMITTELEIN- SATZES

Die Begrenzung bzw. Verringerung des Einsatzes von Produktionsmitteln kann neben der Stilllegung landwirtschaftlicher Nutzflächen auch über die Begrenzung anderer Produktionsmittel erfolgen. Diese sind im wesentlichen die Düngemittel und Pflanzenschutzmittel.

Die theoretischen Grundlagen des Produktionsmitteleinsatzes und der Einfluß des technischen Fortschrittes auf die Wirkung intensitätsmindernder Maßnahmen sollen hier nicht angeführt werden. Eine kompakte Zusammenstellung ist bei SCHULTE¹⁾ zu finden.

6.3.1 Relevante Instrumente

6.3.1.1 Kontingentierung der Pflanzenschutzmittel

Die Kontingentierung von Pflanzenschutzmitteln erscheint weder einzelbetrieblich noch regional durchführbar. Auf Grund der Vielzahl der Wirkstoffe und Produkte mit unterschiedlicher Wirkungsweise und dem unterschiedlichen Bedarf je nach Betriebsorganisation sind Kontingentierungsmaßnahmen nicht handhabbar. Das Ansteigen illegaler Importe an Pflanzenschutzmitteln kann angesichts der Grenzen zu Ländern mit weniger restriktiver Gesetzgebung bezüglich des Pflanzenschutzes nicht gutgeheißen werden. Weiters würden bei Kontingentsvergabe die Hersteller oder der Handel von Pflanzenschutzmitteln eine Kontingentsrente lukrieren.

6.3.1.2 Kontingentierung von Düngemitteln

Bei der Kontingentierung der Düngemittel stellt sich zuerst einmal die Frage der einzelbetrieblichen oder der regionalen Kontingentvergabe.

1) SCHULTE, J.: Begrenzter Einsatz von Handelsdünger und Pflanzenschutzmitteln, Schriftenreihe des Bundesministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Reihe A: Angewandte Wissenschaft, Heft 294, Münster-Hiltrup 1984

- o Die regionale Kontingentsvergabe ist relativ leicht administrierbar; die Frage der Weiterverteilung auf die Einzelbetriebe bleibt aber offen. Bei freier Preisbildung bzw. einer Art Versteigerung der regional zugeteilten N-Düngermenge kommt es je nach Kürzungsausmaß gegenüber dem derzeitigen Zustand zu nicht unwesentlichen Kontingentsrenten der Produzenten bzw. des Handels. Eine Besteuerung der Düngemittel hätte in diesem Fall dieselbe Wirkung; die Preisdifferenz würde dann aber der öffentlichen Hand zugute kommen.
- o Eine einzelbetriebliche Kontingentsvergabe bedeutet höchste administrative Aufwendungen, sollen bei jedem Betrieb die für den Düngemittelbedarf relevanten Faktoren wie Flächenausstattung, Betriebsorganisation einschließlich Viehhaltung und Standort (Klima- und Bodenverhältnisse) miteinbezogen werden. Mit der einzelbetrieblichen Kontingentsfestlegung einhergehend, erscheint die Preisfestsetzung für Düngemittel eine zielführende Maßnahme, aber auch eine notwendige, wenn die Vorteile der einzelbetrieblichen Kontingentierung gegenüber der Besteuerung erhalten bleiben soll.

Während eine solche Preisfestsetzung unter dem hohen Gleichgewichtsniveau auf Grund der Kontingentierung bei regionaler Kontingentsvergabe eine entsprechend optimale Allokation der Düngemittel nicht gewährleisten kann, weil zum festgesetzten Preis die Nachfrage höher wäre als das verfügbare Kontingent, kann die Preisfestsetzung für Düngemittel bei einzelbetrieblicher Kontingentsvergabe folgende Vorteile bieten:

- o keine oder nur minimale Kontingentsrente der N-Produzenten und Händler,
- o Erreichbarkeit der gewünschten ökologischen Effekte,
- o Erreichbarkeit der erwünschten Marktentlastung
- o und Minimierung der Einkommensverluste für die Landwirte gegenüber der Besteuerung bzw. der regionalen Kontingentsvergabe.

Aber auch bei dieser Form der Verringerung des Düngemiteleinsetzes würde es wahrscheinlich zu einer Marktsplaltung kommen; auf dem "zweiten Markt" könnten Landwirte aus Gebieten mit ent-

sprechend hochproduktiven Böden (Alpenvorland, illyrisches Klimagebiet) für N-Dünger von Landwirten aus benachteiligten Gebieten mit geringerer N-Dünger-Produktivität Preise bezahlen, die ein Verkaufen von Dünger in die Gunstlagen lukrativ erscheinen ließe:

- o Damit würde der erwünschte ökologische Effekt (gerade die Entlastung der Intensivgebiete) vermindert werden.
- o Der Marktentlastungseffekt würde ebenso geringer ausfallen.
- o Der Einkommensrückgang würde verringert werden.

Eine Abwanderung von N-Kontingentsanteilen zu hohen Preisen aus den Ungunstlagen würde eine Art innerlandwirtschaftliche Ausgleichszahlung für unterschiedliche natürliche Produktionsbedingungen darstellen.

6.3.1.3 Besteuerung der Pflanzenschutzmittel

Eine starke Verteuerung der Fungizide hätte einen intensitätsmindernden Effekt zur Folge. Da dieser Effekt merkbar erst bei Steuersätzen zwischen 200 und 400% auftritt ist die Gefahr der Umgehung durch illegale Importe mit allen ihren Nachteilen gegeben. Vorteil einer Extensivierung über eine Fungizidsteuer wären die etwas geringeren Einkommenseinbußen gegenüber einer Extensivierung über die N-Besteuerung.

Die Höherbesteuerung von Pflanzenschutzmitteln ergibt nur dann Sinn, wenn Wirkstoffe aus Gründen der Persistenz (z.B. Atrazin), der toxikologischen Eigenschaften für Anwender und Verbraucher oder des Bodenschutzes gegenüber unbedenklicheren Pflanzenschutzmitteln bzw. Pflanzenschutzverfahren verteuert werden sollen. Dies könnte für Österreich Bedeutung erlangen, da es zumindest nach dem gegenwärtigen Pflanzenschutzmittelgesetz keine Möglichkeit einer befristeten oder vorbehaltlichen Zulassung bzw. einer Rücknahme für einzelne Anwendungszwecke gibt. Unlösbar ist die Administrierbarkeit der Pflanzenschutzmittelbesteuerung wegen der Möglichkeit des Ausweichens auf höherkonzentrierte Formulierungen.

6.3.1.4 Besteuerung von Düngemitteln

Zur Intensitätsverminderung ist vor allem die Besteuerung des Düngemittelstickstoffs geeignet. Die einfache Durchführbarkeit dieser Maßnahme und das daraus resultierende Finanzaufkommen der öffentlichen Hand lassen sowohl die Praktikabilität dieser Maßnahme als auch die Möglichkeit des Rückflusses des Steueraufkommens an die Landwirtschaft möglich erscheinen.

Die intensitätsmindernden Effekte der Besteuerung sind nicht in dem Ausmaß steuerbar wie bei einzelbetrieblicher N-Kontingenzierung und es ist zu erwarten, daß die Intensitätsminderung in den feucht-warmen Klimagebieten der Gunstlagen nur unterproportional ausgeprägt sein wird. Dafür bleibt die dem jeweiligen Preis zuzuordnende optimale Faktorintensität und eine optimierte Allokation dieses Betriebsmittels erhalten. Eine starke N-Verteuerung brächte der Landwirtschaft aber gegenüber den vorgenannten Varianten relativ hohe Einkommenseinbußen, die aber je nach Betriebsorganisation stark schwanken.

6.3.2 Auswirkungen einer N-Verteuerung auf unterschiedliche Produktionsgebiete

Keindeutige Aussagen über die regionale Wirkung auf Intensitätsrücknahme bzw. Einkommensveränderung einer N-Verteuerung sind dann möglich, wenn für einzelne Kulturen regionale N-Produktionsfunktionen vorliegen. Die vorhandenen Daten lassen eine exakte Regionalisierung aber nicht zu. Dennoch soll versucht werden, für Getreide zwei regionale N-Produktionsfunktionen zu zeichnen.

Allerdings werden Aussagen, die mittels Produktionsfunktionen gemacht werden, von anderen Sachverhalten überlagert. Die Änderung der Intensität entlang der Produktionsfunktion erfährt wesentliche Abweichungen je nach der Struktur des Nährstoffkreislaufs eines Betriebes. Je zirkulärer die Struktur des Nährstoffkreislaufes, desto unabhängiger ist ein Betrieb in seiner Reaktion auf eine N-Verteuerung von den vorgegebenen N-Produktions-

funktionen. Auch das Einbringen von Nährstoffen in den Kreislauf durch Futtermittelzukauf (vor allem stärker N-haltige Eiweißfuttermittel) stellt ein entscheidendes Datum für die einzelbetrieblichen Auswirkungen einer N-Verteuerung dar. Daraus folgt, daß die genannten N-Produktionsfunktionen nur für viehlose Ackerbaubetriebe von Relevanz sind.

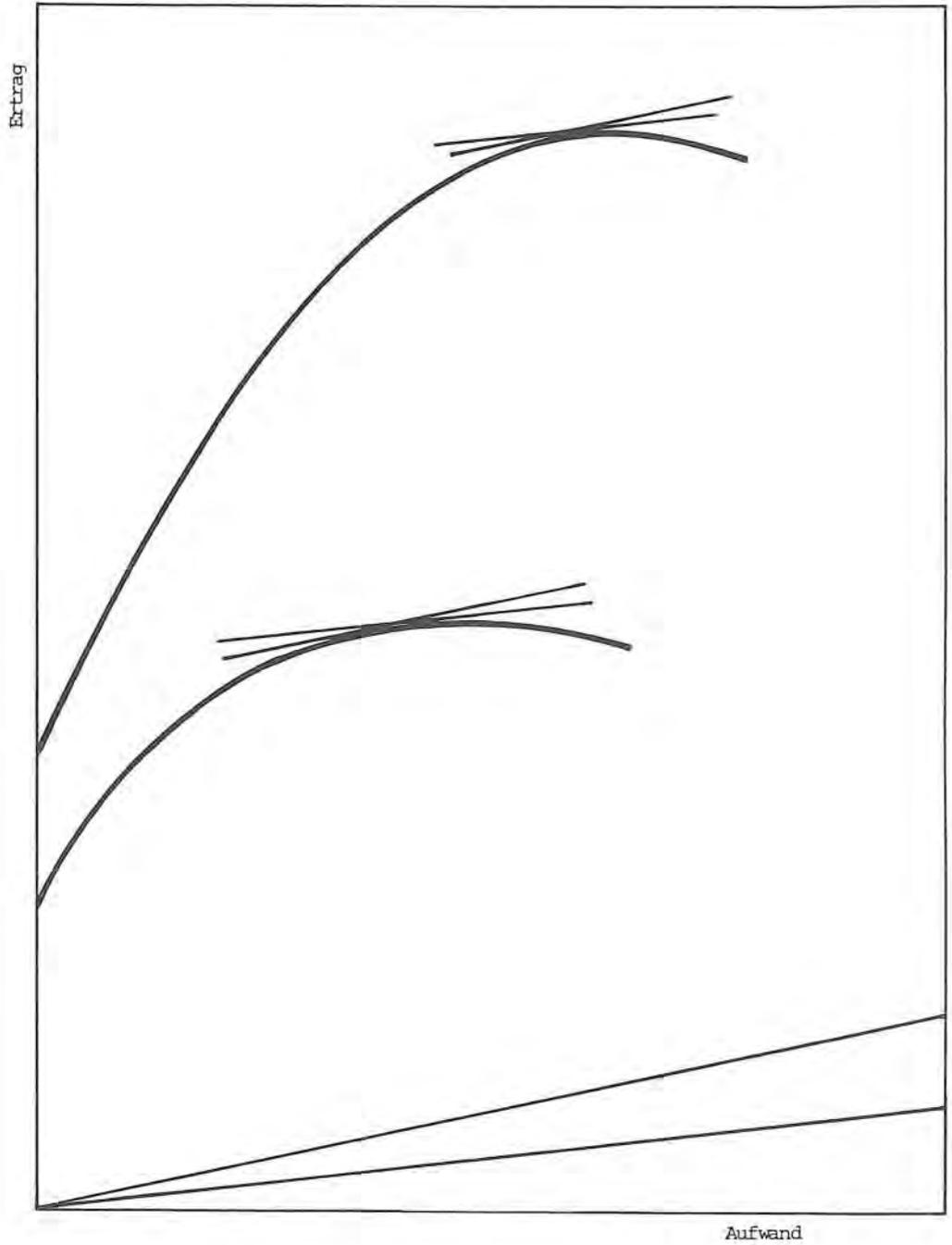
6.3.2.1 Stickstoff-Produktionsfunktionen

Die Bedeutung solcher Produktionsfunktionen im Hinblick auf die Intensitätsrücknahme bzw. Einkommensveränderung liegt darin, daß die Kurvenkrümmung im relevanten Bereich für die Verschiebung des Intensitätsoptimums ausschlaggebend ist. Je flacher die Funktion in diesem Bereich verläuft, desto größer fällt der intensitätsmindernde Effekt einer N-Verteuerung aus.

Damit stellt sich die entscheidende Frage, wann eine N-Produktionsfunktion mehr oder weniger steil verläuft. Der wesentlichste Parameter für die Steilheit der N-Produktionsfunktion liegt in dem in einer Vegetationsperiode den Pflanzen verfügbaren Wasser. Dies hängt vom Niederschlag und von der Speicherkapazität des jeweiligen Bodens ab. Wenn Wasser im Minimum ist, läßt auch hoher N-Einsatz nur unterproportionale Ertragssteigerungen zu; die Produktionsfunktion verläuft flach. Dagegen können bei ausreichender und ausgeglichener Wasserversorgung höhere N-Mengen produktiv genutzt werden; die Produktionsfunktion verläuft über einen weiten Bereich steiler.

Bei Verteuerung von Stickstoffdünger verlagert sich das Optimum auf der Kurve nach links, bis die neue Kostengerade wieder eine Tangente an der Produktionsfunktion darstellt (Abb. 6/1). Im Trockengebiet (flache Produktionsfunktion) geht der N-Einsatz damit stärker zurück als im Feuchtgebiet. Auch Tab. 3/14 zeigt dies deutlich: Die relative Verteuerung der Düngemittel gegenüber den Produktpreisen zog auf Grund der flacheren Produktionsfunktion im Trockengebiet dort einen stärkeren Düngemittelaufwandrückgang nach sich.

Abbildung 6/1: Verlauf von Aufwands- Ertragsrelationen bei abnehmenden Grenzerträgen



Versucht man Beispiele für die Einkommensveränderung, die eine N-Verteuerung nach sich zieht, zu rechnen, so zeigt sich folgendes: Der bei Besteuerung höhere N-Einsatzrückgang im Trockengebiet verursacht dort daher geringere Einkommensverluste als im Feuchtgebiet, wo trotz N-Besteuerung das Intensitätsoptimum auf einem relativ hohen Niveau verbleibt. Die N-Verteuerung bei diesen höheren Intensitäten bringt aber eine höhere Steuerbelastung und damit höhere Einkommensverluste mit sich. Auch aus einer Grobabschätzung mittels Buchführungsdaten läßt sich gleiches schließen (vergleiche nordöstliches Flach- und Hügelland, Alpenvorland und Wald- und Mühlviertel in Tab. 6/5); die Kleinbetriebe des südöstlichen Flach- und Hügellandes fallen hier auf Grund des hohen Anteils an Sonderkulturen aus dem Rahmen).

In einem zweiten Schritt wurde versucht, aus dem schüttereren Material wenigstens für zwei Regionen N-Produktionsfunktionen zu zeichnen. Dabei kommt man zu dem Ergebnis, daß eine N-Besteuerung Feucht- und Trockengebiete in sehr ähnlicher Weise belastet. Dies stellt aber keinen Widerspruch zum vorhin Genannten dar. Der Grund dieser ähnlichen Belastung der beiden Regionen ist darin zu suchen, daß die N-Kostengerade bei den getroffenen Annahmen bereits so steil ist, daß die hohen Intensitäten im Trockengebiet, die auf dem flachen Ast der Produktionsfunktion liegen, bereits seit der Auseinanderentwicklung des Preisindex in den 70er Jahren zurückgenommen wurden. Dies belegt auch die vorhin zitierte Tabelle 3/14.

Die Kurvenkrümmung der Produktionsfunktion dürfte im derzeit relevanten Bereich (N-Kosten zwischen ca. S 11,-/kg ohne Düngemittelabgabe und S 20,-/kg bei stark erhöhter Abgabe und einem verwendeten Futtergetreidepreis von S 315,-/dt) sowohl im Trocken- wie auch im Feuchtgebiet ziemlich ähnlich ausgeprägt sein (Abb. 6/2).

Abschließend sollen aus Abbildung 6/2 Deckungsbeiträge und deren Veränderung mit der N-Verteuerung abgeschätzt werden, wofür vor allem die Standarddeckungsbeitragskalkulationen (Ausgabe 1985/86 Ost und West) herangezogen wurden.

Tab. 6/5: Änderung des landwirtschaftlichen Einkommens/ha RLN der Ackerwirtschaften bei Verdopplung des Düngemittelpreises¹⁾

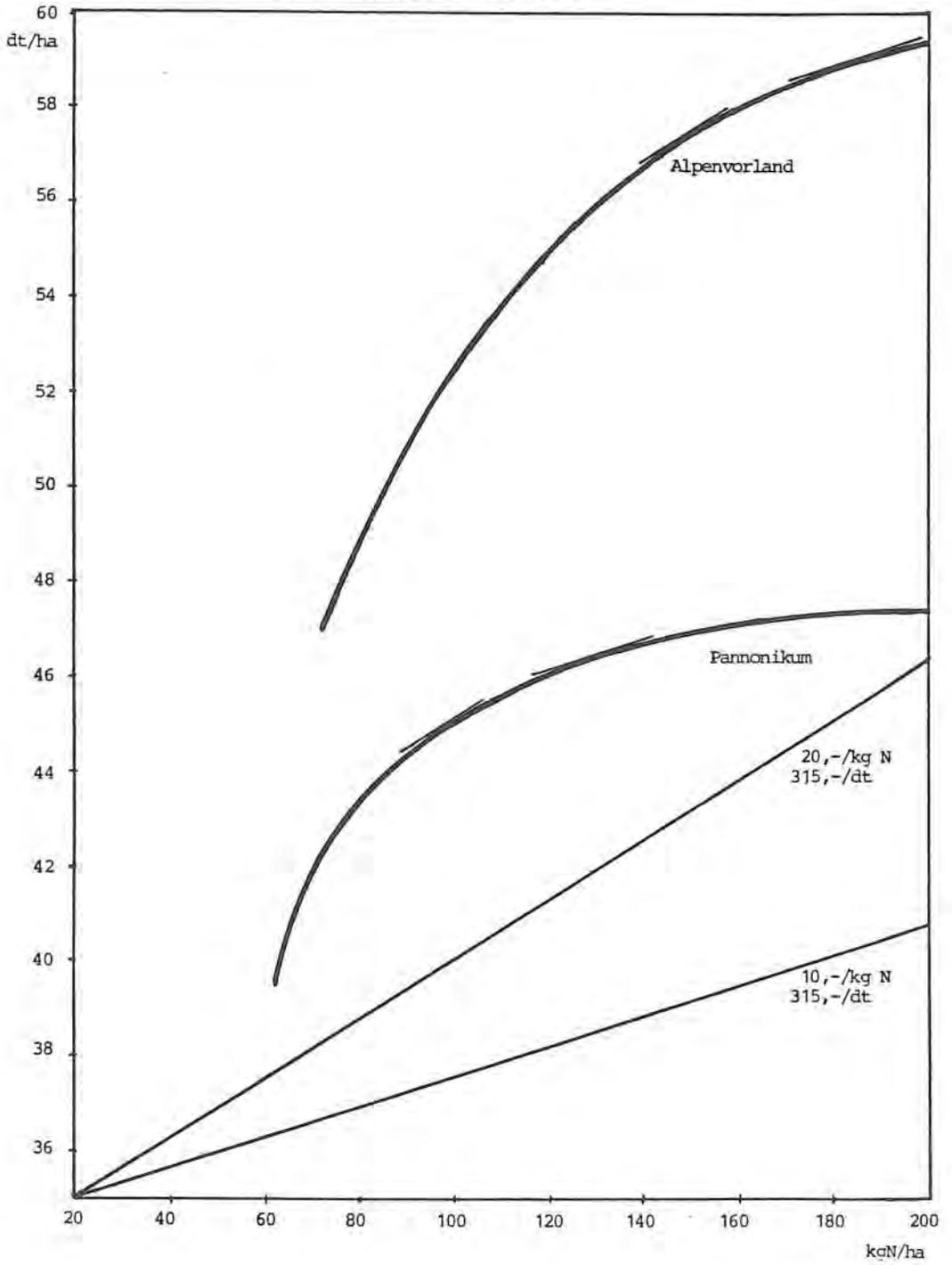
Nordöstliches Flach- und Hügelland					Alpenvorland					Südöstliches Flach- und Hügelland					Wald- und Mühlviertel				
ha	in öS	Diffe- renz	%	GVE/ 100 ha	ha	in öS	Diffe- renz	%	GVE/ 100 ha	ha	in öS	Diffe- renz	%	GVE/ 100 ha	ha	in öS	Diffe- renz	%	GVE/ 100 ha
15	12.109		100,0	65	10	16.525		100,0	124	5	25.199		100,0	168	10	12.001		100,0	92
bis		1.325	10,9		bis		1.471	8,9		bis		1.867	7,4		bis		1.282	10,7	
30	10.784		89,1		30	15.054		91,1		15	23.332		92,6		30	10.719		89,3	
30	12.451		100,0	44	30	13.647		100,0	84	15	16.717		100,0	120	30	11.174		100,0	80
bis		1.516	12,2		bis		1.901	13,9		bis		1.450	8,7		bis		1.364	12,2	
50	10.935		87,8		50	11.746		86,1		30	15.267		91,3		50	9.810		87,8	
50	11.486		100,0	18	50	10.201		100,0	43	30	11.486		100,0	72	50	8.497		100,0	60
bis		1.657	14,4		bis		1.985	19,3		bis		1.498	13,0		bis		1.464	17,2	
100	9.829		85,6		100	8.227		80,7		50	9.988		87,0		100	7.033		82,8	

* 189 *

1) Annahmen: o 15% Rückgang des mengenmäßigen Düngemittelaufwands
o keine Rohertragsverluste wegen gezielteren N-Einsatzes, technischen Fortschritts, Leguminosenanbaus und eventuell höheren Produktpreisen

Quelle: Berechnet nach Buchführungsergebnissen der LBG

Abbildung 6/2: N-Produktionsfunktionen für Getreide in zwei unterschiedlichen Regionen



Dies zeigt, daß bei den geschätzten Produktionsfunktionen sowohl der Aufwandsrückgang als auch die Deckungsbeitragsveränderung in beiden Regionen in einer ähnlichen Größenordnung liegen (Tab. 6/6).

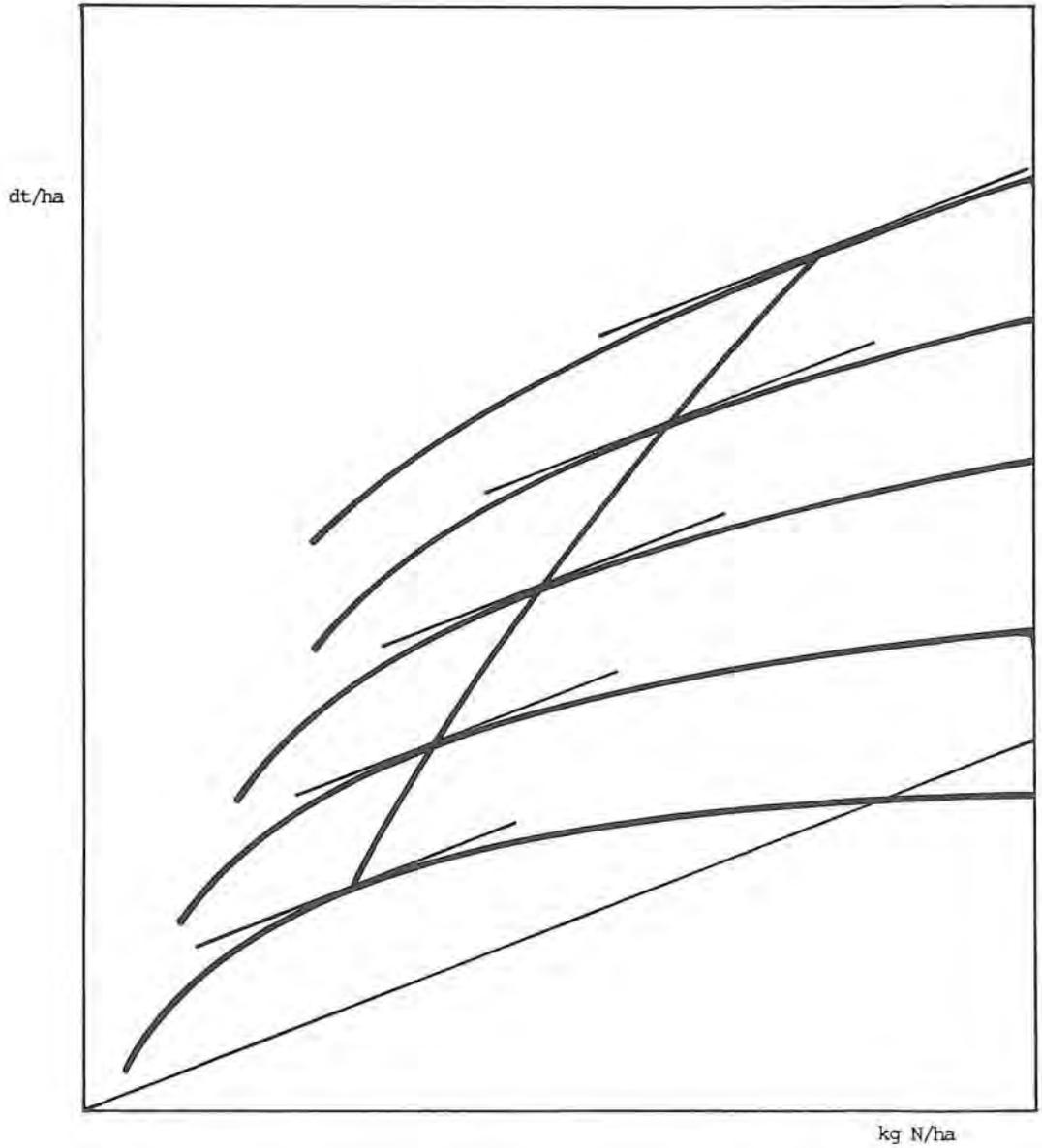
Um Mißverständnissen vorzubeugen, ist an dieser Stelle darauf hinzuweisen, daß die unterschiedlichen Aufwands-Ertragsverhältnisse, wie sie im Standarddeckungsbeitragskatalog Verwendung finden, keinesfalls als Produktionsfunktion interpretiert werden dürfen. Die einzelnen Ertragsstufen im Deckungsbeitragskatalog stellen vielmehr die jeweiligen ökonomischen Optima der unterschiedlichen Produktionsfunktionen (je nach natürlichen Standortbedingungen) dar. Graphisch ist das in Abbildung 6/3 dargestellt.

Tab. 6/6: Deckungsbeiträge für Futterweizen und N-Einsatzrückgang im Pannonikum und im Alpenvorland

	Pannonikum		Alpenvorland	
	46,4 dt à 315,- 130 kg N à 10,-	44,8 dt à 315,- 97 kg N à 20,-	59,0 dt à 315,- 185 kg N à 10,-	57,4 dt à 315,- 150 kg N à 20,-
Rohertrag	14.616	14.112	18.585	18.081
Variable Kosten	7.936	8.507	9.748	10.633
Deckungsbeitrag	6.680	5.605	8.837	7.448
Differenz	1.075		1.389	
Deckungsbeitrag relativ innerhalb Produktionsgebiet	100	84	100	84
relativ zwischen	76	75	100	100
N-Rückgang in kg	33		35	
relativ	100	75	100	81

Quelle: Standarddeckungsbeitragskatalog, eigene Berechnungen

Abbildung 6/3: Verbindung der jeweiligen ökonomischen Optima von Produktionsfunktionen (entspricht den Varianten des Standarddeckungsbeitragskatalogs)



6.3.2.2 Abschätzung der regionalen Auswirkungen einer N-Verteuerung

Wie in 6.3.2 bereits ausgeführt, sind die Auswirkungen einer Düngemittelverteuerung auf die verschiedenen Bewirtschaftungsformen äußerst unterschiedlich. Die in 6.3.2.1 dargestellten Produktionsfunktionen haben uneingeschränkte Gültigkeit nur für Ackerbaubetriebe mit unbedeutendem Viehbesatz. In diesem Abschnitt sollen aber nach Möglichkeit Aussagen über die Auswirkung auf unterschiedliche Regionen und verschiedenen Bodennutzungsformen gemacht werden.

Wenn man gleich zu Beginn die Überlegungen zusammenfassend formulieren will, so erscheint folgende Aussage legitim: Je weniger intensiv die Bewirtschaftung und je höher der Anteil von nur über die Tierproduktion veredelbaren Pflanzen (Grünland) ist, desto unempfindlicher sind die Betriebe gegenüber einer N-Verteuerung. Dies sind auch jene Betriebskategorien, die bei einer N-Verteuerung den Kostenanstieg am ehesten über verschiedene Begleitmaßnahmen (Lagerung und Behandlung des Wirtschaftsdüngers, Lagerkapazität, Ausbringung) in Grenzen halten können. Daraus folgt schon, daß Betriebe im Alpengebiet die geringsten Einkommenseinbußen hinnehmen müßten. Tab. 6/7 zeigt deutlich die stark unterschiedlichen Auswirkungen einer Düngemittelpreisverdopplung auf die einzelnen Regionen bzw. Betriebsformen. Deutlich zu entnehmen ist vor allem der Unterschied innerhalb des Berggebietes: Das Alpengebiet reagiert mit deutlich geringeren Einkommenseinbußen als das Wald- und Mühlviertel (wo ja die Ackerwirtschaft eine nicht unbedeutende Rolle spielt). Aber auch beim Vergleich der Bodennutzungsformen zeigt sich die höhere Empfindlichkeit der Ackerwirtschaften bezüglich Einkommensverlusten bei Düngemittelverteuerung.

Insgesamt kann eine Düngemittelverteuerung (im speziellen die N-Verteuerung) insoferne positiv beurteilt werden, als sie ausgleichend auf die Einkommensverteilung in der Landwirtschaft wirkt.

Tab. 6/7: Anderung des landwirtschaftlichen Einkommens/ha RLN im Berggebiet, den Acker- und den Grünlandwirtschaften bei Verdoppelung des Düngerpreises¹⁾

Alpengebiet				Wald- und Mühlviertel				Ackerwirtschaften				Grünlandwirtschaften							
	in öS	Diff.	%	GVE/ 100 ha		in öS	Diff.	%	GVE/ 100 ha		in öS	Diff.	%	GVE/ 100 ha		in öS	Diff.	%	GVE/ 100 ha
Zone 0	12.944		100,0	145	Zone 0	11.471		100,0	89	Nö. Flach- und Hügel- land	12.117		100,0	46	Alpen- vor- land	14.084		100,0	176
		495	3,8				1.219	10,6					1.477	12,2					988
	12.449		96,2			10.252		89,4			10.640		87,8			13.096		93,0	
Zone 1	11.327		100,0	138	Zone 1	11.381		100,0	114	Sö. Flach- und Hügel- land	20.070		100,0	137	Alpen- ost- rand	11.359		100,0	139
		428	3,8				999	8,8					1.645	8,2					536
	10.899		96,2			10.382		91,2			18.425		91,8			10.823		95,3	
Zone 2	10.955		100,0	130	Zone 2	10.102		100,0	113	Alpen- vor- land	14.799		100,0	101	Vor- alpen- gebiet	10.493		100,0	135
		354	3,2				790	7,8					1.677	11,3					490
	10.601		96,8			9.312		92,2			13.122		88,7			10.003		95,3	
Zone 3	9.250		100,0	124	Zone 3	9.451		100,0	112	Wald- und Mühl- viert.	11.416		100,0	85	Hoch- alpen- gebiet	8.339		100,0	122
		267	2,9				808	8,5					1.325	11,6					193
	8.983		97,1			8.643		91,5			10.091		88,4			8.146		97,7	

1) Annahmen: o 15% Rückgang des mengenmäßigen Düngemittelaufwands
o keine Rohertragsverluste

Quelle: Berechnet nach Buchführungsergebnissen der LBG

Die Wirkung auf unterschiedliche Betriebsgrößen läßt sich folgendermaßen charakterisieren: Je größer der landwirtschaftliche Betrieb, desto größer sind die prozentuellen Einkommenseinbußen, da die großen Betriebe auf Grund des geringeren Viehbesatzes/Flächeneinheit mehr Mineraldünger/Flächeneinheit zukaufen müssen (siehe Tab. 6/5).

Zwischen den Regionen kommt es zu geringeren Belastungen im Alpengebiet, bzw. allgemein der Grünlandgebiete, insbesondere der Grünlandwirtschaften in den weniger intensivierungsfähigen Regionen (vergl. Alpenvorland und Hochalpengebiet in Tab. 6/7) und zu stärkeren Einkommenseinbußen im Ackerbaugesamt; insbesondere die stark intensivierungsfähigen Regionen der Ackerwirtschaft müssen mit relativ hohen Einkommenseinbußen rechnen.

6.3.3 Zusammenfassung

Mit der Besteuerung von N-Dünger würde eine jener Vorleistungen verteuert, die ganz wesentlich erst die Disparitätsentwicklung zwischen klimatisch begünstigten und benachteiligten Gebieten ermöglicht hat. Die Verteuerung würde einen Teil dieser Disparität wieder abbauen helfen. Die Verteuerung von N-Dünger ist daher nicht nur ökologisch sondern auch verteilungspolitisch zu befürworten. Das Aufkommen aus einer solchen Steuer sollte für den Ausbau des Einkommenstransfersystems der Landwirtschaft (siehe unter 7.6) sinnvoll in diesem Sektor der Volkswirtschaft eingesetzt werden.

6.4 MASSENTIERHALTUNG

Die Massentierhaltung nimmt in der österreichischen Tierproduktion bereits eine bedeutende Stellung ein. Auch wenn in einigen EG-Staaten die Konzentration in der Tierhaltung bereits weiter vorangeschritten ist als in Österreich, so sollte dies aus mehreren Gründen nicht dazu führen, die uneingeschränkte Massentierhaltung für die österreichischen Landwirte zu fordern. Der gewichtigste Grund ist darin zu suchen, daß die großen regionalen Unterschiede in der österreichischen Landwirtschaft mit den starken Schwankungen in den natürlichen Bedingungen sehr rasch zu einer irreversiblen Konzentration der Tierhaltung in den Gunstlagen führen würde. Die mittels des Viehwirtschaftsgesetzes eingezogenen Obergrenzen für die Tierhaltung und die Kontingentierung bei der Milch konnten ein Fortsetzen des Konzentrationsprozesses verlangsamen. Den Schwachpunkt bei beiden Regelungen stellt das Festschreiben einer Situation zu einem bestimmten Zeitpunkt dar. Sowohl im Viehwirtschaftsgesetz als auch bei der Milchkontingentierung wurde der zum jeweiligen Zeitpunkt gegebene Status quo als Maßstab herangezogen; beim Viehwirtschaftsgesetz mit der Genehmigung von Beständen, die zum Stichtag über der Grenze lagen, bei der Milchkontingentierung durch die Kontingentsvergabe nach der Liefermenge in einem Referenzzeitraum. Damit wurden die Vorsprünge jener Regionen, die auf Grund komparativer Kostenvorteile entstanden sind, festgeschrieben.

Dies führte zu einer "Vorsprungsabsicherung" bzw. einer Art Monopolstellung der Gebiete bzw. Betriebe mit Massentierhaltung; eine Ausweitung der Bestände ist zwar nicht leicht möglich, andererseits ist keine neue Konkurrenz zu befürchten.

Der wesentliche Unterschied bei der Einschränkung der Massentierhaltung durch das Viehwirtschaftsgesetz gegenüber der Milchkontingentierung liegt in der Kontrollmöglichkeit in beiden Systemen. Während bei der Milchkontingentierung kaum Unregelmäßigkeiten zu befürchten sind, ist bei den Bestandesobergrenzen eine wirksame Kontrolle schwieriger durchzuführen.

Bei einer strengen Kontrolle würde sich herausstellen, daß die nichtbewilligten Massenbestände zu einem bedeutenden Faktor in der Tierhaltung geworden sind. Obwohl die rechtliche Lage hier eindeutig ist, wird es bei der Rückführung dieser unerlaubten Massentierhaltung auf die Bestandesobergrenzen zu wirtschaftlichen Härtefällen kommen.

Anders stellt sich das Problem der Rückführung bewilligter Bestände und eine Herabsetzung der Bestandesobergrenzen dar. Eine relativ kurzfristige Rückführung der bewilligten Tierbestände zur Bestandesobergrenze wird nur über entsprechende Entschädigungszahlungen (Beachte die Ähnlichkeit zur Richtmengenrückkaufaktion) möglich sein. Eine Rückführung der Bestände ohne Entschädigung wird den Abschreibungszeitraum der Stallgebäude (etwa 30 Jahre) beachten müssen und ist wegen dieser Langfristigkeit unrealistisch.

Der Vorteil der Rückführung bewilligter Bestände auf die Bestandesgrenzen liegt in der Vereinheitlichung der Bandbreite der Bestandesgrößen; damit werden auch einheitlichere Kostenstrukturen erreicht, was auch ein empfindlicheres Reagieren der Angebotsmenge auf Preisänderungen ermöglichen sollte.

Mit einer absoluten Obergrenze in der Tierhaltung und den damit verbundenen einheitlicheren Kostenstrukturen kann die Auseinanderentwicklung in Richtung Tierhaltung zur Subsistenz und andererseits Massentierhaltung verlangsamt werden. Die Marktbelastung nach längerandauernden Niedrigpreisphasen wird gegenwärtig weder von den Subsistenztierhaltern noch von den Massentierhaltern mit entsprechender Fixkostendegression verursacht, sondern kommt über die Aufgabe der Tierhaltung jener Betriebe, die zwar marktabhängig sind, aber nicht die Fixkostendegression der Massentierhaltung nutzen können, also jenen Betrieben, die man üblicherweise als bäuerliche Familienbetriebe bezeichnet. Dies belegen die Tab. 6/8, 6/9 und 6/10.

Tab. 6/8: Anzahl der Halter von Schweinen ohne Ferkel

	1974	%	1983	%	% (1974=100)
1 - 3	115.689	46,5	91.060	49,7	78,7
4 - 10	79.213	31,8	51.969	28,4	65,6
11 - 25	35.274	14,2	19.173	10,5	54,5
26 - 50	11.317	4,6	8.801	4,8	77,8
51 - 100	4.737	1,9	6.064	3,3	128,0
101 - 200	1.947	0,8	4.062	2,2	208,6
über 200	752	0,3	1.982	1,1	263,6
gesamt	248.929	100,0	183.111	100,0	73,6

Quelle: ÖSTZ allgemeine Viehzählung, eigene Berechnungen

Tab. 6/9: Anzahl der Halter von Zuchtsauen

	1974	%	1983	%	% (1974=100)
1 - 3	67.820	73,8	32.285	58,0	47,6
4 - 10	18.034	19,6	12.859	23,1	71,3
11 - 20	4.130	4,5	5.646	10,2	136,7
21 - 30	1.176	1,3	2.680	4,8	227,9
31 - 50	587	0,6	1.790	3,2	304,9
über 50	148	0,2	390	0,7	263,5
gesamt	91.895	100,0	55.650	100,0	60,6

Quelle: ÖSTZ allgemeine Viehzählung, eigene Berechnungen

Tab. 6/10: Anzahl der Halter von Legehennen

	1974	%	1983	%	% (1974=100)
1 - 20	240.470	82,6	168.282	83,8	70,0
21 - 100	48.554	16,7	30.620	15,2	63,1
101 - 1.000	1.729	0,6	1.331	0,7	77,0
über 1.000 ¹⁾	519	0,2	698	0,4	134,5
gesamt	291.272	100,0	200.931	100,0	69,0

Quelle: ÖSTZ allgemeine Viehzählung, eigene Berechnungen

- 1) eine genauere Aufschlüsselung der Großbestände ist auf Grund der Aggregation des Datenmaterials von 1974 nicht möglich. Die 698 Betriebe mit über 1.000 Legehennen im Jahr 1983 gliedern sich folgendermaßen auf:

1.001 - 5.000: 530, 5.001 - 10.000: 80, 10.001 - 20.000: 42, 20.001 - 30.000: 22 und über 30.000: 24.

Aus Tab. 6/8 geht hervor, daß die Zahl der Halter von 1 - 3 Schweinen im Zeitraum von 1974 - 1983 unterdurchschnittlich auf 78,7% zurückging. Der Anteil der Halter zur Selbstversorgung an der Gesamtzahl der Halter nahm in diesem Zeitraum sogar zu; von 46,5 auf 49,7%. Die stärkste Abnahme weisen die marktabhängigen Kleinproduzenten von 4 - 25 Schweinen auf; vor allem die Anzahl der Halter von 11 - 25 Schweinen erfuhr innerhalb dieser neun Jahre nahezu eine Halbierung. Dagegen weist die Anzahl der Halter von über 50 Schweinen absolut als auch relativ deutliche Zunahmen auf. Die größte prozentuelle Zunahme gegenüber 1974 weist die Anzahl der Halter von über 200 Schweinen auf.

Etwas anders ist die Situation bei den Zuchtsauen (Tab. 6/9). Da bereits bei einer Zuchtsau der Ferkelanfall den Bedarf der Selbstversorgung überschreitet und damit Marktabhängigkeit besteht, weist die Kategorie der Halter von 1 - 3 Zuchtsauen den stärksten absoluten wie relativen Rückgang aus. Die Anzahl der Halter von 31 - 50 Zuchtsauen weist mit einer Verdreifung die stärkste Expansion aus. Die Expansion der Halter von über 50 Zuchtsauen scheint auf Grund des Viehwirtschaftsgesetzes etwas eingebremst worden zu sein.

83,8% der Legehennenhalter betrieben 1983 Subsistenzwirtschaft (Tab. 6/10). Der Rückgang der Halter von 1 - 20 Legehennen ist fast gleich dem Rückgang der gesamten Legehennenhalter. Den stärksten prozentuellen Rückgang seit 1974 weisen die Halter von 21 - 100 Legehennen auf. Die einzige Gruppe, die sowohl absolut wie auch relativ expandierte, ist jene mit mehr als 1.000 Legehennen.

Wenn aus Tab. 6/8 bis 6/10 hervorgeht, auf wessen Kosten die Ausweitung der Massentierhaltung erfolgt, so zeigt Tabelle 6/11 den Anteil der Massentierhaltung an der gesamten Tierhaltung. Die Gegenüberstellung von genehmigten Beständen und der Viehzählung 1985 zeigt die Produktionsanteile auf, die die Massentierhaltung der bäuerlichen Produktion bereits weggenommen hat. Erwartungsgemäß ist bei der Geflügelproduktion der Anteil an Tieren in Massenbeständen am größten (71,3% der Masthühner und 43,2% der Legehennen stehen in genehmigungspflichtigen Beständen).

Allerdings stößt der Versuch einer Abschätzung der freiwerdenden Produktionskapazitäten bei Veränderung (Herabsetzung) der Bestandesgrenzen auf Schwierigkeiten. Diese ergeben sich vor allem aus den kombinierten Genehmigungen nach § 13 des Viehwirtschaftsgesetzes; beispielsweise bei der häufigen Kombination von Zuchtsauen und Mastschweinen: So sind gegenwärtig 428.431 Mastplätze für Schweine und 56.069 Zuchtsauenplätze genehmigt. Dagegen scheinen in der Statistik der Nutztierhaltung 1983 nur 148.014 Schweine ohne Ferkel in Beständen über 400 Stück auf. Nur 27.997 Zuchtsauen stehen in Beständen über 50 Stück. Die große Differenz ergibt sich aus den kombinierten Genehmigungen, wo in der Viehzählung in den einzelnen Kategorien die Bestände nicht in den bewilligungspflichtigen Klassen von über 50 bzw. über 400 Stück aufscheinen. Aus der Viehzählung ist nur der Konzentrationsgrad innerhalb einer Produktionsrichtung ablesbar. Die Konzentration in der Tierhaltung bei Berücksichtigung der Kombination von verschiedenen Tierhaltungszweigen innerhalb eines Betriebes kann aus der Viehzählung nicht abgeleitet werden. Daher sind Aussagen über die freiwerdenden Produktionskapazitäten bei Herabsetzung der Obergrenzen nach § 13 VWG nicht möglich.

Tab. 6/11: Nach dem Viehwirtschaftsgesetz genehmigte Tierbestände und deren Anteil am österreichischen Gesamt tierbestand; Stand: 31.12.1984

	Anzahl der Genehmigungen	Mast-schweine	Zucht-sauen	Mast-kälber	Lege-hennen	Mast-hühner	Jung-hennen	Trut-hühner
Burgenland	67	21.013	2.481	0	317.406	160.000	93.500	45.000
Kärnten	55	30.185	1.305	1.617	121.150	26.000	0	0
Niederösterreich	590	189.381	26.891	914	1.402.889	1.393.920	470.138	3.000
Oberösterreich	389	103.727	15.263	464	476.101	634.515	435.929	0
Salzburg	5	470	110	270	39.980	0	0	0
Steiermark	268	67.295	8.879	2.082	565.677	1.267.080	251.374	0
Tirol	21	4.835	524	946	138.780	0	51.500	0
Vorarlberg	18	4.360	556	344	157.120	8.800	61.000	0
Wien	6	7.165	60	0	46.000	0	0	0
Insgesamt	1.419	428.431	56.069	6.637	3.265.103	3.490.315	1.363.441	48.000
Tierbestand am 3.12.1985		2.356.501 ¹⁾	378.005	54.494 ²⁾	7.559.609	4.896.959	1.867.761	248.525
Anteil der Genehmigungen am Gesamtbestand in %		18,2	14,8	12,2	43,2	71,3	73,0	19,3

- 1) Jungschweine von 2 Monaten bis unter einem halben Jahr + Schlachtschweine älter als ein halbes Jahr
 2) Kälberschlachtungen 1985, Annahme: 3,5 Umtriebe pro Jahr

Quelle: II - 2578 der Beilagen zu den Stenographischen Protokollen des Nationalrates XVI Gesetzgebungsperiode, 2.4.1985; Viehzählung vom 3.12.1985

Einen unbestreitbaren Vorteil haben die erstmals im Viehwirtschaftsgesetz verankerten Bestandesobergrenzen: Dieses Instrument ermöglicht erst die Begrenzung der Konzentration in der tierischen Produktion. Durch die Einführung der Möglichkeit zur Abstockung bewilligter und nichtbewilligter Tierbestände über der Obergrenze könnte die Konzentration zurückgenommen werden. Es ermöglicht über die Veränderung der Obergrenzen die Durchsetzung der gesellschaftspolitisch und aus der Sicht der Tiergerechtigkeit wünschenswerten Form der tierischen Veredelungsproduktion. Um dieses Instrument aber nicht stumpf werden zu lassen, müßten alle tierischen Produktionszweige, die in der bäuerlichen Produktionsweise vorkommen und dort erhalten werden sollen, in § 13 des Viehwirtschaftsgesetzes einbezogen werden. Dies betrifft vor allem die Mastrinderproduktion, die Schafhaltung und die Kaninchenmast. Nur eine solche Einbeziehung möglichst aller tierischen Produktionszweige in § 13 des Viehwirtschaftsgesetzes kann längerfristig eine nichtindustrielle, bäuerlich orientierte Viehhaltung (die beispielsweise in der Geflügel- und Eierproduktion bereits weitgehend verloren gegangen ist) garantieren.

7. STRATEGIEN EINER ALTERNATIVEN AGRARPOLITIK

7.1 ZIELRICHTUNGEN UND ANSATZPUNKTE

7.1.1 Landwirtschaft und ländlicher Raum

Eine zukunftsorientierte Agrarpolitik bedarf eines geänderten Selbstverständnisses. Künftige Agrarpolitik wird ihre Position im Rahmen der Wirtschafts-, Sozial- und Umweltpolitik neu bestimmen müssen und zwar als ein integraler Bestandteil einer Politik für den ländlichen Raum.

Das Problem der Landwirtschaft ist eng verknüpft mit der Entwicklung der anderen Wirtschaft in den Regionen. Die Situation im Wald- und Mühlviertel, im oberen Weinviertel, in der Südost-Grenzregion und in Teilen des Alpengebietes ist regionalwirtschaftlich problematisch durch fehlende Arbeitsplätze, niedrige Einkommen und eine ungünstige Wirtschaftsstruktur. Ein Niedergang der Landwirtschaft trägt durch ihre noch immer relativ große Bedeutung in diesen Gebieten zur Instabilisierung der regionalwirtschaftlichen Verhältnisse bei.

Politikstrategien für den ländlichen Raum zielen in erster Linie auf die Entwicklung und Modernisierung der nichtlandwirtschaftlichen Wirtschaftsbereiche ab. Die Rolle der Landwirtschaft in Ungunstlagen ist primär in der Stabilisierung von Beschäftigung und Besiedelung zu sehen.

Die Stabilisierungsfunktion der Landwirtschaft ist dann besonders wertvoll, wenn die Strukturen breit gestreut und vielfältig sind, d.h. wenn viele Menschen mit der Landwirtschaft etwas zu tun haben, z.B. auf Betrieben mitarbeiten. Eine Agrarstruktur, bestehend aus einer Vielzahl kleinerer Betriebe, die Teilzeitarbeitsplätze und ein entsprechendes Einkommen bieten, leistet einen größeren Beitrag zur Stabilisierung der regionalen Verhältnisse als ein Agrarsektor, bestehend aus effizienten Vollerwerbsbetrieben, der aber nur für eine geringe Anzahl von Menschen Beschäftigung und Einkommen zu sichern vermag.

Eine Stärkung der regionalen Wirtschaft würde auch den Bauern in strukturschwachen Regionen Entwicklungsmöglichkeiten einräumen, in erster Linie natürlich über die Wahrnehmung eines Haupterwerbes außerhalb der Landwirtschaft.

Eine interessante Perspektive ist aber auch der ländliche Kleinunternehmer oder der Landwirtschaftsbetrieb, der Produktveredelungen und Finalisierungsschritte (Para-Landwirtschaft) selbst wahrnimmt. Revitalisierte Formen traditionellen Handwerks und Kleinunternehmen im high-tech Bereich (z.B. in der Informationstechnologie) könnten gut in solchen Strukturen nebeneinander bestehen.

Aufgabe einer offensiven Politik für den ländlichen Raum wäre es, sektorübergreifende Strategien zu fördern und v.a. die Hemmnisse für solche Entwicklungen zu beseitigen.

Neue Politikkonzepte für den ländlichen Raum betonen andere Aspekte als die herkömmliche Regionalpolitik. So käme etwa Investitionen in "weiche" Infrastruktur (z.B. hochrangiges Bildungsangebot - Universitätslehrgänge, Dezentralisierung von Forschungseinrichtungen - Animation und Angebot von Beratung etc.) und institutionellen Reformen sowie der Kompetenzstärkung von Kleinunternehmen eine wichtige Rolle zu.

Insbesondere die Informationstechnologie ist in ihren Effekten in vielerlei Hinsicht neutraler als andere technologische Neuerungen und bietet auch Chancen für das Land. Hier fördernd zu wirken eröffnet interessante Perspektiven auch für die Landwirtschaft, z.B. bei der Vermarktung qualitativ hochwertiger, individueller Bauernprodukte (nicht nur Nahrungsmittel), da hier Angebot und Nachfrage oft weit auseinanderliegen. Eine Parallelstruktur zu den Kanälen der Massenvermarktung könnte sich erfrischend auf die Qualität des Angebotes auswirken.

Für das Selbstverständnis der Agrarpolitik bedeutet dies, daß künftig viel mehr im Zusammenwirken mit anderen Politikbereichen gearbeitet werden müßte, d.h. diese Erneuerung würde wohl auch institutionelle Reformen mit sich bringen.

7.1.2 Zielrichtungen einer zukunftsorientierten Agrarpolitik

Die nachfolgende skizzierte Strategie einer alternativen Agrarpolitik baut wesentlich auf diesen mehr umfassenden Überlegungen auf.

So ist etwa eine Mindesteinkommenspolitik grundsätzlich etwas, daß nicht nur für die Landwirtschaft zu diskutieren sein wird. Und doch erscheint die Landwirtschaft auf Grund der besonders brisanten Problemlage als einer der ersten Bereiche wo solche Strategien der Grundsicherung erforderlich sein werden.

Die inhaltliche Ausrichtung der alternativen Agrarpolitik ergibt sich aus der notwendigen Neufassung des Zielsystems.

Drei Zielrichtungen erscheinen für eine zukunftsorientierte Agrarpolitik wesentlich:¹⁾

- Erstens: Es muß der Landwirtschaft ermöglicht werden, als Langfristökonomie zu bestehen. In diesem Punkt unterscheidet sich die Landwirtschaft grundsätzlich von anderen Wirtschaftsbereichen. Die Einbindung des Menschen ins Ökosystem ist über den Nahrungskreislauf wohl am unmittelbarsten. Es gilt also, das traditionelle Produktions- bzw. Versorgungsziel nachhaltig zu erreichen, d.h. bei Schonung der natürlichen Produktionsgrundlagen. Industrielle Landbaumethoden sind in diesem Zusammenhang äußerst problematisch. Die Öffnung und Linearisierung der ehemals fast geschlossenen Stoffkreisläufe brachte statt der vormals gegebenen Umweltproduktion durch die Landwirtschaft eine umwelt- und ressourcenverbrauchende Landwirtschaft. Ressourcenverbrauchend über den hohen Vorleistungseinsatz; umweltverbrauchend über
 - o die Ausräumung der Kulturlandschaft,
 - o die Rückstandsproblematik in Boden, Wasser und Nahrungsmittel,
 - o die Bodenerosion auf Grund von Windungeschütztheit und Maisbau,
 - o die genetische Erosion auf Grund des enger gewordenen Arten- und Sortenspektrums der Kulturpflanzen,

1) Groier O., Direktzahlungen als agrarpolitische Alternative?
in: EUROMONTANA-Berichte, Brugg 1987, S. 6 ff

- o die genetische Erosion bei den Wildpflanzen durch den hohen Nährstoff- und lückenlosen Herbizideneinsatz,
- o die genetische Erosion auf Grund des engen Rassenspektrums der Haustiere und
- o die Übernutzung der Böden in Intensivgebieten, bei gleichzeitiger Nichtnutzung in peripheren Regionen.

Auch tendiert die industrielle Intensivlandwirtschaft zur regionalen Konzentration und zur Konzentration in großen Betriebseinheiten und ist somit im Krisenfall äußerst anfällig.

Der Überlegenheit dieser Produktionsform nach betriebswirtschaftlichem Kalkül stehen ein breites Spektrum volkswirtschaftlicher Kosten und die Instabilisierung des Ökosystems gegenüber.

Daraus resultiert die Forderung, eine regional breit gestreute, naturnahe Landwirtschaft zu erhalten. Nur eine solche Form der Landwirtschaft ist auch in der Lage bei einer (vielfach erwarteten) Änderung der Nachfragestruktur in Richtung natürlicher Nahrungsmittel mit Kenntnis der Produzenten bzw. der Herkunft darauf zu reagieren. Sollten die "Qualitätsansprüche" an Nahrungsmittel wieder steigen, was durch die Entwicklung eines neuen Qualitätsbewußtsein sehr rasch eintreten kann, so könnte dies zu einer sich schnell verstärkenden Nachfrage nach "natürlicheren" Produkten führen. Die Erzeugung solcher Produkte bedingt aber eher kapitalextensivere Produktionsformen. Eine dann bereits gänzlich vollzogene Industrialisierung der Produktion wäre aber kaum reversibel. Das Ganze ist vor dem Hintergrund zu sehen, daß in den vergangenen Jahren Produkte aus naturnahen Produktionsformen, die durchaus in Österreich erzeugt werden könnten, importiert wurden.

In diesem Zusammenhang erscheint auch die Förderung von Qualität notwendig, wobei diese nicht an Hand der gegenwärtigen Qualitätsklassen gemessen werden darf, sondern durch Festlegung von Produktionsrichtlinien und somit die Produktqualität eher nach der inneren Qualität definiert werden soll.

- Zweitens ist eine Neubewertung der Landwirtschaft als Beschäftigungspotential notwendig. Durch die Probleme am Arbeitsmarkt und die damit verbundene Kostenbelastung der öffentlichen Hand ist eine weitere Belastung durch abwandernde Arbeitskräfte aus der Landwirtschaft nicht wünschenswert. Es spricht vieles dafür, daß in strukturschwachen Regionen eine Beschäftigungspolitik in der Landwirtschaft billiger ist als für den industriellen Bereich. Vor allem in peripheren Regionen, wo die Schaffung von Industriearbeitsplätzen sich als zunehmend schwierig bis fast unmöglich erweist, verbleibt die Landwirtschaft als ein wesentlicher Garant für Besiedelung und Arbeitsplätze. Denkt man etwas in die Zukunft, so erscheint auch an der erwartenden Nachfrageverschiebung und der damit einhergehenden teilweisen Änderung der Produktionsverfahren in Richtung höherer Arbeitsintensität die Erhaltung eines ausreichenden Beschäftigungsstandes notwendig. Noch stärker beschäftigungswirksam würde sich die Weiterverarbeitung bzw. Finalisierung eigener Agrarprodukte zu Lebensmitteln und deren Direktverkauf (ev. über Erzeugerverbraucher-Gemeinschaften) auswirken. Dies könnte auch wesentlich zum Abbau (vermeintlicher) Interessensgegensätze zwischen agrarischer und nichtagrarischer Bevölkerung beitragen.

- Drittens sind im Zielsystem für die Agrarpolitik die gesellschaftlichen Leistungen der Landwirtschaft zu berücksichtigen. Die Erhaltung der Besiedelung im Berggebiet oder in Ungunstlagen und die damit verbundene Offenhaltung der Landschaft ist eine Leistung für die Gesellschaft, die im Falle, daß keine Entlohnung über den Markt gegeben ist, anderweitig honoriert werden muß. Gerade in Österreich besteht ein immenses gesamtgesellschaftliches Interesse an einer funktionierenden Umweltproduktion, gibt es doch weltweit kein zweites Industrieland mit einer derartigen Bedeutung des Fremdenverkehrs für die Volkswirtschaft. Auch aus Gründen der

möglichen Vermeidung weiterer volkswirtschaftlicher Kosten der Ballung der Bevölkerung in Zentralräumen ist die Erhaltung der Besiedelung in peripheren Regionen bedeutsam.

Abzulehnen ist die in der BRD mitunter vertretene Meinung¹⁾, daß die Kuppelprodukte der Landwirtschaft bei Rückzug dieser aus einer Region auch von anderen erbracht werden können. So sollen andere Organisationen (z.B. Naturschutzbehörden) die Landschaft pflegen, wenn diese Organisationen die Kuppelprodukte kostengünstiger als die Landwirtschaft erstellen können. Dem ist gegenüberzustellen, daß die Erhaltung einer ganzjährigen Mindestbesiedelung in Bergregionen und peripheren Gebieten die Bewirtschaftung der Flächen zur Voraussetzung hat. Nur diese Mindestbesiedelung garantiert auch die Erhaltung einer entsprechenden Infrastruktur (Wegenetz, Einkaufsmöglichkeiten, ärztliche Versorgung ...), ohne die auch die Fremdenverkehrswirtschaft nicht auskommt. Die vollkommen andere Qualität der Infrastruktur, die über die Besiedelung einer Region erreicht wird, läßt das Argument der Landschaftspflege durch den Billigstbieter nicht stichhaltig erscheinen.

Auf einen Punkt gebracht heißt das, daß die Landwirtschaft, soll sie den Zielsetzungen entsprechen, ökologiepflchtig, regional breit gestreut und kapital- und vorleistungsextensiv wirtschaften muß. Diese Anforderungen sind nur durch Formen einer bäuerlichen Landwirtschaft zu erfüllen. Diese könnte allerdings äußerst vielfältig sein und hätte auch mit den historischen Formen des Bauerntums mit Knechten und Gesinde nichts gemein.

7.1.3 Strategien einer zukunftsorientierten Agrarpolitik

Entsprechend den Zielsetzungen ergeben sich für eine zukunftsorientierte Agrarpolitik drei Hauptstrategien:

1) siehe Sondergutachten; Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen; Umweltprobleme der Landwirtschaft, S. 369 Abs. 1419

1. Die Gestaltung der Rahmenbedingungen für die Produktion.
Dabei geht es um die Forcierung naturnaher Produktionsformen, um die Anhebung der Produktqualität und um die Steuerung der Angebotsmengen.
2. Die Förderung der Erwerbskombination mit der Landwirtschaft.
Diverse alte und neue Formen der Pluriaktivität bieten sich als Chancen für die Einkommenssicherung insbesondere in strukturschwachen Regionen an.
Diese Strategie überschreitet das Wirkungsfeld der traditionellen Agrarpolitik. Programme zur Stimulation der Erwerbskombination wären nur im Zusammenwirken mit der allgemeinen Wirtschaftspolitik sinnvoll zu erstellen.
3. Die Mindesteinkommenssicherung für die Landwirtschaft.
Eine Politik der Mindesteinkommenssicherung durch produktionsneutrale Transferleistungen an die Bauern ist die zentrale agrarpolitische Strategie, ohne die eine Neugestaltung der Landwirtschaft in der gewünschten Form nicht stattfinden kann.

7.2 GEÄNDERTE RAHMENBEDINGUNGEN: MARKT, ÖKOLOGIE, STRUKTUR

7.2.1 Vorbemerkung

Ein relativ langer Zeitraum einer kontinuierlichen Entwicklung bringt es mit sich, daß Regelungen und Instrumente (und nicht nur die im landwirtschaftlichen Bereich), derer ein Gemeinwesen bedarf, kompliziert und vielschichtig werden. Dies deshalb, da bei fortlaufender Entwicklung meistens auf vorhandene Regelungsinstrumente aufgebaut wird. Das bedeutet aber, daß Änderungen, wenn das bereits Vorhandene nicht in Frage gestellt wird (bzw. werden darf), immer den nach der vorangegangenen Regelung noch vorhandenen Freiraum betreffen und diesen weiter einschränken. Die Entwicklung läuft, wenn man sie in der Zeitabfolge betrachtet, vom Undifferenzierteren zum Detail. Für die Regelungen, die die Landwirtschaft betreffen, ist klar,

daß diese Entwicklung in einigen Bereichen an einem Endpunkt angelangt ist. So ist es beispielsweise in der Milchmarktordnung praktisch nicht mehr möglich, irgendeine Maßnahme zu setzen, ohne daß die Konsistenz des Systems verloren geht. Bei einer Novellierung der Milchmarktordnung müssen Juristen und Fachleute wochenlang die Verträglichkeit von Neuregelungen mit der Masse der vorhandenen Regelungen überprüfen, und selbst dann bleibt vieles der mehr oder weniger wohlwollenden Auslegung überlassen.

Bruchstellen im System und die bei Detailregelungen notwendigen oftmaligen Novellierungen verunsichern zutiefst den betroffenen Personenkreis und erzeugen notwendigerweise Mißtrauen, Trägheit und Innovationsfeindlichkeit:

- o Bauern, die die Misere am Milchmarkt frühzeitig erkannten und trotz der Sicherheit, die die Marktordnung bot, innovativ dachten und ihr Kontingent aufgaben (z.B.: Umstellung auf Schafzucht), gingen leer aus. Seit Juli 1985 können Kontingente verkauft werden; aber selbst die erste und die zweite Rückkaufaktion unterscheiden sich voneinander. Innovative Bauern sind somit die Dummen!
- o Je nach Zeitpunkt des Einstieges in die Mutterkuhhaltung waren unterschiedliche Förderungen für die Bauern erzielbar.

Diese Beispiele zeigen, daß die derzeitige Agrarpolitik die Probleme im Agrarbereich nicht zu lösen vermag. Lösungsansätze für anstehende Probleme können in pluralistischen Systemen anders als im Einparteienstaat nur über eine tabufreie Diskussion, die die gewachsenen Strukturen in Frage stellt (stellen darf), erarbeitet werden. Längerfristige Lösungen werden nur so aussehen können, daß Rahmenbedingungen vorgegeben werden, die gegenwärtigen Detailregelungen aber größtenteils wegfallen, so daß sich innerhalb des Rahmens ein möglichst großer Bewegungsspielraum für den einzelnen Landwirt ergibt. Der Übergang zu neuen Systemen zur Regelung des Agrarbereichs wäre über einen Bruch (relativ kurzfristige Umstellungsphase) am effektivsten, denn dabei würde die Signalwirkung der neuen Maßnahmen klar zu

Tage treten. Bei einem langsamen, kontinuierlichen Übergang können unerwünschte Anpassungsreaktionen der Produzenten auftreten, z.B. ein starker Angebotsschub als Kompensation bei zu geringen Preissenkungen. In einem solchen Fall würden die angestrebten Ziele nur schwer zu erreichen sein.

7.2.2 Veränderung der Allokationsverhältnisse

Verringerung des Durchsatzes an Vorleistungen

Veränderung der Wettbewerbsverhältnisse zwischen Arbeit und Kapital

Die umfassendsten und tiefgreifendsten Veränderungen für die Landwirtschaft würden zweifellos in einer starken Veränderung der Wettbewerbsverhältnisse zwischen Kapitaleinsatz und Arbeitseinsatz, wie sie AUBAUER und BRUCKMANN für die gesamte Volkswirtschaft vorschlagen, erreicht werden (siehe Zitat unter 3.2.3).

Die Kostenentlastung der Arbeit und die gleichzeitige Belastung rohstoff- und energieintensiver Vorleistungen könnte eine der effizientesten Maßnahmen im Zusammenhang mit der Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit einer auf langfristiges Funktionieren konzipierten und ökologisch orientierten Landwirtschaft darstellen.

Nachfolgend sollen die tendenziellen Auswirkungen einer Energie- und Rohstoffbesteuerung auf die unter Abschnitt 5 diskutierten Anforderungen an eine alternative Agrarpolitik dargestellt werden:

Zu 5.1: Ausrichtung auf Inlandsmarkt

Unter Beibehaltung der gegenwärtigen Preispolitik wären marktentlastende Effekte erst bei hohen Steuerbelastungen von Energie und Rohstoffen über Intensitätsrücknahmen gegeben. Außerdem kann schwer beurteilt werden, inwieweit eine der Kreislaufwirtschaft verbundene Produktionsweise überhaupt stärkere Markt-

entlastungseffekte über geringere Flächenproduktivität hervorbringt, da verringerter Vorleistungseinsatz nicht unbedingt mit Extensivierung gleichzusetzen ist.¹⁾

Zu 5.2: Ökologisch verträgliche Landwirtschaft - Minimierung externer Kosten

Die bodengebundene und ökologisch verträgliche agrarische Produktionsweise wird wesentlich bessergestellt, da sich bei einem geschlossenerem Stoffkreislauf eine deutlich geringere Energie- und Rohstoffsteuerbelastung ergeben würde.

Zu 5.3: Beachtung der externen Effekte

Durch die Besserstellung von Betriebsformen mit nicht oder wenigindustrialisierter Produktionsweise kommt es zu einer Bevorzugung jener Betriebe, die im Rahmen ihrer Urproduktion auch öffentliche Güter herstellen.

Zu 5.4: Auswirkungen auf Einkommensdisparität

Wesentliche Wirkung einer Energie- und Rohstoffsteuer ist auf die Einkommensdisparität zu erwarten: Gerade Betriebsformen, die Kapital und Vorleistungen nicht produktiv einsetzen können, würde die Belastung dieser Güter wenig treffen. Der relativ hohe Arbeitseinsatz in diesen Betriebskategorien würde aber entlastet werden.

Zu 5.5: Landwirtschaft als Beschäftigungspotential

Über die Verbesserung der Wettbewerbsstellung der Arbeit gegenüber dem Vorleistungseinsatz muß zumindest tendenziell der Druck auf die Freisetzung von Arbeitskräften aus der Landwirtschaft auf Grund deren Unterbeschäftigung verringert werden. Folgen der längerfristig eintretenden Verknappung nichterneuerbarer Vorleistungen und der kurzfristig unter Krisenbedingung möglichen Begrenztheit dieser Faktoren wären geringer, könnte

1) KAHNT, G.; Biologischer Pflanzenbau, Möglichkeiten und Grenzen biologischer Ausbausysteme; Stuttgart 1986

über die Verteuerung dieser Vorleistungen eine höhere Unabhängigkeit der Landwirtschaft von nichterneuerbaren Rohstoffen schon zum gegenwärtigen Zeitpunkt erreicht werden.

7.2.3 Außenschutz und weitgehend freier Binnenmarkt

7.2.3.1 Notwendige Rahmenbedingungen

Die gegenwärtige Marktordnungskonstruktion führt zu der paradoxen Situation, daß mit dem Produktivitätsfortschritt in der Landwirtschaft der Finanzmittelbedarf überproportional ansteigt. Gleichzeitig schlägt sich der Produktivitätsfortschritt in der Landwirtschaft aber nicht im entsprechenden Ausmaß in höheren Einkommen der Bauern nieder. Dies bedeutet aber letztlich, daß die Finanzmittel für die Marktordnung nicht zieladäquat eingesetzt sind.

Deshalb soll hier der Versuch unternommen werden, sich einen österreichischen Agrarmarkt, der weitgehend ohne dem ordnungspolitischen Instrument der Marktordnung funktioniert, vorzustellen. Unter "weitgehend ohne Marktordnung" ist zu verstehen, daß der gegenwärtige Außenhandelsschutz für Getreide, Milch und Fleisch bezüglich der Importrestriktionen zur Gänze erhalten bleibt. Auf dem Milchsektor ist der Inlandsbedarf (knapp bemessen), mittels gekürzter Kontingente und festgesetzten Preisen, zu vergeben. Darüber hinaus könnten Saisonschwankungen und Milchproduktexporte aus Überlieferungsmilch bzw. aus Milch von Betrieben ohne Kontingent, die zu freien Marktpreisen zur Verfügung steht, abgedeckt werden. Aus diesem freien Bereich des Milchsektors könnte beispielsweise ein guter Teil der hochqualitativen Käseexporte auch ohne jegliche Stützungsmittel getätigt werden. Unter Punkt 7.2.4 wird eine Abschätzung unter diesen Bedingungen versucht.

Schwierigkeiten sind in der Übergangsphase zu erwarten. Ein Übergang erscheint nur über eine radikale Lösung mittels einer kurzen Umstellungsphase möglich. Bei dieser Umstellung sind kurz- bis mittelfristig bei Getreide und Rindern stärkere

Preiseinbußen zu erwarten. Kurz- bis mittelfristig wird nach den Modellüberlegungen der Baden-Württembergischen Regierung als Extrem mit Preisrückgängen von bis zu 30% bei Getreide und 20% bei anderen Agrarprodukten zu rechnen sein. Es wird aber angenommen, daß unter Fortbestehen des Außenhandelsschutzes diese maximalen Preisrückgänge nur von kurzer Dauer sein werden.

Wenn die Übernahme der vorgenannten Schätzung auf Österreich sicher nicht ungeschaut möglich ist, so läßt sich doch sagen, daß kurzfristige Getreidepreiseinbußen in genannter Höhe sehr schnell zur massiven Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit aller gegenwärtig zur Diskussion stehender Alternativkulturen beitragen und innerhalb relativ kurzer Zeit (ein bis zwei Jahre) ein neues Marktgleichgewicht erreichbar wäre. Zu den stärksten Preiseinbußen käme es bei einem kurzfristigen Übergang zu einer inlandsbedarfsorientierten Produktion auf dem Rindersektor. Das aus 2 Gründen:

- o Bei Rindfleisch besteht die größte Diskrepanz zwischen Inlandsverbrauch und der Produktion. Während der Rindfleischkonsum seit 1974/75 sinkt (bis 1984/85 - 19,2%), expandiert die Produktion aufgrund des gesicherten Absatzes weiter und beträgt gegenwärtig 140 - 150% des Inlandsverbrauchs.
- o Die Rinderproduktion ist aufgrund der Verflochtenheit der einzelnen Produktionsformen (z.B.: Milch - Fleisch) und der überjährigen Umtriebszeiten bezüglich Produktionsanpassung nicht so flexibel wie es beispielsweise der Ackerwirtschaft bei Veränderung der Marktverhältnisse möglich ist.

Wie eine kurzfristige Umstellung auf die Produktion des Inlandsbedarfs dennoch möglich erscheint, wird in 7.2.3.2 erläutert.

Dennoch ist eine florierende Landwirtschaft ohne der gegenwärtigen Marktordnung vorstellbar. Vergegenwärtigen wir uns all jene Bereiche, wo auch jetzt schon mit ähnlichen Regelungen, wie wir sie vorschlagen, das Auslangen gefunden wird:

- o Die Schweineproduktion muß außer dem Außenhandelsschutz praktisch ohne Regelungsinstrument auskommen und sich am Inlandsbedarf orientieren. Exporte sind unbedeutend, lediglich der Preiszyklus wird über Ein- und Auslagerung abgeschwächt.
- o Für die Obst und Gemüseproduktion gibt es lediglich Außenhandelsschutz (3-Phasen-System; Importsperre, Importkontingente, freier Import), und selbst dieser wird oft als zu wenig restriktiv empfunden.
- o Für die Geflügelproduktion besteht Außenhandelsschutz in Form von Zöllen bzw. Mindestimportausgleichen, die aber wegen ihrer Höhe nicht sehr bedeutend sind. Allerdings kann hier zum größten Teil nicht mehr von bäuerlicher Produktion gesprochen werden.
- o Auch für den Weinsektor selbst besteht nur Importschutz. Im Rahmen der GATT-Verträge sind Weinimporte von 230.000 - 250.000 hl zuzulassen; davon 60.000 hl im Rahmen der Accordino-Verträge. Es konnten in den letzten Jahren auch deutliche Exporterfolge erzielt werden, ohne daß Exportstützungen gewährt werden mußten.

Einbrüche wie beim Wein aufgrund der Glycolbeimischung im Sommer 1985 sind auf unreflektierte Mengenproduktion zurückzuführen und sind aufgrund mangelhafter Qualität auch bei anderen Produkten in ähnlicher Form zu erwarten (Schweine-, Hühner- und Kalbfleisch, Eier, Milchprodukte, Tafelobst ...). Ein Zusammenhang zwischen Qualitätsproduktion und Marktordnungsregelungen (für Marktordnungsprodukte sollte eine Qualitätsproduktion eher möglich erscheinen) ist nicht zu erkennen. Im Gegenteil können Marktordnungsregelungen die Qualitätsbezahlung bei bestimmten Produkten behindern.

Bei einem Aufgeben weiter Teile der gegenwärtigen Marktordnung sollte folgende Überlegung beachtet werden: Bei Preisen, die mittels Marktordnungsregelung (Außenhandelsschutz und/oder Exportstützung) über dem Gleichgewichtsniveau gehalten werden,

lukrieren die Produzenten die sogenannte Produzentenrente. Diese ist für den kleineren oder mittleren Produzenten (an dem der Zielpreis bzw. Marktordnungspreis sich orientiert) von absoluter Notwendigkeit und auch gerechtfertigt. Großproduzenten (z.B.: im Bereich Getreide und Mastrinder) lukrieren Produzentenrenten, die in diesem Umfang nicht für diese Betriebe gedacht waren und somit ungerechtfertigte Verteilungsgewinne darstellen. Daraus soll folgende Forderung abgeleitet werden: Der Staat gewährt Außenhandelsschutz und garantiert damit die Produzentenrente; er verlangt aber, daß sie nur von jenen lukriert wird, die sie auch tatsächlich benötigen. Dies würde eine Preisdifferenzierung nach der Produktionsmenge bedeuten. Wir wollen aber den umgekehrten Weg gehen; nämlich eine gleichmäßigere Verteilung der Produktion und der Bestände und damit auch der Kostenstrukturen, sodaß ungerechtfertigte Produzentenrenten nur aufgrund der Bestandesgröße oder der Fläche nicht mehr lukrierbar sind. Dafür sind zwei neue Regelungen im Viehwirtschaftsgesetz notwendig.

Abstockung von bewilligten Tierbeständen nach § 13 VWG

Es müssen Bestände, die aufgrund von Ausnahmegewilligungen über den Bestandesobergrenzen liegen, kurz- bis mittelfristig abgestockt werden. Eine kurzfristige Abstockung wäre mittels Entschädigungszahlungen denkbar. So standen 1985 bereits 18,2% der Mastschweine und 14,9% der Zuchtsauen in bewilligungspflichtigen Beständen. In der Hühnerproduktion könnte ein Großteil eines ganzen Produktionszweiges wieder der bäuerlichen Produktion zugeführt werden. Die bessere Gleichverteilung der Tierbestände könnte verhindern, daß Großproduzenten aufgrund der Kostendegression dauerhaft unter den Produktionskosten kleiner und mittlerer Betriebe arbeiten können. Ein empfindlicheres Reagieren der Angebotsmenge auf Preisänderungen ist bei ähnlicheren Kostenstrukturen aufgrund der homogeneren Bestandesgrößen zu erwarten. Etwas höhere Preise könnten durch Qualitätseffekte ausgeglichen werden. Auch die Höhe der Bestandesobergrenzen muß im Rahmen einer Systemumstellung Diskussionsgegenstand sein (siehe auch unter 6.4).

Bestandesobergrenzen in der Tierproduktion

Unbedingt eingeführt werden müssen Bestandesobergrenzen für die Schaf- und Ziegenhaltung sowie die Kleintierhaltung (insbesondere die Kaninchenmast), um Neueinsteigern (derzeit viehlose Betriebe) über die dann nicht gegebene Rentabilität von Investitionen in eine industrielle Viehhaltung von der Rückkehr in die Tierproduktion abzuhalten. Die Innovationstätigkeit viehloser Ackerbaubetriebe sollte sich auf Alternativkulturen konzentrieren, deren Wettbewerbsfähigkeit sich bei sinkendem Getreidepreis stark verbessert.

Ahnliche Überlegungen, wie zur gleichmäßigeren Verteilung der Tierbestände, müßten auch für die pflanzliche Produktion angestellt werden. Bei schwankenden Binnenmarktpreisen käme es bei nicht gegebener Flächenbegrenzung wahrscheinlich trotz des vorgeschlagenen Transferzahlungsmodelles zu einer relativ raschen Flächenkonzentration, was wiederum die Frage der ungerechtfertigten Produzentenrenten aufwirft.

Damit erscheinen die wesentlichen Rahmenbedingungen für eine einschränkende Marktordnungsreform abgesteckt zu sein. Mittels der freiwerdenden Budgetmittel wäre eine weit differenziertere Einkommenspolitik für die österreichische Landwirtschaft, wie wir sie nachfolgend (unter Punkt 7.4) vorstellen, möglich.

7.2.3.2 Umstellungsphase

Die Umstellung der derzeit marktgeordneten Agrarprodukte auf eine inlandsbedarfsorientierte Produktion kann sinnvoll nur über markträumende Preise erreicht werden. Eine Ausnahme stellt die Milch dar, da das Instrument der einzelbetrieblichen Kontingentierung über die Kontingentsrückführung eine inlandsbedarfsgerechte Produktion auch ohne Gleichgewichtspreis ermöglicht.

Markträumende Preise bedeuten in der gegenwärtigen Überschuss-situation deutliche Preissenkungen. Diese sollten nach einem Stufenplan erfolgen, wobei die erste Stufe eine Senkung der Getreide- und Rinderpreise von z.B. 15% vorsieht. Ein derartig

großer Preissprung in der ersten Stufe ist notwendig, um eine Flucht in die Produktionsausdehnung, wie sie bei langsameren Preisrückgang für viele Landwirte einen sinnvollen Ausweg darstellt, zu unterbinden. (Inwieweit die Milch in die Preissenkung(en) miteinbezogen werden soll, um die Wettbewerbsverhältnisse der einzelnen Betriebszweige in etwa konstant zu halten, soll hier nicht entschieden werden.) Ist mit dieser ersten Preissenkung in einer Referenzperiode (z.B. ein Jahr) kein Marktgleichgewicht erreicht worden, so sind weitere Preissenkungen von 10% stufenweise (z.B. jährlich) vorzunehmen, bis sich das Angebot der Nachfrage angepaßt hat. Während dieser Übergangsperiode mit niedrigen aber garantierten Preisen ist die eventuell verbleibende Übermenge zu exportieren: Das mit den gesunkenen Preisen verringerte Marktaufkommen und die geringere Differenz Binnenpreis zu Weltmarktpreis bedeutet ein rasches Sinken der Marktordnungsausgaben. Die freiwerdenden Marktordnungsgelder sind durch direkte Einkommenstransfers den Bauern zuzuführen.

Nach Erreichen von Gleichgewichtspreisen auf den Agrarbinenmärkten wird die bis dahin noch geltende Exportautomatik aufgelassen. Die gesamten vom Bund derzeit aufgewandten Gelder für die Marktordnung können dem Transfersystem zugeführt werden. Die von den Bundesländern für den Rinderexport aufzubringenden Mittel stünden ebenfalls für eine sinnvollere Verwendung im Agrarsektor zur Verfügung. Zur Gänze entfallen würde die Aufbringung der Verwertungsbeiträge für den Agrarproduktenexport (1986 bei Milch und Getreide zwischen 2,0 und 2,1 Mia. S). Um diesen Betrag würden je nach Betrachtungsweise die Bauern bzw. die Konsumenten entlastet.

Zwei Probleme, die bei einer solchen Marktfreigabe auftreten können, erscheinen in diesem Zusammenhang beachtenswert:

Auf Grund schwankender Ernten und einer kurz- bis mittelfristig ziemlich unelastischen Nachfrage nach Agrarprodukten sind auch bei relativ geringen Übermengen starke Preiseinbußen zu erwarten. Hier müßte der hohe Organisationsgrad der österreichischen

Landwirte in den Genossenschaften zum Tragen kommen. Die Extremwerte von Preiszyklen, die bei besagter unelastischer Nachfrage weit auseinanderliegen und damit der Landwirtschaft bei oft nur geringfügig über dem Bedarf liegenden Ernten relativ große Rohertragseinbußen bringen, könnten über die starke genossenschaftliche Organisation der Bauern abgeschwächt werden. Auch eine zur Abschwächung der Extreme der Preiszyklen notwendige Lagerhaltung kann über die hohen Preise bei Phasen der Knappheit finanziert werden.

Das zweite Problem stellt das sich nach der Marktfreigabe mittel- bis längerfristig einpendelnde Preisniveau für Agrarprodukte dar. Sollte dies auf einem niedrigen Niveau zu liegen kommen¹⁾, wäre damit ein erhebliches Sinken des Bruttoproduktionswertes in der österreichischen Landwirtschaft verbunden. Die Landwirtschaft würde über niedrige Produkterlöse Einkommen verlieren, die Konsumenten von niedrigen Agrarproduktenpreisen profitieren. Sollte sich eine dauerhafte Verbilligung der Agrarprodukte für den Konsumenten herausstellen, so könnte diese Gleichgewichtsverschiebung zugunsten der Konsumenten teilweise wieder abgeschöpft und die Mittel dem Transferzahlungssystem zugeführt werden. Ohne zusätzlichen Verwaltungsaufwand wäre dies beispielsweise über eine Mehrwertsteuererhöhung für die billiger gewordenen Agrarprodukte möglich.

7.2.4 Der Milchmarkt gegenwärtig und nach der vorgeschlagenen Änderung des Marktordnungssystems²⁾

Mit den folgenden Berechnungen soll die weitere Entwicklung des Milchmarktes in Österreich, einerseits bei einer weitgehenden Beibehaltung des derzeit geltenden Richtmengensystems, anderer-

1) Längerfristig wäre dies vor allem dann der Fall, wenn die Konzentration in der agrarischen Produktion nicht zum Stehen kommt; also keine effektiven absoluten Obergrenzen für Bodenbewirtschaftung bzw. Viehbestand durchgesetzt werden können. In diesem Fall würde der Marktausgleich mittels Preisreduktion trotz Ausbau eines Transferzahlungssystems wahrscheinlich einen raschen und irreversiblen Konzentrationsprozeß in der landwirtschaftlichen Produktion verursachen.

2) Vgl. DAX, Th., Richtmengenregelung, Entwicklung, Auswirkungen, Reformvorschläge, Forschungsbericht Nr. 17 der BA für Bergbauernfragen, Wien 1987

seits bei einer strikten Ausrichtung des Systems auf den Inlandsabsatz abgeschätzt werden.

7.2.4.1 Fortführung des bestehenden Systems

Zentraler Punkt der Regelungen der Milchmarktordnung ist die Bestimmung, daß den einzelnen Bauern der volle Erzeugermilchpreis nur für eine beschränkte Milchmenge (Einzelrichtmenge) garantiert wird. Als Zielmenge der österreichischen Milchlieferung (= Gesamtrichtmenge) waren 121% des Inlandsabsatzes festgelegt worden. Trotz dieser grundlegenden Bestimmung der Richtmengenregelung sind im Zuge von Härtefallrunden wesentlich mehr Einzelrichtmengen an die Milchlieferanten vergeben worden. Zu Beginn des Wirtschaftsjahres 1985/86 erreichte die Summe der an die Lieferanten mitgeteilten Einzelrichtmengen 128,6% des Inlandsabsatzes. Diese Ungereimtheit in der derzeitigen Marktordnung soll durch Aktionen zur Aufgabe der Milchlieferung teilweise beseitigt werden. Durch diese Milchlieferungsverzichtsaktionen soll die Summe der Einzelrichtmengen um rund 4,5% reduziert werden. Die Summe der Einzelrichtmengen wird auch nach diesen Aktionen mit 2,300.000 t noch über der Gesamtrichtmenge liegen (unter der Annahme, daß der Inlandsabsatz annähernd konstant bleibt).

Bei einem Fortbestand des geltenden Marktordnungssystems läßt sich folgende Trendfortschreibung abschätzen:

- o Nach einem Rückgang der Milchlieferung bei Einführung der Kontingentierung stieg diese bis 1983 relativ stark an. Nach 1983 kam es jedoch zunächst zu einer Stagnation und dann zu einem Rückgang der Milchlieferung.
Unter den derzeitigen Bestimmungen der Milchmarktordnung kann erwartet werden, daß die Anlieferungsmenge in den nächsten Jahren auch weiterhin nicht wesentlich von der Summe der Einzelrichtmengen abweichen wird. Sollten keine weiteren Aktionen zur Verringerung der Richtmengen durchgeführt werden, bliebe die Summe der Einzelrichtmengen nach Ablauf der

Lieferverzichtsaktion konstant bei ca. 2,300.000 t. Für 1990 bzw. 1995 wird unter diesen Annahmen eine konstante Milchanlieferung in dieser Höhe unterstellt.

- o Die Milchleistung pro Kuh steigt trotz der Kontingentierung weiter an. Obwohl die jährlichen Steigerungsraten zurückgegangen sind, kann aufgrund der langfristigen Entwicklung auch in den nächsten Jahren mit einer Leistungssteigerung gerechnet werden. Für den Zeitraum 1985 - 1990 wird dieselbe jährliche Zuwachsrate der Milchleistung je Kuh von 1,8% wie für den Zeitraum 1978 - 1985 unterstellt. Für 1990 - 1995 wird ein leichter Rückgang der jährlichen Zuwachsrate auf 1,6% angenommen. Der Trend der Leistungssteigerung wird sich nach einigen Jahren auch auf die Milchanlieferung je Kuh übertragen. Daher wird unter den Rahmenbedingungen der Kontingentierung die Kuhzahl der Milchlieferanten mittel- und langfristig abnehmen bzw. jener Anteil des Kuhbestandes, der nicht der Milchproduktion dient, wird ansteigen (z.B. Mutterkuhhaltung).
- o Die Abnahme der Milchlieferanten ist in den letzten 3 Jahren geringer geworden. Seit 1978 gaben im Durchschnitt pro Jahr 2,8% die Milchanlieferung auf. Bei einer Fortsetzung dieses Trends (jährliche Abnahme von 2,8%) würde sich die Zahl der Milchlieferanten bis

1990 auf ca. 102.300 und bis
1995 auf ca. 88.700 verringern.

Das bedeutet, daß die Konzentration in der Milchviehhaltung trotz konstanter Produktionsmenge weiterläuft.

- o Die Verwertungskosten für 1 kg Milch erreichen zur Zeit schon rund S 7,--. Unter der Annahme, daß die zu exportierende Menge in Zukunft konstant bleibt, werden die Verwertungskosten von der Entwicklung der Verarbeitungskosten und der Entwicklung des Weltmarktes abhängen. Die weiterhin angespannte Weltmarktlage bei Milch läßt eine weitere Erhöhung der Exportstützung befürchten.

Tabelle 7/1: Veränderung der Milchproduktion unter Annahme konstanter Rahmenbedingungen

	Milchleistung je Kuh in kg	Kuhbestand der Milchlieferanten ¹⁾	Gesamte Milchlieferung in t
1979	3.425	830.000	2.173.000
1980	3.518		2.236.000
1981	3.624	832.000	2.328.000
1982	3.689		2.366.000
1983	3.736		2.434.000
1984	3.779		2.432.000
1985	3.817		2.381.000
jährliche Veränderung 1979-85 in %	+ 1,8%		+ 1,5%
1985-90 in %	+ 1,8%		
1990	4.206	735.000	2.300.000
jährliche Veränderung 1990-95 in %	+ 1,6%		
1995	4.553	695.000	2.300.000

1) Zahlenwerte 1979 und 1981 aus Viehzählung - die Abschätzung des Kuhbestandes der Milchlieferanten 1990 und 1995 erfolgte mit Hilfe der durchschnittlichen Milchleistung je Kuh

Quelle: Milchwirtschaftsfonds, eigene Berechnungen

7.2.4.2 Neuorientierung des Milchmarktes:

Ausrichtung der Produktionsmenge mit Preisgarantie auf den Inlandsabsatz

Im folgenden werden Rahmenbedingungen für eine Umstellung der Produktion auf die Deckung des Inlandsabsatzes beschrieben.

Aufgrund der 1. MOG-Novelle 1986 wird angenommen, daß die Summe der Einzelrichtmengen und in der Folge auch die Milchlieferung in 1 - 2 Jahren auf ca. 2,300.000 t reduziert sein wird.

Kürzung der Einzelrichtmengen:

Wenn man von einer Summe an Einzelrichtmengen von 2,300.000 t ausgeht, wäre eine weitere Verringerung der Einzelrichtmengen um 18,4% notwendig, um die Summe der Einzelrichtmengen auf die derzeitige Bedarfsmenge (Wirtschaftsjahr 1985/86) zu reduzieren. Die Berechnung dieses Kürzungsprozentsatzes wurde so durchgeführt:

Summe der Einzelrichtmengen	2,300.000 t
Bedarfsmenge (WJ 1985/86)	1,877.000 t
<hr/>	
Überschuß	423.000 t
	= <u>Kürzungsmenge</u>
$\frac{423.000}{2,300.000}$	= 18,4% = notwendige Kürzungsrate

Diese Kürzungsrate wäre notwendig, um das gesamte derzeitige Exportstützungserfordernis abzubauen. Zugleich könnten die bisher für die Überschußverwertung aufgebrauchten Budgetmittel für direkte Einkommenstransfers verwendet werden und sämtliche Milchlieferanten würden für die ihnen nach der Kürzung verbleibende Menge von jeglichem Preisabzug (allgemeinen AFB) befreit. Um die Milchlieferanten mit einer geringeren Milchanlieferung durch die Kürzung weniger zu belasten, wäre eine gestaffelte Kürzung der Einzelrichtmengen durchzuführen. Dabei wären die Einzelrichtmenge der Milchlieferanten in Richtmengenanteile zu zerlegen und die einzelnen Anteile wären beispielsweise folgendermaßen zu kürzen:

Richtmengenanteile	Kürzungsrate für jeweiligen Anteil
bis 5.000 kg	0%
zwischen 5.000 und 10.000 kg	10%
zwischen 10.000 " 20.000 kg	20%
zwischen 20.000 " 40.000 kg	30%
zwischen 40.000 " 60.000 kg	40%
zwischen 60.000 " 100.000 kg	50%
über 100.000 kg	60%

Sämtliche Betriebe mit einer Richtmenge unter 30.000 kg (= 79% der Milchlieferanten) hätten durch diese gestaffelte Kürzung eine geringere Kürzungsrate als bei linearer Kürzung.

Abschaffung der Exportstützung:

Als zweite wesentliche Änderung gegenüber dem derzeitigen System wäre die Bestimmung anzusehen, daß den Milchlieferanten nur für die, wie oben beschrieben, gekürzte Richtmenge der Erzeugerpreis garantiert wird (vergl. das freiwillige Quotensystem in Schweden seit 1985).

Für darüber hinaus angelieferte Milch könnte ein Milchpreis je nach der betreffenden Marktsituation (u.a. auch Verwertungsmöglichkeiten im Ausland) von der Molkerei gezahlt werden. Dadurch würde das derzeitige Exportstützungssystem mit Beteiligung von Bund, Bauern und Konsumenten überflüssig.

Auswirkungen der vorgeschlagenen Änderung

- * Gegenüber der derzeitigen Situation würden die Milchlieferanten durch die Abschaffung des allgemeinen Absatzförderungsbeitrages wesentliche Mehreinnahmen pro kg der in der Richtmenge angelieferten Milch erzielen (Mai 1986: S 0,38/kg; das sind rund 8% des Milcherzeugerpreises). Bei der vorgeschlagenen gestaffelten Kürzung könnten die Betriebe unter 12.500 kg (= 44% der Milchlieferanten) bereits durch diese Maßnahme allein, trotz der Kürzung der Richtmenge, Mehreinnahmen verbuchen.
- * Zusätzlich wäre die Verringerung der Produktionskosten am Betrieb mitzuberücksichtigen.
- * In dem Ausmaß, in dem Milchprodukte ohne Stützung am Weltmarkt absetzbar wären, könnte über den Inlandsbedarf hinaus produziert werden.

- * Bei einer vorübergehenden Erhöhung des Inlandsabsatzes (incl. jahreszeitlicher Schwankungen) ist eine Steigerung des Preises der Milch außerhalb des Kontingents zu erwarten. Dadurch erscheint auch ein Anreiz für eine kurzfristige Ausweitung der Milchanlieferung bei zusätzlichem Bedarf gegeben.
- * Es ist zu erwarten, daß durch die beschränkte Produktionsmenge der Qualitätsproduktion erhöhtes Augenmerk geschenkt werden wird.
- * Es ist weiters damit zu rechnen, daß der Kuhbestand der Milchlieferanten aufgrund der deutlichen Produktionseinschränkung wesentlich zurückgehen wird (1995: 695.000 Kühe). Der Rückgang des Kuhbestandes wird von verschiedenen Faktoren beeinflußt:
 - a) keine Steigerung des durchschnittlichen Kuh-Bestandes der Milchlieferanten (1985: 6,49 Kühe/Betrieb).
 - b) Verringerung der Zahl der Milchlieferanten um durchschnittlich 2,8% pro Jahr.
 - c) vermehrte Umstellung auf Mutterkuhhaltung bzw. vermehrte Verfütterung.
- * Durch die direkten Einkommenszahlungen anstelle der bisherigen Exportstützung könnte den meisten Betrieben durch diese Systemänderung eine wesentliche Verbesserung der Einkommenssituation ermöglicht werden (vergl. 7.4).

7.2.5 Qualitative Beschreibung der Auswirkungen des vorgeschlagenen Marktordnungssystems

7.2.5.1 Minimierung des Zielkonfliktes: Landwirtschaft - Volkswirtschaft

Jede politische oder gesellschaftliche Gruppe, die sich in Österreich eine Meinung zum "Sektor Landwirtschaft" leistet, bekennt sich zur bäuerlichen Landwirtschaft bzw. zum System der Familienbetriebe. Diese Form der Landwirtschaft deckt sich

nicht mit gewissen Zielvorstellungen der Volkswirtschaft(-slehre). Daher werden diese Begriffe zwar überall verwendet, doch niemals konkret definiert.

Die Volkswirtschaft profitiert von billigen Importen. Theoretisch hieße das letztendlich jeglichen Außenhandelsschutz aufzugeben und zu Weltmarktpreisen zu importieren (siehe Artikel im Trend vom Oktober 1986). Dies bedeutete das Ende der Landwirtschaft großer Regionen in Österreich und in jedem Fall das Ende einer kleinstrukturierten Landwirtschaft. Wegen dieser unerwünschten Nebenwirkungen der volkswirtschaftlichen Optimierungsstrategie gewähren die Industrieländer der Landwirtschaft gewisse (protektionistische) Schutzmechanismen. Die dabei entstehenden volkswirtschaftlichen Verluste sind als der Preis zu bezeichnen, den eine Gesellschaft bereit ist, für ihre jeweilige Form der Landwirtschaft zu bezahlen.

Auch in Österreich besteht dieser Zielkonflikt, wenngleich er aus dem Landwirtschaftsgesetz wegen dessen undeutlicher Formulierung nur schlecht herauszulesen ist. Unter § 2 Absatz 1 heißt es unter Punkt a) und d) unter anderem:

- o Erhaltung eines leistungsfähigen Bauernstandes in einem funktionsfähigen ländlichen Raum.
- o Förderung der Landwirtschaft unter Bedachtnahme auf die Interessen der Verbraucher.

Die Interessen der Verbraucher werden von den Interessensvertretern Arbeiterkammer und Gewerkschaftsbund im wesentlichen so ausgelegt, daß Nahrungsmittel entsprechend billig zu sein hätten. Daraus folgt, daß die vorgenannten Ziele nicht auf einen Nenner zu bringen sind. Der gegenwärtig zu bestehenden scheinende gesamtgesellschaftliche Kompromiß soll daher kurz skizziert werden:

Gesamtgesellschaftlicher Konsens scheint in folgenden Bereichen zu bestehen:

- o Erhaltung einer relativ kleinstrukturierten Landwirtschaft (Familienbetriebe), die eine Mindestbesiedelung der ländlichen und vor allem der peripheren Regionen erlaubt.
- o Rahmenbedingungen, die auch die Landbewirtschaftung in Er-schwerniszonen ermöglichen.
- o Zumutbarkeit von Agrarpreisen, die teilweise weit über dem Weltmarktniveau liegen.

Gesamtgesellschaftlicher Konsens wird zunehmend in Frage ge-stellt bezüglich der:

- o Kosten der Überschußverwertung,
- o Effizienz der Einkommenspolitik über die Überschußproduktion,
- o ökologischen Auswirkungen der fortgesetzten Intensivierung und damit zusammenhängend der Mengenproduktion.

Das vorgestellte Marktordnungsmodell versucht den gesellschaftlichen Anforderungen weitestgehend entgegenzukommen, ohne die volkswirtschaftlichen Forderungen an die Landwirtschaft aus den Augen zu verlieren. Es ermöglicht über den Außenhandels-schutz, daß sich am Binnenmarkt ein Preisniveau einpendelt, das für die Landwirte tragbar ist; gleichzeitig optimiert der ver-bleibende größere Spielraum die Allokation der Ressourcen und erreicht damit innerhalb des vorgegebenen Rahmens den für die Volkswirtschaft größten Nutzen.

7.2.5.2 Auswirkungen auf den Binnenmarkt

Bei Wegfall der Exportautomatik muß sowohl die Landwirtschaft als auch der nachgelagerte Sektor die Umsätze mit einer be-grenzten Quantität (Inlandsmarkt) machen. Umsatzsteigerungen sind nur (hauptsächlich) auf dem Inlandsmarkt und ohne Quanti-tätsausweitung möglich. Eine schlagartige Neuorientierung in Produktion, Verarbeitung und Vermarktung wäre die Folge; näm-lich in Richtung eines breitgefächerten qualitäts- und preis-

differenzierten Angebotes. Auch die Preisverluste für die in Übermengen produzierte Einheitsware würde alle Alternativen stark begünstigen und somit in diese Richtung wirken. Dazu einige Beispiele:

Fleischsektor: Am Rindermarkt z.B.: Baby-beef (Vollmilchmast), "US-Rindfleisch" (vor allem für die Hotellerie), Ochsenfleisch.- Auch die Erschließung kleinerer Märkte (und die Einführung von Markenzeichen und Markenprodukten dafür) würde damit interessanter werden: z.B. für inländisches Schaffleisch, Schaf- und Ziegenkäse, Masthühner oder Eier aus Freilandhaltung. Dafür dienlich wäre auch eine Änderung der unter 5.7 beanstandeten gegenwärtigen Qualitätsklassen in Richtung Produktionsrichtlinien für einzelne Produkte (z.B.: für Jungrindfleisch aus Vollmilchmast oder dergleichen).

Milchmarkt: Der Wegfall der Exportautomatik würde eine Importsubstitution von Milchprodukten (vor allem Weichkäse) sinnvoll erscheinen lassen; eventuell unterstützt durch eine Erhöhung der Importausgleiche. Außerdem würden dann auch die besten Hartkäsequalitäten auf dem Inlandsmarkt angeboten. Auch die Beachtung der Kundenwünsche wäre eher gewährleistet: z.B. unhomogenisierte Milch, Rohmilch, Pfandflaschensystem für Trinkmilch, Joghurt, Süß- und Sauerrahm und dergleichen.

Nur über diesen Zwang der Verarbeitungsindustrie zu einer besseren Produkt- und Marktpflege auf dem Inlandsmarkt gelänge auch der gegenwärtig heftig diskutierte Export von Verarbeitungsprodukten sogar ohne Stützungsmitel. Dagegen ist der Vorschlag, die gegenwärtig zu bewältigenden Übermengen erst nach Verarbeitung zu exportieren, unrealistisch: Soll etwa 1 Mio. t Getreide als Kekse oder Knäckebrot ins Ausland gehen; und wie das Ganze bei über 300.000 zu exportierenden Rindern? Wenn aber gemeint ist, daß z.B. 20.000 t Getreide als Verarbeitungsprodukte zusätzlich in den Export gehen könnten, wäre diese Menge zwar beachtlich, als Lösungsansatz für eine Marktordnungssanierung aber zu vernachlässigen.

Im Bereich der Ackerwirtschaft würden Preiseinbußen am Getreidemarkt relativ bald die Wettbewerbsgleichheit alternativer Kulturen bedingen, was das Ausscheiden von Getreideflächen stark beschleunigen würde. Vor allem wenn die Energieholzproduktion auf Ackerflächen rentabel wird und die Hack-schnitzelverfeuerung von kommunaler Seite entsprechend gefördert wird, ist zu erwarten, daß relativ bald ein neues Marktgleichgewicht für Ackerbauprodukte auf einem entsprechenden Preisniveau gefunden wird.

7.3 LÄNDLICHE ENTWICKLUNG UND ERWERBSKOMBINATION

Bis etwa 1975 waren in Österreich wie in der BRD regionalpolitische Initiativen vorwiegend zur Stärkung der Wirtschaftskraft von schwach entwickelten ländlichen Gebieten ausgerichtet. In Österreich konzentrierte man sich einerseits auf die Grenzgebiete, vor allem entlang der östlichen Staatsgrenze und andererseits auf die Bergegebiete.¹⁾

Bei den Grenzgebieten standen die Probleme der extrem ungünstigen Lage zu den Schwerpunkten des westeuropäischen Wirtschaftsraumes, die ungünstige Versorgung mit leistungsfähigen zentralen Orten, die ungünstige demographische Struktur - Überalterung und Abwanderung, der niedrige Entwicklungsgrad der gewerblich-industriellen Wirtschaft und des Fremdenverkehrs, sowie die Kleinbetriebliche Struktur in der Land- und Forstwirtschaft im Vordergrund.

Bei den Berggebieten standen einerseits die Probleme der Gefährdung der natürlichen Grundlagen in diesem sensiblen Ökosystem durch die intensive Naturraumnutzung, durch den Ausbau der Wasserkräfte und durch die Konzentration des Fremdenverkehrs in gewissen Gebieten, sowie die ungünstige Einkommenssituation der Land- und Forstwirtschaft und der Sozialbranche im Mittelpunkt.

1) W. Stöhr, Regionale Wirtschaftspolitik, in: Wirtschafts- und Sozialpolitisches Handbuch, Wien 1989, Seite 390 ff.

Die Erfolge der regionalen Wirtschaftspolitik für diese Regionen vor 1975 waren sehr bescheiden. Nach 1975 verlagerten sich die Anstrengungen in dem Bereich der Sanierung der alten Industriegebiete und in die Bewältigung der Probleme der rasch wachsenden Ballungszentren.

Ab dieser Zeit wurden aber experimentelle Ansätze für die Regionalentwicklung versucht. Das Konzept der eigenständigen Regionalentwicklung (endogenous regional development) wie es in Österreich durch die ÖAR (Österreichische Arbeitsgemeinschaft für eigenständige Regionalentwicklung) entwickelt und anhand einer großen Anzahl von Projekten erprobt wurde, hat sich als erfolgreich bewährt.

Als eine vielversprechende Perspektive ergibt sich eine Verzahnung von makroökonomischen Maßnahmen der staatlichen Regionalpolitik (z.B. Investitionshilfen, Infrastrukturprogramme) mit der eigenständigen Regionalentwicklung (Schwerpunkt: Animation und Beratung). Die Effizienz der staatlichen Ausgabenpolitik kann dadurch wesentlich verbessert werden.

Bereichsmäßig müßte sich die Entwicklung strukturschwacher ländlicher Regionen unter Beachtung gegebener lokaler Entwicklungspotentiale vorwiegend auf nichtlandwirtschaftliche Aktivitäten konzentrieren. Denn nur dort bestehen globale realistische Wachstumschancen.

Außer was die Tourismus- und Freizeitwirtschaft angeht, für die in Österreich nach wie vor gute Wachstumschancen bestehen, soll aber eine sektorale Konzentration nach Möglichkeit vermieden werden. Ausschlaggebend ist auch vielmehr das organisatorisch-technologische Niveau der Aktivitäten.

In der landwirtschaftlichen Produktion sind die Wachstumschancen global begrenzt. Beschäftigungs- und Einkommenschancen bestehen aber durch Produktdifferenzierung, Qualitätsproduktion, höhere Veredelung und Finalisierung, lokale Vermarktung, sowie durch die Einbindung in den Servicebereich, etwa in Touristikaktivitäten.

Diese Bereiche wären direkt durch agrarische Regionalprogramme zu forcieren. Bestehende regionalorientierte Programme innerhalb der Agrarpolitik, wie etwa das Bergbauernsonderprogramm und das agrarische Grenzlandsonderprogramm wäre den neuen Zielsetzungen und Rahmenbedingungen entsprechend weiterzuentwickeln.

Eine wesentliche Rolle kommt der Agrarpolitik aber bei der Stabilisierung von Beschäftigung und Einkommen in strukturschwachen ländlichen Regionen zu.

Die Politik der direkten Einkommenssicherung, wie sie im nächsten Abschnitt dargestellt wird, würde sich nämlich vor allem in benachteiligten Regionen positiv auswirken.

Im Mittelpunkt des Interesses steht dabei die Einkommenssicherung der Haushalte. Das Betreiben einer Landwirtschaft ist durch den Bezug zum Boden, durch die Integrität verschiedener Lebensbereiche, wie z.B. von Wirtschaften und Wohnen und durch die starke Einbindung in das regionalwirtschaftliche Gefüge (Wegerhaltung, Gestaltung der Kulturlandschaft, Nachfragepotential etc.) ein wesentlicher Stabilisierungsfaktor für eine Region. Gerade vielfältige, kleinbetriebliche agrarische Strukturen, wie sie für Österreich typisch sind, vermögen aber nicht ein ausreichendes Einkommen zu liefern. Für den Großteil der landwirtschaftlichen Haushalte leistet der landwirtschaftliche Betrieb nur einen untergeordneten Beitrag zum Haushaltseinkommen. Das Haupteinkommen kommt meist von einem außerbetrieblichen Erwerb.

Aus regionalpolitischer Sicht ist es interessant, an der Stabilisierungsfunktion der Landwirtschaft anzusetzen und die Erwerbskombination als eine Strategie der Einkommenssicherung für landwirtschaftliche Haushalte zu fördern. Von agrarischer Seite müßten Anreize gesetzt werden, die Bewirtschaftung kleiner Betriebe weiterzuführen; nach Möglichkeit in angepaßter vereinfachter Form.

Honoriert werden sollte dabei die Arbeit. Das heißt, es sollten Einkommenszuschüsse für eine Vielzahl von (Teilzeit-) Arbeitsplätzen in der Landwirtschaft gegeben werden, wenn dort kein ausreichendes Einkommen erwirtschaftet werden kann.

Es war bisher nicht möglich, die Haushaltseinkommen für die meisten Betriebe über die Landwirtschaft zu sichern und die Chancen dazu werden zusehends geringer.

Eine agrarpolitische Strategie, die die Erwerbskombination forciert sieht ihr Ziel in der Sicherung eines adäquaten Einkommensbeitrages durch die Landwirtschaft.

Ein solcher ist durch bestmögliche Entwicklung betrieblicher Aktivitäten im Bereich der Para-Landwirtschaft (Weiterverarbeitung und Finalisierung) und durch betriebsgebundene nichtlandwirtschaftliche Aktivitäten (Nebengewerbe, Fremdenverkehr), sowie durch direkte Einkommenszuschüsse für kleine Einkommen zu gewährleisten.

Die Hauptanstrengungen müßten aber außerhalb der Landwirtschaft liegen. Die Schaffung von Arbeitsplätzen ist die effektivste Möglichkeit der Einkommenssicherung auch für landwirtschaftliche Haushalte.

Die BA für Bergbauernfragen arbeitet im Rahmen des europäischen Forschungsprojektes zur Agrarstruktur und Erwerbskombination zum Fragenkomplex "Erwerbskombination und Regionalentwicklung". Ergebnisse aus diesem Forschungsprojekt sowie eine Darstellung von Projektpolitikkonzepten zur integrierten Entwicklung ländlicher Regionen werden in naher Zukunft in einer Serie von Publikationen im Rahmen dieses Projektes dargestellt.

7.4 EINKOMMENS- UND EXISTENZSICHERUNG FÜR DIE BAUERN DURCH EIN UMFASSENDES SYSTEM VON DIREKTEN EINKOMMENSTRANSFERS

7.4.1 Einkommens- und Verteilungsziele in der Landwirtschaft

Der Zielkatalog des Landwirtschaftsgesetzes 1976¹⁾ ist in sich widersprüchlich und reflektiert unterschiedliche Interessenslagen. Man will einen "gesunden" und "leistungsfähigen" Bauernstand erhalten - und dies mit dem Paraderezept die "Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit" der Landwirtschaft zu erhöhen. Weiters wird im § 2 (2) darauf hingewiesen, daß "... die Bergbauernbetriebe besonders zu berücksichtigen sind". Unklar

bleibt wie man "gesunde" und "leistungsfähige" Bergbauern erhalten will, denn es ist wohl weithin klar, daß die Strategie der undifferenzierten Produktivitätsförderung auf ein Verdrängen vor allem der kleineren Bergbauernbetriebe und der Betriebe in Ungunstlagen hinausläuft.

Im Zielkatalog der Agrarpolitik sind die Einkommensziele nur allgemein umschrieben und Verteilungsziele gar nicht artikuliert. Die Steuer- und Sozialpolitik wird implizit als ausreichend erachtet, um verteilungspolitische Zielvorstellungen zu realisieren.²⁾

Mangelnde Zielspezifikation

In der Agrarpolitik dominieren paritätische Einkommensziele, Produktionsziele sowie die nicht näher präzisierete Zielsetzung einen "funktionsfähigen ländlichen Raum" erhalten zu wollen.

Das Engagement der herrschenden Agrarpolitik in Verteilungsfragen ist sehr gering. Zu gering zumindest um auch nur eine einigermaßen konstante Verteilungssituation zu gewährleisten, da die intrasektorale Einkommensdisparität tendenziell im Steigen begriffen ist.

1) BGBl. Nr. 299, 86. Stück, ausgegeben am 25.6.1976

2) Tatsächlich ist die verteilungspolitische Effizienz der Einkommensbesteuerung in der Landwirtschaft sehr gering.
Krammer, J., Scheer, G. Das österreichische Agrarsystem, 2. Teilbericht, II, Wien 1978, S 200 ff

Anhand des SPES-Indikatorentableaus¹⁾ für die BRD sei die mangelnde Zielkonkretisierung in der Agrarpolitik illustriert.

Das SPES-Indikatorentableau nennt sechs Zieldimensionen betreffend Einkommen und dessen Verteilung.

1. Einkommensniveau und Einkommenswachstum: betrifft die Höhe des Einkommens insgesamt (oder das Ausmaß der Produktion) das zur Verteilung gelangt und dessen Entwicklung. Es ist dies die Voraussetzung zur Verteilung, nicht die Verteilung selbst.
2. Ungleichheit der Bedarfsdeckungsmöglichkeiten: bezeichnet die einkommensbedingte Ungleichheit in den Chancen der Bedürfnisbefriedigung. Der geeignetste Einkommensbegriff hierfür ist das Nettoeinkommen - zumindest für die Bedarfsdeckungsmöglichkeit durch Konsumgüter des privatwirtschaftlichen Sektors.
3. Armut in der Einkommensdimension: zielt auf die Gewährung eines Mindesteinkommens ab, welches das "Existenzminimum" sichert.
4. Sicherheit und Stetigkeit des Einkommens: betrifft den Schutz gegen Einkommensausfall, der von den Betroffenen als eine ungerechtfertigte Bedrohung ihrer Existenz oder ihres Lebensstandards empfunden wird.
5. Leistungsangemessenheit des Einkommens: ist besonders schwer zu operationalisieren und im hohen Maße kontrovers. Sie hat das Problem des gerechten Verhältnisses von Einkommen und Arbeitsleistung zum Gegenstand.
6. Zufriedenheit mit dem Einkommen: thematisiert die subjektive Wahrnehmung der objektiven Einkommensungleichheit.

1) SPES-Indikatorentableau (Sozialpolitisches Entscheidungs- und Indikatorensystem), in: W. Zapf, Lebensbedingungen in der Bundesrepublik 1950-75, Frankfurt 1977, S. XXXIVf.

Auf die Operationalisierung der Zieldimensionen wird hier nicht eingegangen. Es geht an dieser Stelle vielmehr darum zu illustrieren, daß die Zielsetzungen wie sie im Landwirtschaftsgesetz genannt sind, unzureichend sind, um konsequente einkommenspolitische Strategien abzuleiten.

Im Gesetz wird eigentlich nur die erste und die vierte Zieldimension angesprochen. Beide sind in bezug auf die intrasektorale Verteilung der Einkommen neutral. Die Dimension soziale Ungleichheit, Mindesteinkommen, Leistungsgerechtigkeit und Zufriedenheit werden nicht thematisiert.

Das bestehende Ausmaß an Einkommensungleichheit wird in der Regel unreflektiert als Folge einer "leistungsgerechten Entlohnung" dargestellt.

Tatsächlich wird die sogenannte leistungsgerechte Entlohnung einem "Arbeitsmarkt" überlassen, der von Kriterien bestimmt wird, die meist nur wenig mit Leistung (irgendwelcher Art) zu tun haben. So bestimmen beispielsweise in der Landwirtschaft vor allem die Chancen Kapital günstig zu verwerten maßgeblich den wirtschaftlichen Erfolg. Noch so großer Fleiß der Bauern in Ungunstlagen vermag den Kostennachteil in der Produktion nicht auszugleichen. Von einer "leistungsgerechten" Entlohnung kann also keine Rede sein.

Die subjektive Einschätzung der Verteilungssituation, wie sie in der sechsten Zieldimension zum Ausdruck kommt, ist zugleich eine Entscheidungsgrundlage für die Beurteilung der übrigen Maße einkommenspolitischer Zielsetzungen. In einer Studie für die BRD zeigte sich, daß über ein Drittel der Bevölkerung die wirtschaftlichen Verhältnisse nicht gerecht findet, und die akzeptierte Einkommensungleichheit erheblich unter der tatsächlichen Einkommensungleichheit liegt.¹⁾ Vor allem im Bereich der Selbständigen, wo die größten intrasektoralen Disparitäten festzustellen sind, wird versucht, von dieser Problematik abzulenken.

1) C. Helberger, Strategien der Verteilungspolitik ohne Gefährdung des Wachstums? in: H.J. Krupp, W. Glatzer, Umverteilung im Sozialstaat, Frankfurt 1978

So fand Bendixen¹⁾ für die Landwirte in der BRD "... daß intra-sektorale Einkommensunterschiede von den Befragten nicht eingestanden werden und die postulierten intersektoralen Einkommensdifferenzen oft Ausdruck von Informationsdefiziten sind, die auf eine weitgehend unreflektierte Internalisierung der (berufsständischen) Einkommensdisparitäts-Rhetorik schließen lassen". Es darf angenommen werden, daß dieser Sachverhalt in Österreich nicht anders gelagert ist.

In Anbetracht der mangelnden Zielkonkretisierung und weitgehenden Orientierung der Agrarpolitik an Produktions- und Effizienzzielen, besteht ein verteilungspolitisches Defizit in der Land- und Forstwirtschaft.

Verfehlung der traditionellen Zielsetzung

Hat die Agrarpolitik mit Ausnahme der Bergbauernpolitik auf Verteilungs- und Existenzsicherungsziele kaum bezug genommen, so verfehlt sie in zunehmendem Ausmaß auch ihre sektoralen Einkommensziele. Die Preispolitik im Rahmen der Marktordnung gilt kaum noch als taugliches Mittel, um die Einkommen der Bauern zu sichern.

Im gleichen Maße ungünstig ist es um die Sicherheit und Stetigkeit des Einkommens bestellt. Es betrifft dies eine etwaige Abkehr von der bestehenden Politik der Überschußverwertung (infolge von Budgeteinsparungen denkbar) ohne kompensierende Maßnahmen, aber vor allem die ökologisch bedingte Instabilisierung der Produktionsverhältnisse die längerfristig ein kaum kalkulierbares Risiko darstellt.

Synoptisch betrachtet entsprechen einander ökonomische und ökologische Krisensymptome. Letztere kann man schlechter erfassen und zudem sind wesentliche Wirkungszusammenhänge noch ungenügend erkannt, sodaß die Tragweite ökonomisch begründeter Entscheidungen in der Regel unterschätzt wird.

1) Bendixen et al, Einstellung der Landwirte zu ihrem Arbeitsplatz. ASG-Materialsammlung Nr. 147, Göttigen 1980, S. 125 und S. 133 ff.

Unser Vorschlag für eine Reform der Agrarpolitik berücksichtigt neben grundsätzlichen verteilungspolitischen Aspekten wesentliche ökologische Erfordernisse. Die ökonomischen Maßnahmen, insbesondere die Einkommens- und Verteilungspolitik mittels Transfers, sollen den Übergang zu ökologisch angepaßteren Produktionssystemen erleichtern.

Integrierte Verteilungspolitik im ökologischen Kontext

Die integrierte Verteilungspolitik mittels direkter Einkommens-transfers ist das finale Element im Vorschlag einer reformierten Agrarpolitik.

Das Modell entspringt dem transferökonomischen Ansatz¹⁾ wie er insbesondere als Reformstrategie für die Sozialpolitik entwickelt wurde. Weiters finden neuere Gedanken einer Mindesteinkommenssicherung Eingang.

Das Modell einer integrierten Einkommens- und Verteilungspolitik für die Landwirtschaft setzt sich deutlich von der bestehenden Praxis ausufernder und oft widersprüchlicher Einzelprogramme, deren Gesamtwirkungen oft schwer durchschaubar sind, ab. Als Alternative sehen wir eine rationale Einkommens- und Verteilungspolitik, die durch Koordination von Programmen und vor allem mittels Reduzierung der Zahl von Programmen und Maßnahmen durch Integration möglichst direkt auf die Zielvariablen einwirkt.

Für eine Integration spricht vor allem die Finanzknappheit der öffentlichen Hand, die es nicht ermöglicht, alle sinnvollen neuen Programme zu finanzieren.

Das nachfolgend dargestellte Konzept versteht sich als Modell auf nationaler Ebene, das in Richtung Mindesteinkommenssicherung und Verringerung der Einkommensdisparität zielt. Ein solches Programm könnte durch 'echt' dezentral konzipierte Pro-

1) Siehe insbesondere M. Pfaff, Grundlagen einer integrierten Sozialpolitik, in: M. Pfaff, H. Voigtländer, Sozialpolitik im Wandel, Bonn 1978.

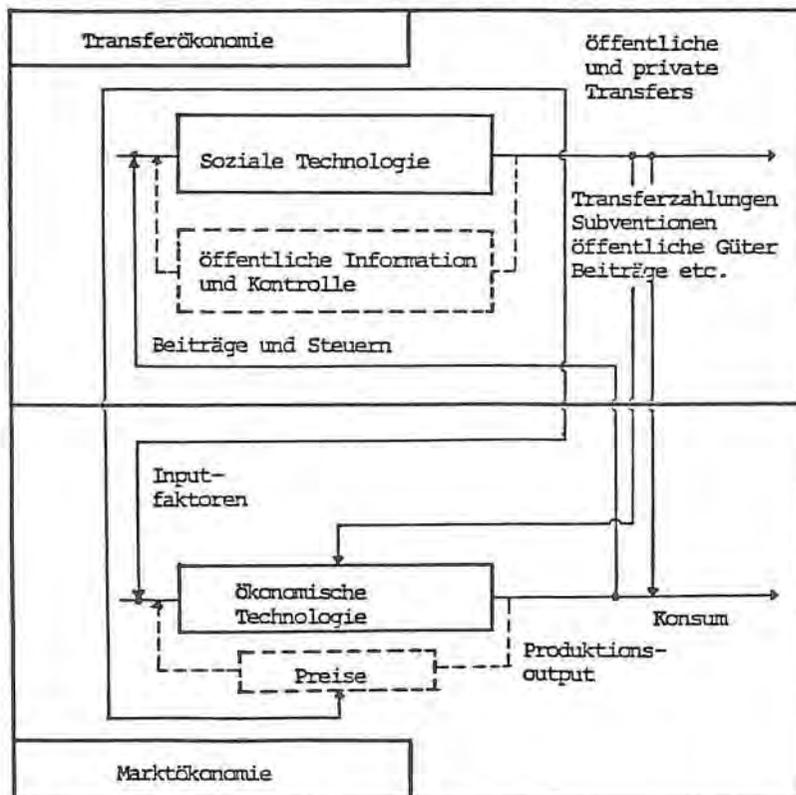
gramme (z.B. zur Förderung der Erwerbskombination), die auf den unmittelbaren regionalen oder individuellen Kontext bezug nehmen, sinnvoll ergänzt werden.

7.4.2 Die transferökonomische Sichtweise

Auf eine Darstellung des transferökonomischen Ansatzes wird im Rahmen dieser Arbeit verzichtet, da eine Einführung in den Problembereich bereits in Forschungsbericht Nr. 13¹⁾ der BA. für Bergbauernfragen gegeben wurde. Nachfolgend werden einige grundlegende Gedanken zum Verständnis des Modells, zur Integration und zum Transfertyp erläutert.

Im Modell der Transferökonomie stellt das Transfersystem das dem Marktsystem übergeordnete wirtschaftliche System dar. Das Schaubild illustriert die Abhängigkeit der beiden Systeme.

Abbildung 7/1: Die Transferökonomie als Regulator der Marktökonomie



1) R. Niessler, Einkommenspolitische Strategien, Forschungsbericht Nr. 13 der Bundesanstalt für Bergbauernfragen, Wien 1984, S.87ff

Die Inputs des Transfersektors (Steuern und Beiträge) werden vom gesamten Produktionsvolumen abgezogen; sie vermindern also vorerst die konsumptiven Möglichkeiten. Die eingezogenen Mittel werden nach der Zielsetzung der Verteilungspolitik in entsprechende Maßnahmen umgesetzt und fließen in vielfältiger Weise in das Marktsystem zurück. Es sind dies Direktzahlungen, Subventionen, öffentliche Güter und Dienstleistungen etc.

Der Bereich der Marktwirtschaft und die Transferökonomie sind ein im hohen Maße verflochtenes System, wobei die Outputs des marktwirtschaftlichen Systems die Inputs des Transfersystems bestimmen, und die Outputs des Transfersystems beeinflussen die Inputs, die Produktionsfunktion (wirtschaftliche Technologie) und die Outputs des marktwirtschaftlichen Systems.

Ansatzpunkte zur Optimierung von Transferstrategien sind die Integration von Maßnahmen und Programmen, die Anwendung eines zieloptimalen Transfertyps sowie die Beachtung grundlegender Subventions- bzw. Transferprinzipien.

Vier Transferprinzipien werden in der Transferökonomie als wesentlich erachtet:

- a) Die Gleichbehandlung desselben Sachverhaltes
- b) Die Ungleichbehandlung verschiedener Sachverhalte
- c) Die Transparenz der Programme und der Nutzung
- d) Sparsamer Mitteleinsatz

Das Erfordernis der Integration bezieht sich sowohl auf Ziele wie auf Instrumente. Wenn es dabei gelingt, die Zahl der Ziele im Verhältnis zur Zahl der Instrumente stärker zu reduzieren, so erhöhen sich dadurch die Freiheitsgrade aktiver Politik.

Die Anwendung eines zieloptimalen Transfertyps vermag die Effektivität der Politik enorm zu erhöhen. Aus diesem Erfordernis resultiert unmittelbar die Forderung nach Finalorientierung entgegen dem traditionellen Ansatz ursacheorientierter Program-

me. 1) Stehen Einkommens- und Verteilungsziele im Mittelpunkt, so können diese besser durch explizite Transferzahlungen an Personen oder Haushalte realisiert werden als durch Subventionen oder gar etwa durch globale Marktordnungsausgaben.

Anhand der einfachen Kriterien wie sie aus dem transferökonomischen Ansatz abgeleitet werden, läßt sich die Problematik der derzeitigen Politik im Agrarsektor leicht erkennen.

Instrumente, wie etwa die Marktordnung oder die Investitionsförderung, die früher zur Erreichung des Versorgungs- und Wirtschaftlichkeitszieles durchaus tauglich waren, erscheinen heute oft als eigenständige (Teil-) Ziele und verdecken die Sicht auf die dahinterliegenden finalen Ziele, wie etwa die Einkommenssicherung.

Besonders krass liegen die Verfehlungen bei den Marktordnungsausgaben. Die einkommenspolitische Zielsetzung für die Bauern ist dabei mittlerweile irrelevant; das Geld fließt zur "Markträumung" und letztendlich nur zur Aufrechterhaltung des Systems. Alle vier Transferprinzipien (insbesondere c und d) werden nicht berücksichtigt, und von Finalorientierung kann keine Rede sein. Auch sind Pauschalsubventionen, wie Preisstützungen, ein ungeeigneter Transfertyp zur Realisierung von Einkommens- und Verteilungszielen.

Als Gegenbeispiel einer zieloptimalen Transferstrategie sei der Bergbauernzuschuß des Bundes genannt. Er gehorcht den vier Transferprinzipien und ist finalorientiert.

Es ist klar, daß nicht alle Ziele mittels direkter Einkommens-transfers realisiert werden können.

Doch gerade für den zentralen Bereich der Agrarpolitik - die Einkommenspolitik - sind Transferstrategien basierend auf direkten Einkommenstransfers das zieloptimale Instrument.

1) Finalisierung bedeutet, daß Leistungen nicht aufgrund vorhergegangener Ursachen - also kausal erbracht werden, sondern gemäß definierter Zwecke unmittelbar auf die Erreichung eines Zieles ausgerichtet.

Grundsätzlich können damit in einer Konzeption als allgemeiner Einkommenszuschuß verteilungspolitische Zielsetzungen betreffend Mindesteinkommen und Reduzierung der Ungleichheit wesentlich einfacher realisiert werden als durch Marktordnungen und Investitionshilfen.

Obwohl die Akzeptanz transferpolitischer Maßnahmen in der Sozial- und Wirtschaftspolitik relativ hoch ist, gibt es doch immer wieder Stimmen der Kritik. Man hört da von "nicht leistungsgerecht", andererseits spricht man abschätzig von "Almosenempfängern"; Argumente der Entmündigung, Manipulation und die Frage "Wer zahlt das" tauchen auf.

Da wir meinen, daß ein Großteil der Argumente in der Diskussion um ein garantiertes "Grundeinkommen" bereits zur Sprache gekommen sind, möchten wir diesbezüglich auf die einschlägige Literatur verweisen.¹⁾

Was aber notwendig erscheint, ist eine Bestimmung der inhaltlichen Position unseres Konzeptes der Einkommenssicherung mittels direkter Einkommenstransfers. Zu diesem Zweck wird auf die wichtigsten Konzepte kurz eingegangen.

7.4.3 Bemerkungen zum garantieren Grundeinkommen

Bei der Betrachtung der langen Periode gibt es neben den ökologischen Problemen kaum ein wichtigeres Problem der Wirtschafts- und Sozialpolitik als die Suche nach dem "richtigen" Instrument der Einkommenssicherung.²⁾

Die wirtschaftliche Entwicklung in modernen Industriegesellschaften veranlaßt zur These, daß eine Entflechtung von Arbeit und Einkommen (oder Essen) unvermeidbar erscheint. Das Problem dreht sich vielmehr darum, in welcher Form diese Entflechtung

1) z.B. Büchele H., Wohlgemut L., Grundeinkommen ohne Arbeit, Wien 1986

2) Pfaff M., Garantiertes Einkommen oder garantierte Arbeit? in: Opielka, M., Volbruba, G. Das garantierte Grundeinkommen, Frankfurt 1986

stattfinden wird; als unkontrollierter Prozeß, der gesellschaftliche Instabilität schafft, oder als kalkulierbarer ja sogar emanzipatorischer Prozeß.

Ein Weg, eine weitere Vergrößerung gesellschaftlicher Ungleichheit durch die Aufspaltung der Gesellschaft in solche, die an der Prosperität teilhaben (Eintrittskarte: Arbeitsplatz) und solche, die an den Rand gedrängt werden zu vermeiden, ist die Schaffung einer Grundsicherung für diejenigen außerhalb der prosperierenden (formellen) Ökonomie.

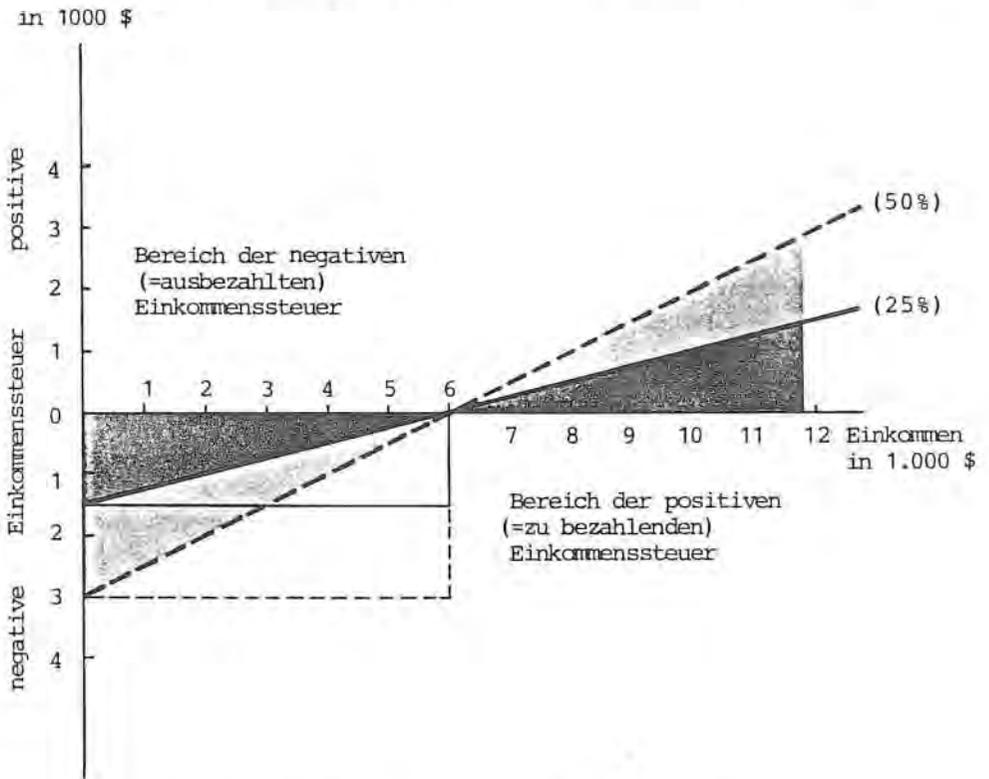
Autoren konservativ-liberaler Prägung wie z.B. Friedman argumentieren vielfach in diese Richtung. Das Grundeinkommen stellt für sie hauptsächlich ein Instrument zur Stabilisierung des Systems und zur Entlastung des Arbeitsmarktes dar. Die Aufspaltung der Gesellschaft ist für sie kein gewichtiges Problem.

Autoren wie Gorz, Vobruba oder auch Büchele, Wohlgenannt sehen das Grundeinkommen als Strategie, die Entfaltung des Menschen als Persönlichkeit zu fördern. Sie wenden sich gegen die Dualisierung der Gesellschaft und dementsprechend ist für sie das Leitziel eines garantierten Grundeinkommens untrennbar gekoppelt mit der Forderung nach Arbeitszeitverkürzung. Dieser Vorschlag zielt auf eine gerechtere Verteilung des vorhandenen gesellschaftlichen Arbeitsvolumens ab. Das Grundeinkommen ist nach dieser Variante eine Art materielle Grundsicherung, die eine flexiblere Lebensgestaltung dadurch erlaubt, daß dem einzelnen ermöglicht wird, Phasen des Lebens ohne zu arbeiten, gesichert und gesellschaftlich integriert zu überstehen.

Je nach Zielsetzung sind die Konzepte der Realisierung solcher Sicherungssysteme sehr unterschiedlich. Die Liberalen, wie etwa Friedman, bezwecken damit in erster Linie eine Vereinfachung des Systems der sozialen Sicherung und letztlich eine Einsparung im Sozialbudget.

Friedman schlägt eine negative Einkommenssteuer für sehr kleine Haushaltseinkommen vor. Seine Motivation ist eine Verbesserung der Effizienz der Marktwirtschaft, die Einsparung von Admini-

Graphik 7/1: Friedmans Modell einer negativen Einkommenssteuer; Allgemeiner Einkommenssteuersatz: 25% bzw. 50%



strationsaufwand und Steuermitteln. Konkret würde in seinem Modell eine 4-köpfige Familie mit einem Einkommen von weniger als 6.000 \$ jährlich Einkommenssteuer ausbezahlt bekommen.

Die Maximalhöhe der negativen Einkommenssteuer, d.h., das was eine 4-köpfige Familie, die kein anderes Einkommen hat, ausbezahlt bekommt, liegt im Friedman'schen Modell bei 1.500 \$. Dies entspricht einem 25%igen negativen Steuersatz bei Nulleinkommen.

Mit Einführung des Systems sollten alle bestehenden Steuervorteile, Freibeträge und Ausnahmen abgeschafft werden. Der Leistungsanreiz wäre für die Armen wie für die Reichen wesentlich größer als im bestehenden System und nach Friedmans Berechnun-

gen sollte sich das Gesamtsteueraufkommen nicht verändern. Er sieht auch die Verteilungsgerechtigkeit gewahrt, da auch bei Progressionssystemen durch das Auslaufen der Progression nach oben und das Spiel der Sonderbestimmungen im allgemeinen die mittleren Einkommen relativ höher belastet sind als die hohen.¹⁾

Eine solche Form der Negativsteuer wäre leicht administrierbar und ohne besondere Schwierigkeiten zu finanzieren, doch liegen die derart zustandekommenden Beträge bei einem Steuersatz von 25% nur etwa bei einem Viertel des als gesellschaftlicher Mindestbedarf anerkannten Mindesteinkommens. Friedman schlug deshalb die Anwendung höherer Steuersätze vor - bis zu 50%.

o Bürgerrente - Soziallohn - Basislohn

Hinter diesem zweiten Konzept steht die Idee einer Beteiligung aller Bürger eines Landes am gesellschaftlichen Reichtum; etwa so wie die Beteiligten an einer Aktiengesellschaft ihre Dividende, d.h. den Anteil am Gewinn dieser Gesellschaft, ausbezahlt bekommen. Über Art und Höhe eines solchen Grundeinkommens herrschen unterschiedliche Vorstellungen. Ein Bürgergehalt (oder Basislohn) nahe den mittleren Einkommen kann jedenfalls nicht unabhängig von Fragen der Verteilung der gesellschaftlich notwendigen Arbeit diskutiert werden. Das Konzept eines allen Bürgern zustehenden, existenzsichernden Grundeinkommens ist vorwiegend bei Betrachtung längerfristiger Entwicklungen wie zunehmende Automation und stark abnehmender menschlicher Arbeitsbedarf von Interesse. Solche Konzepte haben auch nur Chancen im gesamtgesellschaftlichen Rahmen verwirklicht zu werden.

Agrarpolitik auf der Basis direkter Einkommenstransfers

Geht es aber um eine Vereinfachung und Integration von wirtschafts- und sozialpolitischen Programmen, womöglich mit dem Ziel von Effizienzverbesserungen oder Kosteneinsparungen, d.h.

1) Büchele h., Wohlgenannt L., Grundeinkommen ohne Arbeit, Wien 1985

um kurzfristigere Reformen, so treten Konzepte negativer Einkommensbesteuerung im Rahmen einer intergretierten Transferpolitik in den Vordergrund.

Aufgrund von veränderten Verhältnissen sollen überkommene Programme in neue, den Erfordernissen der Zeit entsprechende Maßnahmen übergeführt werden. Die Haupterfordernisse sind die Wiederherstellung ökologisch angepaßter Produktionsformen, der Abbau der Überschußproduktion und die Honorierung von nicht über den Markt entlohnten Leistungen der Landwirtschaft, wie etwa die Erhaltung der Besiedelung im Berggebiet und in strukturschwachen Regionen.

Unser Reformkonzept soll zweierlei leisten. Kurzfristig soll der Umstieg von der Marktordnung auf ein Transfersystem ermöglicht werden. In dieser Phase geht es im wesentlichen darum, Preiseinbrüche durch Transferleistungen zu kompensieren und einem weiteren Ansteigen der Disparität entgegenzuwirken. Mittel- und längerfristig sollte aber die Transferpolitik als flexibles Instrument der Einkommens- und Verteilungspolitik eingesetzt werden, die speziell auf die Sicherung von Mindesteinkommen bezug nimmt. In diesem Sinne ergibt sich eine Entsprechung zum Modell der negativen Einkommenssteuer.

7.4.4 Die Transferpolitik in der Reformstrategie

Zielsetzung

Als Zielsetzung wird die Existenzsicherung für eine größere Anzahl bäuerlicher Betriebe vorangestellt. Die "größere Anzahl" wird hier nicht näher beschrieben; wir gehen von einer geschätzten Zahl "lebender" Betriebe aus. Auch ist dies keineswegs als eine Absage an jeglichen strukturellen Wandel zu verstehen, denn dieser findet ohnehin entsprechend der Entwicklung der Gesamtwirtschaft statt.

Hier geht es vielmehr um das Ziel für das Fortkommen einer Vielzahl von bäuerlichen Betrieben zu sorgen, insbesondere auch kleinerer Betriebe und Betriebe in Ungunstlagen, die ansonsten

im Verdrängungswettbewerb gegen die industrielle Intensivlandwirtschaft längerfristig nicht überleben könnten.

In Anbetracht der großen Einkommensunterschiede in der österreichischen Landwirtschaft heißt Einkommenspolitik auch Verteilungspolitik. Eine Politik zur Verbesserung der Einkommenssituation in der Landwirtschaft muß verstärkt auf einkommensschwache Betriebe bezug nehmen.

Wesentliches Charakteristikum einer Einkommenspolitik auf der Basis von Transfers ist die Bereitstellung von Geldmitteln als Einkommensbestandteil, d.h. die Vergabe der Mittel ist nur an die Existenz des Betriebes und die Bewirtschaftung der Flächen gebunden (analog Bergbauernzuschuß). Die Bauern sollen über die gewährten Zuschüsse frei verfügen können, und dies soll es ihnen ermöglichen, eine extensivere Bewirtschaftungsweise auszuüben und andererseits am steigenden Wohlstand teilzuhaben.

Nachfolgend werden zwei Modelle der Einkommenssicherung für die Landwirtschaft präsentiert:

- o Eine Startvariante: Sie soll als Übergangsmodell den Umstieg vom Marktordnungssystem auf ein Transfersystem ermöglichen. Dieses Konzept entspricht noch dem traditionellen Rahmen der Einkommens- und Verteilungspolitik. Zielsetzung dabei ist primär, die aufgewendeten Budgetmittel auch tatsächlich den Bauern zukommen zu lassen und bestehende Einkommensunterschiede zu mildern. Anhand eines einfachen Rechenbeispiels wird die Verteilung der Transfermittel auf die Betriebe zum Zeitpunkt der Erreichung markträumender Preise (Ende der Übergangsfrist) illustriert. Mindesteinkommenskriterien werden dabei noch nicht berücksichtigt.
- o Die Mindesteinkommenspolitik:¹⁾ Diese Variante sollte nach erfolgtem Systemumstieg eingeführt werden. Es sieht die Realisierung von Mindesteinkommensstandards durch ein System der negativen Einkommenssteuer vor. Zur Administration eines sol-

1) Siehe auch: Witzke, H. v. Grundzüge einer Mindesteinkommenssicherung für die Landwirtschaft der EG, in: Agrarwirtschaft 6/80, S. 172 ff

chen Systems ist es notwendig, daß die Einkommensverhältnisse (z.B. Ergebnisse von Einnahmen-Ausgaben-Rechnungen oder Standardbetriebseinkommen anstatt Einheitswerte) und Informationen über die Haushalts- bzw. Familiensituation verfügbar sind.

Voraussetzungen

Das System hat als Voraussetzung die Abkehr von der bestehenden Marktordnungspolitik. Die bestehende Praxis der Übernahmegarantien mit garantierten Preisen beinhaltet den Anreiz, das Einkommen über die Ausdehnung der Mengenkompente zu erhöhen. Dies ist auch eine der wenigen Chancen, die die Bauern in der gegebenen Situation haben, ihre Einkommenssituation zu verbessern. Die Fixierung auf diese Strategie hat in letzter Zeit jede Innovation in der Agrarpolitik als auch von Seiten der Bauern verhindert.¹⁾

Die Umstellung auf ein System produktionsneutraler Einkommens-transfers bedeutet das Abgehen von bestehenden Systemen der Überschußverwertung und die schrittweise Wiederherstellung eines freien Binnenmarktes (ausgenommen bei Milch) und damit auch die Rückkehr zu Marktpreisen. Unverzichtbar hingegen erscheint ein globaler Außenschutz der heimischen Produktion im Rahmen der zur Sicherung des heimischen Bedarfs notwendigen Mengen. Mit einfachen Marktregelungen, vergleichbar der am Schweinemarkt, könnte man auch für die anderen Bereiche²⁾ das Auslangen finden.

In einer Studie aus der BRD wird die Freigabe aller Preise in der Landwirtschaft gefordert. Dabei käme es kurzfristig zu Preiseinbußen bis zu 30%³⁾, andererseits würden gleichzeitig beträchtliche Mittel an Verwertungsbeiträgen für direkte Ein-

1) Innovationen kamen aus dem Bereich der vor- und nachgelagerten Sektoren; die Agrarpolitik und die Bauern paßten sich an.

2) ausgenommen Milch

3) Expertenteam der Baden-Württembergischen Regierung, Leitlinien für die Neuorientierung der Agrarpolitik, in Agra Europe 49/85

kommenstransfers verfügbar. In der Studie heißt es weiter, daß sich die Preise längerfristig wieder nahe dem Niveau vor der Systemumstellung stabilisieren werden. Aber selbst bei geringen Preiseinbußen würde sich insgesamt eine markante Verbesserung für die Bauern ergeben, da enorme Mittel frei werden, die in Form von Einkommenstransfers direkt verteilt werden könnten und die ihnen somit auch tatsächlich zukommen, und zudem könnten die Bauern ihre eigenen Verwertungsbeiträge einsparen.

Eine zielloptimale Anwendung des Transfersystems ergibt sich in Zusammenarbeit mit der Belastung intensitätssteigernder Vorleistungen (chemische Düngemittel, Pflanzenschutzmittel, Energie, importierte Eiweißfuttermittel) sowie mit flankierenden Maßnahmen zur Begrenzung der Produktionskonzentration (Bestandesobergrenzen bzw. Rückführung bestehender Massenbestände in der Tierhaltung). Die Zielrichtung dieser Maßnahmen ist die wirtschaftliche Begünstigung wenig intensiver und naturverträglicher Produktionsformen. Derart aufgebrauchte Mittel könnten entweder zur Förderung von Produktionsalternativen zweckgebunden (z.B. Stickstoffabgabe zur Förderung des Anbaus von Körnerleguminosen) oder mittels direkter Transfers wieder verteilt werden.

Die Finanzierung eines Systems der direkten Einkommenstransfers ist derzeit durch eine Umschichtung der gegebenen Mittel aus dem Agrarbudget möglich. Dabei wird zuerst eine Neuverteilung der Bundesmittel für die Marktordnung sowie der Mineralölsteuerrückvergütung vorgeschlagen. In weiterer Folge könnte aber auch ein Großteil der Gelder, die derzeit für die Investitionsförderung aufgewendet werden und die Abgaben auf intensitätssteigernde Vorleistungen, einbezogen werden.

Der Bergbauernzuschuß als vitales Beispiel einer erfolgreichen Transferpolitik in der österreichischen Landwirtschaft sollte aufgrund seiner speziellen Zielsetzung vorerst in der Startvariante unabhängig von den allgemeinen Einkommenstransfers bestehen bleiben. Einer späteren Einbindung in ein System zur Mindesteinkommenssicherung für die österreichische Landwirtschaft steht nichts entgegen.

Im längerfristigen Kontext ist die Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer intakten Landwirtschaft ein gesamtgesellschaftliches Problem, das letztlich auch etwas kostet. Doch bereits heute kostet die Landwirtschaft der Allgemeinheit sehr viel. Nur hat derzeit weder der Großteil der Bauern, noch die gesamte Volkswirtschaft etwas von dem ausgegebenen Geld. Unser kurzfristiges Anliegen ist es daher, jene Gelder, die im Agrarbudget ohnehin vorhanden sind, effizienter zu verwenden.

Eine einfache Modellrechnung nach dem Muster des Bergbauernzuschusses.¹⁾

In den folgenden Berechnungen wird mangels genauerer Einkommensgrößen analog der Zuschußgewährung beim Bergbauernzuschuß der fiktive Einheitswert als Einkommenskriterium herangezogen. Dabei wird die Tragfähigkeit des Betriebes und die Höhe des außerbetrieblichen Erwerbseinkommens berücksichtigt. Die Verteilung der fiktiven Einheitswerte wurde aufgrund der verfügbaren Verteilungen der land- und forstwirtschaftlichen Einheitswerte nach der Sozialversicherungsstatistik und nach der Auswertung der fiktiven Einheitswerte aus dem Bergbauernzuschuß grob abgeschätzt.

Der Empfängerkreis für Transferleistungen wurde mit einer Obergrenze von S 500.000,- fiktiven Einheitswert deutlich höher angesetzt als beim Bergbauernzuschuß. Daraus ergibt sich ein Empfängerkreis von 195.800 Betrieben. Bezüglich der 4.200 Betriebe mit einem fiktiven Einheitswert von mehr als S 500.000,-

1) eine genauere Durchrechnung anhand Einkommensdaten aus der Buchführung findet sich im Folgebericht: Niessler, Perktold, Zoklits, Agrarpolitik 3, Szenarien; Forschungsbericht Nr. 21 der BA für Bergbauernfragen.
Die Schätzung liefert eine Größenordnung für die Kosten einer direkten Einkommenspolitik. Die genauere Berechnung in Forschungsbericht Nr. 21 ergab unter c.p. Bedingungen einen Mittelbedarf von ca. 4,5 Mrd S zur Sicherung personeller Mindesteinkommensstandards und zur Anhebung der kleinen Einkommen. Unter Bedingungen eines liberalen Binnenmarktes wären ca. 7 Mrd S notwendig.

wurde angenommen, daß diese ohne Zuschußleistung in der Marktwirtschaft gut bestehen können. Die Tabellen im Anhang zeigen die geschätzte Verteilung der Betriebe auf die Klassen des fiktiven Einheitswertes.

Zur Verbesserung der Verteilungssituation in der österreichischen Landwirtschaft wird eine abgestufte Mittelzuteilung nach der Höhe des fiktiven Einheitswertes vorgeschlagen. Dabei wird von einer Relation der Zuschußhöhe von 10 (bei einem fiktiven Einheitswert von unter S 25.000,-) zu 1 (bei einem fiktiven Einheitswert zwischen S 400.000,- und S 500.000,-) ausgegangen.

Die Verteilungswirkung der direkten Einkommenstransfers sei nun kurz veranschaulicht.

Umfang der Transferleistungen

Das Rechenbeispiel bezieht sich auf die Situation am Ende der Übergangsphase vom Marktordnungssystem auf das Transfersystem, d.h. auf eine Situation, wo sich markträumende Preise eingespielt haben. (3-5 Jahre nach Beginn der Reform). Der inhaltlichen Diskussion folgend wäre eine alternative Verwendung folgender Geldmittel des Bundes als Transferleistungen sinnvoll.

1. Marktordnungsausgaben (Bund 1986)	ca. 6.000 Mio.S
<u>2. Mineralölsteuerrückvergütung 1986</u>	<u>935 Mio.S</u>
3. AIK-Zinsstützung 1986	585 Mio.S
4. Düngemittelabgabe (Steuersatz x Menge 1984) ²	794 Mio.S ¹
<u>5. Bergbauernzuschuß 1986</u>	<u>469 Mio.S</u>
Summe 1 bis 5	8.783 Mio.S

=====

Für die Startvariante ist die Neuverteilung der Marktordnungsausgaben und der Mineralölsteuerrückvergütung (zusammen 6.935 Mio.S) vorgesehen. Bei der Variante der Mindesteinkommenssicherung würden auch die Mittel der Investitionsförderung (AIK-Zinsstützungen), die Düngemittelabgabe und der Bergbauernzuschuß in das Transfersystem einbezogen werden.

1) vorläufige Werte

2) Zahlen von 1984, um Verzerrungen durch Vorziehkäufe auf Grund der Bodenschutzabgabe auszuschalten

Tabelle: STARTVARIANTE

Gesamtumfang der Transferzahlungen 6.935 Mio.S
 Zuteilungsmodus abgestuft linear 1:10

STARTVARIANTE		
durchschnittliche Zuschußleistung je Betrieb: ca. S 35.000,-		
fiktiver Einheitswert	Anzahl der Betriebe	Zuschußhöhe in S
bis 50.000,-	18.000	ca. 50.000,-
50 bis 100.000,-	42.000	ca. 45.000,-
100 bis 150.000,-	38.000	ca. 40.000,-
150 bis 200.000,-	34.000	ca. 35.000,-
200 bis 250.000,-	25.000	ca. 30.000,-
250 bis 300.000,-	19.000	ca. 25.000,-
300 bis 400.000,-	15.600	ca. 15.000,-
400 bis 500.000,-	4.200	ca. 5.000,-

Würde man die gesamten Mittel der Marktordnungsausgaben des Bundes und der Mineralölsteuerrückvergütung gleichermaßen auf alle Transferempfänger verteilen, so bekäme ein Betrieb ca. S 35.000,- bar ausbezahlt. Bei mit steigendem Einheitswert linear sinkenden Einkommenszuschüssen könnten Betriebe mit kleinen Einheitswerten bis zu S 50.000,- erhalten.

Besonders profitieren würden vom System der direkten Einkommenstransfers die Bergbauernbetriebe und die Betriebe in strukturschwachen Regionen. So würden etwa die 57.262 Bergbauernbetriebe der Zone 2 bis 4, die derzeit den Bergbauernzuschuß erhalten, zusätzlich ca. 2,33 Mrd. S an Transferleistungen aus dem allgemeinen Transfertopf erhalten. Dies entspricht einem durchschnittlichen Einkommensbeitrag von fast S 39.000,- je Betrieb.

Mindesteinkommenssicherung für die Bauern

Die Startvariante soll den Umstieg vom derzeitigen Marktordnungssystem auf das Transfersystem ermöglichen. Längerfristig müßte das System der Einkommenstransfers in erster Linie auf die Absicherung von Mindesteinkommensstandards ausgerichtet werden.

Eine Politik zur Sicherung des Mindesteinkommens nimmt auf zweierlei Weise auf das Einkommen Bezug. Erstens durch die Gewährung eines garantierten Mindesteinkommens und zweitens durch ein System der offenen, d.h. auch negativen Einkommensbesteuerung.

Die Festlegung der Höhe des garantierten Mindesteinkommens erfordert die Definition einer Armutsgrenze, d.h. eines Niveaus des Lebensstandards, den ein Haushalt (oder eine Person) auch dann realisieren können soll, wenn die vom Markt erzielten Faktoreinkommen und andere Einkommen dies nicht erreichbar werden lassen.¹⁾

Ein Mindesteinkommen kann als absoluter Grenzwert in Entsprechung zu einem Warenkorb oder als relative Armutsgrenze in Relation zu einem Durchschnittseinkommen festgelegt werden.

Die Höhe des garantierten Mindesteinkommens ist so festzulegen, daß einerseits eine, gemessen am allgemeinen Einkommensniveau, wirksame Sicherung eines Mindestlebensstandards gewährleistet wird und andererseits dürfen die vom garantierten Mindesteinkommen ausgehenden negativen Effekte auf die Bereitschaft zur Erhöhung der Markteinkommen nicht unerwünscht hoch ausfallen.

1) H.v. Witzke, Grundzüge einer Mindesteinkommenssicherung für die Landwirtschaft der EG, Agrarwirtschaft 6/80, S. 176

De facto existieren in den meisten westlichen Industrieländern Systeme der sozialen Sicherung, die auf Mindeststandards Bezug nehmen. Nur ist die Ausgestaltung der Sozialsysteme oft verwirrend, da sie in der Regel "ursacheorientiert" und nicht "finalorientiert"¹⁾ organisiert sind. D.h. in der Realität ist man dem garantierten Mindesteinkommen in der Tat näher als in der gesellschaftlichen Diskussion.

Diskutiert werden derzeit meist die Unzulänglichkeiten im Sozialsystem und etwaige Mißbräuche bei der Inanspruchnahme von Mitteln und Leistungen.

Dabei ist gerade die Integration von Programmen und deren finale Ausrichtung die konsequente Antwort, um den bestehenden Unzulänglichkeiten zu begegnen. Nicht ein Abbau des Systems der sozialen Sicherung ist gefragt, sondern eine Rationalisierung und Optimierung im Hinblick auf die Zielerreichung.

Wie könnte ein System der Mindesteinkommenssicherung für die Bauern aussehen?

Administrative Grundvoraussetzung für die Mindesteinkommenspolitik durch direkte Transfers ist die Kenntnis der Einkommenssituation. Einfache Formen der Buchführung (Einnahmen-Ausgaben-Rechnungen), die auch für kleinere Betriebe keine administrative Belastung darstellen, könnten für jene landwirtschaftlichen Betriebe, die derzeit der Pauschalierung unterliegen, eingeführt werden.

Die Kritik, daß dies in der Praxis schwer realisierbar wäre, ist wenig überzeugend. Zum einen kann den Betrieben ein kleiner administrativer Aufwand zugemutet werden und zum anderen würden buchhalterische Aufzeichnungen vielen Betrieben einen besseren Einblick in das wirtschaftliche Geschehen verleihen und somit

1) Siehe Kapitel 7.4.2

positive Auswirkungen auf die wirtschaftliche Effizienz der Betriebsführung mit sich bringen. Einnahmen-Ausgaben-Rechnungen scheinen für den Zweck des Einkommensnachweises in landwirtschaftlichen Betrieben eine geeignete Form zu sein. Damit wurden ermutigende Erfahrungen im Zusammenhang mit Mindesteinkommensprogrammen in einigen ländlichen Regionen der USA gemacht.¹⁾

Die Erfassung der anderen Arbeitseinkommen, solcher aus unselbständiger Erwerbstätigkeit oder aus Nebenbetrieben, ist wie derzeit gegeben. Auch sind jene Transfereinkommen zu erfassen, die sich auf den Betrieb (z.B. Bergbauernzuschuß) oder auf eine Person des Betriebsleiterehepaares beziehen (z.B. die Pension des Partners). Nicht zu erfassen wäre aber beispielsweise die Kinderbeihilfe. In Summe würde dies eine Datenlage ergeben, die durch die verbesserte Erfassung der landwirtschaftlichen Einkommen weitaus präziser ist als die bestehende (Einkommensbesteuerung über Einheitswert). Der grundlegenden Erfordernis, über eine einigermaßen präzise Basis für die Bemessung finalorientierter Einkommenstransfers zu verfügen, wäre damit genüge getan.

Wie bei der Gewährung des Bergbauernzuschusses würden die Einkommen des Betriebsleiterehepaares zur Bemessung der Transferleistung herangezogen werden. Es sind aber auch andere Modelle denkbar, etwa solche der Individualbesteuerung.²⁾

Basis für die Gewährung von Transfers wäre das landwirtschaftliche Einkommen aus dem Betrieb. Liegt dies unter dem Zieleinkommen (Einkommen, bei dem keine Steuer zu bezahlen ist, kleiner als das Durchschnittseinkommen), so muß noch der Nachweis eventueller anderer Einkommen erbracht werden. Betriebe, deren landwirtschaftliches Einkommen über dem Zieleinkommen liegt, kommen als Transferempfänger nicht in Frage - sie fallen in den Bereich der positiven Einkommenssteuer.

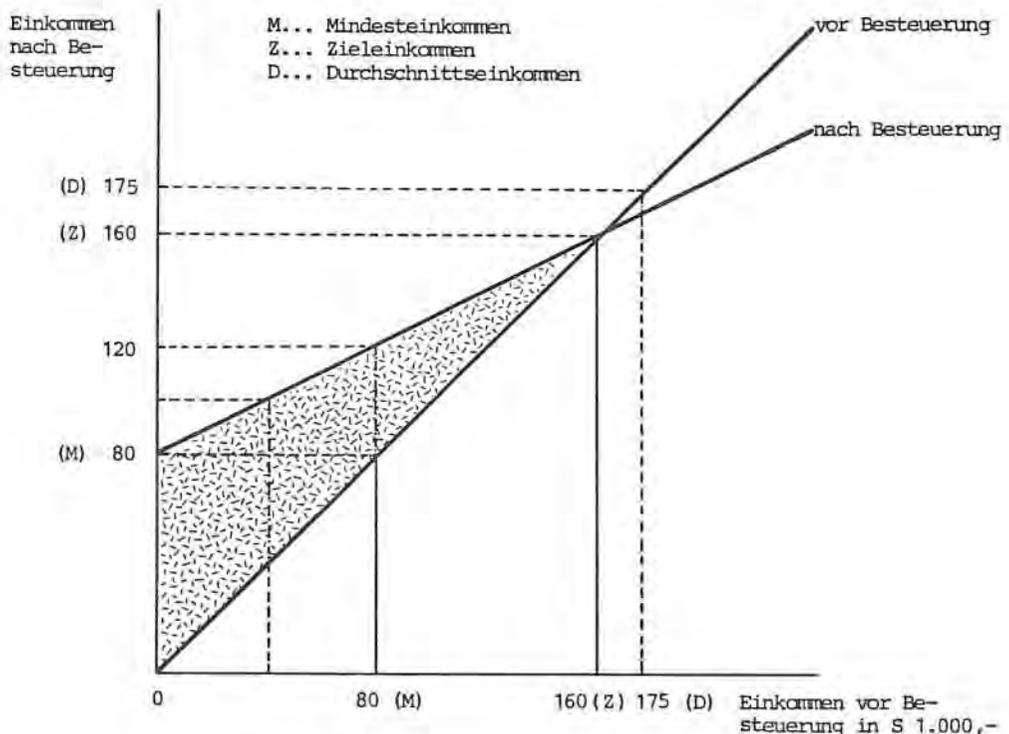
1) H. v. Witzke, Grundzüge einer Mindesteinkommenssicherung für die Landwirtschaft der EG, Agrarwirtschaft 6/80, S. 181

2) Hierzu wären aber noch wichtige Fragen zur Behandlung der Hausarbeit etc. zu klären.

Transferleistungen (negative Einkommenssteuer) würden jene Betriebe beziehen, bei denen die Summe der obengenannten Einkommen unter dem definierten Zieleinkommen liegt. Ein Teil des Differenzbetrages zum Zieleinkommen (abhängig vom zu definierenden Steuersatz, z.B. 50%) wird nun durch direkte Einkommenszahlungen an das Betriebsleiterpaar kompensiert. D.h. bei einem theoretischen Einkommen von Null wird beispielsweise ein Betrag in der Höhe von 50% des Zieleinkommens überwiesen. Dies ist die Höhe des garantierten Mindesteinkommens.

Nachfolgende Graphik veranschaulicht das System der negativen Einkommensbesteuerung anhand von Einkommensdaten aus der Buchführung¹⁾ und der Richtsätze für die Ausgleichszulage 1986²⁾.

Graphik 7/2: Negative Einkommenssteuer in der Landwirtschaft
50% allgemeiner Einkommenssteuer-Satz



- 1) Das durchschnittliche Erwerbseinkommen je GFAK betrug 1985 bei den österreichischen Haupterwerbsbetrieben S 117.008,-. Wie die Betriebsergebnisse von Nebenerwerbsbetrieben aus 1983 zeigen, weichen die durchschnittlichen Erwerbseinkommen von Haupt- und Nebenerwerbsbetrieben nur unwesentlich voneinander ab. D.h. dieses Einkommen wird als Durchschnittseinkommen einer Arbeitskraft in der Landwirtschaft angenommen. Gewichtet mit 1,5 (angenommene Mitarbeit der Frau 50%) ergibt dies ein Durchschnittseinkommen von S 175.112,-, gerundet S 175.000,-. Das durchschnittliche Einkommen ist in üblichen schiefen Verteilungen höher als das Medianeinkommen, sodaß mit gutem Grund angenommen werden kann, daß das Medianeinkommen nahe dem Zieleinkommen liegt.
- 2) Ausgleichszulagenrichtsatz für Pensionsberechtigte, wenn sie mit dem Ehegatten (der Ehegattin) im gemeinsamen Haushalt leben, Richtsatz für 1986: S 6.692 monatlich, d.h. S 6.692,- x 12 = S 80.304,- jährlich, ergibt gerundet S 80.000,-.

Ein Betriebsleiterehepaar mit einem Erwerbseinkommen von S 40.000,- würde beispielsweise S 60.000,- Transferleistung erhalten, bei S 80.000,- wären es S 40.000,- und bei einem Einkommen von S 160.000,- würden weder Transferleistungen ausbezahlt noch wäre eine Einkommenssteuer zu bezahlen.

Unter der Annahme, daß bei der Variante zur Mindesteinkommenssicherung neben dem Budgetmittel für die Marktordnung und der Mineralölsteuerrückvergütung auch die Mittel, die derzeit für AIK-Zinsstützungen und für den Bergbauernzuschuß aufgewendet werden, sowie die Einnahmen aus der Düngemittelabgabe in das Transfersystem einbezogen würden, so stünden bereits heute ca. 8,8 Mrd.S zur Verfügung, das entspricht einer möglichen durchschnittlichen Transferleistung je Betrieb von S 44.000,-.

Unterstellt man eine (realistisch) schiefe Einkommensverteilung mit einem Drittel der Population über dem Durchschnittseinkommen und dem Median in der Nähe des Zieleinkommens, so bedeutet das, daß (c.p.) in der österreichischen Landwirtschaft etwa 100.000 Betriebe Einkommenstransfers erhalten würden - was eine durchschnittliche Zuschußhöhe von ca. S 88.000,- je Betrieb ermöglichen würde. Somit wäre eine Finanzierung des Systems selbst im Falle, daß die Hälfte der österreichischen Bauern ganz ohne Einkommen dastehen würde, gesichert.

D.h. bereits der derzeitige staatliche Finanzaufwand für die Agrarpolitik, also im wesentlichen die Marktordnungsausgaben, würde eine Mindesteinkommenspolitik für die österreichische Landwirtschaft ermöglichen.

Der Finanzspielraum ist jedenfalls so groß, daß auch für den realistischen Fall, daß viele Betriebe durch Einkommenseinbußen aufgrund der niedrigeren Marktpreise in den Zuschußbereich fallen würden, diese Politikstrategien nicht in Frage gestellt werden kann.

Unterstellt man dazu noch eine Verbesserung der wirtschaftlichen Effizienz in der Landwirtschaft durch die Rückkehr zu marktnäheren Bedingungen und eine weitere Aktivierung der Erwerbskombination, durch entsprechende Förderung außerlandwirtschaftlicher Aktivitäten, so werden die Vorteile der Transferpolitik entgegen dem derzeitigen System der Agrarpolitik noch deutlicher.

7.4.5 Einige Bemerkungen zur praktischen Durchführung einer direkten Einkommenspolitik

Eine nähere Ausführung dieser Überlegungen wird im Folgebericht gegeben¹⁾. An dieser Stelle seien stichwortartig wichtige Gedanken angerissen.

- Haushalte mit einem landwirtschaftlichen Betrieb

Voraussetzung der Teilnahme am Programm soll die Existenz eines landwirtschaftlichen Betriebes sein. Adressaten sollten in erster Linie Haushalte mit "lebenden" Betrieben sein. Die Abgrenzung ist aber nicht von zentraler Bedeutung. Es soll damit lediglich ein Mindestausmaß an landwirtschaftlicher Aktivität nachgewiesen werden. Es sollte mit einem einfachen Kriterium wie beim Bergbauernzuschuß, wo gefordert wird, daß der Betrieb ganzjährig bewohnt und bewirtschaftet wird, auszukommen sein.

Interessant ist die Überlegung, die möglichen Anspruchsberechtigten selbst durch Eigendeklaration entscheiden zu lassen, ob sie Landwirt sind. Deklariert sich der Bewirtschafter als Bauer, so ist er Anspruchsberechtigter für die Mindesteinkommenspolitik, hat aber gleichzeitig einen Nachweis der Bewirtschaftung und gegebenenfalls des Einkommens zu erbringen.

1) Siehe Niessler, Perktold, Zoklits; Agrarpolitik 3, Szenarien; Forschungsbericht Nr. 21 der BA für Bergbauernfragen, Wien 1989

- Ein Mindesteinkommensprogramm könnte entweder als Existenzsicherungsmaßnahme für bäuerliche Familien oder als eine Art Mindestentlohnung für die Arbeit von Familienarbeitskräften am Betrieb gestaltet werden. Auch eine gemischte Variante ist denkbar.

a) Mindesteinkommenssicherung für bäuerliche Familien bzw. Haushalte

(Schwerpunkt: soziale Absicherung)

Eine Mindesteinkommenssicherung für bäuerliche Haushalte könnte an der Einkommenssituation der Haushalte orientiert sein. Dazu müßten die außerbetrieblichen Erwerbseinkommen der Haushaltsmitglieder nachgewiesen werden. Diese müßten dem landwirtschaftlichen Einkommen zugeschlagen und an der Personenzahl normiert werden.

Große Familien bzw. Haushalte mit vielen Familienarbeitskräften und fehlenden außerbetrieblichen Beschäftigungsmöglichkeiten würden am meisten profitieren. Die Ausrichtung einer solchen Maßnahme ist also primär die soziale Absicherung des Haushaltes.

b) Mindestentlohnung für die Arbeit von Familienarbeitskräften

(Schwerpunkt: Beschäftigung und Entlohnung)

Bei dieser Maßnahme geht es um die Sicherung einer Mindestentlohnung für den Arbeitseinsatz, der zur Bewirtschaftung des Betriebes "notwendig" ist bzw. als notwendig zugestanden wird. Zusätzlich würden sehr kleine Einkommen (unter einem außerlandwirtschaftlichen Vergleichseinkommen) durch Abgeltung eines Teiles des Einkommensrückstandes angehoben. Ein derartiges Modell der Einkommenspolitik wurde ansatzweise in Norwegen realisiert. Eine solche Variante hätte starke Bewirtschaftungsanreize und könnte als eine Art "Beschäftigungspolitik für den Agrarbereich" angesehen werden. Die Maßnahme wäre raum- und siedlungspolitisch stabilisierend, da sie vor allem in Ungunstlagen und entlegenen Regionen wirken würde.

- Einkommensnachweis

Als Einkommensnachweis für den landwirtschaftlichen Betrieb könnte das Standardbetriebseinkommen herangezogen werden. Außerbetriebliche Einkommen (wie im ersten Beispiel) wären wie bei der Vergabe des Bergbauernzuschusses zu erfassen. Generell müßte natürlich auch die Möglichkeit für Bauern bestehen, das Einkommen aus der Landwirtschaft nachzuweisen.

· Charakteristika von Einkommenszahlungen

Einkommenszahlungen sollen auch als Einkommen wahrgenommen werden. Einkommenszahlungen sollen zwei Charakteristika aufweisen, die sie von Förderungszahlungen oder Prämien unterscheiden. Einerseits ist dies der laufende Bezug, d.h. es wären monatliche oder quartalsmäßige Überweisungen je nach der Höhe der Zahlungen vorzusehen. Und andererseits ist dies der unmittelbare Bezug zur Einkommenssituation, was für eine Abwicklung über das Steuersystem etwa mittels einer negativen Einkommenssteuer spricht.

· Flexibilität der Transferstrategie

Die Zuschußhöhe ist durch die Abhängigkeit vom Einkommen flexibel. Steigt das Einkommen aus irgendwelchen Gründen, z.B. durch den Ausbau eines innovativen Betriebszweiges, so sind nur mehr geringere Zuschüsse notwendig. Bei dieser Maßnahme besteht keine Gefahr der "Versteinerung von Ansprüchen".

BERECHNUNGSGRUNDLAGEN ZU KAPITEL 7.4

Tabelle 1 : Grobabschätzung der Verteilung der Betriebe auf die Klassen des fiktiven Einheitswertes

Einheitswert- klassen in S 1.000 EHW	Land- und forstwirtschaftliche Einheitswerte				Abschätzung der Verteilung für 200.000 Betriebe mit Einheitswerten unter 1 Mio. Schilling				
	Einkommen steuerstat. 1979	Sozialvers. Statistik 1979	land-u. forstw. EHW, BBZ 1985 BB, Zone 2-4	fiktiver EHW BBZ 1985 BB, Zone 2-4	Aufteilung der Fehlanz. lt. Vert. BBZ	Verteilung land-und forstw. EHW	abgel. Vert. fiktive EHW abs. Häufigk.	relative Häufigk. in %	kumul. rel. Häufigk. in %
- 50	422.878	42.111	34.674	9.148	+ 25.910	68.021	18.000	9,0	9,0
50 - 100	73.355	45.365	13.914	14.313	+ 10.398	55.763	42.000	21,0	30,0
100 - 200	49.502	38.373	7.513	20.754	+ 5.614	43.987	72.000	36,0	66,0
200 - 300	17.376	15.351	1.161	13.047	+ 869	16.220	44.000	22,0	88,0
300 - 400	8.083	7.644	--	--	--	7644	15.600	7,8	95,8
400 - 500	4.123	4.199	--	--	--	4.199	4.200	2,1	97,9
500 - 700	3.807		--	--	--				
700 - 1.000	1.702	6.098	--	--	--	4.166	4.200	2,1	100,0
1.000 -	(1.932)	(1932) ¹⁾	--						
insgesamt	580.826 (582.758)	157.209 (159.141) ¹⁾	57.262		+ 42.791	200.000	200.000	100,0	100,0

* 261 *

Abschätzung Betriebsanzahl:

Betriebe im Besitz (lt. BZ 80):
 von nat. Personen

VE	115.806
ZE	17.555
NE	164.605

1) Fälle über 1 Mio. EHW 297.966

(lt. Steuerstat.)
 ausgeschlossen

- Rentnerbetr.	41.943
verbleiben	256.023

=====

davon Betriebe unter 2 ha KFL id. 31195 verbleiben 224.828 }
 davon Betriebe unter 5 ha KFK id. 77268 verbleiben 178.755 } ca. 200.000 B.

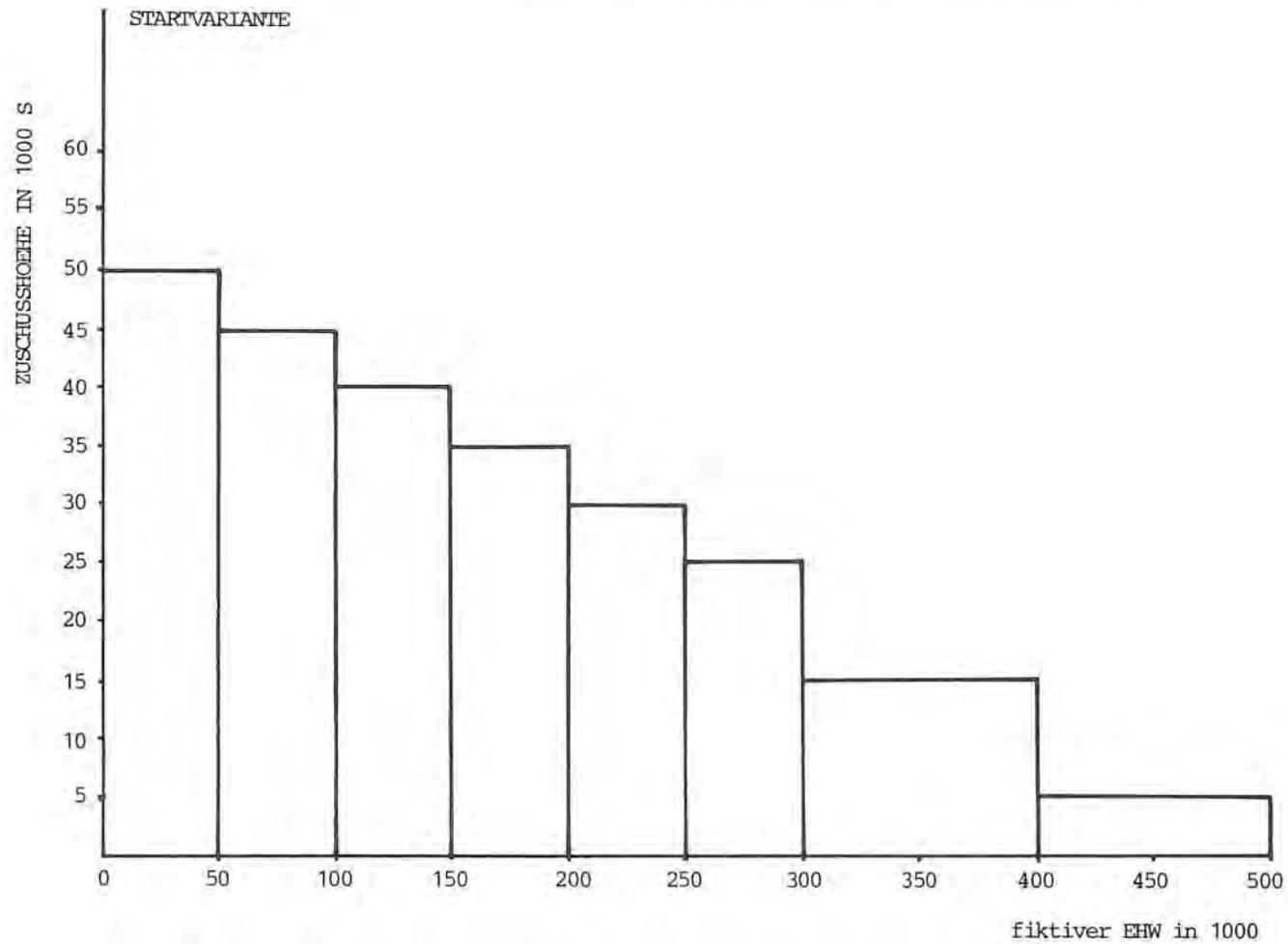
Tabelle 2: Verteilung der Betriebe auf die Klassen des fiktiven EHW, Grobabschätzung

Klassen des fiktiven EHW	Klassenbesetzung in %	Anzahl der Betriebe	Anzahl der Betriebe
0 - 25	3,0	6.000	18.000
25 - 50	6,0	12.000	
50 - 75	10,0	20.000	
75 - 100	11,0	22.000	
100 - 125	10,0	20.000	38.000
125 - 150	9,0	18.000	
150 - 175	9,0	18.000	34.000
175 - 200	8,0	16.000	
200 - 225	6,5	13.000	25.000
225 - 250	6,0	12.000	
250 - 275	5,0	10.000	19.000
275 - 300	4,5	9.000	
300 - 325	3,5	7.000	15.600
325 - 350	2,0	4.000	
350 - 375	1,5	3.000	
375 - 400	0,8	1.600	
400 - 425	0,7	1.400	4.200
425 - 450	0,6	1.200	
450 - 475	0,5	1.000	
475 - 500	0,3	600	
500 - 1000	(2,1)	4.200	4.200
TOTAL	100,0	200.000	200.000

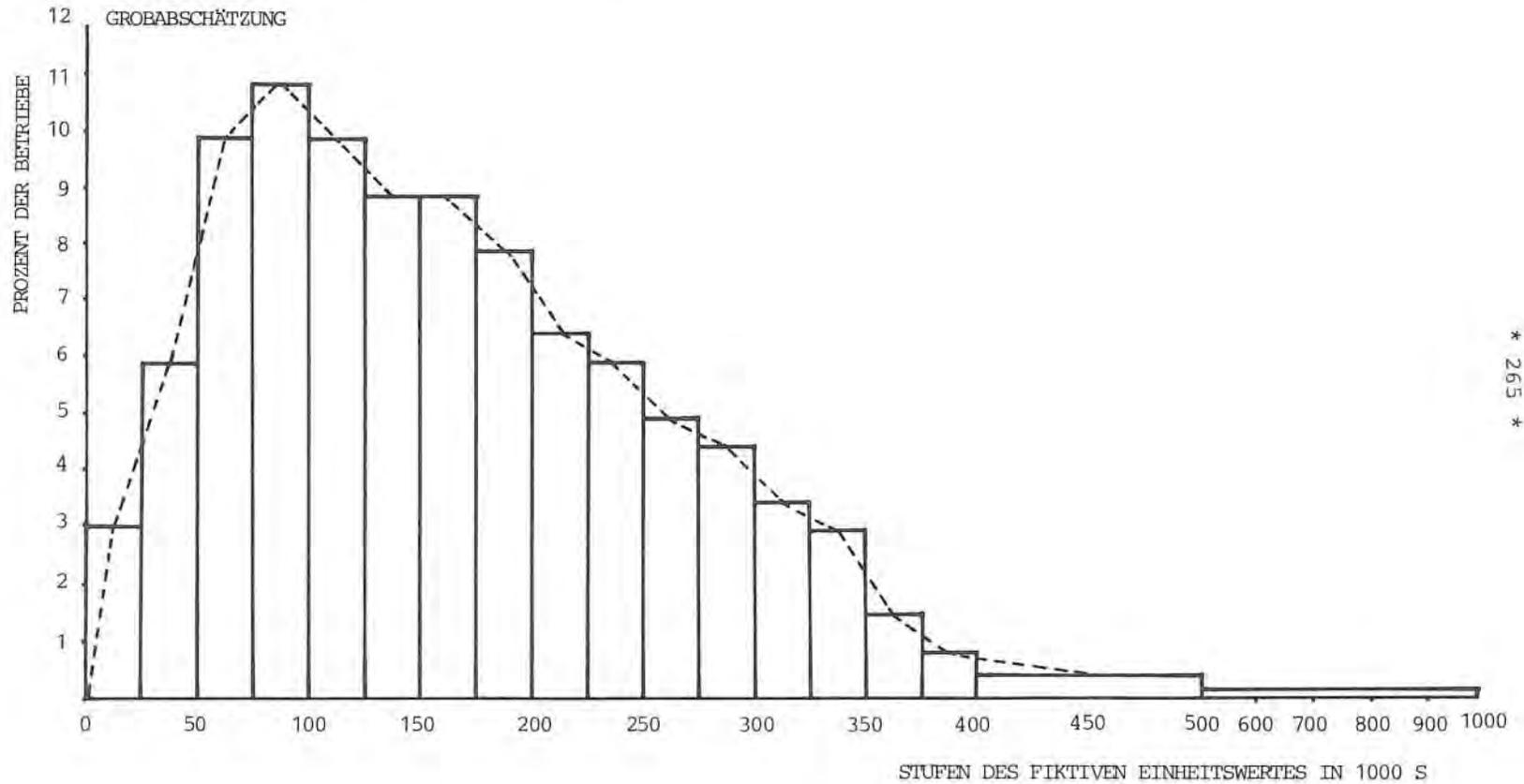
Tabelle 3: STARTVARIANTE: Marktordnungsausgaben + MSV (BUND) S 6.497 Mio.
 ZUTEILUNGSMODUS: Linear gestuft 1:10

Klassen des fik- tiven EHW	Klassenbe- setzung in % pi	Verteilungs- gewicht gi	gipi*)	Anteil der Kl. an den Ver- teilungssummen	Auszahlungs- summen Mio. S	durchschn. Transferlei- stung je Betr.
0- 25	9,3	20	186,0	13,03	903,63	50.202
25- 50						
50- 75	21,4	18	385,2	26,99	1.871,76	44.566
75- 100						
100- 125	19,4	16	310,4	21,75	1.508,36	39.694
125- 150						
150- 175	17,4	14	243,6	17,07	1.183,80	34.818
175- 200						
200- 225	12,8	12	153,6	10,76	746,21	29.848
225- 250						
250- 275	9,7	10	97,0	6,80	471,58	24.820
275- 300						
300- 325	7,9	6	47,4	3,32	230,24	14.759
325- 350						
350- 375						
375- 400						
400- 425	2,1	2	4,2	0,29	20,11	4.788
425- 450						
450- 475						
475- 500						
500-1.000						0
TOTAL	100,0		1.427,4	100,00	6.935,00	

GRAPHIK 1: Einkommenszuschuß je Betrieb nach dem fiktiven Einheitswert



GRAPHIK 2: Histogramm und Häufigkeitspolygon der Verteilung der fiktiven Einheitswerte
(Einheit der Klassenbreite 25)



LITERATURVERZEICHNIS

- Agra-Europe 49/85 vom 9.12.1985; Dokumentation: Leitlinien für die Neuorientierung der Agrarpolitik
- AID Informationen: EG-Marktordnungen. Herausgegeben vom Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Bonn 1983
- Amt der Niederösterreichischen Landesregierung: Alternative. Heimisches Eiweißfutter, 1986
- Arkleton Trust: Part-Time Farming in Rural Development of Industrialized Countries, Seminar Report, Torland - Aboyne (Scotland) 1983
- ASAMER, M.: Produktionskosten der Milch nach Bestandesgröße und Bewirtschaftungerschwernis; Forschungsbericht Nr. 14 der BA für Bergbauernfragen, Wien 1984
- BANAJI, J.: Summary of Selected Parts of Kautsky's Agrarian Question, in: Economy and Society, Vol. 5, No. 1/1976, S. 2 - 49
- Beilagen zu den stenographischen Protokollen des Nationalrats, 1318 der 13. Gesetzgebungsperiode. Regierungsvorlage zur Änderung des Bundesmineralölsteuergesetzes vom 22.10.1974
- Beilagen zu den stenographischen Protokollen des Nationalrats, 942 der 16. Gesetzgebungsperiode. Bericht des Ausschusses für Land- und Forstwirtschaft zur Änderung des Marktordnungsgesetzes 1985 und des Bundesfinanzgesetzes 1986 (Düngemittelabgabe)
- Beilagen zu den stenographischen Protokollen des Nationalrats, II-2578 der 16. Gesetzgebungsperiode vom 2.4.1985
- Beirat für Wirtschafts- und Sozialfragen: Athanol als Kraftstoffkomponente, Wien 1985
- Beirat für Wirtschafts- und Sozialfragen: Verlagerung von Anbauflächen von Getreide zu Ölsaaten und/oder Körnerleguminosen (Eiweißfutterpflanze), Wien 1985
- BENDIXEN, et al: Einstellung der Landwirte zu ihrem Arbeitsplatz, ASG-Materialsammlung Nr. 147, Göttingen 1980
- Bericht über die Lage der österreichischen Landwirtschaft des BMLF, diverse Jahrgänge
- Bericht über die soziale Lage des BMSV, diverse Jahrgänge
- Berichte über Landwirtschaft: Agrarwirtschaft und Energie, 195. Sonderheft, Verlauf Paul Parey, Hamburg, Berlin 1979

- BERTRAND, LAURENT, LECLERCQ: Soja, Unionsverlag, Zürich 1984
- BIDAUX, GANTNER, NINCK, SCHAUBLIN: Produktionsalternativen, ETH Zürich 1985
- BINDER, ORTNER, SCHEWCZIK: Projektion der Bodennutzung und der Erträge in Österreich bis 1985. Schriftenreihe Nr. 24 der BA für Agrarwirtschaft, Wien 1977
- BMLF: Die Land-, Forst- und Wasserwirtschaft, diverse Jahrgänge
- BMLF: Seminar "Körnerleguminosen" vom 15. und 16.10.1986 in Wien. Schriftliche Unterlagen
- BÖCKENHOFF, DEBUS, HENZE: Produktionsbegrenzende Maßnahmen bei Getreide. Schriftenreihe des Bundesministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Reihe A: Angewandte Wissenschaft, Heft 317. Landwirtschaftsverlag Münster Hiltrup 1985
- BUCHELE, H., WOHLGENANNT, L.: Grundeinkommen ohne Arbeit, Wien 1985
- BUTSCHEK, F.: Die österreichische Wirtschaft im 20. Jahrhundert, Wien 1986
- DAMBROTH, M.: Nutzungsmöglichkeiten nachwachsender Rohstoffe als Chemiegrundstoffe und Energiesubstitute. In: Der Förderungsdienst 5/82
- DAX, T.: Richtmengenregelung - Entwicklung, Auswirkungen und Reformvorschläge; Forschungsbericht Nr. 17 der BA für Bergbauernfragen, Wien 1987
- DECURTINS, KLEE, RIEDER: Produktionsalternativen in der Berglandwirtschaft. ETH Zürich 1982
- FAO: Production Yearbook, diverse Jahrgänge
- FAO: Trade Yearbook, diverse Jahrgänge
- FAO: Fertilizer Yearbook, diverse Jahrgänge
- FAO: 1970 World Census of Agriculture
- FAO: Landwirtschaft 2000. Schriftenreihe des Bundesministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten; Münster-Hiltrup 1982
- FAO: Energy for world agriculture, Rom 1979
- FREY, B.S.: Umweltökonomie, Kleine Vandenhöeck-Reihe 1972
- FRIEDMANN, H.: World Market, State and Family Farm: Social Bases of Household Production in the Era of Wage Labor, Beitrag für die American Sociological Association, Toronto 1977

- GETREIDEWIRTSCHAFTSFONDS: Handbuch der österreichischen Getreidewirtschaft, diverse Jahrgänge
- GLOBAL 2000: Der Bericht an den Präsidenten; Herausgegeben vom Council on Environmental Quality und dem US-Außenministerium; deutsche Übersetzung: Frankfurt/Main 1980
- GRASS, VÖLKEL: Körnerleguminosen im eigenen Betrieb verfüttern - Erfahrungen der Erzeugergemeinschaft für Körnerleguminosen in Nordhessen. In: DLG-Mitteilungen 20/1985. Frankfurt/Main 1985
- HAIMBÖCK, H.: Zur Problematik der Überschußproduktion bei Getreide in Österreich, Wien 1985
- HARTL, H.: Kraftfuttereinsatz in der Milchviehfütterung: Diplomarbeit an der Universität für Bodenkultur, Wien 1977
- HAVENS, A.E., NEWBY, H.: Agriculture and the state: an analytical approach, Seminarbeitrag am Norman Bethune College zum Thema "The Political Economy of Food and Agriculture in Advanced Industrial Society", Toronto, 1981
- HELBERGER, C.: Strategien der Verteilungspolitik ohne Gefährdung des Wachstums, in: Krupp, H.J., Glatzer, W.: Umverteilung im Sozialstaat, Frankfurt 1978
- HOHENECKER, J.: Entwicklungstendenzen bei der Futtermittelversorgung Österreichs, dargestellt an Futtermittelbilanzen ausgewählter Jahre. In: Die Bodenkultur, 32/81
- IMPELD, A.: Zucker, Unionsverlag, Zürich 1983
- JÄNICKE, M.: Umweltpolitik im kapitalistischen Industriesystem. In: UTB 759, Verlag Leske und Budrich, Opladen 1978
- KADA, R.: Part-Time Family Farming, Tokyo 1980
- KAHNT, G.: Biologischer Pflanzenbau, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1986
- KAPP, K.W.: Soziale Kosten der Marktwirtschaft, Fischer Taschenbuch Verlag, Band 4019, 1979
- KELLEHER, C.: Development Perspectives, Irish Journal of Agricultural Economics and Rural Sociology, No. 9/1983, S. 133 - 160
- KOFLER, T., STOCKER, O.: Öko-Insel Österreich? Graz 1985
- KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN: Mitteilungen über landwirtschaftliche Vorausschätzungen für den Agrarsektor - Prognose und Entwicklung der Agrarstruktur und des Faktoreinsatzes in der Landwirtschaft der EG.
I Theoretische Grundlagen und Analyse vorliegender Untersuchungen, Nr. 35/Juni 1977

- II Empirische Analyse und Prognoseergebnisse, Allgemeiner Teil, Nr. 65/April 1979
- III Empirische Analyse und Prognoseergebnisse, Darstellung nach Ländern, Nr. 66/April 1979
- KRAMMER, J., SCHEER, G.: Das österreichische Agrarsystem,
1. Teilbericht, Wien 1977
2. Teilbericht, Band I und II, Wien 1978
- KRAMMER, J.: Vorschläge zur Reform der Einkommensbesteuerung der Landwirte, Manuskript des Bergbauerninstitutes, Wien 1980
- KRAMMER, J.: Agrarpolitik in Norwegen, Forschungsbericht Nr. 12 der BA für Bergbauernfragen, Wien 1983
- KRUPP, H.J.: Bedingungen und Prinzipien einer integrierten Sozialpolitik, in: Pfaff, M., Voigtländer, H.: Sozialpolitik im Wandel, Bonn 1978
- LANDESBUCHFÜHRUNGSGESELLSCHAFT: Die Buchführungsergebnisse aus der österreichischen Landwirtschaft, diverse Jahrgänge
- LUFTENSTEINER, H.W.: Kurz- bis mittelfristige Zukunftsperspektiven für Winteröl... In: Der Förderungsdienst 11/84, Wien 1984
- MATTHEWS, A.: Agricultural Income Distribution and Public Policy, A Dynamic Analysis, bisher unveröffentlichtes Manuskript, Dublin 1986
- MICHELSEN, G., Herausgeber: Der Fischer Öko Almanach 1984/85, 1984 Fischer Weltalmanach: diverse Jahrgänge
- MORGENTHALER, J.: Der Weltdüngemittelmarkt - Entwicklung und Prognose. In: Der Förderungsdienst 5/82
- NISSLER, R., KRAMMER, J.: Die Einkommensverteilung in der österreichischen Landwirtschaft, Forschungsbericht Nr. 7 der BA für Bergbauernfragen, Wien 1982
- NISSLER, R.: Einkommenspolitische Strategien, Forschungsbericht Nr. 13 der BA für Bergbauernfragen, Wien 1984
- NISSLER, R., REINER, K.: Die Einkommensentwicklung in der österreichischen Landwirtschaft 1976 - 1985 (Trendanalyse) Forschungsbericht Nr. 9 der BA für Bergbauernfragen, Wien 1986
- NISSLER, R.: Die Einkommensverteilung in der österreichischen Landwirtschaft, in: WISO, Wirtschafts- und sozialpolitische Zeitschrift des ISW, Nr. 4/1985
- NISSLER, R.: Erwerbsskombination mit der Land- und Forstwirtschaft, in der Förderungsdienst 1985/12

- NISSLER, R.: Entry to the Context Review (Projekt: Pluriactivity), Unveröffentlichtes Manuskript der BA für Bergbauernfragen, Wien 1985
- OPIELKA, M., VOBRUBA, G.: Das garantierte Grundeinkommen, Frankfurt 1986
- ÖSTERREICHISCHER ARBEITERKAMMERTAG: Sozialstatistisches Taschenbuch, diverse Jahrgänge
- ÖSTZ: Der Außenhandel Österreichs, Serie 1 A, diverse Jahrgänge
- ÖSTZ: Ergebnisse der landwirtschaftlichen Statistik, diverse Jahrgänge
- ÖSTZ: Die Besitzer von Nutztieren bzw. Nutztierhaltung in Österreich, diverse Jahrgänge
- ÖSTZ: Land- und forstwirtschaftliche Betriebszählung, diverse Jahrgänge
- OSTZ: Statistische Nachrichten, 37. Jahrgang, Heft 10, 1982
- PFAFF, M.: Grants and Exchange, New York 1976
- PFAFF, M.: Grundlagen einer integrierten Sozialpolitik, in: Pfaff, M., Voigtländer, H.: Sozialpolitik im Wandel, Bonn 1978
- PFAFF, M.: Die ökonomische und politische Bedeutung der sozialen Sicherheit in der österreichischen Wirtschaft 1945 - 1985, in: Vom Nachzügler zum Vorbild (?), Österreichische Wirtschaft 1945 - 1985, Wien 1985
- PICKL, A.: Die Energiebilanz der wichtigsten Feldfrüchte, Graz 1979
- POSCHACHER, G.: Entwicklung, Stand und Zukunftsaspekte der österreichischen Agrarförderung unter Berücksichtigung gesamtwirtschaftlicher Rahmenbedingungen im Zeitraum des Grünen Plans sowie Konsequenzen für ein Förderungskonzept, Dissertation an der Universität für Bodenkultur, Wien 1984
- PRIEBE, H.: Die subventionierte Unvernunft, Siedler Verlag 1985
- PRIEBE, H., SEIBERT, O.: Ansatzpunkte zur Neuorientierung der Agrarpolitik. Frankfurt/Main 1985
- REEH, M.: Die Anwendung eines linearen Planungsmodells zur Darstellung der tierischen Produktion in Österreich und ihre Abhängigkeit von importierten Futtermitteln. Diplomarbeit an der Universität für Bodenkultur, Wien 1976
- REHRL, K.: Der Energiebedarf der Landwirtschaft. Landtechnische Schriftenreihe, Heft 18, Wien 1976

- RIEDER, P.: Grundlagen der Agrarmarktpolitik, Verlag der Fachvereine, Zürich 1983
- ROBINSON, J., EATWELL J.: An introduction to modern economics, book 1, Maidenhead 1974
- RODNEY, W.: Afrika. Die Geschichte einer Unterentwicklung, Verlag Klaus Wagenbach, Berlin 1975
- ROSE, K.: Grundlagen der Wachstumstheorie, Göttingen 1973
- SANGMEISTER, H.: Wirtschaftswachstum und Grundbedürfnisbefriedigung in Lateinamerika. In: APUZ, Bonn 31.3.1984
- SCHNATTINGER, R.: Struktur- und Einkommensentwicklung in der Schweinehaltung, Forschungsbericht Nr. 11 der BA für Bergbauernfragen, Wien 1983
- SCHNEEBERGER, W.: Körnerleguminosenanbau und Getreideexportkosten. In: Agrarische Rundschau 6/85
- SCHNEEBERGER, HAUSJELL: Volkswirtschaftliche Rentabilität des Futtererbsenanbaus in Österreich. In: Die Bodenkultur 1/85, Wien 1985
- SCHNEEBERGER, W.: Volkswirtschaftliche Rentabilität des Pferdebohnenanbaus in Österreich. In: Die Bodenkultur 3/83, Wien 1983
- SCHNEEBERGER, W.: Ein quantitatives Produktions- und Versorgungsmodell als Grundlage einer Ernährungswirtschaftsplanung für Krisenzeiten in Österreich. In: Schriftenreihe für Agrarwirtschaft der ÖH-BOKU, Wien 1979
- SCHNEEBERGER, PÖLZLBAUER: Modellüberlegung zum Pferdebohnenanbau für die eigene Schweinemast. In: Die Bodenkultur 33/1982
- SCHNEIDER, M.: Agrarpolitik, in: Handbuch der österreichischen Wirtschaftspolitik, 2. Auflage, Wien 1983
- SCHNEIDER, M.: Die Entwicklung der Land- und Forstwirtschaft, WIFO, diverse Jahrgänge
- SCHOLTYSSSEK, S.: Handbuch der Geflügelproduktion, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1968
- SCHOPFEN, W.: Flächenstillegung in den USA. In: Berichte über Landwirtschaft 49/71. Verlag Paul Parey
- SCHRÖFL, HANSER: Jahresbericht der Landtechnik, diverse Jahrgänge
- SCHULTE, J.: Begrenzter Einsatz von Handelsdüngern und Pflanzenschutzmitteln. Landwirtschaftsverlag Münster-Hiltrup 1984

- Stenographisches Protokoll der 15. Gesetzgebungsperiode des Nationalrats: Parlamentarische Enquete vom 21. April 1982: Volkswirtschaftliche, energie- und gesundheitspolitische Aspekte des Einsatzes von Biosprit
- TRACY, M.: "Appraisal of ...", bisher Unveröffentlichtes Manuskript, Brüssel 1986
- TRAULSEN, S.: Die Überproduktion als agrarpolitisches Problem - Erfahrungen mit Möglichkeiten restriktiver Erzeugungsregulierung. Verlag Paul Parey, Hamburg - Berlin 1967
- Vieh- und Fleischkommission beim BMLF: Jahresbericht, diverse Jahrgänge
- VÖEST-ALPINE AG, VOGELBUSCH Ges.m.b.H., OBERÖSTERREICHISCHE STÄRKE- UND CHEMISCHE INDUSTRIE Ges.m.b.H.: Österreichisches Treibstoffalkohol Programm, 1979
- WEBER, M.: Economy and Society, Bednirster Press, New York 1968
- WEINSCHENK, KEMPER: Agrarpolitik in der EG bei Unterbeschäftigung und wirtschaftlicher Stagnation. In: Berichte über Landwirtschaft, Band 61/1983, Verlag Paul Parey, Hamburg - Berlin
- WEINSCHENK, G.: Der ökonomische oder der ökologische Weg? In: Agrarwirtschaft 11/86, Alfred Strothe Verlag, Frankfurt/Main
- WELTBANK: Weltentwicklungsbericht, diverse Jahrgänge
- WILLI, J.: Düngung in Österreich, Schriftenreihe: Grünes Forum, Innsbruck 1981
- WITZKE, H.v.: Personelle Einkommensverteilung in der Landwirtschaft und Agrarpreise, Berlin 1979
- WITZKE, H.v.: Grundzüge einer Mindesteinkommenssicherung für die Landwirtschaft der EG, in: Agrarwirtschaft Nr. 6/1980
- ZOKLITS, M.: Untersuchung von Zuckerhirse auf ihre Erzeugung als Energiepflanze in Österreich, Diplomarbeit an der BOKU, 1981

FORSCHUNGSBERICHTE DER BUNDESANSTALT FÜR BERGBAUERNFRAGEN

- | | | |
|---------|--|--|
| Nr. 1: | Landwirtschaftliche Entwicklungs- und Strukturdaten des Waldviertels
(von Josef Kramer - Mai 1980) | vergriffen |
| Nr. 2: | Theoretische und methodische Überlegungen zur Messung und Darstellung von Einkommensverhältnissen
(von Rudolf Niessler - November 1980) | Preis: S 46,- |
| Nr. 3: | Analyse der Buchführungsergebnisse von Betrieben mit negativen landwirtschaftlichen Einkommen
(von Josef Kramer/Rudolf Niessler - November 1980) | Preis: S 40,- |
| Nr. 4: | Strukturentwicklung und Einkommenssituation der Milchproduktionsbetriebe
(von Josef Kramer - April 1981) | "Der Förderungsdienst" Sonderheft Nr. 1/81
(Restexemplare gratis) |
| Nr. 5: | Der Einkommensbegriff in der Landwirtschaft
(von Rudolf Niessler - Mai 1981) | Preis: S 66,- |
| Nr. 6: | Die Entwicklung der Bergbauerneinkommen
(von Rudolf Niessler - September 1981) | Preis: S 75,- |
| Nr. 7: | Die Einkommensverteilung in der österreichischen Landwirtschaft
(von Rudolf Niessler/Josef Kramer - Juni 1982) | Preis: S 96,- |
| Nr. 8: | Der Maschinen- und Betriebshilfering aus der Sicht der Mitglieder - 2 Fallstudien
(von Ignaz Knöbl - Dezember 1981) | Preis: S 116,- |
| Nr. 9: | Die Einkommensentwicklung in der österreichischen Landwirtschaft 1975 bis 1987 (Trendanalyse) 4., aktualisierte Auflage
(von Josef Perktold/Rudolf Niessler - 1988) | Preis: S 51,- |
| Nr. 10: | Bergbauernförderung in Österreich: Direktzahlungen von Bund und Ländern - 3., aktualisierte und stark erweiterte Auflage
(von Ignaz Knöbl - April 1987) | Preis: S 75,- |
| Nr. 11: | Struktur- und Einkommensentwicklung in der Schweinehaltung
(von Robert Schnattinger - September 1983) | Preis: S 80,- |
| Nr. 12: | Agrarpolitik in Norwegen
(von Josef Kramer - Dezember 1983) | Preis: S 40,- |
| Nr. 13: | Einkommenspolitische Strategien
(von Rudolf Niessler - 1984) | Preis: S 50,- |
| Nr. 14: | Produktionskosten der Milch nach Bestandesgröße und Bewirtschaftungsschwernis
(von Maria Asamer - 1984) | Preis: S 40,- |
| Nr. 15: | Faserflachs-anbau in Österreich (Betriebs- und volkswirtschaftliche Analyse)
(von Robert Schnattinger - 1985) | Preis: S 75,- |

- Nr. 16: Güterwegebau in Österreich - Rechtsgrundlagen,
Geschichte, Förderung
(von Ignaz Knöbl - 1987) Preis: S 125,-
- Nr. 17: Richtmengenregelung - Entwicklung, Auswirkungen,
Reformvorschläge
(von Thomas Dax - 1987) Preis: S 125,-
- Nr. 18: Rinderrassen im Wirtschaftlichkeitsvergleich
(Betriebswirtschaftliche Analyse und gesamtwirt-
schaftliches Produktionsmodell)
(von Josef Hoppichler - 1988) Preis: S 110,-
- Nr. 19: Agrarpolitik 1, Theoretischer Diskurs
2., überarbeitete und erweiterte Auflage
(von Rudolf Niessler/Michael Zoklits - 1989) Preis: S 100,-
- Nr. 20: Agrarpolitik 2, Österreich-EG: Strukturen
und Instrumente, 2. Auflage
(von Michael Zoklits - 1988) Preis: S 70,-
- Nr. 21: Agrarpolitik 3, Szenarien
(von Rudolf Niessler/Josef Perktold/Michael Zoklits - 1989) noch nicht
erhältlich
- Nr. 22: Agrarpolitik 4, Ein Prognose- und Simulationsmodell
2. Version
(von Josef Perktold - 1989) noch nicht
erhältlich
- Die Forschungsberichte Nr. 19 bis 22 sind Teilberichte
des Projektes: "Entwicklungschancen der Landwirtschaft
unter Bedingungen begrenzten Wachstums".
- Nr. 23: Produktionsalternative Qualitätsrindfleisch
am Beispiel "Styria-beef"
(von Michael Groier/Josef Hoppichler - 1988) Preis: S 95,-
- Nr. 24: EG-Direktzahlungen: Auswirkungen auf Österreich
(von T. Dax, I. Knöbl, J. Krammer, M. Zoklits - 1989) Preis: S 70,-

BERGBAUERNKARTEN DER BUNDESANSTALT FÜR BERGBAUERNFRAGEN

- Karte 1: "Bergbauerngebiet"
Abgrenzung des Bergbauerngebietes gemäß Verordnung des
Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft kostenlos
- Karte 2: "Bewirtschaftungerschwernis nach Gemeinden"
erstellt aus der Bergbauernzonierung, Stand 1980 kostenlos
- Karte 3: "Bewirtschaftungerschwernisse in der Land- und
Forstwirtschaft 1988", aus: ÖROK-Atlas kostenlos

Zu beziehen über die Bundesanstalt für Bergbauernfragen,
Grinzinger Allee 74, A-1196 Wien, Tel. (0222) 32 57 42-0
bzw. 32 13 82-0, gegen Leistung obiger Druckkostenbeiträge
und Ersatz der Versandkosten.