

Bundesanstalt für Bergbauernfragen

**EINKOMMENS POLITISCHE
STRATEGIEN**

Forschungsbericht Nr. 13

Bundesanstalt für
Bergbauernfragen
Grinzinger Allee 74
1196 Wien
Tel. (0222) 32 57 420

EINKOMMENS POLITISCHE
STRATEGIEN

Forschungsbericht Nr. 13

Rudolf NIESSLER

Wien 1984

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
<u>Teil 1:</u> DIE EINKOMMENSBILDUNG IN DER ÖSTER- REICHISCHEN HAUPTERWERBSLANDWIRTSCHAFT (Empirische Befunde aus der Buchführung)	1
1. Die Einkommensbildung am landwirtschaftlichen Betrieb	3
1.1 Einführung	3
1.2 Ein einfaches Modell der Einkommensbildung in der österreichischen Landwirtschaft	7
1.2.1 Datenbasis und Methode	7
1.2.2 Die Einkommensbildung	10
1.2.3 Der Einfluß der Produktionsver- hältnisse auf den Rohertrag	20
1.3 Exkurs: Ein längerfristiger Vergleich der Produktionssituation	29
1.3.1 Eine makroökonomische Produktions- funktion	29
1.3.2 Empirische Ergebnisse für die österreichische Landwirtschaft	32
2. Die Einkommensbildung - empirische Befunde aus der Buchführung	38
2.1 Die Bildung des landwirtschaftlichen Rohertrages	38
2.1.1 Kapitaleinsatz und Rohertrag	38
2.1.2 Produktionsbedingungen und Kapitalproduktivität	45
2.1.3 Der Rohertrag aus dem Waldbau	62
2.2 Rohertrag und landwirtschaftliches Einkommen	63
2.3 Die Nebeneinkommen	64
2.3.1 Die öffentlichen Zuschüsse	64
2.3.2 Das außerbetriebliche Erwerbs- einkommen	66
2.3.3 Das Sozialeinkommen	68
2.4 Gesamteinkommen und Verbrauch	69
3. Die Ergebnisse im breiteren theoretischen Kontext	70

	Seite
<u>Teil 2: EINKOMMENS POLITISCHE STRATEGIEN</u>	79
1. Verteilungspolitische Zielsetzungen	81
1.1 Verteilungsziele in der Landwirtschaft	81
1.2 Zieldimensionen der Verteilungspolitik	83
2. Integrierte Verteilungspolitik	87
2.1 Der transferökonomische Ansatz	88
2.2 Interne Integration	90
2.2.1 Integration nach den verteilungs- politischen Zielsetzungen	90
2.2.2 Vereinheitlichung des Transfertyps	91
2.2.3 Ausbau des Transfersystems	92
2.3 Externe Integration	93
2.3.1 Integration nach dem Charakter der Ziele	94
2.3.2 Integration nach dem Zeithorizont der Einkommensströme	95
2.4 Allgemeine Kriterien einer optimalen Transferpolitik	96
3. Bewertung von Transferstrategien	100
3.1 Subventionsprinzipien	100
3.2 Zieladäquate Subventionsformen zur Reduzierung der Einkommensdisparität	101
3.2.1 Explizite Transfers	101
3.2.2 Pauschalsubventionen	102
3.3 Determinanten der bestehenden Subventionspraxis	106
4. Einkommenspolitische Strategien für die österreichische Landwirtschaft	110
4.1 Zielrahmen	110
4.2 Transferstrategien	112
4.2.1 Einkommensbesteuerung	112
4.2.2 Beeinflussung der Einkommens- bildung aus der landwirtschaft- lichen Produktion	113
4.2.3 Die Förderung der Nebeneinkommen	123
ANHANG: Die Daten zu Teil 1	125
STATISTISCHES MATERIAL	129
LITERATURVERZEICHNIS	131

Teil 1: DIE EINKOMMENSBILDUNG IN
DER ÖSTERREICHISCHEN
HAUPTERWERBSLANDWIRTSCHAFT
(Empirische Befunde aus
der Buchführung)

1. Die Einkommensbildung am landwirtschaftlichen Betrieb

1.1 Einführung

Der land- und forstwirtschaftliche Betrieb stellt als zentrale soziale Einheit sowie als Einheit, in der die landwirtschaftliche Produktion organisiert ist, die wesentlichste Bezugsgröße bei der Untersuchung von Einkommensfragen dar.

Am landwirtschaftlichen Betrieb entsteht die für die Haupterwerbsbauern bedeutendste Einkommensart, das landwirtschaftliche Einkommen. Den landwirtschaftlichen Betrieben fließen in unterschiedlichem Ausmaß auch andere Einkommen zu. Es sind dies Einkommen, die von Arbeitskräften des Betriebes im außerbetrieblichen Erwerb verdient werden (außerbetriebliches Erwerbseinkommen) und Einkommen, die von der öffentlichen Hand gewährt werden. Nach dem Zweck dieser Transfers unterscheidet man solche für betriebliche Zwecke (öffentliche Zuschüsse für betriebliche Zwecke) und soziale Zuwendungen (Sozialeinkommen). Die Summe aller dieser Einkommen ist das Gesamteinkommen, der zentrale Indikator der sozialen Lage der Bauernfamilie. Oft wird auch der Begriff des Gesamterwerbseinkommens (inkl. öffentlicher Zuschüsse) verwendet, welcher als Summe aus dem landwirtschaftlichen Einkommen, den öffentlichen Zuschüssen und dem außerbetrieblichen Erwerbseinkommen ein Maßstab für das Arbeitseinkommen ist.

Ziel dieses Abschnittes ist es, das Zustandekommen der einzelnen Einkommensarten am landwirtschaftlichen Betrieb zu erklären. Dabei wird schrittweise vorgegangen, indem zunächst der Bereich der landwirtschaftlichen Produktion untersucht wird.

Das landwirtschaftliche Einkommen ist die Restgröße, die vom land- und forstwirtschaftlichen Rohertrag (Bruttoproduktionswert) nach Abzug aller Aufwendungen für die Produktion,

dem Bauern und seinen mithelfenden Familienangehörigen verbleibt. Das landwirtschaftliche Einkommen ergibt sich also per Definition aus der Beziehung zwischen Rohertrag und den betrieblichen Aufwendungen.

Rohertrag und Aufwand sind die in Geldeinheiten direkt meßbaren Größen in der Produktion. Kapital- und Vorleistungsaufwendungen allein sind aber zur Erzeugung eines land- und forstwirtschaftlichen Wertproduktes unzureichend. Erst der Einsatz von menschlicher Arbeitskraft und von Land ermöglichen durch "geeignete" komplexe Kombination dieser Produktionsfaktoren die Erzeugung von land- und forstwirtschaftlichen Produkten.

Die Verhältnisse unter denen der Produktionsprozeß abläuft bezeichnen wir als Produktionsverhältnisse. Im Rahmen der vorliegenden Analyse werden darunter alle konkret-materiellen Bedingungen verstanden, unter denen die landwirtschaftliche Produktion erfolgt, wie etwa die Produktionserschwerenis, die Flächenausstattung der Betriebe, die Bodennutzungsform, die regionale Lage, die Kapitalintensität etc. Die Produktionsverhältnisse sind der wesentliche Bestimmungsfaktor der Faktorproduktivitäten und hier insbesondere der Produktivität des Kapital- und Vorleistungseinsatzes. Sie beeinflussen somit entscheidend die Relation von Wertschöpfung und Einkommen. Die Produktionsverhältnisse sind das wesentliche Erklärungsmuster der Einkommensdifferenzierung und sie wirken selektiv im Hinblick auf die Entwicklungschancen der landwirtschaftlichen Betriebe.

Im Zusammenhang mit der landwirtschaftlichen Produktion am Betrieb gewährt die öffentliche Hand direkte Zuschußleistungen. Die Einkommenskategorie der öffentlichen Zuschüsse in der Buchführung umfaßt den Bergbauernzuschuß und die Beihilfenförderung. Andere wichtige Förderungen wie die Zinsenzuschüsse für AIK-Kredite werden hier nicht erfaßt. Sie kommen nur implizit als verminderter Aufwand zum Ausdruck.

Die öffentlichen Zuschüsse orientieren sich in der Regel an der Einkommenssituation (korrespondierender Maßstab Einheitswert) und an der Produktionserschwerung (z.B. die Zonen der Produktionserschwerung beim Bergbauernzuschuß). Das landwirtschaftliche Einkommen und die öffentlichen Zuschüsse ergeben zusammen das Einkommen durch die landwirtschaftliche Produktion.

Die im Durchschnitt für die Betriebe bedeutendste Kategorie der Nebeneinkommen ist das außerbetriebliche Erwerbseinkommen. Es wird von Arbeitskräften, die am Betrieb leben, außerhalb des Betriebes verdient und in den Betrieb eingebracht. Voraussetzung dafür ist, daß freie Arbeitskapazitäten am Betrieb vorhanden sind, oder daß unzureichende Verdienstmöglichkeiten am Betrieb bestehen. Die Höhe des außerbetrieblichen Erwerbseinkommens wird bestimmt durch die Bindung von Arbeitskräften außerhalb des Betriebes und vom Lohnsatz (bzw. allgemeiner den Verdienstchancen) außerhalb des Betriebes (und meist außerhalb der Landwirtschaft).

Das Sozialeinkommen, neben den öffentlichen Zuschüssen die zweite Einkommenskomponente von der öffentlichen Hand, umfaßt die Kinderbeihilfen, Heiratsbeihilfen etc. Es wird primär bestimmt durch die Kinderzahl. Obwohl die Höhe des Sozialeinkommens in keinem direkten Zusammenhang mit der betrieblichen Einkommenssituation der Arbeitseinkommen steht, läßt sich doch ein ausgleichender Einfluß auf die Situation im Gesamteinkommen vermuten. Die Summe aus dem landwirtschaftlichen Einkommen, den öffentlichen Zuschüssen, den außerbetrieblichen Erwerbseinkommen und den Sozialeinkommen ist das Gesamteinkommen. Das ist jene Größe, die für den Verbrauch (privater Konsum) der Bauernfamilie und für die Bildung von Eigenkapital zur Verfügung steht. Die Eigenkapitalbildung bestimmt als Einflußgröße auf die Investition maßgeblich die Entwicklungsmöglichkeiten des landwirtschaftlichen Betriebes und somit die Einkommen zukünftiger Perioden.

Diese in obiger Darstellung sehr globalen und einfachen Zusammenhänge bei der Einkommensbildung in der Landwirtschaft wollen wir im einzelnen anhand von Buchführungsdaten der österreichischen Hauptideerwerbslandwirtschaft einer empirischen Prüfung unterziehen. Die Möglichkeiten der empirischen Einkommensanalyse erfahren meist durch das verfügbare Datenmaterial Einschränkungen. Von den, vom Anspruchsniveau her gesehen, sehr unterschiedlichen Ansätzen empirischer Verteilungsanalysen finden hochdifferenzierte, theoretische Ansätze empirisch meist keine Deckung. Sie bleiben oft auf die qualitative Dimension beschränkt. Stark simplifizierte Ansätze sind empirisch leichter zu belegen, die Möglichkeiten der Ableitung konkreter wirtschaftspolitischer Applikationen sind aber in der Regel gering.

Die vorliegende Analyse basiert auf Querschnittsdatensegmenten auf Gruppenebene (mittleres Aggregationsniveau) und ist somit grundsätzlich makroökonomisch. Obwohl als Bezugsbasis der Merkmale der Betrieb gewählt wurde, das heißt der Durchschnittsbetrieb einer Gruppe repräsentiert eben diese Betriebsgruppe, können keine Schlüsse auf das effektive Ausmaß der einzelbetrieblichen Differenzierung gezogen werden. Wesentliche Differenzierungen gehen bereits bei der statistischen Aggregation zu den Auswertungsgruppen verloren.

Streng genommen erfordern kausal interpretierbare Erklärungshypothesen Zeitreihen, zu deren empirischen Überprüfung. In der empirischen Analyse finden wir aber selten konsistente Zeitreihen über einen längeren Beobachtungszeitraum.¹⁾ So auch im konkreten Fall der Buchführungsdaten, wo einzelne

1) Vgl. Krupp, H.J., Empirische Ansätze zur Erklärung der personellen Einkommensverteilung; in: Bombach, Frey, Gahlen; Neue Aspekte der Verteilungstheorie, Tübingen 1974, S. 106.

wichtige Merkmale erst seit 1975 in konsistenter Aufbereitung vorliegen. Die vorliegende Arbeit stellt also keine Verifikation eines dynamischen Modells dar, sondern die statische Analyse eines (aktuellen) Zustandes betreffend der Einkommensbildung und Einkommensdifferenzierung in der österreichischen Haufterwerbslandwirtschaft.

Da die landwirtschaftliche Produktion und das landwirtschaftliche Einkommen naturgemäß größeren Schwankungen von Jahr zu Jahr unterworfen ist, wurde mit fünfjährigen Durchschnitten der Jahre 1977 bis 1981 gerechnet.

1.2 Ein einfaches Modell der Einkommensbildung in der österreichischen Landwirtschaft

Um die oben dargestellten Zusammenhänge bei der Einkommensbildung und Einkommensdifferenzierung in der österreichischen Haufterwerbslandwirtschaft einer empirischen Prüfung zugänglich zu machen, muß vorweg auf einige Spezifika der Buchführungsdaten hingewiesen werden.

1.2.1 Datenbasis und Methode

a) Betriebstypen

Im landwirtschaftlichen Buchführungssystem wird zwischen 52 Betriebstypen unterschieden. Ein Betriebstypus wird eindeutig bestimmt durch die regionale Lage (Hauptproduktionsgebiet), durch die Bodennutzungsform und die Größenklasse (Kulturfläche ideel).

Die Ergebnisse der Buchführungsbetriebe (Stichprobenbetriebe) liefern nach Durchschnittsbildung das Betriebsergebnis eines Modellbetriebes, der die, bezüglich der Kriterien Hauptproduktionsgebiet, Bodennutzungsform und Größenklasse, relativ homogenen Betriebe repräsentiert. Bezüglich anderer Merkmale, wie etwa der Spezialisierung, der Produktionserschweris, des Einkommens etc. können

aber unter einem Betriebstypus sehr unterschiedliche Betriebe zusammengefaßt sein. Bezüglich dieser Merkmale ist der Modellbetrieb kein guter Repräsentant.

Um die Analysemöglichkeiten nicht vorweg durch das in der Buchführung gewählte Gliederungsschema zu beschneiden, werden die vorhandenen Modellbetriebstypen nach anderen bedeutenden Merkmalen der Produktion selektiert und zu Gruppierungen wie etwa nach Merkmalen der Produktionsschwernis zusammengefaßt. Zwangsläufig geht durch die Vorweg-Aggregation zu den Gruppierungen in der Buchführung Information betreffend der neudefinierten Strukturmerkmale verloren, das heißt es kommt zu einer Einengung der Streubreite in den Strukturindizes.

So würde etwa eine Gliederung der Stichprobenbetriebe nach der Kapitalintensität ein noch breiteres Spektrum dieses Strukturindex zeigen als eine Selektion der Modellbetriebstypen der Buchführung nach dem Merkmal Kapitalintensität. Dennoch ist die Selektion der Modellbetriebstypen der Buchführung nach anderen Merkmalen eine Methode, um das starre Gliederungsprinzip in der Buchführung zu durchbrechen und zumindest für Analysezwecke eine andere Gruppierung des Datenmaterials zu ermöglichen.

Im Rahmen dieser Arbeit wird dabei versucht, die extremeren Positionen der Merkmale besonders zu beachten. Zu diesem Zweck wird das Sample der Modellbetriebstypen nach dem jeweiligen Merkmal nach Quartilen geschichtet. Die Fälle, die außerhalb des 1. bzw. 3. Quartils zu liegen kommen, bilden je eine Gruppe, die Fälle zwischen dem 1. und 3. Quartil bilden zusammen ebenfalls eine Gruppe. Letztere Gruppe repräsentiert daher bezüglich eines Strukturmerkmals die Durchschnittslandwirtschaft, die beiden anderen Gruppen bilden eher die extremen Positionen ab.

Das Schichtungsverfahren erfolgte ungewichtet, da eine Berücksichtigung der Gewichtung in vielen Gruppen für die

Anwendung der Regressionsanalyse unzureichende Fallhäufigkeiten ergibt. Die Methode dient also ausschließlich Analysezwecken, insbesondere dem Vergleich der Chancen der Kapitalverwertung bei verschiedenen Gruppen in der österreichischen Landwirtschaft. Unterschiede in den Chancen der Kapitalverwertung lassen Schlüsse zu, ob und inwieweit Betriebe und Betriebsgruppen dem allgemeinen Entwicklungsmuster der Kapitalisierung der Produktion folgen können, oder ob zu erwarten ist, daß sie aufgrund der ungünstigen Verwertungschancen von Kapital letztlich aus der landwirtschaftlichen Produktion verdrängt werden. Eine strikte Repräsentativität der zahlenmäßigen Ergebnisse für die Betriebsgruppen ist dabei nicht gegeben.

b) Formal-analytische Konsequenzen

Der strukturelle Aufbau der Buchführungsdaten impliziert einige Einschränkungen bei der Anwendung statistischer Methoden, andererseits aber auch interpretative Abstriche bei der Verwendung von zahlenmäßigen Ergebnissen von Modellrechnungen.

Der Verzicht auf das Weiterführen der Gewichtung resultiert aus statistischen Schwierigkeiten bei der Stichprobenteilung. Da eine gewichtete Gruppierung bzw. Schichtung der Daten oftmals zu völlig unzureichenden Häufigkeiten in Teilgruppen führt, was zum Teil die Anwendung statistischer Verfahren unmöglich macht, generell aber eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse zwischen den Gruppen in Frage stellt, werden die Daten grundsätzlich ungewichtet verwendet.

Daher kommen in Regressionsanalysen generell OLS-Schätzungen anstatt WLS-Schätzungen¹⁾ zur Anwendung. Diese Vereinfachung beeinträchtigt nicht den Analysezweck,

1) Weighted Least Squares, siehe z.B. A. Koutsoyiannis, Theory of Econometrics, London 1977, S. 287

nämlich ökonomisch relevante Sachverhalte anhand von Modellbetrieben zu studieren. Die zahlenmäßigen Ergebnisse statistischer Analyseverfahren sind in diesem Fall aber nicht für die Grundgesamtheit der österreichischen Haupterwerbsbetriebe repräsentativ.

Auf einen formal-statistischen Aspekt, der sich durch die Verwendung von Gruppenmittelwerten (Modellbetriebe) als Datenbasis ergibt, sei noch hingewiesen, die Streubreite der Regressionskoeffizienten. Gruppenmittelwerte stellen eine Vorweg-Aggregation dar, die mit einer Reduktion der tatsächlichen Streuung in den Beobachtungen verbunden ist. Dementsprechend liefern Regressionsanalysen mit Daten von Gruppenmittelwerten im allgemeinen günstigere Modellanpassungen als Schätzungen auf der Basis von Einzeldaten.¹⁾ Eine Ausschaltung dieses Unschärfebereiches ist aufgrund der gegebenen Datenlage nicht möglich. Durch eine entsprechend vorsichtige Interpretation der Ergebnisse wird versucht, diesem Aspekt Rechnung zu tragen.

1.2.2 Die Einkommensbildung

Nachfolgend werden wichtige Zusammenhänge bei der Einkommensbildung diskutiert, die anschließend einer empirischen Prüfung unterzogen werden sollen. Es handelt sich dabei nicht um ein (formal) geschlossenes Modell der Einkommensbildung, sondern um eine Selektion bedeutender Sachverhalte.

a) Einkommenschöpfung aus der land- und forstwirtschaftlichen Produktion

Der landwirtschaftliche Betrieb ist die zentrale Organisationseinheit der landwirtschaftlichen Produktion. Betrachten wir nun den Bereich etwas näher - am Beispiel der Modellbetriebe aus der Buchführung.

1) A. Koutsoyiannis, Theory of Econometrics, London 1977, S 285ff.

Wir unterscheiden zunächst zwischen landwirtschaftlicher und forstwirtschaftlicher Produktion.

Die landwirtschaftliche Produktion erfolgt durch Einsatz menschlicher Arbeitskraft, von Boden und von Kapital- und Vorleistungsgütern.

Die gesamten eigenen Arbeitskräfte des Betriebes (Gesamtfamilienarbeitskräfte) gliedern sich in die Familienarbeitskräfte (FAK) und in die Arbeitskräfte, die im außerbetrieblichen Erwerb tätig sind (AAK). In der landwirtschaftlichen Produktion werden zusätzlich, zwar nur mehr im verschwindenden Ausmaß, nicht zum Betrieb gehörige Arbeitskräfte (Fremdarbeitskräfte) eingesetzt. Den gesamten Einsatz an Arbeitskräften in der Land- und Forstwirtschaft bezeichnen wir als Arbeitsbesatz in der Land- und Forstwirtschaft (AK). Da wir keine Anhaltspunkte über die Bindung von betrieblichen Arbeitskräften in der forstlichen Produktion auf den Betrieben besitzen, unterstellen wir, daß alle Arbeitskräfte in der landwirtschaftlichen Produktion eingesetzt werden. Diese Annahme stellt in Anbetracht des extensiven Charakters der Forstwirtschaft, sowie der Tatsache, daß der Holzeinschlag vielfach tatsächlich nicht von den familieneigenen Arbeitskräften durchgeführt wird, keine grobe Verzerrung der realen Verhältnisse dar. Wie noch gezeigt wird, ist der Faktor Arbeit in der Landwirtschaft keineswegs knapp und vielfach wenig produktiv eingesetzt, sodaß Betriebe mit hohem Arbeitskraftbesatz einkommensmäßig in der Regel schlechter abschneiden als hochrationell (das heißt arbeitskraftsparend) wirtschaftende kapitalintensive Betriebe.¹⁾

1) Siehe auch R. Niessler, J. Kramer, Die Einkommensverteilung in der österreichischen Landwirtschaft, Wien 1982, S. 25ff.

Obwohl als Maßstab des Bodeneinsatzes die reduzierte landwirtschaftliche Nutzfläche (RLN) verwendet wird, haben wir es dabei keineswegs mit einem für alle Formen der Bodennutzung gleichermaßen brauchbaren und vergleichbaren Flächenbegriff zu tun. So kann etwa auf 1 ha RLN im Weinbau ein Vielfaches des Rohertrages als bei Getreide erzielt werden. Da wir speziell die flächenkleinen Betriebe in intensiveren Bodennutzungsformen finden, könnte sich der Einfluß der Fläche auf den Rohertrag (R_L) unter sonst gleichen Bedingungen rechnerisch als negativ ergeben, was keine sinnvolle Interpretation zuläßt.

Eine für alle Betriebsgruppen vergleichbare Variable sind die betrieblichen Aufwendungen (AU_L). Davon werden die Fremdlöhne abgezogen, da sie als Arbeitskräfteeinsatz berücksichtigt werden. Es verbleibt der in einer Wirtschaftsperiode getätigte Einsatz von Kapital- und Vorleistungen sowie allgemeine Aufwendungen wie Verwaltungskosten, Zinsen, Mieten etc. Wie beim Arbeitseinsatz unterstellen wir, daß sich alle Aufwendungen auf die landwirtschaftliche Produktion beziehen. Da die Höhe der allgemeinen Aufwendungen in der Regel vom Aufwandsniveau an Kapital- und Vorleistungen abhängig ist¹⁾, können wir vom Gesamtaufwand vereinfachend als Kapital- (und Vorleistungs-) einsatz (KV) sprechen.²⁾ Der Einsatz von Kapital in der landwirtschaftlichen Produktion ist der primäre Bestimmungsfaktor zunächst was die Dimension des Rohertrages anlangt. Die Produktivität des eingesetzten Kapitals be-

1) Als empirischer Korrelationskoeffizient ergibt sich ein Wert von 0,964 in unserem Sample der Modellbetriebe.

2) In der weiteren Analyse mit Buchführungsdaten wird zwischen Kapital und Vorleistungen nicht mehr unterschieden. Zur Verkürzung des Textes wird insgesamt von Kapitaleinsatz gesprochen. Vgl. G. Tintner, Handbuch der Ökonometrie, Berlin 1960 S. 93ff.

stimmt aber letztlich auch die Einkommensausbeute am Rohertrag.¹⁾

Die Wirksamkeit des Kapitaleinsatzes im Hinblick auf das Einkommen hängt an zwei Voraussetzungen:

1. an der Verfügbarkeit von Fläche, denn erst größere Flächeneinheiten ermöglichen gute Chancen der Kapitalverwertung
2. an den Produktionsverhältnissen, die bei sonst gleichen Bedingungen unterschiedliche Erträge des Kapitaleinsatzes bewirken.

Dabei existiert zwischen Kapital- und Arbeitseinsatz in der Regel eine substitutionale Beziehung. Eine simultane Betrachtung der drei Produktionsfaktoren in einer Produktionsfunktion muß also, da wir es bei den Produktionsfaktoren keinesfalls mit unabhängigen Variablen zu tun haben, zu fraglichen Ergebnissen führen. Gute und eindeutig zu interpretierende Ergebnisse liefern Versuche, den Rohertrag in direkter Abhängigkeit vom Kapitaleinsatz zu erklären. Der zentrale Indikator für die zukünftige Intensivierungsentwicklung ist im Keynes'schen Sinne die Grenzleistungsfähigkeit des Kapitals oder seine antizipierte Profitabilität.²⁾ Aufgrund der Querschnittsdatenbasis können diesbezüglich zwar keine exakten quantitativen Aussagen getroffen werden, es lassen sich aber

-
- 1) Auf die Betriebsleiterfähigkeit als qualitative Einflußgröße auf das Einkommen wird in dieser Arbeit nicht eingegangen. Die Vernachlässigung dieser Größe, die zwar im einzelnen entscheidend zum Betriebserfolg beitragen kann, erscheint mir in diesem Zusammenhang wenig problematisch, da es plausibel erscheint, die Betriebsleiter - "fähigkeit" als Produktionsfaktor zu begreifen, der im bedeutenden Umfang strukturell determiniert ist, und somit ohnehin in den materialien Gegebenheiten zum Ausdruck kommt.
 - 2) Maurice Dobb, Wert- und Verteilungstheorien seit Adam Smith, Frankfurt 1977, S. 238

tendentielle Unterschiede in der Profitabilität marginalen Kapitaleinsatzes zwischen einzelnen Betriebsgruppen aus der Produktionsfunktion ableiten. Der differenzierende Einfluß der Produktionsverhältnisse in bezug auf die Entwicklungschancen der landwirtschaftlichen Produktion durch Intensivierung wird durch die Schätzung der Kapitalelastizitäten und Grenzproduktivitäten des Kapitaleinsatzes für unterschiedliche Betriebsgruppen illustriert. Das Verfahren der Gruppierung und Schichtung wird nach der Diskussion der Einkommensbildung besprochen.

Der Rohrertrag aus der forstlichen Produktion (R_F) ist nach obigen Annahmen ausschließlich von der Waldfläche¹⁾ (WA) abhängig. In einer derartigen Funktion wird gleiche Nutzungsintensität der Waldfläche unterstellt, was aber in der Realität nicht der Fall ist. Bei Schätzung des obigen Zusammenhanges wird deutlich, daß die Waldflächen der Bauern im "Osten" Österreichs wesentlich extensiver genutzt werden als die Bauernwälder im "Westen" Österreichs. Dieses Ergebnis ist unmittelbar einleuchtend, da der Bauernwald im "Osten" Österreichs schon aufgrund der Holzarten vielfach nur eine Brennholzverwertung zuläßt. Dennoch liefert die einfache Funktion zufriedenstellende Ergebnisse.

Die Summe aus dem landwirtschaftlichen Rohrertrag (R_L) und dem forstwirtschaftlichen Rohrertrag (R_F) ist der Gesamtrohertrag (R_I). Das landwirtschaftliche Einkommen (LE) ergibt sich laut Definition als Differenz des Gesamtrohertrages (R_I) und des Gesamtaufwandes (AU_I). Entscheidend dabei ist die Relation der beiden Größen, das heißt inwieweit die Aufwendungen im Rohrertrag ihren Niederschlag finden. Die Differenzierung im Einkommensanteil am Rohrertrag ist unmittelbar und im technischen Sinne auf die Unterschiede in der Kapitalproduktivität $\left(\frac{R_I}{K_V}\right)$ zurückzuführen, welche wieder durch die Produktionsverhältnisse bestimmt werden.

1) Waldfläche inkl. der auf Flächenäquivalenten umgerechneten Nutzungsrechte.

b) Zufluß von Nebeneinkommen

Die Öffentlichen Zuschüsse für betriebliche Zwecke (OEZ) werden vielfach dem landwirtschaftlichen Einkommen zugeschlagen, da ihre Gewährung den landwirtschaftlichen Betrieb und die Produktionstätigkeit als Voraussetzung haben. Die beiden Arten direkter Transfers die dabei erfaßt werden, der Bergbauernzuschuß und die Beihilfenförderung, werden im wesentlichen nach betrieblichen Einkommens- und Erschwerniskriterien gewährt. In der Förderungspraxis ist dies meist der Einheitswert und ein Erschwernismaß (Zone, Katasterzahl). In unserem Modell der Betriebstypen wissen wir nur über das landwirtschaftliche Einkommen¹⁾ (LE) und über die Seehöhe²⁾ (SH) der Betriebe Bescheid.

Dabei wird ein Dilemma in zweifacher Hinsicht deutlich. Entgegen der Förderungsstelle kennen wir die Einkommensverhältnisse am Betrieb, die Förderungsstelle kennt nur ein in etwa korrespondierendes Maß, den Einheitswert. Andererseits verfügt die Förderungsstelle über genauere Daten der Produktionerschwernis, wir verfügen hingegen nur über ein Hilfskriterium der Erschwernis, die Seehöhe. Dennoch wollen wir einen Erklärungsversuch der öffentlichen Zuschüsse aus den beiden verfügbaren Kriterien, landwirtschaftliches Einkommen und Seehöhe, wagen.

-
- 1) Da wir es im konkreten Fall ausschließlich mit Haupterwerbsbetrieben zu tun haben, wird das landwirtschaftliche Einkommen als Einkommenskriterium verwendet.
 - 2) Die Seehöhe ist dabei nur als ein Hilfskriterium für die Produktionerschwernis zu betrachten. Die Produktionerschwernis als ein multidimensionales Kriterium würde durch die Zone wesentlich besser charakterisiert werden. Da die Erschwerniszone in der Querschnittsaufbereitung der Buchführungsdaten nicht verfügbar war, mußte auf das Hilfskriterium der Seehöhe zurückgegriffen werden.

Das außerbetriebliche Erwerbseinkommen (ABE) ist neben dem landwirtschaftlichen Einkommen die zweite Kategorie der Arbeitseinkommen der Bauern. In einzelnen Fällen ist die Aufnahme eines Zuerwerbes unabhängig von den Verdienstchancen in der landwirtschaftlichen Produktion, einfach durch das Vorhandensein freier Arbeitskapazitäten bedingt. Im allgemeinen stellt aber die Einkommenssituation aus der Landwirtschaft die primäre Determinante für die Aufnahme eines Zuerwerbes dar. Nach erfolgter Aufnahme eines Zu- oder Nebenerwerbes ist die Kausalrichtung keinesfalls mehr so eindeutig. Die im außerbetrieblichen Erwerb verdienten Einkommen werden vielfach nicht für konsumptive Möglichkeiten genutzt, sondern es wird vielmehr versucht, den Betrieb zu modernisieren.¹⁾ Dabei haben die Investitionen nicht nur den Zweck, die Produktionsgrundlagen der Landwirtschaft zu verbessern, sondern die in Zu- und Nebenerwerbsbetrieben oft auftretende extreme Arbeitsbelastung²⁾ zu reduzieren. Grundsätzlich können wir aber die Einkommenssituation aus der land- und forstwirtschaftlichen Produktion (inkl. öffentlicher Zuschüsse) und das Vorhandensein von freien (oder wenig produktiv einsetzbaren) Arbeitskapazitäten als Bestimmungsgrößen des Einkommensanteiles aus dem Zuerwerb festlegen. Aufgrund des als schichtspezifisches Kriterium zu interpretierenden Ausbildungsstandes der Arbeitskräfte läßt sich ein positiver Zusammenhang zwischen den "Entlohnungssätzen" (personellen Einkommen) in der Landwirtschaft und im außerlandwirtschaftlichen Erwerb vermuten. Das heißt, dort wo die personellen Einkommen aus der Landwirtschaft sehr niedrig sind, spielt der Zuerwerb eine größere Rolle, die Entlohnung einer Arbeitskraft im Zuerwerb ist dort aber deutlich geringer als in jenen Betrieben mit hohen personellen Einkommen aus der Landwirtschaft, da in letzteren die Arbeitskräfte in der Regel ein höheres Ausbildungsniveau er-

-
- 1) Siehe dazu R.Niessler, J.Krammer, Die Einkommensverteilung in der österreichischen Landwirtschaft, Forschungsbericht Nr. 7 des Bergbauerninstitutes, Wien 1982, S. 68
 - 2) Die Doppelbelastung trifft in erster Linie die Bäuerin, der, bei starker Bindung des Bauern im Zuerwerb, ein Großteil der Arbeit am Hof zufällt.

reichen. Die Einkommensdisparität ist also kein auf den Bereich der landwirtschaftlichen Einkommen beschränkter Sachverhalt. Sie tritt neben ihrer betrieblichen Dimension betriebsgruppenspezifisch und regional für alle Arbeitseinkommen auf, das heißt parallel für die landwirtschaftlichen und die außerbetrieblichen Einkommen.

Das Sozialeinkommen (SOZE) ist in erster Linie abhängig von der Kinderzahl (KN). Diese Hypothese bleibt in nachfolgender Darstellung empirisch unbelegt, da Informationen über die Anzahl der unversorgten Kinder auf den Betrieben EDV-mäßig nicht verfügbar waren. Obwohl die Kinderzahl und die Einkommen im direkten Sinne voneinander unabhängig sind, läßt sich doch aufgrund der allgemeinen Tatsache, daß kinderreiche Familien verstärkt in der sozialen Unterschicht anzutreffen sind, für die landwirtschaftlichen Haupterwerbsbetriebe ein negativer Zusammenhang zwischen dem Sozialeinkommen und dem Gesamterwerbseinkommen vermuten. Um die kompensierende Wirkung des Sozialeinkommens empirisch zu überprüfen, sei das Verhältnis des Sozialeinkommens zum Gesamterwerbseinkommen als Funktion des Niveaus der Gesamterwerbseinkommen aufgefaßt.

Die Summe aus dem landwirtschaftlichen Einkommen, den öffentlichen Zuschüssen, dem außerbetrieblichen Erwerbseinkommen und dem Sozialeinkommen ergibt laut Definition das Gesamteinkommen (GE). Dieses steht für den privaten Verbrauch (V) und die Eigenkapitalbildung (EK) zur Verfügung, wobei die Eigenkapitalbildung als Residualgröße nach Befriedigung des entsprechenden Konsumstandards zu interpretieren ist. Wir können den Verbrauch direkt durch die Form einer einfachen Keynesianischen Konsumfunktion aus dem Gesamteinkommen erklären. Der vom Gesamteinkommen verbleibende Rest für die Eigenkapitalbildung beeinflußt die Investitionen und somit Rohertrag und Einkommen künftiger Perioden und könnte ein Eckpfeiler für eine Dynamisierung dieses Ansatzes sein.

c) Formale Darstellung der Einkommensbildung

Obige Zusammenhänge lassen sich formal wie folgt zusammenfassen:

Wertschöpfung und Einkommensbildung aus der landwirtschaftlichen Produktion

$$R_L = f(KV, AK, RLN) \quad (1.1)$$

$$\text{vereinfacht: } R_L = f(KV) \quad (1.2)$$

$$R_F = f(WA) \quad (2)$$

$$R_I = R_L + R_F \quad (3)$$

$$ER = f\left(\frac{R_I}{KV}\right) \quad (4.1)$$

$$LE = R_I * ER \quad (4.2)$$

Nebeneinkommen

$$OEZ = f(SH, LE) \quad (5)$$

$$LE_I = LE + OEZ \quad (6)$$

$$\left(\frac{ABE}{LE_I}\right) = f\left(LE_I, \left(\frac{AAK}{FAK}\right)\right) \quad (7.1)$$

$$ABE = AAK * LAE \quad (7.2)$$

$$GEE = LE_I + ABE \quad (8)$$

$$\left(\frac{SOZE}{GEE}\right) = f(GEE) \quad (9.1)$$

$$SOZE = f(KN) \quad (9.2)$$

$$GE = LE + OEZ + ABE + SOZE \quad (10)$$

Verbrauch und Eigenkapitalbildung

$$V = f(GE) \quad (11.1)$$

$$EK = GE - V \quad (11.2)$$

Bezeichnung der Variablen in den Gleichungen:

- R_I.....Rohertrag insgesamt
R_L.....Rohertrag Landwirtschaft
R_F.....Rohertrag Forstwirtschaft
LE.....Landwirtschaftliches Einkommen
LE_I....Landwirtschaftliches Einkommen inclusive
 öffentlicher Zuschüsse
OEZ....Öffentliche Zuschüsse
ABE....Außerbetriebliches Erwerbseinkommen
GEE....Gesamterwerbseinkommen
SOZE...Sozialeinkommen
GE.....Gesamteinkommen
ER.....Einkommensanteil am Rohertrag (Rohertrags-
 multiplikator)
LAE....Lohnsatz außerlandwirtschaftlicher Erwerb
V.....Verbrauchsausgaben
EK.....Eigenkapitalbildung
KV.....Kapitalaufwand (Kapital- und Vorleistungsein-
 einsatz inclusive allgemeiner Aufwendungen)
WA.....Waldfläche
RLN....RLN-Besatz
AK.....Arbeitskraftbesatz Land- und Forstwirtschaft
FAK....Familienarbeitskraftbesatz
AAK....Arbeitskraftbesatz im außerbetrieblichen
 Erwerb
KN.....Kinderzahl
SH.....Seehöhe

1.2.3 Der Einfluß der Produktionsverhältnisse auf den Rothertrag

Unter 1.2.1 a) und b) wurde ein einfaches Denk- und Orientierungsmodell der Haupterwerbslandwirtschaft, wie es durch die Struktur der Buchführungsdaten vorgegeben wird, präsentiert. Die Kapitel 1.2.2 a) und b) beschreiben die Einkommensbildung auf den Betrieben und die Formulierung von Hypothesen, die einer empirischen Prüfung unterzogen werden sollen. Nun wird noch kurz auf bedeutsame Merkmale der Produktionsverhältnisse eingegangen.

Merkmale der Produktionsbedingungen stellen qualitativ etwas gänzlich anderes dar als die Produktionsinputs an Kapital, Arbeit und Land. Es handelt sich dabei nicht um Inputs sondern um Strukturmerkmale, unter deren Gegebenheiten der Faktoreinsatz erfolgt.

Besonderes Anliegen ist es, die Differenzierung in der wirtschaftlichen Effizienz des Kapitaleinsatzes darzustellen. Die Einführung von Merkmalen der Produktionsbedingungen als zusätzliche erklärende Variable in der Produktionsfunktion erscheint neben der qualitativen Unterscheidung von Produktionsinputs und Strukturmerkmalen der Produktion aus zweierlei Gründen bedenklich. Erstens handelt es sich bei zwei verwendeten Merkmalen der Produktionsbedingungen um qualitative Variable, die prinzipiell einer anderen Behandlung und Interpretation bedürfen und zweitens finden wir zwischen einzelnen Merkmalen der Produktionsbedingungen überzufällige Abhängigkeiten.

Durch die Schichtung der Modellbetriebstypen nach wichtigen verfügbaren Merkmalen der Produktionsbedingungen wird der qualitativen Unterscheidung von Produktionsinputs und Strukturmerkmalen Rechnung getragen. Die qualitativen Strukturmerkmale werden nun in der Schichtung aber nicht als Prädiktoren in den Gleichungen berücksichtigt. Formale Abhängigkeiten zwischen den Prädiktoren sind durch die ausschließliche

Verwendung des Kapitaleinsatzes als erklärende Variable nicht mehr möglich. Auf Abhängigkeiten zwischen Merkmalen der Produktionsbedingungen wie z.B. zwischen Kapitalintensität und Betriebsfläche, wird unten hingewiesen.

Eine exakte Quantifizierung des Einflusses von Merkmalen der Produktionsbedingungen auf den Rohertrag ist damit natürlich nicht möglich. Einem solchen Anliegen kann meines Erachtens ohnehin nur durch eine differenzierte Analyse auf einzelbetrieblichem Niveau entsprochen werden. Im konkreten Fall geht es um die plakative Darstellung der Beeinflussung der Kapitalproduktivität durch Merkmale der Produktionsverhältnisse. Zu diesem Zweck werden Produktionsfunktionen für unterschiedliche Betriebsgruppen nach wichtigen verfügbaren Strukturmerkmalen geschätzt.

Methodisch stellt das Verfahren einen Spezialfall einer "switching regression" dar und zwar ein "deterministic switching based on other variables".¹⁾ Wobei die Strukturvariablen (Schichtungsvariablen) als Hintergrundvariablen die Fallselektion in die Partialschätzungen der Produktionsfunktion steuern. Dabei können sich Überschneidungen der Partialbereiche bei der Prädiktorvariablen in der Produktionsfunktion ergeben. Da die Überlappenden Bereiche aber insgesamt sehr eng sind, ergibt sich in der Regel ein durch lineare Teilstücke gut angenäherter Kurvenverlauf für die Produktionsfunktion. Es ist unzulässig, den gesamten Kurvenverlauf als möglichen Entwicklungspfad zu interpretieren, da wir es mit Querschnittsdaten zu einem gegebenen Zeitpunkt zu tun haben. Die Schätzungen der Partialbereiche stellen jeweils in sich geschlossene Produktionsfunktionen dar, aus denen bestimmte Aussagen über die Kapitalverwertung abgeleitet werden können.

1) S. Goldfeld, R. Quandt, Studies in Nonlinear Estimation, Cambridge Mass. 1976, S. 10ff.

Geometrisch läßt sich dieses Verfahren als Projektion in einem dreidimensionalen Vektorraum interpretieren. Die Projektionsebene ist durch die Abszisse und die Ordinate gegeben. Die Anordnung der Merkmalsdupel (x, y) erfolgt räumlich über der z-Achse, auf der die jeweiligen Strukturvariablen aufgetragen sind. Deterministisch werden nun verschiedene Trennebenen normal zur z-Achse eingezeichnet, die die Selektion der (x, y) Dupel nach Merkmalen der Strukturvariable bewirken. Die durch Trennebenen selektierten Bereiche werden nun einzeln auf die (x, y) Ebene projiziert. Sie stellen die Teilbereiche dar, für die die Produktionsfunktion geschätzt wird. (Siehe dazu Abbildung 4 in Kapitel 2.1.2 g)

Folgende Indikatoren der Produktionsbedingungen werden in der Schichtung verwendet:

- Zugehörigkeit zum Hauptproduktionsgebiet (regionale Lage)
- Bodennutzungsform (Bodenbewirtschaftung)
- Seehöhe¹⁾ (Produktionerschwerfeld)
- RLN-Besatz (Flächenbasis)
- Viehbesatz (Wirtschaftsweise)
- Kapitalintensität (Entwicklungsstand der Produktion)
- Landwirtschaftliches Einkommen je FAK (Einkommenssituation aus der landwirtschaftlichen Produktion)

Über das Ausmaß der Abhängigkeit zwischen den Schichtungsmerkmalen informiert nachstehende Korrelationsmatrix.

1) Siehe Kapitel 1.2.2 b

Tabelle 1: Korrelationsmatrix ausgewählter Strukturmerkmale

	1	2	3	4	5	6	7
1	1	-0.815	-0.797	-0.586	0.241	-0.048	-0.095
2	-	1	0.924	0.441	-0.391	-0.082	-0.321
3	-	-	1	0.501	-0.400	-0.038	-0.317
4	-	-	-	1	0.206	0.469	0.231
5	-	-	-	-	1	0.828	0.925
6	-	-	-	-	-	1	0.872
7	-	-	-	-	-	-	1

Variablenbezeichnung:

- 1....Bodennutzungsform (1,3-8)
- 2....Hauptproduktionsgebiet (1-8)
- 3....Seehöhe
- 4....Viehbesatz/Betrieb
- 5....Kapitalintensität
- 6....RLN-Besatz je Betrieb
- 7....Landwirtschaftliches Einkommen
je FAK und Betrieb

Der obere Teil (Zeile 1 und 2) der Matrix bezeichnet die Korrelationen mit den qualitativen Variablen Bodennutzungsform und Hauptproduktionsgebiet und ist daher in Klammer gesetzt. Zwischen den Strukturmerkmalen im unteren Teil der Tabelle gibt es, (außer beim landwirtschaftlichen Einkommen) nur eine überzufällige Abhängigkeit zwischen dem RLN-Besatz (Betriebsfläche) und der Kapitalintensität ($r = 0.828$).

a) Die Bodennutzungsformen

Nach der Definition der Bodennutzungsform in der Buchführung werden die wichtigsten Produktionsmuster in der österreichischen Landwirtschaft zusammengefaßt:

- die Ackerwirtschaften (11 Beobachtungen)
- die Ackergrünlandwirtschaften (11 Beobachtungen)
- die Grünlandwirtschaften (13 Beobachtungen)
- die Acker-Grünlandwirtschaften, die Ackerwirtschaften und die Acker-Weinbauwirtschaften (24 Beobachtungen)
- die Grünlandwirtschaften und die Grünland-Waldwirtschaften (22 Beobachtungen)

Für die Bodennutzungsformen des Weinbaues sind die Beobachtungshäufigkeiten für eine verlässliche Schätzung zu gering.

b) Die Hauptproduktionsgebiete

Die Zusammenfassung der Hauptproduktionsgebiete Nordöstliches Flach- und Hügelland, Südöstliches Flach- und Hügelland, Alpenvorland und Kärntner Becken zu den Flach- und Hügellagen, sowie der Hauptproduktionsgebiete Alpenostrand, Voralpengebiet und Hochalpengebiet zum Alpengebiet liefert eine grundlegende regionale Gruppierung der österreichischen Landwirtschaft. Das Wald- und Mühlviertel kann aufgrund der geringen Beobachtungszahl nicht als eigene Gruppe ausgewertet werden. Es wird zusammen mit dem Alpengebiet behandelt. Für beide Gruppen ergeben sich demnach 26 Beobachtungen.

c) Die Produktionerschwernis

Die Seehöhe steht als einziger wichtiger Indikator der natürlichen Produktionerschwernis EDV-mäßig in einer dieser Analysemethoden adäquaten Aufbereitung zur Verfügung. Die Gruppeneinteilung wurde nach Quartilen vorgenommen, indem die Beobachtungen kleiner dem 1. Quartil, größer dem 3. Quartil sowie zwischen dem 1. und 3. Quartil als Gruppe zusammengefaßt wurden. Die erste Gruppe umfaßt die Betriebe mit einer Seehöhe von 193.0 m

bis 317.7 m (13 Beobachtungen), in der mittleren Gruppe liegen solche zwischen 317.7 m und 764.3 m Seehöhe (27 Beobachtungen). Die Gruppe mit extremer Höhenlage umfaßt Betriebe zwischen 764.3 m und 1056.8 m Seehöhe (12 Beobachtungen).

d) Der Viehbesatz je Betrieb

Das Totalsample wird in drei Gruppen unterteilt. Die Gruppe mit geringer Viehhaltung liegt unter dem 1. Quartil von 12.843 GVE und umfaßt 13 Beobachtungen. Die Halter von überdurchschnittlichen Viehbeständen sind als Gruppe über dem 3. Quartil (23.947 GVE) definiert; sie beinhaltet ebenfalls 13 Beobachtungen. Das 2. und 3. Viertel umfaßt 26 Beobachtungen. Der Median des Totalsamples liegt bei 18.311 GVE, der Minimalwert bei 0.811 GVE und das Maximum bei 41.618 GVE.

e) Die Kapitalintensität

Die Kapitalintensität ist definiert als Relation zwischen Kapitaleinsatz und Arbeitseinsatz. Der Kapitaleinsatz wird dargestellt durch die Summe der Aufwendungen für Abschreibungen, für Maschinen und bauliche Anlagen, den Vorleistungen und den (davon abhängigen) allgemeinen Aufwendungen. Der Arbeitseinsatz wird anhand der gesamten land- und forstwirtschaftlichen Arbeitskräfte gemessen. Geschichtet wird nach Quartilen. Kapitalextensive bzw. arbeitsintensive Betriebe mit einem Wert für die Kapitalintensität¹⁾ zwischen 86.29 und 124.03 bilden die erste Gruppe (13 Beobachtungen). Die österreichische Durchschnittslandwirtschaft liegt zwischen 124.04 und 186.67 und beinhaltet 26 Beobachtungen. Kapitalintensive Betriebsformen liegen zwischen 186.68 und 524.26 (13 Beobachtungen).

1) jeweils in tausend Schilling

f) Die Flächenausstattung der Betriebe

Eine Differenzierung nach der Fläche ist aufgrund ihrer differenzierten und komplexen Bedeutung in der Produktion von vorneherein mit Vorsicht zu betrachten. Wir wollen dennoch eine Versuchsrechnung mit einem eingeschränkten Sample durchführen. Dabei werden jene Betriebe, wo im dominierenden Ausmaß Flächen mit qualitativ stark abweichender Funktion in der Produktion (z.B. Spezialkulturen wie etwa der Weinbau) vorliegen, aus der Schichtung ausgeschlossen, das sind die reinen Weinbauwirtschaften und die Weinbau-Ackerwirtschaften. Desgleichen werden die Betriebe mit dem extensivsten wirtschaftlichen Charakter ausgeschlossen, die Grünland-Waldwirtschaften. In dem auf 37 Betriebe eingeschränkten Sample wird eine Stichprobentrennung nach dem Median der reduzierten landwirtschaftlichen Nutzfläche je Betrieb in den Gruppen vorgenommen. Der Median liegt demnach bei 17.838 ha RLN, das Minimum bei 6.016 ha RLN und das Maximum bei 58.628 ha RLN. In die Gruppe der flächekleinen Betriebe fallen 18 Beobachtungen, in der Gruppe der flächengroßen Betriebe liegen 19 Beobachtungen. Es ist zu erwarten, daß der Fläche als isoliertes Differenzierungsmerkmal des Einkommens keine entscheidende Bedeutung beigemessen werden kann. Man beachte dazu den positiven Zusammenhang zwischen RLN-Besatz und Kapitalintensität.

g) Das landwirtschaftliche Einkommen je FAK und Betrieb

Die betriebliche Einkommenssituation als Schichtungsmerkmal weicht von den Merkmalen a) bis f) inhaltlich etwas ab. Es geht hier nicht darum, Bestimmungsgründe des wirtschaftlichen Erfolges bzw. Mißerfolges zu selektieren, sondern um die direkte Fragestellung, ob und inwieweit einkommensschwache Betriebe unter gegebenen Bedingungen Entwicklungschancen in der landwirtschaftlichen Produktion

besitzen und ob sie Chancen haben, den Einkommensrückstand aufzuholen.

Die Gruppeneinteilung wurde wieder anhand der Quartile vorgenommen. Einkommensschwache Betriebe liegen zwischen S 44.499 und S 59.818 im landwirtschaftlichen Einkommen je FAK (13 Beobachtungen). Die mittlere Gruppe verzeichnet ein landwirtschaftliches Einkommen/FAK zwischen S 59.818.- und S 100.761.- (26 Beobachtungen). Über dem 3. Quartil (S 100.761.-) liegen die einkommensstärkeren Betriebe mit einem Maximaleinkommen von S 232.996.- (13 Beobachtungen).

Tabelle 2: Verzeichnis der Gruppen und Schichten

L.NR.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	L.NR.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
01	5	1	1	1	3	1	3	27	4	5	3	2	1	1	1
02	5	1	1	2	4	2	4	28	4	5	3	4	2	2	2
03	5	1	1	1	4	2	4	29	5	5	3	1	1	1	1
04	6	1	1	1	3	1	4	30	5	5	2	3	4	2	2
05	6	1	1	2	4	2	3	31	1	6	4	2	1	0	2
06	7	1	1	1	1	0	1	32	1	6	4	3	2	0	3
07	7	1	1	1	3	0	2	33	1	6	3	4	3	0	4
08	7	1	1	1	4	0	4	34	3	6	4	1	1	2	1
09	8	1	1	1	1	0	1	35	3	6	4	3	2	1	2
10	8	1	1	1	2	0	3	36	3	6	4	4	3	1	3
11	8	1	1	1	2	0	3	37	3	6	3	4	3	2	3
12	4	2	2	2	1	1	1	38	4	6	3	2	1	2	1
13	4	2	2	3	2	1	2	39	4	6	3	3	4	2	3
14	5	2	1	1	2	1	2	40	1	7	3	3	2	0	3
15	5	2	2	1	3	1	3	41	1	7	3	3	2	0	3
16	5	2	1	2	4	2	4	42	1	7	3	4	3	0	4
17	3	3	2	3	3	1	3	43	3	7	3	2	1	1	1
18	3	3	2	4	4	2	3	44	3	7	3	3	3	2	2
19	4	3	2	3	3	1	2	45	3	7	3	4	2	2	3
20	4	3	2	4	4	2	4	46	1	8	4	2	1	0	2
21	5	3	2	2	4	1	4	47	1	8	4	3	1	0	2
22	5	3	2	4	4	2	4	48	1	8	4	4	3	0	4
23	5	3	2	3	4	2	4	49	3	8	4	2	1	1	1
24	4	4	2	2	1	1	1	50	3	8	4	2	2	1	1
25	4	4	2	4	3	2	2	51	3	8	4	3	2	1	1
26	4	4	3	4	4	2	4	52	3	8	4	4	2	2	1

L.NR. laufende Nummer

- (1) ... Bodennutzungsform
 1=Grünland-Waldwirtschaft
 2=Acker-Waldwirtschaft
 3=Grünlandwirtschaft
 4=Acker-Grünlandwirtschaft
 5=Ackerwirtschaft
 6=Acker-Weinbauwirtschaft
 7=Weinbau-Ackerwirtschaft
 8=Weinbauwirtschaft
- (2) ... Hauptproduktionsgebiet:
 1=Nördöstl. Flach-u. Hügelland
 2=Südöstl. Flach-u. Hügelland
 3=Alpenvorland
 4=Kärntner Becken
 5=Wald- und Mühlviertel
 6=Alpenostrand
 7=Voralpgebiet
 8=Hochoalpengebiet

- (3) ...Höhenlage
 1/2/3/4...Lage im 1./2./3./4.Viertel
- (4) ...Viehbesatz (GVE) je Betrieb
 1/2/3/4...Lage im 1./2./3./4.Viertel
- (5) ...Kapitalintensität (K/A)
 1/2/3/4...Lage im 1./2./3./4.Viertel
- (6) ...Flächenausstattung (RLW) je Betrieb
 0...nicht berücksichtigt
 1/2...Lage unter/über Median
- (7) ...Landwirtschaftliches Einkommen je Familienarbeitskraft und Betrieb
 1/2/3/4...Lage im 1./2./3./4.Viertel

1.3 Exkurs: Ein längerfristiger Vergleich der Produktions-situation

In diesem Exkurs werden aktuelle Möglichkeiten in der landwirtschaftlichen Produktion untersucht, Rohertragssteigerungen durch eine Steigerung der Faktorinputs in die Produktion zu erreichen. Um die Dimension des Wandels in der agrarischen Produktionsstruktur in der Nachkriegszeit zu illustrieren, werden der aktuellen Schätzung Ergebnisse für die 50er Jahre gegenübergestellt.

1.3.1 Eine makroökonomische Produktionsfunktion

a) Allgemeine Form

Aufgrund ihrer günstigen mathematischen Eigenschaften sei der Produktionsprozeß beschrieben durch die einfache Form:

$$(I) \quad R = a \cdot F_1^{b_1} \cdot F_2^{b_2} \cdot \dots \cdot F_n^{b_n}$$

wobei: R den Rohertrag und

$F_1 \dots F_n$ die Produktionsinputs darstellt.

Es handelt sich dabei um die makroökonomische Form dieser Funktion und nicht etwa um die mikroökonomische zur Beschreibung der Produktion eines Gutes. Alle Inputgrößen sowie der Rohertrag sind Aggregate.

Wenn gilt: $\sum_{i=1}^n b_i = B = 1$, und $b_i \geq 0$ so haben wir es mit dem Sonderfall einer linear homogenen Produktionsfunktion vom Typ Cobb-Douglas zu tun.

Im Falle zweier Inputfaktoren gilt beispielsweise:

$$R = a \cdot F_1^{\epsilon} \cdot F_2^{1-\epsilon}, \quad \text{wobei } 0 < \epsilon < 1 \text{ und } \epsilon < 0$$

$$\begin{aligned} R &= a (\lambda F_1)^{\epsilon} \cdot (\lambda F_2)^{1-\epsilon} = a \cdot \lambda^{\epsilon} \cdot F_1^{\epsilon} \cdot \lambda^{1-\epsilon} \cdot F_2^{1-\epsilon} = \\ &= \lambda^1 \cdot a \cdot (F_1^{\epsilon} \cdot F_2^{1-\epsilon}) = \\ &= \lambda R \end{aligned}$$

Das heißt, bei Veränderung aller Inputs um einen Faktor λ führt dies zu einer gleichgerichteten Veränderung des Outputs um denselben Faktor. Der Faktor B in der Gleichung: $\lambda^B \cdot R = a (\lambda F_1)^{\epsilon_1} \cdot (\lambda F_2)^{1-\epsilon_1}$ ist in diesem Fall gleich 1. Für $B > 1$ haben wir es mit überproportionalen Skalenerträgen zu tun, für $B < 1$ mit unterproportionalen.

Die Koeffizienten b_i in Gleichung (I) stellen Elastizitäten der Inputs in bezug auf den Rohertrag dar.

$$\text{Es gilt nämlich: } \frac{\frac{\Delta R}{R}}{\frac{\Delta F_1}{F_1}} = \left(\frac{\partial R}{\partial F_1} \right) \cdot \frac{F_1}{R} = b_i \quad (\text{II})$$

Die Grenzproduktivitäten der Inputfaktoren sind:

$$\frac{\partial \tilde{R}}{\partial \tilde{F}_1} = b_i \frac{\tilde{R}}{\tilde{F}_1} \quad (\text{III}) \quad \text{wobei } \tilde{R} \text{ bzw. } \tilde{F}_1 \text{ die geometrischen Mittelwerte der Variable darstellen.}$$

$$\text{d.h. } \tilde{R} = \left(\prod_{j=1}^n R_{1j} \right)^{\frac{1}{n}}, \quad \tilde{F}_1 = \left(\prod_{j=1}^n F_{1j} \right)^{\frac{1}{n}} \quad (\text{IV}) \quad n \dots \text{Anzahl der Beobachtungen}$$

Sie sind im wirtschaftlich relevanten Bereich der Funktion in der Regel positiv. Damit das Gesetz vom abnehmenden Ertragszuwachs erfüllt ist, müssen die zweiten Ableitungen

$$\frac{\partial^2 R}{\partial F_1^2} \text{ negativ sein.}$$

b) Die klassische Form mit drei Inputfaktoren

Im Fall der drei Inputfaktoren:

RLN.....Land; Fläche in tausend ha RLN

AK.....Arbeitseinsatz; in 1000 Vollarbeitskräften

KV.....Aufwand für Kapital und Vorleistungen

(ausgenommen Fremdlöhne); in Mio. Schilling

und dem Rohertrag:

R_IGesamter Rohertrag; in Mio. Schilling

erhält man als Produktionsfunktion für die Landwirtschaft:

$$R_I = a \cdot RLN^{b_1} \cdot AK^{b_2} \cdot KV^{b_3} \quad (V)$$

Durch logarithmische Transformation ergibt sich die zu schätzende Gleichung:

$$\log R_I = \log a + b_1 \cdot \log RLN + b_2 \cdot \log AK + b_3 \cdot \log KV \quad (VI)$$

Die Grenzproduktivitäten der Faktoren sind:

$$\frac{\partial \tilde{R}_I}{\partial \tilde{RLN}} = b_1 \frac{\tilde{R}_I}{\tilde{RLN}}, \quad \frac{\partial \tilde{R}_I}{\partial \tilde{AK}} = b_2 \frac{\tilde{R}_I}{\tilde{AK}}, \quad \frac{\partial \tilde{R}_I}{\partial \tilde{KV}} = b_3 \frac{\tilde{R}_I}{\tilde{KV}} \quad (VII)$$

\tilde{R} , \tilde{RLN} , \tilde{AK} und \tilde{KV} sind die geometrischen Mittelwerte wie in Gleichung (IV).

Zu dessen praktischer Berechnung bedient man sich ebenfalls der logarithmischen Transformation.

$$\log \tilde{R}_I = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \log R_{Ii} \quad \text{soda\ss} \text{ folgt:}$$

$$\tilde{R}_I = \text{antilog} \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \log R_{Ii} \right) = e^{\left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \log R_{Ii} \right)} \quad (VIII)$$

mit dem Logarithmus zur Basis e.

Die Regressionskoeffizienten b_i sind die partiellen Elastizitäten des Rohertrages bei Vermehrung der jeweiligen Inputfaktoren um einen fixen Prozentsatz. $B = \sum_i b_i$ ist die Gesamtelastizität des Rohertrages bei Vermehrung aller Inputs um einen fixen Prozentsatz.

Nachfolgend wird eine Schätzung dieser Produktionsfunktion mit aktuellen Daten der österreichischen Haupterwerbsbetriebe aus der Buchführung vorgestellt. Um einen exakten Vergleich mit einer Schätzung dieser Funktion für 1954/55 von G. Tintner¹⁾ zu gewährleisten, müssen die Daten auf Gruppenebene verwendet werden. Nach unserem Modell der österreichischen Haupterwerbslandwirtschaft sind dies die Summen der betrieblichen Ergebnisse in den Modellbetriebskategorien und nicht die Modellbetriebsergebnisse (Durchschnitt der einzelbetrieblichen Ergebnisse). In den Berechnungen dieses Abschnittes wird wie bei Tintner nicht zwischen landwirtschaftlichem und forstwirtschaftlichem Rohertrag unterschieden.

1.3.2 Empirische Ergebnisse für die österreichische Landwirtschaft

In diesem Abschnitt wird ein globaler längerfristiger Vergleich in der Produktionssituation der österreichischen Landwirtschaft zwischen 1954/55 und 1977/81 dargestellt. Es ist zu prüfen, inwieweit eine weitere Ausdehnung der Produktion die wirtschaftliche Lage der Landwirtschaft zu verbessern vermag.

a) Querschnittsproduktionsfunktion 1954/55

G. Tintner hat für das Wirtschaftsjahr 1954/55 Produktionsfunktionen für die österreichische Landwirtschaft geschätzt.¹⁾ Datengrundlage waren die Gruppenergebnisse von

1) G. Tintner, Handbuch der Ökonometrie, Berlin 1960, S. 91ff., S 220ff.

Buchführungsdaten land- und forstwirtschaftlicher Betriebe in analoger Aufbereitung zu den in dieser Arbeit verwendeten Daten. Das Modell der Produktion entspricht ebenfalls dem der vorliegenden Arbeit. Tintner rechnet 2 Varianten für Daten nach Bundesländern (α) und für das Gesamtsample mit damals 37 Gruppen (β). Beide Varianten liefern im wesentlichen die gleichen Ergebnisse.

Tabelle 3: Produktionselastizitäten für die österreichische Landwirtschaft 1954/55

Variante	b_1	b_2	b_3	B	$\log a$
(α)	0.13985	0.28801	0.59717	1.02503	0.80166
(β)	0.12688	0.26440	0.61413	1.00541	0.42412

Alle Koeffizienten außer b_1 in Variante (α) gelten bei 95 % Sicherheitswahrscheinlichkeit als statistisch gesichert. Das heißt der Einfluß der Fläche (RLN) auf den Rohertrag ist in der 1. Schätzung nicht signifikant von Null verschieden. Auf dieses Ergebnis sei aber im Hinblick auf die aktuellen Schätzungen der Produktionsfunktion, wo die Fläche in der Regel keine signifikanten positiven Beiträge zur Erhöhung des Rohertrages leistet, hingewiesen.

Beschränken wir uns aber bei der folgenden Interpretation auf die statistisch gut abgesicherte Variante (β).

Die Gesamtelastizität liegt sehr knapp bei 1. Das bedeutet, daß selbst für 1954/55, eine Phase mit enormen Wachstumschancen der Produktion, "keine Vorteile einer Massenproduktion" abgeleitet werden können. "Wenn man Boden, Arbeit und Kapitaleinsatz um einen gegebenen Prozentsatz vermehrt, darf man erwarten, daß sich das Produkt (der Rohertrag) um denselben Prozentsatz vermehrt".¹⁾ Es handelt

1) G. Tintner, Handbuch der Ökonometrie, Berlin 1960, S. 100

sich also um den Fall einer linear homogenen Produktionsfunktion.

Den größten Beitrag zur Steigerung des Rohertrages vermag in der Situation von 1954/55 eine Ausweitung des Kapital- und Vorleistungseinsatzes zu bringen. C.p. steigt der Rohertrag bei einer 1 %igen Erhöhung des Kapitaleinsatzes um insgesamt 0.61 Prozent. Der Einsatz von Kapital und Vorleistungen war in den 50er Jahren in der österreichischen Landwirtschaft im Durchschnitt sehr elastisch, das heißt ein gutes Mittel zur Steigerung des Rohertrages. Relativ unelastisch war bereits damals der Einsatz des Bodens. Eine Erhöhung der RLN-Basis in der Produktion um 1 Prozent hätte nur eine Rohertragssteigerung von 0.13 Prozent bewirkt. Eine etwas höhere Elastizität besitzt der Arbeitseinsatz. Eine Erhöhung des Arbeitseinsatzes (z.B. in Arbeitstagen) um 1 Prozent hätte eine Steigerung des Rohertrages um etwa 0.26 Prozent zur Folge gehabt.

Etwas mehr als die relativen Zahlen verdeutlichen die Grenzproduktivitäten die wirtschaftlichen Möglichkeiten in der damaligen Situation der landwirtschaftlichen Produktion. Der zusätzliche Einsatz einer Million Schilling an Kapital vermochte c.p. den Rohertrag um 1.5 Millionen Schilling zu steigern. Eine Million mehr Arbeitstage hätten ein Mehrprodukt von S 610.000.- gebracht und 1.000 ha Land mehr hätten eine Rohertragssteigerung von S 690.000.- gebracht. Die schlechte Entlohnung der Arbeit (Grenzentlohnung einer Arbeitskraft ca. S 2.000.-/Jahr) und die Begrenztheit des Bodens insgesamt ließ der Landwirtschaft als Entwicklungsstrategie nur die Vermehrung des Kapitaleinsatzes (Rationalisierung, Intensivierung) bei Verringerung des Arbeitskräfteeinsatzes offen. Eine Entwicklung, die die österreichische Landwirtschaft, wie alle Landwirtschaften in den Industriestaaten, in den letzten 30 Jahren auch mit aller Vehemenz gegangen ist.

Obwohl die Ergebnisse Tintners mit einiger Vorsicht¹⁾ verwendet werden müssen, charakterisieren sie den Stand und die Möglichkeiten der Produktivkraftentwicklung in der österreichischen Landwirtschaft der 50er Jahre sehr gut. Damit konnte eindeutig eine wirksame Entwicklungsstrategie für die "erfolgreichen" Betriebe in der österreichischen Landwirtschaft abgeleitet werden, die Intensivierung der Produktion über eine Vermehrung des Kapitaleinsatzes.

b) Querschnittsproduktionsfunktion 1977/81

Eine Modellrechnung mit aktuellen Daten führt in entscheidenden Punkten zu stark abweichenden Ergebnissen im Vergleich zu 1954/55.

Tabelle 4 : Kennzahlen der Querschnittsproduktionsfunktion 1977/81 für die österreichischen Haupterwerbsbetriebe insgesamt

Kennzahlen	b_1	b_2	b_3	log a	B
Regressionskoeffizient	0.0073	0.0505	0.9089	0.8388	0.9667
t-Werte	0.2613	2.8237	30.9197	7.7918	---
Grenzproduktivitäten	0.2160	11.7460	1.2935	---	---
Multiplis R^2 , n	$R^2=0.997$ $n=52$				
	t-Wert ($\alpha=0.05$)		2.009		
	R ($\alpha=0.05$)		0.393		

1) Tintner betrachtet die Buchführungsbetriebe als nicht für die gesamte Landwirtschaft repräsentativ, sondern als "erfolgreiche Betriebe". Er bezweifelt, ob diese günstigen Entwicklungschancen durch Intensivierung und Rationalisierung für die gesamte Landwirtschaft Gültigkeit besitzen. Weiters werden keine mehrjährigen Durchschnitte in den Berechnungen verwendet. Ein einzelnes Wirtschaftsjahr kann von einem Durchschnittsjahr abweichende Betriebsergebnisse bringen.

Der Einfluß einer Ausweitung der Produktionsfläche auf den Rothertrag ist in der aktuellen Situation der landwirtschaftlichen Produktion nicht mehr signifikant von Null verschieden. Wie noch gezeigt wird, ist dies das Resultat stark abweichender Funktionen, die die Fläche für unterschiedliche Gruppen in der Landwirtschaft darstellt. Die Elastizität des Arbeitseinsatzes beträgt 0.0505, das heißt eine Erhöhung des Arbeitseinsatzes um 1 Prozent bewirkt eine Rothertragssteigerung um 0.05 Prozent. Beide Faktoren haben im Vergleich zu 1954/55 in der Produktion stark an Bedeutung verloren. Weiter zugenommen hingegen hat die Bedeutung des Kapital- und Vorleistungseinsatzes. Seine Elastizität in bezug auf den Rothertrag liegt bei 0.9089. Der Koeffizient ist hochsignifikant und erklärt ca. 94 Prozent der gesamten erklärten Varianz im Rothertrag.

Die Gesamtelastizität der Produktion (Veränderung der Wertschöpfung bei Veränderung aller Faktorinputs um einen gegebenen Prozentsatz) ist im Vergleich zu den 50er Jahren von 1.0054 auf 0.9667 gesunken. Eine Ausweitung des Faktoreinsatzes führt im Durchschnitt der österreichischen Landwirtschaft zu einem unterproportionalen Anziehen der Rotherträge.

Betrachtet man die Grenzproduktivitäten mit 0.2160 für Land, 11.7460 für Arbeit und 1.2935 für Kapital, so zeigen sich für einen durchschnittlichen österreichischen Haupterwerbsbauern nur geringe Chancen, seine Einkommenssituation über eine Ausweitung der Produktion zu verbessern. Die Zupacht eines ha Landes dürfte nicht mehr als S 216.- kosten, als Entlohnung für Mehrarbeit im Ausmaß einer Vollarbeitskraft dürfte er nicht mehr als S 11.746.- jährlich fordern und eine Erhöhung des Kapitaleinsatzes um S 1.000.- vermag ein Bruttomehreinkommen von S 293.- jährlich zu liefern, wovon aber die Kapitalkosten in Abzug zu bringen sind.

Die Landwirtschaft befindet sich aufgrund der Überschußsituation, der sich verschlechternden Situation am außerlandwirtschaftlichen Arbeitsmarkt, sowie der Verteuerung im Vorleistungsbereich in einem Dilemma. In den 50er Jahren konnte man bei einer Erhöhung des Kapital- und Vorleistungseinsatzes um S 100.000.- eine Rohertragssteigerung von S 150.000.- das heißt eine "Brutto"-einkommenserhöhung von S 50.000.- erwarten. Heute sind es nur mehr etwa S 29.300.-.

Dazu muß bemerkt werden, daß es sich im vorliegenden Fall um Durchschnittswerte für die österreichische Landwirtschaft handelt. Die Situation einzelner Betriebsgruppen und besonders einzelner Betriebe kann davon in beiden Richtungen sehr stark abweichen. Das heißt es gibt sehr wohl Betriebsgruppen und Betriebe, bei denen der Kapitaleinsatz und die Flächenaufstockung hochrentabel sind, es gibt aber auch viele Betriebe und Betriebsgruppen bei denen Rationalisierung und Intensivierung zu keinem wirtschaftlichen Erfolg führt.

Die Entwicklung des außerlandwirtschaftlichen Arbeitsmarktes und die Überschußsituation, die sich letztlich in den Preisen niederschlägt, sind die aktuellen Rahmenbedingungen für die Entwicklung der Betriebe und Betriebsgruppen. Eine Verschärfung der Situation am industriellen Arbeitsmarkt führt auch zu einer Verschärfung des Verdrängungswettbewerbes innerhalb der landwirtschaftlichen Produktion. Die Investitionen sind noch immer die Größe, die zwar im stark unterschiedlichen Ausmaß, Einkommenszuwächse über Produktionsausweitungen zulassen. Die Möglichkeiten der Intensivierung werden aber zunehmend selektiver und gefährden im hohen Maße Arbeitsplätze in bäuerlichen Betrieben.

2. Die Einkommensbildung - empirische Befunde aus der Buchführung

2.1 Die Bildung des landwirtschaftlichen Rohertrages

2.1.1 Kapitaleinsatz und Rohertrag

Die Ergebnisse der Schätzung der Querschnittsproduktionsfunktion nach Tintner bekräftigen die Hypothese, daß die landwirtschaftliche Produktion im dominanten Ausmaß vom Kapitaleinsatz (im umfassenden Sinn) bestimmt wird. Die früher wesentlichen Produktionsfaktoren Arbeit und Boden haben demgegenüber an Einfluß verloren. Anders gesprochen heißt das, daß die mächtige Umwälzung der Produktionsverhältnisse in der österreichischen Landwirtschaft, die auf längere Sicht eine weitgehende Ausrichtung der landwirtschaftlichen Produktion nach industriell-kapitalistischem Muster realisieren könnte (mit allen Konsequenzen einer solchen Entwicklung), sich auf allen gegebenen Boden- und Arbeitsverhältnissen vollziehen würde. Zwangsläufig werden in einem solchen Prozeß Arbeitskräfte aus der Landwirtschaft verdrängt, und zwar in erster Linie solche Bauern, die die dem allgemeinen Entwicklungsmuster der Kapitalisierung der Produktion nicht folgen können, weil sie aufgrund unüberbrückbarer Nachteile in den Produktionsbedingungen (natürliche Produktionserschwerung, bestehender Entwicklungsrückstand etc.) in diesem Verdrängungswettbewerb vorweg unterlegen sind.

Im verteilungspolitischen Kontext betrachtet, bringt ein solcher Prozeß speziell unter den Bedingungen eines gespannten außerlandwirtschaftlichen Arbeitsmarktes sowie unter chronischen Absatzproblemen für landwirtschaftliche Produkte, zwangsläufig eine Auseinanderentwicklung innerhalb der Landwirtschaft mit sich.

Die hohe Abhängigkeit von Kapitaleinsatz, Produktionsausstoß (Rohhertrag) und Einkommen stellt eine empirische Rechtfertigung der integrierten Betrachtungsweise des Phänomens Konzentration (bzw. Ungleichheit) auf den parallelen Ebenen Kapitalisierung, Produktion und Einkommen dar.

Vorweg sei noch kurz auf die Interdependenzen zwischen Rohhertrag, RLN-Besatz, Arbeitskraftbesatz und Kapital- und Vorleistungsaufwand eingegangen.

Die Abbildungen 1 bis 3 illustrieren den Zusammenhang zwischen Rohhertrag und den drei genannten Produktionsinputs.

Abbildung 1: Streudiagramm: RLN-Besatz je Betrieb - landwirtschaftlicher Rohertrag je Betrieb

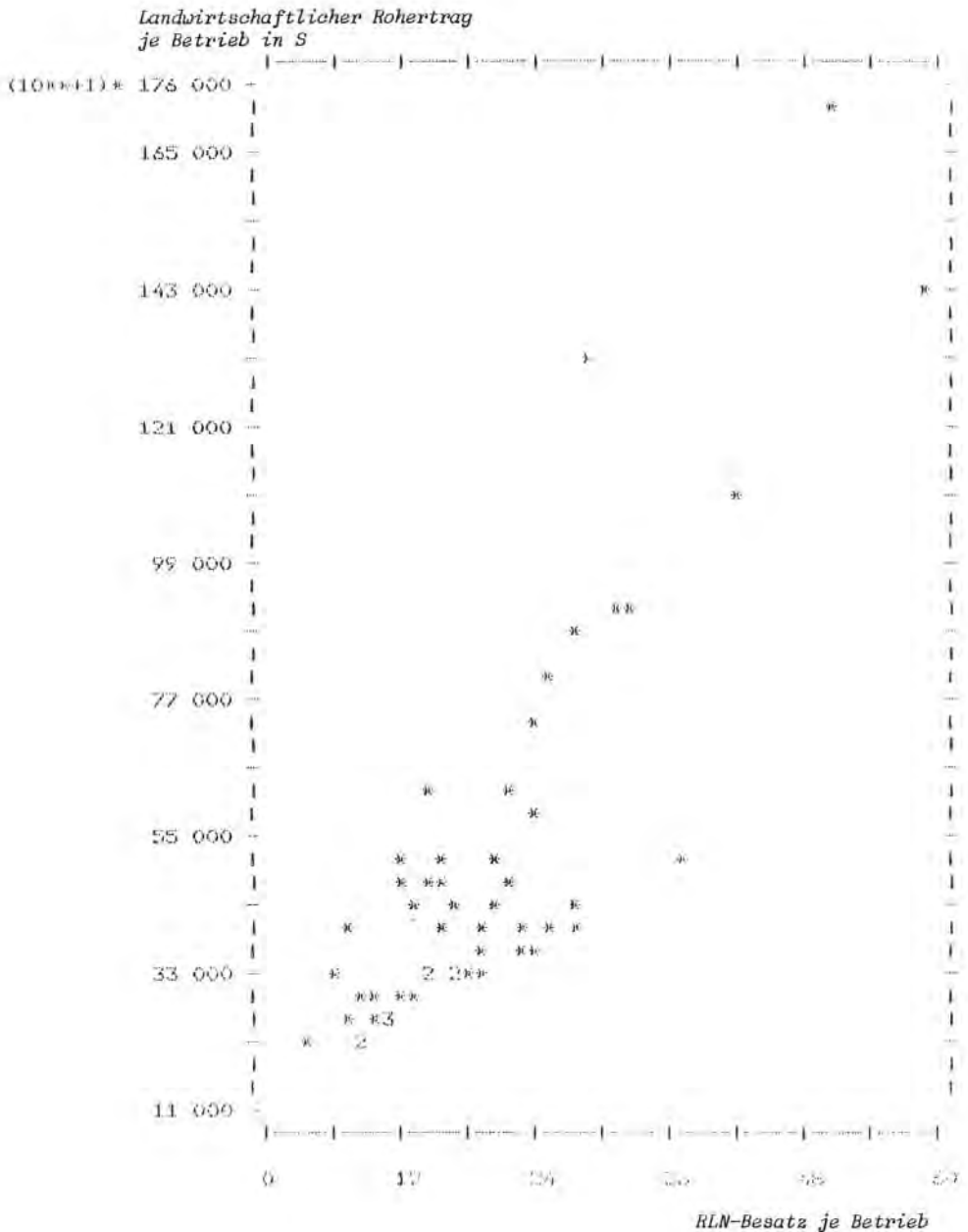


Abbildung 2: Streudiagramm: Arbeitskraftbesatz Land- und Forstwirtschaft - landwirtschaftlicher Rohertrag je Betrieb

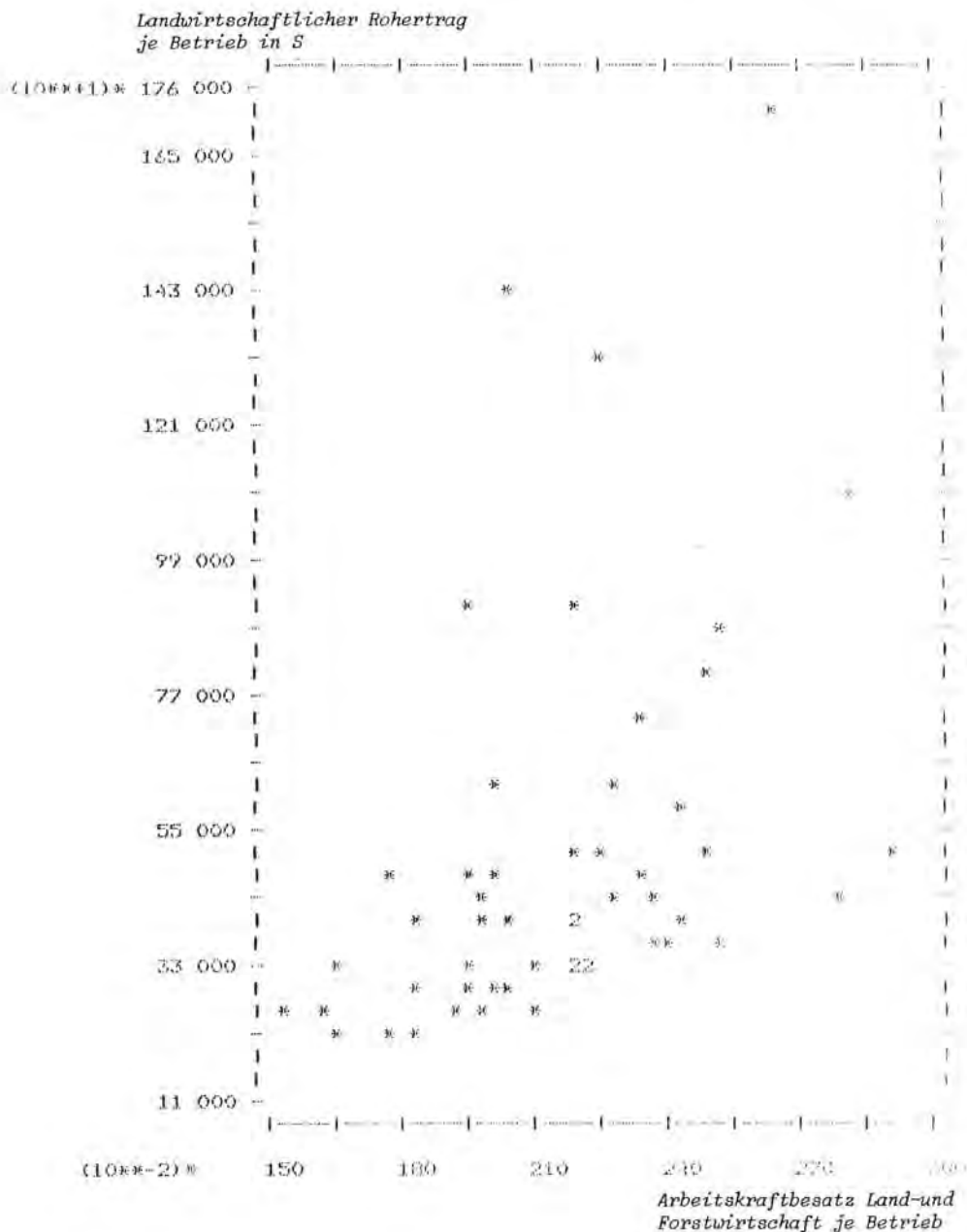
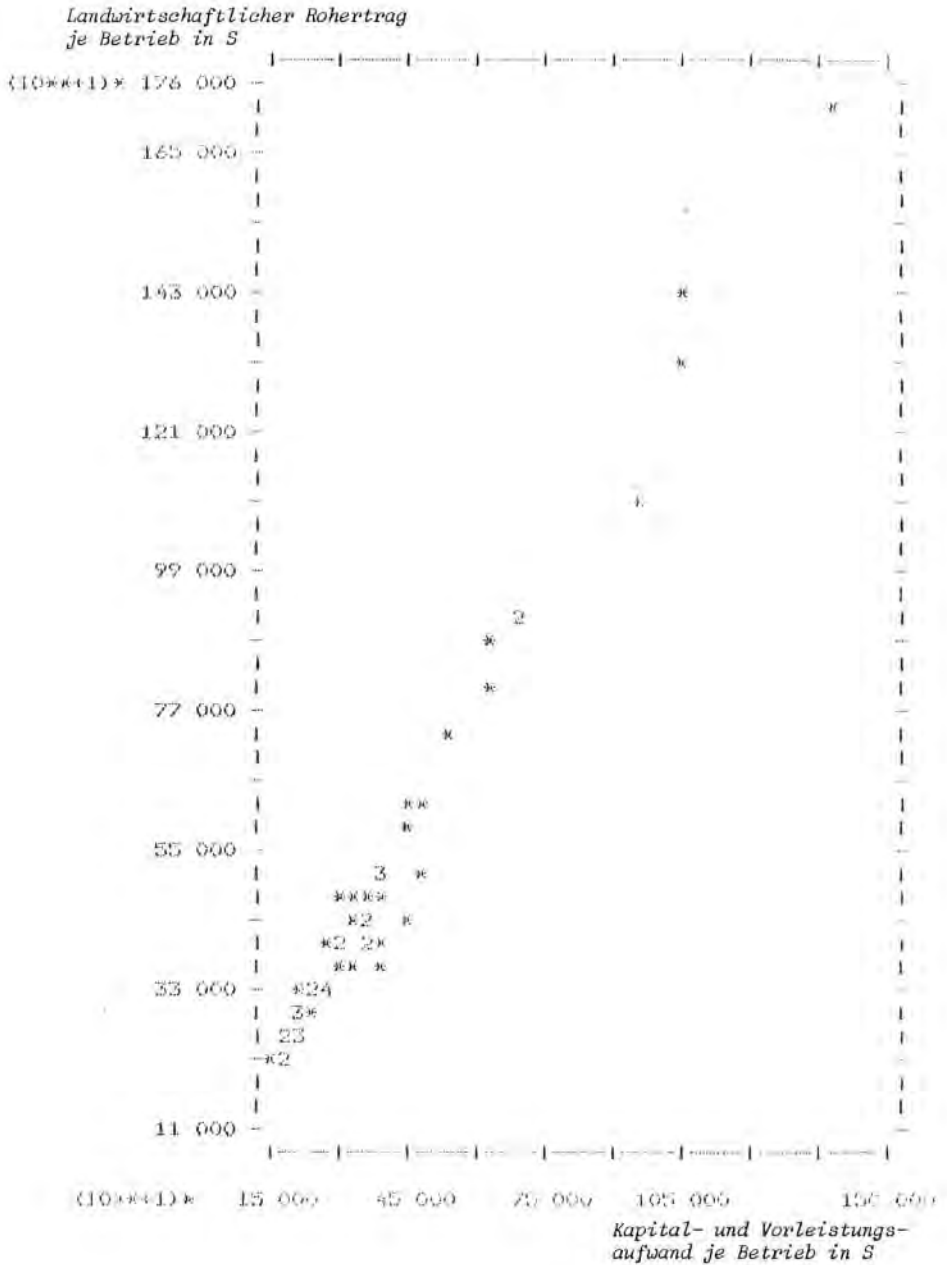


Abbildung 3: Streudiagramm: Kapital- und Vorleistungsaufwand je Betrieb - landwirtschaftlicher Rohertrag je Betrieb



Dabei ist eine relativ geringe Korrelation zwischen Rothertrag und Arbeitseinsatz festzustellen. Die Abhängigkeit von Rothertrag und Flächeneinsatz ist eindeutig gegeben. Die Korrelation zwischen Rothertrag und Kapitaleinsatz hingegen ist überragend. Bei Unterstellung der Kausalrichtung vom Kapitaleinsatz zum Rothertrag ergibt sich ein R^2 von 0.96.

Über die Abhängigkeit zwischen den Prädiktoren informiert folgende Korrelationsmatrix:

Tabelle 5: Korrelationsmatrix; RLN-Besatz, Arbeitskraftbesatz, Kapital- und Vorleistungsaufwand

	RLN	AK	KV
RLN	1	0.7028	0.8584
AK		1	0.6052
KV			1

Das heißt alle Variablen hängen im Überzufälligen Ausmaß voneinander ab. Am schwächsten ist die Abhängigkeit zwischen Arbeitskraftbesatz und Kapitaleinsatz, am stärksten zwischen RLN-Besatz und Kapitaleinsatz.

Die Zusammenhänge zwischen den Variablen machen deutlich, daß der Kapitaleinsatz in der landwirtschaftlichen Produktion die primäre Determinante des Rothertrages ist. Die Fläche ist kein konkurrenzrender Inputfaktor, sondern das Vorhandensein großer Betriebsflächen ist eine Voraussetzung für den effektiven Kapitaleinsatz. Die schwächste Abhängigkeit zwischen Arbeitsbesatz und Kapitaleinsatz ist ein Indiz für die häufig substitutionale Natur dieser Beziehung.

Wir behalten die Beziehungen zwischen Kapital-, Flächen- und Arbeitseinsatz in Erinnerung, begnügen uns aber in der Folge mit dem Kapitaleinsatz als Bestimmungsgröße des landwirtschaftlichen Rothertrages. Eine Beschränkung auf dem zentralen Sachverhalt der Kapitalisierung der Produktion in den folgenden Schätzungen erscheint zum Zwecke der Deutung der Ergebnisse in globalen verteilungspolitischen Kontext sinnvoll.

Die Ergebnisse der Schätzung repräsentieren folglich auch nicht Entlohnungsfaktoren im traditionellen Sinne, sondern sie beschreiben die Relation von Kapitaleinsatz und Rohertrag (als Elastizität und in Form der Grenzfragestellung als Grenzproduktivität). Im oben dargestellten theoretischen Zusammenhang betrachtet, läßt eine im Vergleich mit anderen Betriebsgruppen deutlich geringere Grenzeffizienz des Kapitaleinsatzes den Schluß zu, daß davon betroffene Betriebe dem allgemeinen Entwicklungsmuster der Kapitalisierung der Produktion nicht folgen können. Stehen keine alternativen Entwicklungsstrategien für diese Betriebe zur Verfügung, so sind sie potentiell vom Ausscheiden aus der landwirtschaftlichen Produktion (zumindest als Haupterwerbslandwirt) bedroht. Wir wählen wieder die Form: $R_L = a \cdot KV^b$, die nach Transformation auf Logarithmen die zu schätzende Gleichung $\log R_L = \log a + b \cdot \log KV$ ergibt.

Tabelle 6 : Elastizitäten des Kapitaleinsatzes für die österreichischen Haupterwerbsbetriebe

Kennzahlen	b	loga
Regressionskoeff.	0.9823	0.4649
t-Werte	34.9754	1.2961
Grenzproduktivität	1.1709	--
R^2, F, n	$R^2=0.9607$	$F=1223,28$ $n=52$

Kritischer F-Wert: 4.03

Kritischer t-Wert: 2.009
($\alpha = 0.05$)

Der Unterschied in der Elastizität des Kapitaleinsatzes bzw. dessen Grenzproduktivität zu der Schätzung der drei Faktorenfunktion nach Tintner¹⁾ resultiert aus der geänderten Funktionsform sowie aus der Beschränkung auf den landwirtschaftlichen Rohertrag. 96 % der Varianz des Rohertrages kann allein

1) G. Tintner, Handbuch der Ökonometrie, Berlin 1960, S. 91ff., S. 220ff.

durch den Kapitaleinsatz erklärt werden. Die Elastizität des Kapitaleinsatzes beträgt im Durchschnitt der untersuchten Betriebe 0.98. Das heißt, erhöht sich unter gegebenen Bedingungen der Einsatz von Kapital und Vorleistungen in den untersuchten Haupterwerbsbetrieben um 1 Prozent, so hat das im Durchschnitt eine Steigerung des Rohertrages um 0.98 Prozent zur Folge. Oder ausgedrückt in konstanten Beträgen, führt zusätzlicher Kapitaleinsatz um S 1.000.- zu einer Steigerung des Rohertrages um S. 1.171.- oder zu einem Bruttoeinkommenseffekt¹⁾ von S 171.-. Der Koeffizient ist statistisch hochgradig gesichert.

Die Schätzung beschreibt die Effizienz des Kapitaleinsatzes beim durchschnittlichen österreichischen Haupterwerbsbauern.²⁾

Es ist offensichtlich, daß die Ergebnisse im einzelnen deutlich davon abweichen können. Um die Differenzierung in der Kapitalelastizität und der Grenzproduktivität des Kapitaleinsatzes zu illustrieren, werden die Ergebnisse von Querschnittsauswertungen nach verschiedenen Merkmalen der Produktionsbedingungen dargestellt.

2.1.2 Produktionsbedingungen und Kapitalproduktivität

a) Die Bodennutzungsformen

Die Kapitalelastizitäten und die Grenzproduktivitäten des Kapitaleinsatzes werden für die Betriebe der reinen Ackerwirtschaften, der Acker-Grünlandwirtschaften, der Grünlandwirtschaften und zusammengenommen für die Ackerwirtschaften, Acker-Grünlandwirtschaften und Acker-Weinbauwirtschaften sowie für die Grünlandwirtschaften und Grünland-Waldwirtschaften geschätzt.

1) Der Nettoeinkommenseffekt wäre der Bruttoeinkommenseffekt vermindert um die Kapitalkosten.

2) Ungewichtet, daher nicht repräsentativ für die österreichischen Haupterwerbslandwirte.

Tabelle 7 : Elastizität und Grenzproduktivität des Kapitaleinsatzes für verschiedene Betriebsgruppen nach der Bodennutzungsform

Bodennutzungsform	Ackerwirtschaft		Acker-Grünlandwirtschaft		Grünlandwirtschaft	
	b	loga	b	loga	b	loga
Kennzahlen						
Regressionskoeff.	0.9555	0.8794	0.9203	1.2731	0.9429	0.9218
t-Wert	43.0314	3.0043	47.6105	5.1656	17.5445	1.3628
Grenzproduktivität	1.2812	--	1.1903	--	1.1550	--
R ² , F, n	R ² =0.9952, F=1851.70, n=11		R ² =0.9960, F=2266.76, n=11		R ² =0.9655, F=307.81, n=13	
Kritischer F-Wert	5.12		5.12		4.84	
Kritischer t-Wert (α=0.05)	2.262		2.262		2.201	

Bodennutzungsform	Ackerwirtschaft, Acker-Grünlandwirtschaft und Acker-Weinbauwirtschaft		Grünlandwirtschaft, Grünland-Waldwirtschaft	
	b	loga	b	loga
Kennzahlen				
Regressionskoeff.	0.9639	0.7441	0.8490	2.0669
t-Wert	57.9651	3.4486	14.2489	2.7536
Grenzproduktivität	1.2710	--	1.0014	--
R ² , F, n	R ² =0.9935, F=3359.95, n=24		R ² =0.9103, F=203.03, n=22	
Kritischer F-Wert	4.30		4.35	
Kritischer t-Wert (α=0.05)	2.074		2.086	

Die Ergebnisse illustrieren eindrücklich die wirtschaftliche Überlegenheit der Bodennutzungsformen der Ackerwirtschaften gegenüber den Grünlandwirtschaften beim Kapitaleinsatz. Zusätzlicher Einsatz von S 1.000.- hat in den Ackerwirtschaften eine Rohertragssteigerung von S 1.281.- zur Folge, bei den Acker-Grünlandwirtschaften sind es S 1.190.- und bei den

reinen Grünlandwirtschaften S 1.155.-. Beim Vergleich der zusammengefaßten Betriebsgruppen der Acker-, Acker-Grünland- und Acker-Weinbauwirtschaften mit den Grünland- und Grünland-Waldwirtschaften fällt der Unterschied noch deutlicher aus.

Erstere Gruppe von Betrieben realisiert im Durchschnitt bei Einsatz von S 1.000.- eine Rohertragssteigerung von S 1.271.- letztere von nur S 1.001.-. Die wirtschaftliche Effektivität des Kapitaleinsatzes bei den Grünland- und Grünland-Waldwirtschaften ist im Vergleich zu den Betrieben der Ackerwirtschaften markant geringer. Betriebliche Intensivierung und Rationalisierung ist also primär ein Prozeß, der in den Ackerwirtschaften wirtschaftlichen Erfolg verspricht. Bei Unterstellung einer Konkurrenz-situation zwischen den Betriebsgruppen führt eine Erhöhung des Kapitaleinsatzes unter gegebenen Bedingungen zu einer Verschärfung der Disparität zwischen den Bodennutzungsformen der Ackerwirtschaften und den Bodennutzungsformen der Grünlandwirtschaften.

b) Die Hauptproduktionsgebiete

Gegenübergestellt werden die Betriebe der Flach- und Hügellagen (Produktionsgebiete Nordöstliches Flach- und Hügelland, Südöstliches Flach- und Hügelland, Alpenvorland und Kärntner Becken) und die Betriebe des Alpengebietes (Alpenostrand, Voralpengebiet und Hochalpengebiet) sowie des Wald- und Mühlviertels.

Tabelle 8 : Elastizität und Grenzproduktivität des Kapitaleinsatzes für Betriebsgruppen nach dem Hauptproduktionsgebiet

Hauptproduktionsgebiete	Flach- und Hügellagen		Alpengebiet und Wald- und Mühlviertel	
	b	loga	b	loga
Kennzahlen				
Regressionskoeff.	0.9442	1.0252	0.8202	2.4365
t-Werte	49.8164	4.1737	16.5444	3.9075
Grenzproduktivität	1.2773	--	0.9782	--
R^2, F, n	$R^2=0.9904, F=2481.67, n=26$		$R^2=0.9194, F=273.72, n=26$	
Kritischer F-Wert	4.26		4.26	
Kritischer t-Wert ($\alpha=0.05$)	2.074		2.074	

Selbst diese grobe regionale Differenzierung der Betriebe zeigt die erstaunlichen Unterschiede in den Kapitalelastizitäten und in den Grenzproduktivitäten des Kapitaleinsatzes. Aufgrund der Schätzung kann ein mittlerer Betrieb in den Flach- und Hügellagen bei Erhöhung seiner Aufwendungen für Kapital oder Vorleistungen um S 1.000.- c.p. ein Rohertragswachstum von S 1.277.- erwarten, also einen Bruttoeinkommenszuwachs aus der landwirtschaftlichen Produktion von S 277.-. Ein mittlerer Betrieb des Alpengebietes oder des Wald- und Mühlviertels erzielt bei gleichem Einsatz nur eine Rohertragssteigerung von S 978.-. Das heißt für einen Durchschnittsbetrieb aus letzterer Gruppe ist eine Steigerung des Kapitaleinsatzes wirtschaftlich ineffizient oder auf das Einkommen bezogen sogar einkommensschmälernd. Diese Aussage gilt natürlich nur für den Durchschnittsbetrieb unter obigen Modellannahmen und darf nicht als repräsentativ für das gesamte Alpengebiet betrachtet werden. Einzelne Betriebe vermögen natürlich auch in dieser Region eine günstigere Kapitalverwertung zu erzielen.

c) Die Produktionserschwerwis¹⁾

Nach der Methode der Quartilsschichtung werden folgende Gruppen gebildet: Betriebe der Tal- und Beckenlagen, Betriebe in mittlerer Höhenlage, Betriebe in extremer Höhenlage.²⁾

Tabelle 9 : Elastizität und Grenzproduktivität des Kapitaleinsatzes für Betriebsgruppen nach der Seehöhe

Betriebsgruppe	Betriebe der Tal- und Beckenlagen		Betriebe in mittlerer Höhenlage		Betriebe in extremer Höhenlage	
	b	loga	b	loga	b	loga
Regressionskoeff.	0.9648	0.7888	0.9584	0.7653	0.7277	3.5516
t-Werte	34.2170	2.1761	31.3818	1.9497	12.9660	5.0669
Grenzproduktivität	1.3508	--	1.2076	--	0.8472	--
R ² , F, n	R ² =0.9907, F=1170.80, n=13		R ² =0.9752, F=984.82, n=27		R ² =0.9439, F=168.12, n=12	
Kritischer F-Wert	4.84		4.24		4.96	
Kritischer t-Wert (α=0.05)	2.201		2.060		2.228	

Das Ausmaß der Differenzierung der Kapitalproduktivität bzw. der Kapitalelastizität durch die Schichtung nach der Höhenlage zeigt außerordentliche Dimensionen. In den Tal- und Beckenlagen läßt der Einsatz von zusätzlichen S 1.000.- in Form von Kapital oder Vorleistungen im Durchschnitt eine Rohertragssteigerung von S 1.351.- erwarten, in Betrieben der mittleren Höhenlagen sind es S 1.208.-. In den

1) Da die Zone als Indikator der Produktionserschwerwis in der Querschnittsaufbereitung der Buchführungsdaten nicht verfügbar war, mußte auf die Seehöhe als ein Hilfskriterium für die Erschwerwis zurückgegriffen werden.

2) Definitionen siehe Kap. 1.2.3 c)

Betrieben in extremer Höhenlage hingegen sind es im Durchschnitt nur S 847,-. Da wir mit gutem Grund annehmen können, daß wir es bei den Betrieben in extremer Höhenlage mit Bergbauernbetrieben zu tun haben, lassen sich für Bergbauern (in extremer Höhenlage) im allgemeinen äußerst ungünstige Chancen der wirtschaftlichen Kapitalverwertung¹⁾ feststellen. Unter gegebenen Bedingungen muß in einer Wettbewerbswirtschaft eine gleichermaßen angewendete Entwicklungsstrategie der Intensivierung und Rationalisierung durch Kapitaleinsatz zur wirtschaftlichen Auseinanderentwicklung von Bergbauernbetrieben und Betrieben der Tal- und Beckenlagen führen. Wie die Abstufung der Grenzproduktivität zwischen den untersuchten Betriebsgruppen zeigt, beeinflußt die Höhenlage vor allem in den extremen Ausprägungen die Kapitalproduktivität negativ.

d) Der Viehbesatz je Betrieb

Nach Quartilen geschichtet unterscheiden wir Betriebsgruppen mit geringen, mit durchschnittlichen und mit überdurchschnittlichen Viehbeständen je Betrieb.

1) Es sei darauf hingewiesen, daß Investitionen vielfach aus Gründen der Arbeiterleichterung getätigt werden und nur sekundär einer wirtschaftlichen Kapitalverwertung dienen. In einem solchen konkreten betrieblichen Fall hätte ein anderes Effizienz kalkül anzusetzen.

Tabelle 10: Elastizität und Grenzproduktivität des Kapitaleinsatzes für Betriebsgruppen nach der Viehhaltung

Betriebsgruppe	Betriebe mit geringen Viehbeständen		Betriebe mit durchschnittlichen Viehbeständen		Betriebe mit überdurchschnittlichen Viehbeständen	
	b	loga	b	loga	b	loga
Regressionskoeff.	0.9967	0.3712	1.0279	-0.1178	1.0413	-0.3823
t-Werte	26.7480	0.7873	38.2940	-0.3458	12.7503	-0.3587
Grenzproduktivität	1.3849	--	1.3015	--	1.2170	--
R ² , F, n	R ² =0.9849, F=715.46, n=13		R ² =0.9839, F=1466.43, n=26		R ² =0.9366, F=162.57, n=13	
Kritischer F-Wert	4.84		4.26		4.84	
Kritischer t-Wert (α=0.05)	2.201		2.064		2.201	

Die Unterscheidung der Betriebe nach der Größe ihres Viehbestandes zeigt im Vergleich zu den vorigen Schichtungen eine geringere Differenzierung in der Grenzproduktivität des Kapitaleinsatzes. Dabei ist mit zunehmenden Viehbestand pro Betrieb eine Steigerung der Kapitalelastizität, aber ein Sinken der Grenzproduktivität des Kapitaleinsatzes festzustellen. Die Erklärung dieses Phänomens liefert die durchschnittliche Kapitalproduktivität, das heißt das Verhältnis der Niveaus von Rohertrag und Kapitaleinsatz oder anders gesprochen der Ausgangspunkt für die Grenzfragestellung. Liegen die geometrischen Mittelwerte von Rohertrag und Kapitaleinsatz für die Betriebe mit geringen Viehbeständen bei 429.811 bzw. 309.310 (Relation 1.39 : 1) so sind sie für die Betriebe mit überdurchschnittlichen Viehbeständen 540.797 und 462.730 (Relation 1.17 : 1). Da die Elastizität als ein Quotient der Veränderungsrate von Rohertrag und Kapitaleinsatz definiert ist, resultiert aus einer geringeren Diskrepanz der Basisgrößen c.p. zwangsläufig zahlenmäßig eine höhere

Elastizität. Oder formal interpretiert, stellt die Elastizität des Kapitaleinsatzes den Anstieg der Regressionsgeraden auf einer beidseitig logarithmischen Skala dar. Die marginale Veränderung des Rohertrages verursacht durch eine marginale Änderung des Kapitaleinsatzes, ausgehend vom Mittelpunkt der Schätzung (geometrischer Mittelwert von Rohertrag und Kapitaleinsatz), ist die Grenzproduktivität des Kapitaleinsatzes, ein Maß für die wirtschaftliche Effizienz weiteren Kapitaleinsatzes in der landwirtschaftlichen Produktion.

Insgesamt betrachtet ermöglicht die Produktion in Betrieben mit geringen Viehbeständen c.p. eine günstigere Verwertung zusätzlichen Kapitals als in bäuerlichen Betrieben mit durchschnittlichen und überdurchschnittlichen Viehbeständen.

e) Die Kapitalintensität

Die Kapitalintensität ist als Relation zwischen Kapitaleinsatz und Arbeitseinsatz ein wichtiger Indikator des Entwicklungsstandes der Produktion¹⁾. Nach Schichtung durch Quartile unterscheiden wir arbeitsintensiv wirtschaftende Betriebe, Betriebe mit durchschnittlicher Kapitalintensität und kapitalintensiv wirtschaftende Betriebe. In diesem Zusammenhang sei nochmals auf den Zusammenhang zwischen Kapitalintensität und Betriebsfläche (RLN) hingewiesen, was bedeutet, daß die betriebliche Rationalisierung und Intensivierung im allgemeinen²⁾ das Vorhandensein einer größeren Flächenbasis als Voraussetzung hat.

- 1) Die Kapitalintensität beschreibt den Stand der betrieblichen Rationalisierung und Intensivierung. Sie ist dementsprechend ein Gradmesser für die Realisierung einer kapitalistischen Produktionsweise.
- 2) Dies gilt insbesondere beim Vergleich innerhalb gleicher Bodennutzung z.B. innerhalb der Weinbauwirtschaften oder innerhalb der Ackerwirtschaften. Der Zusammenhang erweist sich aber selbst bei allgemeinen Vergleichen der Kapitalintensität nach absoluten Betriebsflächen (RLN) als überzufällig und eindeutig positiv.

Tabelle 11: Elastizität und Grenzproduktivität des Kapitaleinsatzes für Betriebsgruppen nach der Kapitalintensität

Betriebsgruppe	arbeitsintensiv wirtschaftende Betriebe		Betriebe mit durchschnittlicher Kapitalintensität		kapitalintensiv wirtschaftende Betriebe	
	b	loga	b	loga	b	loga
Kennzahlen						
Regressionskoeff.	0.7683	3.0887	0.7463	3.4429	0.9780	0.5550
t-Werte	7.7290	2.5395	5.9948	2.1781	23.2625	0.9835
Grenzproduktivität	0.9900	--	0.9314	--	1.2885	--
R ² , F, n	R ² =0.8445, F=59.74, n=13		R ² =0.5996, F=35.94, n=26		R ² =0.9801, F=541.14, n=13	
Kritischer F-Wert	4.84		4.26		4.84	
Kritischer t-Wert (α=0.05)	2.201		2.064		2.201	

Auffällig in obiger Schätzung ist zunächst, daß die logarithmisch lineare Funktionsform - verglichen mit den vorigen Schätzungen, die stets eine hervorragende Anpassung der Schätzwerte brachten, insbesondere für die Betriebsgruppe mit durchschnittlicher Kapitalintensität eine ungünstigere Datenanpassung gewährleistet. Die Ursache dafür liegt nicht in der Funktionsform begründet, sondern resultiert aus der breiteren Streuung in den Beobachtungen. Die Schätzung gilt dennoch statistisch als hochgradig gesichert.

Die Unterschiede in der Grenzproduktivität des Kapitaleinsatzes sind insbesondere zwischen den kapitalintensiven Betrieben und den beiden anderen Gruppen deutlich ausgeprägt. Während das Ergebnis für die arbeitsintensiven Betriebe (0.99) nur geringfügig von dem für die Betriebe mit durchschnittlicher Kapitalintensität (0.93) abweicht, was eine relativ ungünstige Verwertung zusätzlich eingesetzten Kapitals anzeigt, erweist sich zusätzlicher Kapitaleinsatz bei den kapitalintensiv wirtschaftenden Betrieben im Durchschnitt als hochrentabel (Grenzproduktivität: 1.2885).

Das Ergebnis bestätigt die These, daß es in der gegebenen Situation keine wirtschaftlichen Grenzen des betrieblichen Kapitaleinsatzes in Abhängigkeit vom Rationalisierungsstand gibt. Die geringe Grenzproduktivität des Kapitaleinsatzes in den beiden Betriebsgruppen mit niedriger Kapitalintensität ist das Resultat des Einflusses der natürlichen Produktionserschweris sowie anderer gewichtiger Merkmale der betrieblichen Produktionsverhältnisse oder bereits getätigten wenig produktiven Kapitaleinsatzes¹⁾. Aufgrund der gegebenen Bedingungen ist jedenfalls mit einer weiteren wirtschaftlichen Auseinanderentwicklung in der landwirtschaftlichen Produktion zu rechnen.

f) Die Flächenausstattung der Betriebe (RLN-Besatz)

Trotz des, aufgrund der stark unterschiedlichen Bedeutung der Fläche (RLN) in der Produktion, um die Betriebe der Bodennutzungsformen Weinbau-, Weinbau-Acker-, und Grünlandwaldwirtschaften reduzierten Samples, stellt uns die Schichtung nach der RLN-Basis der Betriebe vor große Probleme. Grund ist vor allem das Ausmaß bodenunabhängiger Produktion sowie, trotz Ausschluß von Betrieben mit offensichtlich abweichenden Nutzungen, die verbleibende Ungewißheit über die Bodennutzung. Da bei nachfolgender Versuchsrechnung ein stark reduziertes Sample verwendet wurde, dürfen die Ergebnisse in keinem unmittelbaren Zusammenhang mit den Ergebnissen obiger Schätzungen gesetzt werden.

1) Vgl. dazu das Marx'sche Konzept der Differenzialrenten, wo sich mit zunehmender Kapitalisierung der Produktion eine Intensivierungsrente (Differenzialrente II) ergibt, die allerdings als Voraussetzung eine Fruchtbarkeits- oder Lagerrente hat (Differenzialrente I). K. Marx, Das Kapital, III, Frankfurt a. Main 1968, S. 688ff.

Tabelle 12: Elastizität und Grenzproduktivität des Kapitaleinsatzes für Betriebsgruppen nach der Betriebsfläche (RLN)

Betriebsgruppe	Flächenkleine Betriebe		Flächengroße Betriebe	
Kennzahlen	b	loga	b	loga
Regressionskoeff.	1.0192	0.0230	1.0027	0.2029
t-Werte	15.7625	0.0284	41.9846	0.6475
Grenzproduktivität	1.3267	--	1.2726	--
R ² , F, n	R ² =0.9395, F=248.46, n=18		R ² =0.9904, F=1762.70, n=19	
Kritischer F-Wert	4.49		4.45	
Kritischer t-Wert ($\alpha=0.05$)	2.120		2.110	

Die Elastizitäten des Kapitaleinsatzes sind in beiden Gruppen fast exakt gleich (≈ 1), bei der Grenzproduktivität liegen die flächenkleinen Betriebe geringfügig höher. Dieser geringe Unterschied in den Grenzproduktivitäten ist aber statistisch nicht abgesichert, da bei den beiden Gruppen eine unterschiedliche Datenanpassung erreicht wird.

Aufgrund des höheren Anteils an ungeklärter Varianz in der ersten Gruppe und der geringen Diskrepanz in den Koeffizienten und in den Grenzproduktivitäten können keine stichhaltigen Unterschiede zwischen den beiden Betriebsgruppen, betreffend der Effizienz zusätzlichen Kapitaleinsatzes, festgestellt werden. Die Ergebnisse dieser Schätzung sind jedenfalls durch überlagernde Einflüsse stärkerer Differenzierungsmerkmale geprägt (siehe die Korrelationsmatrix der Schichtungsvariable oben).

g) Das landwirtschaftliche Einkommen je FAK

Entgegen dem analytischen Anliegen in obigen Schätzungen steht der deskriptive Aspekt in diesem Abschnitt im Vordergrund. Es ist offensichtlich, daß die personelle Einkommenssituation der landwirtschaftlichen Familienarbeitskräfte im Zusammenhang mit der wirtschaftlichen Effizienz des Produktionsprozesses steht. Dazwischen liegt allerdings eine komplexe Struktur des Produktionsprozesses und ein breites Spektrum an Einflußgrößen, die den wirtschaftlichen Erfolg oder Mißerfolg bestimmen. Der Einfluß einiger wichtiger Merkmale im Hinblick auf die Kapitalverwertung wurde oben untersucht.

Wir wählen nun die direkte Fragestellung und wollen die Entwicklungschancen der landwirtschaftlichen Produktion und der landwirtschaftlichen Einkommen durch Erhöhung des Kapitaleinsatzes für einkommensschwache Betriebe, für Betriebe mit durchschnittlichen Einkommen und für einkommensstarke Betriebe untersuchen.

Tabelle 13: Elastizität und Grenzproduktivität des Kapitaleinsatzes für Betriebsgruppen nach dem landwirtschaftlichen Einkommen je FAK

Betriebsgruppe	Einkommensschwache Betriebe		Betriebe mit durchschnittlichen Einkommen		Einkommensstarke Betriebe	
	b	loga	b	loga	b	loga
Regressionskoeff.	0.7761	3.0020	0.9942	0.3189	1.0851	-0.9254
t-Werte	12.5884	3.9692	13.6044	0.3429	13.3975	-0.8565
Grenzproduktivität	1.0017	--	1.2722	--	1.3369	--
R ² , F, n	R ² =0.9351, F=158.47, n=13		R ² =0.8852, F=185.08, n=26		R ² =0.9423, F=179.49, n=13	
Kritischer F-Wert	4.84		4.26		4.84	
Kritischer t-Wert (α=0.05)	2.201		2.064		2.201	

Da es sich beim landwirtschaftlichen Einkommen um ein, im Vergleich zu den meisten anderen Merkmalen der Produktionsverhältnisse, inhomogeneres Schichtungsmerkmal handelt, ist die Anpassung der Schätzwerte etwas ungünstiger als in obigen Schätzungen. Die Ergebnisse sind dennoch statistisch signifikant und stichhaltig interpretierbar.

Herausragendstes Ergebnis der Rechnung ist die enorme Diskrepanz in der Kapitalproduktivität zwischen Betrieben mit durchschnittlichen bzw. hohen personellen Einkommen und einkommensschwachen Betrieben. Letztere erreichen eine Grenzproduktivität des Kapitaleinsatzes von 1.0017 während Betriebe mit durchschnittlichen bzw. hohen Einkommen einen Wert von 1.2722 bzw. 1.3369 erreichen. Unter gegebenen Bedingungen liegen die Entwicklungschancen der landwirtschaftlichen Produktion durch eine Erhöhung des Kapitaleinsatzes maßgeblich in der bestehenden Einkommenssituation selbst begründet. Unter der Voraussetzung, daß keine alternativen Entwicklungsstrategien für die einkommensschwachen Betriebe bestehen und sie daher gezwungen sind, dem allgemeinen Rationalisierungs- und Intensivierungsmuster zu folgen, muß die wirtschaftliche Existenz der einkommensschwachen Betriebe in einer Wettbewerbswirtschaft als äußerst gefährdet betrachtet werden.

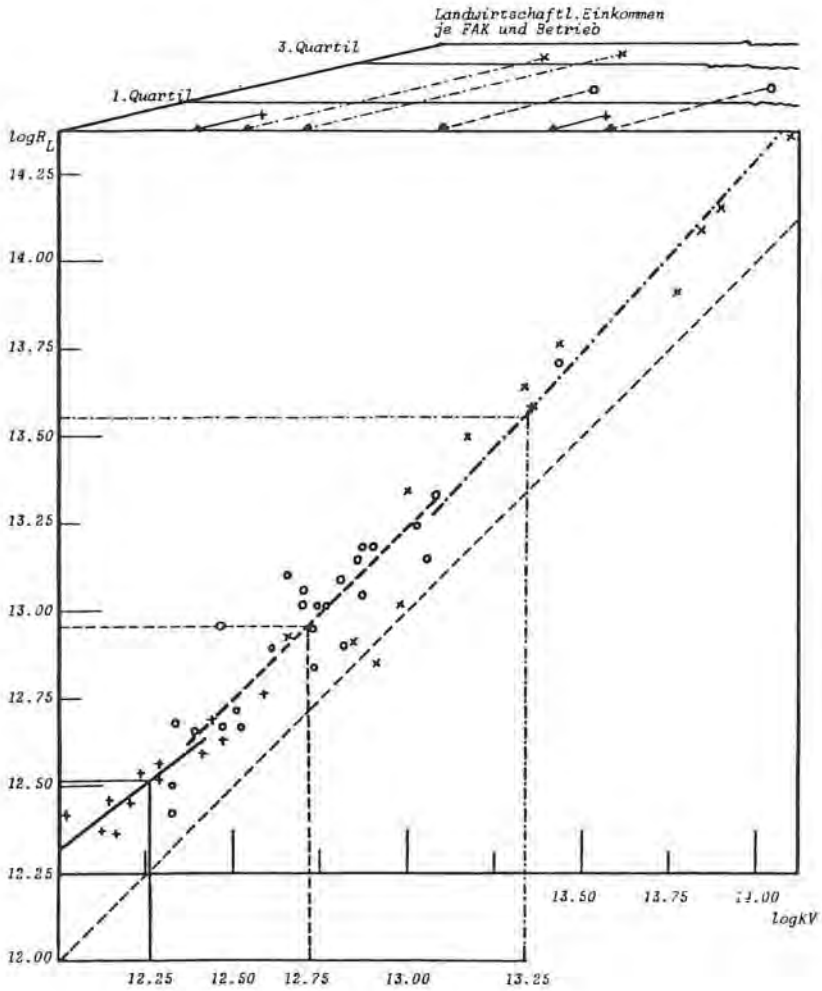
Eine Erhöhung des Kapitaleinsatzes in den einkommensschwachen Betrieben um angenommen S 1.000.- vermag c.p. im Durchschnitt der untersuchten Betriebe eine Rohertragssteigerung von S 1.002.- zu erbringen, das heißt selbst der Bruttoeinkommenseffekt ist fast Null. Unter den Bedingungen einer wettbewerbsmäßig strukturierten Landwirtschaft, die zudem stetig strukturelle Überschüsse bei den wichtigsten landwirtschaftlichen Erzeugnissen produziert und daher zwangsläufig von der Preisseite unter Druck gerät, erscheinen negative Bruttoeinkommenseffekte zusätzlichen Kapitaleinsatzes für die einkommensschwachen Betriebe durchaus realistisch.

Obwohl ich den geringen Unterschied in der Grenzproduktivität des Kapitaleinsatzes zwischen den Betrieben mit durchschnittlichen landwirtschaftlichen Einkommen und den einkommensstarken Betrieben nicht überinterpretieren möchte¹⁾ spricht vieles dafür, daß es "natürliche" Grenzen eines strukturellen Wandels unter den gegebenen Bedingungen der Produktion nicht gibt. Würde nämlich die Gruppe der einkommensschwächeren Landwirte aus der Produktion ausscheiden²⁾ so würde an ihre Stelle ein Teil der derzeitigen Durchschnittsbauern treten, die nun ihrerseits unter starken wirtschaftlichen Druck kommen würden. Ein Ende des Selektionsprozesses ist unter gegebenen Bedingungen schon aufgrund dieser produktionsinternen Tatsache nicht zu erwarten.

Nachfolgende Abbildung illustriert diesen Sachverhalt.

-
- 1) Er beruht zum Teil auf statistischen Ursachen. Siehe Text zur Abbildung unten.
 - 2) Die vorliegende Arbeit geht in erster Linie auf den Prozeß der Kapitalisierung der Produktion und deren Implikationen auf die Einkommensdisparität im Bereich der Haupterwerbslandwirtschaft ein. Ein Ausscheiden aus der Produktion ist in dem Zusammenhang auch der Übergang zum Nebenerwerbsbetrieb.

Abbildung 4 : Kapital- und Vorleistungselastizitäten nach der Einkommenssituation



Die durchgezogene Regressionslinie beschreibt den Zusammenhang von Kapital- und Vorleistungseinsatz und landwirtschaftlichen Rohertrag bei den einkommensschwachen Betrieben; die strichlierte Gerade für den mittleren Einkommensbereich im landwirtschaftlichen Einkommen je FAK und die strichpunktiierte Linie für die einkommensstarken Betriebe. Der Geradenanstieg ist die jeweilige Kapitalelastizität der Gruppen. Die 45-Gradlinie durch den Punkt (12,12) bezeichnet die hypothetische Einselastizität. Die Gerade der einkommensschwachen Betriebe nähert sich an die Einselastizität an, die Regressionslinie für den mittleren Einkommensbereich verläuft parallel dazu und die der Betriebe mit hohem Einkommen entfernt sich mit zunehmendem Kapitaleinsatz von der 45-Gradgeraden. Drei Meßpunkte aus dem oberen Einkommensviertel bewirken eine geringfügige Verzerrung der Regressionsgeraden nach oben. Es handelt sich dabei um größere Waldwirtschaften des Hochalpengebietes, bei denen die Zurechnung aller Kapital- und Vorleistungsaufwendungen zur landwirtschaftlichen Produktion im Modell eine ungünstige Kapitalverwertung bei der Erzeugung des landwirtschaftlichen Rohertrages zur Folge hat.

Ungeachtet dieser Unzulänglichkeit in der Gruppe der einkommensstarken Betriebe illustriert der unterschiedliche Geradenanstieg für die Gruppe der einkommensschwachen Betriebe und für den mittleren Einkommensbereich die stark unterschiedliche Rentabilität zusätzlichen Kapitaleinsatzes. Ausgehend von den Mittelwerten der Schätzungen (Schnittpunkte der senkrechten und waagrechten Linien auf den Regressionsgeraden) ergibt sich in absoluten Größen eine deutlich höhere Profitabilität zusätzlichen Kapitaleinsatzes in den einkommensstärkeren Betrieben als bei den einkommensschwachen Bauern. Die antizipierte Profitabilität als Indikator für zusätzliches Investitions- und Intensivierungsverhalten läßt c.p. eine Verschärfung der disparitären Entwicklung in der landwirtschaftlichen Produktion erwarten.

h) Zusammenfassung

In diesem Abschnitt wurde der Einfluß wichtiger Merkmale der Produktionsbedingungen auf die Produktionschancen durch vermehrten Kapitaleinsatz untersucht.

Als wesentliche differenzierende Merkmale wurden dabei (nach der Stärke des Differenzierungsgrades)

- der Erschwernisindikator Seehöhe (mit zunehmender Seehöhe sinkende Grenzproduktivität des Kapitals)
- die Kapitalintensität als Indikator des Entwicklungsstandes der landwirtschaftlichen Produktion (günstigere Kapitalverwertung in Betrieben mit höherer Kapitalintensität)
- die regionale Lage (hohe Grenzproduktivität des Kapitaleinsatzes in den Flach- und Hügellagen entgegen dem Alpengebiet und dem Wald- und Mühlviertel)
- und die Bodennutzungsform (günstige Kapitalverwertung in den Bodennutzungsformen der Ackerwirtschaften gegenüber den Bodennutzungsformen der Grünlandwirtschaften)

festgestellt. Eine Differenzierung in geringerem Ausmaß brachte eine Schichtung nach dem Viehbestand je Betrieb (geringere Grenzproduktivität des Kapitaleinsatzes mit Zunahme der Bedeutung der Viehhaltung auf den Betrieben). Keine Differenzierung in der Grenzproduktivität des Kapitaleinsatzes kam in einer Versuchsrechnung für flächenebene bzw. flächengroße Betriebe mit einem reduzierten Sample zum Vorschein. Die Betriebsfläche stellt eher eine limitationale Vorbedingung für den wirtschaftlichen Kapitaleinsatz dar als ein Differenzierungsmerkmal selbst. Zudem überlagern wesentliche andere Faktoren das Kriterium der Betriebsfläche.

Beim direkten Vergleich der Grenzproduktivitäten für Betriebe mit unterschiedlicher personeller Einkommenssituation ergab sich eine günstige Kapitalverwertung in Betrieben mit hohen und durchschnittlichen Einkommen und eine kaum wirtschaftliche Verwertung des Kapitals in den einkommensschwachen Betrieben. Die Ergebnisse machen deutlich, daß unter gegebenen Bedingungen mit einer Fortsetzung der disparitären Entwicklung im Einkommen aus der landwirtschaftlichen Produktion zu rechnen ist.

2.1.3 Der Rohertrag aus dem Waldbau

Mangels detaillierter Information wird der forstwirtschaftliche Rohertrag als lineare Funktion der Waldfläche erklärt. In allen folgenden Berechnungen wird wieder das Totalsample von 52 Betriebstypen einbezogen.

In Entsprechung zu (2) ist: $R_F = a + b \cdot WA$

Tabelle 14: Kennzahlen der Schätzung für den forstwirtschaftlichen Rohertrag

<u>Kennzahlen</u>	<u>a</u>	<u>b</u>
Regressionskoeffizient	9459.74	2699.88
t-Werte	3.6051	28.7037
R^2, F, n	$R^2=0.9428$	$F=823.90$ $n=52$
Kritischer F-Wert	4.00	
Kritischer t-Wert ($\alpha = 0.05$)	2.009	

In den untersuchten Betrieben hätte eine Erhöhung der Waldfläche um 1 ha im Durchschnitt eine Rohertragssteigerung aus dem Waldbau von ca. S 2.700.- zur Folge. In den Betrieben des "westlichen Österreichs" liefert diese Funktion eine günstigere Anpassung als bei den Betrieben im "Osten", wo die Roherträge aus dem Waldbau überschätzt werden. In seiner

Dimension besitzt der Waldbau als Einkommensquelle für die österreichischen Bauern eine beachtliche Bedeutung. Die untersuchten Betriebstypen verfügen im Durchschnitt über 15.68 ha Wald, der einen Rohertrag von S 51.817.- liefert.¹⁾

2.2 Rohrertrag und landwirtschaftliches Einkommen

Der Rohertrag aus der landwirtschaftlichen Produktion und der Rohertrag aus dem Waldbau ergibt zusammen den Gesamtertrag. Bei Verwendung der Schätzvariable für den land- und forstwirtschaftlichen Rohertrag ergibt sich für den Rohertrag insgesamt eine hervorragende Datenanpassung. 98 Prozent der Varianz im Gesamtertrag können durch die einfachen Schätzungen für den land- und forstwirtschaftlichen Rohertrag erklärt werden.

Der Übergang vom Rohertrag zum landwirtschaftlichen Einkommen kann vereinfacht ausgedrückt werden als lineare Funktion ($E = a + b \cdot R_I$)²⁾ oder mittels eines Multiplikators als technische Hilfsgröße in der Form $LE = R_I \cdot ER$. Der Rohertragsmultiplikator ER beschreibt die Effektivität des Umsetzens von Rohertrag in Einkommen, welche im wesentlichen durch die Kapitalproduktivität bestimmt wird ($ER = a + b \cdot \frac{R_I}{KV}$).

Tabelle 15: Kennzahlen der Schätzung für den Rohertragsmultiplikator

Kennzahlen	a	b
Regressionskoeffizient	-0.1898	0.3664
t-Wert	-6.2312	17.1934
R^2, F, n	$R^2=0.8553$	$F=295.61 \quad n=52$
Kritischer F-Wert	4.00	
Kritischer t-Wert ($\alpha = 0.05$)	2.009	

1) Durchschnitt ungewichtet

2) Dabei können 86 Prozent der Varianz im landwirtschaftlichen Einkommen durch den Rohertrag erklärt werden.

Im Mittel realisieren die untersuchten Betriebe eine Einkommensausbeute am Rohertrag von 33 Prozent. Die mittlere Relation von Rohertragsmultiplikator und Kapitalproduktivität in der Schätzung beträgt 0.23. Der Regressionskoeffizient in der Schätzung liegt bei 0.3664 (Standardabweichung 0.021). Mit zunehmender Kapitalproduktivität ist also eine überproportionale Verbesserung der Einkommensausbeute am Rohertrag verbunden.¹⁾ Die Schätzwerte für den Rohertrag insgesamt und dem Rohertragsmultiplikator in Gleichung (4.2) eingesetzt erklären 94 Prozent der Varianz im landwirtschaftlichen Einkommen. Die Ergebnisse obiger Schätzungen sind insgesamt durchaus zufriedenstellend. Das zentrale Moment bei der Erklärung von Rohertrag und Einkommen, die Kapitalproduktivität (im technischen Sinne) bzw. deren Bestimmungsgrößen, wurde durch die Schätzung der Kapitalelastizitäten für verschiedene Betriebsgruppen entsprechend verdeutlicht.

2.3 Die Nebeneinkommen

Zu den Nebeneinkommen werden die öffentlichen Zuschüsse, das außerbetriebliche Erwerbseinkommen und das Sozialeinkommen gezählt. Der im vereinfachten Sprachgebrauch häufig verwendete Begriff des Nebenerwerbseinkommens umfaßt nur das außerbetriebliche Erwerbseinkommen.

2.3.1 Die öffentlichen Zuschüsse

Es wird versucht, die öffentlichen Zuschüsse vereinfacht aus dem landwirtschaftlichen Einkommen und aus dem Hilfskriterium Seehöhe zu erklären, da die Erschwerniszone in dieser Datenaufbereitung nicht verfügbar ist.

$$OEZ = a + b \cdot SH + c \cdot LE$$

vgl. Gleichung (5)

1) Steigende Kapitalproduktivität und ein Ansteigen der Einkommensanteile am Rohertrag sind parallele Phänomene.

Tabelle 16: Kennzahlen der Schätzung für die öffentlichen Zuschüsse

Kennzahlen	a	b	c
Regressionskoeffizient	-3862.13	18.949	0.0043
t-Werte	-2.5757	11.5038	0.8362
R ² , F, n	R ² =0.7365	F=68.50	n=52
Kritischer F-Wert		4.04	
Kritischer t-Wert ($\alpha = 0.05$)		2.009	

Die Ergebnisse dieser Schätzung sind wenig befriedigend. Das multiple R² von 0.7365 zeigt im Vergleich zu den obigen Schätzungen eine deutlich ungünstigere Anpassung. Zudem verfehlt der Koeffizient c das 95 Prozent-Signifikanzniveau. Der Versuch, die öffentlichen Zuschüsse in dieser einfachen Form zu erklären, um etwaige Rückschlüsse auf die Verteilungswirkungen dieser Transferleistungen zu ziehen, liefert keine stichhaltigen Ergebnisse.

Die Probleme bei der Schätzung obiger Funktion resultieren aus der Unzulänglichkeit der Variablen. Erstens handelt es sich bei beiden Prädiktorvariablen um Hilfskriterien, die die effektiven Bestimmungsgründe, die Produktionserschwer- nis (Zone) und den Einheitswert (bzw. den fiktiven Einheitswert) nur unzureichend charakterisieren. Zweitens kann nicht ausgeschlossen werden, daß Teilkomponenten der öffentlichen Zuschüsse, wie der Bergbauernzuschuß der Länder (in der Regel Flächenprämien) oder die Beihilfenförderung (Investitionsförderung) den als Einkommensausgleich konzipierten Bergbauernzuschuß des Bundes in der Summengröße der öffentlichen Zuschüsse in der Tendenz neutralisieren.

Weiters muß bedacht werden, daß die Direktzahlungen des Bundes vor allem Extrembetriebe unterstützen sollen.¹⁾ Solche differenzierten Zusammenhänge sind anhand der zu Modellbetrieben aggregierten Stichprobenbetriebe wohl kaum mehr überprüfbar.

Das einzige Ergebnis, das dieser Rechnung entnommen werden kann, ist die Bestätigung eines positiven Zusammenhanges zwischen dem Hilfskriterium für die Produktionserschwerenis, der Seehöhe und der Höhe der öffentlichen Zuschüsse. Das heißt mit steigender Produktionserschwerenis (Seehöhe) ist ein Ansteigen der öffentlichen Zuschüsse für die Haupterwerbsbetriebe festzustellen.

2.3.2 Das außerbetriebliche Erwerbseinkommen

Das außerbetriebliche Erwerbseinkommen wird durch die Einkommenssituation aus der landwirtschaftlichen Produktion (landwirtschaftliches Einkommen inklusive öffentlicher Zuschüsse) und der Verfügbarkeit von Arbeitskapazität für den Zuerwerb erklärt. In der folgenden Gleichung wird das Verhältnis der beiden Einkommensarten aus der Absoluthöhe des landwirtschaftlichen Einkommens und dem Verhältnis von Arbeitskräften im außerlandwirtschaftlichen Erwerb zum landwirtschaftlichen Familienarbeitskraftbesatz bestimmt. Dem liegt der Gedanke eines betrieblichen Kalküls über das Ausmaß des Zuerwerbs zugrunde, das nur in Relation zur Arbeits- und Einkommenssituation in der Landwirtschaft gesehen

1) Anhand einzelbetrieblicher Analysen konnte ein starker disparitätsmindernder Einfluß der öffentlichen Zuschüsse und der Nebeneinkommen insgesamt nachgewiesen werden. Siehe dazu: J.Krammer, R.Niessler, Analyse der Buchführungsergebnisse von Betrieben mit negativen landwirtschaftlichen Einkommen, Wien 1980, S. 33ff; R.Niessler, J.Krammer, Die Einkommensverteilung in der österreichischen Landwirtschaft, Wien 1982, S.32ff R.Niessler, Die Einkommensentwicklung in der österreichischen Landwirtschaft 1975-81 (Trendanalyse), Wien 1983, S.17.

werden kann.

$$\left(\frac{ABE}{LE_I}\right) = a + b \cdot LE_I^{1)} + c \cdot \left(\frac{AAK}{FAK}\right) \quad \text{vgl. Gleichung (7.1)}$$

Tabelle 17: Kennzahlen der Schätzung für das relative Ausmaß des außerbetrieblichen Erwerbseinkommens

Kennzahlen	a	b ¹⁾	c
Regressionskoeffizient	0.1273	-0.0004	2.1668
t-Werte	5.1528	-5.1117	11.4416
R ² , F, n	R ² =0.8704	F=164.56	n=52
Kritischer F-Wert		4.004	
Kritischer t-Wert (α = 0.05)		2.009	

Die These über die Generierung von Zuerwerbseinkommen wird durch die Schätzung eindrücklich bestätigt. Steigendes landwirtschaftliches Einkommen ist mit einer sinkenden Relation vom außerbetrieblichen zum landwirtschaftlichen Einkommen verbunden. In dem Fall wird also weniger dazuverdient. Die Verschiebung der Arbeitskräfterelation zum Zuerwerb hat zwangsläufig ein relativ höheres außerbetriebliches Erwerbseinkommen zur Folge.

Interessant in bezug auf die Schöpfung von Einkommen im außerbetrieblichen Erwerb ist die hohe Korrelation der "Entlohnungssätze"²⁾ des Arbeitseinsatzes in der landwirtschaftlichen Produktion und im Zuerwerb (r = 0.98). Die Einkommenschancen in der landwirtschaftlichen Produktion erfahren also bei Aufnahme eines Zuerwerbes im außerbetrieblichen Bereich einen verstärkenden Effekt. Arbeitskräfte

- 1) Landwirtschaftliches Einkommen inklusive öffentlicher Zuschüsse in tausend Schilling, da sonst die werttragende Stelle des Regressionskoeffizienten außerhalb des Wertbereiches in der Zahlendarstellung.
- 2) Darunter ist in diesem Zusammenhang das am jeweiligen Arbeitseinsatz normierte Einkommen zu verstehen.

einkommensschwacher Betriebe sehen sich im außerbetrieblichen Erwerb schlechteren Einkommenschancen gegenüber als Arbeitskräfte von einkommensstärkeren Betrieben. Dieses Ergebnis läßt auf eine soziale Differenzierung der Berufsausbildung schließen, die sich im realisierten Einkommen niederschlägt. Es ist also eine hohe Parallelität zwischen betrieblichen Verdienstmöglichkeiten in der landwirtschaftlichen Produktion und im außerbetrieblichen Erwerb festzustellen.

2.3.3 Das Sozialeinkommen

Da die wesentliche Variable zur Erklärung des Sozialeinkommens, die Anzahl der unversorgten Kinder am Betrieb, EDV-mäßig nicht zur Verfügung stand, konnte lediglich der Versuch unternommen werden, die Verteilungswirkung des Beitrages des Sozialeinkommens zum Gesamterwerbseinkommen empirisch zu testen. In der folgenden Gleichung wird die Relation von Sozialeinkommen und Gesamterwerbseinkommen als lineare Funktion des Gesamterwerbseinkommens erklärt.

$$\left(\frac{\text{SOZE}}{\text{GEE}}\right) = a + b \cdot \text{GEE}^{1)}$$

Vgl. Gleichung (9.1)

Tabelle 18: Kennzahlen der Schätzung für das relative Ausmaß des Sozialeinkommens

Kennzahlen	a	b ¹⁾
Regressionskoeffizient	0.2316	-0.0005
t-Werte	15.4188	-6.9251
R ² , F, n	R ² =0.4896	F=47.96 n=52
Kritischer F-Wert	4.00	
Kritischer t-Wert (α = 0.05)	2.009	

1) Gesamterwerbseinkommen in tausend Schilling, da sonst werttragende Stelle des Regressionskoeffizienten außerhalb des Wertbereiches in der Zahlendarstellung.

Die erklärte Varianz in obiger Einkommensrelation beträgt ca. 49 Prozent. Die Güte der Anpassung ist damit im Vergleich zu den meisten anderen Schätzungen sehr gering, wenngleich der Zusammenhang statistisch als gesichert gilt. Als Ergebnis aus dieser Schätzung kann ein negativer Zusammenhang zwischen dem Gesamterwerbseinkommen und dem Beitrag des Sozialeinkommens zum Erwerbseinkommen festgestellt werden. Das heißt je geringer die Höhe des Gesamterwerbseinkommens desto bedeutender wird der Einkommensbeitrag des Sozialeinkommens bei den Haupterwerbsbetrieben.

2.4 Gesamteinkommen und Verbrauch

Die Summe aus dem landwirtschaftlichen Einkommen und den Nebeneinkommen ergibt das Gesamteinkommen. Dieses steht für den Verbrauch und die Eigenkapitalbildung zur Verfügung. Der Verbrauch wird als lineare Funktion des Gesamteinkommens erklärt. Die Eigenkapitalbildung ergibt sich als Restgröße und beeinflußt maßgeblich die investiven Möglichkeiten in zukünftigen Perioden.

$$V = a + b \cdot GE \quad \text{vgl. Gleichung (11.1)}$$

Tabelle 19: Kennzahlen der Schätzung der Verbrausausgaben

Kennzahlen	a	b
Regressionskoeffizient	36308.5	0.5894
t-Werte	8.3473	34.4831
R^2 , F, n	$R^2=0.9596$	F=1189 n=52
Kritischer F-Wert	4.00	
Kritischer t-Wert ($\alpha = 0.05$)	2.009	

Die mittlere Verbrauchsquote am Gesamteinkommen in den untersuchten Betrieben liegt bei 0.74. Die marginale Verbrauchsneigung erreicht ca. 0.59, das heißt von jedem zusätzlichen Einkommensschilling werden im Durchschnitt 59 Groschen

verbraucht und 41 Groschen der Eigenkapitalbildung zugeführt. Der hypothetische Mindestverbrauch bei Nulleinkommen liegt bei S 36.309.-. Mit wachsendem Einkommen steigt die Eigenkapitalbildung. Ein höherer Anteil an Eigenkapital bei der Finanzierung von Investitionen bringt naturgemäß wirtschaftliche Vorteile gegenüber Betrieben mit sich, die vorwiegend auf Fremdkapital angewiesen sind.

Die Eigenkapitalbildung schließt als dynamisches Glied die Kette der innerbetrieblichen Bestimmungsgrößen der Einkommensbildung. Wesentliche andere Einflußgrößen auf das Einkommen, wie die Produktpreise, stellen für die Betriebe nicht beeinflussbare Daten dar. Sie sind auch nicht zentraler Gegenstand dieser Arbeit.

3. Die Ergebnisse im breiteren theoretischen Kontext

Der Produktionsprozeß in der Landwirtschaft war insbesondere nach dem Zweiten Weltkrieg einer stürmischen Entwicklung unterworfen. Es handelt sich dabei um die Integration der Landwirtschaft in den kapitalistischen Produktionsprozeß, wobei die Wurzeln dieser Entwicklung bereits wesentlich früher anzusetzen sind. Für die Erklärung dieses Entwicklungsprozesses stellt das Grundkonzept der Marx'schen Differenzialrententheorie¹⁾ nach wie vor ein stichhaltiges Interpretationsmuster dar, obwohl in speziellen Punkten

1) Die Schlußfolgerungen, die Marx aus seinem Modell einer in die kapitalistische Wirtschaft integrierten Landwirtschaft gezogen hat, haben sich mittlerweile als in wesentlichen Punkten falsch erwiesen. Dies trifft vor allem bezüglich der Rolle des Faktors Boden und seiner Akkumulation zu. Der Ausgangspunkt seiner Analyse, die Definition der Differenzialrenten und deren Wirkungsweise, stellt aber nach wie vor ein brauchbares Instrumentarium in der ökonomischen Theorie dar. Siehe: K. Marx, Das Kapital III, Frankfurt 1968, S.688ff.

die Theorie durch die realen Verhältnisse in der Produktion widerlegt wurde. Im Gegensatz zu vielen neueren wissenschaftlichen Produkten, die viel mehr Argumentationshilfen zur Rechtfertigung bestehender Verhältnisse oder laufender Entwicklungsprozesse darstellen, besticht das Marx'sche Konzept nach wie vor durch seinen fundamental-analytischen, das heißt wissenschaftlichen Anspruch.

Betreffend der Einkommensdifferenzierung in der landwirtschaftlichen Produktion erweist sich die grundlegende Unterscheidung von naturgegebenen Produktionsbedingungen im weiteren Sinne und von Bedingungen infolge der Kapitalisierung des Produktionsprozesses als für weitere Analyseschritte vorteilhaft. Den beiden Kriterien zufolge kann zwischen einer Fruchtbarkeits- bzw. Lagerrente und einer Intensivierungsrente unterschieden werden. Wobei unter Rente in diesem Zusammenhang der, über dem gegebenen Durchschnittsprofit zu liegen kommende, Extraprofit bei entsprechend günstiger Konstellation der jeweiligen Bedingungen zu verstehen ist.

Bei den beiden Varianten der Differenzialrenten handelt es sich allerdings nicht um unabhängige Phänomene. So hat die Intensivierungsrente als Voraussetzung die Existenz einer Fruchtbarkeits- oder Lagerrente. Das heißt konkret, die wirtschaftlichen Chancen der Intensivierung der Produktion hängen von den naturgegebenen Produktionsbedingungen ab und die Kapitalisierung der Produktion setzt dort zuerst ein, wo günstige naturgegebene Produktionsbedingungen vorherrschen. Betrachtet man diesen grundlegenden Zusammenhang in einem dynamischen Entwicklungsmodell der Produktion, so ergibt sich unter sonst gleichen Rahmenbedingungen für alle Bauern zwangsläufig ein zeitlicher Lag in der Entwicklung der Produktion zwischen Betrieben und Betriebsgruppen. Wir werden also zu jedem Zeitpunkt im kapitalistischen

Sinne wenig entwickelte Betriebe als auch solche, deren Produktion in hohem Maße nach kapitalistischem Muster organisiert ist, vorfinden. Wichtig ist festzustellen, daß diese Unterschiede primär nicht das Resultat eines unterschiedlichen Informationsniveaus für die Bauern oder einer bestimmten Marktsituation sind, sondern im ursächlichen Zusammenhang mit den konkreten Bedingungen, unter denen die Produktion abläuft, stehen.

In diesem Prozeß fallen für einen Teil der Bauern Intensivierungsrenten an, die nun ihrerseits als wesentliche Triebkraft den Entwicklungsprozeß vorantreiben und dessen Intensität vehement verstärken. Die Eigendynamik der Intensivierungsrenten veranlaßt vereinzelt zur Schlußfolgerung, daß in einer entwickelten Landwirtschaft die Fruchtbarkeits- und Lagerrente tendentiell verschwinden muß.¹⁾ Ein Verschwinden der Fruchtbarkeits- und Lagerrente wäre meines Erachtens aber nur in einer Situation eines "abgeschlossenen Strukturwandels", wo sich die Produktion auf die besten Böden, besten Lagen etc. zurückgezogen hat und wo naturbedingte Einflüsse somit neutralisiert werden, denkbar. Eine derartige hypothetische Produktionssituation ist aber selbst in den hochentwickelten westlichen Industrieländern noch fernab der Realität. Insbesondere in der österreichischen Landwirtschaft, als einen inhomogenen und von naturgegebenen Unterschieden in den Produktionsbedingungen geprägten Produktionssektor, kommt den natürlichen Produktionsbedingungen als differenzierenden Faktor vehemente

1) Vgl. O. Poppinga, Bauern und Politik, Frankfurt am Main 1975, S.23ff.

Bedeutung zu. Soweit einige Worte zum Grundkonzept der Differenzialrenten.

Vor diesem allgemeinen theoretischen Hintergrund wurden spezielle Hypothesen der Einkommensbildung und Einkommensdifferenzierung in der landwirtschaftlichen Produktion einer empirischen Prüfung unterzogen. Das Einkommen aus der landwirtschaftlichen Produktion ist das mittelbare Resultat des Faktoreinsatzes an menschlicher Arbeitskraft, Produktionsfläche und Kapital (inklusive Vorleistungen). Das unmittelbare Ergebnis der Produktion ist der Rohertrag, auch Bruttoproduktionswert genannt. Zwischen den Produktionsfaktoren bestehen unterschiedliche Beziehungen. Während wirtschaftlicher Kapitaleinsatz meist vom Vorhandensein einer entsprechenden Flächenbasis abhängt, herrscht zwischen Arbeitseinsatz und Kapital vorwiegend eine substitutionale Beziehung. Wobei letztere im betrieblichen Bereich durch simultanes Flächenwachstum abgeschwächt werden kann. Wesentliche Determinante des Rohertragsniveaus ist der Kapital- und Vorleistungseinsatz, wobei dessen Grenze im Bereich der bäuerlichen Landwirtschaft primär von der vorhandenen Fläche abhängt. Die Differenzierung im Rohertrag, die bei gleichen Kapital- und Vorleistungseinsatz feststellbar ist, ist im technischen Sinne das Resultat der unterschiedlichen Kapitalproduktivität, oder inhaltlich gesprochen und im ursächlichen Sinne, der Produktionsbedingungen.

Ein operationaler engerer Begriff der Produktionsbedingungen ergibt sich nach dem Konzept der Differenzialrenten als naturgegebene Bedingungen und aus den Bedingungen, die sich durch eine kapitalistische Produktionsweise in der Landwirtschaft ergeben.

Wählt man als Indikator für den Entwicklungsstand der landwirtschaftlichen Produktion die Kapitalintensität, so ergeben sich für Betriebe mit hoher Kapitalintensität günstigere Chancen der Verwertung zusätzlich eingesetzten Kapitals als für arbeitsintensive, also eher traditionell wirtschaftende bäuerliche Betriebe. Die kapitalintensiv wirtschaftenden Betriebe können sich durch zusätzlichen Kapitaleinsatz eine Intensivierungsrente sichern.

Eine Differenzierung nach der natürlichen Produktionerschwernis (Hilfsindikator Seehöhe) ergibt günstigere Chancen für eine Verwertung zusätzlichen Kapitals in den Betrieben der Tal- und Beckenlagen als in Betrieben in großer Höhenlage. Da die Betriebe der Tal- und Beckenlagen meist auch kapitalintensiver wirtschaften, kann dieser Unterschied natürlich nicht als Lage- oder Fruchtbarkeitsrente interpretiert werden. Es geht in diesem Zusammenhang vielmehr darum, die Natur dieser Beziehung als Ergebnis eines historischen Prozesses herauszustreichen. Wir finden simultan Betriebe auf sehr unterschiedlichem Entwicklungsniveau, die als parallele Merkmale Produktionerschwernis und geringe Grenzproduktivität des Kapitals bzw. günstige Produktionsbedingungen und hohe Grenzproduktivität des Kapitaleinsatzes zeigen.

Die Produktionerschwernis und der Entwicklungsstand der Produktion, gemessen an der Kapitalintensität, waren die stärksten Differenzierungsmerkmale für die Entwicklungschancen durch eine Vermehrung des Kapitaleinsatzes. Merkmale, die im Zusammenhang mit diesen grundlegenden Differenzierungsmerkmalen stehen, wie die Bodennutzungsform oder die regionale Lage, brachten deutliche, wenngleich auch schwächere Differenzierungen.

Andere strukturelle Merkmale, wie die Viehhaltung, zeigten deutlich geringere Unterschiede in der Grenzproduktivität des Kapitaleinsatzes. Das Ergebnis ist insofern plausibel,

da die Viehhaltung als ganzes betrachtet kein typisches Strukturmerkmal der Ungunstlagen ist. Dazu muß aber bemerkt werden, daß die Einführung von kapitalistischer Produktionstechnologie den Bereich der Tierhaltung erst in den Anfängen erfaßt hat, sodaß eine weitere Abwanderung der tierischen Produktion in die Gunstlagen¹⁾ in der Folge des Strukturwandels durchaus denkbar erscheint. Dies würde natürlich den weiteren Verlust von Produktions- und Einkommenschancen für die benachteiligten Betriebe der Ungunstlagen und die Kleinbetriebe bedeuten.

Eine direkte Vergleichsrechnung über die Entwicklungschancen von Betrieben mit unterschiedlicher Einkommenssituation ergab wesentlich günstigere Verwertungschancen von zusätzlich eingesetztem Kapital in Betrieben mit hohem Einkommen als in Betrieben mit geringeren Einkommen. Die gegebenen Verhältnisse in der landwirtschaftlichen Produktion lassen unter konstanten Rahmenbedingungen eine Fortsetzung des Entwicklungsprozesses mit einer Auseinanderentwicklung betreffend der Produktionschancen und mit steigenden Disparitäten im landwirtschaftlichen Einkommen erwarten.

Im Hinblick auf eine wirtschaftspolitische Gegensteuerung zur Reduzierung der Disparität im landwirtschaftlichen Einkommen ist als zentrale Ansatzgröße der Einsatz von Kapital- und Vorleistungen herauszustreichen. Wie wir bei näherer Betrachtung dieser Merkmale aufgrund formaler Kriterien feststellen werden, ist eine gezielte Beeinflussung dieses Merkmalskomplexes äußerst schwierig, sodaß in der Regel ergänzende Maßnahmen, die auf eine direkte Verteilung von Produktionschancen (innerhalb gewisser Grenzen) abzielen, notwendig werden.

- 1) Die Abwanderung der Produktion von Schweinen und Hühnern (Eier) aus den ungünstigeren Produktionslagen ist mittlerweile fast zur Gänze abgeschlossen. In der Rindermast ist eine massive Verlagerung der Produktion in die landwirtschaftlichen Gunstlagen festzustellen.

Das außerbetriebliche Erwerbseinkommen ist die zweite Einkommenskategorie, die in der Regel einem marktwirtschaftlichen Einkommensbildungsprozeß unterliegt. Das Ausmaß, in dem ein Zuerwerb aufgenommen wird, hängt primär von der Einkommenssituation am landwirtschaftlichen Betrieb und von der Verfügbarkeit von Arbeitskapazität ab. Das Einkommen, das im Zuerwerb verdient wird, ist das Produkt aus Arbeitseinsatz und Lohnsatz, wobei eine hohe Korrelation zwischen den Entlohnungssätzen am landwirtschaftlichen Betrieb und im außerbetrieblichen Erwerb festzustellen ist. Für die Erklärung der Differenzierung im außerbetrieblichen Erwerbseinkommen liefern Theorieansätze des strukturierten Arbeitsmarktes stichhaltige Interpretationsmuster.¹⁾ Der außerbetriebliche Erwerb stellt die bedeutendste Einkommensquelle für die Betriebe dar, um Einkommensnachteile aus der landwirtschaftlichen Produktion zu mildern.

Die öffentlichen Zuschüsse und das Sozialeinkommen sind Transfereinkommen, die von der öffentlichen Hand gewährt werden. Sie setzen an Kriterien der landwirtschaftlichen Produktion, wie der Erschwernis und dem Einkommen bzw. an der sozialen Situation (Kinderzahl) an. Der effektive Beitrag der einzelnen Transfers, wie des Bergbauernzuschusses, der Beihilfenförderung, zur Minderung der Einkommensdisparität, kann nur durch eine differenzierte einzelbetriebliche Querschnittsanalyse festgestellt werden.²⁾

Als Einflußgrößen für die Wirtschafts- und Agrarpolitik sind betreffend der Nebeneinkommen unmittelbar die Schaffung von außerlandwirtschaftlichen Beschäftigungsmöglichkeiten für einkommensschwache Betriebe, bzw. die Realisierung von

1) Siehe z.B. H. Suppanz, M.Wagner, Einkommensverteilung in Österreich, Wien 1981, S.9ff.

2) Eine einzelbetriebliche Querschnittsanalyse ergab einen starken disparitätsmindernden Einfluß der Nebeneinkommen. R.Niessler, J.Krammer, Die Einkommensverteilung in der österreichischen Landwirtschaft, Wien 1982, S.32ff.

Chancengleichheit in der Ausbildung zu nennen. Die öffentlichen Zuschüsse und das Sozialeinkommen obliegen ohnehin der öffentlichen Hand, sodaß eine effektive Beeinflussung der Einkommenssituation über diese Größen unmittelbar ermöglicht wird.

Nach der inhaltlichen Diskussion der Einkommensbildung werden im nächsten Abschnitt Überlegungen betreffend formaler Aspekte verteilungspolitischer Einflußnahmen dargestellt. Im Anschluß daran wird versucht, die inhaltliche und formale Dimension in Form von allgemeinen Strategien für eine Einkommenspolitik für die Landwirtschaft zu vereinigen.

Teil 2: EINKOMMENS POLITISCHE
STRATEGIEN

1. Verteilungspolitische Zielsetzungen

In keinem Bereich der Wirtschaftspolitik sind die Ziele so unklar geblieben wie in der Verteilungspolitik. Dies liegt vor allem an der Schärfe der Interessenskonflikte in diesem Bereich. Eine Diskussion der Ziele wird durch die schlechte Datenlage sowie durch die Schwierigkeiten, verteilungspolitische Ziele selbst nur betreffend dem Einkommen zu formulieren, erklärt. Das Einkommen ist aber nur ein Aspekt der Verteilungssituation. Das Vermögen, nicht monetäre Entlohnungen und Aufwendungen müssen berücksichtigt werden. Aber selbst wenn wir uns auf das Einkommen beschränken, ist mit einem Verteilungsziel nicht auszukommen.

1.1 Verteilungsziele in der Landwirtschaft

Die Schwerpunkte der Einkommenspolitik für die Landwirtschaft wurden im Landwirtschaftsgesetz 1976 im Rahmen der allgemeinen agrarpolitischen Zielsetzungen festgelegt:

§ 2. (1) Bei der Vollziehung dieses Bundesgesetzes ist davon auszugehen, daß es dessen Zweck ist

- a) einen wirtschaftlich gesunden und leistungsfähigen Bauernstand in einem funktionsfähigen ländlichen Raum zu erhalten,
- b) der Landwirtschaft und den in der Landwirtschaft beschäftigten Personen die Teilnahme an der fortschreitenden Entwicklung der österreichischen Volkswirtschaft zu sichern,
- c) die Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit der Landwirtschaft, insbesondere auch durch strukturelle Maßnahmen, zu erhöhen und
- d) die Landwirtschaft unter Bedachtnahme auf die Gesamtwirtschaft und die Interessen der Verbraucher zu fördern, damit sie imstande ist,

naturbedingte Nachteile gegenüber anderen Wirtschaftszweigen auszugleichen,

sich den Änderungen der volkswirtschaftlichen Verhältnisse anzupassen,

die wirtschaftliche Lage der in ihr tätigen Personen angemessen zu verbessern,

der Bevölkerung die bestmögliche Versorgung mit Lebensmitteln zu sichern und zur Erhaltung der Kulturlandschaft beizutragen.

(2) Bei der Vollziehung dieses Bundesgesetzes sind die Bergbauernbetriebe besonders zu berücksichtigen. Unter Bergbauernbetrieben im Sinne dieses Bundesgesetzes sind jene Betriebe zu verstehen, in denen sich durch das Klima, die äußere und die innere Verkehrslage oder die Hanglage besonders erschwerete Lebens- und Produktionsbedingungen ergeben. Der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft kann mit Zustimmung des Hauptausschusses des Nationalrates durch Verordnung die Bergbauernbetriebe, einzeln oder nach Gemeinden und Gemeindeteilen zusammengefaßt bestimmen.

BGBI. Nr. 299, 86. Stück, ausgegeben am 25.6.1976.

Im Zielkatalog des Landwirtschaftsgesetzes kommen unterschiedliche Interessenslagen, welche in teils widersprüchlichen Zielsetzungen ihren Niederschlag finden, deutlich zum Ausdruck.

Im Mittelpunkt des politischen Interesses in der Landwirtschaft stehen zwei Aspekte der Einkommensverteilung:

Das Durchschnittseinkommen (im Vergleich zu anderen Wirtschaftssektoren) und seit neuerer Zeit die Existenzsicherung einkommensschwacher Betriebe, deren Erhaltung aus volkswirtschaftlichen Gründen notwendig ist (nicht näher präzierte Vorstellungen über Mindesteinkommensgrenzen).

Dominant im landwirtschaftlichen Bereich ist die Forderung nach einem paritätischen Einkommen für die Bauern. Das heißt das Durchschnittseinkommen in der Landwirtschaft soll dem Durchschnittseinkommen der unselbständig Beschäftigten (oder der Industriearbeiter) entsprechen. Wie die Einkommen innerhalb der Landwirtschaft verteilt sind interessiert dabei wenig.

Die zweite Forderung resultiert aus dem Zurückbleiben eines großen Teiles der Landwirte (vor allem der Bergbauern) hinter dem Einkommen der Betriebe in günstigen Produktionslagen.

Die Ziele der Einkommens- und Verteilungspolitik sind also im Zielkatalog der Agrarpolitik nur allgemein umschrieben. Die Steuer- und Sozialpolitik wird implizit als ausreichend erachtet, um verteilungspolitische Zielvorstellungen zu realisieren. Diesbezüglich wurde aber vor allem von Krammer, Scheer auf die unbefriedigende verteilungspolitische Effizienz der Einkommensbesteuerung in der Landwirtschaft hingewiesen.¹⁾ Die Agrarpolitik findet im wesentlichen ihr Auslangen mit der Steuerung der Agrarproduktion und der Erhaltung eines funktionsfähigen ländlichen Raumes sowie paritätischen Einkommenszielen. Das Engagement der herrschenden Agrarpolitik in Verteilungsfragen erscheint in Anbetracht der hohen und tendenziell steigenden innerlandwirtschaftlichen Disparitäten nicht ausreichend. Problematisch erscheint vor allem die Dominanz der paritätischen Zielsetzungen und die daraus folgende unzureichende Berücksichtigung von intrasektoralen verteilungspolitischen Aspekten in den agrarpolitischen Maßnahmen. Zur Illustration der mangelnden Zielkonkretisierung sei ein allgemeiner Ansatz zur Spezifikation verteilungspolitischer Zielsetzungen gegenübergestellt.

1.2 Zieldimensionen der Verteilungspolitik

In Anlehnung an das SPES-Indikatorentableau²⁾ können wir sechs Zieldimensionen betreffend dem Einkommen und seine Verteilung feststellen.

1) J. Krammer, G. Scheer, Das österreichische Agrarsystem, 2. Teilbericht, II, Wien 1978, S.200ff.

2) SPES-Indikatorentableau (Sozialpolitisches Entscheidungs- und Indikatorensystem) 1976. in W. Zapf, Lebensbedingungen in der Bundesrepublik 1950-75. Frankfurt am Main 1977, S. XXXIV f.

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.

Die Operationalisierung der sechs Zieldimensionen erfordert die Definition einer Vielzahl von Indikatoren. Im Rahmen dieser Arbeit wird auf die Bildung sozialer Indikatoren nicht eingegangen.¹⁾ Wir wollen uns anhand dieses allgemeinen Zielkataloges Klarheit über die Ziele der Verteilungspolitik in der Landwirtschaft verschaffen.

1) Siehe dazu z.B.: H.J. Krupp: Bedingungen und Prinzipien einer integrierten Sozialpolitik, in: M. Pfaff, H. Voigtländer: Sozialpolitik im Wandel, Bonn 1978

Explizit werden im Landwirtschaftsgesetz 1976 eigentlich nur die Ziele 1 und 4 genannt. Bezeichnend dabei ist die Tatsache, daß die Zieldimensionen, die in der Agrarpolitik als vorrangig erachtet werden, in bezug auf die intra-sektorale Verteilung der Einkommen neutral sind. So wird weder beim Einkommensniveau bzw. Einkommenswachstum noch bei der Sicherheit und Stetigkeit des Einkommens die Frage der Einkommensunterschiede zwischen den Bauern aufgeworfen.

Über die anderen Ziele der Verteilungspolitik werden im Landwirtschaftsgesetz keine konkreten Aussagen getroffen.

Das bestehende Ausmaß an Einkommensungleichheit wird oft als Folge einer "leistungsgerechten Entlohnung" interpretiert. Dabei beschränken sich Argumente für eine leistungsgerechte Entlohnung vorwiegend auf ihren verbalen Aspekt und sie dienen vielfach eher der Rechtfertigung als der kritischen Infragestellung bestehender Ungleichheitsverhältnisse. Denn die leistungsgerechte Entlohnung wird in der Regel einen "Arbeitsmarkt" überlassen, der von Kriterien bestimmt wird, die meist nichts mehr mit Leistung (irgendwelcher Art) zu tun haben. Von einer "leistungsgerechten Entlohnung" kann also keine Rede sein.¹⁾

Die subjektive Einschätzung der Verteilungssituation (Ziel Nr. 6) ist zugleich eine Entscheidungsunterlage für die Beurteilung der übrigen Maße einkommenspolitischer Zielsetzungen. Für die BRD zeigte sich, daß über ein Drittel der Bevölkerung die wirtschaftlichen Verhältnisse nicht gerecht findet, und die akzeptierte Einkommensungleichheit (allgemein und bezogen auf die Einkommensunterschiede zwischen Berufen) erheblich unter der tatsächlichen Einkommensungleichheit liegt.²⁾ Vor allem im Bereich der

1) Die Tatsache, daß in der Landwirtschaft die Betriebe mit dem größten Arbeitseinsatz die geringsten Einkommen erwirtschaften, beweist dies eindrücklich.

2) C. Helberger: Strategien der Verteilungspolitik ohne Gefährdung des Wachstums? in: H.J. Krupp, W.Glatzer: Umverteilung im Sozialstaat, Frankfurt 1978

Selbständigen, wo die größten intrasektoralen Disparitäten festzustellen sind, wird versucht von dieser Problematik abzulenken. So fand Bendixen¹⁾ für die Landwirte in der BRD "... daß intrasektorale 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".

In Anbetracht der mangelnden Zielkonkretisierung und der weitgehenden Orientierung der historischen Agrarpolitik an Produktionszielen, kann von einem verteilungspolitischen Defizit in der Land- und Forstwirtschaft gesprochen werden. Die Dominanz von Produktionszielen in der Wirtschaftspolitik und besonders in der Agrarpolitik hat dazu geführt, daß die Verteilungssituation für einen großen Teil der landwirtschaftlichen Bevölkerung (Bauern in Ungunstlagen, Bergbauern) untragbar geworden ist.

Versuche, der steigenden intrasektoralen Ungleichheit entgegenzuwirken, sind bisher wenig fruchtbar geblieben, da damit keine Änderung des traditionellen agrarpolitischen Instrumentariums verbunden war. Lediglich der Bergbauernzuschuß als neue Form eines direkten einkommensabhängigen Transfers, der als direkte Reaktion bezüglich eines Mindesteinkommenszieles konzipiert wurde, hat deutlich disparitätsmindernde Auswirkungen auf die Einkommensverteilung gezeigt.²⁾ Tendenzen zur Reduzierung der Einkommensungleichheit sind auch von neueren agrarpolitischen Maßnahmen zur Erhaltung und zum Ausbau von Produktionschancen für die kleineren Betriebe, wie etwa die degressive Zuteilung von Einzelrichtmengen im Rahmen des Marktordnungsgesetzes 1982 oder den Bestandesobergrenzen bei wichtigen Tierarten im VWG, zu erwarten.

1) Bendixen et al: Einstellung der Landwirte zu ihrem Arbeitsplatz. ASG - Materialsammlung Nr. 147, Göttingen 1980 S. 125 und S. 133ff.

2) Siehe R.Niessler, Die Entwicklung der Bergbauerneinkommen, Forschungsbericht Nr.6 des Bergbauerninstitutes, Wien 1981, S. 67ff.

Letztere sehr positiv zu wertende Ansätze, die die Folge eines deutlich wahrnehmbaren Unbehagens bei einem großen Teil der Bauern und bei engagierten Politikern mit der Verteilungssituation in der österreichischen Landwirtschaft sind, sind ein Versuch, bereits in der Primärverteilung die Disparität zu reduzieren. Wichtig dabei ist festzustellen, daß bei der Konzeption dieser Maßnahmen intra-sektorale verteilungspolitische Aspekte explizit berücksichtigt wurden. Es sind dies erste Schritte in Richtung einer integrierten Agrarpolitik, die nicht nur dem Produktionsziel zu dienen hat, sondern auch im stärkeren Maße Verteilungszielen. Die Integration verteilungspolitischer Zielsetzungen bei der Konzeption allgemeiner agrarpolitischer Maßnahmen bedingt zwangsläufig eine breitere Sichtweise des Problemfeldes.

2. Integrierte Verteilungspolitik

Aus der Erkenntnis der vielfältigen Interdependenzen zwischen Teilbereichen der Wirtschaftspolitik, Verteilungs- und Sozialpolitik folgt zwingend die Forderung nach einer umfassenderen Betrachtung im Rahmen von integrierten Entscheidungsmodellen, die das Zusammenspiel der Teilbereiche erfassen. Verstärkt wird diese Forderung durch die Finanzknappheit der öffentlichen Hand, die es nicht ermöglicht, alle sinnvollen neuen Programme zu finanzieren. Eine rationale Verteilungspolitik durch Koordination von Programmen und Maßnahmen oder die Reduzierung von Maßnahmen durch Integration bieten sich als Alternative an.

Überlegungen dieser Art wurden als erstes für die Sozialpolitik angestellt.¹⁾ Dabei wurde klar, daß eine integrierte Sozialpolitik mit einer Beschränkung auf sozialpolitische Maßnahmen, also einer internen Integration, nicht auskommt. Eine Erweiterung des Ansatzes war notwendig.

1) Siehe z.B.: M. Pfaff, Grundlagen einer integrierten Sozialpolitik, in: M. Pfaff, H. Voigtländer: Sozialpolitik im Wandel, Bonn 1978, S. 147ff.

Sozialpolitik wurde nun als ein Teil der Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik definiert. Eine integrierte Sichtweise von Agrarpolitik und Sozialpolitik hätte den Optimismus so mancher vom "Geist des Fortschritts" getragenen wirtschaftspolitischen Maßnahmen sehr gedämpft, wenn deren soziale Auswirkungen z.B. auf einige Gruppen in der Landwirtschaft rechtzeitig erkannt worden wären.

Für die Abbildung des ökonomischen Teiles verteilungswirksamer Maßnahmen kann der transferökonomische Ansatz verwendet werden.

2.1 Der transferökonomische Ansatz

Die Transferökonomie versucht alle verteilungswirksamen privaten und öffentlichen Maßnahmen zugunsten oder zulasten sozioökonomischer Gruppen in einer integrierten Zusammenschau zu erstellen, Sie bedient sich dabei eines taxonomischen Apparates von Definitionen wirtschaftlicher Prozesse in Austausch- oder Transferprozesse. Tausch- und Transferkerne gemischter Transaktionen werden analytisch getrennt und explizite, implizite, monetäre und reale, positive und negative Transfers werden umfassend berücksichtigt.

Man unterscheidet auf der Leistungsseite:

Explizite Leistungen: werden von der jeweiligen Institution dem Transferempfänger direkt gewährt (z.B. Bergbauernzuschuß, Kinderbeihilfe)

Implizite Leistungen: der Haushalt oder das Individuum nimmt diese nur als verminderte Belastung wahr (z.B. Steuervergünstigungen, günstigere Zinssätze für AIK, Preisstützungen)

Monetäre Leistungen: werden in Schillingbeträgen direkt ausbezahlt (z.B. Beihilfen, Bergbauernzuschuß)

Reale Leistungen: das sind alle nicht monetären Leistungen, die der Staat den Bürgern entgeltlich oder unentgeltlich zur Verfügung stellt (z.B. Inanspruchnahme ärztlicher Leistungen, Inanspruchnahme einer Betriebshilfe im Rahmen des bäuerlichen Mutterschutzes).

Diesen aus der Sicht des Empfängers positiven Transfers stehen die Finanzierungsströme gegenüber, sie sind für ihn negative Transfers.

Es sind dies vor allem:

Die indirekten und direkten Steuern, die Beiträge zur Sozialversicherung, oder speziell in der Landwirtschaft z.B. der allgemeine und zusätzliche Absatzförderungsbeitrag bei der Milch.

Die von den Haushalten und Unternehmen geleisteten Beiträge können in der Regel als explizit charakterisiert werden.

Zieht man von den positiven Transfers, die einem Haushalt (oder einer bestimmten Gruppierung) zufließen, die dafür erbrachten negativen Transfers ab, so erhält man den Nettotransfer an einen Haushalt (oder an eine Gruppe). Ist der Haushalt ein "Nettoempfänger" ist der Nettotransfer positiv, ist er ein "Nettogeber" so ist er negativ.

Aus dem transferökonomischen Ansatz folgen einige Grundsätze für die praktische Analyse:

- Es wird versucht, die Wirklichkeit möglichst disaggregiert abzubilden.
- In einer integrierten Zusammenschau werden alle expliziten, impliziten, monetären und realen, positiven und negativen Transfers erfaßt.
- Das System ist in zweierlei Weise verteilungswirksam:
durch die Verteilung der Leistungen und ihre Finanzierung und
durch die durch die Transferströme verursachte Umverteilung.

Die Umverteilung kann durch Leistungs- und Finanzierungssalden von Gruppen, Haushalten und Individuen gemessen werden. Kumuliert man die Salden, erhält man

die "Nettoposition" einer Gruppe gegenüber anderen Gruppen. Alle erfaßten Maßnahmen werden ökonomisch integriert.

- Die Verteilungswirkungen müssen nicht nur für die gegebene Einkommensverteilung in einem bestimmten Zeitraum festgestellt werden, sondern auch für zukünftige Verteilungsmuster.

Es ist daher notwendig, durch Berücksichtigung der Kreislaufzusammenhänge, die Auswirkungen von Verteilungsmaßnahmen auf die künftige Primärverteilung abzuschätzen.

- Wenn private Transferströme die Lebensverhältnisse der Betroffenen wesentlich beeinflussen, sollten sie wenn möglich erfaßt werden.

Die Sichtweise und das Instrumentarium der Transferökonomie ist nicht nur eine Methode, um die Leistungs- und Finanzierungsströme systematisch abzubilden, sie ermöglicht vor allem eine Integration von Zielen, Programmen und Maßnahmen und schließlich sogar eine Optimierung von Programmen und Maßnahmen. Wir wollen uns vorerst mit der Integration befassen.

2.2 Interne Integration

Es handelt sich dabei um die Integration im Rahmen der Verteilungspolitik. Bestehende Unstimmigkeiten im System der Verteilungspolitik kann man als Argument für eine Integration nehmen.

2.2.1 Integration nach den verteilungspolitischen Zielsetzungen

Programme sollen nach ihren Zielsetzungen integriert werden. Das heißt, gleiche Tatbestände sollen von unterschiedlichen Programmen gleich behandelt werden.¹⁾ Leistungen sollten

1) Beispiel für ungleiche Behandlung gleicher Tatbestände: Zwei Bergbauernbetriebe mit gleichen Merkmalen können, da sie in verschiedenen Bundesländern liegen, völlig unterschiedliche Beiträge aus der Bergbauerndirektförderung der Länder erhalten.

daher nicht ursacheorientiert sondern folgeorientiert gewährt werden. Aus einer finalorientierten Verteilungs- und Sozialpolitik folgt zweifelsohne eine starke Reduzierung der Ziele. Die finale Orientierung erleichtert es, eine Kumulierung von Leistungen zu vermeiden. Eventuelle Überversorgungen bei sonst ausreichend gesicherter Existenz könnten abgebaut werden; dabei freiwerdende Mittel effizienter eingesetzt werden. Der finale Absatz ermöglicht es auch, einer weiteren Ausweitung des Verwaltungsapparates entgegenzuwirken.¹⁾

Im Zusammenhang mit der Zielintegration ist es auch notwendig, die Zielgruppen abzugrenzen bzw. zu klären, inwieweit Leistungen tatsächlich von den intendierten Zielgruppen in Anspruch genommen werden. Eine Finalorientierung der Leistungen sowie eine Vereinheitlichung auf Seiten der Leistungsträger²⁾ könnten das Leistungssystem rationeller, effizienter und transparenter gestalten.

2.2.2 Vereinheitlichung des Transfertyps

Durch die Substitution (expliziter) monetärer für implizite Transfers kann die Transparenz des Verteilungssystems vergrößert werden. Dadurch ergibt sich eine bessere politische Kontrolle und die Möglichkeit einer früheren Terminierung bzw. flexibleren Steuerung. Es gilt, den Wildwuchs durch Steuerbegünstigungen entstandener impliziter Transfers durch explizite im Budget ausgewiesene und kontrollierbare Leistungen zu ersetzen.³⁾

1) Die Bedingungen für eine Anpassung der Verwaltungsstruktur an integrierte Zielsetzungen erscheinen in Österreich schon wegen der zentralen Position des Bundesministeriums für Soziale Verwaltung in der Wirtschaftspolitik günstig. Die Zuständigkeit des Ressorts umfaßt neben Fragen der Sozialpolitik auch den Bereich Arbeitsmarktpolitik.

2) Dies ist nicht notwendigerweise mit einer Zentralisierung der Verwaltung verbunden, denn eine solche würde sich für den Nutzer der Leistung oftmals nicht als effizient und rationell erweisen. Günstiger erscheinen dezentral integrierte Modelle der Administration.

3) M. Pfaff: Grundlagen einer integrierten Sozialpolitik; in: M. Pfaff, H. Voigtländer: Sozialpolitik im Wandel, Bonn 1978, S. 176

Ein Argument für die Beibehaltung impliziter Transfers sind lediglich etwaige Einsparungen beim Verwaltungsaufwand. In einer Diskussion über rationale und aktive Verteilungspolitik haben Argumente für den Wildwuchs impliziter Transfers naturgemäß wenig Gewicht.

Weniger eindeutig als der Vergleich von expliziten und impliziten Transferströmen fällt der Vergleich von monetären und realen Leistungen aus. Eine Substitution von Sach- und Dienstleistungen durch monetäre Transfers erscheint nur in sehr begrenztem Umfang zielführend. Monetäre Leistungen sind dann nicht zielführend, wenn:

- o eine zweckbestimmte Verwendung der Geldmittel nicht sichergestellt ist (z.B. Wochengeld statt Betriebs-hilfe) ¹⁾
- o es sich um Güter und Leistungen handelt, die vom Markt nicht oder in unzureichendem Ausmaß angeboten werden (z.B. Angebot ärztlicher Leistungen)

In der Sozialpolitik wurde durch die Neuregelung der Familienbeihilfe ab 1.1.1978 (starke Erhöhung der direkten Zuschüsse anstatt der steuerlichen Absetzung) ein wichtiger Schritt in Richtung eines transparenten Leistungssystems getan. Der nächste Schritt wäre die Definition der Nettoentlastung der Familien mit Kinder. Diese muß aber im Zusammenhang mit der allgemeinen sozial- und verteilungspolitischen Zielsetzung gesehen werden.

2.2.3 Ausbau des Transfersystems

Diese Möglichkeit sieht vor, dem Auftreten von gesellschaftlich unerwünschten Zuständen weitestgehend mittels Transferleistungen zu begegnen. Die bekanntesten praktischen Ansätze in diese Richtung sind das garantierte Existenzminimum,

1) Da die Zahlung von Geldbeträgen keine Schonung der Bäuerin in der Schutzfrist gewährleistet, wäre die Möglichkeit einer wahlweisen Inanspruchnahme von Wochengeld oder Betriebshilfe nicht zieladäquat. Siehe L. Fornleitner, Mutterschutz, in: Die Bergbauern Nr. 47, Wien 1982, S. 12ff.

ein Mindesteinkommen, die Ausgleichszulage etc. Die Differenz zwischen tatsächlichem Einkommen und der Armutsgrenze bzw. dem Mindesteinkommen würde durch monetäre Transferleistungen kompensiert.¹⁾

Eine Mindesteinkommenspolitik mag zwar für eine Zieldimension der Verteilungspolitik, nämlich der Bekämpfung der Armut, zielführend sein, doch ist sie bezogen auf die gesamten Zielsetzungen der Verteilungspolitik nicht ausreichend. Unter dem Ausbau des Transfersystems ist daher vielmehr die weitgehende Umgestaltung des Leistungs- und Finanzierungssystems nach expliziten und somit transparenten Transferströmen zu verstehen. Das eine derartige Integration verwaltungstechnisch als auch für den einzelnen enorm effizient und hochtransparent ablaufen kann, wird deutlich, wenn man bedenkt, daß in der letzten Stufe einer solchen Integration nur mehr mit den Salden gerechnet werden muß.

2.3 Externe Integration

Die traditionelle Wirtschaftspolitik befaßt sich vorwiegend mit Fragen wirtschaftlicher Effizienz, Wachstum und Stabilität des Produktionsprozesses. Auf der anderen Seite haben wir die Verteilungs- und Sozialpolitik, die an den individuellen und sozialen Bedürfnissen der Menschen und der relativen Position der sozialen Gruppen direkt interessiert ist. Diese scheinbare Widersprüchlichkeit gilt es zu überbrücken.

Dies kann nur durch eine besondere Berücksichtigung des Verteilungszieles bei der wirtschaftlichen Planung geschehen. Dazu ist es notwendig, das gesamte sozio-ökonomische und kulturelle System (Wertsystem) als Gesamtheit zu betrachten.

1) Siehe H.v.Witzke: Grundzüge einer Mindesteinkommenssicherung für die Landwirtschaft der EG, in: Agrarwirtschaft 6/1980, S. 172ff.

Wirtschaftspolitik ist bei einer solchen Betrachtungsweise nur ein Aspekt gesellschaftlicher Steuerungsinstrumente.

Eine Integration von verschiedenen Subsystemen der Politik bezieht sich wie schon bei der internen Integration sowohl auf Ziele als auch auf Instrumente. Wenn es gelingt, die Zahl der Ziele im Verhältnis zur Zahl der Instrumente stärker zu reduzieren, so erhöhen sich die Freiheitsgrade aktiver Politik.¹⁾ Dieses Formalerfordernis ist die Grundlage integrativer Politik. Wir können zwei Ansätze für eine externe Integration ableiten.

2.3.1 Integration nach dem Charakter der Ziele

Die traditionelle Wirtschaftspolitik beschränkt sich meist auf die Ziele (Markt)-Effizienz, Wachstum und Stabilität. Die von diesen Zielen abgeleiteten Programme können als "Programme der Marktkontrolle" bezeichnet werden. Genauso ist es möglich, für die Zielsetzung der Verteilungsgerechtigkeit einen Katalog von Maßnahmen und Programmen zu erstellen.

Sollen die Programme abgestimmt werden, so müssen folgende Zusammenhänge betrachtet werden:

- Maßnahmen, die über die Kontrolle marktwirtschaftlicher Prozesse hinausgehen, implizieren eine gewollte Veränderung der Einkommensverteilung.
- Programme zur Sicherung der Einkommen beeinflussen indirekt die Marktprozesse und zwar sowohl angebots- als auch nachfrageseitig.
- Maßnahmen zur Kontrolle von Marktprozessen führen in der Regel zu Eingriffen in den Markt, wodurch auch Verteilungswirkungen ausgelöst werden, das heißt die Verteilung der Realeinkommen wird beeinflusst.

1) H.J. Krupp, W. Zapf: Sozialpolitik und Sozialberichterstattung, Frankfurt/New York 1977, S. 19ff.

Generell sind die Verteilungswirkungen von marktpolitischen Maßnahmen (Maßnahmen zur Korrektur marktwirtschaftlichen Versagens) mittelbarer Natur und somit schwer steuerbar. Direkte verteilungspolitische Maßnahmen (Maßnahmen der Umverteilung und Einkommenssicherung) ermöglichen eine gezielte Beeinflussung der Einkommensverteilung. Allerdings wird dadurch auch indirekt auf Marktprozesse - durch die Einkommenstransfers - Einfluß genommen.

Entscheidend für die Wahl der Instrumente ist also die Gewichtung der Ziele. Eine Politik, die auf die Verfolgung des Wachstums-Effizienzziels bedacht ist, bedient sich vorwiegend eines Instrumentariums zur Steuerung marktwirtschaftlicher Prozesse. Die Verteilungssituation wird dadurch nur unzureichend determiniert.

Steht das Wohlfahrts- und Verteilungsziel im Vordergrund, gewinnen Transferströme (explizite Transfers) der Umverteilung wesentlich an Bedeutung. Negative Auswirkungen auf das Wachstum können die Folge sein.

2.3.2 Integration nach dem Zeithorizont der Einkommensströme

Dieser Ansatz ist für wesentliche Bereiche der Sozialpolitik relevant - interpersonelle und zeitliche Umverteilung im Rahmen der Alters-, Kranken- und Arbeitslosenversicherung. Der ökonomische Lebenszyklus eines Menschen zerfällt im wesentlichen in drei Phasen, von denen er in der Jugend und im Alter auf Einkommen aus Umverteilung angewiesen ist. Der Mensch sammelt während des Erwerbslebens "Ansprüche", die er nach der Pensionierung "einlöst". Diese Art der Umverteilung ist nicht nur intertemporär (Versicherungssystem) sondern vor allem auch interpersonell, da zu der Zeit wo er seine "Ansprüche einlöst" andere dafür aufkommen.

Eine Integration nach dem Zeithorizont versucht die permanenten Einkommensbestandteile (die längerfristig festgelegten wie z.B. Pensionen) von den transitorischen Elementen (die auf unerwarteten Risiken wie Krankheit und Arbeitslosigkeit beruhen) zu trennen.

Aufgabe einer Politik der sozialen Sicherung ist es nach Krupp¹⁾ "immer größere Teile des transitorischen Einkommens in permanentes Einkommen zu überführen". Eine nähere Ausföhrung dieses Ansatzes würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen. Es sei lediglich darauf hingewiesen, daß für eine rationale Wirtschaftsplanung eine Integration von Programmen und Maßnahmen nach dem Zeithorizont von Einkommens- und Transferströmen unerlässlich ist.

2.4 Allgemeine Kriterien einer optimalen Transferpolitik

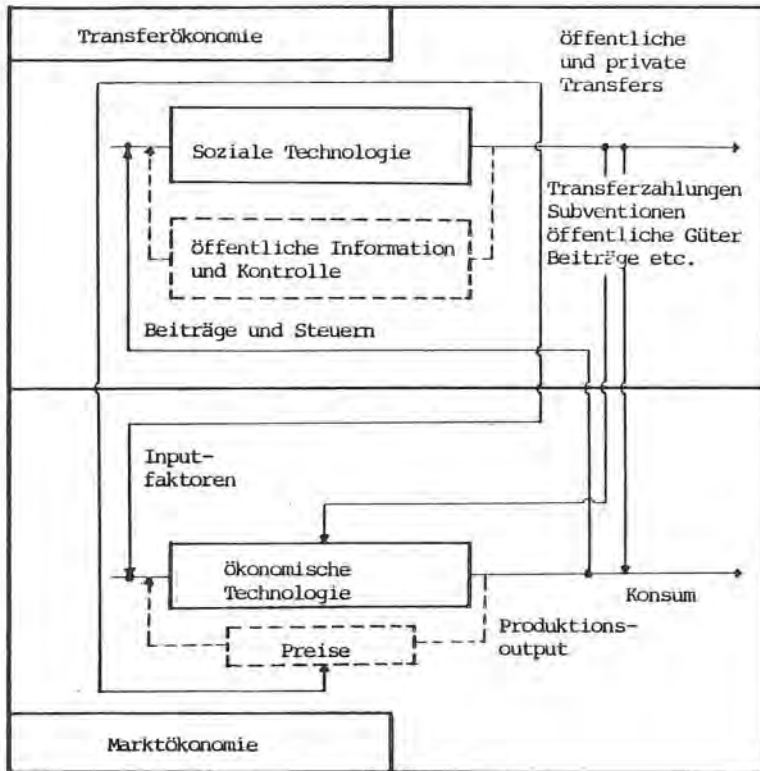
Wir haben festgestellt, daß eine integrierte Sichtweise notwendige Voraussetzung für eine rationale Wirtschaftspolitik ist. Die vielfältigen Interdependenzen zwischen Teilbereichen der Politik verbieten eine isolierte Betrachtungsweise. Es wurde versucht, einige Ansatzpunkte für eine Integration darzustellen. Nun soll versucht werden, aus der Fülle von Möglichkeiten einer Integration nach Kriterien für eine Optimierung der verteilungspolitischen Ansätze zu suchen.

Dazu wollen wir zunächst einmal annehmen, daß verteilungspolitische Zielsetzungen (wie eine möglichst gleiche Verteilung von Einkommen und Vermögen) einen bedeutenden Stellenwert unter den wirtschaftspolitischen Zielsetzungen besitzen. Aus Kapitel 2.3.1 folgt, daß eine auf Sicherung des allgemeinen Wohlstandes und einer gerechten Verteilung bedachte Wirtschaftspolitik sich verstärkt expliziter Transfers als Instrument der Politik bedienen muß. Es ist also wesentlich, die zur Beeinflussung der Verteilungssituation günstige Transferökonomie auf ihre Auswirkungen auf den Bereich der Marktökonomie zu untersuchen. Die Interdependenzen der beiden Bereiche seien nach Pfaff folgendermaßen dargestellt.²⁾

1) H.J. Krupp: Die Integration von sozialer Sicherung und Wirtschaftspolitik, in: H.J. Krupp, W.Zapf: Sozialpolitik und Sozialberichterstattung, Frankfurt 1977, S.23

2) M. Pfaff: Grants and Exchange, New York 1976, S.44

Abbildung 1: Die Transferökonomie als Regulator der Marktökonomie



Das Transfersystem stellt das der Marktwirtschaft übergeordnete wirtschaftliche System dar. Die Abhängigkeit der beiden Systeme wird durch zwei Rückkopplungsschleifen, die Inputs und die Outputs der Systeme, dargestellt.

Die Inputs des Transfersektors (Steuern und Beiträge) werden vom gesamten Produktionsvolumen abgezogen, sie vermindern also vorerst die konsumptiven Möglichkeiten. Die hier 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, öffentlicher Güter und Dienstleistungen, Beiträge etc. Entscheidend ist dabei die Tatsache, daß dieses Transfervolumen nicht zur Gänze der Konsumtion zugeführt wird, sondern teils als Inputfaktoren, teils als andere Mittel zur Beeinflussung der Produktion in das Marktsystem zurückfließen.

Die Gestaltung der Transferströme (die Outputs des Transfersystems) beeinflußt das marktwirtschaftliche System in vielfacher Hinsicht. Die Transferströme erweisen sich als ein Stabilisierungsfaktor für

die Faktorinputs (z.B. Leistungen für Aus- und Weiterbildung verbessern die Situation am Arbeitsmarkt)

die Outputstruktur des Marktsystems (es wird ermöglicht, gesellschaftlich gewünschte Güter und Leistungen zu produzieren, die nach privatwirtschaftlichem Kalkül unwirtschaftlich wären, oder von dessen Konsum Teile der Bevölkerung ausgeschlossen wären, z.B. Qualität der Umwelt)

das Preissystem (zur Preisgestaltung, z.B. Preissenkung bei Grundnahrungsmittel und Besteuerung von Luxusgüter)

die Technologieentwicklung (z.B. um die Entwicklung umweltschonender Produktionsverfahren zu ermöglichen)

Der Bereich der Marktwirtschaft und die Transferökonomie sind also 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.

Aus dem Modell können drei Kriterien für eine optimale Transferpolitik abgeleitet werden:

1. Als Maß der Güte eines Transfersystems ist die Veränderung in den Zielvariablen heranzuziehen. Der Abzug notwendiger Finanzierungsmittel vom Output des Marktsystems hat sich nach der Veränderung in den Zielvariablen zu richten. Eine Maßnahme ist optimal, wenn eine gegebene Verbesserung in den Zielvariablen bei minimalen Kosten (Abzug aus dem Marktsystem) erreicht wird.
2. Eine optimale Transferpolitik erfordert eine Bewertung alternativer Maßnahmen nach den Auswirkungen auf das Marktsystem. Es sind kurz- und langfristige Effekte sowie gewünschte Veränderungen im Marktsystem zu berücksichtigen. Unter sonst gleichen Bedingungen sind Maßnahmen mit möglichst direkten Auswirkungen auf die Zielvariable vorzuziehen.
3. Eine optimale Transferpolitik muß dynamische Anpassungen von Programmen ermöglichen. Programme sollen den Spielraum für künftige Strategien der Transferpolitik nicht einschränken.

Schon bei oberflächlicher Betrachtung wird klar, daß z.B. die traditionelle Preispolitik in der Landwirtschaft (einheitliche Produktpreise, Verwertungsbeiträge der Bauern und der öffentlichen Hand) als Maßnahme zur Einkommenssicherung nicht zieladäquat sein kann, da sie mit jeder der obigen Anforderungen nicht im Einklang steht. Im nächsten Abschnitt wollen wir den Bereich der Sozialpolitik im engeren Sinne, der sich auf die Haushalte bezieht, ausklammern und uns mit den Zahlungen an die Betriebe, den Subventionen, befassen.

3. Bewertung von Transferstrategien

Subventionen spielen in der Landwirtschaft eine eminent wichtige Rolle. Besonders deutlich wird dies, wenn man einen sehr breiten Subventionsbegriff zugrundelegt. Subventionen müssen hiernach nicht unbedingt explizite monetäre Transfers der öffentlichen Hand an private Unternehmungen sein, auch implizite Leistungen wie Steuervergünstigungen, Zinsstützungen, Haftungsübernahmen etc. wollen wir dazuzählen. Dieser weite Begriff umfaßt somit die wichtigsten agrarpolitischen Maßnahmen für betriebliche Zwecke. Zunächst wollen wir fragen, ob es allgemeine Prinzipien für die Vergabe von Subventionen gibt.

3.1 Subventionsprinzipien

a) Gleichbehandlung desselben Sachverhaltes

Dieses Prinzip ist das Verbot der Willkür des Staates (der Verwaltung) gegenüber den Staatsbürgern und somit ein Grundprinzip demokratischer Gesellschaften. Probleme erwachsen in zweierlei Hinsicht. Erstens, daß die Komplexität der Realität den Vergleich von Sachverhalten erschwert und zweitens wird das Prinzip in seiner allgemeinen Formulierung oft unqualifiziert als politisches Druckmittel für bestimmte Gruppen verwendet (z.B. Paritätslohnanspruch).¹⁾

b) Ungleichbehandlung verschiedener Sachverhalte

Bei diesem Prinzip haben wir die selben Probleme wie bei a). So sind z.B. Normierungen notwendig, ab welchem Grad der Abweichung von Unterschieden gesprochen wird.

c) Transparenz

Es handelt sich dabei sowohl um die Transparenz der Unterstützungsprogramme als auch um die Transparenz von Nutzung und Effekten der Subventionen. Über die Güte von Subventionsprogrammen kann nur entschieden werden, wenn die

1) N. Andel, The choice of subsidy form; in: M. Pfaff, Grants and Exchange, New York 1976, S. 434

effektiven Nutznießer und die Auswirkungen auf die Zielsetzungen bekannt sind oder abgeschätzt werden können.

d) Sparsamer Mitteleinsatz

Um unerwünschte Nebeneffekte, vor allem durch den Abzug von Geldmitteln zu vermeiden, soll das Subventionsziel mit minimalem Mittelaufwand erreicht werden.

Diese einfachen Kriterien ermöglichen eine Bewertung von Subventionsmaßnahmen. Dabei wollen wir aber die Zielsetzung "die Beeinflussung von Einkommen und deren Verteilung" nicht außer Acht lassen.

3.2 Zieladäquate Subventionsformen zur Reduzierung der Einkommensdisparität (explizite Transfers kontra Pauschalsubventionen)

Grundsätzlich muß festgestellt werden, daß aus dem Transparenzprinzip c) die Forderung nach expliziter Leistungsgewährung folgt. Diese Feststellung wurde schon an obiger Stelle getroffen; wegen ihrer zentralen Bedeutung sei hier nochmals darauf hingewiesen. Die diversen Formen impliziter Subventionierung durch das Steuersystem sind daher zu minimieren.

3.2.1 Explizite Transfers

Einkommensziele werden besser durch Transferzahlungen an Personen oder Haushalte realisiert als durch Subventionen. Dies folgt unmittelbar aus den Prinzipien a) und b): Gleichbehandlung desselben Sachverhaltes bzw. Ungleichbehandlung verschiedener Sachverhalte. Wird zur Erreichung von Einkommenszielen das Instrument der Subvention gewählt, so müßten zumindest deren Einflüsse auf die Faktorpreise, Profite und Outputpreise genau spezifiziert werden können. Dies ist in der Regel aber nicht der Fall, sodaß die Verteilungswirkungen von Subventionen kaum abschätzbar sind.¹⁾

1) Vgl. N.Andel: The choice of subsidy form, in: M.Pfaff, Grants and Exchange, New York 1976, S. 437.

Zudem kommen Preissenkungen durch Subventionen nur allgemein den Konsumenten (also sowohl Armen wie Reichen) zugute, sodaß die verteilungspolitische Effizienz von Subventionen sehr gering sein dürfte.

Die Einkommenssituation kann durch direkte Einkommenstransfers differenzierter und effizienter beeinflußt werden. Durch dieses Instrumentarium wird die Zielvariable direkt beeinflußt, ein Verstoß gegen die Prinzipien a) und c) kann damit weitgehend ausgeschlossen werden.

3.2.2 Pauschalsubventionen

Pauschalsubventionen sind das quantitativ bedeutendste agrarpolitische Instrumentarium in den westlichen Industrieländern. Es sind dies alle Zuschüsse der öffentlichen Hand zu den Produktpreisen (Preisstützungen, Verwertungsbeiträge etc. die einen höheren Preis oder den Absatz von Übermengen garantieren) und zu den Produktionsmitteln (zur Senkung der Produktionskosten). Dieses Instrumentarium kann sowohl von der Seite der Produktpreise als auch von Seiten der Produktionsmittelpreise global einkommenswirksam sein, das heißt zu einer Erhöhung der Einkommen beitragen. Umstritten ist allerdings die Effizienz des Instrumentariums und die Auswirkungen auf die Einkommensverteilung.

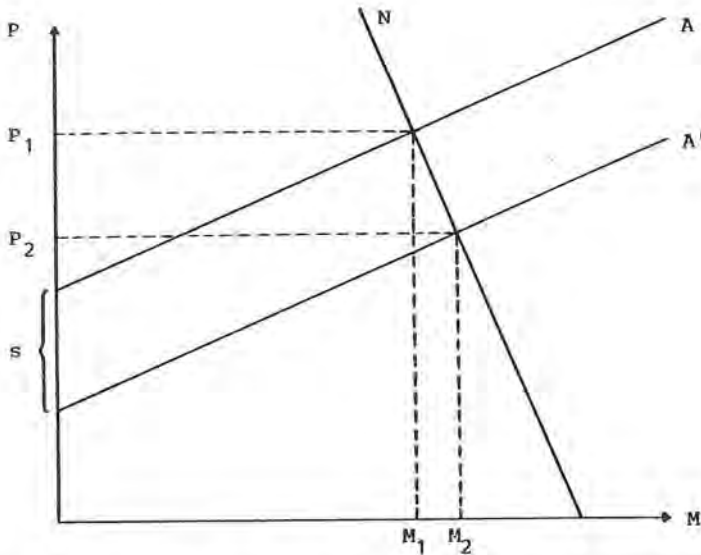
So sind Pauschalsubventionen zur Erhöhung der Einkommen nur dann sinnvoll, wenn sie nicht an der jeweils laufenden Produktion orientiert sind. Die Bindung der Subvention an die aktuelle Produktion, das heißt, fixe Zuschläge pro erzeugter Einheit, ist im Agrarsektor, wie nachfolgende Überlegungen zeigen, als Instrument der Einkommenssicherung nicht wirksam.

- o Der alleinige Parameter des Bauern zur Beeinflussung seines Einkommens ist die Produktionsmenge. Eine Ausweitung der Produktion durch Intensivierung und Rationalisierung ist die Folge - die Überschussituation wird

verschärft. Die Finanzmittel der öffentlichen Hand zur Überschußverwertung werden knapper, die möglichen Zuschüsse pro Produkteinheit sinken.

- o Die Einkommensungleichheit im Agrarsektor steigt, da die Betriebe in Ungunstlagen und die Kleinbauern aufgrund des Kostennachteils gegenüber den Betrieben in den Gunstlagen die Produktion nicht entsprechend ausdehnen können. Die Schaffung gleicher Wettbewerbsbedingungen durch eine Produktionsmittelsubvention für Betriebe in Ungunstlagen und Kleinbauern ist, da dies zu einem weiteren Wachsen des Produktionsvolumens führen würde, nicht sinnvoll. Die Erhöhung der intrasektoralen Einkommensdisparität ist also ein systematisches Problem einer Agrarpolitik, die auf Pauschalsubventionen aufbaut.
- o Die Subventionen werden aufgrund der Mengenkompente von realen Preissenkungen und einer raschen Steigerung der Produktionsmittelpreise aufgezehrt, sodaß selbst ihre Effizienz für Betriebe in Gunstlagen in Frage gestellt wird.
- o Abbildung 2 zeigt die Preisbildung auf einem Markt mit einer relativ unelastischen Nachfragekurve, wie er für die Landwirtschaft typisch ist.

Abbildung 2 : Preisbildung bei unelastischer Nachfrage



Der gesamte Erlös der Produzenten ist vor Einführung der Subvention $E = P_1 \cdot M_1$. Wird nun jede Produktionseinheit mit einem Betrag von s gestützt, so kann die abgesetzte Menge von M_1 auf M_2 erhöht werden. Der Gesamtaufwand für die Subvention beläuft sich auf $S = s \cdot M_2$. Der neue Erlös der Produzenten ermittelt sich als Summe der Subvention S und dem neuen Markterlös $E' = P_2 \cdot M_2$.

Der Anstieg der Erlöse beträgt somit:

$$E = (P_2 \cdot M_2 + s \cdot M_2) - P_1 \cdot M_1$$

Dies ist die Situation unter der Annahme, daß die Subvention voll dem Erzeuger zugute kommt. Und selbst hier wird klar, daß mit zunehmender Steilheit der Nachfragekurve der Erlösanstieg ΔE gegen Null geht. In diesem Fall hat sich nur die Zusammensetzung der Erlöse verändert. In Anbetracht der Sättigung der wichtigsten agrarischen Märkte sollte

dieser trivialen Feststellung fundamentale Bedeutung beige-
messen werden.

Durch Pauschalsubventionierung ist nur dann eine Ein-
kommenswirkung zu erreichen, wenn

- o die Nachfrage in bezug auf den Preis möglichst
elastisch ist und wenn
- o die (inländische) Produktion in bezug auf den
Preis möglichst unelastisch ist.

In der Landwirtschaft finden wir aber bei den meisten Pro-
dukten eine andere Situation vor, nämlich eine gesättigte
unelastische Nachfrage und ein relativ elastisches Angebot,
das Wachstumschancen im Mengbereich kurzfristig realisiert.

Produkt- und Produktionsmittelsubventionen als Mittel zur
Einkommenssicherung im Agrarbereich erscheinen gänzlich
ineffizient, wenn die Subvention nur mittelbar an die
Bauern gelangt, das heißt, wenn de facto nicht die Landwirte,
sondern vor- und nachgelagerte Sektoren subventioniert
werden, da dann in der Regel die Subvention nicht voll
weitergegeben wird.

Als Konsequenz obiger Abhandlung über Pauschalsubventionen
in der Landwirtschaft resultiert die Forderung nach einer
Trennung der Subvention von der laufenden Produktion.¹⁾
Dies bedeutet noch keinesfalls eine Umschichtung der Mittel
zu folgeorientierten Transfers, welche ja direkt am Ein-
kommen ansetzen. Bei der Subvention bleibt der Zusammenhang
mit der Produktion erhalten, nur muß gewährleistet werden,
daß die negativen Effekte von an die laufende Produktion
gebundener Subvention unterbleiben. Eine Möglichkeit ist
die Gewährung von fixen Produktzuschlägen für begrenzte
Angebotsmengen. Ein solches System ist vor allem dann

1) Siehe auch die Diskussionsbeiträge von H.v.Witzke, Grund-
züge einer Mindesteinkommenspolitik für die Landwirtschaft
der EG; Alternative Einkommenspolitiken: Preisstützung vs.
Mindesteinkommenssicherung; und H.Schrader, Mindestein-
kommenssicherung - eine agrarpolitische Alternative; in
Agrarwirtschaft Nr. 6/80, S. 172ff., Nr.11/80, S. 347ff.

effizient, wenn es auf den Einzelbetrieb zurückgeht, also auch die Verteilung der Mittel kontrolliert. Nur so ist es möglich, der Produktionskonzentration und somit auch der Einkommenskonzentration entgegenzuwirken. In letzter Instanz läuft ein derartiges System auf eine Preisdifferenzierung hinaus, wobei anfänglich praktische Schwierigkeiten in der Administration eines derartigen Systems auftreten können.¹⁾

Ein solches System wirkt in der Regel verzögernd auf die strukturelle Entwicklung. In Anbetracht der bedeutenden Probleme, die der forcierte Strukturwandel in einzelnen Bereichen mit sich bringt, ist eine Stabilisierung der Situation durch eine Verlangsamung des Entwicklungstempos grundsätzlich von Vorteil. Produktionsunabhängige Subventionen können als difiziles Instrument zur Steuerung der Struktur-entwicklung eingesetzt werden. Die Notwendigkeit der Flexibilität ergibt sich allein schon aus der Gefahr, daß die Effektivität des Systems durch die Auswirkungen des technischen Fortschritts (und dessen Ungleichverteilung auf die Betriebe) beeinträchtigt wird.

3.3 Determinanten der bestehenden Subventionspraxis

In Anbetracht der ähnlichen Problematik steigender agrarischer Überschüsse und steigender Disparitäten in der Landwirtschaft in den meisten westlichen Industrieländern, erhebt sich die Frage, welche Faktoren trotz der offensichtlichen Widersprüchlichkeit die starre Beharrung auf den traditionellen agrarpolitischen Steuerungsmechanismen der Pauschalsubventionen bedingen. In der Folge seien nach N. Andel²⁾ einige Thesen zur Erklärung dieses Sachverhaltes zitiert.

- 1) Im Falle von produktionsunabhängigen direkten Transfers an Personen, Haushalte oder Betriebe muß die Verteilung der Mittel explizit vorgegeben werden.

- 1) Günstige Voraussetzungen für ein System der Preisdifferenzierung bietet z.B. das österreichische Richtmengensystem bei Milch, bei dem die Mengenregelung auf einzelbetrieblicher Basis bereits realisiert ist.
- 2) Die Feststellungen Professor Andels basieren auf einer Analyse der Situation in der BRD.

Dies bereitet in der Tat einige Schwierigkeiten für die Politik und Administration, da in solchen Fällen konkrete Zielvorstellungen als auch strikte Vergaberichtlinien eingesetzt werden müssen. Man überläßt die konkrete Verteilung viel lieber bestehenden Organisationseinheiten im Staate wie Interessensvertretungen, Parteien, lokalen Verbänden, Fonds etc. Diese Tatsache kann als direkter Ausfluß der politischen Systeme in den meisten westlichen Industriestaaten betrachtet werden, wo es nicht so sehr um die Gewinnung einzelner Wähler, sondern um Wählergruppen oder Organisationen etc. geht. Die Führungseliten in diesen Organisationen besitzen in der Regel genügend Einfluß und Macht, um auch die Verlierer bei der Stange zu halten.

- 2) Das politische Gewicht derer, denen das System der produktionsbezogenen Pauschalsubventionen entsprechende Vorteile bringt, ist, obwohl sie zahlenmäßig eine Minderheit darstellen, weit höher als das der Mehrheit der Bauern. Andel wörtlich: "In the specific case of agricultural subsidies, it is to be expected that an open documentation of the actual distribution of benefits would be scandalous, and politically infeasible Since agricultural lobbies and representatives of agriculture in political bodies are influenced by large farms, it is not surprising that there is no interest in changing the system."¹⁾
- 3) An der laufenden Produktion orientierte Pauschalsubventionen werden als ein mit den Prinzipien der Marktwirtschaft verträgliches politisches Mittel dargestellt. Die Widersprüchlichkeit dieses Argumentes ist in Anbetracht der durch Pauschalsubventionen produzierten Überschüsse, die ja eine Situation weitab eines

1) N. Andel, The choice of subsidy form, in: M. Pfaff, Grants and Exchange; New York 1976, S. 440

marktwirtschaftlichen Gleichgewichtszustandes darstellen, offensichtlich. Dabei wird vielmehr das Auseinanderklaffen wirtschaftspolitischer Ideologie und der realen ökonomischen und machtpolitischen Verhältnisse deutlich.

- 4) Die verteilungspolitische Zielsetzung gerät vielfach entgegen der wachstumspolitischen ins Hintertreffen. So ist der durch die Senkung der Angebotspreise induzierte Nachfrageimpuls von primären wirtschaftlichen Interesse. Die verteilungspolitischen Auswirkungen werden auf den Aspekt reduziert, daß einkommensschwache Gruppen, speziell im Bereich der Grundnahrungsmittel einem preisgünstigeren Angebot gegenüberstehen.

Die Argumentation verfehlt die realen ökonomischen Verhältnisse zur Gänze. Erstens handelt es sich in der aktuellen Situation der Subventionspraxis in erster Linie um Verwertungsbeiträge für den Export; das inländische Preisniveau für Grundnahrungsmittel liegt weit über dem auf den Exportmärkten. Argumente, es handle sich dabei sogar um eine Umverteilung zugunsten der Länder der Dritten Welt (da diese unsere billigen Exportprodukte kaufen können) sind absolut nicht stichhaltig, wenn man bedenkt, daß ein Teil unserer agrarischen Überschüsse (vor allem in der tierischen Produktion) das Resultat der Okkupation der besten Flächen in den Entwicklungsländern für den Anbau von Exportfuttermitteln (vor allem Soja und Maniok) sind, die in den Industrieländern verfüttert werden.¹⁾

Neben der Dominanz von Pauschalsubventionen streicht Andel die enorme quantitative Bedeutung impliziter steuerlicher Subventionen heraus. Die Verbreitung dieser Subventionsform

1) Siehe dazu z.B.: R.H. Strahm, Überentwicklung - Unterentwicklung, Nürnberg 1978, S. 70ff.
Sabine Payr, Die Maniokgeschichte; in: Die Bergbauern Nr. 57/83, Wien 1983, S. 13ff.

läßt sich durch folgende politisch-ökonomischen Tatbestände erklären:

- a) Zur Realisierung von impliziten Steuertransfers ist kein gesonderter Verwaltungsaufwand notwendig.
- b) Sie scheinen in den Haushaltsrechnungen nicht auf und stehen daher außerhalb des Zielfeldes der Kritik. Andel wörtlich: "They need not to be published in the annual budget, and are therefore less susceptible to criticism and possible elimination. This would explain the interest of the beneficiaries and their lobbyists."¹⁾
- c) Steuerliche Subventionen erweisen sich als vorteilhaftes Mittel, um den für Regierungen bedeutenden politischen Parameter der Steuerquote niedrig zu halten.
- d) Implizite Subventionen unterliegen keinen betragsmäßigen Beschränkungen und ermöglichen den Nutznießern die Sicherung von versteckten Verteilungsgewinnen.

Die verteilungspolitische Effizienz der impliziten steuerlichen Transfers und der produktionsbezogenen Pauschalsubventionen erscheint äußerst fraglich und vielfach disparitätsfördernd. Wesentliche formale Subventionskriterien, wie das Transparenzkriterium und das Gleichbehandlungskriterium werden verletzt. Es enthebt die Politiker einer Konkretisierung verteilungspolitischer Zielsetzungen und ermöglicht potenten Minderheiten die Realisierung von Verteilungsgewinnen.

1) N. Andel, The choice of subsidy form, in: M. Pfaff, Grants and Exchange, New York 1976, S. 440ff.

4. Einkommenspolitische Strategien für die österreichische Landwirtschaft

Aufgrund der empirischen Analyse der Einkommensbildung in der österreichischen Landwirtschaft und den theoretischen Überlegungen betreffend der Optimierung von Transferstrategien sei nun versucht, allgemeine wirtschaftspolitische Strategien zur Reduzierung der Einkommensdisparität in der Landwirtschaft abzuleiten. Wie schon dem Begriff Strategie innewohnt, geht es dabei nicht um die Ausformulierung konkreter Förderungsmaßnahmen oder anderer Einflußnahmen der Agrarpolitik, als vielmehr um die Bestimmung einer grundsätzlichen Wegerichtung.

Das Dilemma, dem die Landwirtschaft in den meisten Industriestaaten zustrebt und dessen wesentlichste Ausprägungen wie steigende Einkommensdisparität zwischen den Bauern, chronische unwirtschaftliche Überproduktion bei wichtigen Agrarprodukten, umweltschädigende Produktionstechnologie, versteckte Arbeitslosigkeit in der Landwirtschaft bei gesättigten industriell-gewerblichen Arbeitsmärkten, um nur einige Krisensymptome zu nennen, machen eine Diskussion auf Grundsatzebene dringend erforderlich. Die Diskussion von Grundsätzen enthebt uns freilich nicht der konkreten Arbeit in Politik und Administration. Ein kurzfristiges Reagieren auf diese und jene Krisensymptome erweist sich aber in Anbetracht der sich abzeichnenden Dimension des Problemfeldes als wenig effektiv und vielfach kontraproduktiv. In diesem Sinne versteht sich diese Arbeit als ein Diskussionsbeitrag zu einer Orientierungsprüfung der Agrarpolitik.

4.1 Zielrahmen

Von den sechs Zieldimensionen betreffend dem Einkommen und dessen Verteilung wollen wir den Aspekt der

Ungleichheit im Einkommen

und den der Armut in der Einkommensdimension

als vordringlich erachten. Als Nebenbedingung sei die

weitgehende Vermeidung von Kapazitätseffekten in der landwirtschaftlichen Produktion einbezogen. Klarerweise wird durch Strategien zur Verringerung der Einkommensdisparität und Sicherung eines Mindesteinkommens die Realisierung der anderen Zieldimensionen beeinflusst. In der Regel ergibt sich vor allem ein Konflikt mit dem Wachstumsziel. Die aus der realen Situation in der landwirtschaftlichen Produktion abgeleitete Prioritätensetzung erlaubt es aber wohl kaum, von einem echten Konflikt zu sprechen, da Produktionswachstum bei wichtigen landwirtschaftlichen Produkten derzeit ohnehin unerwünscht ist. Außerdem bedeutet ein Stagnieren der Produktion nicht notwendigerweise ein Stagnieren der Einkommen der Bauern. Gezielte Einkommenspolitik zugunsten der Einkommensschwachen bedeutet unter Annahme sinkenden Grenznutzens des Einkommens selbst bei konstanten Durchschnittseinkommen eine Steigerung der materiellen Wohlfahrt im Gesamten.

Als formale Zielvorgabe für ein Verteilungssystem sei das Konzept einer integrierten Verteilungspolitik wie oben dargestellt angenommen. Die Grundstrategie kann als ein Überführen bestehender impliziter und pauschaler Transfers in die Form finalorientierter, expliziter Transfers umschrieben werden. Dabei wird nach dem Optimalkriterium (2) Maßnahmen mit direkten Auswirkungen auf die Zielvariable der Vorzug gegeben. Es ist unmittelbar einleuchtend, daß die Realisierung eines derartigen Systems ein langfristiger Prozeß ist, in dem noch wesentliche analytische Vorarbeit zu leisten ist. Die Festlegung der Wegrichtung ermöglicht aber bereits bei der Konzeption mittelfristiger agrarpolitischer Maßnahmen, wesentliche Grundsätze zu berücksichtigen.

Die Chancen für eine schrittweise Realisierung von optimierten Transferstrategien sind in der österreichischen Landwirtschaft als günstig einzuschätzen, da in Kürze, bei entsprechendem Ausbau, ein Informationssystem auf einzelbetrieblicher Basis (LFBIS)¹⁾ als Planungs- und Kontrollsystem zur Verfügung stehen könnte.

1) Land- und Forstwirtschaftliches Betriebs-Informationssystem

4.2 Transferstrategien

4.2.1 Einkommensbesteuerung

Ein gewichtiger Anteil an schwer kontrollierbaren impliziten Transfers, in Form von Steuerbegünstigungen, nicht deklarierten Einkommens etc. ist mit Sicherheit auch für die Landwirtschaft als zutreffend zu erachten. Ein wesentlicher Teil der impliziten Transfers ist dabei vor allem dem System der Pauschalierung zuzuschreiben. Wie von Kramer, Scheer¹⁾ nachgewiesen wurde, vermag der Einheitswert als stellvertretender Einkommensmaßstab bei der Besteuerung die effektive Einkommenssituation nur ungenau und vielfach systematisch verzerrt abzubilden. Insbesondere wurde eine Privilegierung der hohen Einkommensklassen im System der Einheitswertbesteuerung festgestellt. Durch das System der Durchschnittssatzbesteuerung werden Einkommensanteile der Besteuerung entzogen und verbleiben als impliziter disparitätserhöhender Einkommensbestandteil in der Hand der Nutznießer.

Eine Alternative stellt nach Kramer, Scheer eine differenzierte Form der Einnahmen-Ausgabenrechnung dar. Ein den Betrieben, bezüglich des Aufzeichnungsaufwandes, zumutbarer Kompromiß sieht die Aufzeichnung der Betriebseinnahmen, die Schätzung oder Aufzeichnung des Eigenverbrauches, die Ermittlung des Aufwandes in Prozent des Rohertrages und des Einkommens als Differenzbetrag vor.

J. Kramer¹⁾ schlägt in einer weiterführenden Analyse die Erweiterung der Buchführungspflicht auf alle Betriebe mit einem Einheitswert von über S 500.000.-, sowie für Massentierhaltungsbetriebe (Betriebe mit bewilligungspflichtigen Tierbeständen nach dem Viehwirtschaftsgesetz 1980, § 13) vor.

1) J. Kramer, G. Scheer; Das österreichische Agrarsystem, 2. Teilbericht, Wien 1978, S. 200ff.

2) J. Kramer, Vorschläge zur Reform der Einkommensbesteuerung der Landwirte, Bergbauerninstitut des BMLF, Wien 1980

Als ergänzende Maßnahme wird die Einführung der Gewinnermittlung nach § 4 (3) des Einkommenssteuergesetzes (Einnahmen-Ausgabenrechnung) für Betriebe mit einem Einheitswert von S 200.000.- bis S 500.000.- und für Betriebe mit überdurchschnittlicher Tierhaltung (Betriebe mit Einheitswertzuschlägen für die Tierhaltung aufgrund des Erlasses des Bundesministeriums für Finanzen) vorgeschlagen. Von diesen Maßnahmen wären nur ca. 8 % der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe betroffen. Insgesamt könnte damit aber eine Erhöhung der Transparenz in der Einkommensbesteuerung der Land- und Forstwirtschaft sowie die Beseitigung gravierender Steuerprivilegien (implizite Transfers) erreicht werden.

Abschließend muß bemerkt werden, daß in der Einkommensbesteuerung der Landwirte, ein der Exaktheit der Einkommensermittlung bei den Unselbständigen entsprechendes System aus administrativen Gründen wohl nicht zu bewerkstelligen ist. Verbesserungen des bestehenden Systems in Richtung einer Einnahmen-Ausgabenrechnung könnten aber sehr wohl zur Minimierung impliziter Transfers beitragen.

4.2.2 Beeinflussung der Einkommensbildung aus der landwirtschaftlichen Produktion

Zentrale Ansatzpunkte in diesem Bereich sind einerseits die Investitionen und Vorleistungen und andererseits die Produktpreise. Die Einflußnahme auf diese Bereiche kann sich im Detail als äußerst komplexe Aufgabenstellung erweisen, da die Auswirkungen auf das Einkommen vor allem bei den Investitionen und Vorleistungen in erster Linie mittelbarer Natur und schwer zu quantifizieren sind. Zur Einhaltung der Nebenbedingung (Vermeidung von Kapazitätseffekten) kann auf die Beeinflussung von Investitionen und Vorleistungen nicht verzichtet werden.

a) Investitionsförderung

Aufgrund der bestehenden Überschussituation erscheint allgemein Zurückhaltung in der Investitionsförderung angebracht. Die Förderung von Investitionen sollte primär den Aspekt der Arbeitserleichterung, der überbetrieblichen Zusammenarbeit, der Förderung direkter und alternativer Formen der Verarbeitung und Vermarktung etc. berücksichtigen als die betriebliche Expansion und Intensivierung. Die verstärkte Berücksichtigung von Einkommensgrenzen bei der Mittelvergabe (Zinsenzuschüsse und Beihilfen) soll die Durchführung von einer extensiven Wirtschaftsweise angepaßten Investitionen in einkommensschwachen Betrieben und Betriebsgruppen der Ungunstlagen weiterhin und vermehrt fördern. Die Förderung der weiteren Intensivierung in hochkapitalisierten Betrieben, die in der Regel starke Kapazitätseffekte nach sich zieht und disparitätsverstärkende Intensivierungsrenten abwirft, sollte abgebaut werden. Als Mittel zur Reduzierung der Einkommensdisparität ist selbst eine differenzierende Investitionsförderung von sekundärer Bedeutung. Die Gefahr von Kapazitätseffekten verbietet eine Förderung der Intensivierung in den einkommensschwachen Betrieben. Die primäre Orientierung sollte an Kriterien der Arbeitserleichterung, Verbesserung der Wohn- und Wirtschaftsgebäude etc. ansetzen, also der Bekämpfung der Selbstausbeutung bei der Arbeit und der Hebung des sozialen Standards dienen. Als Minimal Kriterium für die Investitionsförderung könnte man festlegen, keinen weiteren Beitrag zur Produktionskonzentration zu leisten.

b) Vorleistungen

Die Subvention von Vorleistungen in der Landwirtschaft bezweckt in einer Situation der Unterversorgung die Anhebung der Produktion und ist in diesem Sinne ein durchaus brauchbares Mittel. In einer Situation der Überproduktion, wo weitere Kapazitätseffekte unerwünscht sind, ist

sie grundsätzlich disfunktional. Dieser Erkenntnis wurde in Österreich bereits durch die Abschaffung der Preisausgleichszahlungen für Düngemittel Rechnung getragen.

Aufgrund der enormen quantitativen Bedeutung der Vorleistungen in der landwirtschaftlichen Produktion und der Tatsache, daß sie in hoher Abhängigkeit mit dem Einsatz an Anlagekapital (Maschinen, Geräte, Wirtschaftsgebäude...) auftreten, kann ein wesentlicher Anteil der Einkommensdifferenzierung auf die Möglichkeiten ihrer wirtschaftlichen Verwertung zurückgeführt werden. Beschränken sich die Möglichkeiten der Investitionsförderung im wesentlichen auf ein Bremsen einer weiteren Intensivierung in den produktions- und einkommensstarken Betrieben und die Förderung angepaßter Technologie auf der anderen Seite, so ermöglicht eine negative Subventionierung (= Besteuerung) der wesentlichen am Intensivierungsprozeß beteiligten Vorleistungsgüter eine aktive Gegensteuerung zur laufenden Konzentrationsentwicklung. Dabei wären vor allem die Belastung der importierten Eiweißfuttermittel, die primär in der intensiven Tierhaltung eingesetzt werden, der Pflanzenschutzmittel und bestimmter Handelsdünger zu nennen. Die durch eine Besteuerung der Vorleistungen gewonnenen Mittel könnten in Form von direkten Einkommenstransfers verteilungspolitisch eingesetzt werden. Obwohl hier im verteilungspolitischen Kontext erwähnt, sind von derartigen Maßnahmen auch positive Auswirkungen auf die Umweltsituation zu erwarten.¹⁾ Die Hemmung des Konzentrationsprozesses und der Abbau struktureller Überschüsse würde einer Preispolitik wieder aktive Gestaltungsmöglichkeiten bieten.

1) Etwa eine Verbesserung der natürlichen Bodenqualität und die forcierte Entwicklung angepaßter Technologie im Pflanzenschutz und in der Düngung.

c) Preispolitik

Die Überschußverwertung sei in diesem Zusammenhang als ein Teilaspekt der Preispolitik aufgefaßt, da den konkreten Verwertungsmaßnahmen Übernahmegarantien und staatliche Preisfestsetzungen vorangehen.¹⁾ Der Analyse von Prof. Andel folgend, ist dieses Instrument gesamtwirtschaftlich bedenklich und bezogen auf die Einkommenssituation disparitätsfördernd.

Als Grundvoraussetzung für eine, den wirtschaftspolitischen Zielsetzungen adäquate Preispolitik, ist die Kontrolle der Mengenkomponeute bzw. die Beschränkung des Instrumentariums auf jenen Teil des Angebotes, der zur krisensicheren Inlandsversorgung notwendig ist. Wenn die Preispolitik das primäre Instrumentarium zur Steuerung des Angebotes darstellen soll, so müssen die in der Verwertung erzielten Preise, die in der Regel weit unter den inländischen Produzentenpreisen liegen, direkt auf den Produktionsprozeß rückwirken können, was konkret geringere Erlöse für Übermengen bedeutet. Da die Überschußproduktion in der konkreten Situation das Resultat des innerlandwirtschaftlichen Konzentrationsprozesses in der Produktion ist, muß die Belastung nach dem Verursacherprinzip auf die Überschußproduzenten überwältigt werden, sollen die Preise disparitätsmindernd wirken. Derartige Überlegungen laufen konsequenterweise auf ein System der Preisdifferenzierung bei jenen Produkten hinaus, wo die größten Verwertungsprobleme auftreten, das ist in Österreich derzeit Milch und Getreide. Wie obige Analyse der Buchführungsdaten gezeigt hat, sind die Einkommenschancen durch weitere Intensivierung der Produktion in den einkommensstarken und hochrationalisierten, großen

1) Die Produzentenpreise für wichtige Agrarprodukte wie Milch und Getreide werden in Österreich im sozialpartnerschaftlichen Wege festgesetzt. Implizit werden dabei Einkommensziele berücksichtigt, die aber naturgemäß nur Durchschnittssätze darstellen, sodaß dies je nach den effektiven Produktionskosten der Betriebe in stark unterschiedlichen Einkommen resultiert.

Betrieben weiterhin sehr günstig, sodaß unter gegebenen Bedingungen mit einer weiteren (wenngleich auch ungleichgewichtigen) Ausdehnung der Produktion und einer Verschärfung der Disparität zu rechnen ist.

o Mengenorientierter Ansatz

Systeme der Preisdifferenzierung müßten, sollen sie zieladäquat wirksam sein, am Einzelbetrieb ansetzen und von einer gegebenen Mengenkompente (z.B. der Produktion im Durchschnitt der letzten Jahre) ausgehen. Die Differenzierung der Preise orientiert sich nun an diesem Mengengerüst, wobei dieses selbst je nach Produktionssituation oder internationaler Marktlage als Steuerungsparameter verwendet werden kann. Das heißt, die Menge selbst wird nicht streng restringiert und es kann auch weiterhin Übernahme Garantien geben. Jene Betriebe, die ihre Produktion weiterhin steigern, haben aber für die Verwertung der Überschüsse selbst aufzukommen. Die differenzierte dynamische Steuerung über das Mengengerüst ermöglicht zusätzlich eine indirekte Zuteilung von Produktionschancen an einkommensschwache Betriebe und Betriebsgruppen. Die Möglichkeiten der Kontrolle der Einkommenseffektivität eines solchen Systems sind relativ gering, da die tatsächlichen einzelbetrieblichen Produktionskosten der Betriebe nicht bekannt sind. Soll ein System differenzierte einkommenspolitische Steuerungsmöglichkeiten ermöglichen, ist eine Preisdifferenzierung entsprechend den jeweiligen betrieblichen Produktionskosten vorzuziehen.

o Produktionskostenorientierter Ansatz

Ein derartiges System wurde etwa in Norwegen realisiert.¹⁾ Dabei werden in einem komplexen Analyse- und Simulationsmodell für Modellbetriebstypen der norwegischen Landwirtschaft (die über eine Repräsentativität von 90 % der eingesetzten Arbeitskräfte verfügen), sowohl normative

1) Siehe dazu vor allem J. Krammer, Agrarpolitik in Norwegen, Forschungsbericht Nr. 12 der Bundesanstalt für Bergbauernfragen, Wien 1983

strukturelle Zielsetzungen und Einkommensziele integriert, wie auch den Produktionsverhältnissen und der korrespondierenden Kostensituation in differenzierter Form Rechnung getragen wird. Durch die explizite Vergabe der Einkommensziele (Entlohnung einer Arbeitskraft) ergibt sich bei Kenntnis der Kostensituation als direkter Output des Modells für die Agrarpolitik das Ausmaß der Differenzierungserfordernis.¹⁾ Durch die Integration der einkommenspolitischen Zielsetzungen wird simultan eine differenzierte und zieleffektive Steuerung möglich.

Zur konkreten Situation in Österreich ist zu bemerken, daß die Voraussetzungen für ein System der Preisdifferenzierung bei Milch aufgrund des bereits bestehenden Richtmengensystems, in dem über die Differenzierung der Absatzförderungsbeiträge bereits eine einfache Form der Preisdifferenzierung realisiert ist, äußerst günstig sind. Insgesamt lassen Systeme der Preisdifferenzierung eine günstige Beeinflussung der Einkommensdisparität erwarten, da sie simultan am Prozeß der Produktionskonzentration ansetzen, indem Intensivierungsrenten nicht zur Gänze in Einkommensbestandteile übergeführt werden können.

d) Direkte Einkommenstransfers

Der bedeutendste, bestehende direkte Einkommenstransfer (ausgenommen den Sozialeinkommen) in der österreichischen Landwirtschaft ist der Bergbauernzuschuß.²⁾ Andere Maßnahmen,

1) Das System der norwegischen Agrarpolitik beinhaltet nicht nur das Instrument der Preisdifferenzierung, sondern eine Vielfalt von Steuerungsmaßnahmen für unterschiedliche Zielsetzungen. Die Konzeption des agrarpolitischen Analyse- und Simulationsmodell erlaubt die Optimierung von Maßnahmen nach verschiedenen Zielen, sodaß insgesamt eine differenzierte Einflußnahme der Agrarpolitik ermöglicht wird.

2) Der Bergbauernzuschuß, als an sich produktionsneutraler Transfer wird deswegen im Zusammenhang mit der landwirtschaftlichen Produktion behandelt, da er die Existenz eines landwirtschaftlichen Betriebes und somit implizit auch eine gewisse land- und forstwirtschaftliche Produktion als Voraussetzung hat. Wesentlich dabei ist aber (speziell beim Bergbauernzuschuß des Bundes), daß seine Höhe unabhängig von den Leistungen in der Produktion, wie den Flächeninputs oder dem Produktionsniveau ist.

wie z.B. die Kälbermastprämien oder die Mutterkuhhaltungsprämien haben produktionsstrukturelle Funktionen. Produktionsneutrale Einkommenszuschüsse wie der Bergbauernzuschuß stellen ein effektives verteilungspolitisches Instrumentarium dar, welches sich insbesondere in der Landwirtschaft als günstig erweist, da Kapazitätseffekte weitgehend vermieden werden können. Nach formalen Kriterien einer optimalen Transferpolitik stellen sie entsprechend den Zielsetzungen einer Verringerung der Disparität und der Realisierung eines Mindesteinkommens, den zielloptimalen Transfertypus dar. Sie setzen an Einkommenskriterien an und werden in expliziter und monetärer Form gewährt. In der Situation eines mit Vehemenz laufenden Intensivierungs- und Konzentrationsprozesses in der landwirtschaftlichen Produktion sowie in Anbetracht des Fehlens einer effektiven agrarpolitischen Gegensteuerung (etwa durch ein System der Preisdifferenzierung) sind explizite Einkommenstransfers beim derzeitigen Stand die wirkungsvollste Möglichkeit einer positiven Beeinflussung der Verteilungssituation. In der Konzeption expliziter Transfers als Bergbauernzuschuß finden Kriterien der Produktionserschwerung und des Einkommens Berücksichtigung. Grundsätzlich könnten damit in einer Konzeption als allgemeiner Einkommenszuschuß verteilungspolitische Zielsetzungen, betreffend Mindesteinkommen und Ungleichheit, realisiert werden. Als Finanzierungsströme könnten zusätzlich freiwerdende Mittel aus der Überschußverwertung, freiwerdende Mittel aus der Investitionsförderung, Abgaben auf Vorleistungen sowie bislang implizite steuerliche Transfers eingesetzt werden.

e) Andere Maßnahmen im Bereich der landwirtschaftlichen Produktion

Die Begrenzung der Bestandesgrößen für wichtige Tierarten im VWG¹⁾ kann als wichtige, ergänzende Maßnahme zum Schutz

1) Siehe dazu Viehwirtschaftsgesetz 1976, BGBl. N.258/1976, in der Fassung des Bundesgesetzes vom 19.Juni 1980, BGBl.287/80, sowie die Novellen BGBl. 270/1978 und 287/1980.

der kleineren Produzenten betrachtet werden. Dieses rein legistische Instrumentarium ist im Sinne einer disparitätsmindernden Verteilung von Produktionschancen sehr brauchbar, um den Rahmen einer möglichen Konzentrationsentwicklung vorweg abzustecken und bereits bestehende Großbestände innerhalb eines wirtschaftlich vertretbaren Zeithorizontes abzubauen.

Eine weitere Möglichkeit der Einkommenspolitik bildet die Förderung von speziellen Produktionen, sowie direkter Formen der Verarbeitung und Vermarktung in einkommensschwachen Betrieben und Regionen. Eine Vielzahl von Modellen zur Produktion und Vermarktung vorwiegend von Marktnischenprodukten wäre denkbar.

Im indirekten Zusammenhang mit der Einkommenspolitik zu sehen ist die Rolle der öffentlichen Hand in der Forschung. Da die intensive Produktionstechnologie vielfach von den vorgelagerten Bereichen der landwirtschaftlichen Produktion entwickelt und angeboten wird, kommt der öffentlichen Hand eine wesentliche Funktion in der Kontrolle dieser Technologie (z.B. Prüfung auf Umweltverträglichkeit) als auch als ein von kommerziellen Überlegungen losgelöstes Gegengewicht, in der Entwicklung von angepaßter alternativer Technologie zu.

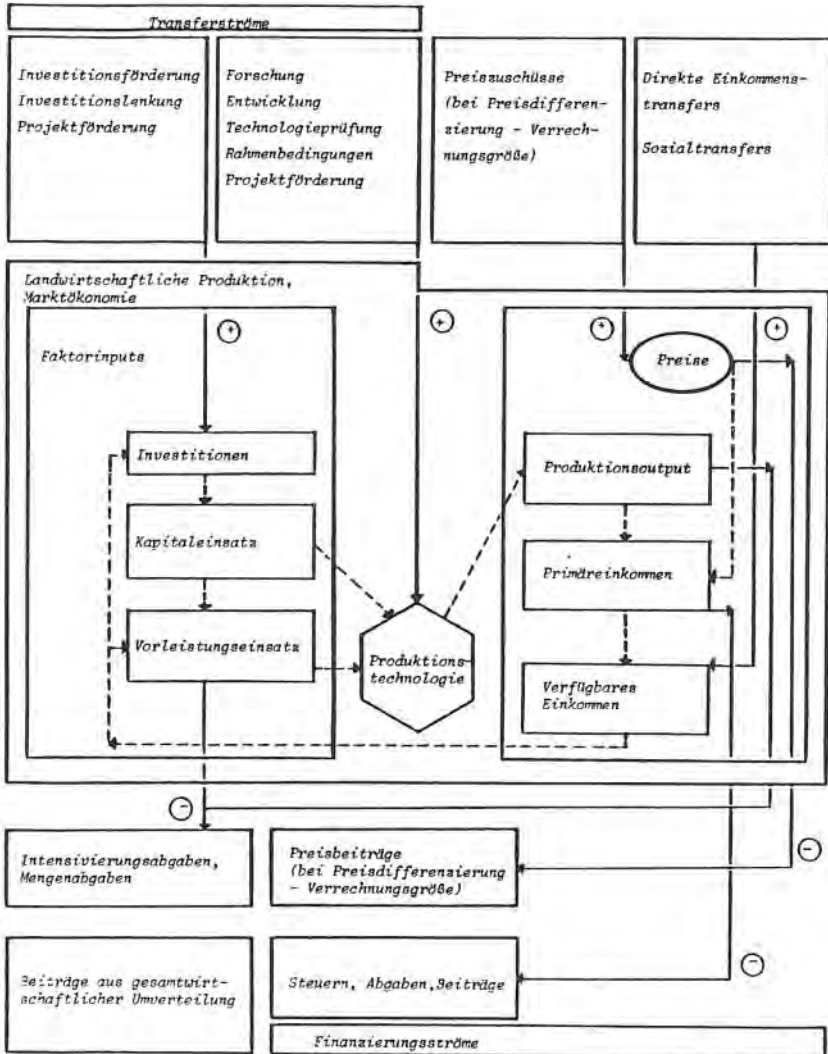
Produktionstechnologie wird vielfach importiert und ist in der Regel für größere Produktionseinheiten konzipiert. Sie wirkt intrasektoral über unterschiedliche Einsatzmöglichkeiten aufgrund der Betriebsgröße und im Zusammenhang mit den Bedingungen der natürlichen Produktionerschwernis in der österreichischen Landwirtschaft Konzentrations- und disparitätsfördernd. Brauchbare Alternativen für extensivere Produktionsweisen und kleine Betriebseinheiten anzubieten, wäre primäres Ziel für die Forschung im Bereich der öffentlichen Hand.

Naturgemäß ist diese Liste der möglichen Einflußnahmen auf die Verteilung der landwirtschaftlichen Einkommen unvollständig und keine der Strategien erscheint isoliert verfolgt als ausreichend. Die hier dargestellten Möglichkeiten an agrarpolitischer Aktivität setzen allesamt am zentralen disparitätsfördernden Tatbestand in der landwirtschaftlichen Produktion an, dem Konzentrations- und Intensivierungsprozeß und beeinflussen somit in der Regel in sehr direkter Form den Bereich der Marktökonomie. Dazu sei aber angemerkt, daß wohl kaum in einem anderen Wirtschaftssektor marktwirtschaftliches Versagen eingehender studiert werden kann als in der Landwirtschaft. Diesem Tatbestand trägt bereits das bestehende Ausmaß an agrarpolitischer Einflußnahme eindrücklich Rechnung.

Die aktuelle Situation der Produktion und Einkommensverteilung sowie Anzeichen zu einer weiteren Verschärfung der Disparität erfordern eine ursächliche Beeinflussung des Einkommensbildungsprozesses nach Maßgabe der Zielvorgaben im übergeordneten Transfermodell.

In Anlehnung an Pfaff's Modell der Interaktion des Verteilungs- und Marktsystems seien die wichtigsten Einflußnahmen des Verteilungssystems graphisch spezifiziert.

Abbildung 3 : Die wichtigsten Transfer- und Finanzierungsströme



--- Wirkungsbeziehungen zwischen wesentlichen Größen des Produktionssystems

— — — — — Einflußnahme des übergeordneten Verteilungssystems

⊖ ⊕ Abzug von bzw. Transfer an die Marktökonomie

4.2.3 Die Förderung der Nebeneinkommen

Da wir die öffentlichen Zuschüsse bereits im Zusammenhang mit der landwirtschaftlichen Produktion diskutiert haben, verbleiben die außerbetrieblichen Erwerbseinkommen und die Sozialeinkommen.

a) Zu- und Nebenerwerbschancen

Hierzu zählen die Schaffung von industriell-gewerblichen Arbeitsplätzen verstärkt im Bergraum und in Gebieten mit ungünstiger Struktur. In diesem Zusammenhang ist auch die Förderung der selbständigen Weiterverarbeitung landwirtschaftlicher Produkte durch die Bauern zu nennen. Dabei ist zu prüfen, inwieweit eine möglichst dezentrale Form in kleinen Produktionseinheiten gesamtwirtschaftliche Vorteile bieten kann, und gegebenenfalls soll ihnen der Vorzug vor großen, krisenanfälligeren Produktionskomplexen gegeben werden. Die bestehende Parallelität der Verdienstmöglichkeiten am landwirtschaftlichen Betrieb und im außerbetrieblichen Erwerb ist in erster Linie das Resultat des unterschiedlichen Ausbildungsstandes der Arbeitskräfte von großbäuerlichen Betrieben und von sozial schwachen Schichten unter den Bauern. Die besondere Förderung der Aus- und Fortbildung von Arbeitskräften sozial schwacher Betriebe wäre eine Maßnahme zur Verbesserung der Chancengleichheit im außerbetrieblichen Erwerb.

b) Soziale Zuwendungen

Die Sozialeinkommen in der derzeitigen Form sind ursachenorientierte, direkte Einkommenstransfers, die an konkret definierten Sachverhalten (z.B. der Kinderzahl) ansetzen. Die explizite Leistungsgewährung garantiert die Gleichbehandlung gleicher Sachverhalte und ist somit formal zielloptimal. Die aus dem transferökonomischen Ansatz abgeleitete Forderung nach folgeorientierter Leistungsgewährung würde die Leistung z.B. nicht nur von der

Kinderzahl, sondern auch von anderen sozialen Kriterien, wie dem Einkommen, den Lebensverhältnissen etc. abhängig machen, für die es möglichst gleiche Bedingungen zu realisieren gilt. Dem transferökonomischen Ansatz folgend, käme dem Sozialeinkommen eine geänderte Bedeutung bei, da dieses explizit einkommensbezogen gewährt würde. Eine dahingehende Reform des Systems der Sozialtransfers müßte konsequenterweise im Rahmen einer allgemeinen Neustrukturierung des Sozialsystems erfolgen.

ANHANG: Die Daten zu Teil I

Fünfjährige Durchschnitte, berechnet nach: Die Buchführungsergebnisse aus der Landwirtschaft, Jg. 1977-1981

	STICHPR ¹⁾	RLN-GEW ²⁾	HFRG ³⁾	BMF ⁴⁾	GRKL ⁵⁾	RLN/B	UA/B	SH
01	24.8	61000	1	5	2	15.37	0.39	229.0
02	84.6	125500	1	5	3	32.21	1.61	221.0
03	37.4	26200	1	5	4	58.63	2.47	193.4
04	17.8	43700	1	6	2	16.10	0.50	203.2
05	53.0	52400	1	6	3	31.77	1.47	226.4
06	5.4	12000	1	7	1	7.28	0.33	199.4
07	22.4	26900	1	7	2	15.78	0.51	238.2
08	31.4	16500	1	7	3	28.18	0.89	222.4
09	8.8	6558	1	8	0	3.27	0.52	207.4
10	25.4	11326	1	8	1	6.75	0.83	193.0
11	33.4	11216	1	8	2	12.32	1.51	200.2
12	47.6	32200	2	4	2	8.47	3.60	358.0
13	27.8	8800	2	4	3	16.58	10.77	424.4
14	24.6	30400	2	5	1	6.02	2.14	302.6
15	43.2	42200	2	5	2	11.53	3.68	319.8
16	62.0	14200	2	5	3	24.18	7.46	315.6
17	52.2	39900	3	3	2	13.19	2.10	447.6
18	49.2	35400	3	3	3	22.00	6.33	507.0
19	32.2	71600	3	4	2	14.04	1.60	387.0
20	44.0	84100	3	4	3	24.93	5.18	401.6
21	33.6	51300	3	5	2	14.20	1.19	324.8
22	75.2	111300	3	5	3	28.97	4.02	340.8
23	22.2	16300	3	5	4	50.60	7.59	340.8
24	20.8	11900	4	4	2	9.88	5.10	514.6
25	33.0	18800	4	4	3	19.84	9.08	526.8
26	19.6	7100	4	4	4	41.60	23.16	550.6
27	49.2	52900	5	4	2	12.01	3.96	615.6
28	89.8	94500	5	4	3	20.40	10.01	639.2
29	24.0	59900	5	5	2	13.88	2.65	544.4
30	66.8	93400	5	5	3	23.64	6.21	533.2
31	60.0	40900	6	1	3	11.10	19.67	799.2
32	58.8	21300	6	1	4	19.11	45.70	896.6
33	36.0	8900	6	1	5	28.14	87.44	869.0
34	30.2	17200	6	3	2	8.78	5.22	729.4
35	56.8	36600	6	3	3	16.43	12.56	801.6
36	31.0	15700	6	3	4	23.09	24.79	918.8
37	17.8	5600	6	3	5	36.62	56.56	977.8
38	23.4	14600	6	4	2	9.50	5.53	632.4
39	34.6	24200	6	4	3	21.11	11.03	588.8
40	25.6	10700	7	1	3	14.33	23.07	598.4
41	29.6	7700	7	1	4	19.66	49.52	641.4
42	17.4	2600	7	1	5	27.12	98.63	614.4
43	26.6	14200	7	3	2	10.52	3.17	627.6
44	68.4	47700	7	3	3	19.37	8.85	620.6
45	23.6	10400	7	3	4	24.87	20.76	657.2
46	51.4	21200	8	1	3	10.46	20.32	892.8
47	45.0	11800	8	1	4	16.30	43.30	899.0
48	27.0	5500	8	1	5	23.38	90.65	936.2
49	38.0	13700	8	3	2	8.30	4.90	834.8
50	119.6	68400	8	3	3	13.36	10.00	931.4
51	103.0	57400	8	3	4	17.04	18.86	1029.0
52	55.6	38300	8	3	5	23.62	28.39	1056.8

1) Anzahl der Betriebe in der Buchführungsstichprobe

2) Flächengewicht: RLN der Gruppe

3) Hauptproduktionsgebiet Nr.

4) Bodennutzungsform Nr.

5) Größenklasse Nr.

Sonstige Bezeichnungen siehe Variablenliste, Teil I, Kap. 1.2.2.c

	GUE/B	AK/B	FAK/B	GFAG/B	AAK/B	KU/B	KV/AK
01	10.16	1.77	1.76	1.89	0.12	328669.5	185285.9
02	14.06	1.95	1.89	1.96	0.07	586664.1	352646.4
03	9.43	2.03	1.91	1.97	0.05	1064696.2	524255.2
04	7.61	1.82	1.80	1.99	0.18	305050.7	167963.1
05	14.08	2.19	2.09	2.15	0.06	688455.9	314879.4
06	2.14	1.53	1.51	1.65	0.14	188035.0	122986.2
07	5.90	2.24	2.11	2.18	0.07	376573.1	168288.2
08	8.58	2.52	2.35	2.38	0.03	632708.3	251109.6
09	0.08	1.76	1.53	1.75	0.22	151842.3	86294.4
10	0.31	1.99	1.84	1.96	0.11	255592.8	128621.9
11	1.59	2.33	2.10	2.15	0.06	311661.9	133613.8
12	12.88	2.01	1.96	2.06	0.10	217226.7	107967.5
13	21.62	2.37	2.26	2.31	0.04	347348.9	146869.5
14	8.92	1.64	1.63	1.81	0.18	222528.2	135711.0
15	12.81	2.18	2.09	2.22	0.13	391566.8	179370.3
16	18.09	2.34	2.19	2.31	0.12	530329.9	226595.0
17	23.27	1.99	1.96	2.10	0.14	332778.4	166840.4
18	34.93	2.29	2.25	2.37	0.13	480106.3	209815.4
19	22.18	1.95	1.92	2.00	0.08	360607.8	184461.2
20	37.42	2.49	2.37	2.40	0.03	625678.5	250903.8
21	16.49	2.00	1.92	2.04	0.13	451928.0	225747.5
22	26.66	2.24	2.03	2.11	0.09	1042537.6	464825.6
23	23.15	2.63	2.24	2.25	0.01	1372363.1	522376.7
24	14.79	1.98	1.94	1.98	0.04	188918.0	95368.4
25	28.87	2.50	2.39	2.43	0.03	395010.3	158105.4
26	41.62	2.83	2.23	2.30	0.06	957449.0	338863.4
27	15.58	2.03	2.01	2.11	0.10	215805.4	106548.9
28	24.03	2.27	2.21	2.33	0.11	350769.8	154461.0
29	12.31	2.23	2.22	2.33	0.10	254574.7	114250.8
30	19.92	2.42	2.40	2.48	0.08	454177.0	189044.2
31	15.85	2.10	2.06	2.15	0.10	224493.1	106714.9
32	22.97	2.41	2.20	2.29	0.09	343943.4	142827.0
33	28.57	2.78	2.23	2.30	0.07	440035.8	158423.8
34	12.75	1.84	1.81	1.90	0.09	184796.2	100338.3
35	21.58	2.18	2.14	2.24	0.10	271877.5	124575.3
36	26.64	2.19	2.01	2.11	0.10	369980.6	168575.6
37	35.73	2.91	2.36	2.39	0.02	467080.8	160761.3
38	13.00	1.96	1.96	2.07	0.11	207721.2	105745.9
39	22.75	2.00	1.94	2.04	0.10	386966.1	193591.0
40	18.53	1.94	1.91	2.06	0.15	244381.0	125821.2
41	21.03	2.21	2.14	2.38	0.24	277592.8	125572.0
42	24.68	2.44	2.16	2.26	0.10	380390.5	156124.2
43	14.78	1.63	1.61	1.82	0.21	200750.4	123479.9
44	23.86	2.05	2.03	2.21	0.18	345037.0	168159.3
45	26.83	2.20	2.11	2.27	0.17	314346.0	142810.7
46	15.08	1.91	1.81	2.07	0.26	217984.6	114322.2
47	19.56	2.20	2.12	2.30	0.18	261399.8	118650.5
48	26.40	2.52	2.10	2.20	0.10	397253.0	157806.5
49	13.97	1.66	1.64	1.81	0.17	189214.2	113843.2
50	17.47	1.82	1.79	2.06	0.27	246772.1	135238.7
51	20.28	2.10	2.03	2.25	0.22	262250.7	124803.1
52	24.29	2.36	2.16	2.41	0.25	297071.8	125750.0

	RL/B	RF/B	RI/B	LE/B	DEZ/B	ABE/B	SOZE/B
01	475322.6	1217.0	476539.6	164977.0	688.4	28725.2	21546.2
02	926167.3	3368.7	929536.0	293338.7	1417.1	29133.5	24959.6
03	1423276.8	4596.4	1427873.2	445865.9	1102.2	10013.7	21856.5
04	407330.9	2398.6	409729.5	127602.4	2186.1	34098.8	15586.1
05	924526.0	3570.9	928097.0	286266.8	2065.0	23681.4	24666.2
06	244653.5	1826.8	246480.4	71269.6	18.9	25416.8	22063.2
07	519932.8	877.1	520809.9	162218.3	1214.8	20565.6	17991.0
08	877599.0	1330.3	878929.3	281141.0	1420.5	14464.0	21859.5
09	217958.0	1036.6	218994.6	68176.0	142.7	32340.7	10587.7
10	394388.4	3236.9	397625.3	151263.0	691.1	20831.0	12961.2
11	493741.1	3749.1	497490.2	191329.1	2440.6	17735.8	16413.2
12	286577.3	13406.3	299983.7	96536.0	3171.2	24330.9	29406.1
13	454525.7	38295.2	492820.8	167245.5	4363.3	16531.6	26945.9
14	315528.4	6700.6	322229.0	108300.0	2022.6	32505.7	24739.0
15	530917.1	14827.8	545745.0	170973.4	4093.9	26602.0	22381.3
16	726800.4	25193.5	751993.8	246949.3	5391.7	25667.4	19767.9
17	455041.8	15461.3	470503.1	158541.2	4249.8	26628.0	26153.1
18	613462.6	41114.3	654576.9	214291.3	7787.3	28258.6	28984.6
19	474962.5	13987.8	488950.3	146526.7	1084.2	17341.5	23874.8
20	793017.1	41825.9	834843.0	247679.5	2802.4	8915.7	30576.6
21	630882.5	10435.5	641318.0	214049.0	607.7	29120.1	20930.7
22	1317845.3	29931.8	1347777.1	349552.0	2149.6	32405.8	29091.7
23	1740022.7	37332.7	1777355.4	456806.7	1062.6	6831.0	20877.6
24	259551.2	21539.6	281090.7	101503.6	5056.5	12246.2	21223.5
25	528405.0	26721.8	555126.8	182573.1	3249.5	15469.7	23603.3
26	1111294.1	101171.2	1212465.3	288387.8	4526.1	41034.2	21424.0
27	281876.9	22350.4	304227.2	102569.7	7897.5	22849.8	25589.6
28	450660.5	51510.0	502170.5	173110.3	12154.3	24471.8	34369.9
29	332821.4	11697.5	344518.9	105468.7	3310.8	24652.1	19001.8
30	569100.8	28082.0	597182.7	177036.0	6671.8	27060.6	28890.5
31	270200.6	74729.6	344930.3	135153.6	9115.3	19314.0	25041.6
32	374637.2	163904.5	538541.8	212062.9	13141.4	25002.3	31011.1
33	447801.3	285873.0	733674.3	286824.0	15064.0	28242.9	28614.3
34	234744.0	18492.8	253236.7	80925.3	8612.8	21111.5	33749.0
35	324269.1	57837.8	382106.9	131978.2	11296.7	23773.4	29627.2
36	406002.5	115075.2	521077.7	173104.6	11040.7	24888.9	37079.3
37	525313.9	181942.8	707256.7	235898.7	17892.5	17709.4	27054.9
38	281258.2	26032.3	307290.6	110746.2	5350.0	27225.0	14857.4
39	469362.0	49942.5	519304.5	169432.2	10952.9	23675.0	27230.3
40	312153.3	74215.1	386368.3	157194.4	8987.8	31534.6	34185.6
41	318926.5	129865.0	448791.5	187193.4	14606.4	37157.1	27030.1
42	397394.8	329500.3	626895.1	257960.0	14840.1	21408.5	27505.1
43	259110.0	19871.0	278981.1	91676.4	10623.3	42842.2	20102.4
44	421203.7	40103.4	461307.0	145213.5	17349.9	34436.3	31771.3
45	396821.6	81436.1	478257.7	175986.6	19092.1	39298.2	32007.5
46	254016.0	59691.2	313707.2	109541.2	9094.6	46236.4	28478.0
47	315098.6	100365.6	415464.2	164333.3	9467.0	34771.2	28355.5
48	373889.0	236744.3	610633.4	213417.8	17065.9	22354.0	45156.8
49	235414.8	23421.6	258836.4	80595.8	9241.8	36485.6	25294.5
50	298036.7	33832.6	331869.3	98945.6	15705.7	50043.4	34083.8
51	314858.5	42861.1	357719.7	109518.2	16279.0	45982.8	35811.6
52	354095.4	69960.1	424055.5	127323.9	16229.7	49241.9	34736.7

	LEI/B	GEE/B	GE/B	V/R	EK/B
01	165685.4	194410.6	215956.8	162298.8	53658.1
02	294755.8	323889.3	348849.0	243380.7	105468.2
03	446968.1	456981.8	478838.3	318467.3	160371.0
04	129788.5	163887.3	179473.4	150448.7	29024.7
05	288331.8	312013.2	336679.4	222936.4	113743.0
06	71288.5	96705.3	118768.5	123513.3	-4744.8
07	163433.0	183998.6	201989.6	165140.0	36849.6
08	282561.5	297025.5	318885.0	230111.1	88774.0
09	68318.7	100659.4	111247.1	114112.3	-2865.2
10	151954.1	172785.0	185746.2	167886.5	17859.8
11	193769.8	211505.6	227918.8	183113.2	44805.6
12	99707.1	124038.1	153444.2	130111.1	23333.2
13	171608.8	188140.4	215086.3	154059.4	61026.9
14	110322.6	142828.3	167567.3	118754.6	48812.6
15	175067.3	201669.3	224050.6	161044.4	63006.2
16	252341.0	278008.3	297776.2	205895.0	91881.2
17	162791.0	189419.0	215572.1	157889.6	57682.5
18	222078.6	250337.2	279321.8	189187.2	90134.6
19	147610.9	164952.4	188827.2	156287.2	32539.9
20	250481.8	259397.5	289974.1	200882.1	89092.0
21	214656.7	243776.8	264707.5	182822.0	81885.5
22	351701.6	384107.4	413199.1	276379.6	136819.5
23	457869.3	464700.3	485577.8	320712.9	164864.9
24	106560.1	118806.3	140029.8	116218.8	23811.0
25	185822.5	201292.2	224895.5	170134.7	54760.8
26	292913.9	333948.2	355372.2	282580.5	72791.7
27	110467.2	133317.0	158906.6	118256.7	40649.9
28	185264.6	209736.5	244106.4	162849.1	81257.3
29	108779.5	133431.6	152433.4	122533.4	29900.0
30	183707.8	210768.4	239659.0	176459.2	63199.8
31	144268.9	163582.9	188624.5	142448.5	46176.0
32	225204.3	250206.7	281217.8	195060.9	86156.9
33	301888.0	330130.9	358745.3	246662.7	112082.6
34	89538.0	110649.6	144398.5	122270.7	22127.8
35	143274.9	167048.3	196675.5	153726.9	42948.6
36	184145.3	209034.1	246113.5	191542.7	54570.8
37	253791.2	271500.7	298555.5	230845.2	67710.4
38	116096.2	143321.2	158178.7	119782.5	38396.1
39	180385.2	204060.1	231290.4	161126.8	70163.6
40	166182.1	197716.7	231902.4	166248.1	65654.3
41	201799.8	238956.9	265987.1	189678.9	76308.1
42	272800.1	294208.6	321713.7	229532.8	92180.9
43	102299.6	145141.8	165244.2	124864.9	40379.3
44	162563.4	196999.7	228770.9	169675.3	59095.6
45	195078.7	234377.0	266384.5	188822.5	77562.0
46	118635.9	164872.3	193350.3	156706.2	36644.1
47	173800.4	208571.5	236927.0	176956.1	59971.0
48	230483.7	252837.7	297994.7	213170.0	84824.7
49	89837.6	126323.2	151617.8	127880.7	23737.1
50	114651.3	164694.7	198778.5	151132.2	47646.2
51	125797.1	171779.9	207591.5	159097.1	48494.4
52	143553.6	192795.5	227532.2	172989.1	54543.1

STATISTISCHES MATERIAL

Bericht über die Lage der österreichischen Landwirtschaft
(Grüner Bericht), diverse Jahrgänge

Die Buchführungsergebnisse aus der Land- und Forstwirtschaft
im Jahr , diverse Jahrgänge

Die Entwicklung der Land- und Forstwirtschaft, Tabellentell,
M. Schneider, Österreichisches Institut für
Wirtschaftsforschung, diverse Jahrgänge

LITERATURVERZEICHNIS

- ANDEL,N. The choice of subsidy form, in: Pfaff,M.
Grants and Exchange, New York 1976
- BAUER,S. Mittelfristige Einkommenskonsequenzen der
Agrarpreispolitik, in: Agrarwirtschaft 1983/2
- BENDIXEN,et al Einstellung der Landwirte zu ihrem
Arbeitsplatz. ASG-Materialsammlung Nr. 147,
Göttingen 1980
- BLÜMLE,G. Theorie der Einkommensverteilung, Berlin 1975
- BONNEN,J.T. The Distribution of Benefits from selected
US-Farm Programs, in: Rural Poverty,
Washington D.C. 1968
- DOBB,M. Wert- und Verteilungstheorien seit Adam Smith,
Frankfurt 1977
- FORNLEITNER,L. Mutterschutz, in: Die Bergbauern Nr. 47,
Wien 1982
- GOLDFELD,S., QUANDT,R. Studies in nonlinear Estimation,
Cambridge Mass. 1976
- HELBERGER,C. Strategien der Verteilungspolitik ohne
Gefährdung des Wachstums, in: Krupp,H.J.
Glatzer,W. Umverteilung im Sozialstaat,
Frankfurt 1978
- HOOVER,D.M., GARDENER,B.L. Income Distribution Effects
of the major Agricultural Commodity Programs
in 1966, in: The Economics of Federal Subsidy
Programs, Part 7 - Agricultural Subsidies,
Washington D.C. 1973

- KOUTSOYIANNIS,A. Theory of Econometrics, London 1977
- KRAMMER,J., SCHEER,G. Das österreichische Agrarsystem,
2. Teilbericht, Probleme, Perspektiven, Alternativen I, II, Wien 1978
- KRAMMER,J., Vorschläge zur Reform der Einkommensbesteuerung der Landwirte, Manuskript des Bergbauerninstitutes, Wien 1980
- KRAMMER,J., NIESSLER,R. Analyse der Buchführungsergebnisse von Betrieben mit negativen landwirtschaftlichen Einkommen, Forschungsbericht Nr. 3 des Bergbauerninstitutes, Wien 1980
- KRAMMER,J. Strukturentwicklung und Einkommenssituation der Milchproduktionsbetriebe, Förderungsdienst Sonderheft 1/1981, Wien 1981
- KRAMMER,J. Agrarpolitik in Norwegen, Forschungsbericht Nr. 12 der Bundesanstalt für Bergbauernfragen, Wien 1983
- KRUPP,H.J. Empirische Ansätze zur Erklärung der personellen Einkommensverteilung, in: Bombach, Frey, Gahlen Neue Aspekte der Verteilungstheorie, Tübingen 1974
- KRUPP,H.J., ZÄPF,W. Sozialpolitik und Sozialberichterstattung, Frankfurt 1977
- KRUPP,H.J. Bedingungen und Prinzipien einer integrierten Sozialpolitik, in: Pfaff,M. Voigtländer,H. Sozialpolitik im Wandel, Bonn 1978
- MARX,K. Das Kapital, III, Frankfurt 1968
- MINCER,J. The Distribution of Labour Incomes: A Survey; With Special References to the Human Capital Approach, Journal of Econometric Literatur 8,1970

- NISSLER,R. Theoretische und methodische Überlegungen zur Messung und Darstellung von Einkommensverhältnissen, Forschungsbericht Nr. 2 des Bergbauerninstitutes, Wien 1980
- NISSLER,R. Der Einkommensbegriff in der Landwirtschaft, Forschungsbericht Nr. 5 des Bergbauerninstitutes, Wien 1981
- NISSLER,R. Die Entwicklung der Bergbauerneinkommen, Forschungsbericht Nr. 6 des Bergbauerninstitutes, Wien 1981
- NISSLER,R. KRAMMER,J. Die Einkommensverteilung in der österreichischen Landwirtschaft, Forschungsbericht Nr. 7 des Bergbauerninstitutes, Wien 1982
- NISSLER,R. Die Einkommensentwicklung in der österreichischen Landwirtschaft 1975-1981, Forschungsbericht Nr. 9 der Bundesanstalt für Bergbauernfragen, Wien 1983
- ORT,W. Die Einkommensunterschiede in landwirtschaftlichen Betrieben und ihre Quantifizierung, Berlin 1971
- PAYR,S. Die Maniokgeschichte, in: Die Bergbauern Nr. 57, Wien 1983
- PFUFF,M. Grants and Exchange, New York 1976
- PFUFF,M. Grundlagen einer integrierten Sozialpolitik, in: Pfuff,M. Voigtländer,H. Sozialpolitik im Wandel, Bonn 1978
- PICHELMANN,K. WAGNER,M. Zur Entwicklung der Einkommen und der Einkommensverteilung in Österreich 1977/78, Wien 1979

- POPPINGA, O. Bauern und Politik, Frankfurt 1975
- ROBINSON, K.L. The Impact of Government Price and Income Distribution in Agriculture, in: Journal of Farm Economics 47, 1965
- SCHNATTINGER, R. Struktur und Einkommensentwicklung in der Schweinehaltung, Forschungsbericht Nr. 11 der Bundesanstalt für Bergbauernfragen, Wien 1983
- SCHNEIDER, M. Die Entwicklung der Land- und Forstwirtschaft, WIFO, diverse Jahrgänge
- SCHRADER, H. Mindesteinkommenssicherung - eine agrarpolitische Alternative, in: Agrarwirtschaft Nr. 11, 1980
- SCHULTZE, C. The Distribution of Farm Subsidies, in: Boulding, K. Pfaff, M. Redistribution to the Rich and the Poor, Belmont 1972
- STRAHM, R.H. Überentwicklung - Unterentwicklung, Nürnberg 1978
- SUPPANZ, H. WAGNER, M. Einkommensverteilung in Österreich, Wien 1981
- TINTNER, G. Handbuch der Ökonometrie, Berlin 1960
- 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
- ZAPF, W. Lebensbedingungen in der Bundesrepublik 1950-1975, Frankfurt 1977

FORSCHUNGSBERICHTE DER BUNDESANSTALT FÜR BERGBAUERNFRAGEN

- Nr. 1: Landwirtschaftliche Entwicklungs- und Strukturdaten des Waldviertels
(von Josef Kramer - Mai 1980)
- Nr. 2: Theoretische und methodische Überlegungen zur Messung und Darstellung von Einkommensverhältnissen
(von Rudolf Niessler - November 1980)
- Nr. 3: Analyse der Buchführungsergebnisse von Betrieben mit negativen landwirtschaftlichen Einkommen
(von Josef Kramer/Rudolf Niessler - November 1980)
- Nr. 4: Strukturentwicklung und Einkommenssituation der Milchproduktionsbetriebe
(von Josef Kramer - April 1981)
- Nr. 5: Der Einkommensbegriff in der Landwirtschaft
(von Rudolf Niessler - Mai 1981)
- Nr. 6: Die Entwicklung der Bergbauerneinkommen
(von Rudolf Niessler - September 1981)
- Nr. 7: Die Einkommensverteilung in der österreichischen Landwirtschaft
(von Rudolf Niessler/Josef Kramer - Juni 1982)
- Nr. 8: Der Maschinen- und Betriebshilfering aus der Sicht der Mitglieder - 2 Fallstudien
(von Ignaz Knöbl - Dezember 1981)
- Nr. 9: Die Einkommensentwicklung in der österreichischen Landwirtschaft 1976 bis 1981 (Trendanalyse)
(von Rudolf Niessler - Jänner 1983)
- Nr. 10: Bergbauernförderung in Österreich: Direktzahlungen von Bund und Ländern
(von Ignaz Knöbl - März 1983)
- Nr. 11: Struktur- und Einkommensentwicklung in der Schweinehaltung
(von Robert Schnattinger - September 1983)
- Nr. 12: Agrarpolitik in Norwegen
(von Josef Kramer - Dezember 1983)

BERGBAUERNKARTEN DER BUNDESANSTALT FÜR BERGBAUERNFRAGEN

Karte 1: "Bergbauerngebiet"

Abgrenzung des Bergbauerngebietes gemäß Verordnung des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft vom 14. Dezember 1979, mit der die Bergbauernbetriebe in den einzelnen Bundesländern bestimmt werden (BGBl. vom 31. Dezember 1979, 188. Stk.)

Karte 2: "Bewirtschaftungerschwernis nach Gemeinden

(erstellt aus der Bergbauernzonierung, Stand 1980)