

Schriften der Gesellschaft für
Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e. V.
Band 16



Konzentration und Spezialisierung im Agrarbereich

Mit Beiträgen von

J. Becker, E. Berg, M. Besch, D. Born, H. Doll,
M. Drews, J. Eschenbach, W. Frank, W. Frassine,
O. Gans, W. Großkopf, C. H. Hanf, F. Hausmann,
F. Hülsemeyer, D. Keschull, K. Knögel, U. Koester,
W. Langbehn, H. J. Mittendorf, Ch. Möller,
F. Mühlbauer, F. Nagel, E. Neander, E. Pausenberger,
G. Ramm, E. Rapelius, E. Schinke, G. Schmitt,
H. Schrader, G. Severac, H. Spitzer, H. Voigt,
A. Weber, U. Werschnitzky, H. v. Witzke

Im Auftrag der Gesellschaft für Wirtschafts-
und Sozialwissenschaften des Landbaues e. V.,
herausgegeben von H. Seuster und E. Wöhlken



**Landwirtschaftsverlag GmbH
Münster-Hiltrup**

1. Auflage 1979

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des Nachdrucks und der photomechanischen Wiedergabe, auch auszugsweise, vorbehalten.

Landwirtschaftsverlag GmbH, Münster-Hiltrup.

Vertrieb, Auslieferung und Gesamtherstellung:

Landwirtschaftsverlag GmbH, Marktallee 89, 4400 Münster-Hiltrup.

Printed in Germany.

ISBN 3-7843-1089-3

INHALTSÜBERSICHT

Vorwort von Prof.Dr.H.Seuster und Prof.Dr.E.Wöhlken, Gießen	
Begrüßung und Eröffnung von Prof.Dr.G.Schmitt, Göttingen	1
GESAMTWIRTSCHAFTLICHE UND SEKTORALE KONZENTRATIONS- TENDENZEN	
Stand und Entwicklungstendenzen der Konzentration im außerlandwirtschaftlichen Bereich der Bundesrepublik Deutschland von Prof.Dr.U.Koester, Kiel	5
Tendenzen, Ursachen und Wirkungen der Konzentration im Ernährungssektor von Prof.Dr.W.Grosskopf, Göttingen	23
Korreferat von PD Dr.O.Gans, Bonn	41
Landwirtschaftliche Einkommenskonzentration und Agrarpreispolitik von Dr.H.v.Witzke, Göttingen	47
Korreferat von Prof.Dr.E.Neander, Braunschweig	67
KONZENTRATION UND SPEZIALISIERUNG IM BEREICH LANDWIRTSCHAFTLICHER GEMEINSCHAFTSINSTITUTIONEN	
Die Entwicklung landwirtschaftlicher Kooperations- formen in der Bundesrepublik Deutschland von Dr.U.Werschnitzky, Frankfurt	73
Konzentration und Spezialisierung im ländlichen Ge- nossenschaftswesen der Bundesrepublik Deutschland von Dr.F.Hausmann, Bonn	95
Kooperation (Konzentration und Spezialisierung) im Bereich Milchviehhaltung - Färsenaufzucht von Dr.K.Knögel, Gießen	115
Zusammenarbeit und Konflikte im Absatzsystem Blumen und Zierpflanzen von Dipl.-Ing.agr.C.Möller, Hannover	139

RAUMLICHE KONZENTRATION UND SPEZIALISIERUNG
IM AGRARBEREICH

Zur räumlichen Konzentration und Spezialisierung im Agrarbereich von Prof.Dr.H.Spitzer, Gießen	157
Räumliche und betriebliche Konzentration der Schweine- haltung in der Bundesrepublik Deutschland von Dr.H.Doll, Braunschweig	195
Konzentrationstendenzen in der Landnutzung - Ergebnisse einer Erhebung in 19 Gemeinden Frankreichs von Prof.Dr.G.Severac, Paris-Grignon	201
Wirkungen ausgewählter Gemeinschaftspolitiken auf Konzentration und Spezialisierung im Agrarbereich von Dr.W.Frank, Brüssel	215

WIRKUNG VON KONZENTRATION UND SPEZIALISIERUNG
AUF DIE EINZELUNTERNEHMUNGEN

Die Organisation der landwirtschaftlichen Unternehmung unter dem Einfluß von Konzentration und Spezialisie- rung von PD Dr.D.Born, Bonn	237
Vermögens- und Eigenkapitalbildung im landwirt- schaftlichen Einzelbetrieb von Dr.J.Becker, Frankfurt	259
Spezialisierung und Risiko von Prof.Dr.C.H.Hanf, Dipl.-Ing.agr.W.Langbehn und Dipl.-Math.H.Voigt, Kiel	285
Ablaufplanung in spezialisierten Betrieben von Dr.E.Berg, Bonn	305
Möglichkeiten und Probleme der Einsatzplanung bei kooperativer Konzentration in der Feldwirtschaft von Dr.F.Nagel, Darmstadt	325

KONZENTRATION UND WETTBEWERB AUF AGRAR- UND LEBENS- MITTELMÄRKTEN

Anpassungsmöglichkeiten des Agrarangebots an die Nachfragekonzentration - eine Analyse marktstruktureller Maßnahmen in der Bundesrepublik Deutschland von Prof.Dr.M.Besch, Gießen	347
Die vom Marktstrukturgesetz ausgehende horizontale und vertikale Koordination und ihre Auswirkungen auf die Wettbewerbsverhältnisse im Agrarbereich von Dipl.-Ing.agr.F.Mühlbauer, Hohenheim	371
Korreferat von Prof.Dr.Hülsemeyer, Weihenstephan	395
Konzentration und Spezialisierung in der Molkereiwirtschaft von Dr.G.Ramm, Braunschweig	401
Wettbewerb auf den Märkten für Frischmilchprodukte von Dr.W.Frassine, Braunschweig	423
Korreferat von Dr.M.Drews, Kiel	443
 KONZENTRATION UND SPEZIALISIERUNG AUF INTERNATIONALER EBENE	
Multinationale Unternehmungen und wirtschaftliche Konzentration von Prof.Dr.E.Pausenberger, Gießen	449
Erscheinungsformen und Konsequenzen der internationalen Konzentration der Agroindustrie von Prof.Dr.A.Weber u.Dipl.-Ing.agr.E.Rapelius, Kiel	469
Multinationale Unternehmen am Weltmarkt für Bananen von Dipl.-oec.troph.J.Eschenbach, Gießen	493
Korreferat von Dr.D.Kebschull, Hamburg	513
Konzentration und Spezialisierung in Landwirtschaftsbetrieben östlicher Wirtschaftssysteme von Prof.Dr.E.Schinke, Gießen	519
Probleme der vertikalen Koordination landwirtschaftlicher Absatzsysteme bei zunehmender Marktintervention in Entwicklungsländern von Dr.H.-J.Mittendorf, Rom	539



Vorwort

Der vorliegende 16. Band der Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V. enthält die auf der 19. Jahrestagung der Gesellschaft vom 9. bis 11. Oktober 1978 in Gießen unter dem Tagungsthema "Konzentration und Spezialisierung im Agrarbereich" vorgetragenen und diskutierten Referate und Korreferate.

Die Gesellschaft hat das genannte Thema erneut zum Gegenstand einer Jahrestagung gewählt, obwohl diesem Problemkreis bereits 1964 eine Jahrestagung gewidmet worden war. In den verstrichenen vierzehn Jahren hat die Konzentrationsentwicklung im Zuge des gesamtwirtschaftlichen Wachstums beträchtliche Veränderungen mit sich gebracht sowie Kooperationsformen entstehen lassen, die dringend einer wissenschaftlichen Diskussion bedurften. Die zunehmende Verflechtung der Landwirtschaft mit ihren vor- und nachgelagerten Bereichen, die geradezu ein Beispiel für rasch ablaufende Konzentrationsprozesse in der Wirtschaft darstellen, forderten zu einer erneuten Erörterung heraus. In diesem Zusammenhang fallen insbesondere der Konzentrationsprozess im institutionellen Bereich, wie er sich bei den ländlichen Genossenschaften und anderen Kooperationen vollzogen hat, aber auch die zunehmende Bedeutung multinationaler Unternehmungen für die Landwirtschaft sowohl als Lieferanten wie auch als Abnehmer.

Diesen neuen Gesichtspunkten wurde bei der Gestaltung des Tagungsprogramms in besonderem Maße Rechnung getragen, so daß trotz des gleichen Rahmenthemas die letztjährige Tagung inhaltlich andere Akzente aufwies als die Vortragstagung 1964. Trotzdem trug die erneute Diskussion des Problemkreises aber auch ein wenig den Charakter einer Bilanz über das zwischenzeitliche Geschehen. Dies ist nicht allein im Sinne einer Überprüfung dessen zu deuten, was die Wissenschaft zur Erklärung der Prozesse beizutragen vermag, sondern vor allem im Hinblick auf die Frage, ob die Herausforderung zur politischen Bewältigung der anstehenden Probleme gelungen ist oder nicht. Denn Konzentrationsprozesse sind gestaltbare Abläufe, nicht im Sinne der Manipulation, die zu exakt anvisierten Ergebnissen führt, wohl aber der Intention nach Gestaltung des zulässigen Rahmens, innerhalb dessen der Prozeß ablaufen sollte, ohne diesen zu sprengen: also Ordnungspolitik im strengen Wortsinne. Damit ist zugleich auch der Kernbereich der Tagungsthemen angesprochen, der für grundsätzliche Auffassungs- und Interpretationsunterschiede durchaus Raum läßt.

Die Vielfalt der Beiträge und ihre Veröffentlichung soll der wissenschaftlichen Forschung auf diesem Gebiet weitere Impulse und Anregungen bringen, vor allem aber in der Öffentlichkeit mehr Einblick in Ursachen, Ausmaß und Konsequenzen von Konzentration und Spezialisierung im Agrarbereich bieten und den wirtschaftspolitischen Entscheidungsträgern weitere Informationen für gestaltende Maßnahmen liefern.

Es lag wohl nicht nur in der Natur des Tagungsthemas, sondern war zugleich auch Symptom unseres Wissenstandes, daß in den Referaten und Korreferaten die Erörterung der Vergangenheit und der Gegenwart überwog. Dies fordert umso mehr dazu heraus, das Gebotene als Basis und Anregung für die Beschäftigung mit den daraus erwachsenden Zukunftsfragen zu nutzen.

Mit diesem Wunsche unterbreiten die Herausgeber den bisherigen Ertrag der Tagung einer breiteren Öffentlichkeit. Dieses Vorhaben war nur möglich durch die Bemühungen aller Autoren des vorgelegten Bandes. Ihnen gilt deshalb an dieser Stelle auch der Dank der Herausgeber, denen dadurch Vorbereitung und Ablauf der Tagung sehr erleichtert wurden. Verbunden sind die Herausgeber aber ebenfalls der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V., die ihnen die Organisation der Tagung und die Veröffentlichung der Tagungsberichte übertragen hat, sowie dem Landwirtschaftsverlag, der nunmehr die verlegerische Betreuung der Schriftenreihe übernommen hat.

Gießen, im April 1979

Horst Seuster
und
Egon Wöhlken

BEGROSSUNG UND ERÖFFNUNG DURCH DEN VORSITZENDEN

von

G ü n t h e r S c h m i t t, G ö t t i n g e n

Hiermit eröffne ich die 19. Jahrestagung der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V., die unter dem Thema "Konzentration und Spezialisierung im Agrarbereich" steht. Zugleich darf ich alle Teilnehmer an dieser wissenschaftlichen Tagung auf das herzlichste willkommen heißen, vor allem den Präsidenten der Justus-Liebig-Universität, Herrn Prof. ALLEWEL, dessen Gastfreundschaft wir in diesen Tagen genießen dürfen, den Vertreter des Herrn Bundesministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Herrn Dr. PFLEIDERER, und Herrn Dr. STEINMETZ als Vertreter des Hessischen Ministers für Landwirtschaft und Umwelt, sowie Herrn Dr. PFLUG, den Vorsitzenden der Gießener Hochschulgesellschaft. Mein Gruß gilt auch den Herren Professoren Dr. SEUSTER und WÜHLKEN, denen als Leiter dieser Tagung an dieser Stelle es zu danken gilt.

Mit der Entscheidung zugunsten des Tagungsthemas "Konzentration und Spezialisierung im Agrarbereich" hat die Gesellschaft in ihrer noch kurzen Geschichte ein weiteres, genau: ein drittes Mal einen Themenbereich aufgegriffen, der für Landwirtschaft und Agrarpolitik von zentraler Bedeutung zu sein scheint: Bereits die erste, im übrigen hier in Gießen 1961 abgehaltene Jahrestagung unserer Gesellschaft war den "landwirtschaftlichen Betriebsgrößenproblemen im Westen und Osten" gewidmet. Damals hatten die Agrarökonomen einen Fragenkomplex angesprochen, der sich einerseits durch die gerade abgeschlossenen und gewaltsamen Agrarreformen in den sozialistischen Ländern Osteuropas und andererseits durch die in den Vordergrund sich drängenden wirtschaftlichen und sozialen Probleme der überwiegend kleinbäuerlichen Agrarstruktur in den westeuropäischen Ländern geradezu aufzwang. Beschreibung und sozialökonomische Analyse dieser Vorgänge und Tatbestände standen dementsprechend im Zentrum dieser Tagung. Vier Jahre später, in Weihenstephan, wurde diese Betrachtungsweise unter fast gleichlautender Überschrift "Konzentration und Spezialisierung in der Landwirtschaft" auf die dynamischen Aspekte des Konzentrationsprozesses im Bereich von Landwirtschaft und der dieser vor- und nachgelagerten Wirtschaftsbereiche ausgedehnt, sowie deren Ursachen

und Auswirkungen analysiert.

Daß die 19. Jahrestagung hier in Gießen erneut den gleichen Problemkomplex zum Gegenstand von Referaten und deren Diskussion erhoben hat, verrät wohl dreierlei: Zum ersten haben die Konzentrations- und Spezialisierungsfragen in der Landwirtschaft weder an wissenschaftlich-analytischem Interesse verloren, noch haben sie an agrarpolitischer Brisanz eingebüßt. Zum zweiten hat dieser Themenbereich an Breite und Tiefe gewonnen. So sind etwa Fragen der Einkommens- und Vermögenskonzentration hinzugetreten, nachdem sich in dieser Hinsicht die Informationsbasis verbessert hat und das analytische Instrumentarium verfeinert werden konnte. Weiter sind analoge Fragen auf dem Felde des internationalen Handels und der Entwicklungsländer aufgeworfen worden. Und zum dritten hat sich das wirtschafts- und agrarpolitische Instrumentarium vergrößert, das direkt oder indirekt, gezielt oder ungezielt die Konzentrations- und Spezialisierungsvorgänge beeinflusst und damit zum Gegenstand entsprechender Untersuchungen werden konnte.

Aber unabhängig von diesen eben erwähnten Weiterungen der eigentlichen Thematik bleibt zu prüfen, ob und inwieweit die bisherigen Theorien und Annahmen über Ursachen, Intensität und Verlauf des Konzentrationsprozesses in der Landwirtschaft noch Gültigkeit haben oder, gegebenenfalls, revidiert werden müssen. Damit führt unsere Gesellschaft eine alte Diskussion fort, die über deren kurze Geschichte weit hinausreicht und die Geschichte der agrarökonomischen Forschung in diesem Lande schlechthin von Anfang an begleitet hat. Dabei sind im ganzen wohl drei Höhepunkte zu verzeichnen: Der erste sei mit dem Hinweis auf die STEIN-HARDENBERG-SCHEN Reformen angedeutet, die auch unter dem Einfluß von Albrecht THAER standen, der seine Anschauungen zur Betriebsgrößenfrage bekanntlich von Arthur YOUNG übernommen hatte. Der zweite Höhepunkt stand in unmittelbarem Zusammenhang mit der Konzentrationstheorie von Karl MARX, die dieser auch für den Agrarbereich reklamierte, was Anlaß gab zu tiefgreifenden Kontroversen und in der Anwendung der Sozialdemokratischen Partei vom Marxismus endete. Der dritte Höhepunkt ist wohl vor dem Hintergrund der inneren Kolonisation nach dem unglücklichen Ende des Ersten Weltkrieges und vor dem der Strukturpolitik nach dem Zweiten Weltkrieg zu sehen, wo es um die gleiche Frage einer den wirtschaftlichen und politischen Umständen pragmatisch angepaßten Politik der Beeinflussung von Betriebsgrößen in der Landwirtschaft ging. Allen drei "Perioden" des Betriebsgrößenproblems im Agrarbereich war dabei gemeinsam, daß sie von größter wirt-

schaftlicher und, vor allem, gesellschaftspolitischer Bedeutung und entsprechenden Auswirkungen waren.

Insofern mag deutlich werden, daß die Gesellschaft hier erneut ein Thema zum Gegenstand wissenschaftlicher Auseinandersetzungen gewählt hat, das einerseits von nicht zu unterschätzender Wichtigkeit ist und andererseits im Rahmen einer alten, ja verpflichtenden Tradition steht.

STAND UND ENTWICKLUNGSTENDENZEN DER KONZENTRATION IM AUSSER-
LANDWIRTSCHAFTLICHEN BEREICH DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND -
DIE BEDEUTUNG DER GESAMTWIRTSCHAFTLICHEN KONZENTRATION UND
KONZENTRATIONSPOLITIK FÜR DIE BEURTEILUNG LANDWIRTSCHAFT-
LICHER KONZENTRATION UND DER AGRARPOLITIK

von

U l r i c h K o e s t e r , Kiel

- 1 Einleitung
 - 2 Betriebs- und Unternehmenskonzentration
 - 2.1 Betriebs- und Unternehmenskonzentration als Problem
der Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik
 - 2.2 Stand der Betriebs- und Unternehmenskonzentration
in der Bundesrepublik Deutschland
 - 2.3 Politik der Betriebs- und Unternehmenskonzentration
 - 2.4 Konsequenzen für die Beurteilung der landwirt-
schaftlichen Betriebskonzentration und der Agrar-
politik
 - 3 Vermögenskonzentration
 - 4 Einkommenskonzentration
-

1 Einleitung

=====

Im Rahmen dieser Tagung wird eine Vielzahl von Referaten über die Konzentration im landwirtschaftlichen und landwirtschaftsnahen Bereich vorgetragen. Sicherlich wird mit diesen Beiträgen nicht nur versucht werden, Informationen über Stand und Entwicklung der Konzentration zu geben, sondern es wird sich auch eine allgemeine wirtschafts- und agrarpolitische Beurteilung anschließen. Eine solche Beurteilung kann jedoch nicht isoliert erfolgen, sondern hat quasi als Referenzsystem den Stand und Prozeß der Konzentration im außerlandwirtschaftlichen Bereich und das gegenwärtige konzentrationspolitische Leitbild im Auge zu behalten.

Es scheint mir daher sinnvoll, im ersten einführenden Referat zu diskutieren, warum die Konzentration in ausgewählten Bereichen ein Problem für die Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik darstellt und welche möglichen Konsequenzen sich daraus für die Beurteilung der Konzentration im landwirtschaftlichen Bereich und der Agrarpolitik ergeben könnten. Insbesondere wird die Betriebs- und Unternehmenskonzentration, die Vermögenskonzentration und die Einkommenskonzentration angesprochen.

Es wird nicht so sehr als Aufgabe des Referates angesehen, Informationen über den Stand der Konzentration zu geben; es soll vielmehr gezeigt werden, welches wirtschaftspolitische Leitbild der gesamtwirtschaftlichen Konzentrationspolitik zugrunde liegt und welche Konsequenzen sich daraus in oben angegebener Richtung ergeben. Weiterhin muß jedoch darauf hingewiesen werden, daß die Folgerung für die Beurteilung der Konzentration im landwirtschaftlichen Bereich nur sehr hypothetisch sein kann. Da es die Aufgabe der folgenden Referate ist, Informationen über Stand und Entwicklung der Konzentration in der Landwirtschaft zu geben, diese Informationen aber unumgänglich für deren Beurteilung sind, kann im vorliegenden Referat lediglich angedeutet werden, welche Informationen über die landwirtschaftliche Konzentration man aufgrund der Konzentration und Ausgestaltung der spezifischen Politik im außerlandwirtschaftlichen Bereich braucht und welche möglichen Konsequenzen sich daraus für die Beurteilung und Ausgestaltung der gegenwärtigen Agrarpolitik ergeben.

Der ökonomische Begriff der Konzentration ist im vorigen Jahrhundert aufgekommen (R. ROBERT (1976), S. 14). Es ist nicht verwunderlich, daß der Begriff im Zeitablauf ausgedehnt wurde und heute sehr viel allgemeiner gefaßt wird als vor 100 Jahren. In Anlehnung an H. ARNDT und G. OLLENBURG (1971, S. 7) wird Konzentration als Ballung ökonomischer Größen definiert. Grundsätzlich kann sich die Analyse auf das Ergebnis oder den Stand, aber auch auf den Vorgang (Prozeß) der Konzentration beziehen. Beide Aspekte sollen im folgenden in die Analyse einbezogen werden.

2 Betriebs- und Unternehmenskonzentration

=====

2.1 Betriebs- und Unternehmenskonzentration als Problem der Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik

Von jeher hat die Analyse der Betriebs- und Unternehmenskonzentration im Mittelpunkt der Konzentrationsforschung gestanden. Es ist verständlich, daß insbesondere in marktwirtschaftlichen Systemen diese Konzentrationsform besonderes Interesse findet; man hatte frühzeitig erkannt, daß dem marktwirtschaftlichen System eine Tendenz zu fortschreitender Konzentration innewohnt und daß damit der Wettbewerb als Motor des Systems geschwächt würde. Es ist daher nicht verwunderlich, daß von wirtschaftspolitischer Seite alle Konzentrationstendenzen bis in die Mitte dieses Jahrhunderts als Abkehr von dem Wunschbild der vollständigen Konkurrenz negativ bewertet wurden. Nun kann zwar nicht gesagt werden, daß die neuere wettbewerbs- und konzentrationspolitische Diskussion in der BRD durch eine einheitliche Grundeinstellung in der Beurteilung der Betriebs- und Unternehmenskonzentration gekennzeichnet ist (H. MEINHOLD (1971), S. 71), doch wird wohl allgemein anerkannt, daß die Beeinflussung der Konzentration sowohl Ziel als auch Mittel der Wirtschaftspolitik sein kann (H.K. SCHNEIDER (1971), S. 437 ff.). Zu diesem geänderten Meinungsbild über die Beurteilung der Konzentration hat insbesondere die Diskussion um den funktionsfähigen Wettbewerb (J.M. CLARK (1961), E. HOPPMANN (1966), E. KANTZENBACH (1966) u.a.) beigetragen. Aber auch die Änderung der ökonomischen Rahmenbedingungen mag eine positivere Einstellung gegenüber der Betriebs- und Unternehmenskonzentration gefördert haben. Es ist bekannt, daß für die Beurteilung der Konzentration nicht die absolute Größe der Betriebe und Unternehmen allein entscheidend ist, sondern vielmehr die Marktmacht der Unternehmen. Als Indikator der Marktmacht kann in Grenzen der Marktanteil der Unternehmen, d.h. die relative Konzentration, angesehen werden. Die Größe des Marktanteils hängt wesentlich von der Abgrenzung des relevanten Marktes ab. Zwar mag es eine Ermessensfrage sein, wie weit oder eng man den zu untersuchenden relevanten Markt faßt, da lediglich als oberstes Kriterium für die Abgrenzung das Ausmaß der Interdependenzen zwischen den Wirtschaftseinheiten angelegt werden kann; doch dürfte durch die Gründung der EG der relevante Markt erweitert worden sein. Damit haben sich die Marktanteile der Unternehmen verringert; mögliche Nachteile der Konzentration in Form der Marktmacht sind daher weniger als vorher existent. Zu diesem Ergebnis

haben auch die Zollverhandlungen des GATT und die Senkung der internationalen Frachtkosten beigetragen. Als Folge beider Faktoren konzentriert sich die inländische Nachfrage weniger auf im Inland produzierte Güter, sondern tendenziell mehr auf internationale Güter. Hierdurch sinkt gleichzeitig der Marktanteil der inländischen Produzenten an der inländischen Nachfrage und Marktmacht wird weniger spürbar.

2.2 Stand der Betriebs- und Unternehmenskonzentration in der Bundesrepublik Deutschland

Leider ist es nur begrenzt möglich, aussagefähige Angaben über den Stand und die Entwicklung der Betriebs- und Unternehmenskonzentration im außerlandwirtschaftlichen Bereich zu erhalten. Zwar liegen statistische Daten über die Produktion - gegliedert nach Produktionsstätten - vor, doch dürfte es wenig sinnvoll sein, lediglich die Konzentration der inländischen Produktion darzustellen. Aus Konzentrationspolitischer Sicht interessiert vielmehr der Marktanteil der einzelnen Anbieter und deren Änderung im Zeitablauf. Doch zwischen Produktionsanteilen und Marktanteilen besteht bei zunehmender Außenhandelsverflechtung kein enger Zusammenhang. MÖLLER und HOCHREITER (1975, S. 85) zeigen demnach auch, daß für die Fälle, wo ein Vergleich möglich ist, nämlich für PKW und LKW-Betriebe, sich sowohl die absolute Konzentration als auch deren Änderungsrichtung unterscheiden. In der Regel wird man davon ausgehen können, daß die für die BRD ausgewiesenen Produktionsanteile wegen der zunehmenden Handelsverflechtung nach unten korrigiert werden müssen, um Anhaltspunkte für die Marktanteile zu gewinnen.

Die Ergebnisse einer umfangreichen empirischen Arbeit zum Stand und zur Entwicklung der Unternehmenskonzentration faßten MÖLLER und HOCHREITER (1975, S. 12 ff.) zusammen. Sie sollen im folgenden auszugsweise wiedergegeben werden.

- (1) "Die Entwicklung der Unternehmenskonzentration während der untersuchten Zeitperiode (1958-1971) hängt von der betrachteten Branche ab; es überwiegen jedoch die Zunahmen."
- (2) "Der Wandel in der Marktkonzentration konnte nicht allein durch die Entwicklung der Produktionstechnologie erklärt werden. Während der untersuchten Zeitperiode hat sich die mindestoptimale Betriebsgröße

aufgrund bestehender Produktionstechnologien erhöht und z.T. sogar recht wesentlich. Dies könnte eine steigende Unternehmenskonzentration bei konstanter Marktgröße bedingen. Doch ist die Marktgröße in allen Fällen wesentlich schneller gewachsen, so daß eher eine niedrige Konzentrationsrate zu erwarten war."

- (3) "Während der untersuchten Zeitperiode ist die globale Ballung von Wirtschaftsmacht, gemessen am Umsatzanteil der 100 größten Industrieunternehmen, kontinuierlich von 33,6 % im Jahre 1959 auf fast 52 % im Jahre 1973 gestiegen."
- (4) "Die Konsequenzen überhöhter Unternehmenskonzentration, wie Effizienzverluste und ungleichgewichtige Einkommensverteilung, müssen als teilweise recht erheblich angesehen werden, und daher erscheinen strukturelle und verhaltenskontrollierende Eingriffe als durchaus folgenreich."
- (5) "Die dynamischen Wachstumsvorteile von Großunternehmen in Forschung und Entwicklung sind aufgrund neuerer Ergebnisse als nicht so bedeutend anzusehen, wie es lange - ohne empirische Fundierung - angenommen wurde."

Diese Entwicklungstendenzen werden auch in dem kürzlich von der Monopolkommission vorgelegten Gutachten (KANTZENBACH, 1978) bestätigt.

2.3 Politik der Betriebs- und Unternehmenskonzentration

Es wird in der BRD als eine wirtschaftspolitische Aufgabe angesehen, die Konzentration im Betriebs- und Unternehmensbereich zu beeinflussen. "So weit die Vorstellungen über das anzustrebende Ziel sich bereits konkretisiert haben, ist abzusehen, daß angestrebt werden

- eine konsequente Antimonopolpolitik,
- eine Förderung produktivitätsorientierter Zusammenschlüsse,
- Maßnahmen zugunsten von Klein- und Mittelbetrieben, in diesen die Anpassung an die neuen Marktbedingungen erleichtern, den Ausleseprozeß des Marktes jedoch nicht behindern sollen" (H.K. SCHNEIDER (1971), S. 455).

Konzentrationspolitik hat demnach je nach Ausgangstatsachen in den betreffenden Branchen die Richtung der Konzentration zu beeinflussen. Es bleibt zu prüfen, welche Konsequenzen sich aus Stand und Entwicklung der Konzentration im außerlandwirtschaftlichen Bereich der BRD für die Beurteilung der landwirtschaftlichen Betriebskonzentration und der Agrarpolitik ergeben.

2.4 Konsequenzen für die Beurteilung der landwirtschaftlichen Betriebskonzentration und der Agrarpolitik

Um den Prozeß der landwirtschaftlichen Betriebskonzentration im Vergleich zur gesamtwirtschaftlichen Konzentration würdigen zu können, sind zunächst die Bestimmungsgründe der betrieblichen Konzentration innerhalb eines Wirtschaftssektors anzugeben. Hieraus können Informationen zur Frage, ob die landwirtschaftliche Konzentration suboptimal ist und welche Richtung die landwirtschaftliche Konzentrationspolitik anstreben sollte, abgeleitet werden.

Zunächst einmal kann festgestellt werden, daß ein ausreichender Grund für eine betriebliche Konzentration bereits vorliegt, wenn im Verlauf des wirtschaftlichen Wachstums der Anteil des Sektors am Sozialprodukt sinkt. Nur bei zunehmender absoluter Konzentration wird es den Betrieben möglich sein, ein Ansteigen der sektoralen Faktorentgelte im Maße der gesamtwirtschaftlichen Faktorentgelte zu ermöglichen. Allgemein kann gefolgert werden, daß der Zwang zur betrieblichen Konzentration innerhalb eines Wirtschaftssektors umso größer sein wird (U. KOESTER, 1976),

- a) je stärker die Rechtsverschiebung der Angebotskurve im Vergleich zur Verschiebung der Nachfragekurve nach den Produkten des Sektors ist,
- b) je kleiner der absolute Wert der Preiselastizität der Nachfrage ist und
- c) je kleiner die Angebotselastizität ist.

Aus a) folgt, daß bei gegebener sektoraler Fortschrittsrate und konstanten Preiselastizitäten der Nachfrage und des Angebotes der Zwang zur betrieblichen Konzentration umso größer sein wird, je geringer das gesamtwirtschaftliche Wachstum und je geringer die Einkommenselastizität der Nachfrage ist. Da mit steigendem gesamtwirtschaftlichen Einkommen die Einkommenselastizität der Nachfrage nach Nahrungsmitteln abnimmt, deutet

dieses auf einen zunehmenden Zwang der betrieblichen Konzentration im Agrarsektor im Zuge der wirtschaftlichen Entwicklung hin. Weiterhin kann aus a) gefolgert werden, daß für den Fall abnehmender gesamtwirtschaftlicher Wachstumsraten für die BRD und EG in der Zukunft bei konstanten sektoralen Fortschrittsraten der Zwang zur betrieblichen Konzentration in der Landwirtschaft zunehmen wird. Sollte sich darüber hinaus die Arbeitsmarktlage in der BRD der letzten Jahre als Dauerzustand in der Zukunft ergeben, so wird dies ebenfalls über eine Verringerung der Angebotselastizität für Agrarprodukte zu einem zunehmenden betrieblichen Konzentrationszwang im Agrarsektor beitragen.

Die kurze Diskussion obiger Bestimmungsfaktoren der betrieblichen Konzentration weist darauf hin, daß der Zwang zur Konzentration im Agrarsektor im Vergleich zum Durchschnitt der Volkswirtschaft überdurchschnittlich sein wird. Dies folgt bereits aus der Tatsache, daß die Bedingung a) gesamtwirtschaftlich allenfalls als Konjunkturphänomen, doch nicht säkular vorliegen kann.

Für den einzelnen Betrieb gilt unter den Annahmen, daß

- das betriebliche Faktorentgelt genauso steigen soll wie das gesamtwirtschaftliche Faktorentgelt und
 - keine Abwanderung von Arbeitskräften möglich ist (vgl. Anhang 1):
- a) Sinkt bei einer Ausdehnung des Kapitalstocks die monetäre Produktivität des Kapitals, so muß die betriebliche Einkommenskapazität stärker steigen als der gesamtwirtschaftliche Lohnsatz. Steigt z.B. der Lohnsatz um 7 v.H. p.a. als Folge von gesamtwirtschaftlichem Wachstum und inflationärer Entwicklung, so muß der betreffende Betrieb seine Einkommenskapazität in weniger als 10 Jahren verdoppeln.
 - b) Bleibt die monetäre Kapitalproduktivität bei Erweiterungen des Kapitalstocks konstant, so hat die betriebliche Einkommenskapazität prozentual genauso zu wachsen wie der gesamtwirtschaftliche Lohnsatz.
 - c) Nur wenn die monetäre Kapitalproduktivität bei Kapitalstockerweiterungen steigt, kann die betriebliche Einkommenskapazität weniger wachsen als der gesamtwirtschaftliche Lohnsatz.

Diese Ergebnisse zeigen, daß der betriebliche Zwang zur Konzentration bei gegebener Entwicklung der sektoralen terms of trade wesentlich durch die betrieblichen Investitionsmöglichkeiten determiniert wird. Für den einzelnen Betrieb ist der Zwang zur Betriebsvergrößerung, d.h. zur Erhöhung der Einkommenskapazität umso geringer, je mehr mit den Investitionen technische Fortschritte übernommen werden können und damit der marginale Kapitalkoeffizient sinkt. Diese Überlegungen führten zu der Folgerung, daß für die Beurteilung der Entwicklungsfähigkeit eines Betriebs nicht allein die Eigenkapitalbildung oder allgemein der Zugang zu Finanzierungsmitteln von Bedeutung ist, sondern vielmehr die Beziehung zwischen Kapitalstockerweiterungen und marginaler Kapitalproduktivität.

Will man den Grad der Konzentration im Agrarsektor wirtschaftspolitisch beurteilen, sind zunächst Informationen über mögliche Produktivitätssteigerungen als Folge zunehmender Konzentration im landwirtschaftlichen Bereich notwendig. Es ist nicht die Aufgabe dieses Referates, das notwendige Material aufzubereiten; doch kann hier die Hypothese formuliert werden, daß erhebliche Produktivitätsfortschritte in der deutschen Landwirtschaft durch eine zunehmende Konzentration möglich sind. Es kann sogar vermutet werden, daß die optimale Betriebs- und Betriebszweiggröße aufgrund technischer Fortschritte und geänderter gesamtwirtschaftlicher Faktorpreisrelationen im Zeitablauf sich stärker verändert hat als die tatsächliche durchschnittliche Betriebsgröße. Das unausgeschöpfte Konzentrationspotential dürfte somit im Zeitablauf zugenommen haben. Die Konzentrationspolitik im Bereich der Landwirtschaft sollte daher eher konzentrationsfördernd und nicht hemmend wie in vielen anderen Sektoren sein.

Folgende Gründe für den nicht ausreichenden autonomen Konzentrationsprozeß und damit für eine konzentrationsfördernde Agrarpolitik lassen sich angeben:

- a) Die Konzentration im Agrarsektor hat aufgrund des begrenzten Nachfrage- und Angebotswachstums vornehmlich über eine Verringerung der Zahl der Produktionseinheiten zu erfolgen und nicht wie in anderen Sektoren auch durch verstärktes Wachstum einzelner Betriebe bei unveränderter Gesamtzahl der Produktionseinheiten.
- b) Bedingt durch den sektorspezifischen Produktionsfaktor Boden und die bestehenden Eigentumsverhältnisse im landwirtschaftlichen Bereich der

BRD sind sowohl die Intensität des Verdrängungswettbewerbes als auch die Eintrittsbarrieren für neue Produzenten relativ hoch.

c) Gesetzliche Hemmnisse bei der Ausdehnung der Veredelungsproduktion.

Es kann nicht geleugnet werden, daß die gegenwärtige Ausgestaltung der Agrarpolitik in der BRD und EG eine gewisse konzentrationsfördernde Tendenz hat. Dies gilt sicherlich für einen großen Teil des strukturpolitischen Mitteleinsatzes. Andererseits darf aber nicht verkannt werden, daß der Hauptpfeiler der gegenwärtigen Agrarpolitik, die Agrarpreispolitik, auch starke konzentrationshemmende Wirkungen ausübt: Mindestpreise verbessern die Überlebenschancen von Grenzbetrieben und beschränken damit die Wachstumsmöglichkeiten entwicklungsfähiger Betriebe. Gestützte Produktpreise führen zu überproportional erhöhten Bodenpreisen und erhöhen die Eintrittsbarrieren und auch die Aufstockung existenter Betriebe. Es kann daher gefolgert werden, daß die gegenwärtige Ausgestaltung der Agrarpolitik in der BRD nicht im vollen Einklang mit der gesamtwirtschaftlichen Konzentrationspolitik steht.

Für die Beurteilung der gegenwärtigen agrarpolitischen Ziele und Instrumente spielt der Stand der Konzentration im außerlandwirtschaftlichen Bereich auch aus einem weiteren Grund eine Rolle: Die Beurteilung eines gegebenen agrarpolitischen Zustandes setzt den Vergleich der Ist-Situation mit einer Wunschsituation (Referenzsystem) voraus. Bei der Wahl des adäquaten Referenzsystems muß aber der Konzentrationsgrad im außerlandwirtschaftlichen Bereich berücksichtigt werden. Wenn z.B. in diesem Bereich die Preisbildung auf Produkt- und Faktormärkten nicht den Ergebnissen der vollständigen Konkurrenz bei der Zielsetzung Gewinnmaximierung entspricht, kann man nach den Aussagen der Theorie des Zweitbesten (LIPSEY und LANCASTER, 1956) grundsätzlich nicht davon ausgehen, daß eine partielle Annäherung an die Bedingungen der vollkommenen Konkurrenz zu einer Erhöhung der gesellschaftlichen Wohlfahrt führt. Im konkreten Fall bedeutet das: Wenn im nichtlandwirtschaftlichen Bereich das Wertgrenzprodukt der Faktoren oberhalb der Faktorpreise und allgemein die Grenzkosten unterhalb der Produktpreise liegen, kann es nicht optimal sein, wenn im Agrarsektor versucht wird, Wertgrenzprodukt und Faktorpreis sowie Grenzkosten und Produktpreis anzugleichen. In einer solchen Situation wären die sektoralen terms of trade zuungunsten des Agrarsektors verzerrt und der Faktoreinsatz im Agrarsektor wäre - verglichen mit dem Optimum - zu hoch.

3 Vermögenskonzentration

Probleme der Vermögenskonzentration für die Wirtschaftspolitik wurden selbst schon von den Klassikern der Nationalökonomie gesehen. So schlug z.B. J. St. MILL (U. ANDERSON (1976), S. 15) konkrete vermögenspolitische Maßnahmen vor, wie z.B. die Vererbung von Vermögen zu begrenzen.

Es dürfte allgemein anerkannt sein, daß die Vermögenskonzentration zu einer ungleichen Einkommensverteilung beiträgt, die Chancengleichheit mindert, die Äquivalenz zwischen Leistung und Einkommensbezug stört und zusätzliche Möglichkeiten zu politischer Einflußnahme eröffnet. In der Bundesrepublik Deutschland wird daher trotz der grundsätzlichen Garantie des Eigentums (Vermögens) versucht, die negativen Folgen der Vermögenskonzentration durch gesetzliche Regelungen (Vermögenssteuer, Erbschaftsteuer, Steuervergünstigungen, Prämienzahlungen, Förderung von vermögenswirksamen Leistungen etc.) und durch wirtschaftspolitische Eingriffe zu verringern. Zwar kann nicht geleugnet werden, daß der Prozeß der Vermögenskonzentration in der BRD vorangeschritten ist (W. KRELLE und J. SIEBKE (1973), S. 478 ff.), doch wird dies mehr als ein unvermeidliches Übel denn als Wunschzustand angesehen.

Im folgenden soll geprüft werden, welche Folgerungen sich aus der allgemeinen vermögenspolitischen Konzeption für die Beurteilung der Konzentration in der Landwirtschaft und für die Ausgestaltung der Agrarpolitik ergeben.

Oben wurde bereits ausgeführt, daß die Betriebskonzentration in der Landwirtschaft nicht optimal ist und daß konzentrationsfördernde Maßnahmen empfehlenswert sind. Bei den gegenwärtigen Finanzierungsformen in der Landwirtschaft führt eine zunehmende Betriebskonzentration gleichzeitig auch zu einer fortschreitenden Vermögenskonzentration. Es muß allerdings betont werden, daß ein solcher Zusammenhang nicht zwangsläufig besteht, sondern lediglich Ausdruck der gegenwärtig in der BRD vorherrschenden bäuerlichen Familienbetriebe mit der Identität von Eigentümer und Bewirtschafter ist. Will man die landwirtschaftliche Konzentrationspolitik im Sinn der gesamtwirtschaftlichen Konzeption der Betriebs- und Vermögenskonzentrationspolitik gestalten, so wäre auf eine Lockerung des Zusammenhangs zwischen Betriebs- und Vermögenskonzentration in der Landwirtschaft hinzuwirken.

Eine Möglichkeit könnte in der Förderung neuer Unternehmensformen in der Landwirtschaft gesehen werden. Es wäre z.B. denkbar, weichende Erben nicht wie bisher in der Regel abzufinden, sondern Anteilseigentümer werden zu lassen. Vgl. auch H.-H. HERLEMANN (1968), S. 236¹⁾. Dies würde nicht nur zu einer breiteren Streuung des landwirtschaftlichen Vermögens beitragen, sondern auch dazu führen, daß im Verlauf mehrerer Generationen der Vermögensanteil des tatsächlichen Bewirtschafters zu einem geringen Bruchteil des Betriebsvermögens schrumpfen würde. Hiermit würde zugleich ein besonders negativer Aspekt der Vermögenskonzentration abgeschwächt werden, nämlich daß Vermögen im Erbgang an wenig qualifizierte Betriebsleiter fällt und daß damit Ressourcen aus volkswirtschaftlicher Sicht vergeudet werden. Je geringer der Anteil an Eigenkapital des Unternehmens ist, umso mehr wird für die landwirtschaftliche Berufsentscheidung die Berufsneigung entscheidend sein. Das primäre Merkmal zukünftiger landwirtschaftlicher Betriebsleiter wird bei geringerem ererbten Vermögen nicht mehr das zu erwartende Erbe, sondern die Qualifikation bzw. Präferenz für den Beruf sein. Die hierdurch eintretende erhöhte soziale Mobilität in horizontaler Richtung würde zu einer verbesserten Allokation der Ressourcen beitragen. Die stärkere Trennung von Eigentum und Besitz (Bewirtschaftung) würde auch den Prozeß der Betriebskonzentration fördern. Es kann angenommen werden, daß nicht nur die Verbundenheit des Bewirtschafters mit dem Betrieb weniger eng sein wird und ein Verkauf des Betriebes nicht zuletzt auch wegen der Entscheidung der nicht-bewirtschaftenden Eigentümer stärker von rationalen als emotionalen Erwägungen bestimmt wird. Eine erhöhte Mobilität des Bodens wäre die Folge. Hierzu würde auch beitragen, daß die Kreditaufnahme in der Landwirtschaft sich verstärkt an Wirtschaftlichkeitskriterien zu orientieren hätte. Gegenwärtig erfolgt die Kreditvergabe an die Landwirtschaft nicht stets nach Überprüfung der Rentabilität der Kreditverwendung, sondern nach Feststellung der Sicherheit. Daher ist es selbst nicht ausreichend qualifizierten Betriebsleitern möglich, über Jahre hinweg mit Verlusten zu wirtschaften. Bei einer teilweisen Trennung von Eigentümer und Bewirtschaftler wären solche Entwicklungen weitgehend unterbrochen. Eine bessere Allokation der Ressourcen wäre die Folge.

Auch aus sozialpolitischer Sicht wäre die stärkere Trennung von Besitz und Eigentum im Agrarsektor positiv zu beurteilen, da damit die gegen-

1) Diese Möglichkeit besteht zur Zeit bereits schon. Hier wird lediglich dafür plädiert, Tendenzen zu dieser Richtung zu fördern.

wärtige Ausgestaltung der Agrarpolitik offensichtlich reformbedürftig werden würde. Den Hauptpfeiler der Agrarpolitik der EG, die Preispolitik, kann zwar die Zieladäquanz als Einkommenspolitik nicht abgesprochen werden; doch mag aus sozialpolitischer Sicht bemängelt werden, daß zum einen insbesondere die Einkommen der Vermögensmillionäre besonders stark im Einkommen gestützt werden und gleichzeitig die Preisstützung zu einer Erhöhung der Vermögenswerte beiträgt. Es liegt demnach in diesem Sektor eine negative Vermögenspolitik vor, da die Agrarpreispolitik den relativ vermögenden Landwirten den größten Vermögenszuwachs gewährt. Es ist zu vermuten, daß die Agrarpreispolitik ohnehin aus diesem Grunde zukünftig mehr in Frage gestellt werden wird. Eine schärfere Trennung von Besitz und Eigentum durch die Verwirklichung des oben dargelegten Vorschlags würde vermutlich die Suche nach geeigneteren Instrumenten zur Stützung der landwirtschaftlichen Einkommen intensivieren.

4 Einkommenskonzentration

Das Ziel, auf eine "gerechtere" Einkommensverteilung hinzuwirken, wird offiziell von der Regierung der Bundesrepublik Deutschland proklamiert. Zwar wird keine Definition der "gerechten" Einkommensverteilung gegeben, doch kann angenommen werden, daß eine zunehmende Einkommenskonzentration sich von der gewünschten Zielsetzung entfernt. Es werden daher auch in der Wirtschaftspolitik zahlreiche Instrumente eingesetzt, um die personelle Einkommensverteilung gleichmäßiger zu gestalten. Da die Bedeutung der Einkommensumverteilungspolitik für die gesamtwirtschaftliche Bewertung der Marktwirtschaft oft unterschätzt wird und damit die Probleme der Einkommenskonzentration nicht voll gewürdigt werden, soll im folgenden kurz auf die wohlfahrtstheoretische Bewertung der Einkommenskonzentration in einem marktwirtschaftlichen Wirtschaftssystem eingegangen werden.

In einer Marktwirtschaft wird unter der Annahme vollkommener Konsumentensouveränität die Zusammensetzung der Güterproduktion sowie deren Preise von den Nachfragern bestimmt. Individuelle Entscheidungen werden über den Marktmechanismus koordiniert. Im Gegensatz zu politischen Wahlen, bei denen jeder Wähler ein gleiches Stimmrecht ausüben darf, wird jedoch bei ökonomischen Wahlentscheidungen das Stimmrecht an die Einkommenshöhe gebunden. Zwar kann auch dieses spezielle Koordinationsverfahren indivi-

dueller Wünsche zu einer Maximierung der gesellschaftlichen Wohlfahrt beitragen, jedoch nur unter ganz speziellen Bedingungen. Eine dieser Bedingungen lautet, daß der Grenznutzen des Einkommens bei allen Individuen gleich groß sein muß. Zwar ist es kaum möglich, die Grenznutzen einzelner Individuen zu quantifizieren, doch kann angenommen werden, daß die Unterschiede in den Grenznutzen des Einkommens umso größer sein werden, je größer die Einkommenskonzentration ist. Daraus folgt, daß der Marktmechanismus umso weniger zur Maximierung einer gesellschaftlichen Zielfunktion geeignet ist, je ungleicher die Einkommen sind. Die Funktionsfähigkeit einer Marktwirtschaft hängt somit wesentlich davon ab, ob es der Wirtschaftspolitik gelingt, die Zunahme der Einkommenskonzentration zu verhindern. Im folgenden soll kurz geprüft werden, ob der Einsatz des agrarpolitischen Mitteleinsatzes die gesamtwirtschaftliche Zielsetzung der Wirtschaftspolitik unterstützt.

Oben wurde bereits ausgeführt, daß die Agrarpreispolitik zu einer Erhöhung der landwirtschaftlichen Vermögenswerte beiträgt. Daraus folgt auch eine Erhöhung der landwirtschaftlichen Vermögensrendite, insbesondere der Pachtpreise. Somit trägt die Agrarpolitik dazu bei, daß über die Beeinflussung der Vermögenseinkommen ein wesentlicher Bestimmungsfaktor der ungleichen personellen Einkommensverteilung in der BRD in seiner Tendenz verstärkt wird. Dieser Effekt wird zukünftig wahrscheinlich negativer als in der Vergangenheit zu bewerten sein, da über Pachtzahlungen und Fremdkapitalzinsen ein zunehmender Anteil des in der Landwirtschaft erwirtschafteten Vermögenseinkommens Nicht-Landwirten zufließt. Doch dürfte auch schon gegenwärtig festzustellen sein, daß in der Landwirtschaft die Preispolitik die Vermögenseinkommen der Landwirte in der oberen Einkommenskala absolut am stärksten erhöht (vgl. v. WITZKE).

Abgesehen von der Wirkung der Preispolitik auf die Vermögenseinkommen in der Landwirtschaft birgt diese Politik ohnehin die Tendenz in sich, die höheren Einkommensbezieher zumindest absolut stärker zu begünstigen als die unteren Einkommensbezieher. Auch aus dieser Sicht bedarf daher die Auswahl des agrarpolitischen Instrumentariums einer Überprüfung.

Anhang:

Bestimmungsgründe des betrieblichen Zwanges zur Konzentration

Für das Betriebseinkommen gilt folgende Definitionsgleichung:

$$(1) \quad Y = A l + K r$$

mit Y = Betriebseinkommen

A = Arbeitseinsatz

l = Lohnsatz

K = Kapitalstock

r = Rendite

Für die Änderungsrate des Betriebseinkommens erhält man aus (1):

$$(2) \quad \frac{dY}{Y} = \frac{A l}{Y} \cdot \frac{dA}{A} + \frac{A l}{Y} \cdot \frac{dl}{l} + \frac{K r}{Y} \cdot \frac{dK}{K} + \frac{K r}{Y} \cdot \frac{dr}{r}$$

Nimmt man an, daß der betriebliche Lohnsatz (l) im Maße des gesamtwirtschaftlichen Lohnsatzes (\bar{l}) steigen soll, und unterstellt, daß die Kapitalrendite im Zeitablauf konstant bleibt, so kann aus (2) errechnet werden, welche Beziehung zwischen der Änderungsrate des Lohnsatzes und der betrieblichen Einkommenskapazität besteht. Man erhält:

$$(3) \quad \frac{d\bar{l}}{\bar{l}} = \frac{Y}{A l} \cdot \frac{dY}{Y} - \frac{dA}{A} - \frac{K r}{A l} \cdot \frac{dK}{K}$$

Nach (3) kann der Lohnsatz sowohl durch eine Abwanderung von Arbeitskräften als auch durch Kapitalstockerweiterungen steigen. Für die Mehrzahl der landwirtschaftlichen Betriebe der BRD besteht jedoch die erste Alternative nicht mehr, da der Arbeitskräftebestand nicht mehr reduziert werden kann. Unter diesen Bedingungen wird Gleichung (3) zu:

$$(4) \quad \frac{d\bar{l}}{\bar{l}} = \frac{Y}{A l} \cdot \frac{dY}{Y} - \frac{K r}{A l} \cdot \frac{dK}{K}$$

Für $\frac{dY}{Y} = \frac{dK}{K}$, d.h. konstanter monetärer Kapitalproduktivität, folgt

$$\frac{d\bar{I}}{\bar{I}} = \frac{dY}{Y}$$

Für $\frac{dY}{Y} < \frac{dK}{K}$, d.h. sinkender monetärer Kapitalproduktivität, folgt

$$\frac{d\bar{I}}{\bar{I}} < \frac{dY}{Y}$$

Für $\frac{dY}{Y} > \frac{dK}{K}$, d.h. steigender monetärer Kapitalproduktivität, folgt

$$\frac{d\bar{I}}{\bar{I}} > \frac{dY}{Y}$$

Literatur

- 1 ARNDT, H.: Die Konzentration der westdeutschen Wirtschaft. Politik in unserer Zeit, Nr. 4, Pfullingen 1966
- 2 ARNDT, H. und G. OLLENBURG: Begriff und Arten der Konzentration. In: H. Arndt (Hrsg.), Die Konzentration in der Wirtschaft, Schriften des Vereins für Socialpolitik, N.F. Bd. 20/1, Berlin 1971
- 3 CLARK, J.M.: Competition as a dynamic process. Washington, D.C. 1961
- 4 DER BUNDESMINISTER FOR ARBEIT UND SOZIALORDNUNG: Die Einkommens- und Vermögensverteilung in der Bundesrepublik Deutschland, Bonn 1977
- 5 FEUERSTACK, R.: Unternehmenskonzentration. Luchterhand Economics, Neuwied 1975
- 6 HERLEMANN, H.-H.: Zur Problematik des innerlandwirtschaftlichen Einkommensvergleichs. Agrarwirtschaft, H. 8, 1968
- 7 HOPPMANN, E.: Das Konzept der optimalen Wettbewerbsintensität. Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 179, 1966
- 8 HOPPMANN, E.: Die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs. Bemerkungen zu Kantzenbachs "Erwiderung". Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 181, 1967/68

- 9 HUFFSCHMID, J.: Die Politik des Kapitals - Konzentration und Wirtschaftspolitik in der Bundesrepublik. Edition suhrkamp, Frankfurt/M. 1969
- 10 JÖHR, A.: Konzentration als Problem der Theorie der Wirtschaftspolitik. In: H. Arndt (Hrsg.), Die Konzentration in der Wirtschaft. Schriften des Vereins für Socialpolitik, N.F. Bd. 20/1, Berlin 1971
- 11 KANTZENBACH, E.: Das Konzept der optimalen Wettbewerbsintensität. Eine Erwiderung auf den gleichnamigen Besprechungsaufsatz von E. Hoppmann. Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 181, 1967/68
- 12 KANTZENBACH, E.: Konzentration als Problem der Konkurrenzwirtschaft. In: H. Arndt (Hrsg.), Die Konzentration in der Wirtschaft. Schriften des Vereins für Socialpolitik, N.F. Bd. 20/1, Berlin 1971
- 13 KANTZENBACH, E.: Effektivere Fusionskontrolle. Wirtschaftswoche, Nr. 32, 1978
- 14 KOESTER, U.: Die landwirtschaftliche Konzentration in den Vereinigten Staaten. In: H. Arndt (Hrsg.). Die Konzentration in der Wirtschaft. Schriften des Vereins für Socialpolitik, N.F. Bd. 20/2, Berlin 1971
- 15 KOESTER, U.: Zur Legitimation der Agrarpolitik als spezielle Wirtschaftspolitik. Das Wirtschaftsstudium "WISU", Zeitschrift für Studium und Examen, Juli 1976
- 16 KRELLE, W. und J. SIEBKE: Vermögensverteilung und Vermögenspolitik in der Bundesrepublik Deutschland. Ein Überblick. Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, Bd. 129, 1963
- 17 KRELLE, W., J. SCHUWCK und J. SIEBKE: Oberbetriebliche Ertragsbeteiligung der Arbeitnehmer, Bd. 1 und 2, Tübingen 1968
- 18 MANTAU, R.: Rechts-, Organisations- und Finanzierungsformen für das landwirtschaftliche Grundeigentum. Landwirtschaft - Angewandte Wissenschaft, H. 205, 1978
- 19 MEINHOLD, H.: Probleme der räumlichen Konzentration. In: H. Arndt (Hrsg.), Die Konzentration in der Wirtschaft. Schriften des Vereins für Socialpolitik, N.F. Bd. 20/1, Berlin 1971

- 20 MÖLLER, J. und R. HOCHREITER: Stand und Entwicklungstendenzen der Konzentration in der Bundesrepublik Deutschland. Kommission für wirtschaftlichen und sozialen Wandel, Bd. 107, Göttingen 1975
- 21 NEUMARK, F., K.C. THALHEIM und H. HÖLZLER (Hrsg.): Wettbewerb - Konzentration und wirtschaftliche Macht. Festschrift für Helmut Arndt zum 65. Geburtstag, Berlin 1976
- 22 ROBERT, R.: Konzentrationspolitik in der Bundesrepublik - Das Beispiel der Entstehung des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen (Volkswirtschaftliche Schriften, H. 250, Berlin 1976
- 23 SCHNEIDER, H.K.: Beeinflussung der Konzentration als Ziel und Mittel der Wirtschaftspolitik. In: H. Arndt (Hrsg.), Die Konzentration in der Wirtschaft. Schriften des Vereins für Socialpolitik, N.F. Bd. 20/1, Berlin 1971
- 24 v. WITZKE, H.: Landwirtschaftliche Einkommenskonzentration und Agrarpreispolitik. Referat auf der 19. Jahrestagung der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues, Gießen 1978

TENDENZEN, URSACHEN UND WIRKUNGEN DER KONZENTRATION
IM ERNÄHRUNGSSEKTOR

von

W e r n e r G r o s s k o p f , G ö t t i n g e n

- 1 Der Januskopf der Konzentration

 - 2 Die Konzentration steigt - absolut und relativ

 - 3 Eine Vielzahl möglicher Konzentrationsursachen
 - 3.1 Größeneffekte in der Produktion
 - 3.2 Größeneffekte in Forschung und Entwicklung
 - 3.3 Beeinflussung der Marktposition
 - 3.4 Entwicklung der Nahrungsmittelnachfrage
 - 3.5 Der vom Staat gesetzte Handlungsrahmen

 - 4 Die Marktstruktur der landwirtschaftlichen Betriebe

 - 5 Mögliche Auswirkungen der Konzentration
 - 5.1 Gesamtwirtschaftliche Folgen
 - 5.2 Einflüsse auf die Marktstellung der landwirtschaftlichen
 Betriebe

 - 6 Wettbewerbs- und agrarpolitische Folgerungen
 - 6.1 Graduelle Änderungen im Rahmen der Marktstrukturpolitik
 - 6.2 Einfluß der zukünftigen Orientierung einer Agrarpreispolitik
-

1 Der Januskopf der Konzentration

=====

Die Konzentration von Macht, insbesondere in ihrer ökonomischen Gestalt, ist in marktwirtschaftlich orientierten Volkswirtschaften eines der im Vordergrund stehenden Probleme unserer Zeit (BLAIR, 5, MÖLLER, HOCHREITER, 21). Durch die Konzentration werden nicht nur wirtschaftliche Zie-

le im engeren Sinne, beispielsweise eine effiziente Ressourcenallokation, berührt, sondern ebenfalls sozialpolitische und allgemein-politische Werte wie die Einkommens- und Vermögensverteilung oder Freiheitspostulate beeinflusst.

Die Konzentration, interpretiert als Zusammenfassung von wirtschaftlichen Größen unter einheitlicher Verfügungsbefugnis (ARNDT, OLLENBURG, 3, S. 7), wird unter Produktivitätsaspekten in der Regel als wünschenswert angesehen und gefördert - und zwar systemindifferent. Zunehmende Arbeitsteilung und Konzentration werden als ein wichtiger Impuls volkswirtschaftlichen Wachstums aufgefaßt (ANSCHÜTZ, 2). Schranken einer unbegrenzten Konzentration zeigen sich jedoch in Planwirtschaften durch die "Verwaltbarkeit" der Aggregate. In marktwirtschaftlich orientierten Wirtschaftsordnungen setzen Vorstellungen über die Einschätzung der Kräfte eines "funktionsfähigen Wettbewerbes" (KANTZENBACH, 14) Grenzpfähle einer ungehemmten Konzentrationsentwicklung. Hier werden auch bei enger ökonomischer Sicht mögliche volkswirtschaftliche Produktivitätssteigerungen einer zunehmenden Konzentration möglichen Einschränkungen der Leistungs- und Anpassungsstimulanz der Preise gegenübergestellt. Die eventuell gegebenen positiven Effekte einer zunehmenden Konzentration auf die Produktivitätsentwicklung stehen im Widerstreit mit möglichen negativen Auswirkungen auf die Anpassungsfähigkeit der Wirtschaft, der Mobilitäts- und der Leistungsbereitschaft der Faktoren, also ebenfalls in der Entwicklung der Produktivität sich niederschlagender Einflüsse. Vor diesem Hintergrund möglicher gegenläufiger Wirkungen versucht die Wirtschafts- und Wettbewerbspolitik in der Bundesrepublik Deutschland, im Prinzip beobachtbar in allen entwickelten Marktwirtschaften, einen Mittelweg zwischen partieller Konzentrationsförderung und -beschränkung zu beschreiten (MESTMÄCKER, 18).

Vor dieser generellen Einschätzung der Konzentration stellt sich die Frage, ob auch in den einzelnen Stufen des Ernährungssektors¹⁾ Konzentrationsentwicklungen sichtbar geworden sind und erwartet werden können, welche Kräfte und Motive hierbei im Spiel sein können, und ob sich hieraus Konsequenzen für die Ernährungs- und Agrarpolitik allgemein und für bestimmte Teilbereiche speziell auf tun.

1) Zum Ernährungssektor werden hier neben der Landwirtschaft selbst die Bereiche der Produktion von Vorleistungen, des Landhandels, der Verarbeitung von Agrarerzeugnissen sowie der Nahrungsmitteldistribution gezählt.

2 Die Konzentration steigt - absolut und relativ

Bei dem Versuch der Beschreibung der Konzentrationsentwicklung erscheint es nützlich, die mögliche Ausprägung der wirtschaftlichen Konzentration anzusprechen:

- die "horizontale" Konzentration; sie beleuchtet die strukturelle Entwicklung der Angebots- und Nachfrageseite einer Produktgruppe oder Branche bzw. eines Marktes,
- die "konglomerate" Konzentration, die sich nicht nur auf die Betrachtung eines Marktes beschränkt, sondern die Verbindungen zu vor- und/oder nachgelagerten Märkten miteinbezieht,
- die "globale" Konzentration; hier wird die Entwicklung möglicher Machtfülle im gesamtwirtschaftlichen Zusammenhang gesehen.

Konzentrationsbeschreibungen, zumindest wenn sie quantitativ angelegt sind, beschränken sich in der Regel auf die Darstellung des horizontalen Aspektes. Nicht nur die ohnehin - zumindest in der Bundesrepublik Deutschland - sehr karge Datengrundlage dieses Problembereiches, sondern auch die bisherige Erarbeitung von Maßstäben zur Darstellung der Konzentrationsentwicklung erklären die Bevorzugung dieser Betrachtungsebene (Hauptgutachten, 10). Zwangsläufig büßt damit die Aussage zur Konzentrationsentwicklung an Relevanz ein. Werden die zusätzlichen Schwierigkeiten der Konzentrationsbeschreibungen mitberücksichtigt, als da insbesondere zu nennen sind: Die Abgrenzung des "relevanten" Marktes und die Aussageunterschiedlichkeit verschiedenartiger Konzentrationsmaßstäbe (BAUM, MÜLLER, 4), so werden die Aussagegrenzen einer quantitativen Konzentrationsanalyse in ihrem ganzen Lichte deutlich. Doch trotz aller Vorbehalte gegen empirisch orientierte Konzentrationsbeschreibungen bilden diese bisher die einzig verfügbaren und aus unserem Wissen über vermutete Verhaltensweisen begründbaren quantitativen Ansätze, die einführend aufgezeigten möglichen gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen marktstruktureller Änderungen tendenziell zu erhellen.

Am Beispiel ausgewählter der Landwirtschaft vor- und nachgelagerten Sektoren ist feststellbar, daß allgemein ein Anstieg der Konzentration, von einigen Ausnahmebereichen abgesehen, gegeben war. Diese Entwicklung wäre sicherlich noch deutlicher charakterisierbar, wenn es gelänge, in die Analyse auch die konglomerate Unternehmenskonzentration und in der Wirkung konzentrationsähnliche Kooperationen zwischen Unternehmen einzubeziehen oder als "relevanten" Markt kleinere Regionen zugrunde zu legen. Konzentrationsstudien des Ernährungsbereiches anderer Mitgliedsländer

der EG zeigen im zeitlichen Verlauf eine ähnliche Entwicklung der Konzentration auf; auch im Branchenvergleich sind deutliche Übereinstimmungen hinsichtlich des jeweiligen relativen Konzentrationsniveaus beobachtbar. Die Frage stellt sich nach den Ursachen dieser Entwicklung. Eine Analyse möglicher Wirkungen für die Volkswirtschaft insgesamt sowie für den Agrarsektor im engeren Sinne hat sich anzuschließen.

3 Eine Vielzahl möglicher Konzentrationsursachen =====

Schwerpunktartig sollen die generellen Ursachen angesprochen werden, von denen vermutet wird, daß sie konzentrationstreibend wirksam waren. Beispielhaft werden dann einzelne Branchen herausgegriffen, um die Vermutungen zu verdeutlichen.

Grob strukturiert sind Größeneffekte in der Produktion, der Forschung, der Finanzierung als mögliche Konzentrationsursachen anzusprechen. Diesen steht ein weiteres Bündel möglicher konzentrationsfördernder Motive in Form der Marktbeeinflussungsmöglichkeiten gegenüber. Diese können als Aktionen zur Verbesserung der eigenen Marktposition interpretiert werden. Sie können auch als Reaktion auf Versuche der Marktkonkurrenten oder -partner angesehen werden, die eigene Marktstellung auszubauen und auf höherem Niveau zu halten. Auch die Markt- bzw. genauer genommen die Nachfrageentwicklung selbst kann konzentrationsbeeinflussend sein. Generell darf wohl angenommen werden, daß eine stagnierende oder sogar schrumpfende Nachfrage konzentrationsfördernd wirkt. Und letztlich können konzentrationsbeeinflussende Momente im Ernährungssektor auch von der Wirtschaftspolitik, nicht nur von der Wettbewerbs-, sondern auch beispielsweise von der Agrarpolitik selbst, ausgehen.

3.1 Größeneffekte in der Produktion

Einer der wichtigen Gründe für eine Konzentration auf betrieblicher Ebene und damit oft einhergehend für eine Unternehmenskonzentration ist die Existenz von Stückkostendegressionen bei ansteigender Betriebsgröße. Hier sind Spezialisierungseffekte, Losgrößenersparnisse, Ersparnisse durch zentralistische Reserven und Investitionen großer Kapazitäten (MOLLER, HOCHREITER, 21, S. 141 ff.) zu nennen.

In einigen der betrachteten Branchen des Vorleistungsbereiches, insbesondere in der Düngemittelproduktion, sind schon längere Zeit bestehende, ausgeprägt betriebsgrößenbedingte Kosteneffekte zu vermuten. Hier ist daher zumindest in der letzten Dekade auch keine deutliche Zunahme des Konzentrationsniveaus zu beobachten gewesen, da die kostenabhängige Konzentration schon einen hohen Stand erreicht hatte (KLEIN, 15; MÖLLER, 20).

Die Futtermittelproduktion ist als Ausnahmefall einzustufen, weil hier nicht nur die Produktions-, sondern insbesondere auch die Transportkosten den Umfang der kostenoptimalen Betriebsgröße deutlich mit beeinflussen. Denn je dezentralisierter die Standorte der Rohstoffproduktion und die Standorte der Fertigproduktnachfrager vorgegeben sind, und je höher die Transportkosten im Verhältnis zum Produktwert einer Mengeneinheit anzusetzen sind, desto größer wird die Anzahl der Betriebsstätten in einer Volkswirtschaft sein. Entsprechend ist die Konzentration auf betrieblicher Ebene relativ niedrig. Dies trifft im Vergleich zu den der Landwirtschaft vorgelagerten Branchen auf den Futtermittelbereich zu. Ähnliche Überlegungen sind auch für die Branchen der Ernährungsindustrie gültig. Auch hier ist das Konzentrationsniveau im Interbranchenvergleich niedrig; es ist aber aufgrund steigender kostenoptimaler Betriebsgrößen in den letzten eineinhalb Dekaden deutlich angestiegen. In der Milchverarbeitung und der Getreidevermahlung konnte sich der Anstieg produktionskostenoptimaler Betriebsgrößen sichtbar niederschlagen. Mit einer gewissen Verzögerung - resultierend aus der Umstrukturierung von der lange Zeit staatlich gestützten Lebendvermarktung hin zur Geschlachtetvermarktung - wird diese Entwicklung auch in der Fleischverarbeitung statistisch zu beobachten sein.

3.2 Größeneffekte in Forschung und Entwicklung

Hinsichtlich der Forschungs- und Entwicklungstätigkeit der Unternehmen muß zwischen grundlegenden Erfindungen (Inventionen) und der Umsetzung dieser Erfindungen in Produkte (Innovationen) unterschieden werden. Die Inventionen beruhen wahrscheinlich auf einer hohen Zufallskomponente (SCHERER, 24, S. 120), die Unternehmensstruktur erscheint hierbei relativ unwichtig. Jedoch erst die Entwicklung zur Produktreife und die Markteinführung des Produktes schlägt sich in einer Leistungssteigerung der Volkswirtschaft nieder. Bei diesen Prozessen sind größere Unternehmen in

der Regel kleineren überlegen. Werden Invention und Innovation zusammen als Grundlage zur Ermittlung der F&E-Aktivitäten herangezogen, so wirken diese konzentrationsfördernd. Empirische Untersuchungen widerlegen diese Vermutung nicht (TABBERT, 26). Innerhalb der Industriesektoren in der Bundesrepublik Deutschland belegt die Ernährungsindustrie insgesamt einen mittleren Platz im intersektoralen Vergleich der F&E-Aufwendungen (MAJER, 17). Die Pflanzenschutzindustrie, zum Teil auch die Landmaschinenindustrie, ist zu den relativ forschungsintensiven Zweigen zu rechnen. Notwendige F&E-Anstrengungen haben somit sicherlich konzentrationsfördernd gewirkt.

3.3 Beeinflussung der Marktposition

Unabhängig von Einflüssen auf die Produktivität sind konzentrationstreibende Anstöße auch aus dem Bestreben zur Verbesserung der eigenen Marktposition ableitbar. Dieses kann sich auf die Position horizontal im Vergleich zur Stellung der Marktkontrahenten beziehen. Diese Verhaltensweise kann auch vertikal gerichtet entweder als autonome Aktion, um einen Vorsprung zu erzielen, oder auch als induzierte Reaktion, um Positionen zu halten, auftreten.

So ist im Bereich der Ernährungsindustrie sicherlich ein Anteil der beobachteten Konzentrationsentwicklung als Reaktion auf die Verfestigung der Nachfragemacht des Lebensmittelgroß- und -einzelhandels interpretierbar. In der Traktoren- und Landmaschinenindustrie ist der Konzentrationsprozeß unter Marktmachtaspekten mehr aus horizontalen Bestrebungen ableitbar, Marktanteile auszubauen und Mitanbieter zu verdrängen.

So kann auch ein Teil der Entwicklung im Genossenschaftswesen, insbesondere die steigende Bedeutung der Zentralgenossenschaften, als Reaktion auf die Marktposition der Anbieter von Düngemitteln und Pflanzenschutz aufgefaßt werden.

Zusammenfassend ist feststellbar, daß das Streben nach Verbesserung der Marktposition sicherlich mit als ein wichtiger Antrieb der beobachteten Konzentration im Ernährungssektor anzusehen ist.

3.4 Entwicklung der Nahrungsmittelnachfrage

Wird unterstellt, daß tendenziell eine Verminderung der Konzentration bei im Zeitablauf steigender Nachfrage erfolgt (HEUSS,13), vor allem auch durch neu eintretende Anbieter, so kann gegensätzlich gefolgert werden, daß bei einer stagnierenden oder schrumpfenden Nachfrage konzentrations-erhöhende Impulse gegeben sind (BRAUCHLI, 7). Ordnet man die Nahrungsmittelnachfrage in der Bundesrepublik Deutschland der Klasse der relativ unterdurchschnittlich wachsenden Bereiche zu, so ist eine weitere mögliche Konzentrationsursache aufgezeigt.

Aus der Entwicklung des Außenhandels mit Nahrungsmitteln können dagegen konzentrationsbeeinflussende Impulse in nur geringem Umfang abgeleitet werden. Durch den Abbau der Zölle und einiger Handelsbeschränkungen im Rahmen der Bildung der Europäischen Gemeinschaft hat sich zwar der innergemeinschaftliche Handel mit Nahrungsmitteln deutlich belebt. Dabei erscheint jedoch beachtenswert, daß sich der Marktanteil der deutschen Nahrungsmittelproduzenten hierdurch wenig verändert hat. Die sogenannten Drittlandseinfuhren wurden ersetzt durch Einfuhren von Mitgliedsländern; hierdurch sind, wenn überhaupt, dann nur geringe Konzentrationsimpulse ausgelöst worden. In umgekehrter Richtung sind auch die Exporte deutscher Produzenten nicht derart angewachsen, daß für Konzentrationsanalysen als "relevanter" Markt die gesamte EG anzusehen wäre. Die internationale Ernährungsindustrie hat eine den Produkteigenschaften von Nahrungsmitteln angepaßte Konzeption gefunden, grenzüberschreitend tätig sein zu können. Nicht der internationale Handel mit fertigen Nahrungsmitteln, sondern der Kapitaltransfer spielt eine wichtige Rolle. So weisen einige Branchen der Nahrungsmittelindustrie einen hohen Anteil ausländischen Kapitals am insgesamt eingesetzten Kapital auf (SCHMITZ-ESSER, 25).

3.5 Der vom Staat gesetzte Handlungsrahmen

Hier ist zum einen an die Gesetze des Wettbewerbs- und Steuerrechts zu denken. Zum anderen können auch eine Reihe weiterer wirtschaftspolitischer Maßnahmen, beispielsweise strukturbeeinflussende Eingriffe, die Konzentrationsentwicklung lenken. Während nur daran erinnert werden soll, daß die in der Bundesrepublik Deutschland bestehenden Regelungen im Rahmen der zweiten Kartellnovelle ebenso wie die Bestimmungen des EG-Wettbewerbsrechtes über die Fusionskontrolle ein Instrument der Begrenzung von

Konzentrationen zur Verfügung stellen, ist der Frage der möglichen Auswirkungen der Agrarpolitik auf die Konzentration im Ernährungssektor intensiver nachzugehen. Hierbei sind zwei Aspekte anzusprechen.

Einerseits wurde in der Bundesrepublik - aber auch in den anderen Mitgliedsländern der EG - ein agrarpolitisch motiviertes Programm der Investitionsförderung für die Ernährungsindustrie realisiert, das deutlich konzentrationsfördernde Züge trug. Einbezogen in dieses Programm waren sechs Branchen, die einen relativ hohen Wertanteil von Agrarrohstoffen an ihrem Fertigprodukt aufwiesen, also über die Rohstoffseite eng mit der Landwirtschaft verknüpft waren. Investitionsbeihilfen wurden in der Regel im Zuge der Zusammenlegung von Betriebsstätten gewährt.

Andererseits kann der Agrarpolitik der EG auch ein strukturerhaltender Effekt zugeordnet werden - dies gilt auch für einige Zweige der Ernährungsindustrie. Am Beispiel des milchverarbeitenden und zuckerproduzierenden Sektors kann dies verdeutlicht werden, solange eine uneingeschränkte Interventionsbereitschaft des Staates für verarbeitende Produkte besteht.

Und letztlich erhalten auch die Bereiche des Vorleistungssektors Impulse aus der gemeinsamen Agrarpolitik der EG. Die relativ hohen Agrarpreise fördern die Intensität der Agrarproduktion und damit den Einsatz von Vorleistungen. Zumindest im Bereich der Landmaschinenindustrie, aber auch in der Kraftfutterproduktion, scheinen durch die relativ prosperierende Nachfrage Konzentrationsentwicklungen gedämpft worden zu sein.

4 Die Marktstruktur der landwirtschaftlichen Betriebe

=====

Im Vergleich der übrigen Sektoren des Ernährungsbereichs mit der Landwirtschaft erscheint es unangebracht, die zu beobachtende Konzentrationsentwicklung vor dem gleichen Hintergrund möglicher Produktivitätssteigerung in Antinomie zu möglichem Marktmachtmißbrauch zu diskutieren. Sicherlich kann formal auch in der Landwirtschaft eine Betriebs- und damit in der Regel auch Unternehmenskonzentration festgestellt werden. Sie läßt sich aber wohl kaum mit dem zuvor verwandten Konzentrationsmaß bestimmen; das Wachstum der durchschnittlichen Betriebsgröße, ausgedrückt in Flächen- oder Tierbestandseinheiten, bietet sich als Maßstab an. Damit wird zugleich deutlich, daß Fragen konzentrationsbedingter Änderung der Markt-

stellung der landwirtschaftlichen Betriebe ausgeschlossen sein dürften. Isoliert betrachtet ist die Marktposition des landwirtschaftlichen Produzenten - tritt er als Nachfrager nach Vorleistungen oder Anbieter von Produkten auf - gegenüber seinen vor- und nachgelagerten Marktpartnern als nach wie vor ungünstig zu bezeichnen (HEIDHUES, 11, S. 107 f.).

Die Landwirtschaft der entwickelten Volkswirtschaften hat jedoch Wege gefunden, diese "Ohnmacht am Markt" (HEIDHUES, 11, S. 108) zu überwinden und nicht einkommenswirksam werden zu lassen. Sie bringt einerseits ihre politische Macht ein, um auf wichtigen Produktmärkten nicht direkt Preise aushandeln zu müssen. Der Staat wird als für Preisniveau und -relationen verantwortlich angesehen. Eine somit nicht nur von Markt- und Allokationsaspekten geprägte Agrarpolitik wirkt innerhalb der Landwirtschaft, auch innerhalb der Volkswirtschaft, andere hier nicht zu diskutierende Konzentrationsprobleme auf, die der inter- und intrasektoralen Einkommens- und Vermögenskonzentration.

Andererseits ist die Landwirtschaft den Weg des Aufbaues von selbstverwalteten Markteinrichtungen und von genossenschaftlichen Unternehmen gegangen. Die schwache Marktposition des einzelnen Landwirtes soll durch zentralisierte Preis- und Marktberichterstattung sowie gemeinschaftliche Anbieter- und Nachfrageverhalten aufgefangen werden.

5 Mögliche Auswirkungen der Konzentration

Mögliche Wirkungen des analysierten Konzentrationsprozesses in verschiedenen Stufen des Ernährungssektors können einerseits für die Volkswirtschaft insgesamt, aber andererseits auch für einzelne Gruppen wie für die Nahrungsmittelverbraucher oder die landwirtschaftlichen Produzenten abgeleitet werden. Dabei ist daran zu erinnern, daß eine Ursächlichkeit zwischen Marktstruktur, -verhalten und -ergebnis nicht uneingeschränkt zu unterstellen ist (SCHERER, 24), aber zumindest in dynamischer Betrachtung weitgehend in der Realität vermutet werden darf. Im Rahmen einer Analyse der möglichen Konzentrationswirkungen erscheint es weiterhin beachtenswert, daß die Konzentrationsmaße bestenfalls als grobe, eindimensionale Indikatoren anzusehen sind, welche auf die Existenz von Marktmacht hinweisen. Es wäre somit unangebracht, aus Konzentrationsbeobachtungen eine Rezeptur für marktstrukturpolitische Eingriffe ableiten zu wollen. Andererseits weisen Konzentrationsentwicklungen zumindest länger-

fristig auf mögliche Änderungen des Wettbewerbs hin; entsprechend erscheinen auch Folgerungen wettbewerbspolitischer Orientierung mehr grundlegender Art zulässig.

5.1 Gesamtwirtschaftliche Folgen

Der Rahmen für eine gesamtwirtschaftliche Analyse kann aus den Ordnungsvorstellungen der sozialen Marktwirtschaft und den daraus ableitbaren Zielen, wie einzelwirtschaftliche Effizienz, gesamtwirtschaftliche Stabilität, Vollbeschäftigung und ausgeglichene Einkommensverteilung, gebildet werden.

Eine zunehmende Konzentration im Ernährungssektor kann zur Steigerung der einzelwirtschaftlichen Produktivität führen. Hält der Preis seine Koordinationsfunktion aufrecht, so kann es zu Senkungen der Verbraucherpreise und/oder Erhöhungen der landwirtschaftlichen Erzeugerpreise führen. Eine derartige Wirkung könnte, entsprechend der vier genannten gesamtwirtschaftlichen Ziele, als adäquat aufgefaßt werden.

Die Konzentrationszunahme kann andererseits aber auch mit Wohlfahrtsverlusten, einer Destabilisierung und einer Verstärkung ungleichgewichtiger Einkommensverteilung einhergehen. Traditionellerweise werden Wohlfahrtsverluste aus Marktmachteeffekten an der Höhe der erzielten Gewinne gemessen; sicherlich zählen hierzu aber auch die Aktivitäten und damit die eingesetzten Ressourcen zum Erhalt und Ausbau der Marktposition - also beispielsweise Erhaltung durch intensive Werbung, Vorhalten von Überkapazitäten, Kosten der juristischen und politischen Absicherung. Können Unternehmen mit einer starken Marktstellung nicht nur Preise, sondern auch ihre Kostensituation mit beeinflussen, können zusätzliche Wohlfahrtsverluste (LEIBENSTEIN, 16) gegeben sein.

5.2 Einflüsse auf die Marktstellung der landwirtschaftlichen Betriebe

Es ist zunächst zu vermuten, daß sich die ohnehin schwache Marktposition der einzelnen landwirtschaftlichen Produzenten durch die beschriebene Entwicklung in den der Landwirtschaft vor- und nachgelagerten Bereichen noch verschlechtert hat. Diese Aussage ist aber unter Berücksichtigung des Konzentrationsprozesses im Bereich der genossenschaftlichen Unter-

nehmen zum Teil zu relativieren. Es ist zwar im Vorleistungsbereich im Ansatz beobachtbar, daß die betriebsgrößenbedingte Konzentration bei Düngemitteln und die F&E-bedingte Konzentration im Pflanzenschutzsektor ihre Fortsetzung auch im Distributionsbereich finden wird. Der Umfang des Umsatzes der produzenteneigenen Verkaufsunternehmen steigt (Konzentration, 27); dabei stehen Aspekte der Stärkung der eigenen Marktstellung mit im Vordergrund. Hier können die landwirtschaftlichen Bezugsge nossenschaften, die zwar ebenfalls einen kräftigen Konzentrationsprozeß durchlaufen haben, nicht die potentielle Marktmacht dieser beiden Vorlei stungsbereiche auffangen; insbesondere, da sie im Gegensatz zu den der Landwirtschaft nachgelagerten Bereichen nicht über eigene Produktions stätten verfügen und somit nur die Importkonkurrenz ins Spiel bringen können. Bei zunehmender Protektion auf den Rohstoffmärkten innerhalb der EG werden die Möglichkeiten, wettbewerbsbegründete Importe gegen das Ar gument der Arbeitsplatzerhaltung durchzusetzen, geringer.

Auf den Traktoren- und Landmaschinenmärkten haben die Genossenschaften zudem auch vom Marktanteil her eine untergeordnete Marktbedeutung. Ledig lich im Kraftfuttersektor verfügen die Genossenschaften in zunehmendem Maße über eigene Fertigungsanlagen und stützen hierüber die Marktstel lung der landwirtschaftlichen Betriebe. Nicht in gleich deutlicher Dimen sion ist der negative Einfluß auf die landwirtschaftliche Marktstellung - ausgelöst durch die Konzentrationsentwicklung im Bereich der landwirt schaftlichen Marktpartner - für die Agrarproduktmärkte zu beurteilen. Hier sind zwei Punkte beachtenswert, die das Ausmaß der Verschlechterung der landwirtschaftlichen Marktposition relativieren.

Erstens hat auf den Produktmärkten die Bedeutung der nach der Zielsetzung erzeugerorientierten Unternehmen, die vornehmlich die Rechtsform einer Genossenschaft aufweisen, zugenommen, wenn dieses am Marktanteil gemessen wird. Hieraus könnte gefolgert werden, daß der Konzentration im Nahrungs mittelhandel und im ernährungsindustriellen Sektor ein adäquater Entwick lungsprozeß auch der Absatzorganisation der Landwirtschaft entgegenge setzt werden konnte. Auch wenn diese Vermutung Realität wäre, hat aber die Konzentration im genossenschaftlichen Bereich, insbesondere auch die überproportionale Stärkung der Zentralgenossenschaften, die Gefahr der Be einträchtigung der Verhandlungsposition des einzelnen landwirtschaftlichen Betriebes im Innenverhältnis, d.h. in der Position des einzelnen Mitglie des zu "seiner" Genossenschaft, verstärkt. Die Möglichkeiten der Kontrol le der Geschäftstätigkeit und der Entscheidungsbeeinflussung durch das

genossenschaftliche Mitglied sind zurückgegangen.

Ein zweiter, die ungünstige Marktstellung der Landwirtschaft nivellieren-der Einfluß geht von der EG-Agrarpolitik aus, die auf den wichtigen Märkten als Mindestpreispolitik konzipiert ist. Dabei ist jedoch beachtenswert, daß streng genommen nur für Zuckerrüben ein Mindestpreis auf Erzeugerebene fixiert ist. Für andere Agrarrohstoffe sind nur aus Mindestpreisen für Handelsware oder für Fertigprodukte Erzeugerpreise ableitbar, die somit einen Spielraum aufweisen können, der durch die Art der Marktstellung beeinflußt wird. Zudem bildet der Preis nur eine Dimension, Marktmacht zum Ausdruck zu bringen. Konditionen sind oftmals hierzu das wirkungsvollere Instrument; diese aber sind in nur geringem Maße administrativ geregelt und somit in ihrer Ausgestaltung den Marktkräften überlassen.

Zusammenfassend läßt sich aus der beobachteten Konzentrationsentwicklung im Ernährungssektor eine Beeinträchtigung der ohnehin prinzipiell ungünstigen Markt- und Verhandlungsposition des einzelnen landwirtschaftlichen Betriebes folgern. Die Förderung von Erzeugergemeinschaften zeigt, daß in derartigen Entwicklungen generell ein agrarpolitisches Problem gesehen wird. Die bisherigen Erfahrungen hinsichtlich der Wirkung der Erzeugergemeinschaften auf die Marktstellung der Landwirtschaft weisen jedoch darauf hin, daß hiermit nur ein schwacher Ansatz zur Stärkung der Marktstellung aufgetan wurde.

6 Wettbewerbs- und agrarpolitische Folgerungen =====

Die von GIERSCHE (9, S. 227) formulierte und oft zitierte Auffassung, daß "die Landwirtschaft im Vergleich zur übrigen Wirtschaft zu viel produziert und zu wenig verdient, weil die Konkurrenz auf den Agrarmärkten zu vollkommen und im gewerblichen Bereich zu unvollkommen ist", kann sicher nicht als ausreichender Grund einer preisorientierten Einkommenspolitik akzeptiert werden. Im Zusammenhang mit der relativ eingeschränkten Mobilität einiger Produktionsfaktoren des Agrarsektors kann dieser marktstrukturelle Aspekt jedoch an agrarpolitischem Gewicht gewinnen, wenn auch in Zukunft das Einkommen der in der Landwirtschaft Tätigen die dominierende Zielgröße einer Agrarpreispolitik bleiben wird, und die Bandbreite staatlicher Intervention gedehnt werden wird.

6.1 Graduelle Wirkungen im Rahmen einer Marktstrukturpolitik

Der mögliche Mißbrauch von Marktmacht ist insbesondere durch die Konzentrationsentwicklung im Distributionsbereich auch auf Nachfrageebene ein Thema hoher Aktualität geworden. Es konnte gezeigt werden, daß sich die bisher verfügbaren Instrumente des Wettbewerbsrechts gegenüber der Nachfragemacht als relativ stumpf erwiesen (Hauptgutachten, 10). Hier wäre eine Anpassung der möglichen Maßnahmen an geänderte Marktgegebenheiten wünschenswert; Mißbrauch der Marktmacht sollte nicht nur auf der Ebene der Verbraucherpreise bekämpft werden.

In Fortführung der bisherigen marktstrukturellen Eingriffe der Agrarpolitik und Weiterentwicklung ihrer Zielsetzung und Intensität bieten sich Ansätze an, die Schwächung der landwirtschaftlichen Marktstellung zu dämpfen. Einerseits kann über die Erzeugergemeinschaft im bisherigen Sinne hinaus die Förderung von landwirtschaftlichen Einkaufs- und Absatzgemeinschaften zur Verbesserung der Marktstellung landwirtschaftlicher Betriebe führen. Hierzu ist es notwendig, die Zielsetzung derartiger Gemeinschaften eindeutig marktorientiert zu formulieren. Zumindest in Regionen mit Produktionsüberschuß oder Gebieten ohne Beschaffungs- oder Absatzalternativen kann eine derartige Maßnahme zur Intensivierung des regionalen Wettbewerbs und der Leistungssteigerung der landwirtschaftlichen Marktpartner führen.

Zur Stärkung der Position der landwirtschaftlichen Betriebe kann auch eine Intensivierung der Ausbildung der landwirtschaftlichen Produzenten und ihrer Berater in Fragen des Ein- und Verkaufs führen. Informationen können Entscheidungen nur absichern, wenn ihre Einordnung gelingt und ihre Aussagefähigkeit beurteilt werden kann.

Zusammenfassend aber können derartige Maßnahmen - wenn überhaupt - dann nur graduelle Effekte hinsichtlich der Stärkung der landwirtschaftlichen Marktstellung auslösen.

6.2 Einfluß der zukünftigen Orientierung einer Agrarpreispolitik

Wird der Gedanke akzeptiert, daß die vergleichsweise ungünstige Marktstellung der landwirtschaftlichen Betriebe - in Zusammenhang mit der relativen Immobilität der landwirtschaftlichen Produktionsfaktoren gestellt - mit Anlaß zur Orientierung der Agrarpreispolitik sein könnte,

so kann von der heutigen Situation in der EG ausgehend erwartet werden, daß tendenziell der zukünftigen Agrarpolitik zwei Wege offenstehen. Der erste von beiden wird schon derzeit intensiv diskutiert: die Möglichkeit des staatlichen Eingriffs nicht nur auf der Preis-, sondern auch auf der Mengenebene. Die Produkt- oder auch Faktorkontingentierung wird sicherlich die notwendige Folge einer Weiterführung der derzeitigen einkommensorientierten Mindestpreispolitik sein müssen, wenn nicht damit zu rechnen ist, daß Haushaltsmittel unbegrenzt zur Marktstützung zur Verfügung stehen, und wenn die Notwendigkeit zur Ausschöpfung von Wachstumsreserven stärker werden sollte. Im Fall einer kontingentsgeprägten Agrarpolitik erscheint die Frage nach der Marktstellung weniger aktuell. Der Ernährungssektor insgesamt wird deutlicher noch als bisher administrativ geprägt sein müssen.

Sollte die Orientierung einer zukünftigen Agrarpolitik jedoch mehr an einer Trennung zwischen Markt- und Einkommenspolitik ausgerichtet sein, so kann auch der Faktor "Marktstruktur" einen zunehmenden Einfluß auf das Preisniveau gewinnen. Denn ein derartiger Wandel der Agrarpolitik würde voraussetzen, daß sich die Preise stärker durch die Marktentwicklung bilden können und der Staat für Stabilität und Ausgewogenheit der landwirtschaftlichen Einkommen außerhalb des Marktgeschehens Sorge trägt. Eine solche Politik der Stärkung der Markteinflüsse und der Entflechtung des Staates von der Marktregulierung könnte - grob strukturiert - folgende Grundzüge tragen:

- der EG-Außenhandel erhielte weiter einen Schutz durch eine Abschöpfungsregelung in bisher geübter Art,
- der EG-Binnenmarkt wäre unbeeinflußt durch Mindestpreisregelungen; er würde somit auch nicht durch Erstattungsmöglichkeiten bei Exporten gelenkt,
- die Einkommensstabilisierung und eventuell die gezielte - d.h. auf Gruppen innerhalb des Sektors orientierte - Einkommensstützung würde aus der supranationalen Verantwortung entlassen und wäre nationale Angelegenheit,
- Finanz- und Einkommenstransfers innerhalb der EG würden über Fonds zur Regionalentwicklung oder Währungsstabilisierung ermöglicht.

Die sich ergebenden Agrarpreise orientieren sich somit je nach Versorgungssituation entweder an den Außenhandelsregelungen oder an der EG-internen "Gleichgewichtssituation". Wenn damit auch nicht in weltweiter Sicht der Preis seine Allokationsfunktion ausüben kann, so wirkt er doch zumindest innerhalb der EG auf eine gesamtwirtschaftlich günstige Allokation der Faktoren hin. In einer solchen durch Marktkräfte geformten Situation ge-

winnt auch die jeweilige Marktstellung eine ausgeprägtere Bedeutung hinsichtlich des Preisniveaus.

Dieses könnte verstärkt Anlaß für die Landwirtschaft sein, sich Organisationsformen zu schaffen, die auf den der Landwirtschaft vor- und nachgelagerten Märkten als adäquate Marktpartner in Erscheinung treten können. Die derzeitige Struktur der Interessenorganisation der Landwirtschaft ist in der EG vornehmlich auf eine Politikbeeinflussung ausgerichtet. Verhandlungspartner für die Anbieter von Vorleistungen oder die Nachfrager nach Agrarrohstoffen fehlen, es sei denn, man interpretiert die Rolle der landwirtschaftlichen Genossenschaften in dieser Richtung. Und hier ergibt sich ein möglicher Ansatzpunkt, den Gedanken der Stärkung der Marktkraft der Landwirtschaft vor realem Hintergrund zu sehen. Schon bisher besitzen die genossenschaftlichen Unternehmen auf einigen Märkten einen hohen Marktanteil. Die Organisation ist regional strukturiert und bis zur internationalen Ebene zusammengefaßt. Greift man die formale Zielrichtung aller Geschäftstätigkeiten von landwirtschaftlichen Genossenschaften auf - nämlich die Förderung ausschließlich der Interessen der landwirtschaftlichen Produzenten -, so könnten auf den ersten Blick die vorgegebenen Institutionen des Genossenschaftsbereiches Grundlage einer Stärkung der Marktkraft sein. Gegen diese Vorstellung stellen sich jedoch sofort einige Vorbehalte. Die Genossenschaften sind nur eine Alternative auf den der Landwirtschaft vor- und nachgelagerten Märkten; insbesondere der "private" Landhandel steht daneben. Somit treten zunächst ordnungspolitische Einwände auf. Die Genossenschaften haben zudem in den vergangenen Jahren ihre Geschäftstätigkeit und ihren Mitgliederkreis weit über den engeren landwirtschaftlichen Bereich ausgedehnt. Hier könnten sich Konflikte in der Zielsetzung auftun. Das mit steigendem Marktanteil zunehmende Problem der Kontrolle durch die Mitglieder sei ebenso wie die nachlassende Leistungsstimulanz eines verringerten Wettbewerbes zusätzlich erwähnt. Insbesondere aber ist eine marktbeeinflussende Stellung nur möglich, wenn die Landwirte bereit sind, Mengenbeschränkungen zu akzeptieren (RUTTAN, 23) und sich hierbei einheitlich verhalten über den nationalen Rahmen hinaus.

Soll der Weg von der politischen Macht auch zur direkten Marktmacht ohne intensive staatliche Stützung begangen werden, so ist zu vermuten, daß die Markt- und damit die Einkommensverhältnisse der Landwirtschaft sich im Vergleich zur derzeitigen Situation deutlich ungünstiger darstellen müssen (HENDERSON, 12). Denn erst werden aus der Landwirtschaft selbst

heraus entsprechende marktstrukturelle Reaktionen zu erwarten sein.

Zusammenfassend scheint sich die Marktstrukturpolitik nicht als Alternative zur derzeit praktizierten Mindestpreispolitik anzubieten. Der Gedanke der Kartellierung und des damit erhofften Preiseffektes mag zwar als Folge einer Mindestpreispolitik konsequent und in erster Analyse verlockend erscheinen; die Realität der Produktionsstruktur und der nationalen Interessengegensätze innerhalb der EG steht einer Realisierung entgegen. Mit abnehmendem Umfang und sich verringernder Intensität der Markteingriffe des Staates gewinnt zwar im Rahmen der Agrarpolitik die Marktstrukturpolitik an relativer Bedeutung; aber auch bei zunehmender Oligopolisierung der Strukturen auf den der Landwirtschaft vor- und nachgelagerten Märkten kann sie immer nur ein geringes Regulativ bilden. Die ungünstige Marktstruktur und die relative Immobilität der Produktionsfaktoren wird durch eine einkommensorientierte Agrarpolitik auch zukünftig nivelliert werden müssen. Ob dieses über Mindestpreise mit Mengenbeschränkungen und supranational geschehen sollte, sind offene Fragen, die es bald zu beantworten gilt.

Literatur

- 1 ADELMANN, M.A.: The Two Faces of Economic Concentration. The Public Interest, No. 21, 1977, pp. 117-126
- 2 ANSCHÖTZ, H.: Konzentration und Kostenstrukturen. Theoretische und empirische Untersuchungen über Ursachen und Wirkungen der Konzentration. Berlin 1973
- 3 ARNDT, H. und G. OLLENBURG: Begriff und Arten der Konzentration. In: H. Arndt (Hrsg.), Die Konzentration in der Landwirtschaft (Schriften des Vereins für Socialpolitik, NF, 20/I, 2. völlig neubearbeitete Auflage, Berlin 1971, S. 3 - 39
- 4 BAUM, C. und H.H. MÖLLER: Die Messung der Unternehmenskonzentration und ihre statistischen Voraussetzungen in der Bundesrepublik Deutschland. Meisenheim am Glan 1976

- 5 BLAIR, John M.: Economic Concentration, Structure, Behavior and Public Policy. New York 1972
- 6 BLOOM, G.F.: Productivity in the Food Industry: Problems and Potential. Cambridge/Mass., London 1972
- 7 BRAUCHLI, M.: Die Entwicklung der Nachfrage als begrenzender Faktor des Branchenwachstums, Winterthur 1971
- 8 BREITENACHER, M.: Untersuchungen zur Konzentrationsentwicklung in ausgewählten Branchen und Produktgruppen der Ernährungsindustrie in Deutschland. Hrsg.: Kommission der Europäischen Gemeinschaft, Brüssel 1976
- 9 GIERSCH, H.: Allgemeine Wirtschaftspolitik, Wiesbaden 1960
- 10 Hauptgutachten der Monopolkommission: 1973/75 Mehr Wettbewerb ist möglich. 2. Aufl., Baden-Baden 1977;
1976/77: Mißbräuche der Nachfragemacht und Möglichkeiten zu ihrer Kontrolle im Rahmen des GWB. Köln 1977
- 11 HEIDHUES, T.: Agrarpolitik I: Preis- und Einkommenspolitik. In: Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaften. Hrsg. W. Albers u.a., Stuttgart - New York - Göttingen - Zürich 1977
- 12 HENDERSON, D.R.: Collective Market Action: Potential Impact on Farm Structure. Department of Agricultural Economics and Rural Sociology Ohio State University. ESM 471, 1972
- 13 HEUSS, E.: Allgemeine Markttheorie. Tübingen, Zürich 1965
- 14 KANTZENBACH, E.: Die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs. Göttingen 1966
- 15 KLEIN, Bruno: Der Wettbewerb in der Düngemittelindustrie der Bundesrepublik Deutschland. Berlin 1977
- 16 LEIBENSTEIN, H.: Allocative Efficiency versus X-Efficiency. "American Economic Review", Vol. 56 (1966), pp. 392-415
- 17 MAJER, H.: Forschungsaufwand und Technologieverflechtung der Industrie. "Wirtschaftsdienst", Jg. 58, Heft 5, 1978, S. 242-247

- 18 MESTMACKER, E.J.: Europäisches Wettbewerbsrecht. München 1974
- 19 MÖLLER, J.: Entwicklung der Konzentration in der Ernährungsindustrie in der Bundesrepublik Deutschland von 1962 - 1970. Hrsg.: Kommission der Europäischen Gemeinschaft, Brüssel 1973
- 20 MÖLLER, J.: Untersuchung zur Konzentrationsentwicklung in verschiedenen Untersektoren der Maschinenbauindustrie in Deutschland (Landwirtschaftliche Maschinen und Ackerschlepper). Hrsg.: Kommission der Europäischen Gemeinschaft, Brüssel 1975
- 21 MÖLLER, J. und R. HOCHREITER: Stand und Entwicklungstendenzen der Konzentration in der Bundesrepublik Deutschland. Göttingen 1975
- 22 NICKEL, S., D. METCALF: Monopolistic Industries and Monopoly Profits. "The Economic Journal", Vol. 88 (1978), pp. 254-268
- 23 RUTTAN, V.W.: Bargaining Power for Farmers. Washington, D.C. 1968
- 24 SCHERER, F.N.: Industrial Market Structure and Economic Performance. Chicago 1970
- 25 SCHMITZ-ESSER, W.: Auslandskapital in der deutschen Wirtschaft. Bonn 1969
- 26 TABBERT, J.: Unternehmensgröße, Marktstruktur und technischer Fortschritt - Eine empirische Untersuchung für die Bundesrepublik Deutschland (Wirtschaftspolitische Studien 37). Göttingen 1974
- 27 ---- : Konzentration und Wettbewerb."ifo-Schnelldienst" 12/1978, S. 6-11

UNTERNEHMENSKONZENTRATION IM AGRARSEKTOR (KORREFERAT)

von

O s k a r G a n s, Bonn

-
- 1 Überlegungen zu einer "positiven Theorie der Unternehmenskonzentration"
 - 2 Bemerkungen zu einigen wirtschafts- und agrarpolitischen Thesen
-

1 Überlegungen zu einer "positiven Theorie der Unternehmenskonzentration" =====

Die große Anzahl möglicher Konzentrationsursachen (MÖLLER, HOCHREITER, 6, S. 141 ff.), die als wesentlich für die Bestimmung von Marktformen anzusehen ist, gleichzeitig von den Marktformen selbst aber wiederum nicht unabhängig ist, läßt es ratsam erscheinen, einige Konzentrationsursachen in ihrem Zusammenwirken zunächst im Rahmen einer einfachen Marktform zu analysieren. Fragen wir nach den Ursachen der Unternehmenskonzentration auf einem homogenen polypolistischen Markt. Man erhält einen ersten Zugang zu diesem Problem, wenn man von der Vorstellung einer optimalen Betriebsgröße ausgeht: Im langfristigen Gleichgewicht¹⁾ wird die sogenannte absolute Konzentration eben durch diese optimale Betriebsgröße bestimmt²⁾. Die relative Konzentration läßt sich dann unter Heranziehung auch des Absatzpotentials ermitteln. Es ist weiter zu fragen, wie sich im Verlauf der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung die

1) Vollständige Faktormobilität ist hier eingeschlossen.

2) Die absolute Unternehmenskonzentration kann selbstverständlich von der optimalen Betriebsgröße nur dann hergeleitet werden, wenn von Mehrbetrieblichkeit abgesehen wird (MÖLLER, HOCHREITER, 6, S. 164 ff.). Wir werden weiter unten die Vorstellung einer eindeutig determinierten optimalen Betriebsgröße, zu der nur eine Produktionsmenge gehört, aufgeben.

optimale Betriebsgröße wie auch das Absatzpotential verändern. Hierbei dürfen zwei wesentliche Gesichtspunkte nicht übersehen werden: Erstens hat die optimale Betriebsgröße nicht nur eine technische Dimension; auch die Faktorpreise spielen eine wichtige Rolle. Zweitens ist das Absatzpotential, etwa gemessen durch das Absatzvolumen, für die zu betrachtenden Unternehmen keine exogene Größe, sondern ist unter anderem Resultat der Entscheidungen dieser Unternehmungen selbst (hier: über den Produktpreis).

Hinweise auf die Auswahl der konzentrationswirksamen Einflußgrößen gibt uns die gesamtwirtschaftliche und sektorale Wachstumstheorie. Es sind dies vor allem (a) das Bevölkerungswachstum, (b) technische Veränderungen, (c) institutionelle einschließlich wirtschaftspolitischer Änderungen, (d) Wachstum und Verteilung des Volkseinkommens sowie (e) die Erhöhung der Lohn/Zins-Relation. Interessant ist nicht nur die Wirkungsrichtung, sondern auch die Wirkungsintensität dieser Größen. Entscheidend sind hierbei die Reaktionen der Anbieter und Nachfrager (auf Änderungen der "ökonomischen Umwelt"), die z.B. durch Elastizitätskoeffizienten beschrieben werden können.

Es ist besonders leicht einsehbar, daß technischer Fortschritt (b), als Outputvermehrung bei gegebenem Faktoreinsatz, die optimale Betriebsgröße (gemessen am Output) erhöht - die absolute Konzentration also verstärkt -, wenn sich das Minimum der langfristigen Stückkosten zu einer höheren Produktmenge hin verlagert. Hiermit ist jedoch keine notwendige Bedingung angegeben. Die tatsächliche Betriebsgröße wird sich auch dann erhöhen, wenn - was häufig realistisch ist - minimale Stückkosten über einen weiteren Outputbereich beobachtet werden können. Trifft der erhöhte sektorale Output auf ein beschränktes Absatzpotential, dann werden umso mehr Betriebe aus der Produktion ausscheiden und es wird somit die Ausbringungsmenge der übriggebliebenen Betriebe umso mehr erhöht, je niedriger die Preiselastizität der Nachfrage ist. Damit steigt auch die relative Konzentration¹⁾.

1). Es sei denn, das vorliegende Produkt wird vollkommen elastisch nachgefragt. Das wäre beispielsweise bei unbeschränkter staatlicher Intervention infolge einer Mindestpreisregelung der Fall. In diese Richtung wirkt die EG-Agrarpreispolitik. Der Einfachheit halber wird hier ein Konzentrationsmaß unterstellt, das eine zunehmende relative Konzentration anzeigt, wenn die Zahl der Unternehmen weniger stark steigt als das "Absatzpotential".

In der Landwirtschaft erhöht sich durch technischen Fortschritt auch die am Einsatz des Faktors Boden gemessene Betriebsgröße. Die Produktion der Betriebe wird bodenintensiver, weil primär eine Abwanderung des nicht sektorspezifischen Faktors Arbeit zu erwarten ist. Diese Entwicklung wird durch überproportional hohe Lohnsatzsteigerungen (e) (im Vergleich zu den sonstigen Faktorpreisen), die u.a. in einer steigenden Lohn/Bodenrenten-Relation zum Ausdruck kommen, noch erheblich verstärkt. In welchem Ausmaß diese Impulse tatsächlich zu einer Bodenintensivierung führen werden, hängt insbesondere von den Substitutionsmöglichkeiten (Substitutionselastizität) ab.

Gesamtwirtschaftliche Lohnsaterhöhungen wirken ceteris paribus (bei gegebener Technik und unveränderten Absatzbedingungen) vermutlich auch in Richtung höheren Outputs je Betriebseinheit in der Landwirtschaft (verstärkte absolute Konzentration). Sollen höhere Arbeitsentlohnungen über höhere Marktpreise erzielt werden, dann muß die Angebotsmenge über einen Abbau der Faktorkapazitäten reduziert werden. Es ist anzunehmen, daß die prozentuale Abnahme der Betriebe höher sein müßte als der prozentuale Rückgang des Outputs (verstärkte relative Konzentration).

Diesen konzentrationsfördernden Effekten sind im landwirtschaftlichen Bereich nur schwache Kräfte entgegengerichtet; es sind dies die Bevölkerungsvermehrung (a) sowie - bei niedriger Einkommenselastizität der Nachfrage - das Einkommenswachstum (d). Beide wirken tendenziell dekonzentrierend, weil sie das Absatzpotential erhöhen.

Diese dekonzentrierenden Effekte werden umso stärker sein, je niedriger die Preiselastizität der Nachfrage ist. Man kann somit nicht generell sagen, daß eine niedrige Preiselastizität konzentrationsfördernd wirkt. Erst die Einbeziehung auch der Angebotsseite läßt z.B. für den Spezialfall Landwirtschaft diese Aussage zu.

Der Leser wird feststellen, daß der hier gewählte Ansatz den Vorstellungen KOESTERS nicht grundsätzlich widerspricht: Die Prozesse der Betriebskonzentration und der Wanderung von Arbeitskräften laufen in der Landwirtschaft weitgehend parallel; mit zunehmenden Mobilitätserfordernissen verstärkt sich auch der Zwang zur Konzentration. Nichtsdestoweniger können wir einigen Deduktionen KOESTERS (KOESTER, 4) nicht zustimmen:

(1) Ein sinkender relativer Anteil eines Sektors am Sozialprodukt ist unseres Erachtens keine hinreichende Bedingung für betriebliche Konzentration. Ein Abbau von Faktorkapazitäten muß nicht mit einer Verminderung der Zahl der Betriebseinheiten einhergehen. Dies umso eher nicht, je höher die absolute Betriebskonzentration (etwa mit hohen Arbeitsbeständen) im Ausgangszustand bereits ist und je stärker der technische Fort-

schritt in Richtung kleinerer Betriebseinheiten wirkt (Beispiele aus der Wirtschaftsgeschichte: MOLLER, HOCHREITER, 6, S. 184). KOESTERS Aussage ist offenbar sektorspezifisch (Landwirtschaft) und somit weniger allgemein.

(2) Nach KOESTER wird der Zwang zur Konzentration bei abnehmendem Einkommenswachstum zunehmen, weil sich das Absatzpotential nur noch sehr langsam ausdehnt. Hiermit ist jedoch nur ein Aspekt (d) verlangsamten Wirtschaftswachstums angesprochen. Mit abnehmenden Wachstumsraten des Volkseinkommens werden auch die Zuwachsraten der Lohsätze (e) sinken ("Vergleichslohnentwicklung"); das wirkt dezentrierend. Welcher dieser beiden Effekte überwiegt, muß hier offen bleiben¹⁾.

(3) Fraglos kann eine anhaltend ungünstige Arbeitsmarktlage auch weiterhin die Arbeitsmobilität beschränken und so zu einer niedrigen Angebotselastizität auf den Produktmärkten beitragen. Hieraus aber auf einen zunehmenden Konzentrationszwang (und damit Abwanderungszwang) zu schließen, kann doch nicht mehr heißen, als daß eine unterlassene Konzentration (unterlassene Abwanderung) in der Gegenwart den Konzentrationsdruck (die Abwanderung) in ferner Zukunft verstärken wird.

GROSSKOPFS Ausführungen über die Ursachen der Konzentration fordern weniger kritische Anmerkungen zu einzelnen inhaltlichen Aussagen heraus als zur allgemeinen Vorgehensweise. Man kann bereits mit Hilfe unserer einfachen Modellüberlegungen zeigen, daß konzentrationsrelevante Einflüsse in ihrer Gesamtheit gesehen werden sollten. Beispielsweise braucht im Branchenvergleich für einen Wirtschaftszweig A nicht notwendig eine stärkere relative Konzentration als im Wirtschaftszweig B erwartet zu werden, wenn sich im Wirtschaftszweig A die "mindestoptimale" Betriebsgröße relativ stark erhöht hat, die Produkte dieses Wirtschaftszweiges aber relativ elastisch nachgefragt werden. Es wäre daher unseres Erachtens sinnvoller, jeweils einzelne Branchen mit einer Auswahl konzentrationswirksamer Größen zu konfrontieren, als umgekehrt die Bedeutung einzelner Konzentrationsursachen am Beispiel verschiedener Branchen zu verdeutlichen.

1) In einem Modell ohne Vorleistungen wirkt abnehmendes Wirtschaftswachstum in Richtung verminderter Mobilitätsanfordernisse bez. Arbeit und damit dezentrierend (BAUER, GANS, 1, S. 237 ff.). Wegen der Unsicherheiten im Vorleistungsbereich ist dieses Ergebnis allerdings mit einiger Vorsicht zu interpretieren.

2 Bemerkungen zu einigen wirtschafts- und agrarpolitischen Thesen

=====

GROSSKOPF skizziert ein agrarpolitisches System, in dem sich die Agrarpreise "je nach Versorgungssituation entweder an den Außenhandelsregelungen oder an der EG-internen Gleichgewichtssituation" orientieren (GROSSKOPF, 2). Für dieses System wird in Anspruch genommen, daß es "zumindest innerhalb der EG auf eine gesamtwirtschaftlich günstige Allokation der Faktoren" hinwirke. Hierzu zwei Bemerkungen:

(1) Wenn mit "günstiger Allokation" eine optimale Allokation (Sozialproduktmaximierung) im Rahmen alternativer vorgegebener Protektionsgrade (gegenüber Drittländern) gemeint ist, so muß darauf hingewiesen werden, daß national unterschiedliche Einkommensstützungen ebenso protektionistisch wirken können wie Abgaben an der Grenze. Das wird umso eher der Fall sein, je weniger mit Hilfe von Einkommensübertragungen eine Trennung von Allokations- und Einkommenswirkungen gelingt (HENRICHSMEYER, GANS, 3, S. 388).

(2) Wenn mit "günstiger Allokation" eine verbesserte Allokation gegenüber der Ausgangssituation gemeint ist, dann ist das von GROSSKOPF erwartete positive Ergebnis zwar durchaus denkbar, aber keineswegs zwingend. Das umso weniger, je schwächer der Abbau des durchschnittlichen Protektionsgrades ausfällt, je stärker die mobilitätsfördernde Wirkung von Preissenkungen durch Einkommensstützungen anderer Art kompensiert wird und je eher damit zu rechnen ist, daß nicht abwandernde Faktoren bisherige Importe substituieren und damit u.U. an anderer Stelle hohe volkswirtschaftliche Kosten verursachen.

Literatur

- 1 BAUER, S. und O. GANS: Agrarpolitik bei unterschiedlichen gesamtwirtschaftlichen Bedingungen. In: Planung, Durchführung und Kontrolle der Finanzierung von Landwirtschaft und Agrarpolitik. Hrsg.: G. Schmitt und H. Steinhauser. München, Bern, Wien 1978
- 2 GROSSKOPF, W.: Tendenzen, Ursachen und Wirkungen der Konzentration im Ernährungssektor. Referat zur 19. Jahrestagung der GeWiSoLa (Gießen, 9. bis 11. Okt. 1978)

- 3 HENRICHSMeyer, W. und O. GANS: Das System der EG-Agrarpolitik: Zielvorstellungen, Probleme, Reformvorschläge. In: wisu, Heft 8 (1978)
- 4 KOESTER, U.: Stand und Entwicklungstendenzen der Konzentration im außerlandwirtschaftlichen Bereich der Bundesrepublik Deutschland. Referat zur 19. Jahrestagung der GeWiSoLa (Gießen, 9. bis 11. Okt. 1978)
- 5 MANTAU, R.: Rechts-, Organisations- und Finanzierungsformen für das landwirtschaftliche Grundeigentum. Landwirtschaft - Angewandte Wissenschaft, Heft 205, Münster-Hiltrup 1978
- 6 MÖLLER, J. und R. HOCHREITER: Stand und Entwicklungstendenzen der Konzentration in der Bundesrepublik Deutschland. Göttingen 1975

LANDWIRTSCHAFTLICHE EINKOMMENS-KONZENTRATION UND AGRARPREIS-POLITIK

von

H a r a l d v o n W i t z k e, Göttingen

- 1 Einleitung
 - 2 Theoretische Analyse des Einflusses der Agrarpreise auf die landwirtschaftliche Einkommenskonzentration
 - 3 Empirische Analyse des Einflusses der Agrarpreise auf die landwirtschaftliche Einkommenskonzentration
 - 3.1 Kurzfristige Einkommensverteilungswirkungen von Agrarpreisänderungen
 - 3.2 Langfristige Wirkungen einer Agrarpreisänderung auf die personelle Einkommensverteilung in der Landwirtschaft
 - 4 EG-Agrarpreispolitik und landwirtschaftliche Einkommenskonzentration
-

1 Einleitung

=====

Das zentrale Instrument der landwirtschaftlichen Einkommenspolitik ist die Agrarpreispolitik. Mit ihrer Hilfe soll vor allem erreicht werden, daß die Landwirtschaft an der allgemeinen Einkommensentwicklung der Volkswirtschaft teilnimmt (v. WITZKE, 6). In dieser Arbeit soll untersucht werden, wie sich die durch die Agrarpreisstützung erzielten Einkommenszuwächse auf die Bezieher unterschiedlich hoher Einkommen verteilen und welche Auswirkungen diese auf die landwirtschaftliche Einkommenskonzentration, gemessen mit dem Gini-Koeffizienten, aufweisen. Zu diesem Zweck wird zunächst eine theoretische Analyse des kurz- und langfristigen Einflusses veränderter Agrarpreise auf die landwirtschaftliche Ein-

kommenskonzentration durchgeführt. Die dabei gewonnenen Ergebnisse werden dann mit Hilfe von Simulationsexperimenten auf der Basis von Einzelergebnissen der Buchführungsstatistik der Landwirtschaftskammer Hannover der Wirtschaftsjahre 1972/73 bis 1974/75 quantifiziert. Abschließend werden die verteilungspolitischen Auswirkungen der Agrarpreispolitik der EG diskutiert.

2 Theoretische Analyse des Einflusses der Agrarpreise auf die land- wirtschaftliche Einkommenskonzentration

Verwendete Symbole:

A = Arbeit

a = Lohnsatz

α = Produktionselastizität der Arbeit

B = Boden

b = Bodenpreis

β = Produktionselastizität des Bodens

C = Kapital

c = Zinssatz

γ = Produktionselastizität des Kapitals

e = Subskript bei Produktionsfaktoren, die sich im Eigentum des landwirtschaftlichen Unternehmerhaushalts befinden

F = Niveaunkonstante der Produktionsfunktion

f = Subskript bei Produktionsfaktoren, die sich nicht im Eigentum des landwirtschaftlichen Unternehmerhaushalts befinden

g = Subskript bei Vorleistungsgütern gewerblicher Herkunft

λ = Skalenelelastizität

K = Gemeinkosten

l = Subskript bei Vorleistungsgütern landwirtschaftlicher Herkunft

P = Güterpreis

Q = Agrargut

V = Vorleistungsgut

v = Preis des Vorleistungsgrutes

ν = Produktionselelastizität des Vorleistungsgutes

Y = Gewinn aus Landbewirtschaftung

ψ = Gewinnrate ($= \frac{Y}{P \cdot Q}$)

Zu erklären ist die Veränderung des Gewinns aus der Landbewirtschaftung. Dabei wird unterstellt, daß nur ein Agrargut mit den Faktoren Arbeit, Boden, Kapital, Vorleistungen landwirtschaftlicher und nichtlandwirtschaftlicher Herkunft produziert wird.

$$(1) Y = P \cdot Q - a \cdot A_f - b \cdot B_f - c \cdot C_f - v_1 \cdot V_1 - v_g \cdot V_g - K$$

Die Produktionsfunktion sei vom Cobb-Douglas-Typ.

$$(2) Q = F \cdot A^\alpha \cdot B^\beta \cdot C^\gamma \cdot v_1^{v_1} \cdot v_g^{v_g}$$

Der Faktoreinsatz sei entsprechend den neoklassischen Bedingungen gegeben durch

$$(3) A = \alpha \cdot \frac{P}{a} \cdot Q$$

$$(4) B = \beta \cdot \frac{P}{b} \cdot Q$$

$$(5) C = \gamma \cdot \frac{P}{c} \cdot Q$$

$$(6) v_1 = v_1 \cdot \frac{P}{v_1} \cdot Q$$

$$(7) v_g = v_g \cdot \frac{P}{v_g} \cdot Q$$

Ferner sei

$$(8) A_f = A - A_e$$

$$(9) B_f = B - B_e$$

$$(10) C_f = C - C_e$$

$$(11) \alpha_f = \alpha \cdot \frac{A_f}{A}$$

$$(12) \beta_f = \beta \cdot \frac{B_f}{B}$$

$$(13) \gamma_f = \gamma \cdot \frac{C_f}{C}$$

Es ergibt sich daher

$$(14) Y = P \cdot Q (1 - \alpha_f - \beta_f - \gamma_f - v_l - v_g) - K$$

Für die Änderung des landwirtschaftlichen Einkommens bei Agrarpreisänderung folgt daher ohne Berücksichtigung von Anpassungsvorgängen¹⁾

$$(15) \frac{dY}{Y} = \frac{1}{\psi} (1 - v_l) \frac{dP}{P}$$

und unter der Bedingung, daß sämtliche Produktionsfaktoren voll variabel und die Gemeinkosten null sind,

$$(16) \frac{dY}{Y} = \frac{dP}{P} \cdot \left(1 + \frac{\lambda}{1-\lambda}\right) - \frac{1}{1-\lambda} \left(\alpha \cdot \frac{da}{a} + \beta \cdot \frac{db}{b} + \gamma \cdot \frac{dc}{c} + v_l \cdot \frac{dv_l}{v_l} + v_g \cdot \frac{dv_g}{v_g}\right) - \frac{1}{\psi} \left(\alpha_f \cdot \frac{d\alpha_f}{\alpha_f} + \beta_f \cdot \frac{d\beta_f}{\beta_f} + \gamma_f \cdot \frac{d\gamma_f}{\gamma_f}\right)$$

Gleichung (15) zeigt, daß das Einkommen aus der Landwirtschaft kurzfristig um so stärker auf Preisänderungen reagiert, je kleiner die Gewinnrate und die Produktionselastizität der landwirtschaftlichen Vorleistungen, i.e. unter den getroffenen Annahmen deren factor share, sind. Letztere ist für das quantitative Ausmaß der Reaktion der Einkommen nur von untergeordneter Bedeutung, da diese immer deutlich niedriger als eins ist, während das Reziprok der Gewinnrate im Durchschnitt in der Größenordnung von drei bis vier liegt, so daß in der folgenden Diskussion die Produktionselastizität des landwirtschaftlichen Vorleistungsgutes vernachlässigt wird²⁾. Wenn bei allen Landwirten unabhängig von der Höhe des Einkommens die Gewinnrate die gleiche Höhe aufweist, bleibt das Ausmaß der Ungleichverteilung der Einkommen nach Maßgabe des hier verwendeten Gini-Koeffizienten unverändert, weil alle Einkommen um die gleiche Rate steigen; steigt die Gewinnrate mit zunehmendem (abnehmendem) Einkommen an, so nimmt die Einkommenskonzentration innerhalb der Landwirtschaft bei steigendem Preis ab (zu). Übersicht 1 zeigt, daß

1) Dabei ist unterstellt, daß die Änderungsrate des Agrargüterpreises ebenso hoch ist wie die des landwirtschaftlichen Vorleistungsgutes.

2) In der empirischen Analyse wird diese selbstverständlich berücksichtigt.

Obersicht 1: Gewinnrate landwirtschaftlicher Betriebe¹⁾
 aus dem Bereich der Landwirtschaftskammer Hannover
 nach Einkommensklassen 1972/73 - 1974/75

Einkommensklasse von ... bis ... unter (1000 DM je Betrieb)	Wirtschaftsjahr			Ø 1972/73 - 1974/75
	1972/73	1973/74	1974/75	
unter 0	-0,14	-0,13	-0,16	-0,13
0 - 5	0,04	0,05	0,08	0,07
5 - 10	0,11	0,13	0,11	0,12
10 - 15	0,17	0,17	0,17	0,19
15 - 20	0,22	0,21	0,18	0,20
20 - 25	0,25	0,24	0,21	0,24
25 - 30	0,26	0,26	0,24	0,26
30 - 35	0,30	0,29	0,26	0,28
35 - 40	0,26	0,30	0,30	0,28
40 - 45	0,27	0,28	0,28	0,31
45 - 50	0,33	0,35	0,31	0,28
50 - 55	0,33	0,27	0,33	0,25
55 - 60	0,26	0,33	0,33	0,29
60 - 65	0,29	0,35	0,30	0,29
65 - 70	0,34	0,29	0,34	0,28
70 - 75	0,30	0,34	0,34	0,28
75 - 80	0,30	0,25	0,40	0,31
80 - 85	0,28	0,47	0,31	0,34
85 - 90	0,24	0,52	0,38	0,38
über 90	0,33	0,42	0,35	0,34

1) Identische Betriebe der Einzelstatistik.

Quelle: Eigene Berechnungen

die Gewinnrate mit zunehmendem Einkommen zunächst ansteigt und dann in etwa konstant bleibt. Hieraus folgt, daß kurzfristig die relative Einkommensänderung bei gegebener Agrarpreisänderung um so stärker ausfällt, je niedriger das ursprüngliche Einkommen ist, i.e. mit steigendem Agrarpreisen nimmt kurzfristig die innerlandwirtschaftliche Einkommensdisparität ab, während sie bei sinkenden Agrarpreisen zunimmt. Die Ursachen für den beobachteten Verlauf der Gewinnrate in Abhängigkeit vom Einkommen sind im wesentlichen darin zu sehen, daß (a) die landwirtschaftlichen Betriebe, in denen geringere Einkommen erzielt werden, von unterdurchschnittlich qualifizierten Betriebsleitern bewirtschaftet werden und (b) dort ein überdurchschnittlicher Fremdkapitaleinsatz vorzufinden ist. Dieser Effekt wird von der mit zunehmender Betriebsgröße und damit steigendem Einkommen zu beobachtenden Zunahme des Einsatzes von Fremdarbeitskräften und Abnahme der Bewirtschaftungsintensität ganz offensichtlich nicht kompensiert (v. WITZKE, 5, 6).

Hinsichtlich der langfristigen Veränderung der Einkommen aus der Landbewirtschaftung ergibt sich, wie Gleichung (16) zeigt, daß diese bei Agrarpreisänderungen um so größer ist, je größer c.p. die Skalanelastizität ist, je geringer die Reaktion der Faktor- und Vorleistungspreise auf Veränderungen des Agrarpreises ausfällt, je kleiner die Gewinnrate ist und je geringer (größer) eine eventuelle positive (negative) Veränderung des Anteils der eingesetzten Fremdfaktoren ausfällt. Hypothesen über die langfristigen Einkommensverteilungswirkungen von Agrarpreisänderungen können abgeleitet werden, wenn die eben genannten Bestimmungsfaktoren für die Reaktion der individuellen Einkommen aus der Landbewirtschaftung bei Änderungen des Agrarpreises in Abhängigkeit vom Einkommen unterschiedliche quantitative Bedeutung aufweisen.

(a) Skalanelastizität

Ist die Skalanelastizität in den landwirtschaftlichen Unternehmen, in denen ein relativ höherer (geringerer) Gewinn erzielt wird, vergleichsweise größer als bei denen mit geringerem Gewinn, resultiert hieraus bei steigenden Agrarpreisen eine Zunahme (Abnahme) der landwirtschaftlichen Einkommenskonzentration, während ein sinkender Agrarpreis eine Abnahme (Zunahme) der Konzentration zur Folge hat. Hinweise darüber, ob die Skalanelastizität in der Realität in Abhängigkeit von den erzielten Einkommen eine unterschiedliche Höhe aufweist, existieren jedoch bisher nicht.

(b) Reaktion der Faktor- und Vorleistungspreise

Von den via Agrarpreisveränderungen möglicherweise veränderten Faktor- und Vorleistungspreisen geht nur dann ein Effekt auf die Einkommenskonzentration aus, wenn diese in Abhängigkeit von der Höhe der Einkommen unterschiedlich sind. Dies wird allerdings kaum der Fall sein, so daß hieraus nur unbedeutende Änderungen der Einkommenskonzentration resultieren werden (vgl. im einzelnen v. WITZKE, 5).

(c) Veränderung des Anteils der Fremdfaktoren am gesamten Faktoreinsatz

Die Modellergebnisse zeigen, daß sich die Einkommen aus der Landwirtschaft um so stärker ändern, je größer der Anteil der Eigenfaktoren am gesamten Faktoreinsatz ist. Im Modell ist keine Norm gegeben, anhand derer festgelegt wird, in welchem Verhältnis von Fremd- zu Eigenfaktoren der Einsatz der jeweiligen Produktionsfaktoren verändert wird. Bei steigenden Agrarpreisen ist es sicher sinnvoll, davon auszugehen, daß zunächst (soweit vorhanden oder möglich) der Einsatz von Eigenfaktoren ausgedehnt wird. Erst wenn keine Eigenfaktoren mehr verfügbar sind, werden zusätzlich Fremdfaktoren eingesetzt. Dagegen wird bei sinkenden Agrarpreisen zunächst der Einsatz von Fremdfaktoren reduziert¹⁾. Es ist daher sicherlich sinnvoll, von einer asymmetrischen Reaktion der Einkommen aus der Landwirtschaft auf veränderte Agrarpreise auszugehen. Der Anstieg der Einkommen aus der Landwirtschaft wird aus dem genannten Grunde unter sonst gleichen Bedingungen bei steigenden Agrarpreisen höher sein als der Rückgang bei sinkenden. Hinsichtlich der Verteilungswirkungen eines veränderten Verhältnisses von Fremd- zu Eigenfaktoren ist insbesondere darauf zu verweisen, daß immer dann, wenn die einkommensstärkeren Landwirte bei steigenden Preisen eine überproportionale Erhöhung des Eigenfaktoranteils realisieren können, die Einkommenskonzentration bei steigenden Agrarpreisen zunimmt. Dieses ist insbesondere für den Produktionsfaktor Kapital der Fall (vgl. im einzelnen v. WITZKE, 5, 6).

1) Für die vermehrt bzw. vermindert in der Landwirtschaft eingesetzten Eigenfaktoren sind bei Betrachtung des gesamten Einkommens noch opportunity costs zu berücksichtigen (v. WITZKE, 5).

(d) Einfluß auf den Strukturwandel

Bisher ist immer davon ausgegangen worden, daß der Agrarstrukturwandel von veränderten Agrarpreisen unbeeinflußt bleibt. Dies anzunehmen, ist sicherlich unrealistisch, denn veränderte Agrarpreise beeinflussen die relative Vorzüglichkeit der Landbewirtschaftung gegenüber alternativen Beschäftigungsmöglichkeiten außerhalb der Landwirtschaft. Steigende Agrarpreise werden c.p. den sich im Zuge des wirtschaftlichen Wachstums vollziehenden Agrarstrukturwandel sicherlich abschwächen, während sinkende Agrarpreise ihn beschleunigen werden. Der Agrarstrukturwandel verläuft derart, daß Landwirte die Landbewirtschaftung aufgeben und in anderen Sektoren der Volkswirtschaft eine Beschäftigung aufnehmen; der von ihnen freigesetzte Boden wird von anderen im Sektor verbleibenden Landwirten aufgenommen.

Nach Wissen des Verfassers existieren bisher keine Untersuchungen darüber, aus welchen Einkommensklassen Landwirte in welchem Ausmaß abwandern, in welche Einkommensklassen der freigesetzte Boden wandert und wie hoch der daraus resultierende Einkommenszuwachs in den landaufnehmenden Betrieben ist. Dennoch kann wohl davon ausgegangen werden, daß bevorzugt Landwirte aus dem Agrarsektor abwandern, die ganz am unteren Ende der landwirtschaftlichen Einkommensskala rangieren. Wenn vereinfachend angenommen wird, daß der freigesetzte Boden derart von den verbleibenden Landwirten aufgenommen wird, daß die relativen Einkommensunterschiede zwischen diesen unverändert bleiben, so wird unmittelbar deutlich, daß die Einkommenskonzentration abnimmt, wenn bevorzugt Landwirte, die ganz am unteren Ende der Einkommensskala rangieren, aus der Landwirtschaft ausscheiden¹⁾.

1) Dieser Effekt könnte allerdings dann überkompensiert werden, wenn wenige Landwirte, die sehr hohe Einkommen erzielen, den von vielen Landwirte mit niedrigem Einkommen freigesetzten Boden aufnehmen.

3 Empirische Analyse des Einflusses der Agrarpreise auf die landwirtschaftliche Einkommenskonzentration

Der Referenzkonzentrationszustand für die Quantifizierung der Einkommensverteilungswirkungen von Agrarpreisänderungen, die mit Hilfe von Simulationsexperimenten ermittelt werden sollen, wird berechnet, indem für alle Landwirte, deren Einkommen in allen drei betrachteten Wirtschaftsjahren verfügbar war, ein durchschnittliches Jahreseinkommen errechnet wird. Die Berechnung eines durchschnittlichen Einkommens als Grundlage für die Ermittlung der landwirtschaftlichen Einkommenskonzentration erscheint sinnvoll, da die Periodeneinkommen eines Landwirts starken intertemporalen Schwankungen unterworfen sind. Die Verwendung von Periodeneinkommen würde daher die landwirtschaftliche Einkommenskonzentration zu hoch ausweisen. Im theoretischen Modell sind die Auswirkungen von Agrarpreisänderungen auf die Höhe und Verteilung der landwirtschaftlichen Einkommen in kurz- oder langfristiger Sicht analysiert worden. Dabei ist nicht explizit auf die zeitliche Dimension eingegangen worden; vielmehr wurde unter kurzfristig verstanden, daß keine Anpassung von Produktion, Faktor- und Vorleistungseinsatz an die veränderten Agrarpreise erfolgt und alle anderen Preise unverändert bleiben. Lediglich bei den landwirtschaftlichen Vorleistungen wurden Preisänderungen entsprechend den Agrarpreisänderungen berücksichtigt. Bei der langfristigen Betrachtung wurden hingegen alle Produktionsfaktoren und Vorleistungen als voll variabel angesehen und auch Reaktionen der Faktor- und der Vorleistungspreise auf Agrarpreisänderungen berücksichtigt.

In der empirischen Analyse soll unter kurzfristig der Zeitraum eines Wirtschaftsjahres verstanden werden. Dabei wird davon ausgegangen, daß sich die Preise diskretionär zum Beginn des Wirtschaftsjahres ändern und dann zumindest bis zum Ende desselben unverändert bleiben. Produktion, Faktor- und Vorleistungseinsatz sollen durch die Agrarpreisänderungen unbeeinflusst bleiben. Im Gegensatz hierzu erscheint es im Rahmen der langfristigen Analyse nicht sinnvoll, explizit eine Zeitperiode, innerhalb derer sich die Anpassungsvorgänge vollziehen sollen, vorzugeben. Realistisch erscheint m.E. ein Zeitraum von 8 - 10 Jahren. Die Anpassung von Produktion, Faktor- und Vorleistungseinsatz an die veränderten Agrarpreise ist bei den einzelnen Vorleistungen und Produktionsfaktoren unterschiedlich hoch. Am schnellsten wird sicherlich der Vorleistungs-

und der Kapitaleinsatz an die veränderte Preissituation angepaßt werden können, während eine Reaktion des Boden- und Arbeitseinsatzes vermutlich erst nach einigen Perioden erfolgt. Die in der theoretischen Analyse erzielten Ergebnisse hinsichtlich der langfristigen Wirkungen von Agrarpreisänderungen auf die innerlandwirtschaftliche Einkommensverteilung werden sich tatsächlich erst nach einigen Perioden einstellen.

3.1 Kurzfristige Einkommensverteilungswirkungen von Agrarpreisänderungen

Die empirische Analyse der kurzfristigen Einkommensverteilungswirkungen von Agrarpreisänderungen sollen nicht nur, wie im theoretischen Teil, auf den Eingüterfall beschränkt werden. Vielmehr werden auch die Wirkungen von Einzelpreisänderungen untersucht¹⁾.

Bei Einzelpreisänderungen ergibt sich bei kurzfristiger Betrachtung

$$(15a) \quad \frac{dY}{Y} = \sum_{i=1}^n \frac{1}{\psi} \left(\frac{dP_i}{P_i} - v_{1i} \frac{dv_{1i}}{v_{1i}} \right)$$

mit

$$(19) \quad \psi_i = \frac{Y}{P_i \cdot Q_i}$$

Gleichung (15a) zeigt, daß die Reaktion der Einkommen auf Veränderungen des Preises eines Agrargutes c.p. um so stärker ist, je kleiner die produktspezifische Gewinnrate ψ_i ist und in je geringerem Umfang das im Preis veränderte Agrargut als Vorleistungsgut Verwendung findet. Die produktspezifische Gewinnrate wird in Abhängigkeit von der Höhe des Einkommens einen prinzipiell gleichen Verlauf aufweisen wie die Gewinnrate. Darüber hinaus hängt, wie Gleichung (19) zeigt, deren Höhe auch noch vom Erlös des im Preis veränderten Gutes ab, i.e. sie ist c.p. um so geringer (höher), je größer (kleiner) der Erlös des im Preis veränderten Agrargutes ist.

In Übersicht 2 ist die Veränderung des Gini-Koeffizienten bei Veränderung des Preises aller Agrargüter um die gleiche Rate und in die glei-

1) Zur Ableitung im Mehrgüterfall vgl. v. WITZKE (5,6)

che Richtung und bei Änderung des Preises ausgewählter Agrargüter dargestellt. Es zeigt sich das aufgrund des Verlaufs der Gewinnrate in Abhängigkeit vom Einkommen zu erwartende Ergebnis, daß nämlich bei kurzfristiger Betrachtungsweise mit steigenden Agrarpreisen die Konzentration der landwirtschaftlichen Einkommen abnimmt, während sie mit sinkenden Agrarpreisen ansteigt. Die gleiche Aussage gilt auch für die Verteilungswirkungen eines veränderten Preises jeweils für Getreide, Kartoffeln, Milch und Rindfleisch. Bei Veränderungen des Zuckerrübenpreises zeigt sich jedoch eine umgekehrte Reaktion. Bei steigendem (sinkendem) Zuckerrübenpreis stellt sich eine Zunahme (Abnahme) der Einkommenskonzentration ein. Dies liegt daran, daß die Landwirte, die vergleichsweise viel Zuckerrüben produzieren, so weit an der Spitze der landwirtschaftlichen Einkommenskala rangieren, daß der von dem Verlauf der produktspezifischen Gewinnrate der Zuckerrüben in Abhängigkeit vom Einkommen ausgehende Effekt in Richtung auf eine bei steigendem Preis abnehmende Konzentration dadurch überkompensiert wird, daß sie bereits sehr hohe Einkommen erzielen und durch eine Zuckerrübenpreiserhöhung ihre relative Einkommenslage noch weiter verbessert wird.

Die Reaktion der Einkommenskonzentration ist unter den getroffenen alternativen Annahmen über die Veränderungen des Preises für Schweinefleisch uneinheitlich. Bei sinkendem Preis zeigt sich eine Zunahme der Konzentration und bei steigendem Preis um 1 v.H. bzw. 5 v.H. eine Abnahme. Steigt der Preis dagegen um 10 v.H., so ergibt sich gegenüber einem unveränderten Preis für Schweinefleisch eine Zunahme der Konzentration. Die Ursache hierfür ist in dem Tatbestand zu sehen, daß die Einkommen der Veredlungsbetriebe etwa dem Durchschnitt aller Betriebe entsprechen. Solange der Preisanstieg unter 10 v.H. liegt, ist der von dem Verlauf der produktspezifischen Gewinnrate in Abhängigkeit vom Einkommen auf die Einkommenskonzentration ausgehende Effekt stärker als der von der Veränderung der relativen Einkommenslage ausgehende. Erst bei einem Preisanstieg von 10 v.H. und mehr hat sich die relative Einkommenslage der Veredlungsbetriebe so sehr verbessert (oder anders ausgedrückt: weicht das durchschnittliche Einkommen der Veredlungsbetriebe vom Durchschnitt aller Betriebe so sehr nach oben ab) - daß der letztgenannte Effekt quantitativ überwiegt und die Einkommenskonzentration bei steigendem Preis für Schweinefleisch zunimmt¹⁾.

1) Dieser Effekt ergibt sich auch bei Einzelpreisveränderungen der anderen Agrargüter; dies jedoch erst bei einer Preiserhöhung von mehr als 10 v.H.

Obersicht 2: Kurzfristige Wirkungen einer Veränderung des Preises aller und einzelner Agrargüter bzw. -gütergruppen auf die Konzentration¹⁾ der landwirtschaftlichen Einkommen²⁾

Produkt	Preisänderung in v.H.						
	- 10	- 5	- 1	0	+ 1	+ 5	+ 10
alle Agrargüter	0,3977	0,3668	0,3501	0,3467	0,3434	0,3335	0,3261
Getreide ³⁾	0,3529	0,3491	0,3471	0,3467	0,3463	0,3451	0,3446
Zuckerrüben	0,3421	0,3442	0,3462	0,3467	0,3472	0,3494	0,3525
Kartoffeln	0,3497	0,3481	0,3469	0,3467	0,3464	0,3456	0,3445
Milch	0,3530	0,3495	0,3472	0,3467	0,3461	0,3442	0,3421
Rindfleisch	0,3507	0,3482	0,3470	0,3467	0,3464	0,3454	0,3450
Schweinefleisch	0,3559	0,3501	0,3471	0,3467	0,3463	0,3458	0,3468

1) Gini-Koeffizienten

2) Gewinn identischer Betriebe der Einzelstatistik

3) Ohne Mais

Quelle: Eigene Berechnungen

3.2 Langfristige Wirkungen einer Agrarpreisänderung auf die personelle Einkommensverteilung in der Landwirtschaft

In der empirischen Analyse der langfristigen Verteilungswirkungen wird nur ein Agrargut unterschieden, da viele der für den Mehrgüterfall benötigten Parameter nicht bekannt sind. Zwar ist auch bei Aggregation der Agrarproduktion zu einem Gut eine Reihe von Parametern unbekannt, jedoch besteht hierbei, wie noch zu diskutieren sein wird, die Möglichkeit, die Größenordnung der Parameter durch Plausibilitätsüberlegungen zu bestimmen. Die für die langfristigen Verteilungswirkungen relevanten Parameter sind, wie in der theoretischen Analyse dargestellt: Skalanelastizität, Produktionselastizitäten und Faktorpreisveränderungen, Veränderung des Eigenfaktoranteils¹⁾ und Veränderung des Agrarstrukturwandels.

Zur Ermittlung des quantitativen Einflusses der einzelnen, vorstehend angeführten Bestimmungsfaktoren soll zunächst geprüft werden, wie sich die Einkommenskonzentration bei einer mit zunehmendem Einkommen steigenden Skalanelastizität bei alternativen Annahmen über die Höhe der Agrarpreisänderung verändert. Hieran anschließend soll ermittelt werden, in welche Richtung und in welchem Ausmaß sich die Einkommenskonzentration verändert, wenn (a) veränderte Faktor- und Vorleistungspreise und (b) auch ein veränderliches Verhältnis von Fremd- zu Eigenfaktoren unterstellt wird. Abschließend soll der Einfluß des Agrarstrukturwandels auf die Konzentration der landwirtschaftlichen Einkommen quantitativ abgeschätzt werden.

Da Informationen über Unterschiede in den Skalanelastizitäten nach der Höhe des Einkommens nicht vorliegen, kann hinsichtlich ihres Einflusses auf das Ausmaß der Veränderung der Einkommenskonzentration bei veränderten Agrarpreisen lediglich eine Sensibilitätsanalyse durchgeführt werden. Dabei wird unterstellt, daß die Skalanelastizität mit zunehmendem Einkommen ansteigt, wobei die Skalanelastizität beim Median 0,8 in dem Betrieb, in dem das geringste Einkommen erzielt wird, 0,72 und in dem mit dem höchsten Einkommen 0,88 betragen soll; dazwischen wurde linear interpoliert.

Die Preise für Produktionsfaktoren und Vorleistungen reagieren in unterschiedlichem Ausmaß auf die via Agrarpreisänderung veränderte Nachfrage.

1) Wobei die Gewinnrate als Multiplikator wirkt.

Hieraus können unter sonst gleichen Bedingungen unterschiedliche relative Einkommensänderungen und damit Veränderungen der Einkommenskonzentration resultieren, wenn die Produktionselastizitäten zwischen den Betrieben unterschiedlich sind. Unter den in dieser Arbeit getroffenen Annahmen über die Produktionsfunktion in den landwirtschaftlichen Betrieben können, wie bereits erwähnt, als Produktionselastizitäten die Faktoreinkommensanteile verwendet werden.

Für die hier durchgeführten Simulationsexperimente wurden Faktoreinkommensanteile abgeleitet, die auf eine Untersuchung von BECKER (2) zurückgehen (zur Ableitung vgl. v. WITZKE, 5). Dabei konnte nicht zwischen Vorleistungen landwirtschaftlichen und gewerblichen Ursprungs unterschieden werden. Um dem Tatbestand angemessen Rechnung zu tragen, daß insbesondere zwischen den Betriebstypen Unterschiede im Anteil des landwirtschaftlichen am gesamten Vorleistungsgüterinsatz bestehen und daß die landwirtschaftlichen Vorleistungspreise sich im Gegensatz zu den gewerblichen in Abhängigkeit von Agrarpreisänderungen verändern sollen, wurde unterstellt, daß der Anteil der landwirtschaftlichen an den gesamten Vorleistungsgütern in den Marktfruchtbar- und Gemischbetrieben 50 v.H., in den Futterbaubetrieben 67 v.H. und in den Veredlungsbetrieben 75 v.H. beträgt. Hieraus folgt, daß sich der Preis des aggregierten Vorleistungsgutes bei gegebener Agrarpreisänderung entsprechend dem jeweiligen relativen Anteil der landwirtschaftlichen an den gesamten Vorleistungen verändert.

In den folgenden Simulationen soll davon ausgegangen werden, daß der gesamte Einsatz des Produktionsfaktors Kapital durch die Variablen Betriebsgebäude und Maschinen und Geräte erfaßt wird¹⁾. Hinsichtlich der Veränderung des Verhältnisses von Fremd- zu Eigenfaktoren bzw. des Anteils der Fremdfaktoren am jeweiligen gesamten Faktoreinsatz wurde unterstellt, daß eine Anpassung des Bodeneinsatzes nur über Pachtland erfolgen kann, während beim Arbeitseinsatz angenommen wurde, daß in den Betrieben mit weniger als 0,5 ständigen Fremd-Vollarbeitskräften noch familieneigene Arbeitskräftereserven bestehen und in denen mit mehr als 0,5 Fremd-Vollarbeitskräften eine Anpassung des Arbeitseinsatzes nur durch Fremdarbeitskräfte möglich ist.

1) Für den Fall, daß der Fremdkapitaleinsatz größer ist als die Summe des Maschinen- und Gebäudekapitals, wurde der Fremdkapitalanteil auf 100 v.H. festgesetzt.

Hinsichtlich des Kapitaleinsatzes wurde schließlich angenommen, daß bei steigenden Agrarpreisen zur Anpassung des Kapitalstocks zunächst noch verfügbare Eigenmittel für Investitionen ausgeschöpft werden und erst dann Fremdkapital eingesetzt wird, während bei sinkenden Preisen, soweit möglich, zunächst der Fremdkapitaleinsatz reduziert wird¹⁾.

Die Höhe der Agrarpreise beeinflußt die relative Vorzüglichkeit der Landbewirtschaftung gegenüber der Aufnahme einer Beschäftigung in anderen Sektoren der Volkswirtschaft und damit den Agrarstrukturwandel, was natürlich nicht ohne Auswirkungen auf die Verteilung der landwirtschaftlichen Einkommen bleiben kann, da überwiegend Landwirte, die am unteren Ende der Einkommensskala rangieren, die Landbewirtschaftung aufgeben. Zu einer Analyse des quantitativen Einflusses der via Agrarpreisänderungen veränderten Geschwindigkeit des Strukturwandels auf die personelle Einkommensverteilung in der Landwirtschaft müßte, wie bereits erwähnt, nicht nur bekannt sein, aus welchen Einkommensklassen und in welchem Umfang Betriebsleiter die Landbewirtschaftung aufgeben und in welchen Einkommensklassen die Landwirte sich befinden, die den freigesetzten Boden aufnehmen, und wie sich deren Einkommen durch die Bodenaufstockung verändert, sondern auch, in welchem Ausmaß sich der Strukturwandel bei steigenden (sinkenden) Agrarpreisen abschwächt (verstärkt). Beides ist jedoch nicht der Fall. Um dennoch einen Einblick in das Ausmaß der Reagibilität der landwirtschaftlichen Einkommenskonzentration auf Veränderungen der Agrarstruktur zu bekommen, wurde angenommen, daß jeweils die Bezieher mit dem niedrigsten Einkommen aus der Landbewirtschaftung ausscheiden und daß der freigesetzte Boden auf die verbleibenden Landwirte derart verteilt wird, daß sich deren relative Einkommenslage untereinander nicht ändert.

Die Ergebnisse der Simulationsexperimente zur Quantifizierung der langfristigen Einkommensverteilungswirkungen von Agrarpreisänderungen sind in Übersicht 3 zusammengestellt. Dabei zeigt sich, daß eine mit zunehmendem Einkommen ansteigende Skalanelastizität einen deutlichen Einfluß in Richtung auf eine Zunahme der landwirtschaftlichen Einkommenskonzentration aufweist. Aber selbst wenn unterstellt wird, daß die Skalanelastizität in allen Betrieben die gleiche Höhe aufweist, ergibt sich unter

1) Die weiteren Annahmen entsprechen denen der Analyse der Verteilungswirkungen bei konstanter Skalanelastizität und unterschiedlichem Verhältnis der Produktionselastizitäten und Veränderungen der Faktor- und Vorleistungspreise.

der Annahme eines nach Betriebsform und Betriebsgröße unterschiedlichen Verhältnisses der Produktionselastizitäten, veränderlicher Faktor- und Vorleistungspreise und eines veränderlichen Verhältnisses von Fremd- zu Eigenfaktoren bei steigenden Agrarpreisen eine zunehmende Einkommenskonzentration. Wenn unterstellt werden kann, daß durch steigende Agrarpreise der Agrarstrukturwandel gehemmt wird, ergibt sich unter den getroffenen Annahmen eine höhere Einkommenskonzentration als ohne Preiserhöhungen.

4 EG-Agrarpreispolitik und landwirtschaftliche Einkommenskonzentration =====

Bei kurzfristiger Betrachtungsweise, so zeigen die in dieser Arbeit erzielten Ergebnisse, führt eine Erhöhung (Senkung) aller Agrarpreise zu einer Abnahme (Zunahme) der Konzentration der landwirtschaftlichen Einkommen. Die gleiche Aussage gilt für einen Anstieg der Preise für Getreide, Kartoffeln, Milch, Rindfleisch oder/und (mit Einschränkung) Schweinefleisch. Lediglich bei Zuckerrüben führt ein steigender (sinkender) Preis zu einer Zu-(Ab)nahme der Konzentration. Langfristig dagegen ist mit steigenden (sinkenden) Agrarpreisen auch mit einer Zunahme der Einkommenskonzentration zu rechnen.

Da Politiker aus den verschiedensten Gründen leicht dazu neigen, ihre Handlungen mehr an kurzfristigen und vielleicht auch noch mittelfristigen, weniger jedoch an deren langfristigen Wirkungen auszurichten, können steigende Preise aus der Sicht des Politikers als durchaus geeignetes Instrument auch zur Verringerung der innerlandwirtschaftlichen Einkommensdisparität angesehen werden. Wenn auch das Ausmaß der langfristigen Verteilungswirkungen steigender Agrarpreise aufgrund der in dieser Arbeit durchgeführten Simulationsexperimente nicht quantitativ ermittelt werden können, so ist aber doch deutlich geworden, daß steigende Agrarpreise langfristig einen dem kurzfristigen entgegengesetzten Effekt aufweisen, i.e. daß bei steigenden (sinkenden) Agrarpreisen langfristig die Einkommenskonzentration größer (kleiner) ist als ohne Preisanstieg (-senkung).

Die Preise wichtiger Agrargüter, insbesondere die von Getreide, Milch und Zucker, werden gestützt, d.h. sie befinden sich oberhalb des Niveaus, das sich ohne preispolitische Maßnahmen ergeben würde. Die staatliche Agrarpolitik hat aus diesem Grunde zur Folge gehabt, daß die Konzentra-

Übersicht 3: Ergebnisse der Simulationen der langfristigen Wirkungen von Agrarpreisänderungen auf die personelle Einkommensverteilung in der Landwirtschaft

Preisänderung in v.H.	- 10	- 5	- 1	0	+ 1	+ 5	+ 10
Steigende Skalen- elastizität	0,2054	0,3004	0,3394	0,3467	0,3532	0,3921	0,4832
konstante Skalen- elastizität, unverändertes Verhältnis von Fremd- zu Eigen- faktoren, Faktor- und Vor- leistungspreis- veränderungen, unterschiedliches Verhältnis der Produktions- elastizitäten	0,3486	0,3479	0,3468	0,3467	0,3466	0,3456	0,3448
konstante Skalen- elastizität, veränderliche Faktor- und Vor- leistungspreise, unterschiedliche Produktions- elastizitäten, veränderliches Verhältnis von Fremd- zu Eigen- faktoren	0,3419	0,3440	0,3464	0,3467	0,3470	0,3500	0,3529
Abwanderungsrate in v.H.	0	1	2	3	5	10	
Agrarstruktur- wandel	0,3467	0,3401	0,3334	0,3265	0,3150	0,2940	

tion der landwirtschaftlichen Einkommen heute höher ist als sie es ohne den Einsatz preispolitischer Instrumente gewesen wäre.

Eine Orientierung der Agrarpreispolitik an der Einkommenslage der Landwirte mit unterdurchschnittlichem Einkommen (und das sind die Landwirte, denen aus einkommenspolitischer Sicht mit der Agrarpreispolitik in erster Linie geholfen werden soll, damit auch für sie eine gleichrangige Teilnahme an der allgemeinen Einkommensentwicklung sichergestellt wird) erscheint nicht gerechtfertigt, weil die Einkommenszuwächse, die durch steigende Agrarpreise erzielt werden, den am unteren Ende der Einkommenskala rangierenden Betrieben nur kurzfristig relativ stärker zugute kommen; langfristig sind die Zuwachsraten der Einkommen bei den Landwirten, die höhere Einkommen erzielen, größer; oder - anders ausgedrückt - langfristig kommt die Agrarpreispolitik den Landwirten, die aus einkommenspolitischer Sicht gar nicht die Problembetriebe bewirtschaften, nicht nur absolut, sondern auch relativ stärker zugute als den Betriebsleitern, auf die die Preispolitik hauptsächlich abzielt. Im Lichte dieser Argumentation ebenso wie aus volkswirtschaftlichen Effizienzüberlegungen (KOESTER u. TANGERMANN, 4) erscheint es nicht sinnvoll, der Agrarpreispolitik weiterhin die zentrale Rolle der landwirtschaftlichen Einkommenspolitik zuzuweisen. Hierzu sind, wie bereits an anderer Stelle ausgeführt, andere einkommenspolitische Instrumente, und hier insbesondere direkte Einkommensübertragungen, die auf die Sicherung eines Mindesteinkommens ausgerichtet sind, besser geeignet (HAGEDORN u. v. WITZKE, 3; v. WITZKE, 7).

Gegen die hier vorgebrachte Argumentation mag vielleicht eingewendet werden, daß es Betriebstypen gibt, in denen das durchschnittliche Einkommen geringer ist als das in anderen Betriebstypen oder das im Durchschnitt aller Betriebe erzielte und daß die Einkommensprobleme in diesen Betriebstypen durch selektive Preisstützungen bei den von ihnen bevorzugt produzierten Agrargütern gelöst werden könnten. Dem ist aber entgegenzuhalten, daß die Unterschiede zwischen den durchschnittlichen Einkommen in den verschiedenen Betriebstypen, gemessen an denen, die sich innerhalb der Betriebstypen bzw. innerhalb der Gesamtheit aller Betriebe zeigen, gering sind. Auch innerhalb der Betriebstypen gilt daher im Prinzip das oben für die Gesamtheit der Landwirtschaft Gesagte.

In der bisherigen Argumentation ist nur auf die Auswirkungen der Agrarpreise und der Agrarpreispolitik auf die relativen Einkommensunterschie-

de (gemessen im Gini-Koeffizienten) abgestellt worden. Das Ausmaß der relativen Einkommensunterschiede - i.e. also der relativen Einkommenskonzentration, ist sicherlich einer der wichtigsten, sozial-ökonomisch und verteilungspolitisch relevanten Tatbestände. Zur Beurteilung der Verteilungswirkungen wirtschaftspolitischer Maßnahmen, hier also der Agrarpreispolitik, ist die Betrachtung der relativen Einkommensunterschiede allein nicht ausreichend. Nicht ohne Bedeutung sind in diesem Zusammenhang sicher auch die durch Agrarpreispolitik verursachten Veränderungen der absoluten Einkommensunterschiede innerhalb des Agrarsektors.

In dieser Arbeit konnte gezeigt werden, daß die langfristigen Verteilungswirkungen der Agrarpreisstützungspolitik dazu geführt haben, daß die relative Konzentration der personellen Einkommen in der Landwirtschaft größer ist als es ohne diese Politik der Fall gewesen wäre. Aber selbst wenn eine Agrarpreisstützung langfristig die relative Einkommenskonzentration unverändert ließe, würde hieraus noch eine Zunahme der absoluten Einkommensunterschiede resultieren. Auch unter diesem Gesichtspunkt scheint die Preispolitik als zentrales einkommenspolitisches Instrument wenig geeignet zu sein, die Einkommenslage gerade der Landwirte, die am unteren Ende der Einkommensskala rangieren, zu verbessern.

Literatur

- 1 Agrarbericht der Bundesregierung 1978. (Bundestagsdrucksache 8/1500). Bonn 1978
- 2 BECKER, H.: Produktionstheoretische und empirische Analyse des Faktoreinsatzes im Agrarsektor unter besonderer Berücksichtigung der Beziehungen zwischen Bodennutzungspreisen und technischen Fortschritten. "Agrarwirtschaft", Sonderheft 65. Hannover 1975
- 3 HAGEDORN, K. und H. v. WITZKE: Kosten und Nutzen agrarsozialpolitischer Maßnahmen. In: G. SCHMITT und H. STEINHAUSER (Hrsg.), Planung, Durchführung und Kontrolle der Finanzierung von Landwirtschaft und Agrarpolitik. Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V., Bd. 15. München, Bern, Wien 1978 (im Druck)

- 4 KOESTER, U. und S. TANGERMANN: Alternativen der Agrarpolitik. "Landwirtschaft - Angewandte Wissenschaft", Heft 182. Münster-Hiltrup 1976
- 5 WITZKE, H. v.: Personelle Einkommensverteilung in der Landwirtschaft und Agrarpreise. Volkswirtschaftliche Schriften. Berlin 1978 (im Druck)
- 6 WITZKE, H. v.: Agrarpreise, EG-Agrarpreispolitik und personelle Einkommensverteilung in der Landwirtschaft. Working Paper No. 41, Institut für Agrarökonomie der Universität Göttingen. Göttingen 1978
- 7 WITZKE, H. v.: Mindesteinkommenspolitik auch für die Landwirtschaft. Veröffentlichung vorgesehen.

LANDWIRTSCHAFTLICHE EINKOMMENS KONZENTRATION UND
AGRARPREISPOLITIK

Korreferat von

E c k h a r t N e a n d e r, Braunschweig

- 1 Vorbemerkung
 - 2 Zur methodischen Vorgehensweise
 - 3 Zur agrarpolitischen Bedeutung der Fragestellung
-

1 Vorbemerkung

=====

Daß im Rahmen einer Tagung über "Konzentration und Spezialisierung im Agrarbereich" auch die innerlandwirtschaftliche Einkommenskonzentration zur Sprache kommt, scheint keineswegs selbstverständlich zu sein: Auf der 5. Jahrestagung unserer Gesellschaft, die vor 18 Jahren in Weihenstephan unter dem gleichen Thema stattfand, wurde ihr kein Referat gewidmet. Hierin spiegelt sich wider, daß die Einkommensverteilung innerhalb des Agrarsektors durch die agrarökonomische Forschung im deutschsprachigen Raum bis in die siebziger Jahre eine eher stiefmütterliche Behandlung erfahren hat. Umso mehr ist es zu begrüßen, daß sich der Referent eines wichtigen Teilaspekts dieses noch weithin unerforschten Problemkomplexes angenommen hat. Das hier zu diskutierende Referat stellt in sehr komprimierter Form Methoden und Ergebnisse einer umfangreichen und lesenswerten Untersuchung (VON WITZKE, 3) vor.

2 Zur methodischen Vorgehensweise

=====

Die methodische Vorgehensweise, die der Referent zur Beantwortung der Frage nach den Auswirkungen von Agrarpreisänderungen auf die personelle Einkommensverteilung innerhalb der Landwirtschaft gewählt hat, läßt sich

- stark verkürzt - etwa folgendermaßen skizzieren:

- . Anhand eines Modells der betrieblichen Einkommensentstehung, das auf einer Cobb-Douglas-Produktionsfunktion sowie bestimmten Annahmen über betriebliche Verhaltensweisen beruht, werden diejenigen Parameter ermittelt, von deren Ausprägung Richtung und Ausmaß der Auswirkungen von Produktpreisänderungen auf das betriebliche Einkommensniveau abhängen. Das Ausgangsmodell erfährt dabei verschiedene Modifikationen hinsichtlich des Aggregationsgrades der Produktvariablen (Einprodukt- vs. Mehrproduktbetrieb) sowie der Annahmen über die Variabilität der Faktoreinsatz- und Produktmengen ("kurzfristige" vs. "langfristige" Betrachtung).
- . Aus empirischen Beobachtungen bzw. argumentativen Erwägungen über die relative Ausprägung einzelner der erwähnten Parameter in Betrieben mit unterschiedlichem relativem Einkommensniveau werden partielle Aussagen über die "kurz-" und "langfristigen" Auswirkungen von Produktpreisänderungen auf die Verteilung von Einkommensänderungen und damit auf die Einkommensverteilung innerhalb der Landwirtschaft abgeleitet.
- . Diese überwiegend auf deduktivem Wege gewonnenen Aussagen werden durch die Ergebnisse eines Simulationsexperiments ergänzt, dessen Gegenstand eine Gruppe von knapp 900 buchführenden landwirtschaftlichen Haupterwerbsbetrieben ist. Für diese Betriebe werden die weiter oben erwähnten Parameter teils aufgrund exogener Informationen und Annahmen, teils anhand der verfügbaren betriebsindividuellen Daten über Aufwendungen, Erträge und Einkommen geschätzt. Das Simulationsexperiment ermöglicht die systematische Prüfung der Auswirkungen einer schrittweisen Änderung einzelner Produktpreise bzw. des gesamten Produktpreisniveaus auf die Einkommensentstehung in den einzelnen Betrieben bei unterschiedlichen Annahmen über die Anpassungsmöglichkeiten von Faktoreinsatz und Produktion sowie über die Konstellation der absoluten Ausprägungen einzelner Parameter. Die hieraus resultierenden Änderungen der Einkommensverteilung zwischen den Betrieben werden mit Hilfe des Gini-Koeffizienten gemessen und dargestellt.

Das der Verteilungsanalyse zugrunde liegende Modell der betrieblichen Einkommensentstehung erscheint für eine Untersuchung der Wirkungen von Produktpreisänderungen auf die Höhe des erzielten Gewinns solange unproblematisch, wie die betrieblichen Vorleistungs-, Faktoreinsatz- und Produktmengen als vorgegeben betrachtet werden. Für diese Fragestellung

hätte allerdings auch eine weniger aufwendige Analysemethode ausgereicht (vgl. z.B. BAUER, 2). Für die Untersuchung der "langfristigen" Einkommenswirkungen von Agrarpreisänderungen, bei der Anpassung der Höhe und Zusammensetzung von Vorleistungs-, Faktoreinsatz- und Produktmengen in den Betrieben an sich ändernde Preisrelationen zugelassen werden, gilt dies hingegen nicht. Die unmodifizierte Übernahme der dem genannten Einkommensentstehungsmodell zugrunde liegenden Annahmen über Substitutionselastizität, Teilbarkeit und Reversibilität von Faktoreinsatz und Faktornutzung sowie über Ziele und Verhaltensweisen der Betriebsinhaber, die für Analysen auf höherer Aggregationsstufe akzeptabel erscheinen mögen, in eine Untersuchung von Anpassungsprozessen auf einzelbetrieblicher Ebene wirft m.E. grundsätzliche Probleme auf. Möglicherweise hätten diese Probleme durch Bildung von Betriebsgruppen der gleichen Produktionsrichtung und ähnlicher Faktorrelationen sowie durch Einführung von Restriktionen hinsichtlich der Reversibilität von Änderungen des Faktoreinsatzes bei fallendem Produktpreisniveau abgemildert werden können, ganz beseitigen lassen sie sich vermutlich nicht.

Der Referent weist selbst mehrfach darauf hin, daß ihm über die absoluten Ausprägungen einzelner Modellparameter und ihre Verteilung in Abhängigkeit von der Einkommensposition der Betriebe keine oder nur unzureichende Informationen zur Verfügung standen. Deshalb hat er beispielsweise an Stelle der nicht bekannten betriebsindividuellen Produktionselastizitäten von Vorleistungen und Faktoren Faktoreinkommensanteile aus einer anderen Untersuchung übernommen, und zwar offenbar einheitliche für Eigen- und Fremdfaktoren. Und für die Skalanelastizität wählt er mangels anderer Informationen relativ willkürlich Werte in Abhängigkeit von der relativen Einkommensposition der Betriebe, wobei er die Möglichkeit, daß die Skalanelastizität mit steigendem Einkommensniveau abnehmen könnte, von vorneherein auszuschließen scheint. Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen aber, daß die Verteilung der Ausprägungen gerade dieser Parameter einen entscheidenden Einfluß nicht nur auf das Ausmaß, sondern sogar auf die Richtung der Auswirkungen von Produktpreisänderungen auf die Einkommensverteilung ausüben.

Mit Recht weist der Referent auf die große Bedeutung derjenigen Wirkungen von Änderungen des Produktpreisniveaus hin, die über den Strukturwandel - genauer: die Mobilität von Arbeit und Boden - auf die Einkommensverteilung ausgehen. Er betont, daß Richtung und Ausmaß dieser Wirkungen von der jeweiligen Position der ausscheidenden wie auch der über

eine Flächenaufstockung wachsenden Betriebe in der Einkommenshierarchie abhängen. Die mangels genauerer Informationen getroffene Annahme, die am untersten Ende der Einkommensskala rangierenden Betriebe würden stets zuerst aufgegeben, während die Betriebe, die die auf diese Weise freigewordenen Flächen übernehmen, hinsichtlich ihrer Einkommensverteilung der Grundgesamtheit entsprächen, erscheint allerdings sehr vereinfacht, vernachlässigt sie doch die Bedeutung sowohl räumlich als auch betriebsgruppenspezifisch unterschiedlicher Opportunitätskosten von Arbeit und Kapital. Angesichts der Vielzahl von Annahmen über die zwischenbetriebliche Verteilung der Ausprägungen wichtiger Modellparameter, die, ohne empirisch überprüft worden zu sein, explizit oder implizit in die Analyse eingehen, erhebt sich die Frage, inwieweit die mit Hilfe der Simulationsexperimente gewonnenen Erkenntnisse überhaupt unmittelbar für agrarpolitisch relevante Schlußfolgerungen nutzbar gemacht werden können.

3 Zur agrarpolitischen Bedeutung der Fragestellung

Das Referat beschäftigt sich mit den Auswirkungen sich ändernder Agrarpreise auf die r e l a t i v e Gewinnverteilung innerhalb der Landwirtschaft. Die von der staatlichen Agrarpolitik verfolgten Ziele, soweit sie sich in amtlichen Verlautbarungen niedergeschlagen haben, enthalten jedoch m.W. keine expliziten Aussagen über die anzustrebende innerlandwirtschaftliche Gewinnverteilung, etwa dahingehend, daß ein bestimmtes Maß an Ungleichheit nicht überschritten werden sollte. Aus entsprechenden Ausführungen im Agrarbericht läßt sich allenfalls ableiten, daß eine wesentliche und nachhaltige Abweichung der relativen Konzentration der Haushaltseinkommen von Inhabern landwirtschaftlicher Betriebe - unter Einschluß ihrer außerbetrieblichen Erwerbs- und Sozial-einkommen - von der anderer Bevölkerungsgruppen als unerwünscht angesehen wird (vgl. z.B. AGRARBERICHT, 1, S. 18), wobei dahingestellt bleiben mag, ob eine derartige Zielsetzung sich überhaupt begründen läßt.

Das Ziel einer gleichrangigen Teilnahme der in der Landwirtschaft Tätigen an der allgemeinen Einkommens- und Wohlstandsentwicklung (AGRARBERICHT, 1, S. 87) beinhaltet jedoch mindestens implizit die Forderung, daß die dieser Bevölkerungsgruppe insgesamt zufließenden Einkommen nicht über längere Zeit hinweg ein als unzureichend angesehenes Niveau unterschreiten. Selbst wenn man die Funktion der Agrarpreispolitik nicht in

erster Linie darin sieht, auch und gerade den einkommenschwächeren Landwirten die angestrebte Teilnahme an der allgemeinen Einkommensentwicklung zu garantieren, wie der Referent offenbar unterstellt, sondern ihr vorrangig andere Aufgaben zuweist, erschiene es deshalb mindestens ebenso wichtig, die Auswirkungen der staatlichen Agrarpreispolitik auf die Entwicklung der absoluten Einkommensunterschiede innerhalb der Landwirtschaft zu untersuchen und insbesondere Anzahl, Verteilung und Merkmale jener Betriebe bzw. Betriebsgruppen zu ermitteln, in denen die erzielbaren Einkommen in Abhängigkeit vom Agrarpreisniveau jeweils längerfristig eine im einzelnen zu definierende Schwelle unterschreiten und deren Inhaber über keine wesentlichen zusätzlichen oder alternativen Einkommensquellen verfügen. Eine derartige Untersuchung setzt allerdings die Verwendung eines Datenmaterials voraus, das die Gesamtheit der landwirtschaftlichen Betriebe zu repräsentieren vermag. Ein solches Datenmaterial stand dem Referenten für seine Arbeit nicht zur Verfügung. Ihm gebührt aber das Verdienst, einen entscheidenden Anstoß zu verstärkten Bemühungen in die genannte Richtung gegeben zu haben.

Literatur

- 1 AGRARBERICHT 1978 der Bundesregierung. Deutscher Bundestag, 8. Wahlperiode, Unterrichtung durch die Bundesregierung, Drucksache 8/1500
- 2 BAUER, S.: Auswirkungen von Preis- und Mengenschwankungen auf die landwirtschaftlichen Einkommen. In: C. LANGBEHN u. H. STAMER (Hrsg.) Agrarwirtschaft und wirtschaftliche Instabilität. Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V., Band 13, München-Bern-Wien 1976, S. 175-204
- 3 VON WITZKE, H.: Personelle Einkommensverteilung in der Landwirtschaft und Agrarpreise. Theoretische Analyse und Simulationsexperimente. Dissertation, Göttingen 1977

DIE ENTWICKLUNG LANDWIRTSCHAFTLICHER KOOPERATIONSFORMEN
IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

von

U l r i c h W e r s c h n i t z k y, Frankfurt

- 1 Entwicklung neuer Kooperationsformen im Strukturwandel der Landwirtschaft
 - 2 Kooperationsformen und Integrationsgrad
 - 2.1 Zielrichtungen
 - 2.2 Integrationsstufen
 - 2.3 Rechtsformen
 - 3 Moderne Kooperationsformen im heutigen ländlichen Strukturbild
 - 3.1 Allgemeine Entwicklungstendenzen
 - 3.2 Bisherige Entwicklung von Kooperationen auf einfacher Integrationsstufe
 - 3.3 Bisherige Entwicklung von Kooperationen auf höherer Integrationsstufe
 - 4 Ausblick
-

1 Entwicklung neuer Kooperationsformen im Strukturwandel der Landwirtschaft
=====

Als ursprünglichste Form der Zusammenarbeit zwischen Landwirten ist die Nachbarschaftshilfe, auf die einzelne moderne Kooperationsformen auch mit weitreichender Integrationstiefe zurückgehen, bis heute lebendig. Die Anfänge der überbetrieblichen Zusammenarbeit in der traditionellen Form der ländlichen Genossenschaften reichen in Deutschland bis weit ins vorige Jahrhundert. Die Genossenschaften haben sich seitdem zu einer machtvollen Selbsthilfeorganisation der Landwirtschaft entwickelt, mit

Schwerpunkten ihrer Tätigkeit im Kreditgeschäft sowie im Bezugs- und Absatzgeschäft. Steigende Bilanzsummen der örtlichen Kreditgenossenschaften und der Raiffeisen-Zentralbanken sowie der Anteil der genossenschaftlichen Direktumsätze mit der Landwirtschaft - er nahm im letzten Jahrzehnt von rund 43 auf 53 % zu - unterstreichen das (23).

Die neuen Kooperationsformen, die sich durch stärkere vertragliche Bindungen auszeichnen, setzen diese traditionellen Aufgaben nur zu einem Teil fort, zum anderen Teil ergänzen sie sie, insbesondere durch überbetriebliche Zusammenarbeit in der Feldwirtschaft sowie in der tierischen Produktion. In nennenswertem Umfang bildeten sich die neuen Kooperationen in den verschiedensten Teilbereichen der Landwirtschaft und Landbauzonen erst eine gewisse Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg. Ihre Ursprungs- und Bestimmungsgründe liegen im tiefgreifenden Strukturwandel der Landwirtschaft, der sich erst in den letzten Jahren im Gefolge des verringerten wirtschaftlichen Wachstums und des erschwerten Übergangs in eine außerlandwirtschaftliche Erwerbstätigkeit deutlich abschwächte (1, 1977 und 1978). Weitere Einflüsse gehen hierbei vom sich verschärfenden Wettbewerb im Gemeinsamen Agrarmarkt und von der Konzentration auf der Handelsstufe aus. Im fortschreitenden Anpassungs- und Orientierungsprozeß der Landwirtschaft suchen die Landwirte, um steigende Einkommenserwartungen zu realisieren, ihre Chancen nicht ausschließlich im entwicklungsfähigen Vollerwerbsbetrieb, sondern in vielfältigen Berufs- und Einkommenskombinationen sowie in der überbetrieblichen Zusammenarbeit der verschiedensten Kooperationsformen und Integrationsstufen (WERSCHNITZKY, 28).

2 Kooperationsformen und Integrationsgrad

=====

2.1 Zielrichtungen

Hervorstechendes Merkmal der neuen Kooperationsformen sind die vertraglichen Bindungen zwischen den beteiligten Landwirten untereinander und zwischen den Landwirten und deren Gemeinschaften (VASTHOFF, 26). Die vertraglichen Bindungen wirken auf die fünf Betriebsfunktionen - Leitung, Organisation, Bezug, Produktion und Absatz - mit unterschiedlicher Intensität ein, wobei der entscheidende Einfluß außer vom Sachtyp von der jeweils angestrebten Integrationstiefe ausgeht.

Bei den neuen Kooperationsformen handelt es sich um horizontale Zusammenschlüsse von landwirtschaftlichen Unternehmungen auf der gleichen Stufe. Allerdings verfolgen Erzeugergemeinschaften nach dem Marktstrukturgesetz als Zusammenschlüsse kooperierender Landwirte sowohl horizontale als auch über langfristige Verträge, insbesondere mit den Abnehmern, vertikale Integrationsbestrebungen.

Die Zusammenschlüsse haben vielfältige wirtschaftliche und soziale Zielrichtungen. Wirtschaftliche Ziele sind Einkommenssteigerung, Risikominderung sowie Liquiditätsverbesserung und Vermögenserhaltung. In der Produktion werden die verschiedensten Rationalisierungseffekte genutzt, um Kosten zu senken. Beim Absatz können durch Angebotskonzentration und Qualitätssteigerung höhere Erlöse erzielt werden. Soziale Ziele sind auf bessere Arbeits- und Lebensbedingungen auf dem Lande ausgerichtet. Dabei spielen kürzere und geregeltere Arbeitszeiten, Arbeitsentlastungen, insbesondere der Ehefrauen, sowie schließlich Vertretungen in Urlaubs- und Krankheitsfällen mitunter überhaupt die ausschlaggebende Rolle für die Mitwirkung in einer Kooperation. Das gilt vornehmlich für intensivere Kooperationsformen.

2.2 Integrationsstufen

Die typischen Produktionsrichtungen der einzelnen Landbauzonen und die Vielfalt der Landbewirtschaftung spiegeln sich in einem breiten Spektrum der überbetrieblichen Zusammenarbeit wider. Zur weiteren Beurteilung der Kooperationstätigkeit müssen die einzelnen Sachtypen nach ihrem Integrationsgrad unterschieden werden, der die Intensität der Zusammenarbeit ausdrückt. Dabei kommt es mehr auf die Bindungsintensität in den wirtschaftlichen Beziehungen an, also auf die betrieblich-organisatorischen Verhältnisse, weniger auf den juristischen Ausdruck, den die überbetriebliche Zusammenarbeit in einer bestimmten Rechtsform findet. Die unterschiedlich weitreichenden wirtschaftlichen Verflechtungen werden daneben stets von einem Bündel sozialer Beziehungen begleitet (WERSCHNITZKY, 27, S. 372/73).

Auf der ersten Integrationsstufe ist die wirtschaftliche Integration der an der Zusammenarbeit beteiligten Betriebe noch relativ schwach. Weitreichende betriebswirtschaftliche Umstellungen werden nicht vollzogen. Die überbetriebliche Zusammenarbeit erstreckt sich vornehmlich auf ein-

zelne Teilbereiche. Die Mehrzahl der heute bestehenden Kooperationen ist dieser Integrationsstufe zuzuordnen. Hierzu zählen die überbetriebliche Maschinennutzung, die Betriebshilfsdienste, die gemeinschaftliche Nutzung von Anlagen und Gebäuden, die gemeinschaftliche Grünlandnutzung sowie Erzeugergemeinschaften, Erzeugerorganisationen und schließlich Erzeuger- und Kontrollringe. Die Integrationstiefe bei der Zusammenarbeit hat hier allgemein noch keine wesentlich festeren sozialen Beziehungen zur Folge, wengleich die aus Sachgegebenheiten resultierenden wirtschaftlichen und sozialen Bindungen bei Maschinen- oder Anlagegemeinschaften doch erheblich enger sind als vergleichsweise im Maschinenring. Diesen Unterschied betont GEIERSBERGER (11, 12) immer wieder.

Auf der zweiten Integrationsstufe gestaltet sich die überbetriebliche Zusammenarbeit, in der die Einzelbetriebe verbunden sind, bereits erheblich intensiver. Die Betriebsorganisation wird nachhaltig beeinflusst. In Betriebszweiggemeinschaften (Einzelproduktgemeinschaften) gliedern die miteinander kooperierenden Mitglieder einen Produktionszweig ihrer Betriebe ganz oder schrittweise in eine neu entstehende Produktionsstätte (Gemeinschaftsställe oder gemeinschaftliche Obstanlagen) aus. Nachhaltige Wirkungen ergeben sich in doppelter Hinsicht, in den Stammbetrieben sind sie meist mit Arbeitseinsparungen oder Möglichkeiten zur Intensivierung anderer Betriebszweige verbunden. In der neuen Gemeinschaft unterliegen die Arbeiten allgemein rationelleren Abläufen. Gemeinschaftliche Planungen für den ausgegliederten Betriebszweig treten an die Stelle individueller Entscheidungsbefugnisse. Das Netz der sozialen Beziehungen zwischen den Landwirten und ihren Familien zur Gemeinschaft wird engmaschiger. In Betriebsgemeinschaften, die eine enge gemeinsame Bewirtschaftung mehrerer Betriebszweige kennzeichnet, nehmen nicht nur die wirtschaftlichen Verflechtungen in der Zusammenarbeit zu, sondern auch die sozialen und menschlichen Beziehungen. An die gemeinsame Feldbewirtschaftung und überbetriebliche Maschinenverwendung schließt sich hier meist bei den verschiedenen Partnerbetrieben eine zusätzliche Spezialisierung in der tierischen Veredelung an. Gelegentlich wird auch eine komplementäre Betriebsorganisation zwischen sonst heterogen gestalteten Betrieben entwickelt. Übergänge zum Gemeinschaftsbetrieb sind fließend (BEF, 5).

Die dritte und höchste Integrationsstufe nehmen die Gemeinschaftsbetriebe ein, die durch Fusion zweier oder mehrerer Betriebe meist über verschiedene Entwicklungsstadien entstehen. Betriebs- oder Vollfusion bilden

eine Art Endstufe der kooperativen Tätigkeit, auf der die wirtschaftliche Integration weitgehend als vollzogen angesehen werden kann. In Gemeinschaftsbetrieben erstrecken sich die wirtschaftlichen Aktivitäten auf das gesamte Betriebsgeschehen. Der gemeinschaftlichen Bewirtschaftung und Betriebsführung entspricht eine gemeinsame Buchführung und Betriebsabrechnung, auf die sich die Gewinn- und Verlustverteilung stützt. Dem Grad der wirtschaftlichen Integration folgen personelle und soziale Beziehungen häufig unmittelbarer als der juristische Ausdruck in einer geeigneten Rechtsform.

2.3 Rechtsformen

Untersuchungen und die bisherigen Erfahrungen haben gezeigt, daß Zielrichtung, Sachtyp und beabsichtigter Integrationsgrad die Auswahl einer geeigneten Rechtsform bestimmen. Beim vorhandenen Angebot an Rechtsformen, mit und ohne eigener Rechtspersönlichkeit, stehen dem Landwirt für die Kooperation ausreichende Wahlmöglichkeiten zur Verfügung. In der Anfangsphase traten allerdings verschiedentlich Schwierigkeiten auf, zumal mitunter gegensätzliche wirtschaftliche, gesellschafts- und steuerrechtliche Gesichtspunkte in Einklang zu bringen waren und zudem förderungsrechtliche Aspekte berücksichtigt werden mußten. Schon frühzeitig haben BEF (5, S. 43) und auch REISCH/ADELHELM (24, S. 174) darauf hingewiesen, daß Einkommensvorteile, wie sie durch überbetriebliche Zusammenarbeit und Gemeinschaftsunternehmen möglich werden, nur realisiert werden können, wenn sie in einer Rechtsform erfolgen, die keine nachteiligen Wirkungen durch Wegfall von Vergünstigungen oder zusätzliche Steuern und Abgaben hervorrufen.

Einfluß auf die Entwicklung von Kooperationen üben drei wichtige Gesetzesänderungen aus, da sie in der Praxis die Auswahl von Rechtsformen erleichtern. Nach dem 2. Änderungsgesetz zum Bewertungsgesetz (§ 51) können Tierhaltungskooperationen, zu denen sich Landwirte in der Rechtsform einer Personengesellschaft, einer Genossenschaft oder eines wirtschaftlichen Vereins zusammengeschlossen haben, die Gesamtfläche der beteiligten Landwirte heranziehen, ohne von vornherein wegen des Umfangs der Tierbestände und der geringen Flächenausstattung steuerlich als Gewerbebetrieb zu gelten. Allerdings sind die in den Einzelbetrieben gehaltenen Tiere bei den Höchstgrenzen an Vieheinheiten mit zu berücksichtigen. Ins-

gesamt besteht eine degressive Staffelung der Tierhaltung entsprechend dem Nutzflächenumfang der Betriebe. Weiterhin müssen die Mitglieder dieser Kooperationen hauptberufliche Landwirte im Sinne des Gesetzes über eine Altershilfe (GAL) sein und die Mitgliederbetriebe dürfen nicht weiter als 40 km von der gemeinsamen Produktionsstätte entfernt liegen. Zweitens wäre die ebenfalls ab 1974 vollzogene Änderung des Genossenschaftsgesetzes zu erwähnen, die in verstärktem Maße die unternehmerischen Funktionen innerhalb einer Genossenschaft erlaubt und so Anreize für einen Beitritt eröffnet (WINKLER, 29). Schließlich ist das Gesetz über die Kaufmannseigenschaft von Land- und Forstwirten vom 13. Mai 1976 zu nennen, das am 1.7.76 in Kraft trat und Land- und Forstwirte berechtigt, ihr Unternehmen mit der Eintragung ins Handelsregister dem Handelsrecht zu unterstellen, Kaufleute zu werden und Zugang zu den Rechtsformen der Offenen Handelsgesellschaft (OHG), der Kommanditgesellschaft (KG) einschließlich der GmbH & Co. KG zu finden (29), die vorher überwiegend von Betrieben mit flächenunabhängiger Veredelungswirtschaft gewählt wurden. Voraussetzung ist dabei, daß die land- und forstwirtschaftlichen Unternehmen nach Art und Umfang einen in kaufmännischer Weise eingerichteten Geschäftsbetrieb erfordern.

Für die einzelnen Sachtypen der Kooperationen erweisen sich manche Rechtsformen als besonders geeignet. In der Regel werden sie daher auch von den Landwirten bevorzugt, so bei Maschinengemeinschaften, in denen gemeinschaftliches Eigentum der Mitglieder an den betreffenden Maschinen entsteht, die BGB-Gesellschaft mit Gesamthandseigentum oder Eigentum nach Bruchteilen. Demgegenüber befinden sich in Maschinenringen die jeweils eingesetzten Maschinen im Alleineigentum der einzelnen Ringmitglieder. Maschinenringe wurden zunächst häufig (BEF, 5, S. 39) in der Form des nicht rechtsfähigen Vereins organisiert. Heute rückt der eingetragene Verein, der von einem wechselnden Mitgliederbestand unabhängig ist, stärker in den Vordergrund, nicht zuletzt deshalb, weil einige Bundesländer Maschinenringe u.a. nur fördern, wenn sie juristische Personen des Privatrechts sind. Erzeugergemeinschaften nach dem Marktstrukturgesetz müssen, um die staatliche Anerkennung zu erlangen, einige Anerkennungsvoraussetzungen erfüllen, u.a. müssen sie auch juristische Personen des Privatrechts sein. Als Rechtsformen, die die Aktionsfähigkeit und die Stabilität des Zusammenschlusses heben, stehen der eingetragene Verein, der wirtschaftliche Verein, die eingetragene Genossenschaft, die GmbH, die Aktiengesellschaft und Kommanditgesellschaft auf Aktien zur Auswahl. Die Auffassung, wonach der eingetragene Verein (e.V.), der nach dem Gesetz

keine wirtschaftlichen Zwecke verfolgen darf und deshalb sowie wegen der Andienungspflicht der Mitglieder von Erzeugergemeinschaften nicht als Rechtsform herangezogen werden kann, wird zwar immer noch kontrovers diskutiert, aber von der Praxis und auch weitgehend von der Rechtsprechung widerlegt (WOST, 30). Für Betriebszweiggemeinschaften (Einzelproduktgemeinschaften) eignen sich verschiedene Rechtsformen. Bevorzugt wird die BGB-Gesellschaft, weil sie den speziellen Erfordernissen und Verhältnissen am ehesten angepaßt werden kann. Am häufigsten vertreten war zunächst die atypische Form der BGB-Gesellschaft, bei der Grundstück, Gebäude, Maschinen und Geräte statt im Gesamthandseigentum im Eigentum nach Bruchteilen der beteiligten Landwirte steht. Von stärker expandierenden Mast- und Aufzuchtgemeinschaften der Geflügelhaltung werden die GmbH oder die GmbH & Co. KG gewählt. In Betriebsgemeinschaften bleibt die juristische Eigenständigkeit der Mitgliederbetriebe trotz der engen wirtschaftlichen Verflechtung voll erhalten. Ohne überhaupt ein Gemeinschaftsverhältnis zu gründen, beruht hier die Zusammenarbeit oft auf Verträgen des Bürgerlichen Rechts (Kauf, Miete, Pacht, Werk- und Werklieferungsvertrag). Die BGB-Gesellschaft nach § 705 wird bevorzugt von Landwirten, die sich zu einem Gemeinschaftsbetrieb zusammengeschlossen haben, weil sie weitgehend nach den individuellen Erfordernissen und speziellen Gegebenheiten ausgestaltet werden kann.

3 Moderne Kooperationsformen im heutigen ländlichen Strukturbild

=====

3.1 Allgemeine Entwicklungstendenzen

Eine erste umfassende Bestandsaufnahme aller damals bereits praktizierten neuen Kooperationsformen erfolgte 1969/70 durch das Bundesamt für Ernährung und Forstwirtschaft (5).

In einer Synopse (BEF, 6) hat es weiter die wesentlichsten konkreten Ergebnisse aus seinerzeit vorliegenden Untersuchungen im Bereich der überbetrieblichen Zusammenarbeit in der Landwirtschaft zusammengestellt.

Trotz gewachsener agrarpolitischer Bedeutung ist es seitdem nicht mehr gelungen, einen Gesamtüberblick über alle neuen Kooperationsformen in ihrer zahlenmäßigen Entwicklung und regionalen Verbreitung in der Bundesrepublik zu erhalten. Im wesentlichen kann man sich nur auf Unter-

suchungen und Erhebungen einzelner Kooperationsformen meist auf Länderebene oder für bestimmte Landesteile und zu unterschiedlichen Zeitpunkten stützen, um das Bild wenigstens in den Hauptkonturen nachzuzeichnen. Ausnahmen hiervon bilden Maschinenringe und Erzeugergemeinschaften, bei denen die hauptsächlichsten Veränderungen regelmäßig beobachtet werden.

Mehr als 41 000 neue Kooperationen hatte das Bundesamt 1970 (5, S. 4) im Rahmen der Bestandsaufnahme zahlenmäßig erfaßt. Es durfte mit einiger Sicherheit davon ausgegangen werden, daß aber etwa 45 000 Kooperationen der verschiedensten Formen bestanden. Heute - nicht einmal 10 Jahre später - dürften nach unseren Fortschreibungen knapp 34 000 Kooperationen bestehen. Jedoch sollte daraus nicht auf ein Nachlassen der dynamischen Entwicklung kooperativer Tätigkeiten geschlossen werden. In der Hauptsache handelt es sich um Gewichtsverlagerungen in der Überbetrieblichen Zusammenarbeit auf einfacher Integrationsstufe von Maschinengemeinschaften und -genossenschaften zugunsten der Partnerschaft in größeren Maschinen- und Betriebshilfsringen, die einen erstaunlichen Mitgliederzuwachs aufweisen (Übersicht 1). Hervorzuheben wäre weiter auf dieser Intensitätsstufe der Zusammenarbeit die Entwicklung von Erzeugergemeinschaften und EG-Erzeugerorganisationen, deren zunehmende Bedeutung sich nicht nur in den Mitgliederzahlen, sondern auch in ihren Marktanteilen ausdrückt. Das gilt in ähnlicher Weise auch für Erzeugerringe, die sich vor allem in Bayern, Baden-Württemberg und Niedersachsen stark ausbreiteten. Dagegen zeigt die Entwicklung bei den Kooperationen auf höherer Integrationsstufe einen weitaus ruhigeren Verlauf. Nicht gerade, daß eine völlige Stagnation eingetreten wäre, aber die hohen Erwartungen, die verschiedentlich gehegt wurden, sind doch inzwischen einer gewissen Ernüchterung gewichen. Aus betriebswirtschaftlicher Sicht beurteilt BRANDES (4, S. 12) ihre weiteren Chancen zurückhaltend, da infolge vieler organisatorischer und psychologischer Probleme die Erfolge von Kooperationen z.B. in der Viehwirtschaft äußerst gering geblieben sind. Erheblich bessere Aussichten räumt er aufgrund der beträchtlichen Erfolge den Kooperationen auf dem Maschinensektor ein.

Übersicht 1: Entwicklung land- und forstwirtschaftlicher Kooperationen

Kooperation Sachtyp bzw. -gruppe	1970		1973		1978	
	Anzahl	Mitglieder	Anzahl	Mitglieder	Anzahl	Mitglieder
I. Kooperationen auf einfacher Integrationsstufe						
Maschinengemeinschaften ¹⁾	40 000	130 000	35 000 ⁴⁾	100 000 ⁴⁾	29 000 ⁴⁾	90 000 ⁴⁾
Landtechnische Fördergemein- schaften	-	-	-	-	12	1 860
Maschinen- und Betriebshilfs- ringe	718	53 925	235	75 385	276	101 300
dav. mit hauptberuflichem Ge- schäftsführer	81	21 092	148	57 506	165	83 500
Betriebshilfsdienste ²⁾	40	5 000	155	20 000	150	19 300
Gemeinschaftliche Anlagen- und Gebäudenutzung	530	10 000	535	13 000	545	13 500
Gemeinschaftliche Grünland- nutzung	200	.	200	.	280	.
anerkannte Erzeugergemeinschaften nach Marktstrukturgesetz	65	.	657	140 000	905	300 000 ⁴⁾
weitere noch nicht anerkannte Erzeugergemeinschaften	90	.	109	.	63	.
Erzeugerorganisationen und -gemeinschaften nach EG-Recht						
- Obst und Gemüse	22	20 000	77	140 000	72	124 000
- Hopfen	-	-	-	-	4	6 500
- Fische	-	-	-	-	16	604 ⁶⁾
Marktgemeinschaften ³⁾	5	400	5	400	-	-
Erzeugerringe	240	18 000	269	19 000	531	125 000
Forstliche Zusammenschlüsse	.	.	1 597	140 730	1 599 ⁵⁾	140 340
II. Kooperationen auf höherer Integrationsstufe						
Betriebszweiggemeinschaften (Einzelproduktgemeinschaften)						
- tierische Veredelungswirtschaft	106	960	130	900	136	945
- Obst- und Gemüseanbaugemeinschaften	227	8 900	260	10 000	.	.
Betriebsgemeinschaften	14	66	19	77	21	81
III. Gemeinschaftsbetriebe mit voll- zogener Integration						
	10	24	10	24	33	72

1) einschl. Maschinengroßgemeinschaften und Maschinengenossenschaften

2) in Schleswig-Holstein und Nordrhein-Westfalen außerhalb von Maschinenringen

3) in Erzeugergemeinschaften Fische bzw. Blumen umgewandelt

4) eigene Schätzung

5) fortgeschrieben auf der Basis Repräsentativhebung 1972

6) einschl. 4 großer Reedereigruppen, die die gesamte Hochseefischerei betreiben

3.2 Bisherige Entwicklung von Kooperationen auf einfacher Integrationsstufe

Wie Übersicht 1 zeigt, erfolgt auch heute in der Mehrzahl aller praktizierten Kooperationsformen die überbetriebliche Zusammenarbeit auf einfacher Integrationsstufe. Noch immer stehen zahlenmäßig Maschinengemeinschaften an der Spitze, jedoch hat die wachsende Konkurrenz der Maschinenringe und - insbesondere in Schleswig-Holstein - der Lohnmaschinenunternehmer ihre Zahl in manchen Ländern auf etwa die Hälfte absinken lassen. Maschinengenossenschaften sind von 800 auf 115 zurückgegangen, ihr Mitgliederbestand auf ein Fünftel. Rechnet man mit durchschnittlich 3 Mitgliedern, dann dürften heute in knapp 29 000 Maschinengemeinschaften noch nahezu 90 000 Landwirte beteiligt sein.

In Maschinenringen verläuft die Entwicklung entgegengesetzt. In einigen Ländern erstreckt sich ihre Tätigkeit auf fast alle Landkreise. Im Ursprungsland Bayern operieren sie flächendeckend. Mitte 1978 sind in 276 Maschinenringen, davon 165 mit hauptberuflichem Geschäftsführer, erstmals mehr als 100 000 Mitglieder tätig. Sie verfolgen das Ziel, ihre Produktionskosten zu senken, die Arbeitsproduktivität zu steigern und die wirtschaftlichen und sozialen Risiken im einzelnen landwirtschaftlichen Betrieb zu mindern (EISENMANN, 17, S. 3). Insgesamt sind von der in Betrieben über 1 ha landwirtschaftlich genutzten Fläche im Bundesgebiet mit fast 2,6 Mill. ha LF über 20 % Maschinenringenangeschlossen (CARMANN, 9). In ihrem Mitgliederbestand (rd. 15 000) und nach der bewirtschafteten Nutzfläche (443 000 ha) bleiben die nebenberuflich geführten Maschinenringe erheblich hinter den Ergebnissen derjenigen mit hauptberuflichem Geschäftsführer zurück. Da die Leistungsfähigkeit eines Ringes von der Aktivität seiner Mitglieder und maßgeblich auch vom Einsatz seines Geschäftsführers abhängt, zeigt sich meist dort ein günstigeres Bild, wo ein hauptberuflicher Geschäftsführer eingesetzt ist. Dies schlägt sich deutlich im Verrechnungswert je Maschinenring, der aus überbetrieblicher Arbeit der Mitglieder resultiert, nieder. Außerdem spielen die natürlichen Produktionsvoraussetzungen hierbei eine Rolle, so daß auf besseren Ackerbaustandorten höhere Werte erreicht werden können als in Grünlandgebieten und Mittelgebirgslagen (2, S. 110). Weiteren Einblick in die regionale Verbreitung der Maschinen- und Betriebshilfsringe gibt Übersicht 2.

Übersicht 2: Regionale Verbreitung der Maschinen- und Betriebshilfsringe in der Bundesrepublik Deutschland (Juli 1978)

Land	Anzahl der Maschinen- und Betriebshilfsringe			Mitglieder	Landw. genutzte Fläche der ange- schlossenen Mitgliederbetriebe 1000 ha LF	Verrechnungswert	
	insgesamt	davon				Mill. DM	je Maschinenring 1000 DM
		mit hauptberuflichem Geschäftsführer	ohne				
Schleswig-Holstein ¹⁾	12	7	5	2 949	150	5,9	491,7
Niedersachsen	66	40	26	14 950	600	29,0	439,4
Bremen	1 ²⁾	-	1
Nordrhein-Westfalen ¹⁾	53	12	41	14 941	450	5,2	98,1
Hessen	4 ²⁾	-	4
Rheinland-Pfalz	17	15	2	6 582	78	.	.
Baden-Württemberg	31 ³⁾	2	29	6 450	185	11,9	383,9
Bayern	89 ⁴⁾	88	1	54 697	1 119	78,0	886,6 ⁶⁾
Saarland	3	1	2	714	8	.	.
Bundesgebiet	276	165	111	101 283	2 590	145,0⁵⁾	525,4

1) nur Maschinenringe

2) BML, Stat. Monatsbericht, Heft 9/77

3) Geschäftsbericht des Landesverbandes der Maschinenringe in Baden-Württemberg

4) KBM, 20 Jahre Maschinenring 1958 - 1978

5) Länderbericht Bundesrepublik Deutschland auf der 4. Internationalen Tagung der Maschinenringe in Tokio, Juli 1978

6) nur bezogen auf Maschinenringe mit hauptberuflichem Geschäftsführer

Einbezogen in die Arbeit der Maschinen- und Betriebshilfsringe - vor allem im süddeutschen Raum und in Niedersachsen - ist die Tätigkeit der Betriebshilfsdienste. Sie beruht dort überwiegend auf dem Einsatz nebenberuflicher Betriebsshelfer. So haben in Baden-Württemberg 412 Betriebsshelfer, davon nur 9 hauptberuflich tätig, rund 21 000 Einsatztage, in Bayern über 1 200 Helfer, umgerechnet in Vollarbeitskräfte, mehr als 280 000 Einsatztage geleistet. Auf den Betriebshilfsdienst entfallen vom Verrechnungswert in diesen beiden Ländern 13 bzw. 21 %. In Bayern sind allerdings die landwirtschaftlichen Sozialversicherungsträger und andere Krankenkassen 1977 zu 43 % an der Finanzierung beteiligt, weil der Einsatzanlaß der Betriebsshelfer sozialpflicht war (17 und 18).

In Schleswig-Holstein und Nordrhein-Westfalen bestehen demgegenüber neben Maschinenringen organisatorisch selbständige Betriebshilfsdienste, die einen oder mehrere Betriebsshelfer fest anstellen, um sie in den Mitgliederbetrieben einzusetzen. Mitte 1978 unterhalten in Schleswig-Holstein über 5 500 Betriebe 94 Betriebshilfsdienste, in denen 204 Betriebsshelfer, davon 106 hauptberuflich, rund 23 500 Einsatztage leisteten. Fast 14 000 Landwirte haben sich in Nordrhein-Westfalen in 56 Betriebshilfsdiensten zusammengeschlossen. 475 Betriebsshelfer, unter ihnen nur 175 hauptberufliche Helfer, waren 1977 118 000 Tage in Mitgliederbetrieben eingesetzt. Daneben gelangen in Norddeutschland auch Betriebsshelfer und Dorfhelferinnen über kirchlich-caritative Organisationen und landwirtschaftliche Sozialversicherungsträger zum Einsatz.

Eine gewisse Sonderstellung nehmen die seit einigen Jahren in Hessen gegründeten landtechnischen Fördergemeinschaften ein. Sie stellen einen freiwilligen Zusammenschluß von Landwirten und Grundstückseigentümern dar, der den rationellen Einsatz der Landtechnik fördert. Nach den Richtlinien ist für die LFG die Rechtsform des Vereins vorgeschrieben. Die Mitgliedschaft steht landwirtschaftlichen Lohnunternehmern und Verbänden, Maschinengemeinschaften und Maschinenringen sowie anderen landwirtschaftlichen Kooperationen offen. Insofern und weil landtechnische Fördergemeinschaften selbst nicht Träger der überbetrieblichen Maschinenhaltung im Sinne der Landesrichtlinien zur Investitionsförderung sein können, haben sie eher den Charakter einer Dachvereinigung, bei der die Koordination, Betreuung und Förderung schon bestehender Trägerschaften mehrbetrieblicher Maschinenverwendung im Vordergrund steht. 1977 sind in 12 landtechnischen Fördergemeinschaften 1 860 Mitglieder zusammengeschlossen

mit über 62 000 ha. Urlaubsringe mit 230 Mitgliedern und 1 750 Gästebetten haben 4 LFG's gebildet, die in landschaftlich reizvollen Gegenden (Rhön, Odenwald, Knüll und Nidda) liegen.

Aufgrund neuerer Angaben kann zur gemeinschaftlichen Grünlandnutzung gesagt werden, daß die Bildung kleinerer Grünlandgemeinschaften und größerer Gemeinschaftsweiden nach vorübergehendem Stillstand wieder zugenommen hat. Der Überblick über die hieran beteiligten Landwirte ist jedoch deswegen erschwert, weil in einigen Gebieten, so im Südschwarzwald, der Zusammenschluß die ganze Gemeinde umfaßt und nur die gemeinschaftlich genutzte Fläche bekannt ist. Da in den agrarischen Problemgebieten eine Hauptschwierigkeit aus der geringen Flexibilität der Betriebsorganisation in Grünlandbetrieben resultiert, wozu Nachteile durch die industrie- und marktferne Lage bei nur begrenzten außerlandwirtschaftlichen Verdienstmöglichkeiten hinzutreten, sollten auch geringe Vorteile durch überbetriebliche Zusammenarbeit für die Entwicklung dieser Regionen nicht unterschätzt werden.

Tempo und Dynamik bei der Bildung von Erzeugergemeinschaften nach dem Marktstrukturgesetz spiegeln die Zahlen in Übersicht 3 wider. Danach wurden bis Ende 1977 905 Erzeugergemeinschaften staatlich anerkannt. Nach Auskunft des BML sind es Mitte 1978 schon 930. 1973 dürften in 657 Gemeinschaften bei Gründung etwa 140 000 Mitgliederbetriebe angeschlossen gewesen sein (vgl. Übersicht 1). Heute haben - wie dem Bayerischen Agrarbericht 1978 (2, S. 116) zu entnehmen ist - allein die staatlich anerkannten Erzeugergemeinschaften Bayerns 190 000 Mitglieder, so daß für das Bundesgebiet mindestens von 300 000 Mitgliederbetrieben ausgegangen werden kann, die den anerkannten Erzeugergemeinschaften angehören. Daneben bestehen 63 noch nicht anerkannte Erzeugergemeinschaften (1, 1978).

Erzeugergemeinschaften dienen der Stärkung der Marktstellung der Landwirte durch qualitative Verbesserung der landwirtschaftlichen Produktion und durch Zusammenfassung des zersplitterten landwirtschaftlichen Angebots zu standardisierten großhandelsfähigen Mengen. Insgesamt müssen für die staatliche Anerkennung bestimmte Sachvoraussetzungen in bezug auf festgelegte Erzeugungs- und Qualitätsregeln, Rechtsformen, Beitragsleistungen, Mindestdauer der Mitgliedschaft und Andienungspflichten erfüllt werden. Hinsichtlich der Mindestgröße gelten zwei Kriterien: die Erzeugergemeinschaft muß wenigstens 7 Mitglieder haben und genau fixierte Mindesterzeugungsmengen bzw. -anbauflächen erreichen.

Übersicht 3: Entwicklung von Erzeugergemeinschaften (nach dem Marktstrukturgesetz anerkannt) und EG-Erzeugerorganisationen im Bundesgebiet

Warenbereich	Juli 1970	Mai 1971	Dez. 1971	Dez. 1973	Dez. 1975	Dez. 1977	vom jeweiligen Gesamtaufkommen entfallen bei Ansatz der Mindesterzeugungsmengen mindestens auf Erzeugergemeinschaften		
							1973 %	1977 %	Erzeugnis bzw. Erzeugnisgruppe
Schlachtvieh und Ferkel	51	68	96	122	149	172	9	11	bei Mastschweinen
Milch	-	3	10	50	103	126	3	4	bei Milch
Fischwirtschaftliche Erzeugnisse	12	23	26	27	27	11	.	.	.
Eier und Geflügel	1	11	23	36	51	64	4 42	8 58	bei Eiern oder bei Jungmastgeflügel
Zuchtvieh	-	-	7	8	8	11	11 25	12 27	bei Zuchtvieh oder bei Zuchtschweinen
Qualitätsgetreide	-	64	136	170	205	234	7	15	bei Qualitätsgetreide insg.
Kartoffeln	1	1	22	38	49	55	1 29	2 46	bei Speisekart. oder bei Speisefrühkart.
Wein	-	43	136	189	197	208	13	15	bei Wein ⁴⁾
Blumen und Zierpflanzen	-	1	7	16	18	18	1	1	bei Schnittblumen
Sonstige	-	-	-	1	4	6	.	.	.
Insgesamt	65	214	463	657	811	905	-	-	-
Obst und Gemüse ¹⁾	22	55	57	77	77	77			
Hopfen ²⁾	-	-	-	-	3	4			
Fische ³⁾	-	-	-	-	-	16			

1) Erzeugerorganisationen nach VO Nr. 1035/72 EWG

2) Erzeugergemeinschaften nach VO (EWG) Nr. 1696/71 des Rates

3) Erzeugerorganisationen nach VO (EWG) Nr. 100/76 des Rates

4) Mindestanbaufläche kann von 100 ha auf 30 ha Rebfläche je Erzeugergemeinschaft durch Länder herabgesetzt werden

Bei den speziellen Erzeugnissen und Erzeugnisgruppen haben Erzeugergemeinschaften noch unterschiedliches Gewicht. Jedoch zeigen sich regionale Schwerpunkte, die auch von den auf den natürlichen und wirtschaftlichen Standortbedingungen basierenden Hauptproduktionsrichtungen mitbestimmt werden. So dominieren zahlenmäßig in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz Erzeugergemeinschaften für Wein und Traubenmost, in Bayern für Milch, in Niedersachsen und Hessen für Schlachtvieh und Ferkel und schließlich in Schleswig-Holstein und Nordrhein-Westfalen solche für Qualitätsgetreide (1, 1978, S. 162). Erzeugergemeinschaften für fischwirtschaftliche Erzeugnisse sind - mit einer Ausnahme in Bayern - auf die Küstenländer konzentriert. Das gilt auch für die aus Erzeugergemeinschaften hervorgegangenen EG-Erzeugerorganisationen für Fische, die im wesentlichen wegen der für bestimmte marktbedeutende Fischarten bei Einhaltung eines Mindestpreises gegebenen Interventionsmöglichkeit übergewechselt sind.

Gesamtzahlen für das Bundesgebiet über die tatsächlichen Vermarktungsmengen der Erzeugergemeinschaften fehlen weitgehend. Stellt man ersatzweise die Mindesterzeugungsmengen der Erzeugergemeinschaften in den einzelnen Warenbereichen dem jeweiligen Gesamtaufkommen im Bundesgebiet gegenüber, dann ergeben sich wachsende Anteile, die 1977 im Vergleich zu 1973 mindestens über die verschiedenen Erzeugergemeinschaften auf den Markt gelangen (Übersicht 3). Da auch genaue Aufschlüsselungen für die Gruppen unbekannt sind, konnte der hier errechnete Mindestanteil nur alternativ auf das eine oder andere Erzeugnis bezogen werden. So würde z.B. 1977 bei Eiern der Anteil an der Marktproduktion 8 % oder bezogen auf Jungmastgeflügel 58 % betragen. Daß die tatsächlichen Marktanteile der Erzeugergemeinschaften erheblich höher liegen als nach dem Mindestumfang, der für die staatliche Anerkennung erfüllt sein muß, beweisen Werte aus Schleswig-Holstein (25) und Bayern (2) in der folgenden Aufstellung und einige bundesweite Daten.

Erzeugergemeinschaft für:	Anteil an der jeweiligen Landesproduktion (Marktleistung)	
	Schleswig-Holstein (1975)	Bayern (1977)
Schlachtschweine	23	14
Schlachtrinder einschl. Kälber	.	11
Qualitätsferkel	25	16
Schlachtgeflügel	95	81
Milch	.	46
Eier	50	34
Speisekrabben	100	-
Konsumfische	95	.
Qualitätsweizen	30	.
Kartoffeln	.	15
Wein	.	35

HÖLSEMEYER (14, S. 166) nennt bundesweit quantifizierte Anteile der Erzeugergemeinschaften an den Getreideverkäufen bei Weizen von etwa 14 %, bei Braugerste von 9 % und bei Roggen von 5 %. MEYER (20, S. 143) hat eine über Erzeugergemeinschaften vermarktete Kartoffelmenge von 620 000 t festgestellt. Das entspräche 1975 einem Marktanteil von rund 11 %. Insgesamt dürfte die Tätigkeit der Erzeugergemeinschaften mindestens in einigen Bundesländern die Stellung der Landwirtschaft gegenüber der aufnehmenden Hand verbessert haben.

Das können für sich auch die nach EG-Recht entstandenen Erzeugerorganisationen für Obst und Gemüse (Mitte 1978 sind es 72 mit 124 000 Mitgliedern) bzw. umgegründeten Erzeugerorganisationen für Fische für sich in Anspruch nehmen. Bei Obst liegt ihr Marktanteil 1977 bei 21 % (wertmäßig sogar bei 27 %) und bei Gemüse ist der Anteil an der gesamten Marktproduktion mit 37 % bzw. 49 % noch höher. Auf dem Fischsektor dürften Erzeugergemeinschaften nach dem Marktstrukturgesetz und die 16 EG-Erzeugerorganisationen bei Seefisch (frisch und gefrostet) ca. 97 % der Produktion auf dem Markt bringen. Der Marktanteil der bayerischen Erzeugergemeinschaften für Hopfen, die nach EG-Recht anerkannt sind, liegt bei 16 % der Landeserzeugung. Ihre Tätigkeit hat sich durch marktstabilisierende Maßnahmen vorteilhaft auf die Preisgestaltung ausgewirkt (2, S. 115).

Eine wesentliche Ausweitung ihres Tätigkeitsfeldes haben die Erzeugerringe erfahren. Sie führen nicht nur regelmäßige Leistungs- und Qualitätsprüfungen in der tierischen Erzeugung, sondern auch Qualitätsprüfungen im Gartenbau, bei Saatgut, Obst und Gemüse, Qualitätsgetreide und Qualitätskartoffeln durch. Eine enge Zusammenarbeit - vor allem in Bayern - besteht mit den Erzeugergemeinschaften, deren Mitglieder häufig auch in den Ringen mitwirken. In über 530 Erzeuger- und Kontrollringen, davon allein in Bayern 243 mit 106 000 Mitgliedern, dürften nahezu 125 000 Landwirte angeschlossen sein.

Über eine Repräsentativerhebung im Juni 1972 gewonnene Zahlen von rund 1 600 forstlichen Zusammenschlüssen - vorwiegend in den Rechtsformen des nicht eingetragenen und des eingetragenen Vereins - sind fortgeschrieben worden und zeigen, daß von 140 000 Mitgliedern Vorteile durch kooperative Tätigkeit genutzt werden. Die Haupttätigkeit liegt beim Bezug von Produktionsmitteln, Maschineneinsatz, Kultur- und Forstschutz, gemeinsamen Wegebau und Holzeinschlag, aber auch beim Holzabsatz. Dagegen stehen intensive Formen der forstlichen Zusammenarbeit, insbesondere die Bewirtschaftung nach gemeinsamem Betriebsplan, auch hier zurück (1, 1978).

3.3 Bisherige Entwicklung von Kooperationen auf höherer Integrationsstufe

Auf den höheren Integrationsstufen sind Betriebszweiggemeinschaften (Einzelproduktgemeinschaften), Betriebsgemeinschaften und Gemeinschaftsbetriebe (Vollfusionen) wegen ihrer weitreichenden Integration vergleichsweise gering verbreitet. In der Bundesrepublik bleibt - wie Untersuchungen ergeben haben - selbst bei Gemeinschaftsbetrieben mit vollzogener wirtschaftlicher Integration das individuelle Eigentum erhalten, weil die beteiligten Landwirte ihr gesamtes Aktivkapital zwar in den Gemeinschaftsbetrieb einbringen, jedoch Boden und Gebäude in der Regel der Gesellschaft nur zur Nutzung übergeben. Die wirtschaftlichen Verflechtungsvorgänge sind durchweg mit langfristigen Bindungen, hohen Kapitalbelastungen und auch reduzierten individuellen Entscheidungsbefugnissen verbunden, so daß der Verzicht auf Selbständigkeit schon überzeugende wirtschaftliche Vorteile voraussetzt (PRIEBE, 21, S. 280). Diese sind bei den in Betracht kommenden Kooperationsformen in unterschiedlichem Ausmaß durch Kostensenkung aufgrund größerer Produktionseinheiten, durch

Risikominderung wegen vielseitigerer Erlösstrukturen, durch bessere Auslastung von Maschinen und Gebäuden, Bildung von Arbeitskettten, bessere Fruchtfolgemoeglichkeiten und durch Arbeitsentlastungen auch gegeben. Nicht unterschätzt werden dürfen beim hier erreichten Integrationsgrad die vielfältigen sozialen Vorteile, die durch Vertretung bei Krankheit und in Urlaubsfällen eintreten. Übersicht 1 zeigt, daß die Landwirte vorsichtig herangehen und versuchen, gleiche oder ähnliche Effekte zunächst in einer weniger engen Form der Zusammenarbeit zu erzielen. Anders ist die Bildung von nur wenigen neuen Betriebszweiggemeinschaften und Betriebsgemeinschaften im betreffenden Zeitraum nicht zu erklären, selbst wenn man in diesem Bereich von einer größeren Dunkelziffer ausgeht. Nennenswert ist allerdings der Zuwachs an Vollfusionen. Neuere Zahlen zur Entwicklung von Obst- und Gemüseanbaugemeinschaften liegen nicht vor. Alles in allem dürften - ohne die gemeinschaftlichen Obstanlagen - heute in rund 200 bis 300 Zusammenschlüssen mit weitreichender Integration nicht mehr als 1 500 Betriebe miteinander verbunden sein.

4 Ausblick =====

Die Entwicklung von Kooperationen wird durch staatliche Förderungsmaßnahmen mitbeeinflußt. Vor allem in der Anfangsphase nach der Gründung kommt den Starthilfen besonderes Gewicht zu. Einige frühere förderungsrechtliche Hemmnisse (BEF, 5, S. 57) konnten inzwischen beseitigt werden. Heute unterhalten Bund und Länder ein engmaschiges Förderungssystem, in dem Haupterwerbslandwirte, die sich an Kooperationen beteiligen, den Einzellandwirten gleichgestellt sind. Sie müssen allerdings wie diese die Voraussetzungen für die Förderung erfüllen. Es kann hier nicht der Platz sein, alle Förderungsmöglichkeiten und -konditionen im einzelnen darzulegen, jedoch soll herausgestellt werden, daß Landwirte in allen hier behandelten Kooperationsformen gefördert werden können. Dabei bleibt zu unterscheiden, ob - wie nach dem einzelbetrieblichen Förderungsprogramm - Förderungsmittel dem an der Kooperation beteiligten Landwirt unmittelbar zugute kommen oder mittelbar, wie in den Erzeugerorganisationen, Erzeugergemeinschaften und Maschinenringen, weil hier nicht der einzelne Landwirt, sondern die Gemeinschaft selbst Empfänger der von EG, Bund oder Land bewilligten Förderungsmittel ist.

Betrachtet man die einzelnen Kooperationsformen, die von den Landwirten aus eigener Initiative entwickelt und nach dem Prinzip der völligen

Freiwilligkeit entstanden sind, im Zusammenhang, dann ergibt sich, daß die Landwirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland von einem dichten Netz von Kooperationen der verschiedensten Ausrichtung umspannt wird. Beim Mitgliederbestand müssen natürlich zahlreiche Doppel- und Dreifachmitgliedschaften berücksichtigt werden. Die Anzahl der Kooperationen und der angeschlossenen Mitglieder nehmen allerdings mit wachsender Integrationstiefe rasch ab. Für die nähere Zukunft dürften daher diejenigen Kooperationsformen die besten Entwicklungschancen besitzen, in denen wirtschaftliche Effizienz und Ausstrahlungskraft mit weniger intensiven und langfristigen Bindungen erreicht werden können.

Literatur

- 1 AGRARBERICHTE 1974 bis 1978 der Bundesregierung
- 2 BAYERISCHER AGRARBERICHT 1978, Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
- 3 BLASCHKE, D.: Staatliche Förderung überbetrieblicher Maschinennutzung, in: DLG-Mitteilungen, 7/1977, Frankfurt/Main
- 4 BRANDES, W.: Zur Konzentration der Agrarproduktion, in: Agrarwirtschaft, Jahrgang 27, Heft 1, Hannover 1978
- 5 BUNDESAMT FÜR ERNÄHRUNG UND FORSTWIRTSCHAFT: Neue Kooperationsformen in der Landwirtschaft, in: Landwirtschaft - Angewandte Wissenschaft, Heft 153, Hilstrup 1970
- 6 BUNDESAMT FÜR ERNÄHRUNG UND FORSTWIRTSCHAFT: Oberbetriebliche Zusammenarbeit in der Landwirtschaft, Ergebnisse aus Untersuchungen - Synopse -, in: Landwirtschaft - Angewandte Wissenschaft, Heft 164, Hilstrup 1972
- 7 BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN: Statistischer Monatsbericht 9/1977
- 8 BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN: Statistische Jahrbücher über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten 1975 bis 1977

- 9 CARMANN, R.: Länderbericht Bundesrepublik Deutschland des Bundesverbandes der Maschinenringe auf der 4. Internationalen Tagung der Maschinenringe in Tokio, Juli 1978
- 10 GEIERSBERGER, E.: Mobilmachung der Landwirtschaft: Die Maschinenbank, München, Bonn, Wien 1959
- 11 GEIERSBERGER, E.: Die dritte Bauernbefreiung durch den Maschinenring, Günter Olzog-Verlag München-Wien 1974
- 12 GEIERSBERGER, E.: Produktionskostensenkung für freie Bauern - Maschinenring-Partnerschaft ist kein Kollektiv, 4. Internationale Tagung der Maschinenringe in Tokio, Juli 1978
- 13 HILL, D.: Probleme der Kooperation in der Produktion, in: Genossenschaftsforum, Heft 9/76
- 14 HOLSEMEYER, F., SCHMIDT, G. u. BUNNIES, H.: Effizienzprüfung der landwirtschaftlichen Erzeugergemeinschaften am Beispiel des Schlachtvieh- und Qualitätsgetreidesektors, in: Landwirtschaft - Angewandte Wissenschaft, Heft 200, Hilstrup 1977
- 15 HOLSEMEYER, F.: Macht und Ohnmacht der Erzeugergemeinschaften, in: Genossenschaftsforum, Heft 2/76
- 16 HOLSEMEYER, F.: Formen, Möglichkeiten und Grenzen der Kooperation im Agrarbereich, in: Agrarwirtschaft, Jahrgang 19, Heft 9, Hannover 1970
- 17 Kuratorium Bayerischer Maschinen- und Betriebshilfsringe, 20 Jahre Maschinenring 1958 - 1978, Festschrift des Maschinenringes Buchhofen und Jahresbericht 1977
- 18 Landesverband der Maschinenringe in Baden-Württemberg e.V., Geschäftsbericht vom 12.6.1978
- 19 LINK, H. u.a.: Gemeinschaftsformen der Milchviehhaltung, Erfahrungen und Empfehlungen, in: KTBL-Schrift 225, Münster-Hilstrup 1978
- 20 MEYER, R.: Kooperation beim Speisekartoffelabsatz, Dissertation Bonn 1977

- 21 PRIEBE, H.: Landwirtschaft in der Welt von morgen, Econ-Verlag, Düsseldorf und Wien 1970
- 22 PRIEBE, H.: Zwanzig Jahre Agrarpolitik, Rückblick und Vorschau, in: Innere Kolonisation - Land und Gemeinde, 26. Jahrgang, Heft 1, 1977
- 23 Raiffeisen, Jahrbuch 1976, Deutscher Raiffeisenverband e.V.
- 24 REISCH, E. und ADELHELM, R.: Kooperative Unternehmensformen in der Landwirtschaft, DLG-Verlag Frankfurt/Main, 1971
- 25 SPIEGELBERG, E.: Seit 10 Jahren Kooperationen in Schleswig-Holstein, in: Betriebswirtschaftliche Mitteilungen der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, Nr. 250, Januar 1976
- 26 VASTHOFF, J.: Kooperation im Produktionsbereich der Landwirtschaft - Formen, theoretische Grundlagen und Bereiche, Agrarwirtschaft, Sonderheft 20, Hannover 1966
- 27 WERSCHNITZKY, U.: Überbetriebliche Zusammenarbeit und Vertragslandwirtschaft - Integrationsformen in der Landwirtschaft, in: Der Agrarsektor im Integrationsprozeß, Festschrift zum 65. Geburtstag Prof. Dr. H. Priebe, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden 1975
- 28 WERSCHNITZKY, U.: Moderne Kooperationsformen in der deutschen Landwirtschaft, AID-Schriftenreihe, Heft 170, Bonn-Bad Godesberg 1971
- 29 WINKLER, W.: Rechtsformen der Kooperation in der Landwirtschaft, AID-Broschüre Nr. XXX, Neuauflage 1977 auf der Grundlage der Broschüre von K.G. Kołodziejcok und G. Emonds
- 30 WOST, H.: Qualität produzieren - gemeinsam vermarkten, Erzeugergemeinschaften nach dem Marktstrukturgesetz, AID-Broschüre Nr. 321, Neuauflage 1977 auf der Grundlage der Broschüre von M. Sotzeck

KONZENTRATION UND SPEZIALISIERUNG IM LÄNDLICHEN
GENOSSENSCHAFTSWESEN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

von

F r i e d r i c h B e r n h a r d H a u s m a n n , B o n n

- 1 Der Strukturwandel der Genossenschaften
 - 2 Die Konzentrationsvorgänge, ihre Ursachen und Probleme
 - 2.1 Der statistische Befund
 - 2.2 Die genossenschaftliche Unternehmenskonzentration im Vergleich
 - 2.2.1 Landwirtschaft und Genossenschaften
 - 2.2.2 Genossenschaften und Landhandel
 - 2.2.3 Genossenschaften und Molkereiwirtschaft
 - 2.2.4 Genossenschaften und Industrie
 - 2.3 Die Ursachen der Konzentration
 - 2.4 Die Probleme der Konzentration
 - 2.4.1 Konzentration und Wettbewerb
 - 2.4.2 Konzentration der Genossenschaften und Landwirtschaft
 - 3 Ausblick
-

1 Der Strukturwandel der Genossenschaften

=====

Die Struktur der ländlichen Waren- und Dienstleistungsgenossenschaften hat sich im Zuge ihrer gesamten Entwicklung grundlegend gewandelt. Aus einer Ansammlung kleinstbetrieblicher dörflicher Genossenschaften entwickelte sich eine Wirtschaftsgruppierung von Unternehmen, die nach modernen Methoden arbeiten und geführt werden und einen festen Platz im Gesamtgefüge unserer Wirtschaft einnehmen.

Beim Ablauf dieses Strukturwandels lassen sich mehrere Phasen unterscheiden, die zum Teil nebeneinander abgelaufen sind. Die erste Phase begann bereits während der Gründerzeit mit der Bildung der Zentralgenossen-

schaften und damit dem Aufbau des genossenschaftlichen Verbunds. Dieser erfolgte aufgrund der Erkenntnis, daß die wirtschaftliche Position der einzelnen Genossenschaften durch Zusammenschluß gestärkt werden kann. Diese Phase reicht bis in die jüngste Vergangenheit hinein, wenn man die Errichtung gemeinschaftlicher Rechenzentren als neue Form der Regionalzentralen und damit als einen weiteren Baustein des Verbunds ansieht.

Der Verbund besteht in der Regel aus dem Zusammenschluß der örtlichen oder Primärgenossenschaften zu regionalen Zentralgenossenschaften, die sich wiederum zu Bundeszentralen zusammenschließen. Die Struktur dieses Verbundes unterscheidet sich grundlegend von der Konzernstruktur, weil die Eigenständigkeit der Untergliederung erhalten bleibt und die Zentrale sich ständig im Wettbewerb um ihre Mitglieder befindet. Auch sind die Entscheidungsbefugnisse nicht wie im Konzern von oben nach unten, sondern von unten nach oben wirksam. Dieser Verbund muß sich fortlaufend neu bewähren. Er setzt ein erhebliches Maß an Leistungskraft voraus, ebenso aber auch ein Mindestmaß an Solidarität, denn er ist ständig von dezentralen Kräften bedroht.

Inzwischen haben die Genossenschaften, vor allem die Zentralgenossenschaften, auch moderne Formen der Unternehmensgestaltung angewendet, beispielsweise durch Beteiligungen, Filialen oder Errichtung von Tochterunternehmen. Dabei handelt es sich aber stets um besondere Bereiche und Regionen. Der grundsätzliche Aufbau des Strukturbildes der genossenschaftlichen Organisation wurde dadurch nicht geändert. Auch die Anpassung des Sortiments über den traditionellen Rahmen hinaus wurde, wenn überhaupt, nur soweit vorgenommen, wie es der veränderten Nachfrage der aus der Landwirtschaft ausgeschiedenen, aber auf dem Lande verbliebenen Mitglieder und Kunden entsprach.

Die zweite Phase des genossenschaftlichen Strukturwandels füllt den gesamten Zeitraum seit der Nachkriegszeit aus, nämlich die Konzentration der genossenschaftlichen Unternehmen. Diese Bewegung hat vor allem die Primärgenossenschaften ergriffen. Es ging darum, kleinere Unternehmen zu größeren zusammenzuschließen. Es handelte sich also zumeist um Fusionen von Genossenschaften. Vielfach blieben in den Orten, in denen eine Primärgenossenschaft ihre Selbständigkeit aufgab, Filialen der fusionierten Genossenschaft erhalten, um die regionale Präsenz zu sichern. Im Molkereisektor ist daneben in einigen Regionen zu beobachten,

daß die Molkereigenossenschaften zunehmend Verarbeitungsfunktionen auf zentrale, von ihnen getragene Verarbeitungsunternehmen verlagern. Die Primärgenossenschaften beschränken sich dabei auf die Erfassung und erste Verarbeitungsstufe. In anderen Fällen wurden sämtliche Verarbeitungsfunktionen dem zentralen Unternehmen übertragen, so daß lediglich die Erfassung bei der Primärgenossenschaft verblieb. Im Extremfall wurde auch diese Tätigkeit aufgegeben, und die Primärgenossenschaft blieb ohne geschäftliche Funktion nur Träger des neuen zentralen Unternehmens.

Es sei hervorgehoben, daß in dieser zweiten Phase des Strukturwandels eine Fülle von schwerwiegenden wirtschaftlichen, technischen, aber auch menschlichen Problemen zu lösen war.

Der Beginn einer dritten Phase dürfte in die jüngste Vergangenheit fallen. Gemeint sind damit die verschiedensten Vorgänge der Spezialisierung, Arbeitsteilung oder Funktionsübertragung, die als Ergänzung zum Unternehmenswachstum angesehen werden können. Dazu gehört beispielsweise die Arbeitsteilung zwischen Unternehmen der Milchverarbeitung, indem sich bestimmte Genossenschaften auf bestimmte Teile des Sortiments spezialisieren. Dazu gehört aber auch der gemeinschaftliche Bezug von Saatgut oder Berufskleidung über eine Hauptgenossenschaft, die sich darauf spezialisiert, oder der Betrieb gemeinsamer Kraftfutterwerke. Wie weit sich diese Phase, die man als Phase der Kooperation bezeichnen kann, fortentwickelt, welche Grenzen ihr vom Gesetz oder der jeweiligen Wettbewerbssituation gesetzt sind, ist derzeit noch nicht abzusehen. Sicherlich aber eröffnen sich damit gewisse Möglichkeiten, ohne spektakuläre oder aufwendige Strukturveränderungen weitere notwendige Anpassungen vorzunehmen.

Dieser knappe Versuch, den Strukturwandel der ländlichen Waren- und Dienstleistungsgenossenschaften in Ablauf und Richtung zu kennzeichnen, macht bereits deutlich, daß ein Ende dieses Prozesses in absehbarer Zeit nicht zu erwarten ist. Trotzdem stellt sich die Frage, ob dieser Strukturwandel, der wiederholt von maßgeblichen Stimmen innerhalb und außerhalb der Genossenschaften als Notwendigkeit erkannt wurde (SONNEMANN, 16, S. 19, 23, 24, 113; FALKENSTEIN, 22, S. 12, 45; ERTL, 23, S. 16), auch in Zukunft fortgesetzt werden muß, oder ob angesichts des wachsenden Bewußtseins der mit der Konzentration verbundenen Problematik ein baldiger Abschluß gesucht werden sollte. Um eine Antwort auf diese Fra-

zu geben, ist es notwendig, die Phase der Konzentration im Bereich der ländlichen Genossenschaften eingehender zu untersuchen.

2 Die Konzentrationsvorgänge, ihre Ursachen und Probleme

2.1 Der statistische Befund

In den letzten zwanzig Jahren, also in der Zeit von 1957 bis 1977, ist die Zahl der ländlichen Waren- und Dienstleistungsgenossenschaften im Bundesgebiet von über 21.000 auf rund 8.900, also um etwa 58 % zurückgegangen (17).

Tabelle 1: Anzahl der Waren- und Dienstleistungsgenossenschaften

Genossenschaftsarten	1957	1967	1977
Zentralgeschäftsanstalten des Warenbereichs	69	78	65
Kreditgenossenschaften mit Warenverkehr	8 804	6 833	3 064
Bezugs- und Absatzgenossenschaften	2 399	1 984	1 200
Molkerei- und Milchverwertungsgenossenschaften	5 518	4 342	1 817
davon: Verarbeitungsuntern.	(2 534)	(1 895)	(487)
Viehverwertungsgenossenschaften	278	250	254
Obst- und Gemüsegenossenschaften	188	205	155
Winzergenossenschaften	533	529	359
Übrige Genossenschaften ¹⁾	3 279	2 539	2 002
Z u s a m m e n	21 068	16 760	8 916

1) Darin sind enthalten: Eierverwertungs-, Pfropfreben-, Mühlen- und Müllerei-, Blumen-, Elektrizitäts-, Wasserleitungs-, Weide-, Zucht-, Kalthaus-, Grünfütteretrocknungs-, Brennerei- und Kartoffelrocknungs- und Sonstige Waren- und Dienstleistungsgenossenschaften

Quelle: 17

Vom Rückgang der Zahl der Unternehmen sind alle Genossenschaftsarten betroffen. Selbst die Zahl der Zentralgeschäftsanstalten des Warenbereichs ging geringfügig zurück. Den stärksten Rückgang während des 20-Jahres-Zeitraums weisen die Kreditgenossenschaften mit Warenverkehr sowie die Molkereigenossenschaften einschließlich der Liefer- und Sammelstellengenossenschaften auf, bei denen der Bestand um rund zwei Drittel abnahm. Über dieser Abnahmerate lag noch die der Verarbeitungsunternehmen im Molkereibereich, die um über 80 % zurückgingen. Die Zahl der Bezugs- und Absatzgenossenschaften sank um die Hälfte, die der "Übrigen Genossenschaften" und der Winzergenossenschaften um rund ein Drittel, die der Obst- und Gemüsegenossenschaften um weniger als 20 % und die der Viehverwertungsgenossenschaften schließlich um weniger als 10 %. Danach ist ein besonders lebhafter Strukturwandel bei den Kreditgenossenschaften mit Warenverkehr, aber auch bei den Bezugs- und Absatzgenossenschaften und vor allem im Molkereisektor abgelaufen.

Dem starken Rückgang der Zahl der Genossenschaften stand ein kräftiges Wachstum des Umsatzvolumens der Genossenschaften gegenüber.

Tabelle 2: Umsätze der Raiffeisen-Waren- und Dienstleistungsgenossenschaften in Mio. DM (ohne MwSt)

Genossenschaftsarten	1957	1967	1977 ¹⁾
Zentralgenossenschaften	5 051	11 035	25 720
Kreditgenossenschaften mit Warenverkehr	1 371	3 428	6 060
Bezugs- und Absatzgenossenschaften	1 530	2 945	6 300
Molkerei- und Milchverwertungsgenossenschaften	4 615	7 431	14 450
Viehverwertungsgenossenschaften	496	838	3 189
Obst- und Gemüsegenossenschaften	283	604	1 132
Winzergenossenschaften	91	309	922
Übrige Genossenschaften	288	662	1 385
Z u s a m m e n	8 674	16 217	33 438
I n s g e s a m t	13 725	27 252	59 158

1) Vorläufig

Quelle: 17

Insgesamt erhöhten sich die Umsätze in dem untersuchten 20-Jahres-Zeit-
raum um 331 %, eine kräftige Steigerung, die nicht nur auf das Wachstum
des Geschäftsvolumens, sondern auch auf die Preissteigerungen zurückge-
führt werden muß. Im Bereich der Zentralgeschäftsanstalten lag das Umsatz-
wachstum mit 409 % über dem Durchschnitt, während die große Zahl der Pri-
mär-genossenschaften eine Steigerung des Umsatzvolumens von rund 285 % er-
zielte. Die Steigerungsraten lagen im zweiten Jahrzehnt, also von 1967
bis 1977, höher als in den ersten zehn Jahren. Die Gesamtumsätze stiegen
von 1957 bis 1967 um 98,6 %, von 1967 bis 1977 um 117,1 % an.

Tabelle 3: Die Umsätze je Genossenschaft in Mio. DM (ohne MWSt)

Genossenschaftsart	1957	1967	1977
Zentralgeschäftsanstalten	73,2	141,5	395,7
Kreditgenossenschaften mit Warenverkehr	0,16	0,50	1,98
Bezugs- und Absatzgenossenschaften	0,64	1,48	5,25
Molkerei- und Milchverwertungs- genossenschaften	0,84	1,71	7,95
Viehverwertungsgenossenschaften	1,78	3,35	12,55
Obst- und Gemüsegenossenschaften	1,50	2,95	7,30
Winzergenossenschaften	0,17	0,58	2,57
Übrige Genossenschaften ¹⁾	.	.	.
Insgesamt	0,65	1,63	6,64

1) Berechnung eines durchschnittlichen Umsatzes je Genossenschaft wegen
der Vielgestaltigkeit dieser Gruppe nicht möglich.

Quelle: 17

Die durchschnittliche Umsatzgröße je Genossenschaft erhöhte sich be-
trächtlich, und zwar auf das Zehnfache. Das stärkste Wachstum weisen die
Winzergenossenschaften und die Kreditgenossenschaften mit Warenverkehr
auf, bei denen der durchschnittliche Umsatz je Genossenschaft in den
zwei Jahrzehnten um das 14- bzw. 11-fache anstieg. Unter dem Durch-
schnitt einer rund 9-fachen Steigerung lagen hingegen die Molkerei-, die
Bezugs- und Absatzgenossenschaften sowie die Viehverwertungsgenossen-
schaften. Bei den Zentralgeschäftsanstalten sowie bei den Obst- und Ge-
müsegenossenschaften erhöhte sich der Durchschnittsumsatz nur um das
Vierfache.

Das Unternehmenswachstum fiel besonders kräftig in den Genossenschafts-sparten mit kleinbetrieblicher Struktur aus. Das trifft für die Kreditgenossenschaften mit Warenverkehr und die Bezugs- und Absatzgenossenschaften zu, die noch im Jahr 1957 äußerst geringe Umsatzgrößen auswiesen. In den weniger kleinbetrieblich strukturierten Bereichen stieg die durchschnittliche Betriebsgröße in weit geringerem Maße an. Insgesamt wurde dadurch das natürliche Gefälle der Umsatzgrößen zwischen den Zentral- und den Primärgenossenschaften verringert, und zwar in der Relation von 177 : 1 auf 105 : 1. Die Konzentration der Genossenschaften ist also nicht so sehr eine Konzentration der Großen, sondern vor allem der Kleinen. Es ist ferner festzustellen, daß das insgesamt kleinbetriebliche Strukturbild der Genossenschaften auch nach den kräftigen Strukturveränderungen bestehen geblieben ist.

2.2 Die genossenschaftliche Unternehmenskonzentration im Vergleich

2.2.1 Landwirtschaft und Genossenschaften

Beim Vergleich der Konzentration der Genossenschaften mit der Landwirtschaft stellte SEUSTER fest, "daß der Konzentrationsprozeß beider Institutionen weitgehend synchron verläuft" (21, S. 333). GROSSKOPF ist sogar der Ansicht, daß dieser Vorgang bei den der Landwirtschaft benachbarten Wirtschaftssektoren sehr viel lebhafter abgelaufen ist (6, S. 13). So ist nach GROSSKOPF zwischen 1960 und 1975 die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe jährlich um 2,9 %, die der Milchbearbeitungsunternehmen hingegen jährlich um 6,4 %, der Mühlenindustrie um 4,1 % zurückgegangen. Die Zahl der Genossenschaften verringerte sich in der gleichen Zeit um durchschnittlich 4,7 % (17), so daß die Auffassung von GROSSKOPF generell bestätigt wird.

PETERS (12, S. 82) weist darauf hin, daß der Konzentrationsprozeß in der Landwirtschaft nicht gleichförmig verlaufen ist, sondern daß Zeiten mit hohen und niedrigen Abnahmeraten einander abwechselten. Eine besonders starke Abnahme der Zahl der Betriebe war in der Zeit von 1968 bis 1974 mit jährlich etwa 4 % oder zwischen den Jahren 1969 und 1971 mit über 6 % zu beobachten. Auch bei der Entwicklung der Anzahl der Genossenschaften ergibt sich kein einheitlicher Trend. So lagen die Abnahmeraten zwischen 1967 und 1977 im Durchschnitt bei jährlich 4,7 %, zwischen 1967 und

1972 bei 6,2 %; zwischen 1970 und 1972 betrug sie sogar annähernd 8 % (17).

2.2.2. Genossenschaften und Landhandel

Für einen Vergleich mit dem nichtgenossenschaftlichen Landhandel ist man auf Schätzungen angewiesen. GROSSKOPF schätzt den Rückgang in diesem Bereich für die Zeit von 1960 bis 1975 im Durchschnitt auf jährlich 5,6 % (6, S. 13). Demgegenüber weisen die Kreditgenossenschaften mit Warenverkehr und die Bezugs- und Absatzgenossenschaften für den gleichen Zeitraum einen jährlichen Rückgang im Durchschnitt von 5,4 % auf (17).

Nach SCHEBBEN erzielten 1974 rund 2.900 Landhandelsunternehmen rund 7,2 Mrd. DM Umsatz; 1976 waren es ca. 2.700 Unternehmen und 8 Mrd. DM Umsatz (15, S. 5). Der durchschnittliche Umsatz je Unternehmen stieg also in der Zwischenzeit von 2,5 Mio. DM auf 2,9 Mio. DM an. Der durchschnittliche Warenumsatz der Kreditgenossenschaften mit Warenverkehr und der Bezugs- und Absatzgenossenschaften erhöhte sich gleichzeitig von 1,9 Mio. DM auf 2,5 Mio. DM (17). Der Vergleich läßt erkennen, daß aufgrund der niedrigen Ausgangsbasis die Strukturentwicklung bei den Genossenschaften in dem kurzen Beobachtungszeitraum zwar lebhafter verlaufen ist, die mittleren Umsatzgrößen dieser Genossenschaftsarten aber auch am Ende der Periode noch unter denen des Landhandels liegen.

2.2.3. Genossenschaften und Molkereiwirtschaft

Die Gesamtzahl der Molkerei-Unternehmen verringerte sich von 1960 bis 1976 um rund 61 % (MÖNNING und HAFENMAYER, 10, S. 298), die der genossenschaftlichen hingegen um 63 % (17). Ein Vergleich der Größenklassengliederung zeigt, daß sich bei den Genossenschaften der Anteil der Molkereien mit einer Jahresanlieferung von bis zu 10.000 t Milch von 82,7 % im Jahre 1965 auf 36,6 % im Jahre 1976 verringert hat (17), während für die Gesamtheit der Molkereiunternehmen dieser Prozentsatz von 77,4 % auf 37,3 % zurückging (10, S. 296). Daraus wird ersichtlich, daß bei den Genossenschaften ein relativ stärkerer Strukturwandel abgelaufen ist, offen-

bar infolge der Tatsache, daß die nichtgenossenschaftlichen Molkereiu-
nternehmen über eine günstigere Ausgangsstruktur verfügten.¹⁾

2.2.4. Genossenschaften und Industrie

Die Unternehmenskonzentration im Bereich der Ernährungsindustrie kann anhand der Zahlen des Bundeskartellamtes über die Verteilung des Gesamtumsatzes auf die drei größten Unternehmen beurteilt werden (FRASSINE, 5, S. 344). Danach erhöhte sich der Umsatzanteil der drei größten Unternehmen dieses Bereiches von 7,4 % im Jahre 1965 auf 11,4 % im Jahre 1974. Bei den Genossenschaften stieg der Anteil der drei größten Unternehmen am Gesamtumsatz von 14,3 % im Jahre 1966 auf 16,1 % im Jahre 1974 an (17).

In den einzelnen Fachsparten verlief die Entwicklung allerdings sehr unterschiedlich. So stieg der Umsatzanteil der drei größten Unternehmen bei der Mühlenindustrie von 22,0 % im Jahre 1966 auf 36,3 % im Jahre 1974, bei den Mälzereien von 19,7 % auf 27,7 % und bei der Margarineindustrie von 81,8 % auf 86,7 % an (5, S. 344). Ein Strukturvergleich mit den entsprechenden Genossenschaftssparten scheidet aus, da es sich um Zahlen für die gesamte Branche handelt.

Aus aktuellem Anlaß (Vorlage des jüngsten Gutachtens der Monopolkommission, 20) liegt es nahe, die statistischen Angaben über die Konzentration bei den Genossenschaften denen der gesamten Industrie gegenüberzustellen. So ermittelte die Monopolkommission, daß der Anteil der drei größten Unternehmen am Umsatz der einzelnen Industriegruppen 1975 (1973) im Durchschnitt 25,3 % (25,4 %) ausmachte (20, S. 12). Berechnet man die entsprechenden Anteile der drei größten genossenschaftlichen Unternehmen am Umsatz der gesamten ländlichen Waren- und Dienstleistungsgenossenschaften, so ergibt sich ein erheblich niedrigerer Anteil von 14,7 % (15,7 %). Die zehn größten Industrieunternehmen vereinigten laut Monopolkommission 1975 (1973) rund 42,3 % (41,8 %) des Gesamtumsatzes auf sich (20, S. 12).

1) Da die Informationen über die nichtgenossenschaftlichen Bereiche fehlen, besteht für die übrigen Sektoren praktisch keinerlei Vergleichsmöglichkeiten, so interessant ein derartiger Vergleich z.B. auf dem Gebiet der Vieh- und Fleischvermarktung, des Wein- oder Obst- und Gemüseabsatzes wäre.

Für die zehn größten genossenschaftlichen Unternehmen ergeben sich 28,7 % (29,6 %) (17).¹⁾

Im Zehnjahreszeitraum von 1966 bis 1976 hat sich der Umsatzanteil der drei größten Genossenschaftsunternehmen am Gesamtumsatz nur von 14,3 % auf 14,9 % erhöht. Im Bereich der Bezugs- und Absatzgenossenschaften und Kreditgenossenschaften mit Warenverkehr (einschließlich Hauptgenossenschaften) stieg er von 27 % auf 29,7 %, im Weinsektor von 15,6 % auf 20,1 %, sank im Sektor Vieh und Fleisch, der eine besondere Struktur aufweist²⁾, von 57,7 % auf 51,3 % und im Milchsektor von 12,2 % auf 11,3 % (17). Dabei ist wiederum darauf hinzuweisen, daß die Zahlen nicht vergleichbar sind, da es sich bei den Angaben der Monopolkommission um Branchenanteile, bei den Genossenschaften hingegen nur um Anteil an den jeweils auf die Genossenschaften entfallenden Branchenumsätzen handelt. Bei einem echten Vergleich würden die Quotienten für die Genossenschaften vermutlich noch niedriger ausfallen.

Trotz dieser Mängel erlaubt der Vergleich die generelle Aussage, daß die Unternehmenskonzentration im Bereich der ländlichen Genossenschaften weder in ihrem Verlauf noch in ihrem Ergebnis auch nur annähernd an die Konzentrationsvorgänge in der Industrie heranreicht.

2.3 Die Ursachen der Konzentration

Wie überall, so ist für die Konzentration der Genossenschaften ein Bündel von Ursachen maßgeblich. Dieser Ursachenkomplex ist sowohl in der genossenschaftlichen (insbesondere dazu FALKENSTEIN, 21, SEUSTER, 21, WICK, 19) als auch in der übrigen agrarwissenschaftlichen Literatur ausführlich behandelt worden (GROSSKOPF, 6, S. 13). Dabei werden in erster Linie die betriebswirtschaftlichen und technologischen Faktoren genannt, die zur Rationalisierung, Kostensenkung, Spezialisierung der einzelnen Vorgänge und somit zur Vergrößerung der Einheiten gezwungen haben. Es

- 1) Aus statistischen Gründen können hierbei nur die Zentralgenossenschaften berücksichtigt werden.
- 2) In mehreren Gebieten besteht kein sogenannter genossenschaftlicher Unterbau, d.h. keine Primärgenossenschaft. Außerdem haben mehrere Viehzentralen ihre eigene Geschäftstätigkeit auf andere Zentralen übertragen.

ist sogar zu vermuten, daß diese Antriebskräfte eine weit entscheidendere Rolle bei der Konzentration der Genossenschaften gespielt haben als das Bestreben, eine stärkere Marktposition zu gewinnen. Der Zwang zur Rationalisierung und Kostensenkung ist allerdings weniger die Folge interner Antriebskräfte, sondern ausgelöst worden durch den wachsenden Wettbewerbsdruck. In der Tat stellen wir an vielen Symptomen eine generelle Wettbewerbsverschärfung auf den Märkten fest, auf denen die Genossenschaften tätig sind. Dazu haben sicherlich die gesamtwirtschaftliche Situation sowie die Errichtung des Gemeinsamen Marktes beigetragen, aber auch der Zwang, daß "mit steigenden Personal- und Sachkosten auch die geschäftliche Basis zunehmen muß ..." (WASMER, 18).

Auch politische Faktoren nahmen einen mehr oder weniger starken Einfluß auf die Konzentrationsentwicklung bei den Genossenschaften, wobei zu fragen ist, wie weit es spezifische Kräfte im Genossenschaftsbereich gibt. Gerade bei dieser Frage besteht häufig die Gefahr von Mißverständnissen. So trifft es beispielsweise nicht zu, daß die Genossenschaften bzw. ihre Konzentration durch steuerliche Maßnahmen besonders gefördert würden (FALKENSTEIN, 2). Allenfalls hemmt die von sehr restriktiven Bedingungen abhängige Befreiung von der Körperschaftsteuer für bestimmte landwirtschaftliche Verwertungsgenossenschaften die Konzentration und die vom Markt geforderte Diversifizierung des Leistungsangebotes.

Auch das Genossenschaftsgesetz und insbesondere die Novellierung dieses Gesetzes dürften als spezifische Konzentrationsursachen keine Rolle spielen.

Mehr Bedeutung kommt dem Marktstrukturgesetz zu. In seiner Wirksamkeit ist dieses Gesetz allerdings nicht auf die Genossenschaften beschränkt. Im Gegenteil, seine Anwendung und auch seine Förderungsinstrumente sind in dieser Beziehung bewußt neutral gehalten worden. Diese Feststellung gilt auch unabhängig davon, daß nach wie vor rund zwei Drittel aller Erzeugergemeinschaften im Bundesgebiet auf Initiative der Genossenschaften gegründet worden sind (17).

Nachdem der Deutsche Raiffeisenverband gemeinsam mit den übrigen Spitzenverbänden der Landwirtschaft und der gewerblichen Wirtschaft bei den Vorbereitungen dieses Gesetzes intensiv mitgewirkt hatte, haben die Genossenschaften die Möglichkeiten des Gesetzes genutzt, vielleicht zu

Anfang mit größerer Intensität als andere Gruppen, weil sie der Idee positiv gegenüberstanden. Es kommt hinzu, daß Erzeugergemeinschaften nach Marktstrukturgesetz und Genossenschaften in ihrer Zielsetzung, ihren Grundprinzipien und in ihrer Mitgliederstruktur weitgehend übereinstimmen. Somit lag es nahe, daß sich die Genossenschaften, die die Bedingungen des Gesetzes erfüllen, zu Erzeugergemeinschaften umwandeln. Diese Möglichkeit bot sich allerdings nur in bestimmten Bereichen, nämlich z.B. bei den Winzergenossenschaften und teilweise bei den Viehverwertungsgenossenschaften, also solchen Genossenschaften, die sich in ihrer Tätigkeit auf ein Erzeugnis beschränken. Durch die Umbildung zur Erzeugergemeinschaft gelang es hierbei, die notwendige Straffung der Mitgliederbeziehungen zu erreichen, beispielsweise die Einführung der Vollanlieferung, Beschränkung auf Sorten bzw. Rassen etc. Ferner konnte mit der Umwandlung die Mitgliederstruktur bereinigt werden. Für die Masse der übrigen Genossenschaften kam dieser Weg nicht in Frage. Hinsichtlich der Startbeihilfen gelten für Erzeugergemeinschaften, die aus bestehenden Zusammenschlüssen hervorgehen, beschränkte Förderungsbedingungen, die durch die Novelle zum Marktstrukturgesetz von 1975 noch verschärft wurden.

Für die übrigen genossenschaftlichen Unternehmen, insbesondere die mit dem Landhandel konkurrierenden Bezugs- und Absatz- sowie Hauptgenossenschaften, kommt lediglich die Förderung von Investitionen nach § 6 Marktstrukturgesetz in Betracht, eine Möglichkeit, die keinerlei spezifische Merkmale für Genossenschaften aufweist und damit nichtgenossenschaftlichen Unternehmen in gleicher Weise offensteht.

Dieses Prinzip der Neutralität gilt auch für alle übrigen Maßnahmen der Marktstrukturpolitik sowohl aus Mitteln des EAGFL¹⁾ nach der EWG-Verordnung Nr. 17/64 bzw. 355/77 als auch die Förderungsmaßnahmen des Bundes, die im Rahmen des Grünen Planes eingeleitet worden waren. Konzentrationsfördernd haben allerdings auch diese Maßnahmen gewirkt. In diesem Zusammenhang sind bekanntlich die Maßnahmen zur Molkereistrukturverbesserung besonders heftig diskutiert worden (BORCHERT, 1). Diese Konzentration lag in der agrarpolitischen Zielsetzung, sofern dadurch eine Kosten-senkung und Rationalisierung²⁾ oder eine "Konzentration des landwirt-

1) Europäischer Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft

2) Ziff. I, 1 der Richtlinien zur Strukturverbesserung der Molkereiwirtschaft vom 19.06.1967, 14, S. 258

schaftlichen Angebotes"¹⁾ erreicht wird. Auch diese Maßnahmen weisen insgesamt keine spezifischen Merkmale für die Genossenschaften auf. Teilweise wird sogar auf ein "gesundes Wettbewerbsverhältnis zwischen genossenschaftlichen und privaten" Unternehmen hingewiesen (14, S. 259).

Ein Beispiel für eine konzentrationsfördernde Wirkung gesetzlicher Maßnahmen bietet das novellierte Kreditwesengesetz mit den erweiterten Bestimmungen des sogenannten Vier-Augen-Prinzips. Danach sind auch kleine Banken und damit auch die Kreditgenossenschaften mit Warenverkehr nach Ablauf einer Übergangsfrist gezwungen, das Bankgeschäft zwei Geschäftsführern zu unterstellen, was häufig einen zusätzlichen Impuls zur Fusion oder gar zur Aufgabe des Warengeschäftes darstellt. Diese gesetzliche Bestimmung ist bei der Raiffeisenorganisation auf Kritik gestoßen. Zwar widersetzt man sich nicht einem organischen Konzentrationsprozeß, lehnt jedoch eine Beschleunigung ab, noch dazu mit der möglichen Folge einer stärkeren Auflösung der klassischen Verbindung von Geld und Ware und damit einer zunehmenden Spezialisierung (FALKENSTEIN, 4).

2.4 Die Probleme der Konzentration

2.4.1. Konzentration und Wettbewerb

Im Zuge der aktuellen Diskussion über die Wirtschaftsordnung und infolge wachsender Erfahrungen mit den Instrumenten der Wettbewerbspolitik ist Konzentration inzwischen zu einem Reizwort geworden. Damit verbinden sich Befürchtungen zunehmender wirtschaftlicher Machtballung auf einzelne, immer größer werdende Unternehmen und damit eine Beeinträchtigung des Wettbewerbs, eines wesentlichen Elementes der marktwirtschaftlichen Ordnung.

Bisher stand die Konzentration der Genossenschaften stets im Zeichen der Gegenmachtbildung, d.h. Stärkung der Marktposition gegenüber den benachbarten Wirtschaftsbereichen, die in der Regel einen höheren durchschnittlichen Konzentrationsgrad aufweisen (FALKENSTEIN, 3, S. 15, 21, 283).

1) Schriftlicher Bericht des Ausschusses für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten über den Entwurf des Marktstrukturgesetzes, 13, S. 105

Dieses Konzentrationsgefälle ist auch durch die bisherige Unternehmenskonzentration der Genossenschaften nicht aufgehoben worden, vielmehr besteht nach wie vor ein erheblicher Unterschied in der Marktstellung der Genossenschaften und der ihrer meisten Partnerbereiche, denn die Konzentration der Genossenschaften beschränkte sich vornehmlich auf die Primärstufe.

Wesentlich mehr Bedeutung für die Marktposition kommt dem genossenschaftlichen Verbund zu, wobei schon eingangs hervorgehoben wurde, daß dieser Verbund kein konzernartiger, sondern ein kooperativer Zusammenschluß ist. Auch handelt es sich dabei nicht etwa um eine neue Entwicklung. Es wurde bereits gezeigt, daß dieser Verbund einer früheren Phase zuzurechnen ist. Die Unternehmenskonzentration hat sich also in den Bereichen, in denen der Verbund besteht, weitgehend unter dessen Mantel vollzogen, wobei zugleich mit wachsender Größe und Eigenständigkeit der Primärgenossenschaften auch die dezentralen Kräfte gefördert wurden. Das hat vielfach einen zwischengenossenschaftlichen Wettbewerb ausgelöst, beispielsweise im Bereich der Milchverarbeitungsunternehmen, der den Genossenschaften und ihrer Organisation von der Landwirtschaft häufig zur Last gelegt wird.

Bei diesen Betrachtungen soll zwar nicht übersehen werden, daß es in eng begrenzten Gebieten hier und dort gelungen ist, kräftigere Marktpositionen aufzubauen. Auch ist durch die Konzentrationsvorgänge die Marktposition der Genossenschaften insgesamt gestärkt worden. Eine grundsätzliche Änderung der Marktverhältnisse und damit eine Gefährdung des funktionsfähigen Wettbewerbs ist hingegen nicht eingetreten.

2.4.2. Konzentration der Genossenschaften und Landwirtschaft

In jüngster Zeit wird vermehrt die Befürchtung geäußert, daß mit den Strukturveränderungen die Absatzalternativen für die Landwirte verlorengehen, der Wettbewerb zum Erliegen kommt und die Landwirte in Marktabhängigkeit geraten. Um sie in ihrer Marktstellung gegenüber ihren Marktpartnern zu stärken, müsse die Bildung von Zusammenschlüssen unterstützt werden, die als neue Stufe gegenüber den Marktpartnern auftreten oder selbst Vermarktungsfunktionen übernehmen, um so den Markt zu beleben.

Dem ist entgegenzuhalten, daß sich die Gefahr der Marktverengung im Bundesgebiet auf beschränkte Teilregionen und/oder Teilmärkte erstreckt. Denn die räumliche Streuung der Unternehmen, die gestiegene Mobilität von Landwirten und Handelsunternehmen (Streckengeschäft) und die nach wie vor vielfach gegebenen Möglichkeiten des Direktabsatzes bzw. -bezuges sorgen immer wieder für eine Belebung des Marktes, ganz abgesehen von den Märkten, auf denen ein heftiger Wettbewerb infolge hoher Vermarktungskapazitäten herrscht, z.B. bei Schlachtvieh.

Außerdem sollte bei der Forderung nach mehr Markt auf dieser ersten Stufe nicht übersehen werden, daß es vielfach mehr oder weniger enge Bindungen zwischen Landwirten und Vermarktern gibt. Es würde zu weit führen zu prüfen, wie weit diese längerfristigen Bindungen im Wettbewerb, aus rein persönlichen oder wirtschaftlichen Gründen entstanden sind. Auf jeden Fall kommt ihnen in der gesamten Organisation unserer Agrarmärkte wesentliche Bedeutung zu. So sind sie vielfach die Voraussetzung für umfangreiche Investitionen sowohl im Vermarktungs- wie im Produktionsbereich. Zugleich haben diese Bindungen dazu beigetragen, die Marktposition des gesamten inländischen Agrarangebotes zu stärken. Erzeugergemeinschaften können gerade in diesem Zusammenhang bedeutsame Aufgaben erfüllen (HOLSE-MEYER, 8, S. 17; HAUSMANN, 7, S. 140).

Schließlich wird aber bei derartigen Überlegungen vor allem die Besonderheit der Genossenschaften als Einrichtung der Landwirte außer acht gelassen. Erzeugerzusammenschlüsse, die sich in ihrer Tätigkeit gegen Genossenschaften richten, sind ein Widerspruch in sich, denn hier werden grundsätzlich gleichgerichtete Interessen gegeneinander gekehrt und die kooperativen Kräfte der Landwirtschaft in gefährlicher Weise zersplittert. Es ist daher zwingend, daß jede marktstrukturpolitische Konzeption, die neue Zusammenschlüsse der Landwirte für Marktaufgaben vorsieht, die Genossenschaften als wichtigstes kooperatives Element berücksichtigt. Letztlich würde auch der gesamte Strukturwandel der Genossenschaften seinen Sinn verlieren, wenn eine Konfrontation von Mitglieder- und Unternehmensinteressen eintritt und dadurch die Vorteile des Strukturwandels den Mitgliedern vorenthalten bleiben.

In diesem Zusammenhang muß ein weiteres Problem der Konzentration angesprochen werden, nämlich die Befürchtung, daß mit wachsender Unterneh-

mensgröße eine "Entfremdung der Mitglieder von ihrer Genossenschaft" eintritt (KÜHNE, 9, S. 26). Es gibt inzwischen Ansätze und Methoden, dieser Entfremdungstendenz entgegenzuwirken, insbesondere durch Information und laufende Kontaktpflege zu den Mitgliedern. Wesentlich dabei ist die Rolle der sogenannten Ehrenamtlichen und das Vertrauen, das die gesamte Führung des genossenschaftlichen Unternehmens bei den Mitgliedern genießt. Hierfür gibt es negative aber auch viele positive Beispiele, die die Auffassung rechtfertigen, daß auch dieses Problem bei großen und sogar sehr großen genossenschaftlichen Unternehmen lösbar ist.

3 Ausblick

=====

Der Strukturwandel der ländlichen Waren- und Dienstleistungsgenossenschaften ist noch keineswegs zum Abschluß gekommen. Zwar hat sich besonders in den zurückliegenden zwei bis drei Jahrzehnten eine lebhafte Unternehmenskonzentration der Genossenschaften vollzogen. Zwar haben die Genossenschaften bereits seit der Zeit der großen Genossenschaftsgründer Verbundsysteme aufgebaut, der Bedarf an Strukturverbesserung ist jedoch noch keineswegs erschöpft. Im Vergleich zu anderen Wirtschaftsbereichen gibt es einen erheblichen Nachholbedarf. Die Unternehmenskonzentration vollzog sich vor allem auf der Ebene der Primär-genossenschaften. Es war somit eine Konzentration der Kleinen. Dadurch konnte das durchschnittliche Gefälle in der Unternehmensgröße der Genossenschaften erheblich verringert werden. Aber nach wie vor gibt es viele kleine, zu viele zu kleine Genossenschaften, für die in nächster Zeit Strukturveränderungen zwingend werden. Gerade in diesen Fällen sind besonders große Hindernisse zu überwinden. Andernfalls wäre eine Konzentration schon erfolgt.

Die bisherigen Ursachen des Strukturwandels werden ihre Bedeutung beibehalten. Nach wie vor werden es in erster Linie betriebswirtschaftliche und technische Gründe sein, die zur Fusion, zur Konzentration zwingen. Wahrscheinlich wird auch für solche Genossenschaften, die bereits erhebliche Strukturveränderungen hinter sich haben, ein Zwang zu weiterer Konzentration entstehen. Außerdem werden sich die Bemühungen um mehr Kooperation verstärken.

Gefahren für den Wettbewerb sind generell nicht gegeben. Dazu sind die meisten Märkte viel zu sehr vom Wettbewerb beherrscht. Die Unternehmensgrößen der Genossenschaften reichen zumeist nicht aus, um die Marktformen nachhaltig zu ändern. Der Verbund stärkt zwar die Position, wird aber mit wachsender Unternehmensgröße der einzelnen Verbundmitglieder auch wachsenden dezentralen Kräften ausgesetzt.

Die agrarische Marktstrukturpolitik sollte beachten, daß ihre Zielsetzung und die Zielsetzung des Strukturwandels der Genossenschaften identisch bleiben. Denn nur in dem Nutzen für die landwirtschaftlichen Mitglieder, also in der Erfüllung des Förderungsauftrages, kann der Strukturwandel der Genossenschaften seinen Sinn haben.

Literatur

- 1 BORCHERT, K.: Gutachter schossen ein Selbsttor, Genossenschaftsforum 4/77, S. 21-24
- 2 FALKENSTEIN, L.: Geld und Ware bleiben untrennbar, Ernährungsdienst vom 12.07.77, Nr. 78
- 3 FALKENSTEIN, L.: Das Selbstverständnis der Genossenschaften heute, Genossenschaftsforum 6/78, S. 13 ff.
- 4 FALKENSTEIN, L.: Ansprache anläßlich des Raiffeisentages Münster 1978, Manuskript, Bonn 1978
- 5 FRASSINE, W.: Zur Situation im Ernährungsgewerbe und im Nahrungsmittelhandel im Jahre 1976, Agrarwirtschaft 1/78, S. 12 ff.
- 6 GROSSKOPF, W.: Marktstrukturpolitische Konsequenzen der Konzentration auf den Agrarmärkten, Agrarwirtschaft 1/78, S. 12 ff.
- 7 HAUSMANN, F.B.: Erzeugergemeinschaften als absatzpolitisches Instrument, Agrarwirtschaft 5/68, S. 135 ff.
- 8 HOLSEMEYER, F.: Macht und Ohnmacht der Erzeugergemeinschaften, Genossenschaftsforum 2/76, S. 14-17

- 9 KOHNE, M.: Investitionen in der Landwirtschaft, Folgerungen für die rheinische genossenschaftliche Warenwirtschaft, hrsg. von der Rheinischen Warenzentrale Köln, 1977
- 10 MÖNNING, B und HAFENMAYER, H.: Entwicklungstendenzen der Milch- und Molkereiwirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland und der EG. Deutsche Milchwirtschaft 10/78, S. 292 ff.
- 11 NEPPEL, K.G.: Das Warengeschäft im ländlichen Genossenschaftswesen Bayerns, unter Berücksichtigung von Veränderungsmöglichkeiten der Organisation, Dissertation, München 1978
- 12 PETERS, N.: Landwirtschaftliche Betriebsgrößenstruktur und Entwicklung, Agrarwirtschaft 3/79, S. 81-84
- 13 RECKE, H.-J. und SOTZECK, M.: Marktstrukturgesetz, Hildesheim 1970
- 14 Richtlinien, Förderungsmaßnahmen des Bundes für die Land- und Forstwirtschaft, Hiltrup 1968, S. 258 ff.
- 15 SCHEBBEN, F.: Die Entwicklung im Landhandel, Vereinigte Landwarenkauflleute, Nr. 1/77, S. 5 ff.
- 16 SONNEMANN, Th.: Mitte und Mittler, aus Reden und Aufsätzen, Neuwied 1973
- 17 Statistik des Deutschen Raiffeisenverbandes, soweit veröffentlicht: Raiffeisen-Jahrbücher, hrsg. vom Deutschen Raiffeisenverband
- 18 WASMER, O.: Ohne Wettbewerb geht es nicht, Mitteilungen der DLG, Nr. 21 vom 03.11.77
- 19 WICK, H.-J.: Der Strukturwandel der ländlichen Warengenossenschaften und ihre Aufgabe im internationalen Warenaustausch, 24. Generalversammlung der CEA, Berlin (BRD), Berichte der Plenarversammlung und der Kommission (Veröffentlichungen der CEA Heft 45), Brugg (Schweiz) 1972, S. 143-152
- 20 Fortschreitende Konzentration bei Großunternehmen, Zweites Hauptgutachten der Monopolkommission 1976/77, Auszug, als Manuskript veröffentlicht

- 21 VIII. Internationale Genossenschaftswissenschaftliche Tagung 1975
in Darmstadt, Göttingen 1978
- 22 Deutscher Raiffeisentag 1974, Verhandlungsbericht, Neuwied 1974,
hrsg. vom Bundesverband der Raiffeisen-Warengenossenschaften
- 23 Mitgliederversammlung des Bundesverbandes der Raiffeisen-Warengenossenschaften 1973, Mitgliederversammlung des Deutschen Raiffeisenverbandes 1973, Verhandlungsbericht, Neuwied 1973, hrsg. vom Bundesverband der Raiffeisen-Warengenossenschaften und vom Deutschen Raiffeisenverband.

KOOPERATION (KONZENTRATION UND SPEZIALISIERUNG) IM BEREICH MILCHVIEHHALTUNG - FÄRSENAUFZUCHT

von

K l a u s K n ö g e l, Gießen

- 1 Einleitung
- 2 Darstellung der Partnerbetriebe
- 2.1 Regionale Verteilung
- 2.2 Ausgangssituation und kooperationsbedingte
 Entwicklung
- 2.2.1 Milchviehhaltungsbetriebe
- 2.2.1.1 Bundesrepublik Deutschland
- 2.2.1.2 Niederlande
- 2.2.2 Färsenaufzuchtbetriebe
- 2.2.2.1 Bundesrepublik Deutschland
- 2.2.2.2 Niederlande
- 3 Kooperationsverträge
- 3.1 Die Musterentwürfe der deutschen Berater bzw.
 Beratungsstellen
- 3.2 Das niederländische Konzept
- 3.3 Die Ausgestaltung der Kooperationsverträge in der Praxis
- 3.4 Kritische Anmerkungen zu den praktizierten
 Kooperationsverträgen
- 3.4.1 in der Bundesrepublik Deutschland
- 3.4.2 in den Niederlanden
- 4 Lösungsvorschläge für die Gestaltung kooperativer Absprachen
 zwischen Milchviehhaltern und Färsenaufzüchtern
- 4.1 Der Milchpreis als Bezugsgröße des Vergütungssatzes
- 4.2 Kalkulation der Aufzuchtvergütung nach dem Prinzip der
 Opportunitätskosten
- 4.3 Berechnung der Aufzuchtvergütung nach der Faktorverwertung
 in beiden Betriebstypen
- 5 Diskussion der Alternativen
- 6 Zusammenfassung und abschließende Beurteilung

1. Einleitung

=====

Arbeitsteilung und Betriebsvereinfachung sind nach ANDREAE (1, S. 17) die ältesten und vollkommensten Mittel des wirtschaftlichen Fortschritts. Diese Erkenntnis machten sich Gewerbe und Industrie sehr viel früher zu eigen als die Landwirtschaft. Die integrierenden Kräfte hemmten primär die Spezialisierung der landwirtschaftlichen Betriebe. Mit ausgelöst durch den technischen Fortschritt, verschob sich aber in den letzten Jahren das Wirkungsverhältnis zwischen integrierenden und differenzierenden Kräften in Richtung Differenzierung. Somit sind die Betriebsleiter heute sowohl gezwungen als auch in der Lage, ihre Unternehmungen stärker nach ihren persönlichen Fähigkeiten und Neigungen sowie nach den Vorteilen der Massenproduktion (der Kostensenkung) aufzubauen. In der Vergangenheit spezialisierten sich die landwirtschaftlichen Betriebe zunächst hauptsächlich im Bereich der Bodennutzung. Dem gegenüber wird bislang in der Veredlungswirtschaft eine vielseitige Struktur - vor allem in den kleineren Familienbetrieben - weitgehend beibehalten.

Auch in der Viehhaltung läßt sich jedoch heute eine Produktivitätssteigerung nur bei entsprechenden Größenordnungen realisieren. Diese Tatsache stellt die Praktiker vor die Alternative, einzelne dieser Betriebszweige und Nutzungsrichtungen ganz aufzugeben oder aber zu größeren, rationalisierungsfähigen Beständen aufzustocken. Seither vollzog sich in der BRD die Trennung zwischen Aufzucht- und Nutzungsphase in der Rindviehhaltung, im Gegensatz zur Schweine- und Geflügelhaltung, nur zögernd und dementsprechend im geringeren Umfang. Ein Versuch der genossenschaftlichen Jungviehaufzucht in einer eigens dafür erbauten Aufzuchtstation scheiterte an ungelösten ökonomischen Problemen (SEUSTER, 3 S. 443 ff).

Die deutschen Kooperationsbeispiele im Bereich Milchviehhaltung - Färsenaufzucht befinden sich mehr oder weniger noch in einem experimentellen Stadium. In den Niederlanden dagegen werden heute schon etwa 2 v.H. der die Milchviehbestände ergänzenden Färsen in spezialisierten Färsenaufzuchtbetrieben aufgezogen. Im vorliegenden Beitrag sollen die kooperationsbedingte Entwicklung der spezialisierten Milchviehhaltungsbzw. Färsenaufzuchtbetriebe aufgezeigt, sowie die wesentlichen Kriterien der Kooperationsverträge herausgearbeitet und auf ihre Zweckmäßigkeit hin untersucht werden.

Dabei steht das Einkommensproblem der Färsenaufzüchter im Vordergrund der Betrachtungen. Aufgrund dieser Untersuchungsergebnisse werden dann Alternativen vorgestellt, die den Produktionszweigen Milchviehhaltung

und Färsenaufzucht die gleichen Wettbewerbschancen einräumen und somit zur größeren Verbreitung der Milchviehhaltungs-Färsenaufzucht-Kooperationen beitragen können.

2 Darstellung der Partnerbetriebe

2.1 Regionale Verteilung

Die vorliegende Untersuchung umfaßt alle Flächenstaaten der BRD mit Ausnahme Niedersachsens und des Saarlandes¹⁾ sowie die Region Noord-Brabant in den Niederlanden²⁾.

Neben einer geringen Anzahl einzelner Beispiele, die über das ganze Erhebungsgebiet verstreut liegen, konzentrieren sich die Milchviehhaltungs-Färsenaufzucht-Kooperationen in der BRD auf drei Regionen:

1. Mittelhessen
2. Waldecker Upland und Sauerland
3. Bayerischen Wald.

Der Hauptgrund dieser regionalen Konzentration der Milchviehhaltungs-Färsenaufzucht-Kooperationen liegt in dem starken Engagement einiger dort ansässiger Berater, die die Gründung derartiger Kooperationen betrieben.

Aber auch betriebs- und gebietsspezifische Gründe erklären die regionale Zusammenballung der Kooperationen zwischen Milchviehhaltern und Färsenaufzüchtern. In Mittelhessen kooperiert ein Färsenaufzüchter, bedingt durch die umfangreichen absoluten Grünlandflächen seines Betriebes mit 8 bis 10 Milchviehhaltern. Ungünstige Parzellierung des Grünlandes, die Notwendigkeit zur arbeitsarmen Grünlandverwertung in Zu- und Nebenerwerbsbetrieben bzw. in flächenreichen Familienbetrieben führten in einigen Betrieben der beiden anderen Regionen zur Spezialisierung auf Färsenaufzucht und gaben damit anderen Betriebsleitern die Möglichkeit zur Spezialisierung auf Milcherzeugung.

1) In Niedersachsen beruft sich die dortige Landwirtschaftsverwaltung auf ihre Geheimhaltungspflicht und nannte daher keine derartigen Kooperationsbeispiele. Im Saarland bestanden zum Erhebungszeitpunkt keine Kooperationen zwischen spezialisierten Milchviehhaltern und Färsenaufzüchtern.

2) Etwa 90 v.H. aller niederländischen Kooperationen im Bereich Milchviehhaltung - Färsenaufzucht befinden sich nach Auskunft eines Beraters des Consulentschap voor de Rundvee houderij en de Akkerbouw te Eindhoven in der Region Noord-Brabant. Da alle Partner nach einem Vertragsmuster ihre Absprachen trafen, blieb die Erhebung auf dieses Gebiet beschränkt.

2.2 Ausgangssituation und kooperationsbedingte Entwicklung

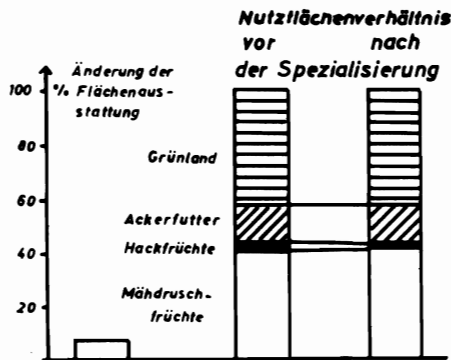
Die nachfolgende Charakterisierung der Untersuchungsbetriebe, ihre Ausgangssituation und ihre durch die Kooperation in der Rindviehhaltung ausgelöste betriebsorganisatorische und Einkommensentwicklung sollen mit Hilfe von Kennzahlen dargestellt werden. Sowohl für die Milchviehhaltungs- als auch für die Färsenaufzuchtbetriebe getrennt nach beiden Ländern werden im einzelnen untersucht:

2.21 Milchviehhaltungsbetriebe

2.212 Bundesrepublik Deutschland

Der heute spezialisierte Milchviehhaltungsbetrieb hatte vor der Betriebsumstellung eine durchschnittliche Betriebsgröße von 35,28 ha (10,70 - 114,83 ha) LF mit einem Acker-Grünland-Verhältnis von 1,33 : 1. Wie aus nebenstehender Darstellung 1 ersichtlich, wurden knapp 3/5 der Gesamtfläche (= 20 ha) für die Rauhfütterergewinnung genutzt. Wie aus dieser Darstellung

Darst. 1: Änderung der Flächenausstattung und die Flächennutzung



des weiteren ersichtlich, konnte die landwirtschaftlich genutzte Fläche während der Umstellungsphase um etwa 7 v.H. aufgestockt werden. Die Flächennutzung im spezialisierten Milchviehhaltungsbetrieb hat sich gegenüber dem Nutzflächenverhältnis bei vielseitiger Wirtschaftsweise kaum verändert. Die Hauptfutterfläche (HF) je rauhfutterverzehrende Großvieheinheit (RGV) konnte von 59,85 Ar um 10 v.H. auf 53,59 Ar eingeschränkt werden.

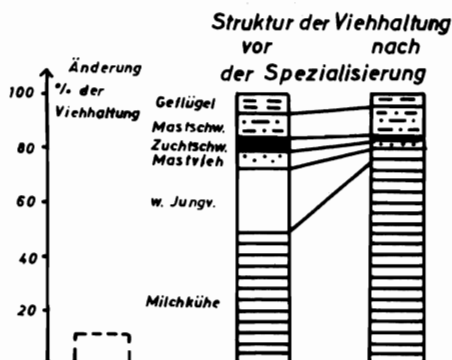
Im potentiellen Milchviehhaltungsbetrieb wurden vor der Kooperation 130,41 GV gehalten, wobei, wie Darstellung 2 nachweist, die Rindviehhaltung mit Milcherzeugung bereits vor der Arbeitsteilung der Schwerpunkt der Veredlungswirtschaft war. Im Rahmen der Betriebsumstellung wurde die Viehhaltung um 11 v.H. aufgestockt.

Neben der Milchkuhhaltung wurde auch die arbeitsexensive Schweinemast ausgedehnt. Im Durchschnitts-Milchviehhaltungsbetrieb mit 7,34 AK/100 ha

(6,54 Fam. - und 0,80 Lohn - AK) bewirtschaftete vor der Kooperation 1 AK 13,62 ha LF, daneben betreute sie 17,77 GV.

Im Zuge der Spezialisierung konnte der Arbeitskräftebesatz insgesamt um 13 v.H. verringert werden; der Familien-AK-Besatz sogar um 14 v.H..

Darst. 2: Veränderung und Struktur der Viehhaltung



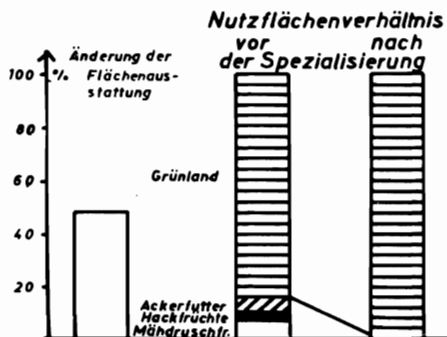
Somit und durch die vorgenommene Flächen- und Viehaufstockung stieg die von einer AK bewirtschaftete LF um 15 v.H., die Anzahl der von ihr betreuten GV um 30 v.H. Trotz erheblicher Zins- und Tilgungsbelastungen, resultierend aus Baumaßnahmen und Maschineninvestitionen, die durch die Spezialisierung notwendig wurden, erwirtschafteten 28 der 31 Milchviehhalter nach der innerbetrieblichen Betriebsumstellung ein höheres Be-

triebseinkommen als zuvor bei vielseitiger Wirtschaftsweise. Das Betriebseinkommen der übrigen 3 Betriebe hatte sich nicht verändert. In diesen 3 Betrieben war die Aufstockung der Milchviehherde noch nicht abgeschlossen, so daß für diese Beispiele derzeit keine endgültige Aussage getroffen werden kann.

2.212 Niederlande

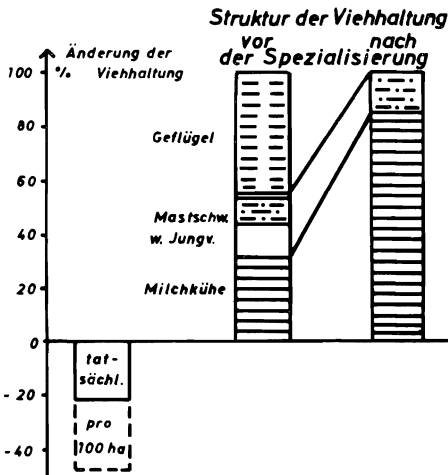
Die landwirtschaftlich genutzte Fläche des potentiellen Milchviehhaltungs-

Darst. 3: Änderung der Flächenausstattung und die Flächennutzung



betriebes hatte vor der Arbeitsteilung lediglich eine Größe von 13,75 ha (11,50 bis 15,00 ha). Schon vor der innerbetrieblichen Spezialisierung war die Flächennutzung weitgehendst vereinfacht. Wie Darstellung 3 zeigt, nutzen die Niederländer nach der Kooperation ihre um 50 v.H. vergrößerte LF ausschließlich als Grünland, d.h. als Mähweide. Die relativ geringe HF je RGV von

33 Ar stockten die Betriebsleiter um 20 v.H. auf 39 Ar auf. Im Vergleich zum deutschen Durchschnitts-Milchviehhaltungsbetrieb ist sie aber immer noch minimal. Wie nebenstehende Darstellung 4 hervorhebt, war - bedingt durch die relativ geringe Größe - der heutige spezialisierte Milchviehhaltungsbetrieb primär auf bodenunabhängige Veredlung (Legehennenhaltung und Schweinemast) ausgerichtet. Die umfangreiche Milchkuhauflistung führte jedoch aus arbeitswirtschaftlichen Gründen zur Aufgabe der Geflügelhaltung, obwohl der Viehbestand um 50 v.H. (auf 100 ha bezogen) reduziert wurde. Der relativ hohe AK-Besatz (10 AK/100 ha) resultiert aus der umfangreichen Viehhaltung. Neben 9,96 ha LF betreute eine AK noch 71,50 GV, d.h. etwa das 5 fache des deutschen Vergleichswertes.



Die umfängliche Milchkuhauflistung führte jedoch aus arbeitswirtschaftlichen Gründen zur Aufgabe der Geflügelhaltung, obwohl der Viehbestand um 50 v.H. (auf 100 ha bezogen) reduziert wurde. Der relativ hohe AK-Besatz (10 AK/100 ha) resultiert aus der umfangreichen Viehhaltung. Neben 9,96 ha LF betreute eine AK noch 71,50 GV, d.h. etwa das 5 fache des deutschen Vergleichswertes.

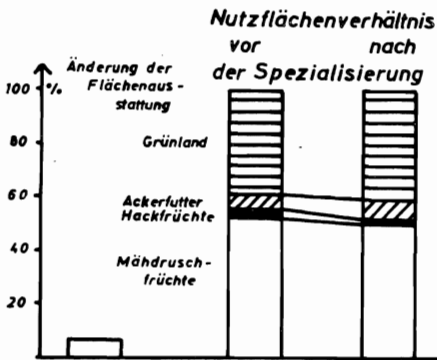
Neben 9,96 ha LF betreute eine AK noch 71,50 GV, d.h. etwa das 5 fache des deutschen Vergleichswertes. Durch die Umstellung konnte der Arbeitskräftebesatz um 1/3 reduziert werden. Verbunden mit der Flächenauf- und Viehabstockung führte diese Tatsache zu einer Flächenausdehnung je AK um 100 v.H.; dagegen verkleinerte sich der von einer AK zu betreuende Viehbestand um 1/5. Auch in den niederländischen Milchviehhaltungsbetrieben konnte das Betriebseinkommen durch die Kooperation in der Rindviehhaltung gesteigert werden.

2.22 Färsenaufzuchtbetriebe

2.221 Bundesrepublik Deutschland

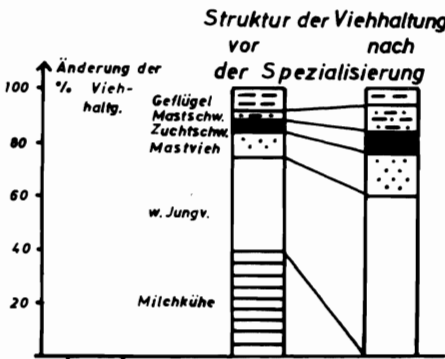
Der durchschnittliche Färsenaufzuchtbetrieb in der BRD umfaßte vor der Spezialisierung 60,80 ha LF (6,50 bis 232 ha), davon wurden 3/5 als Ackerland und 2/5 als Grünland genutzt. Aufgrund dieser Flächenausstattung werden im Färsenaufzuchtbetrieb vermehrt arbeitsextensive Mähdruschfrüchte sowohl vor als auch nach der Spezialisierung angebaut (siehe Darstellung 5). Die relativ umfangreiche HF je RGV von 60,62 Ar ist auch auf die relativ hohe Flächenausstattung zurückzuführen. Sie wurde jedoch im Zuge der Spezialisierung auf 54,18 Ar, also um 10 v.H. reduziert. Bezogen auf 100 ha verringerte sich der ehemalige Viehbestand von 94,67 GV um 0,74 GV oder um knapp 1 v.H.. Durch die Aufgabe der Milchviehhaltung konnten neben der Färsenaufzucht, die Bullen- und Schweinemast sowie die Zucht-

Darst. 5: Änderung der Flächenausstattung und die Flächennutzung



1,35 Lohn-AK) vor der Spezialisierung auf Färsenaufzucht Beschäftigung. Eine AK bewirtschaftet 15,65 ha LF, (2,03 ha mehr) und betreute 14,82 GV

Darst. 6: Änderung und Struktur der Viehhaltung



sauenhaltung ausgedehnt werden. Speziell durch die Zucht-sauenhaltung wurde ein Arbeitsausgleich zwischen der arbeitsintensiven Milchviehhaltung und den nach der Kooperation realisierten arbeitsexensiven Produktionsverfahren geschaffen. Die Flächenausstattung des Färsenaufzuchtbetriebes kommt auch in den Kennzahlen der Arbeitswirtschaft zum Ausdruck. Im durchschnittlichen Färsenaufzuchtbetrieb fanden 6,39 AK (5,04 Fam. - und

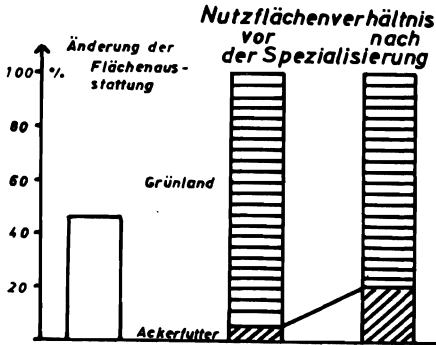
(2,95 GV weniger als im Milchviehhaltungsbetrieb) Der Arbeitskräftebesatz wurde im Rahmen der Spezialisierung um insgesamt knapp 1/3, dabei die Familienarbeitskräfte um 1/4 abgebaut. Einhergehend mit dieser Entwicklung sowie der Flächen- und Viehaufstockung konnte die bewirtschaftete LF bzw. die Anzahl der betreuten GV je AK um ca. 50 v.H. gesteigert werden. Obwohl die Höhe der Investitionen für

Gebäude und Maschinen diejenige im Milchviehhaltungsbetrieb nicht erreichte, verzeichneten lediglich 14 (= 60 v.H.) Färsenaufzüchter durch die Spezialisierung eine Einkommenssteigerung. Das für den Färsenaufzüchter ungünstige Preissystem führte in den restlichen 6 Betrieben teilweise sogar zu Einkommenseinbußen.

2.222 Niederlande

Die niederländischen Färsenaufzüchter bewirtschafteten vor der Spezialisierung im Durchschnitt 14,10 ha LF, dabei war schon eine weitgehende Betriebsvereinfachung in der Außenwirtschaft gegeben. Trotz der umfangreichen

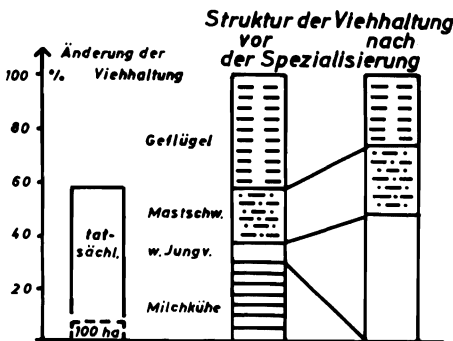
Darst. 7: Änderung der Flächenausstattung und die Flächennutzung



Aufstockung werden nach der Spezialisierung alle Flächen zur Rohfuttermittelgewinnung genutzt. Die primär auf die Milcherzeugung ausgerichtete HF je RGV von 45,41 Ar konnte für die Färsenaufzucht auf 35 Ar je RGV verkleinert werden. Vor der Kooperation dominierte die bodenunabhängige Veredlung. Die Färsenaufzucht nahm nur einen Anteil von 6,60 v.H. der GV ein (vergl. Darst. 8). Jetzt nimmt sie 50 v.H. und damit mehr als zuvor die Rindviehhaltung insgesamt ein.

Die relativ umfangreiche Viehhaltung (67 GV/AK) machte einen hohen Arbeitskräftebesatz (9 AK/100 ha) notwendig. Da der AK-Besatz um 1/3 reduziert wurde, erhöht sich die LF je AK von 11 ha auf 16,00 ha, also fast um 50 v.H.. Bedingt durch die starke Viehaufstockung stieg die Anzahl der je AK betreuten GV sogar um 60 v.H.. Durch diese Maßnahmen konnte in beiden Färsenaufzuchtbetrieben das Betriebs-

Darst. 8: Änderung und Struktur der Viehhaltung



einkommen gesteigert werden. 3 Die Kooperationsverträge

=====

Im Hinblick auf die Vielzahl der vorgefundenen Kooperationsverträge ist es nicht möglich, je-

den einzelnen Vertrag zu analysieren. Stattdessen werden die wichtigsten Kriterien der Musterverträge vorgestellt und ihre praktische Ausgestaltung durch die Kooperationspartner erörtert.

3.1 Die Musterverträge der deutschen Berater bzw. Beratungsstellen

Die Konzeption geeigneter Kooperationsverträge für Milchviehhalter und Färsenaufzüchter ist deshalb so schwierig, weil im Gegensatz zu bestehenden Maschinen- und Schweinemastgemeinschaften nicht die finanzielle Beteiligung des einzelnen Landwirts, sondern die Vergütung einer Leistung (Aufzucht eines Tieres) zum Vertragsgegenstand wird. Da diesbezügliche Beispiele bisher in der Landwirtschaft fehlen, experimentieren Berater und Beratungsstellen noch an einem geeigneten Mustervertrag. So existieren derzeit in der BRD eine Vielzahl unterschiedlicher Vertragsentwürfe, denn eine Koordination zwischen den verschiedenen Gemeinschaften unterblieb bislang weitgehend.

Neben einer Reihe gemeinsamer Kriterien, wie Übergabealter der Kälber, Rücknahmefristen für Färsen, Preisvereinbarungen, Abnahme- und Lieferpflichten beider Partner, prägen vor allem der Dienstbezirk, die ökonomische Stellung der Rindviehhaltung, die allgemeine Effizienz der landwirtschaftlichen Betriebe im Beratungsbezirk bzw. im Einzelbetrieb sowie die züchterischen Passionen der Betriebsleiter die Vertragsinhalte.

Den Kern eines Vertrages stellen die preislichen Vereinbarungen dar, denn sie wirken nachhaltig am stärksten auf die Partnerbetriebe. Aufgrund mangelnder Daten zur Wirtschaftlichkeitsberechnung der Färsenaufzucht empfahl die Beratung zur Preisfestsetzung für die zwischen den Kooperationspartnern gehandelten Tiere die Anlehnung an die Schlachtviehnotierungen für Kälber und Färsen. Auf dieser Basis entwickelten sich 2 Varianten:

1. Freie Preisgestaltung nach den wöchentlichen Notierungen oder nach ihren 3- bzw. 6monatigen Durchschnittswerten.
2. In Anlehnung an die Schlachtviehnotierungen wurden zu Beginn der Zusammenarbeit Festpreise für Kälber und Färsen vereinbart.

Beide Varianten beinhalten jedoch schon im Ansatz gravierende Mängel. Zuchtkälber im Alter von 8 - 21 Tagen mit einem Gewicht von ca. 50 kg lassen sich nicht mit Mastkälbern, die in möglichst kurzer Zeit durch intensive Fütterung hohe Zunahmen erzielen müssen, gleichsetzen. Zum anderen werden die Preise für Zuchtfärsen anhand der Notierungen züchterisch uninteressanter Tiere errechnet. Zum Ausgleich dieses Unterschiedes werden oftmals Zuchtzuschläge, deren Höhe individuell zwischen den Kooperationspartnern zu vereinbaren ist, vorgeschlagen. Bei beiden

Varianten muß aber der Färsenaufzüchter erhebliche Vorleistungen erbringen, denn bei diesen Vertragsmodalitäten fließen die Investitionen erst beim Verkauf der Tiere, also nach 2 1/2 - 3 Jahren, durch den Verkaufserlös in den Betrieb zurück.

Teilweise sind aber auch die seitens der Beratung empfohlenen Musterverträge unzweckmäßig und praxisfremd. Als markantestes Beispiel dieser Art seien hier die von WAGNER und HEYE entworfenen Mustervereinbarungen angeführt (WAGNER, HEYE, 4, S. 19). Das von ihnen empfohlene Gewicht für deckfähige Rinder von 320 kg wird undiskutabel, wenn ein Endgewicht der Kuh von 550 - 600 kg angestrebt wird. Das deckfähige Rind sollte zum Zeitpunkt der Erstbelegung mindestens 2/3 des oben angeführten Endgewichtes erreicht haben, also 370 - 400 kg wiegen. Außerdem tragen nach ihren Daten Rinder 12 Monate.

Aber auch die in anderen Musterverträgen vorgesehene Einstufung der Rinder in Prämienklassen durch die Partner bzw. die Kälbervermittlungszentrale sind im Hinblick auf die praktische Bewältigung wenig geeignet.

3.2 Das niederländische Konzept

Der niederländische Mustervertrag, der von Theoretikern (landwirtschaftlichen Beratern) und Praktikern (potentiellen spezialisierten Milchviehhaltern und Färsenaufzüchtern) erarbeitet wurde, weicht außer in der Preisgestaltung und den damit unmittelbar verbundenen Problemen inhaltlich nur unwesentlich von den deutschen Entwürfen ab, so daß an dieser Stelle auf eine Interpretation der übereinstimmenden Vertragskriterien verzichtet wird.

Im Gegensatz zu den Beraterempfehlungen in Deutschland bleiben die niederländischen Milchviehhalter Eigentümer des dem Färsenaufzüchter zur Aufzucht übergebenen Kalbes. Der Milchviehhalter muß somit dem Färsenaufzüchter die von ihm während der Aufzucht bereitgestellten Faktoren Arbeit und Futter entlohnen. Hierfür wird von der "Kommission für die zentrale Aufzucht von Jungvieh", die sich aus Vertretern der Beratung und spezialisierten Milchviehhaltern und Färsenaufzüchtern zusammensetzt, jährlich zweimal (1. Mai und 1. November) der Tagesvergütungssatz, d.h. die täglichen AufzuchtKosten, berechnet. Die halbjährliche Neuberechnung

soll gewährleisten, daß sich die Höhe des Tagesvergütungssatzes dem sich ständig ändernden Agrarpreisniveau anpaßt. Damit sich die Vorleistungen der Färsenaufzüchter möglichst minimieren, muß die Bezahlung der Aufzucht vierteljährlich erfolgen. Um bei diesem Vertragsmodus die Aufzuchtintensität zu steuern, wird nach dem niederländischen Vertragsmuster die Aufzuchtdauer auf maximal 800 Tage begrenzt.

Zur Berechnung des Tagesvergütungssatzes liegt der Kommission ein Modell eines Milchviehhaltungsbetriebes ohne Jungvieh und das eines Färsenaufzuchtbetriebes ohne Milchkühe vor. Aufgrund der für beide Modellbetriebe unterstellten gleichen Technisierungsstufe, Faktorausstattung, Düngungsintensität und Futterflächenerträge wird bei vorgegebenen gleichen Arbeitskräftekapazitäten die Größenordnung der Viehbestände fixiert. Die so errechneten Herdengrößen bilden die Basis für die anschließend durchgeführte Kalkulation der Erträge und Aufwendungen in beiden Betriebstypen. Bei diesen Berechnungen bleiben die Aufzuchtkosten (= Aufzuchtstage multipliziert mit dem Tagesvergütungssatz), die für den Milchviehhaltungsbetrieb einen Kostenfaktor und für den Färsenaufzuchtbetrieb einen Ertragsfaktor darstellen, zunächst unberücksichtigt. Der auf dieser Basis errechnete Tagesvergütungssatz soll gewährleisten, daß das Arbeitseinkommen in beiden Betrieben, d.h. die Differenz zwischen Gesamtertrag und monetären Aufwendungen des Einzelbetriebes, übereinstimmt. Dabei lautet die Ausgangsgleichung für den

- Milchviehhaltungsbetrieb

$$\text{Arbeitseinkommen} = \text{Ertrag M} - \text{Kosten M} - \text{Aufzuchtkosten} \\ (= \text{Aufzuchtstage M} \times X)$$

- Färsenaufzuchtbetrieb:

$$\text{Arbeitseinkommen} = \text{Ertrag F} (= \text{Aufzuchtstage F} \times X) - \text{Kosten F}$$

Nach X (= Tagesvergütungssatz) aufgelöst:

$$\begin{array}{l} \text{Tagesver-} \\ \text{gütungssatz} \end{array} = \frac{\begin{array}{l} \text{Gesamtertrag im Milchviehhaltungsbetrieb} \\ - \text{Gesamtkosten im Milchviehhaltungsbetrieb} \\ + \text{Gesamtkosten im Färsenaufzuchtbetrieb} \end{array}}{\begin{array}{l} \text{Anteil der ausgelagerten Aufzuchtstage im Milch-} \\ \text{viehhaltungsbetrieb} \\ + \text{Anteil der Aufzuchtstage im Färsenaufzuchtbetrieb.} \end{array}}$$

Nach dieser Formel wird, wie schon gesagt, jährlich zweimal der Tagesvergütungssatz errechnet und den kooperierenden Landwirten als mögliche Tagesvergütung empfohlen.

Für die Kalkulation des am 1. November 1975 empfohlenen Tagesvergütungssatzes hat die Kommission folgende Ausgangsdaten mit Hilfe eigens für diesen Zweck konzipierter Formblätter berechnet:

- Gesamtertrag im Milchviehhaltungsbetrieb	224 431 Gulden
- Gesamtkosten im Milchviehhaltungsbetrieb	168 247 Gulden
- Gesamtkosten im Färsenaufzuchtbetrieb	148 209 Gulden
- Anteil der ausgelagerten Aufzuchttag im Milchviehhaltungsbetrieb	14 129 Tage
- Anteil der Aufzuchttag im Färsenaufzuchtbetrieb	78 849 Tage

Um nun den Tagesvergütungssatz zu berechnen, werden diese Daten in o.a. Formel eingesetzt:

$$\text{Tagesvergütungssatz} = \frac{224\,431 - 168\,247 + 148\,209}{14\,129 + 78\,849}$$

$$T = 2,20 \text{ Gulden}$$

=====

Dieser Tagesvergütungssatz in Höhe von 2,20 Gulden garantiert bei den von der Kommission unterstellten Preisen für landwirtschaftliche Bezugs- und Absatzprodukte beiden Kooperationspartnern das gleiche Arbeitseinkommen.

3.3 Die Ausgestaltung der Kooperationsverträge in der Praxis

Im Gegensatz zu den Kriterien der Musterverträge, die primär auf die Zusammenarbeit der Kooperationspartner einwirken, wie z.B. die Modalitäten einer eventuellen Vertragskündigung, berücksichtigen die zwischen den Landwirten getroffenen Vereinbarungen mehr die Produktionstechnik, wie Transport der Tiere, Belegungszeitpunkt der Rinder etc..

Die Vielzahl der in den deutschen Kooperationen herangezogenen Alternativen zur Preisgestaltung unterstreicht die eingangs aufgestellte Behauptung des experimentellen Stadiums in der Vertragsgestaltung. In 20 der 22 deutschen Kooperationen, die nach dem "Eigentumsprinzip" zu-

sammenarbeiten, kommen 21 Preisabsprachen für Kälber und Färsen zur Anwendung. Über die unterschiedlichen Alternativen und deren Anzahl gibt nachstehende Übersicht Auskunft.

Übersicht 1: Die Alternativen der Preisgestaltung für Kälber und tragende Färsen in den untersuchten deutschen Kooperationen

Alternativen der Preisgestaltung	K ä l b e r		F ä r s e n	
	Anzahl	v. H.	Anzahl	v. H.
Schlachtviehnotierungen ¹⁾	5	23,81	8	38,09
Schlachtviehnotierungen ¹⁾ + Zuchtzuschlag je kg Lebendgewicht je Tier	2	9,52	4	19,04
Auktionspreise	-	-	3	14,29
Festpreise je Tier				
- einmalige Vereinbarung zu Beginn der Kooperation	5	23,81	3	14,29
- jährlich neue Preisfestsetzung	3	14,29	3	14,29
Ortsüblicher Kälberpreis	1	4,76	-	-
Ortsüblicher Kälberpreis + Zuchtzuschlag	2	9,52	-	-
Sonstige Preisvereinbarungen	3	14,29	-	-
Insgesamt	21	100,00	21	100,00

Die niederländischen Kooperationspartner halten dagegen sich fast ausnahmslos an den von der Kommission erarbeiteten Vertragsentwurf. Dies betrifft sowohl die produktionstechnischen als auch die finanziellen Kriterien.

3.4 Kritische Anmerkungen zu den praktizierten Kooperationsverträgen

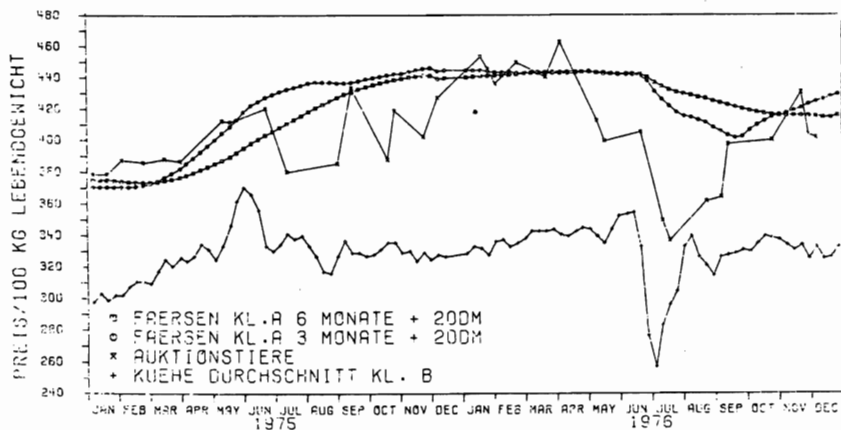
3.4.1 In der Bundesrepublik Deutschland

Bei der Befragung der Kooperationspartner stellt sich häufig heraus, daß ihre Aussagen zu den zwischen ihnen vereinbarten Vertragsabsprachen bei der Mehrzahl der Vertragskriterien nicht übereinstimmen. Die Ursachen hierfür sind in der unterschiedlichen Motivation der Betriebsleiter hin-

sichtlich der Spezialisierung zu suchen. Es sollten aber keine vertraglichen Vereinbarungen eingegangen werden, nur um bestimmte andere Auflagen, wie z.B. die Inanspruchnahme der Nichtvermarktungsprämie, zu erfüllen. Von derartigen Vertragsbedingungen profitiert auf die Dauer kein Partner, wie auch die detaillierte Analyse bestätigte.

Der gravierendste Einwand betrifft aber die preislichen Vereinbarungen. Um die wöchentlichen Preisschwankungen auf dem Schlachtviehmarkt zu eliminieren, wird in der BRD hauptsächlich der 3- bzw. 6monatige Durchschnittswert dieses Bezugspreises zur Preisfindung herangezogen. Durch die zeitliche Verschiebung entstehen aber nicht nur zwischen diesen 3 Preisebenen erhebliche Unterschiede, sondern auch zu den Schlachtviehnotierungen für Kühe. Diese Aussage verdeutlicht nachstehende, auf Preisen des Frankfurter Schlachtviehmarktes basierende Darstellung.

Darstellung 9: Preisvergleich zwischen Kühen der Handelsklasse B, Auktionstieren und den zwischen den Kooperationspartnern gehandelten Färsen



Die Differenz zwischen Färsenzukaufpreis (535 kg Lebendgewicht, 6monatiger Durchschnitt der Höchstnotiz für Färsen der Handelsklasse A) und dem Verkaufspreis je Schlachtkuh mit 650 kg Lebendgewicht bezieht sich auf

- 293,42 DM im Vorsommer 1975 und
- + 666,54 DM im Sommer 1976.

Diese Abweichungen vergegenwärtigen, daß die Preisbasis nach dem Prinzip des Ver- und Zukaufes der Kälber und Färsen keine dauerhafte Kooperationslösung sein kann, da hierbei immer einem Partner Vorteile entstehen, während der Partner zur gleichen Zeit Nachteile in Kauf nehmen muß. Ein Ausgleich über die Zeit ist auch nicht zu erwarten.

3.4.2. In den Niederlanden

Die schematische Einteilung der Betriebe enthält - bedingt durch die vorgegebenen Betriebsmodelle - einige Unzulänglichkeiten, da eine genaue gegenseitige Abstimmung beider Betriebe nur in einem regional eng begrenzten Gebiet mit gleichen Produktionsalternativen möglich ist; dies ist in der Praxis jedoch nur selten gegeben. Auch die von der Kommission durchgeführte Berechnung des Tagesvergütungssatzes mit Durchschnittswerten aller angeschlossenen Betriebe führt zu Einkommensverzerrungen, wenn Partner mit unterschiedlichen Intensitäten miteinander kooperieren. Somit wird hier wie auch beim vorhergehenden Argument die Zielsetzung der Niederländer "gleiches Arbeitseinkommen für beide Kooperationspartner" nicht immer erreicht.

4 Lösungsvorschläge für die Gestaltung kooperativer Absprachen zwischen Milchviehhaltern und Färsenaufzüchtern

Die Preisgestaltung für die zwischen den Kooperationspartnern gehandelten Kälber und Färsen stellt - wie bereits mehrfach ausgeführt - das Kernproblem der Zusammenarbeit zwischen spezialisierten Milchviehhaltern und Färsenaufzüchtern in der BRD dar. Nur ein Verrechnungsschema, das die ökonomischen Vorteile dieser Arbeitsteilung gleichmäßig auf beide Betriebstypen verteilt, kann die Voraussetzungen für Milchviehhaltung-Färsenaufzucht-Kooperationen wesentlich verbessern. Dabei muß diese Verrechnungsgrundlage die Bedingungen

- relativ geringer Rechenaufwand,
- Berücksichtigung der ständig schwankenden Preise für landwirtschaftliche Bezugs- und Absatzprodukte sowie
- von den Schlachtviehnotierungen unabhängige Preisgestaltung für Zuchtkälber und -färsen

gleichzeitig und gleichrangig nebeneinander erfüllen. Da sich diese Kriterien jedoch relativ schwierig in einem Verrechnungssystem vereinen lassen, werden nachstehend 3 verschiedene Verfahren, als Alternativen für die preislichen Vertragsvereinbarungen zwischen kooperierenden Milchviehhaltern und Färsenaufzüchtern aufgezeigt, die allerdings in unterschiedlichem Maße die oben geforderten Voraussetzungen erfüllen.

Gemeinsam ist diesen Verfahren, daß keine Preise für Kälber und Färsen kalkuliert, sondern die Aufzuchtvergütungssätze für eine zeitlich fixierte Aufzuchtdauer errechnet werden. Es handelt sich somit bei allen Alternativen um eine "Lohn- oder Pensionsaufzucht".

4.1 Der Milchpreis als Bezugsgröße des Vergütungssatzes

Der relativ unkomplizierte Rechengang dieses Lösungsvorschlages beginnt mit der von beiden Kooperationspartnern festzulegenden Höhe der Aufzuchtvergütung mittels einer umfassenden Kostenkalkulation oder - bei fehlenden Daten - durch eine auf den Preisen adäquater Märkte basierenden Berechnung. Der Tagesvergütungssatz, durch Division der Gesamtvergütung durch die Aufzuchtstage errechnet, wird zum Milchauszahlungspreis im Milchviehhaltungsbetrieb in Relation gesetzt. Der sich aus dieser Rechenoperation ergebende Quotient übernimmt für die nachfolgenden Berechnungen des Tagesvergütungssatzes in Form einer Konstanten die Funktion eines Multiplikators. Dadurch wird gewährleistet, daß jede Milchpreisänderung auch zu einer Veränderung der Höhe des Tagesvergütungssatzes führt.

An nachfolgendem fiktivem Zahlenbeispiel soll die Berechnung des Multiplikators nochmals schematisch aufgezeigt werden.

Darstellung 10: Die Berechnung des Multiplikators zur Bestimmung des täglichen Aufzuchtvergütungssatzes

	vereinbarte Aufzuchtdauer	
	810 Tage	
vereinbarter Kälberpreis		vereinbarter Färsenpreis
367,-- DM		2.450,-- DM
	Preisdifferenz = Aufzuchtvergütung	
	2.083,-- DM	
	:	
	810 Aufzuchtstage	
	=	
	2,57	
	:	
	Milchzahlung spreis	
	0,60 DM	
	=	
	4,28	

In diesem speziellen Beispiel hat der Multiplikator einen Wert von 4,28. Bei einer Milchpreiserhöhung von 0,01 DM/kg steigt der Tagesvergütungssatz um 0,043 DM und die Gesamtaufzuchtvergütung je Färse um 34,83 DM. Demgegenüber erhöhen sich die jährlichen Mehreinnahmen des Milchviehhalters für eine Kuh mit 5000 kg Jahresleistung um 50,-- DM.

4.2 Kalkulation der Aufzuchtvergütung nach dem Prinzip der Opportunitätskosten

Diese Alternative hat zur Zielsetzung, bei gleichem Faktoreinsatz dem potentiellen Färsenaufzüchter aus dem spezialisierten Produktionsverfahren Färsenaufzucht mindestens einen gleichhohen Gesamtdeckungsbeitrag zu sichern, wie er zuvor aus dem Betriebszweig Rindviehhaltung einschließlich Milcherzeugung erwirtschaftet wurde. Um dieser Prämisse zu entsprechen, müssen im Lösungssatz die bei kombinierter Rindviehhaltung eingesetzten Grundfuttermengen bzw. Arbeitskräftestunden als Ausgangsgrößen zugrunde gelegt werden. Mit beiden Einzelwerten läßt sich anhand der Futter- bzw. Arbeitszeitansprüchen einer Färseneinheit die Anzahl der zu haltenden Färseneinheiten kalkulieren. Um nun die Höhe der Aufzuchtvergütung eines Einzeltieres (= Färseneinheit im kontinuierlichen Produktionsablauf) zu errechnen, wird die mögliche Anzahl der zu haltenden Färseneinheiten durch den bei kombinierter Rindviehhaltung erwirtschafteten Gesamtdeckungsbeitrag dividiert. Der aus dieser Rechenoperation resultierende Quotient entspricht der Aufzuchtvergütung einer Färseneinheit bzw. eines Einzeltieres. Aufgrund der vorgegebenen Forderung und deren konsequenter Einhaltung kann er sich jedoch im Laufe der Zusammenarbeit zwischen Milchviehhalter und Färsenaufzüchter nicht ändern.

Anhand eines Zahlenbeispiels soll der Rechengang dieser Alternative nochmals verdeutlicht werden.

Darstellung 11: Die Berechnung der Aufzuchtvergütung nach dem Prinzip der Opportunitätskosten

Grundfutterbereitstellung bei kombinierter Rindviehhaltung 53 420 KStE	erwirtschafteter DB bei kombinierter Rindviehhaltung 50.000,-- DM
:	
Futterbedarf je FE bei 30monatiger Aufzucht 1 984 KStE	:
=	
26,93 Färseneinheiten	26,93 Färseneinheiten
	=

=

1.856,67 DM
Aufzuchtvergütung
je Färse

Zur Grundfutterverwertung müßte der potentielle Färsenaufzüchter 26,93 Färseneinheiten halten. Um den gleichen Deckungsbeitrag wie bei kombinierter Rindviehhaltung zu erwirtschaften, müßte er für die Aufzucht einer Färse 1.856,67 DM verlangen.

4.3 Berechnung der Aufzuchtvergütung nach der Faktorverwertung in beiden Betriebstypen

In diesem Ansatz wird unterstellt, daß Milchkühe und Färsen in einem Betrieb um den Faktor Boden, d.h. um die Futterfläche, konkurrieren. Beide Produktionsverfahren werden nur dann in die Betriebsorganisation aufgenommen, wenn sie die gleiche Effizienz je ha Futterfläche oder je Kilostärkeinheit erwarten lassen, d.h.

$$\frac{\text{Nährstoffbedarf einer Kuh}}{\text{DB einer Kuh}} = \frac{\text{Nährstoffbedarf einer Färseneinheit}}{\text{DB einer FE}}$$

Da sich der Deckungsbeitrag aus der Differenz von Marktleistung und variablen Kosten errechnet, werden diese Größen in obige Funktionsgleichung eingesetzt. Nach der Marktleistung der Färseneinheit (= Färse beim kontinuierlichen Produktionsablauf), d.h. der Unbekannten, aufgelöst, ergibt sich folgende Formel:

$$\text{Marktleistung FE} = \frac{\text{Nähr. FE} \cdot \text{Marktl. Kuh} - \text{Nähr. FE} \cdot \text{variable Kosten Kuh}}{\text{Nähr. Kuh} \cdot \text{variable Kosten FE}}$$

In der Ausgangsfunktion für das Produktionsverfahren "Kuh" wurden bisher die Kosten der Zukaufsfärse nicht berücksichtigt, da dieser Wert ja die Unbekannte X ist. Unter Berücksichtigung des Umtriebes im Milchviehhaltungsbetrieb und den zu beiden Produktionsverfahren direkt zurechenbaren Gebäude- und Maschinenkosten, ändert sich die oben abgeleitete Endformel

wie folgt:

$$X = \frac{\text{Umtrieb (Nähr. FE} \cdot \text{Markt1. Kuh} - \text{Nähr. FE} \cdot \text{direkt zurechenb. Nähr FE} + \text{Nähr FE} \cdot \text{Zinsanspruch} + \text{Umtrieb} \cdot \frac{\text{Kosten Kuh} + \text{Nähr. Kuh} \cdot \text{direkt zurechenbare Kosten FE)}}{\text{Nähr. Kuh}}}$$

Diese Formel stellt einmal die gleiche Futtermittelverwertung in beiden Betriebstypen sicher; zum anderen kann sie die Preisschwankungen landwirtschaftlicher Produkt- und Betriebsmittel auf beide Partner gleichmäßig verteilen.

Die Berechnung des Aufzuchtvergütungssatzes nach der Faktorverwertung in beiden Betriebstypen soll nun mit nachstehenden Ausgangsdaten durchgeführt werden.

Umtrieb	Marktleistung	direkt zurechenbare Kosten - Kuh	direkt zurechenbare Kosten - Färseneinh.
4 Jahre	3.625,50 DM	1.975,15 DM	1.070,80 DM

Nährstoffbedarf
aus Grundfutter
der Kuh
2201 KStE

Nährstoffbedarf
aus Grundfutter
der Färseneinheit
1394 KStE

Formel

$$X = \frac{4 (1395 \text{ KStE} \cdot 3.625,50 \text{ DM} - 1395 \text{ KStE} \cdot 1.975,15 \text{ DM} + 2201 \text{ KStE} \cdot 1.070,80 \text{ DM})}{1395 \text{ KStE} + 1395 \text{ KStE} \cdot 0,06 (\%) + 4 \cdot 2201 \text{ KStE}}$$

$$X = \frac{18631325}{10281,91} \text{ DM}$$

$$X = 1.812,05 \text{ DM}$$

=====

Die Marktleistung, gleich der Aufzuchtvergütung, der Färsen beträgt für dieses Beispiel 1.812,05 DM. Dies entspricht einem Aufzuchtvergütungssatz von 2,68 DM pro Tag.

5 Diskussion der Alternativen

Der Vorschlag 1, Milchpreis als Bezugsgröße für die Berechnung des Aufzuchtvergütungssatzes, zeichnet sich durch einen minimalen und unkomplizierten Rechengang aus. Eine Neuberechnung des Aufzuchtvergütungssatzes muß nur bei veränderten Milchzahlungspreisen durch Multiplikation des Milchpreises mit der zu Beginn der Arbeitsteilung berechneten Konstanten vorgenommen werden. Diese Konstante gibt jedoch der ehemals vereinbarten Höhe der Aufzuchtvergütung und der Aufzuchtdauer fundamentale Bedeutung, da während der Kooperation außer der Milchpreisänderung keine anderen Preisschwankungen für landwirtschaftliche Produkte und Betriebsmittel berücksichtigt werden. Hierin liegt aber das Problem dieses Vorschlages. Stellvertretend für die Preisentwicklung landwirtschaftlicher Bezugs- und Absatzprodukte sollen deshalb an dieser Stelle die Preise für Milch, Schlachtvieh und Milchleistungsfutter der vergangenen Jahre näher analysiert und interpretiert werden. Dazu wurde der Quotient aus Milchpreis und Schlachtviehnotierung demjenigen aus Milchpreis und Milchleistungsfutter gegenübergestellt. Aus diesem Vergleich geht hervor, daß sich die Relation zwischen beiden Größen im Laufe der Zeit erheblich verschoben hat. Somit hätte bei der praktischen Anwendung dieser Alternative stets einer der beiden Partner finanzielle Nachteile, der andere entsprechende Vorteile gehabt. Durch eine fortlaufende Überprüfung der Preisstruktur ließe sich dieser Mangel jedoch beheben. Dies hätte wiederum zur Folge, daß die ursprünglichen Vertragsvereinbarungen ungültig werden. Bei der Kalkulation der Aufzuchtvergütung nach dem Prinzip der Opportunitätskosten (Alternative 2) beschränkt sich die Kalkulation des Aufzuchtvergütungssatzes ebenfalls auf einen einmaligen Rechengang zu Beginn der Zusammenarbeit. Die errechnete Höhe der Aufzuchtvergütung resultiert aus den vor der Spezialisierung in beiden Betrieben erwirtschafteten Deckungsbeiträgen im Betriebszweig Rindviehhaltung. Auch bei dieser Alternative haben die Preise für landwirtschaftliche Produkte bzw. die Betriebsmittelkosten während der Zusammenarbeit keinen Einfluß auf die Höhe der Aufzuchtvergütung. Die dadurch bedingte Problematik wurde bereits diskutiert.

Einige für diese Alternative durchgeführten Berechnungen hatten z.T. große Unterschiede zwischen der möglichen Leistung des Milchviehhalters und der Forderung des Färsenaufzüchters zum Ergebnis. Dies hätte unter Wahrung einer gleichmäßigen Aufteilung des Kooperationsgewinns zur Folge, daß sich beide Partner sowohl über die Verteilung der positiven als auch

der negativen Differenzbeträge einigen müßten.

Die 3. Alternative, die Berechnung der Aufzuchtvergütung nach der Faktorverwertung in beiden Betriebstypen, beinhaltet den Vorteil, daß die ständig schwankenden Produkt- und Betriebsmittelpreise auf die Höhe des Aufzuchtvergütungssatzes wesentlichen Einfluß nehmen. Dadurch wird nicht nur der Milchviehalter, sondern in gleicher Weise auch der Färsenaufzüchter den marktbedingten Preisschwankungen unterworfen. Das Risiko wird somit auf beide Partner übertragen. Die Nachteile dieses Lösungsvorschlages sind einmal der größere Rechenaufwand, denn der Aufzuchtvergütungssatz sollte zumindest jährlich einmal überprüft werden, und zum anderen die in jedem Partnerbetrieb durchzuführenden detaillierten Aufschreibungen. Dadurch wird jedoch gewährleistet, daß die Berechnungen ausschließlich auf betriebsindividuellen Daten aufbauen und somit die finanzielle Gleichstellung beider Partnerbetriebe garantieren. Diese Alternative hat noch den weiteren Vorteil, daß die Leistungen des einzelnen Kooperationspartners entsprechend berücksichtigt und spezifisch gewertet werden, denn

- bei gleichbleibender Milchleistung und zunehmender Aufzuchtdauer erhöht sich zwar die Aufzuchtvergütung insgesamt, doch der Tagesvergütungssatz nimmt ab und
- bei gleichbleibender Aufzuchtdauer und steigender Milchleistung erhöht sich sowohl die Aufzuchtvergütung insgesamt als auch der Tagesvergütungssatz.

D.h. hohe Milchleistung im Milchviehhaltungsbetrieb und geringe Aufzuchtdauer im Färsenaufzuchtbetrieb bringen für beide Partner finanzielle Vorteile, so daß sie immer wieder zur Leistungssteigerung motiviert werden.

Im Gegensatz zu den niederländischen Kalkulationen blieben bei allen 3 Alternativen außer bei Neuinvestitionen die Kosten für die Futterwerbung, sowie die Maschinen- und Gebäudekosten unberücksichtigt, um nicht die einzelbetrieblichen Voraussetzungen an Gebäude- und Maschinenkapazitäten zu pauschalieren, denn dies führe schon im Kalkulationsansatz zu gravierenden Verzerrungen.

6 Zusammenfassung und abschließende Beurteilung

=====

Die Aufgabe des vorliegenden, als Diskussionspapier gedachten Beitrages besteht darin, die Konzentration im Bereich Milchviehhaltung - Färsenaufzucht und den Spezialisierungseffekt in den einzelnen Betrieben darzustellen. Des weiteren wurden die Ursachen der geringen Verbreitung derartiger Kooperationsbeispiele in der BRD analysiert und anhand des Ergebnisses Verbesserungsvorschläge ausgearbeitet. Dazu war eine detaillierte Untersuchung aller bekannten Milchviehhaltungs-Färsenaufzucht-Kooperationen und aller empfohlenen bzw. praktizierten Vertragsvereinbarungen erforderlich.

In der BRD konzentrieren sich die Milchviehhaltungs-Färsenaufzucht-Kooperationen gegenwärtig primär auf die nachstehenden 3 Regionen:

- Mittelhessen
- Waldecker Upland und Sauerland
- Bayerischer Wald.

Die Kooperation in der Rindviehhaltung beeinflusst die Betriebsorganisation in beiden Betriebstypen recht unterschiedlich. Bei nahezu gleicher prozentualer Flächenausdehnung lasten die Milchviehhalter ihr unverändertes Arbeitskräftepotential durch eine verhältnismäßig hohe Viehaufstockung aus. Demgegenüber halten die Färsenaufzüchter ihren Viehbestand fast konstant, schränken dafür aber ihren Arbeitskräftebesatz erheblich ein.

Die Analyse bestehender Kooperationsvereinbarungen wie auch die Befragung kooperierender Betriebsleiter ergab, daß die preislichen Absprachen zwischen den Vertragspartnern das elementarste und bedeutendste Problem in jeder Milchviehhaltungs-Färsenaufzucht-Kooperation darstellen, da sie sich maßgeblich auf den wirtschaftlichen Erfolg in beiden Betriebstypen auswirken.

Da eine geringe Modifizierung der gegenwärtig praktizierten Preissysteme nicht zur gewünschten Einkommensverbesserung im Färsenaufzuchtbetrieb beitragen kann, werden 3 Alternativen für die zukünftige Preisgestaltung vorgestellt. Obwohl alle 3 Lösungsvorschläge unterschiedliche Schwerpunkte beinhalten, verbessern sie die Wirtschaftlichkeit der Färsenaufzucht

und damit auch das Einkommensproblem im Färsenaufzuchtbetrieb entscheidend. Dadurch kann es gelingen, die kooperative Arbeitsteilung zwischen spezialisierten Milchviehhaltern und Färsenaufzüchtern zahlenmäßig zu erhöhen. Somit ist es auf diese Weise für eine bestimmte Anzahl von Betrieben möglich, die Produktivität in der Rindviehhaltung durch den Rationalisierungseffekt in technisierungswürdigen Einheiten wesentlich zu steigern.

Literatur

- 1 ANDREAE, B.: Der vereinfachte Betrieb, Hamburg und Berlin 1960
- 2 KNÜGEL, K.: Kooperationsmöglichkeiten zwischen Milchviehhaltungs- und Färsenaufzuchtbetrieben, Diss. Gießen 1978 und Heft 19 der Schriftenreihe "Ländliches Genossenschaftswesen", Schriften aus dem Institut für ländliches Genossenschaftswesen an der Justus-Liebig-Universität Gießen, Gießen 1978
- 3 SEUSTER, H.: Genossenschaftliche Jungviehaufzucht, in: Berichte über Landwirtschaft, Heft 3, 1961
- 4 WAGNER, H., HEYE, H.: Mustervereinbarungen zwischen einem Milchviehhalter und einem nicht spezialisierten Färsenaufzüchter, in: Arbeitsteiliges Wirtschaften, in: Milchviehhaltung - Färsenaufzucht; AID - Broschüre Nr. 397
- 5 WERKGROEP OPFOKVERGOEDING CENTRALE JONGVEEOPFOK: Handleiding voor het begroten van de dagvergoeding bij centrale jongvee-opfok, Intern-rapport Nr. 57, december 1974

ZUSAMMENARBEIT UND KONFLIKTE IM ABSATZSYSTEM
BLUMEN UND ZIERPFLANZEN
- DARGESTELLT AM BEISPIEL DES ABSATZKANALS
"BLUMENGROSSMARKT" -

von

C h r i s t e l M ö l l e r, Hannover

- 1 Problemstellung, Ziel und Aufbau
- 2 Zur aktuellen Situation von Blumengroßmärkten
- 3 Zum theoretischen Ausgangsmodell
 - 3.1 Theorieansätze
 - 3.2 Das Untersuchungsmodell
- 4 Diskussion der Ergebnisse und Schlußfolgerungen

Anhang

1 Problemstellung, Ziel und Aufbau
=====

Das Anliegen dieses Artikels soll zunächst einmal negativ definiert werden:

- er wird sich nicht - wie viele andere Untersuchungen - mit dem Entwurf "optimaler" Systeme oder Vorschlägen zur "besseren" Systementwicklung beschäftigen,

Mein Dank gilt Herrn Prof. M. Carlsson, Alnarp, der maßgeblich an der inhaltlichen Formulierung dieser Studie beteiligt war, Herrn Prof. H. Storck, Hannover, für die Unterstützung bei der Abfassung des Manuskriptes und Herrn Dr. B. Bögemann, Hannover, für seine Hilfe bei der Auswertung der Daten.

- statt dessen ist beabsichtigt, den Problemen der Umsetzung von solchen - in diesem Fall gegebenen - Zielvorstellungen nachzugehen, sich also mit Fragen der Gestaltung eines solchen Veränderungsprozesses auseinanderzusetzen.

Das soll anhand der Fallstudie eines spezifischen Absatzkanals für Zierpflanzen geschehen, der hier durch sein strukturbestimmendes Element "Blumengroßmarkt" gekennzeichnet wird¹⁾.

Dementsprechend wird sich die Argumentation auf zwei Ebenen bewegen:

- (1) auf der Ebene der Theoriekonzeptionen, die Leitlinie für diese Untersuchung waren
- (2) auf der Ebene empirischer Ergebnisse²⁾, die als Grundlage für Überlegungen zu alternativen Entwicklungsrichtungen dieses Absatzkanals unter Berücksichtigung der Implementierungsprobleme dienen.

2 Zur aktuellen Situation von Blumengroßmärkten

=====

Blumengroßmärkte sind im inländischen Absatzsystem für Zierpflanzen eines der wichtigsten Verteilernetze für die inländische Produktion (TIMM, 1978, 20). Sie sind in den letzten Jahren zunehmend schärferer Konkurrenz ausgesetzt, verursacht durch

- (1) zunehmende Importe, die direkt an die Einzelhandelsstufe oder den Verbraucher gelangen (TIMM, 1978, 20; ZVG, 1977, 25)
- (2) Fahrverkauf von Erzeugern im Einzugsgebiet
- (3) das Vordringen des Sortimentshandels insbesondere als Absatzkanal für Massenware.

Dieser tritt aber gegenwärtig kaum als Kunde an Blumengroßmärkten auf, da seine Anforderungen bezüglich Preis- und Sortimentspolitik hier nur unzureichend berücksichtigt werden (TIMM, 1978, 20; ZVG, 1977, 25).

Anmerkungen siehe Anhang

Es ist wahrscheinlich, daß sich dieser Wettbewerbsdruck in Zukunft noch verschärfen wird durch eine sich abzeichnende Stagnation der Nachfrage (TIMM, 1978, 20).

Diese Entwicklung ist seit Jahren bekannt. Eine Reihe von Vorschlägen zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit dieses Absatzkanals liegt auch vor (RGH, 1973, 13).

Sie alle zielen auf eine Veränderung der Rolle des Systemelementes 'Blumengroßmarkt' ab und beinhalten dessen Umgestaltung zu einem aktiv im Vermarktungsprozeß agierenden Handelspartner. Statt oder zusätzlich zum traditionellen Vermarktungssystem, bei dem jeder Anbieter seine Ware auf einem von der Genossenschaft gemieteten Stand anbietet, soll eine Konzentration von Entscheidungskompetenzen auf Seiten der Marktleitung stattfinden, die es ihr erlaubt

- (1) die Angebotsgestaltung zu beeinflussen
- (2) Preis-, Konditionen- und Servicepolitik gegenüber der Abnehmerseite zu betreiben.

Keiner der traditionellen Blumengroßmärkte hat gegenwärtig auch nur ansatzweise eine derartige Entwicklung eingeschlagen.

Die Frage nach dem "warum", nach den Gründen für die fehlende Umsetzung dieser Vorschläge, steckt den Rahmen für die im folgenden beschriebene Fallstudie ab.

3 Zum theoretischen Ausgangsmodell

3.1 Theorieansätze

Das von uns verwendete Untersuchungsmodell bezieht seine Ausgangsüberlegungen aus drei zwar miteinander in Verbindung stehenden, aber getrennt entwickelten Forschungsrichtungen:

- (1) der Konzeption der "geplanten Veränderung" von Organisationen, die versucht, unter Einbeziehung verhaltenswissenschaftlicher Erkennt-

nisse Anpassungsprozesse in komplexen Systemen zu steuern. Leitlinie der hier vertretenen Auffassungen ist die Überlegung, daß inkrementaler Wandel nur begrenzt durch die Führung des Systems kontrolliert werden kann, deswegen zusätzliche Anpassungskosten und Reibungsverluste verursacht. Darüber hinaus stellt gerade die Realisierung tiefgreifender Veränderungen im System hohe Anforderungen an deren Fähigkeit, Unterstützung der Mitglieder zu mobilisieren, insbesondere, wenn die Kontrollkapazitäten der formalen Machtstrukturen nicht ausreichen. Die Durchsetzungsprobleme einer Veränderung sind deswegen schon in der Planung zu antizipieren und während des Prozesses ihrer Realisierung durch Maßnahmen der Konsensbildung und Konfliktthandhabung zu unterstützen (KIRSCH, 1973, 5; KIRSCH/ESSER, 1975, 6).

- (2) der unter dem Begriff "Vertikales Marketing" subsumierten Forschungsaktivitäten, die in der verstärkten Zusammenarbeit von Elementen eines Absatzkanals Möglichkeiten der Realisierung von Leistungsvorteilen und der Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit gegenüber konkurrierenden Kanälen sehen (MEFFERT, 1975, 10; MEFFERT, 1975, 11; STEFFENHAGEN, 1975, 16; THIES, 1976, 21).
- (3) der verhaltenswissenschaftlich orientierten Marketingtheorie, die Absatzkanäle als organisierte Verhaltenssysteme, als Koalition selbständiger Unternehmen auffaßt, deren Beziehungen untereinander gleichzeitig durch Momente der Kooperation und des Konfliktes strukturiert werden. Der Untersuchung von Konflikten, ihren Ursachen und Möglichkeiten ihrer Überwindung wird hierbei besondere Aufmerksamkeit geschenkt, weil davon ausgegangen wird, daß diese Kooperationsbarrieren darstellen und Veränderungsprozesse initiieren, deren Ausgang von der Entwicklung des Konfliktprozesses abhängt (MC CAMMON, LITTLE, 1965, 8; STEFFENHAGEN, 1975, 16; STERN, BROWN, 1969, 17).

Aus dieser Perspektive stellen sich Absatzkanäle als Systeme von voneinander abhängigen Elementen dar, die arbeitsteilig eine gemeinsame Aufgabe erfüllen: die Transformation von produzierten in konsumfähige Güter.

Aufgrund der zwischen den Systemteilnehmern existierenden Entscheidungsinterdependenzen ist diese Aufgabe ohne ein gewisses Maß an Kooperation nicht zu erfüllen. Auf der anderen Seite kreieren unterschiedliche Interessen der einzelnen Handelspartner Konflikte. Zentrale Überlegung ist

nun, ob es trotz dieser Konflikte zu einer Abstimmung der Aktivitäten der Beteiligten kommen kann, ob also die bestehenden Konflikte "überwunden" werden können³⁾.

Diese Möglichkeit wird durch die Überzeugung der einzelnen Mitglieder eröffnet, daß sie durch Zusammenarbeit mit anderen ihre eigenen Ziele besser erreichen können als durch individuelles Vorgehen. Also müssen die Kooperationsanreize, die ein System seinen Mitgliedern zu bieten hat, die jeweilig von ihrer Seite zu leistenden Beiträge übersteigen. Kriterium für die Fortsetzung der Mitgliedschaft im System ist dabei das subjektiv bewertete Verhältnis von Anreizen zu Beiträgen (ESCHENBURG, 1972, 3, S. 55 ff.; STEFFENHAGEN, 1975, 16, S. 51 ff.).

Veränderungen stören in der Regel das bisherige Anreiz-Beitragsgleichgewicht. Ausdruck eines derartigen Ungleichgewichtes sind offene Konflikte zwischen den Handelspartnern. Aufgabe der Steuerungsinstanzen eines geplanten Veränderungsprozesses ist es nun, diesen in einer Weise ablaufen zu lassen, daß die Fähigkeit des Systems, seinen Mitgliedern Anreize zu verschaffen, nicht durch Konflikte so beeinträchtigt wird, daß diese ihre Teilnahmeentscheidung rückgängig machen, m.a.W. es sind die mit tiefgreifenden Veränderungen verbundenen Konflikte zu antizipieren und Strategien für ihre Handhabung zu entwickeln. Diese Anforderung trifft besonders auf Veränderungsprozesse in Systemen zu, wo - wie bei Absatzkanälen im Zierpflanzenmarkt -, eine Reihe alternativer Möglichkeiten für die Mitglieder gegeben sind, außerhalb des Systems ihre Ziele zu verfolgen⁴⁾.

Wenden wir diese Überlegungen auf die Verhältnisse im Absatzkanal Blumen-großmarkt an, so läßt sich zunächst feststellen, daß wegen der existierenden alternativen Absatz- bzw. Beschaffungsmöglichkeiten für die Mitglieder deren Bindung an das System gering ist. Veränderungen können also nur durchgesetzt werden, wenn diese nicht den individuellen Nutzenvorstellungen entgegenlaufen. Nur dann finden die Entscheidungen Unterstützung. Es ist also danach zu fragen, inwieweit Zielvorstellungen der Beteiligten durch die vorgeschlagenen Veränderungen beeinträchtigt werden. Das kann die Ursache für die mangelnde Durchführung der Vorschläge sein.

Die Durchsetzung von Veränderungen kann nun unterstützt werden durch den Anpassungsdruck, der von der Umwelt des Systems ausgeht⁵⁾. Die hierdurch induzierten Konflikte im System selbst können in konstruktiver Weise dessen Anpassung an veränderte Umweltbedingungen fördern, sofern sie nicht die oben skizzierte Intensitätsschwelle überschreiten. Geringe Konflikintensität in einem System wäre demnach ein Hinweis auf geringen Anpassungsdruck von außen, was Schlüsse in zweierlei Richtung zuläßt: Einerseits läßt sich folgern, daß das System sich bisher gut angepaßt hat, andererseits besteht die Möglichkeit, daß das System über geringe Anpassungsfähigkeit innerhalb der gegenwärtigen Struktur verfügt, auftretende Konflikte also dadurch gelöst werden, daß die frustrierten Systemteilnehmer aus dem System ausscheiden⁶⁾.

Zusammenfassend ergeben sich damit für die Untersuchung der Veränderungswiderstände folgende Problembereiche:

- (1) Es ist zu untersuchen, wie stark die Abhängigkeitsbeziehungen zwischen den Mitgliedern des Systems sind, also danach zu fragen, welche Vor- und Nachteile in einer weiteren Mitgliedschaft bei gegebener oder veränderter Struktur gesehen werden. Die Beantwortung dieser Frage beinhaltet eine Aussage über die Anpassungsfähigkeit des Systems:
- (2) sollten nämlich die Teilnehmer die Vorstellungen über die weitere Entwicklung des Systems nicht tragen, weist dies darauf hin, daß die Vorschläge, sofern sie umgesetzt werden, Interessen der Beteiligten beeinträchtigen. Bei einer geringen Bindung an das System würde das bedeuten, daß von den durch die Veränderungen induzierten Konflikten eine eher systemsprengende Wirkung ausgeht.

Beide Punkte laufen also auf die im System existierenden bzw. die Antizipation der durch die Veränderungsvorschläge induzierten Konflikte hinaus.

3.2 Das Untersuchungsmodell

Als Grundlage für die Analyse dieser Problembereiche dient die rollentheoretische Interpretation von Absatzkanälen: Hiernach findet die Koordination der einzelnen Aktionsbereiche der Systemelemente durch eine ihnen gemeinsame Vorstellung statt, die die Systemteilnehmer im Verlauf der Existenz des Kanals entwickeln. Sie findet ihren Ausdruck in der Definition von "organisationalen Rollen", die Funktionsbereiche, räumliche Aktionsfelder und Dienstleistungen beschreiben, die ein Systemelement im Unterschied zu anderen zu erbringen hat⁷⁾ (THOMPSON, 1969, 22, S. 140 ff.; GILL, STERN, 1969, 4, S. 22 ff.).

Die Herausbildung organisationaler Rollen wird nun über eine Reihe von Faktoren gesteuert, die gleichzeitig ihre Funktion als Koordinierungsinstrument in Frage stellen.

Eine einem Element zugewiesene Rolle manifestiert sich zunächst in der Summe der auf es gerichteten Verhaltenserwartungen. Diese beinhalten, neben den von der Position⁸⁾ im Absatzsystem abhängigen Funktionszuweisungen, auch Vorstellungen, die spezifisch auf das jeweilig angesprochene Element gerichtet sind. In die Formulierung dieser Erwartungsinhalte gehen eigene Zielvorstellungen des agierenden Elementes, seine Erfahrungen aus der Vergangenheit, sein Informationsstand sowie seine Einschätzung der Machtposition des Gegenübers ein und formieren so ein Bild des "Rollenolls" eines Mitgliedes des Systems.

Nun ist nicht zu erwarten, daß das tatsächliche Verhalten des angesprochenen Systemelementes diesen Verhaltenszumutungen entspricht. Einmal werden natürlich Erwartungssets von verschiedenen Seiten formuliert, die schon aufgrund der unterschiedlichen oder sich gegenseitig ausschließenden Zielvorstellungen der einzelnen Handelspartner miteinander konfliktieren. Darüber hinaus hat aber auch das Systemmitglied, auf das sich die Verhaltenserwartungen beziehen, eigene Vorstellungen über das seiner Zielsetzung dienlichste Verhalten. Zwangsläufig werden deshalb Rollenzumutungen und realisierte Rolle auseinanderfallen.

In welchem Ausmaß diese voneinander abweichen, hängt zum einen vom Durchsetzungsvermögen der einzelnen Partner, also von den zwischen ihnen existierenden Machtbeziehungen ab. Zum anderen spielen aber die Informationsbeziehungen eine außerordentlich wichtige Rolle. Rollenzumutung auf

der einen und ihre Entsprechung auf der anderen Seite können, zumindest in den Bereichen, wo keine konfliktären Ziele berührt werden, umso näher beieinander liegen, je mehr die Partner übereinander wissen. Viele der Konflikte in Absatzsystemen, die eine bessere Zusammenarbeit im vertikalen Verbund behindern, beruhen auf der Unkenntnis der einen Seite über die Bedingungen, unter denen die andere operiert, bzw. über die Anforderungen, die an vor- oder nachgelagerte Handelsstufen gestellt werden. Sie sind Ursachen für Reibungsverluste, die z.B. zu doppelter Ausführung von Funktionen führen. Dem Abbau von Informationsdefiziten kommt deshalb eine außerordentlich wichtige Funktion im Bereich Konfliktabhandlung⁹⁾ zu, weil diese in vielen Fällen mit geringen Kosten abbaufähig sind. Deswegen zielte das methodische Vorgehen vornehmlich auf die Identifikation der Konfliktursachen ab, die in den Informationsbeziehungen zu lokalisieren sind.

Das sollte erreicht werden durch die Gegenüberstellung zwischen der Rollenauffassung eines Systemelementes¹⁰⁾ ("Selbstbild") und den auf ihn gerichteten Verhaltenserwartungen ("Fremdbild" oder "Rollensoll"). Werden diese wieder konfrontiert mit den Differenzen zwischen den Selbstbildern, lassen sich Hypothesen darüber ableiten, ob Gründe für die Differenzen in mangelndem Informationsfluß zwischen den Beteiligten liegen oder anderen Ursachen (Beeinträchtigung von Zielen, Machtbeziehungen) zugeschrieben werden muß.

Graphisch dargestellt, ergibt sich folgendes Bild (Abb. 1):

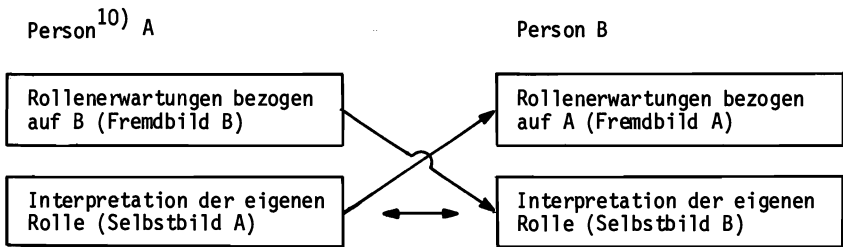


Abb. 1

- (1) Ergeben sich Differenzen im Vergleich zwischen den Selbstbildern A und B, so werden diese als Indiz für real existierende Konflikte verstanden, da, wie oben ausgeführt, die Interpretation der eigenen Rollen maßgeblich von den Zielvorstellungen der Systemelemente beeinflußt wird.
- (2) Ein Vergleich zwischen Selbstbild A und Fremdbild A (der Person B) bzw. umgekehrt zwischen Selbstbild B und Fremdbild B (der Person A) kann Differenzen aufweisen, aber auch Übereinstimmung dokumentieren. Werden diese Ergebnisse in Beziehung gesetzt zu dem unter (1) angeestellten Vergleich, so ergeben sich folgende Möglichkeiten (Abb. 2):

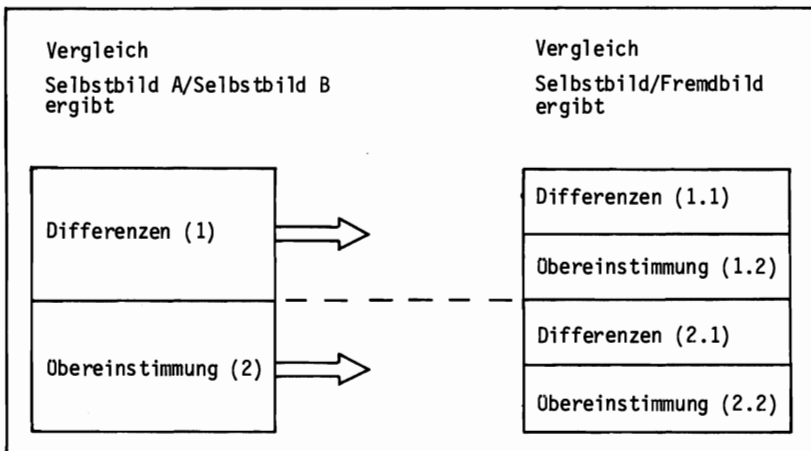


Abb. 2

Diese Gegenüberstellung zielt auf die Identifikation der Konfliktbeziehungen ab, die eindeutig auf Mängel im Informationsfluß der Beteiligten zurückzuführen sind. Andere mögliche Konfliktursachen werden hier unberücksichtigt gelassen¹¹⁾. Für die oben dargestellten Fälle ergeben sich somit folgende Schlußfolgerungen:

- Fall 1.1 keine eindeutige Aussage möglich
- Fall 1.2 Konflikt vorhanden und den Teilnehmern bekannt, Konfliktsache Informationsdefizit ist auszuschließen
- Fall 2.1 Konflikt eindeutig auf Mängel im Informationsfluß zwischen den Beteiligten zurückzuführen
- Fall 2.2 kein Konflikt vorhanden

4 Diskussion der Ergebnisse und Schlußfolgerungen

=====

Die mit Hilfe dieses Untersuchungsansatzes gewonnenen Ergebnisse sollen hier nur kurz in der Tendenz charakterisiert werden:

- (1) Die Analyse der Daten läßt auf eine gegenwärtig ausgesprochen gute Abstimmung der jeweiligen Rollen schließen (Fall 2.2 des Untersuchungsmodells). Innerhalb dieser Struktur existieren kaum offene konfliktäre Bereiche zwischen den Marktpartnern, aber ausgesprochen gute Informationsbeziehungen.
- (2) Angesichts der mehr oder weniger einhelligen Ablehnung der Erweiterung der Aufgabenbereiche des Blumengroßmarktes auf Funktionen der Steuerung des Warenflusses, verbunden mit einer hohen Bewertung seiner Leistung, erhebt sich die Frage, ob - zumindest im vorliegenden Fall - die Situation dieses Kanals überhaupt einer Veränderung bedarf. Die Daten deuten vielmehr darauf hin, daß das System sich in hervorragender Weise den gegenwärtigen Marktverhältnissen angepaßt hat.
- (3) Bei genauerer Analyse der Rolleninhalte und der Befragten¹²⁾ läßt sich jedoch feststellen, daß diese Anpassung sich auf ein spezifisches Marktsegment bezieht, nämlich auf die Bedarfsdeckung des an Erzeugerware orientierten Facheinzelhandels, insbesondere im Bereich Spitzenqualitäten. Von dessen Wachstum aufgrund von Verbrauchszuwächsen profitierte bisher auch der Markt. Angesichts der eingangs skizzierten Veränderung am Zierpflanzenmarkt ist aber daran zu zweifeln, ob das auch in Zukunft möglich sein wird.

- (4) Trotz vorhandenen Anpassungsdruckes⁵⁾ seitens der Systemumwelt gehen aber von den Mitgliedern keine Impulse in Richtung Änderung des Status quo aus. Es ist anzunehmen, daß die bisherige Entwicklung auf diesem Markt (RGH, 1973, 13) auch dazu geführt hat, daß frustrierte Kunden den Markt nicht mehr frequentieren, in der Terminologie des Theorieansatzes also aus dem System ausschieden. Entsprechendes läßt sich u.a. auch aus der Aufnahme des Fahrverkaufs durch Anlieferer ableiten.

Aus dieser Perspektive würden die vorliegenden Ergebnisse nicht eine Leistungsverbesserung des Systems repräsentieren, sondern wären ein Ausdruck für dessen Schwächung: Konflikte, hervorgerufen durch Innovationsforderungen von Systemmitgliedern werden nicht innerhalb des Systems ausgetragen, sondern durch Inanspruchnahme von Bezugs- und Absatzalternativen vermieden.

Die Frage nach der Effizienzsteigerung des Systems durch Zentralisierung der Warenströme und des Entscheidungsflusses bleibt aus dieser Sicht auch weiterhin aktuell.

- (5) Eine Durchsetzung der vorgeschlagenen Zentralisierung der Entscheidungskompetenzen innerhalb der gegebenen Entscheidungsstruktur ist aber angesichts der aus den Antworten hervorgehenden Ablehnung fraglich.

Sollte sich trotzdem eine Mehrheit für diese Vorschläge finden, so ist anzunehmen, daß eine Reihe von Anlieferern sich auf ihre anderen existierenden Absatzwege konzentrieren, somit das System verlassen oder, wie im Fall am Versuch des Gemeinschaftsverkaufs nachzuweisen, Entwicklungen eintreten, die die Wirksamkeit der Maßnahmen in Frage stellen.

Auch für eine Zentralisierung des physischen Warenflusses ist kaum Unterstützung zu erwarten. Die Ablehnung markteigener Transportsysteme, deren Einrichtung die Effizienz des Kanals insofern erhöhen kann, als sie eine Senkung der durch die Einzeltransporte der Anlieferer verursachten hohen Vermarktungskosten erwarten läßt (RGH 1978, 14) ist u.a. darauf zurückzuführen, daß ein Großteil der Anlieferer zusätzlich über eigene Absatzsysteme vermarktet. Hier sind Transportinvestitionen getätigt, die auch bei Existenz eines markteigenen Transportsystems ihre Berechtigung nicht verlieren, wollen die Anlieferer diese Absatzwege nicht aufgeben. Daran ist aber wegen der

Risikoverteilung, die Anlieferer mit mehreren Absatzwegen anstreben, nicht gedacht.

- (6) Es ist deshalb zu überlegen, ob nicht die Vorteile, die der Blumen-
großmarkt aufgrund der Vermittlung des direkten Kontaktes zwischen
Anbietern und Kunden bietet, für eine Weiterentwicklung genutzt wer-
den können.

Das betrifft vor allem die Nutzung der aus den guten Informationsbe-
ziehungen resultierenden Anpassungsflexibilität an veränderte Kunden-
wünsche sowie die aufgrund der persönlichen Anbieter-Nachfragerbezie-
hungen existierende Identifizierbarkeit der Ware - die man schon als
eine Form der herkunftsbezogenen Markenbildung ansprechen könnte.

Als Ausdruck der starken Bindung zwischen Kunden und Lieferanten ist
die Tatsache zu sehen, daß viele Kaufentscheidungen zwar auf dem
Blumengroßmarkt eingeleitet werden, der physische Warenfluß aber
nicht über diesen verläuft. So ist der Blumengroßmarkt häufig zwar
die Quelle der Information über das aktuelle Angebot bestimmter Lie-
feranten, die Absatzentscheidung selbst fällt aber außerhalb des
Marktes. Beispielsweise fahren viele Anlieferer auf ihrer anschlie-
ßenden Tour im Fahrverkauf Kunden an, die morgens auf dem Blumen-
großmarkt bestimmte Ware vorbestellen. Es ist deswegen zu vermuten,
daß das Umsatzvolumen des Blumengroßmarktes nicht die durch die
Existenz des Marktes verursachten Verkäufe repräsentiert.

Überlegungen, die auf die Nutzung der Vorteile der gegenwärtigen
Systemstruktur hinauslaufen, führen dazu, vornehmliche Aufgaben des
Blumengroßmarktes im Bereich der Informationssammlung von Daten über
das in seinem Einzugsbereich existierende Angebot und in einer
Koordination der Anbieter-Nachfrager Kontakte zu sehen. Damit würde
er eher den Charakter einer Börse (Messe) annehmen, die den Kunden
eine Übersicht über das existierende Angebot verschafft. Damit soll
nicht angedeutet werden, daß der Blumengroßmarkt keine Aufgabenbe-
reiche im Bereich der Konzentration des physischen Warenflusses wahr-
nehmen soll, sein Schwerpunkt jedoch eher in der Intensivierung des
Informationsflusses zwischen Anbietern und Nachfragern liegt. Hier
werden Entwicklungsmöglichkeiten für diesen Kanal gesehen, die,
weil sie der Zwitterstellung des Marktes zwischen "Handelsplatz" und
"Handelsstufe" gerecht werden, auch Aussicht auf die Unterstützung
der Beteiligten haben.

Anmerkungen:

- 1) Unter "Blumengroßmarkt" wird "eine Marktveranstaltung (verstanden), bei der zu bestimmten Tagen und Tageszeiten in für den Warenverkehr mit Blumen geeigneten Räumlichkeiten Zierpflanzenerzeuger und -großhändler sowie Lieferanten von Binderei- und Gärtnereibedarfsartikeln und anderen branchenverwandten Erzeugnissen ihr Sortiment an den Einzelhandel mit Blumen vermarkten" (SCHREIBER, 1968, 15, S. 32).
- 2) Die hier vorgestellte Fallstudie ist Teil einer breiter angelegten Vorstudie zur Untersuchung von Konflikten im Absatzsystem Blumen und Zierpflanzen und Möglichkeiten ihrer Handhabung. Die dort verfolgte Fragestellung zielt insbesondere auf einen Vergleich zwischen verschiedenen Organisationsformen von Absatzkanälen und dem Einfluß unterschiedlicher Umweltbedingungen ab. Daraufhin ist auch diese Untersuchung ausgerichtet, da jedoch die Vergleichsdaten noch fehlen, sind die Ergebnisse und die daraus gezogenen Schlüsse entsprechend zu interpretieren. Die hier verfolgte Argumentation sollte deswegen nicht als das Resultat abgesicherter Untersuchungsergebnisse aufgefaßt, sondern als Beitrag zur Diskussion alternativer Entwicklungsrichtungen im Zierpflanzenabsatz verstanden werden.
- 3) Der Begriff "Konflikthandhabung" trägt der Oberlegung Rechnung, daß Konflikte als systeminhärente Phänomene anzusehen sind, die aus der Entscheidungsinterdependenz der Systemelemente resultieren. Aus diesem Grund existieren keine konfliktlosen Systeme. Konflikthandhabung zielt deswegen nicht auf deren Beseitigung ab, sondern auf die Steuerung der konfliktinduzierten Wirkungen (vgl. auch STEFFENHAGEN, 1975, 16; STERN, HESKETT, 1969, 18, und die dort angegebene Literatur).
- 4) Im Absatzsystem Zierpflanzen ist von einer überwiegend "symmetrischen" Machtverteilung auszugehen, d.h. keine Stufe verfügt über einen nennenswerten Machtvorsprung, der es ihr erlauben würde, eine Koordination der jeweiligen Rollen zwangsweise durchzusetzen.
- 5) Angesichts der in Kap. 2 skizzierten Veränderungen im Zierpflanzenmarkt ist anzunehmen, daß seitens der Systemumwelt genügend "Anpassungsdruck" auf Blumengroßmärkte ausgeübt wird. Entscheidend wird hier aber auch die spezifische regionale Lage sein. Standorte in Streulagen werden, weil weniger dem Konkurrenzdruck ausgesetzt, geringere Konfliktintensität aufweisen als solche in Ballungsgebieten. Diese Hypothese war das Auswahlkriterium für den unten beschriebenen Fall.
- 6) Diese Oberlegung beruht auf einem von BOULDING aufgestellten Modell der Wirkung der Konfliktintensität, welches hier im Zusammenhang mit einer Aussage von STERN (18, 1969, S. 292) zitiert wird:
"Situations of zero vertical conflict may breed passivity, complacency and thus lack of innovation. Such situations, in fact, may encourage participants to leave the system because pay-offs are likely to be greater in other, more innovative systems, even though conflict may exist in those systems. There is a level of conflict within any inter-organization system below which conflict processes are healthy for the system (There exists) ... 'a level of hostility above which conflict processes will be malign (all system members are worse off) and

below which they will be benign (all system members increase their welfare'."

- 7) Mit dieser Vorstellung wird abgegangen von den Erklärungsmodellen, daß die Arbeitsteilung in Absatzsystemen sich aufgrund von ausschließlich am homo-oeconomicus Paradigma orientierten Entscheidungen der einzelnen Handelspartner herausbildet. Stattdessen werden Phänomene der Habitualisierung von Entscheidungen, der Vermeidung von Unsicherheit, die bei Neuaufnahme von Handelsbeziehungen auftritt und der sozialen Bindung von agierenden Personen als gleichwertige Erklärungsansätze einbezogen. Damit geht jedoch nicht eine Negation der Einflüsse der Marktstruktur auf die Funktionsteilung in Absatzkanälen einher, innerhalb dieser Rahmenbedingungen wird lediglich versucht, zusätzliche Informationen über eine Verlagerung der Analyse-schwerpunkte zu erhalten (vgl. auch: STIGLER, 1967, 19; MC CAMMON, LITTLE, 1965, 8; MC VEY, 1960, 9; MEFFERT, 1975, 10; STERN, BROWN, 1969, 17; ALDERSON, 1954, 1).
- 8) Als "Position" werden die jeweiligen Handelsstufen aufgefaßt (vgl. GILL, STERN, 1969, 4, S. 33 ff.; STEFFENHAGEN, 1975, 16, S. 85 ff.).
- 9) Nicht weiter eingegangen wird hier auf den Bereich von Konflikthandhabung, der sich mit Konflikten aufgrund von Ziel- und Machtbeziehungen zwischen den Handelspartnern und daraus resultierenden Aus-handlungsprozessen beschäftigt (vgl. dazu KUTSCHKER, 1972, 7; STEFFENHAGEN, 1975, 16; MÖLLER, 1977, 12).
- 10) Die Interviewteilnehmer werden hier als Repräsentanten von Systemelementen aufgefaßt. Die in der Literatur vertretene Hypothese, daß Teilnehmer einer Organisation "repräsentative Rollen" wahrnehmen, d.h. in offizieller Funktion nicht entsprechend ihrer persönlichen Neigungen, sondern im Sinne der durch sie repräsentierten Organisation agieren, war auch Grundlage für die eigenständige Behandlung der Mitglieder der Entscheidungsgremien der Genossenschaft, die hier in ihrem Rollensegment als "Blumengroßmarktvertreter" angesprochen wurden (vgl. auch GILL, STERN, 1969, 4).
- 11) Die Umsetzung des theoretischen Ansatzes in empirische Fragestellungen birgt einige Probleme in sich, die vor allem daher rühren, daß theoretische Konstrukte, wie der Begriff "Konflikt" über eine Befragung nur schwer zu erfassen sind.
Für die Beteiligung manifestiert sich ein Konflikt in spezifischen Situationen, denen ein konkreter Anlaß zugrunde liegt und bei denen ein individueller Konfliktpartner existiert. Konflikt also in generalisierender Form, d.h. als Charakteristikum einer Beziehung zu erfragen, stellt Anforderungen an das Abstraktionsvermögen des Interviewpartners, denen er gerade wegen der Subjektivität seiner Situation, als individueller Teilnehmer mit einer begrenzten Zahl von im System möglichen Beziehungen, nicht entsprechen kann. Damit sind schon einmal direkte Fragen ausgeschlossen.
Andererseits spiegelt die hier gewählte Form der Beurteilung verschiedener möglicher Rollendimensionen der Systempartner als Indikatoren für Konfliktbeziehungen natürlich eigene Vorstellungen des Verfassers über die Erscheinungsformen von "Konflikt" wider. Auch die wegen der notwendigen Beschränkung erfolgte Schwerpunktsetzung auf Streitpunkte aus dem Bereich Funktionsverteilung läßt sich höchstens durch die Überlegung rechtfertigen, daß Änderungen der Umweltbedingungen eines Absatzsystems in jedem Fall Funktionsverlagerungen bzw. -ausgliederungen zur Folge haben.

Einige Erfahrungen während der Interviews deuten darauf hin, daß von den Befragten aktuelle und zukünftige Situationen in der Antwort vermischt werden. So wurde häufig auch die Reichweite eines Vorschlages, d.h. seine Konsequenzen und seine Beziehungen zu anderen abgefragten Bereichen nicht erfaßt, weil der Befragte noch nicht darüber nachgedacht hatte. Das veranlaßte zu einer Akzeptanz von Vorschlägen, die bei ausführlicher Diskussion sicherlich abgelehnt worden wären.

Aus diesem Grund werden in die Diskussion der Ergebnisse auch Informationen einbezogen, die außerhalb der standardisierten Interviews gewonnen wurden, um so die Aussagen der Fragebogenauswertung zu relativieren bzw. in anderen Zusammenhängen zu sehen.

- 12) Befragt wurden im Zeitraum Juli/August 1978 21 Anlieferer des Blumengroßmarktes, 19 Kunden und als Vertreter des Blumengroßmarktes Geschäftsführer und Mitglieder des Aufsichtsrates bzw. des Vorstandes. Die Auswahl der Befragten erfolgte anhand einer vollständigen Liste der Anlieferer danach, möglichst alle Anliefergruppen zu erfassen. So wurden 17 Produktions- und 4 Großhandelsbetriebe befragt, diese Verteilung entspricht ihrer jeweiligen Bedeutung in der gesamten Gruppe. Außer einem hatte jeder der Befragten mindestens einen zusätzlichen Absatzweg außerhalb des Blumengroßmarktes, diejenigen mit Direktabsatz waren dabei deutlich überrepräsentiert. Innerhalb der Sparten trifft dies auch auf die Topfpflanzenbetriebe zu. In bezug auf die Kunden des Blumengroßmarktes mußte auf die Angaben des Geschäftsführers zurückgegriffen werden. Hier erfolgte keine spezifische Auswahl, aus einer Liste von 50 Adressen wurden diejenigen herausgegriffen, die zu einem Interview bereit bzw. anzutreffen waren. Es wurden 9 Facheinzelhandelsgeschäfte und 8 direktabsetzende Betriebe mit Laden- oder Wochenmarktgeschäft befragt, 2 Teilnehmer machten keine Angaben zu ihrer Betriebsstruktur.

Literatur

- 1 ALDERSON, W.: Factors Governing the Development of Marketing Channels, in: CLEWETT, R.M. (ed.), Marketing Channels for Manufactured Products, Homewood, III. 1954
- 2 CARLSSON, M. u. CH. MÜLLER: Konflikte beim Absatz von Blumen und Zierpflanzen. Agrarwirtschaft 27, 8, Aug. 1978, S. 234 - 243
- 3 ESCHENBURG, R.: Genossenschaftstheorie als Konflikttheorie, in: BOETTCHER, E. (Hrsg.), Theorie und Praxis der Kooperation, Tübingen 1972, S. 55 - 72
- 4 GILL, L.E. u. L.W. STERN: Role and Role Theory in Distribution Channel Systems, in: STERN, W. (ed.), Distribution Channels-Behavioral Dimensions, Boston 1969, S. 21 - 47

- 5 KIRSCH, W.: Betriebswirtschaftspolitik und geplanter Wandel betriebswirtschaftlicher Systeme, in: KIRSCH, W., Unternehmensführung und Organisation, Wiesbaden 1973, S. 18 ff.
- 6 KIRSCH, W. u. W.M. ESSER: Entwicklung und geplanter Wandel in Absatzkanälen, in: MEFFERT, H. (Hrsg.), Marketing heute und morgen, Wiesbaden 1975, S. 193 ff.
- 7 KUTSCHKER, M.: Verhandlungen als Element eines verhaltenswissenschaftlichen Bezugsrahmens des Investitionsgütermarketings, Mannheim 1972
- 8 MC CAMMON, B.C. u. R.W. LITTLE: Marketing Channels-Analytical Systems and Approaches, in: SCHWARZ, G. (ed.), Science in Marketing, New York 1965
- 9 MC VEY, Ph.: Are Channels of Distribution what the Textbooks says? Journal of Marketing, Vol. 24, Jan. 1960, S. 61 - 65
- 10 MEFFERT, H.: Vertikales Marketing und Marketingtheorie, in: STEFFENHAGEN, H., Konflikt und Kooperation in Absatzkanälen, Wiesbaden 1975, S. 15 ff.
- 11 MEFFERT, H.: Marketing heute und morgen, Wiesbaden 1975, S. 13 ff.
- 12 MÜLLER, Ch.: Verhaltenswissenschaftlich orientierte Ansätze zur Analyse von Problemen in vertikalen Marketingsystemen - Ein Vergleich zwischen theoretischen Modellen und Erfahrungen mit Gruppengesprächen in Distributionskanälen für Zierpflanzen der BR Deutschland, Arbeitsberichte des Instituts für Gartenbauökonomie der TU Hannover, Nr. 1, August 1977
- 13 RATIONALISIERUNGSGESELLSCHAFT DES HANDELS (RGH): Untersuchung über die Struktur der Blumengroßmärkte in der BR Deutschland, Köln 1973
- 14 RATIONALISIERUNGSGESELLSCHAFT DES HANDELS (RGH): Konzeption einer Vermarktung von Blumen und Zierpflanzen durch Blumengroßmärkte in einem System von Warensammlung und Warenverteilung durch telefonische Dispositionen und Bestellungen, Köln, Juli 1978
- 15 SCHREIBER, R.: Struktur, Einzugs- und Absatzgebiete von Blumengroßmärkten in der Bundesrepublik Deutschland, Forschungsberichte des

- 16 STEFFENHAGEN, H.: Konflikt und Kooperation in Absatzkanälen, Wiesbaden 1975
- 17 STERN, L.W. u. J.W. BROWN: Distribution Channels - A Social Systems Approach, in: STERN, L.W., Distribution Channels - Behavioral Dimensions, Boston 1969, S. 5 ff.
- 18 STERN, L.W. u. J.L. HESKETT: Conflict Management in Interorganization Relations - A Conceptual Framework, in: STERN, L.W. (ed.), Distribution Channels - Behavioral Dimensions, Boston 1969, S. 288 - 305
- 19 STIGLER, G.J.: The Division of Labour is limited by the Extent of the Market, in: MALLIN, BRUCE, The Marketing Channel - A Conceptual Viewpoint, New York 1967, S. 56 ff.
- 20 TIMM, G.: Analyse des Schnittblumen- und Topfpflanzenmarktes in der BR Deutschland, unveröffentlichtes Manuskript, Hannover, August 1978
- 21 THIES, G.: Vertikales Marketing, Berlin-New York 1976
- 22 THOMPSON, J.D.: Domains of Organized Action, in: STERN, L.W. (ed.), Distribution Channels - Behavioral Dimensions, Boston 1969, S. 140 - 154
- 23 WALTON, R.E. u. R.B. MC KERSIE: A Behavioral Theory of Labour Negotiations, New York 1965
- 24 ZENTRALVERBAND GARTENBAU (ZVG) (Hrsg.): Aspekte des Strukturwandels im deutschen Gartenbau, Bericht des Wissenschaftlichen Beirates an das Präsidium des ZVG, Bonn 1976
- 25 ZENTRALVERBAND GARTENBAU (ZVG) (Hrsg.): Marktstrategien für den deutschen Zierpflanzenbau, Bericht des Wissenschaftlichen Beirates an das Präsidium des ZVG, Bonn, August 1977

ZUR RÄUMLICHEN KONZENTRATION UND SPEZIALISIERUNG
IM AGRARBEREICH

von

H. S p i t z e r, Gießen

- 1 Kräfte räumlicher Konzentration und Spezialisierung innerhalb der Raumnutzung
 - 2 Einbindung der räumlichen Konzentration und Spezialisierung des Agrarbereichs in die allgemeine Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung
 - 3 Tendenzen räumlicher Konzentration und Spezialisierung der Agrarproduktion
 - 3.1 Räumliche Konzentration
 - 3.2 Räumliche Spezialisierung
 - 4 Versuch einer Verallgemeinerung des Ablaufes
-

1 Kräfte räumlicher Konzentration und Spezialisierung innerhalb
=====
der Raumnutzung
=====

Zwischen räumlicher Konzentration und räumlicher Spezialisierung bestehen enge Beziehungen, jedoch fallen beide Erscheinungen nicht immer zusammen. Die räumliche Konzentration erklärt die Verteilung der Mengen des beobachteten Merkmals - z.B. die Produktionsmengen - auf die Standorte oder Teilgebiete eines Raumes und mißt diese durch den Konzentrationsgrad. Der Konzentrations p r o z e ß bedeutet die Verdichtung der beobachteten Mengen auf ausgewählte Standorte und Teilräume zu Lasten anderer. Die Beobachtung der räumlichen Konzentration kann sich auf eine Gesamtheit von Merkmalen - z.B. den Agrarbereich oder die Agrarproduktion insgesamt - oder auf einzelne Merkmale - z.B. ein Agrarprodukt - erstrecken.

Die räumliche Spezialisierung erklärt die Verteilung der Merkmalsarten im Raum. Auf die Agrarproduktion bezogen, gibt sie die Produktionsrichtung und das Ausmaß der Vielseitigkeit (beziehungsweise Einseitigkeit) der landwirtschaftlichen Erzeugung auf Standorten oder in Teilgebieten durch den Spezialisierungsgrad an. Der räumliche Spezialisierungsprozess bedeutet die Verringerung der Zahl der in einer Region erzeugten Produktarten. Wenn sich dabei im interregionalen Vergleich auch eine Erhöhung des Anteils an der Agrarproduktionsleistung insgesamt ergibt, dann fallen räumliche Konzentration und räumliche Spezialisierung zusammen. Oft führt aber die Beschränkung auf wenige Produkte oder gar nur ein Produkt zu einer Verkleinerung des regionalen Anteils an der Agrarproduktion insgesamt, so daß räumliche Spezialisierung unter Dekonzentration stattfindet; s. insbesondere KEIM (3, S. 21).

Die räumliche Verteilung wird durch Kräftepaare mit zwei gegeneinander gerichteten Kräften bewirkt: die räumliche Konzentration durch die in Richtung Häufung oder Streuung wirkenden Kräfte, die räumliche Spezialisierung durch die in Richtung Einseitigkeit oder Vielseitigkeit wirkenden Kräfte. Nie wirkt nur eine Kraft, sonst wäre beispielsweise die Agrarproduktion eines Landes ganz auf einen Teilraum konzentriert oder umgekehrt völlig gleichmäßig auf alle Teilräume verteilt. Die jeweils angetroffenen räumlichen Konzentrationsgrade und räumlichen Spezialisierungsgrade geben also die Kräfteverhältnisse an, welche sich in den Kräftepaaren gebildet haben; s. SPITZER (5, S. 13 f. und 82 ff.). Konzentrations- und Spezialisierungsprozesse ändern diese Kräfteverhältnisse. Außerdem sind sie abhängig von dem Aggregationsgrad des betrachteten Bereiches (Aggregationsabhängigkeit) und dem Niveau der volkswirtschaftlichen Entwicklung (Niveauabhängigkeit).

Räumliche Konzentrations- und Spezialisierungsprozesse betreffen immer - auch wenn sie eng angelegt zu sein scheinen - die komplexe Raumnutzung und haben

- politisch/rechtliche
- wirtschaftliche
- soziokulturelle und
- ökologische

Aspekte. Dies sei kurz beleuchtet. Zunehmende räumliche Konzen-

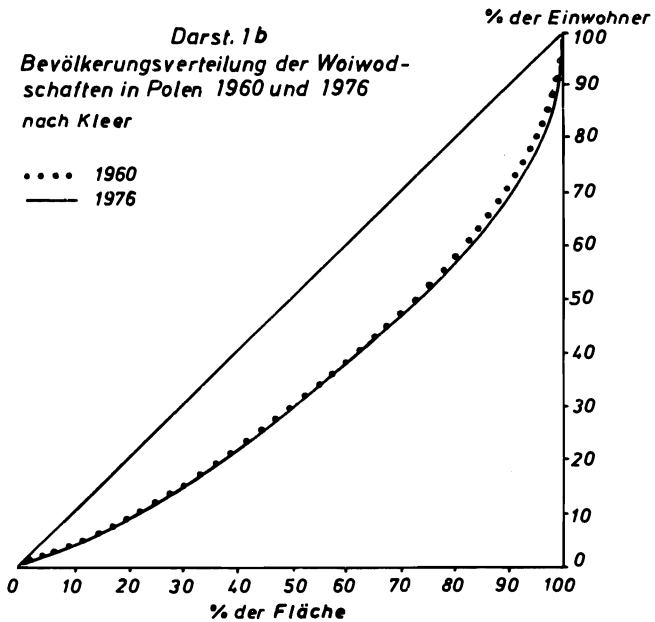
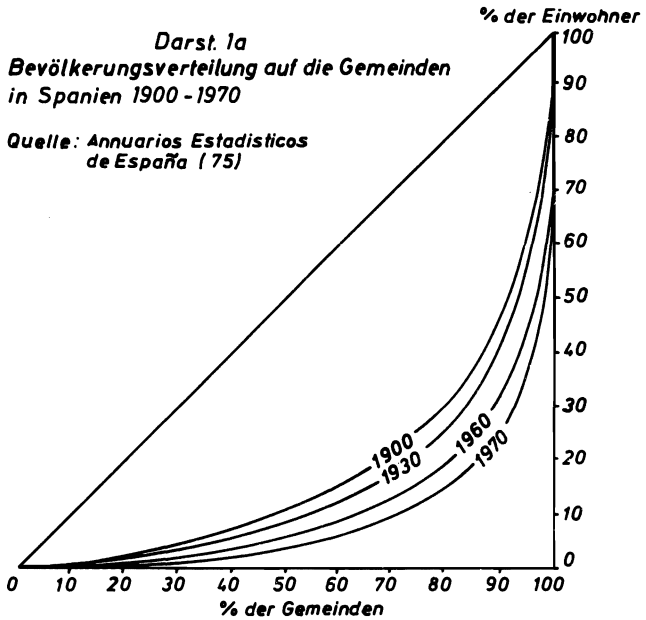
tration führt oft zu einem Machtzuwachs und wird deswegen manchmal aus überwiegend machtpolitischen Motiven betrieben. Rechtliche Normen können dies unterstützen, aber auch abbremsen; wie beispielsweise das landesplanerische Gebot der möglichst gleichmäßigen Entwicklung aller Landesteile zeigt. Die wirtschaftlichen Agglomerationsvorteile sind bekannt, inzwischen aber auch die umweltbelastenden Nachteile zu starker räumlicher Konzentration. Die Spezialisierung der Menschen in Ausbildung, Beruf und Freizeit ist Basis für ein hohes zivilisatorisches Niveau, andererseits bemüht sich der Einzelne - bei überwiegend vielseitiger Veranlagung - um Vielgestaltigkeit seines Lebens. Und schließlich müssen die ökologischen Auswirkungen räumlicher Konzentration und räumlicher Spezialisierung der Landnutzung ernst genommen werden.

Derartige Folgen machen die Suche nach zweckmäßigen, wenn nicht optimalen räumlichen Konzentrations- und Spezialisierungsgraden verständlich.

2 Einbindung der räumlichen Konzentration und Spezialisierung des Agrarbereiches in die allgemeine Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung

Agrarische räumliche Konzentrations- und Spezialisierungsprozesse sind in solche der sie umgebenden Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung eingebunden und müssen sie mitvollziehen. Diese Integration wird wohl bei der räumlichen Konzentration von Bevölkerung und Siedlungen am deutlichsten. Weltweit ist seit langem eine fortwährende räumliche Konzentration der Wohn- und Arbeitsplätze zu beobachten. Allerdings hat dieser Prozeß seine regionalen Modifikationen. Für Europa seien dazu als drei Beispiele die räumlichen Bevölkerungsverteilungen der letzten Jahrzehnte in Spanien, der Bundesrepublik Deutschland und in Polen betrachtet.

Spanien verzeichnet eine starke und fortschreitende räumliche Bevölkerungskonzentration (Darst. 1a). Für die Bundesrepublik ist ähnliches für den Zeitraum von 1950 - 1964 festgestellt worden; AKADEMIE ... (1). Vergleichbare neuere Werte können durch die erfolgten territorialen Verwaltungsneugliederungen nicht errechnet werden, jedoch gibt die Beobachtung der Wanderungsbewegungen Hinweis darauf, daß sich der Konzentrationsprozeß - wenn auch abgeschwächt - fortsetzt. In Polen ist dagegen der räumliche Konzentrationsgrad gleichgeblieben. Die in Darstellung 1b eingetragene Lorenzkurve für 1970 hat nahezu den gleichen Verlauf wie die für



1960, so daß sie nicht eingezeichnet werden konnte. Die Bevölkerungszahl, bezogen auf die Woiwodschaften (Provinzen), wächst räumlich gleichmäßig.

Diese unterschiedlichen Bevölkerungskonzentrationen passen im Sinne der Integrationsthese mit der Beobachtung zusammen, daß in den drei Ländern die räumliche Konzentration und Spezialisierung der Agrarproduktion in Spanien am stärksten, in Deutschland mittel und in Polen am geringsten ausgeprägt ist.

Bei uns wachsen die Stadtgebiete und besonders die sie umgebenden suburbanen Räume und bilden verdichtete Bevölkerungs- und Wirtschaftsgebiete; s. AKADEMIE ... (2). Sowohl die bisherige Entwicklung als auch die Wohnungswünsche der Bundesbürger lassen die Annahme einer Änderung dieses Trends vorläufig nicht zu. Das leistungsfähige und geordnete Verdichtungsgebiet mit Rückgriffsmöglichkeiten auf benachbarte ländliche Ausgleichsräume hat trotz mancher raumordnerischer Gegenmodelle die höchste Sogkraft. Die Ursachen dafür sind mannigfaltig, aber die Tatsache dieser räumlichen Bevölkerungskonzentration ist ihrerseits Ursache und Angelpunkt für die ländliche Flächennutzung und speziell die Landwirtschaft. Diese muß sich nach der räumlichen Verteilung ihrer Zulieferer und Abnehmer richten und die landwirtschaftliche Bevölkerung erhält ihre Hauptversorgung in den Siedlungskonzentrationen.

Innerhalb des *Agribus iness'* sind die den landwirtschaftlichen Kernbereich umgebenden Teilbereiche von den Konzentrations- und Spezialisierungsprozessen der nichtagrarischen Sektoren direkt betroffen. Die Vielgestaltigkeit der Agroindustrien macht generelle Aussagen schwer, jedoch läßt sich sagen, daß zunehmende räumliche Konzentration überwiegt. Bei der räumlichen Spezialisierung sind die Tendenzen in den einzelnen Teilbereichen jedoch zu differenzieren. Dazu einige Erläuterungen:

(1) Im vorgelagerten Bereich hat die chemische Industrie einen extrem hohen räumlichen Konzentrationsgrad. Die Maschinenindustrie ist nicht so stark räumlich konzentriert, unterliegt aber einem Prozeß zunehmender räumlicher Konzentration. Das gleiche gilt für die Futtermittelindustrie.

Hinsichtlich der Spezialisierung ergibt sich bei der chemischen Industrie und dem Maschinenbau, daß die für die Landwirtschaft hergestellten Pro-

dukte immer mehr Teile eines großen, diversifizierten Produktionsprogrammes der Unternehmungen werden; was auch seine räumlichen Auswirkungen hat.

Wir begegnen hier dem auch in anderen Teilbereichen wichtigen Fall, daß die volkswirtschaftliche Arbeitsteilung zunächst durch Spezialisierung selbständige Teilprozesse ausbildet und damit Vereinseitigung bewirkt, die dann aber in einer späteren Stufe der Entwicklung in veränderter Kombination zu einer **neuen Vielseitigkeit** geführt werden kann.

(2) Im nachgelagerten Bereich sind bei der räumlichen Konzentration zwei Hauptfälle zu unterscheiden. Die stark absatzorientierten Industrien, wie etwa Molkereien, passen sich in ihrer Standortwahl dem räumlichen Konzentrationsprozeß von Bevölkerung und Siedlung an oder übertreffen ihn gar; beispielsweise große Teile der Nahrungsmittelindustrie bedingt durch besonders starke Unternehmenskonzentration. Die weniger stark absatzorientierten Industrien wie Zuckerfabriken, Gemüsekonservierungsfabriken und Fleischfabriken passen sich dem schwächeren räumlichen Konzentrationsprozeß der Agrarproduktion an.

Für die räumliche Spezialisierung ist (zum Teil auch für den vorgelagerten Bereich) das landesplanerische Konzept raumwirtschaftlicher Multifunktionalität von theoretischer Bedeutung und inzwischen auch von praktischer Wirksamkeit. Die in früheren Phasen der Spezialisierung oft zustande gekommene regionale Monostruktur wird allmählich vielseitiger (Ruhrgebietsbeispiel). - Die industriellen Teile des Agribusiness' sind in diese Entwicklung einbezogen.

(3) Der dem agrarischen Kernbereich beigeordnete Dienstleistungsbereich weist eindeutig zunehmende räumliche Konzentrationstendenz auf. Das belegen territoriale Verwaltungsneugliederungen, die reine räumliche Konzentrationsvorgänge darstellen, Vergrößerung und Konzentration von Schulen, Einkaufsstätten und der meisten anderen Versorgungseinrichtungen.

Hinsichtlich der Spezialisierung treten auch hier nicht nur zunehmende, sondern ebenso abnehmende Spezialisierungsgrade auf. Beispiele dafür sind der durchgesetzte Vorrang der allgemeinen Verwaltung vor der Fachverwaltung, die schulischen Integrationsversuche und die Bildung komplexer Einkaufszentren.

Die Einbindung der räumlichen Konzentration und Spezialisierung zeigt sich schließlich auch innerhalb der L a n d n u t z u n g. Bei den nichtagrarischen direkten Landbeanspruchungen für Siedlung, Industrie und Verkehr überwiegt die zunehmende räumliche Konzentrationstendenz, und dementsprechend unterliegt die direkte landwirtschaftliche Nutzung einer (relativ geringen) räumlichen Konzentration. Interessanter ist dabei aber der Zusammenhang zwischen der räumlichen Spezialisierung und Konzentration der landwirtschaftlichen Pflanzenproduktion und den indirekten nichtagrarischen Landbeanspruchungen innerhalb der Mehrfachnutzung des Landes; s. SPITZER (5, S. 64 ff.). Es treten folgende Fälle auf:

- (1) Die räumliche landwirtschaftliche Spezialisierung fällt mit räumlicher landwirtschaftlicher Konzentration zusammen. Dabei kommt es
 - (1.1) zusätzlich noch zu einer räumlichen Konzentration indirekter nichtagrarischer Nutzungsarten. - Zum Beispiel Erholung, Wassererzeugung u.a.
 - (1.2) zu einer Dekonzentration indirekter nichtagrarischer Nutzungsarten. - Die landwirtschaftliche Flächenproduktivität kann so hoch sein, daß zusätzliche Nutzungen ausscheiden.
- (2) Die räumliche landwirtschaftliche Spezialisierung fällt mit räumlicher landwirtschaftlicher Dekonzentration zusammen. Dabei kommt es
 - (2.1) dennoch zu einer räumlichen Konzentration indirekter nichtagrarischer Nutzungsarten,
 - (2.2) zusätzlich zu einer räumlichen Dekonzentration indirekter nichtagrarischer Nutzungsarten.

Für ein Urteil über die Vereinseitigung der Landnutzung kann man sich also nicht nur auf die Beobachtung der landwirtschaftlichen Pflanzenproduktion stützen, sondern muß die Mehrfachnutzung des Landes insgesamt betrachten. Es ist zweifellos so, daß in vielen Teilregionen die Vereinseitigung der agrarischen Nutzung auch steigende räumliche Spezialisierungsgrade der Landnutzung insgesamt herbeiführt. Dieses Ansteigen kann aber in manchen Teilregionen durch Zunahme nichtagrarischer indirekter Nutzungsarten abgemildert werden und in einigen sogar ein erneutes Absinken des räumlichen Spezialisierungsgrades der Landnutzung insgesamt bewirken.

3 Tendenzen räumlicher Konzentration und Spezialisierung der

===== Agrarproduktion =====

3.1 Räumliche Konzentration

Die arbeitsteilige Absonderung der industrialisierten Teile des Agribusiness' läßt als agrarischen Kernbereich die Pflanzen- und Tierproduktion zur Betrachtung übrig. Dieser in seinem Produktionsprogramm sich einengende, aber im Volumen wachsende Teilbereich vollzieht die räumliche Konzentrationstendenz der anderen Bereiche nach. Aber seine Ausgangslage ist eine andere. Die Agrarproduktion des Bundesgebietes, an der Produktionsleistung als Bruttogeldwert gemessen, weist einen viel geringeren räumlichen Konzentrationsgrad auf als die der anderen Wirtschaftszweige, jedoch überwiegt auch bei ihr die allerdings schwache Tendenz zunehmender räumlicher Konzentration. Näheres siehe bei SPITZER, KEIM, SCHMIDT (6).

Für fast alle Produktarten ist zunehmende räumliche Konzentration, wenn auch mit Differenzierungen, festzustellen. Starke räumliche Konzentrationstendenzen verzeichnet beispielsweise die Schweinefleischproduktion. Ihr Konzentrationsgebiet im nordwestdeutschen Raum hat zwischen 1960 und 1971 weiter an Bedeutung gewonnen. Bei der Milcherzeugung schälen sich ebenfalls die Räume höchster Konzentration im Süden und im Norden 1971 noch stärker heraus als 1960. Sowohl sie, als auch die Kartoffel- und Zuckerrübenproduktion haben sich seit 1949 neue Standorte erobert, ohne daß allerdings die Vorrangstellung der alten Produktionsgebiete ernsthaft gefährdet worden wären. - Die Entwicklung der Rindfleischproduktion weist als wichtige Ausnahme einen Rückgang der räumlichen Konzentration auf.

Diese Tendenzen und die Tatsache der Einbindung in die allgemeine Wirtschafts- und Siedlungsentwicklung könnten eine stärkere Zunahme der räumlichen Konzentration der Agrarproduktion insgesamt erwarten lassen. Das ist jedoch nicht der Fall, die Agrarproduktion insgesamt ist in den letzten Jahrzehnten recht gleichmäßig räumlich verteilt geblieben. Bedenkt man die Gründe dafür, so sind erstens die insgesamt kontinuierlichen, jedoch für die einzelnen Produkte und Gebiete unterschiedlich hohen Ertragszuwachsrate zu nennen. Zweitens kann man einen Standortausgleich beobachten, der in der Regel bewirkt, daß die Einschränkung der

einen Produktionsrichtung eines Gebietes durch den Ausbau einer anderen (z.B. Kartoffeln - Rindfleisch) aufgehoben wird. Drittens wirkt die Milchproduktion, die die ertragsarmen Standorte stärkt, im besonderen Maße stabilisierend auf die räumlich gleichmäßige Verteilung der Agrarproduktion des Bundesgebietes.

Im Hinblick auf die geschilderte räumliche Konzentration von Bevölkerung und Siedlungen ist noch der Spezialfall der **A g r a r p r o d u k - t i o n i n d i c h t b e s i e d e l t e n G e b i e t e n** von Bedeutung. Wie Tabelle 1 zeigt, treten in Gebieten mit überdurchschnittlicher Bevölkerungsdichte auch die landwirtschaftlichen Intensivkulturen in stark überdurchschnittlichen Anteilen auf und bewirken eine entsprechende räumliche Konzentration der Agrarproduktion. Damit bestätigen sich erneut die Aussagen von THONEN, und zwar noch verstärkt bei der Betrachtung der Produktionsrichtungen in den dichtbesiedelten Gebieten. Es schält sich - durch Standortbesonderheiten nur abgewandelt - eine typische Agrarproduktionsfolge mit abnehmendem Stadteinfluß heraus. Im Stadtgebiet selbst tritt nur Blumen- und Zierpflanzenbau auf. Sobald Freiflächen hinzukommen, beginnt der Gemüsebau und mit ihm dann schnell verbunden der Obstbau. In diesem Bereich haben auch die Fleisch- und die Eierzeugung schon ihre Standorte. Im Anschluß daran, zusammen mit dünnerer Bebauung, treten dann Zuckerrüben-, Kartoffel- und Milchproduktion gemeinsam mit Getreidebau auf. Diese Produktionsfolge hat aber keine ringförmige, sondern eine segmentartig ineinander verschobene räumliche Ausprägung. Der Gemüsebau ist die mit der Stadtnähe am typischsten verbundene Produktionsrichtung.

3.2 Räumliche Spezialisierung

Wendet man sich von diesem, die Spezialisierung zum Teil schon mitbehandelnden Spezialfall zu den Tendenzen der räumlichen Spezialisierung der Agrarproduktion insgesamt, so ist zunächst - in gewisser Analogie zu der allgemeinen Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung - keine so einheitliche Tendenz festzustellen wie bei der räumlichen Konzentration. Auch die in einer Großzahl landwirtschaftlicher Betriebe vollzogene und in der Literatur umfassend behandelte einzelbetriebliche Spezialisierung erlaubt es noch nicht, entsprechende räumliche Folgerungen zu ziehen.

Tabelle 1: Umfang der wichtigsten landwirtschaftlichen Produktionszweige in der Bundesrepublik Deutschland und in ihren dichtbesiedelten Gebieten 1971¹⁾

Produktionszweige	Einheit	Viehbestände und Anbauflächen		Anteil der dichtbesiedelten Gebiete v.H.
		Bundesrepublik Deutschland	davon in dichtbes. Gebieten	
1	2	3	4	5
Blumen und Zierpflanzen	ha	8 936	5 318	59,52
Gemüse	ha	72 267	35 497	49,12
Obstanlagen	ha	89 833	37 302	41,53
Tabak	ha	3 776	1 254	33,21
Zuckerrüben	ha	314 886	96 737	30,73
Rebland	ha	92 064	24 157	26,24
Legehennen	Stck.	61 174 463	15 229 807	24,90
Hülsenfrüchte	ha	29 887	5 996	20,07
Milchkühe	Stck.	3 813 703	731 336	19,18
Getreide einschl. Körnermais	ha	5 249 665	973 902	18,56
Mastschweine	Stck.	12 853 598	2 299 019	17,87
Kartoffeln	ha	553 984	97 841	17,67
Landwirtschaftliche Fläche	ha	13 503 724	2 326 210	17,23

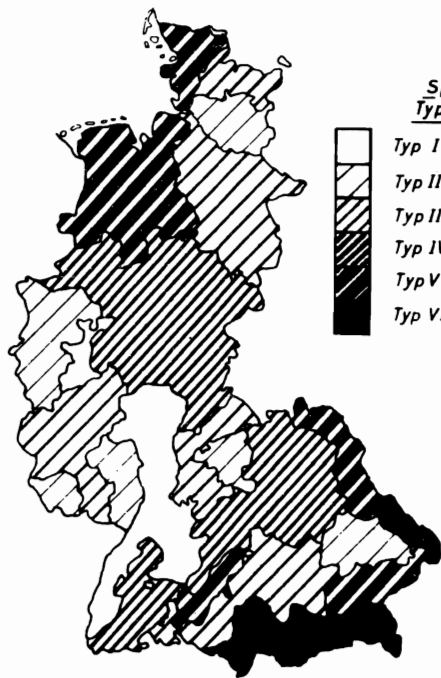
Zu Spalte 5 ist also festzustellen, daß von 17,23 % der Landwirtschaftlichen Fläche % des jeweiligen Produktionszweiges stammen.

1) Nach abnehmenden Anteilen der dichtbesiedelten Gebiete geordnet. AKADEMIE (2, S. 153)

Mit einer gebietlich einheitlichen Tendenz in Richtung stärkerer räumlicher Spezialisierung der Agrarproduktion des Bundesgebietes kann nicht gerechnet werden. Es treten Gebiete mit zunehmendem, aber auch solche mit abnehmendem Spezialisierungsgrad auf. Erstere befinden sich in Norddeutschland, während letztere hauptsächlich in Südwestdeutschland liegen.

Darstellung 2: Typische Agrarproduktionsstrukturen in der Bundesrepublik Deutschland
(räumliche Basis: Wirtschaftsgebiete des Agrarberichtes)

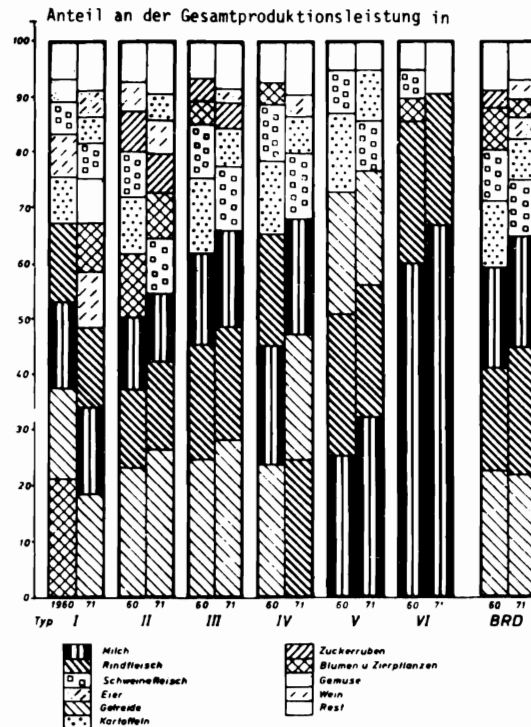
(a) 1971



Spezialisierungs-
Typ Koeffizient

Typ I	b.u. 0,45
Typ II	0,45 b.u. 0,50
Typ III	0,50 b.u. 0,55
Typ IV	0,55 b.u. 0,60
Typ V	0,60 b.u. 0,65
Typ VI	0,65 u.m.

(b) 1960 und 1971



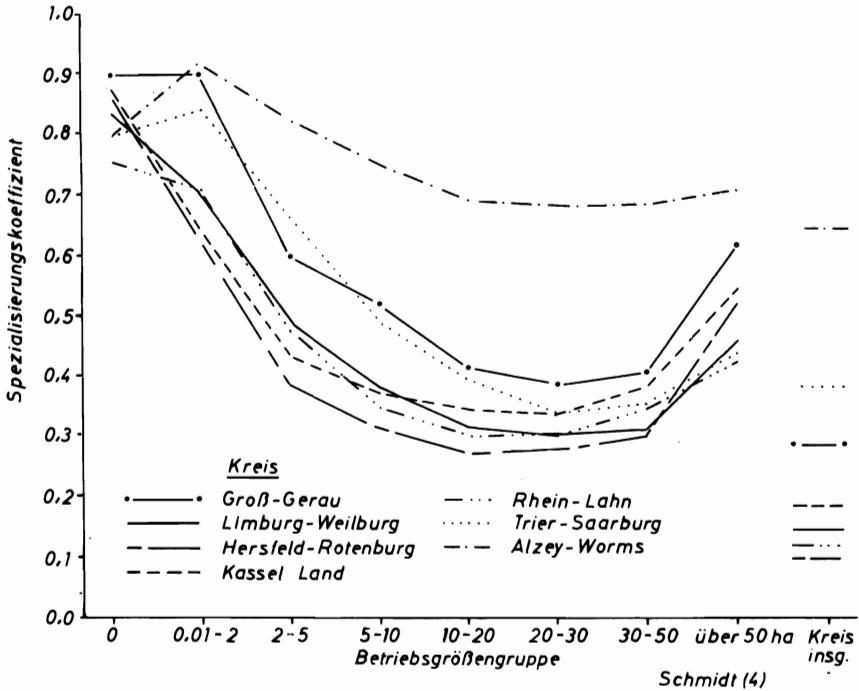
Produkte nach abnehmendem Anteil an der Gesamtproduktionsleistung geordnet

Insgesamt überwiegt aber im Bundesgebiet die Zunahme des räumlichen Spezialisierungsgrades; wie schon aus den wachsenden Anteilen der ersten drei Produkte in Darstellung 2 b ersichtlich ist.

Diese Vorgänge sind ebenfalls vor der sehr differenzierten räumlichen Ausgangslage zu sehen. Die vielfältigen und räumlich schnell wechselnden Standortbedingungen des Bundesgebietes führen zu einer großen Vielfalt räumlich unterschiedlicher Produktionsstrukturen. Jedoch wirken einige Hauptproduktgruppen immer wieder prägend, so daß die Bildung typischer regionaler Agrarproduktionsstrukturen mit zunehmendem Spezialisierungsgrad in Darstellung 2a und 2b möglich ist. Neben Gebieten mit sehr einseitiger finden sich solche mit sehr vielseitiger Produktionsstruktur. Die Streuung ist in den hier beobachteten 11 Jahren größer geworden. In den Gebieten mit niedrigem Spezialisierungsgrad ist dieser noch niedriger, in denen mit hohem noch höher geworden; vergleiche in Darstellung 2b die Typen I und VI.

Den vielfältigen Gründen für diese differenzierte und auch zögernde Entwicklung sind KEIM (3) und SCHMIDT (4) durch Regressions- und Faktoranalysen nachgegangen, deren Ergebnisse hier nicht ausführlich berichtet werden können. Für eine Zusammenfassung sei noch einmal erwähnt, daß immer Pflanzen- und Tierproduktion gemeinsam betrachtet werden. Als Hauptbedingungen für die Unterschiede in Grad und Entwicklung der räumlichen Spezialisierung sind die natürlichen Produktionsbedingungen mit ihren Einzelmerkmalen, wie Grünlandanteil oder Bodengüte, zu nennen. Ihr Einfluß läßt sich zum Teil schon in der Karte Darstellung 2a erkennen. Daneben hat die Betriebsgröße mit ihren Kapazitätsmerkmalen ausschlaggebende Bedeutung. Ein Beispiel dafür gibt Darstellung 3. In ihr sind die durchschnittlichen Spezialisierungs-Koeffizienten der Größengruppen von 30.600 landwirtschaftlichen Einzelbetrieben aus sieben ausgewählten Landkreisen von Hessen und Rheinland-Pfalz eingetragen. Da auch die flächenmäßig kleinsten Betriebe erfaßt sind, ergibt sich folgendes Bild: Die höchsten Koeffizienten finden sich stets in den kleinsten Betriebsgrößengruppen. Sie fallen dann in den Betriebsgrößengruppen bis 10 ha LF stark ab, um dann erst über 30 ha LF wieder anzusteigen. Hoher Spezialisierungsgrad ist also ein Kennzeichen der ganz kleinen und der ganz großen Betriebe. Die mittleren Betriebsgrößengruppen, in denen die bodenarmen Familienbetriebe zu suchen sind, haben dagegen vielseitige Produktionsrichtungen und niedrige Spezialisierungsgrade. Ob bei sehr hohen Betriebs-

Darst. 3
Durchschnittliche Spezialisierungskoeffizienten
der Betriebsgrößengruppen in den Kreisen 1974



größen (etwa ab 200 ha) die Spezialisierungsgrade wieder zunehmen, läßt sich mit dem hier untersuchten Material nicht sicher sagen, aber aus Beobachtungen in anderen Gebieten doch vermuten.

Das Überwiegen der mittleren Betriebsgrößen im Bundesgebiet und besonders die regionalen Betriebsgrößenmischungen erklären also die relativ niedrige räumliche Spezialisierung und machen auch verständlich, daß die Entwicklung zu höheren räumlichen Spezialisierungsgraden ihrerseits von der Betriebsgrößenentwicklung abhängt.

4 Versuch einer Verallgemeinerung des Ablaufs

=====

Betrachtet man die räumliche Konzentration und Spezialisierung als einen Prozeß, dem alle Bereiche einer Volkswirtschaft, wenn auch in unterschiedlichem Maße, unterworfen sind, so lassen sich nach den bisherigen Ausführungen einige Verallgemeinerungen folgendermaßen versuchen:

(1) Es erscheint zunächst die Annahme berechtigt, daß Konzentrations- und Spezialisierungsabläufe sich nicht als Selbstzweck vollziehen, sondern in der Absicht geschehen, bessere Lebensbedingungen, höheren Lebensstandard und damit auch Wirtschaftswachstum zu erreichen.

(2) Räumliche Konzentrationen und Spezialisierungen sind Entsprechungen allgemeiner Konzentrations- und Spezialisierungsprozesse.

(3) Zu starke Verschiebung der die räumliche Konzentration und Spezialisierung bewirkenden Kräfteverhältnisse führt zu einer Überbetonung einzelner Aspekte und damit zur suboptimalen Raumnutzung.

(4) Die Suche nach optimalen, dem jeweiligen Entwicklungsstand angemessenen räumlichen Konzentrations- und Spezialisierungsgraden fördert die räumliche Entwicklung. Dazu gehört auch die Beachtung von Obergrenzen räumlicher Konzentration und Spezialisierung.

(5) Von beiden Prozessen, der räumlichen Konzentration und der räumlichen Spezialisierung, kann der der Konzentration als Grundprozeß angesehen werden, dem der der Spezialisierung zur Seite steht.

(6) Innerhalb der räumlichen Entwicklung kommt es zu einem sich ergänzenden Zusammenspiel und zu Wechselwirkungen von beiden Prozessen.

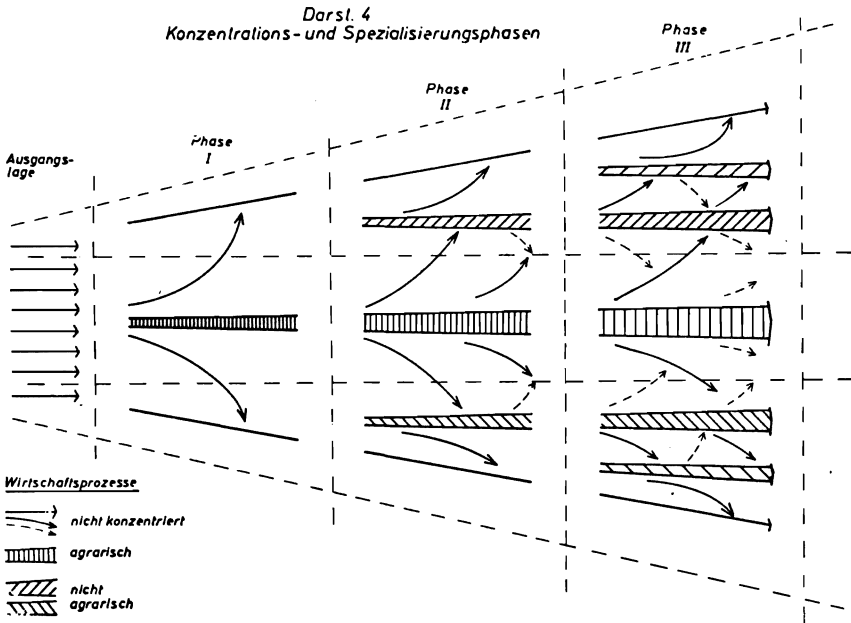
(7) Die räumliche Konzentration geschieht zunächst, um Höherentwicklung durch Arbeitsteilung - und damit auch räumliche Spezialisierung, etwa durch Differenzierung des Pflanzenbaus auf die jeweils vorzüglichsten Standorte - zu ermöglichen.

(8) Die räumliche Spezialisierung löst dann einzelne Teilprozesse aus der räumlichen Konzentration heraus, die sich ihrerseits auf einer höheren Ebene mit anderen Teilprozessen zu einer neuen Konzentration zusam-

menfügen können; wie beispielsweise im Agribusiness'.

(9) Auf diese Weise wächst die Zahl der Prozesse in den Gebieten, ihr Volumen steigt, und sie bilden typische räumliche Verteilungsmuster.

- Dieser unter Punkt (6) bis (9) angedeutete Ablauf wird in Darstellung 4 skizziert.



(10) Der räumliche Konzentrationsprozeß verläuft in seinen Teilen nicht völlig einheitlich. Einzelne Teilprozesse weisen auch Dekonzentration auf. Insgesamt überwiegen aber die räumlichen Konzentrationen.

(11) Bei der räumlichen Spezialisierung ist der Prozeß noch weniger einheitlich. Neben Vereinfachungen von Produktionsprogrammen und Landnutzungsformen kommt es immer wieder, zum Teil durch intersektorale Kombinationen, zu neuen Vervielfachungen auf höherer Ebene.

(12) Die Landwirtschaft macht in diesem Geschehen grundsätzlich keine Ausnahme. Ihre speziellen Bedingungen, besonders die starke Flächenbezogenheit der Produktion, die Abhängigkeit von den natürlichen Standortkräften und die Betriebsgrößenstrukturen modifizieren jedoch die räumlichen Konzentrations- und Spezialisierungsgrade.

(13) Diejenigen Teile des Agrarbereiches, bei denen die genannten speziellen Bedingungen am wenigsten stark ausgeprägt sind, unterliegen dem stärksten räumlichen Konzentrations- und Spezialisierungsprozeß und umgekehrt.

(14) Der agrarische Kernbereich, mit Tier- und Pflanzenproduktion, hat demnach erheblich geringere räumliche Konzentrationsgrade als die industrialisierbaren Teilbereiche. Die Tierproduktion ist jedoch auch bereits in den Prozeß starker räumlicher Konzentration einbezogen worden.

(15) Die landwirtschaftliche Betriebsgrößenstruktur und die regionalen Betriebsgrößenmischungen - die ihrerseits Ergebnis vielseitiger Aspekte der Raumnutzung sind - haben herausragenden Einfluß auf den Grad der räumlichen Spezialisierung.

Literatur

- 1 AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG (Hrsg.): Daten zur Raumplanung, C.4.5, Hannover 1969
- 2 AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG: Beiträge zur Suburbanisierung, Forschungs- und Sitzungsberichte, Bd. 102, Hannover 1975
- 3 KEIM, Günter: Regionale Spezialisierung und regionale Konzentration der Agrarproduktion in der Bundesrepublik Deutschland. Dissertation Gießen 1976. Landwirtschaft - Angewandte Wissenschaft, H. 189, Münster - Hilstrup 1976
- 4 SCHMIDT, Gerhard: Betriebliche und regionale Spezialisierung der Agrarproduktion - Dargestellt an Beispielen aus Rheinland-Pfalz und Hessen. Dissertation Gießen 1978
- 5 SPITZER, Hartwig: Regionale Landwirtschaft. Paul Parey, Hamburg und Berlin 1975
- 6 SPITZER, H., KEIM, G., SCHMIDT, G.: Regionale Spezialisierung und Konzentration der landwirtschaftlichen Produktion. Forschungsbericht Nr. 136 im DFG-Schwerpunkt "Konkurrenzvergleich landwirtschaftlicher Standorte". Gießen Juli 1978

BETRIEBLICHE UND RÄUMLICHE KONZENTRATION DER SCHWEINEHALTUNG IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

von

Helmut Doll, Braunschweig

- 1 Einleitung
 - 2 Stand und Entwicklungstendenzen der betrieblichen
und räumlichen Konzentration der Schweinehaltung
in der Bundesrepublik Deutschland
 - 2.1 Datenbasis, Referenzzeitraum und räumliche
Abgrenzung
 - 2.2 Stand und Entwicklung der betrieblichen
Konzentration der Schweinehaltung
 - 2.3 Stand und Entwicklung der räumlichen Konzentration
der Schweinehaltung
 - 3 Zur Erklärung der räumlichen Konzentration der
Schweinehaltung in der Bundesrepublik Deutschland
 - 3.1 Das Erklärungsmodell
 - 3.2 Diskussion der Schätzergebnisse
 - 4 Zusammenfassung
-

1 Einleitung

=====

Vorliegende Untersuchung will nicht nur Stand und Entwicklung der betrieblichen und räumlichen Konzentration der Schweinehaltung in der Bundesrepublik aufzeigen, sondern auch die Möglichkeit geben, mutmaßliche künftige Tendenzen ableiten zu können. Es werden deshalb im ersten Teil dieser Untersuchung Konzentrationsbetrachtungen für zwei Zeitpunkte, nämlich die Jahrgänge 1965 und 1975, angestellt, um anhand von Lorenzkurven sowie daraus abgeleiteter Gini-Koeffizienten und

eines noch näher zu beschreibenden Konzentrationsmaßes Q durch komparativ-statische Vergleiche Entwicklungstendenzen ableiten zu können. Im zweiten Teil der Untersuchung wird dann versucht, die räumliche Konzentration der Schweinehaltung in verschiedenen Regressionsanalysen durch ihre Bestimmungsfaktoren zu erklären.

2 Stand und Entwicklungstendenzen der betrieblichen und räumlichen Konzentration der Schweinehaltung in der Bundesrepublik Deutschland

2.1 Datenbasis, Referenzzeitraum und räumliche Abgrenzung

Die Untersuchung der betrieblichen und räumlichen Konzentration der Schweinehaltung basiert ausschließlich auf Daten der amtlichen Statistik; die Zahlen der nach Betriebs- und Bestandsgrößenklassen gegliederten Schweinehalter und Schweine entstammen den Sonderaufbereitungen der Ergebnisse der Dezember-Viehzählungen von 1965 und 1975 und die Zahl der nach Betriebsgrößenklassen abgegrenzten landwirtschaftlichen Betriebe sowie ihre landwirtschaftlich genutzten Flächen den Bodennutzungsvorhebungen der Jahre 1965 und 1975¹⁾.

Die räumliche Untersuchung erstreckt sich auf Regierungsbezirke, soweit die Daten verfügbar sind. In Schleswig-Holstein und dem Saarland werden nur die Daten des jeweiligen Landes, in Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen die Daten der Landwirtschaftskammerbezirke zur Untersuchung herangezogen.

2.2 Stand und Entwicklung der betrieblichen Konzentration der Schweinehaltung

Die Verteilung der landwirtschaftlichen Betriebe, der Schweinehalter und der Schweine nach Betriebs- und Bestandsgrößenklassen der Jahre 1965 und 1975 ist in den Übersichten 1 und 2 wiedergegeben. Diese Übersichten beinhalten die Randverteilungen der nach Betriebs- und Bestandsgrößenklassen

1) Obwohl zur Interpretation der zeitlichen Entwicklung ausschließlich Relativgrößen verwendet werden, ist ein Vergleich der Daten von 1965 und 1975 wegen der Gebiets- und Verwaltungsreformen nicht unproblematisch.

differenzierten Schweinehaltungsstruktur. Ihren Entwicklungstendenzen (strukturelle Umproportionierungen in der Zeit) sowie die sie bewirkenden mutmaßlichen Ursachen sind an anderer Stelle ausführlich abgehandelt worden (vgl. DOLL, 3).

Übersicht 1: Landwirtschaftliche Betriebe, Schweinehalter und Schweine nach Betriebsgrößenklassen ¹⁾

Jahr	Betriebsgrößenklasse von ... bis ... ha										Insges. Tsd.
	< 2		2 - 10		10 - 20		20 - 50		50 u.m.		
	Tsd.	%	Tsd.	%	Tsd.	%	Tsd.	%	Tsd.	%	
I. Landwirtschaftliche Betriebe											
1965	393.1	27.1	614.5	42.3	292.0	20.1	135.0	9.3	17.1	1.2	1 451.7
1975	259.6	24.9	367.6	35.3	211.7	20.3	176.1	16.9	26.2	2.5	1 041.2
II. Schweinehalter											
1965	167.8	15.7	494.7	46.2	271.3	25.3	124.0	11.6	13.8	1.3	1 071.6
1975	73.9	11.6	245.5	38.5	168.2	26.4	134.4	21.1	15.5	2.4	637.5
III. Schweine											
1965	1 476.4	8.3	3 905.8	22.0	5 842.4	33.0	5 109.4	28.8	1 388.6	7.8	17 722.6
1975	1 096.5	5.5	2 590.9	13.1	4 844.9	24.5	8 663.2	43.7	2 606.5	13.2	19 802.1

1) Landw. Betriebe und Schweinehalter in Betrieben mit 0.5 - 2 ha, Schweine in Betrieben mit 0.0 - 2 ha

Quellen: (1) Statistisches Bundesamt, Fachserie B, Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Reihe 3, Stuttgart und Mainz. Verschiedene Jahrgänge.
(2) Eigene Berechnungen.

Übersicht 2: Landwirtschaftliche Betriebe und Schweine nach Bestandsgrößenklassen ¹⁾

Jahr	Bestand von ... bis ... Schweine ¹⁾											
	0		1 - 9		10 - 19		20 - 49		50 - 199		200 u.m.	
	Tsd.	%	Tsd.	%	Tsd.	%	Tsd.	%	Tsd.	%	Tsd.	%
I. Landw. Betriebe												
1965	100.4	6.9	907.9	62.6	1:7.9	12.9	181.9	12.5	70.1	4.1	3.3	0.2
1975	356.9	34.3	362.7	34.8	102.4	9.8	119.3	11.5	85.1	8.2	14.9	1.4
II. Schweine												
1965	-	-	2 848.9	16.1	2 606.9	14.7	5 563.8	31.4	5 598.0	31.6	1 116.0	6.3
1975	-	-	1 318.9	6.7	1 411.4	7.1	3 731.6	18.9	7 853.2	39.7	5 486.8	27.7

1) Vor 1969 Bestandsgrößenklassen: 1-10, 10-20, 20-50, 50-200, 200 u.m.

Quellen: (1) Statistisches Bundesamt, Fachserie B, Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Reihe 3, Stuttgart und Mainz. Verschiedene Jahrgänge.
(2) Eigene Berechnungen.

Der rechten Hälfte der Abb. 1 ist die Verteilung der Schweinebestände auf die nach Betriebsgrößenklassen aufgegliederten landwirtschaftlichen Betriebe zu entnehmen. Da der Schweinebestand in den Betriebsgrößenklassen 20 - 50 und 50 u.m. ha zwischen 1965 und 1975 um rd. 75 % (von 6,5 Mio. auf 11,3 Mio.) zugenommen hat, die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe mit 20 ha u. m. aber nur um rd. 33 % (von 152 Tsd. auf 202 Tsd.), hat auch die Fläche zwischen der Diagonalen und der Lorenzkurve zugenommen, so daß das Gini-Konzentrationsmaß von 0.479 im Jahre 1965 auf 0.516 im Jahre 1975 angewachsen ist.

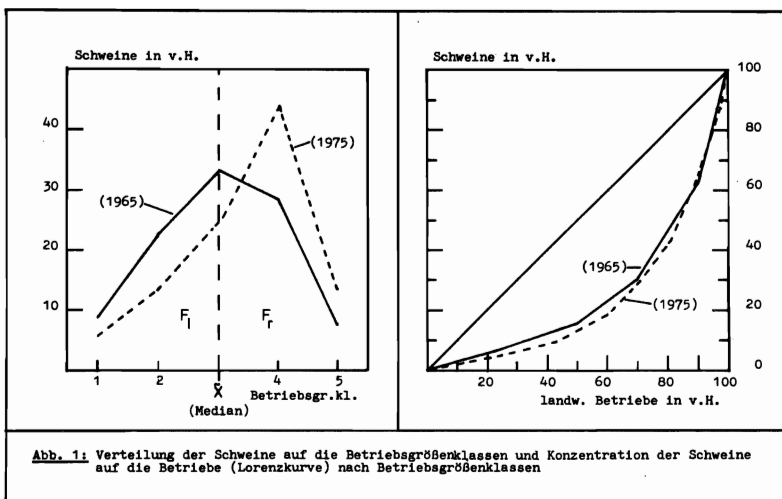


Abb. 1: Verteilung der Schweine auf die Betriebsgrößenklassen und Konzentration der Schweine auf die Betriebe (Lorenzkurve) nach Betriebsgrößenklassen

Von besonderem Interesse ist die Konzentration der Schweine auf die Betriebsgrößenklassen. Da es sich hierbei um einen Spezialfall der absoluten Konzentration handelt, wären beispielsweise der HERFINDAHL- und/oder ROSENBLUTH-Koeffizient geeignete Maßzahlen (SCHAICH und RUFF, 8). Auf die Angabe dieser Werte wird jedoch hier verzichtet und ein anderes, recht anschauliches und einfach zu berechnendes Maß benutzt, das im übrigen mehr Informationen beinhaltet als die genannten Konzentrationskoeffizienten. Geht man nämlich von der Verteilung der Schweinebestände auf die Betriebsgrößenklassen aus (Abb. 1, linke Seite) und dividiert die Fläche rechts des Medians (F_r) durch die Fläche links des Medians (F_l), dann erhält man ein Maß (Q), das angibt, ob sich in den unteren ($0 \leq Q < 1$) oder den oberen Betriebsgrößenklassen ($1 < Q < \infty$) mehr Schweine befinden bzw. ob sich in den unteren Betriebsgrößenklassen genausoviel Schweine befinden wie in den höheren Betriebsgrößenklassen ($Q = 1$). Für die Bundesrepublik insgesamt hat das Maß Q von 1.15 im Jahre 1965 auf 2.23 im Jahre 1975 zugenommen.

Die Entwicklung der Zahl der Schweinehaltungen und der Schweinebestände nach Betriebsgrößenklassen verlief wie folgt:

- In der Betriebsgrößenklasse unter 2 ha hat die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe insgesamt von 1965 bis 1975 von rd. 393 Tsd. auf rd.

260 Tsd. abgenommen, wobei 1965 bereits 57 % und 1975 über 71 % dieser Betriebe keine Schweine hielten, wie man dem auf der Abszisse verlaufenden Abschnitt der Lorenzkurve (Abb. 2) entnehmen kann. Auch die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe, die Bestände von 1 - 19 Schweine halten, ist in der Referenzperiode zurückgegangen, und zwar von rd. 165 Tsd. im Jahre 1965 auf rd. 70 Tsd. im Jahre 1975. Zugenommen hat aber die Zahl der Schweinehaltungen mit Beständen von 20 Tieren und mehr, und zwar von rd. 2,7 Tsd. auf 3,5 Tsd., d.h. der Anteil dieser Betriebe an der Gesamtzahl der landwirtschaftlichen Betriebe mit einer LF von 0,5 bis 2 ha ist von 0,8 % (1965) auf rd. 1,3 % (1975) und der Anteil der hier gehaltenen Schweinebestände an der Gesamtzahl der Schweine in Betrieben mit weniger als 2 ha LF ist von rd. 21 % (1965) auf rd. 44 % (1975) angewachsen. Entsprechend ist das Gini-Konzentrationsmaß von 0.700 im Jahre 1965 auf 0.855 im Jahr 1975 angewachsen.

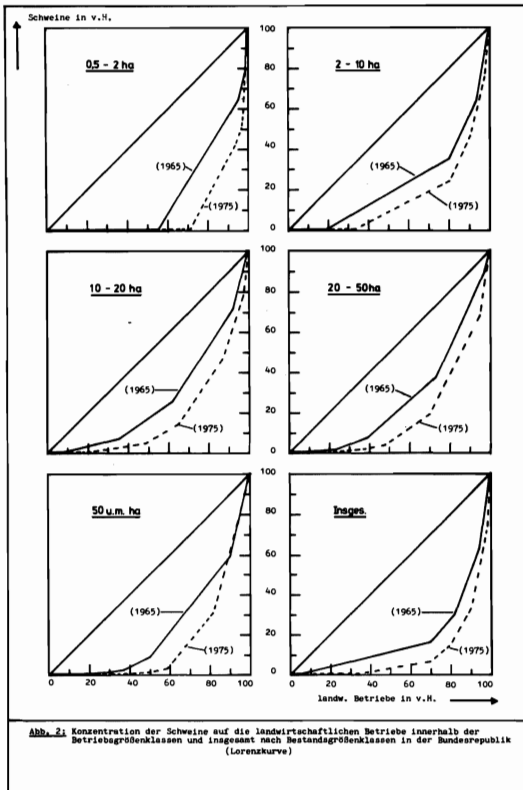


Abb. 2: Konzentration der Schweine auf die landwirtschaftlichen Betriebe innerhalb der Betriebsgrößenklassen und insgesamt nach Bestandsgrößenklassen in der Bundesrepublik (Lorenzkurve)

- Auch in der Betriebsgrößenklasse 2 bis unter 10 ha hat das Gini-Konzentrationsmaß zugenommen, und zwar von 0.543 im Jahre 1965 auf 0.688 im Jahre 1975, wobei eine Zunahme der Zahl der Schweinehaltungen und der Schweinebestände im Referenzzeitraum nur in den Bestandsgrößenklassen ab 50 Tiere erfolgte. Insgesamt waren 1965 auf rd. 20 % bzw. auf rd. 80 % der landwirtschaftlichen Betriebe rd. 64 % bzw. 100 % der Schweine verteilt. Bis 1975 änderten sich die Proportionen dahingehend, daß sich in rd. 20 % bzw. in rd. 67 % der landwirtschaftlichen Betriebe rd. 76 % bzw. 100 % der Schweine befanden.

- In der Betriebsgrößenklasse 10 bis unter 20 ha hielten 1965 rd. 7 % der landwirtschaftlichen Betriebe keine Schweine; bis 1975 ist der Anteil dieser Betriebe auf knapp 21 % angestiegen. Zugenommen hat die Zahl der Schweinehaltungen bzw. die Zahl der Schweine der Bestandsgrößenklassen ab 200 Tiere, nämlich von rd. 240 auf 2240 Halter und von rd. 72 Tsd. auf rd. 550 Tsd. Schweine. Zwar lag die Zahl der Schweinehalter bzw. der Schweine in Beständen mit 50 - 199 Tieren 1975 noch über der Zahl von 1965, sie hat aber seit 1969 bei den Haltern und seit 1973 bei den Schweinen abgenommen. 1965 waren auf rd. 38 % bzw. auf rd. 64 % der landwirtschaftlichen Betriebe rd. 74 % bzw. 93 % der Schweine verteilt, und 1975 befanden sich in rd. 35 % bzw. in rd. 52 % der Betriebe rd. 84 % bzw. rd. 95 % der Schweine, so daß das Gini-Konzentrationsmaß von 0.466 auf 0.638 angewachsen ist.

- Auch in der Betriebsgrößenklasse 20 bis unter 50 ha ist eine Zunahme der Konzentration der Schweine auf die landwirtschaftlichen Betriebe zu verzeichnen, denn der Gini-Koeffizient ist von 0.466 im Jahre 1965 auf 0.645 im Jahre 1975 angewachsen. Die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe ohne Schweinehaltung ist von rd. 8 % im Jahre 1965 auf rd. 24 % im Jahre 1975 angewachsen. Kräftig zugenommen hat die Zahl der Schweine in Beständen mit 200 u.m. Tieren, und zwar von rd. 6 % im Jahre 1965 auf rd. 32 % im Jahre 1975. In der Bestandsgrößenklasse 50 - 199 Tiere befanden sich 1965 rd. 2,9 Mio. und 1975 rd. 4,3 Mio. Schweine; die Tendenz ist jedoch seit 1971 abnehmend.

- In der Betriebsgrößenklasse 50 u. m. ha sind die Entwicklungstendenzen ähnlich wie in der Betriebsgrößenklasse 20 bis unter 50 ha. Der Gini-Koeffizient ist von 0.558 im Jahre 1965 auf 0.675 im Jahre 1975 angewachsen. Daß er 1965 um einen Betrag von 0.1 höher lag als in der Be-

etriebsgrößenklasse 20 bis unter 50 ha, liegt daran, daß bereits 1965 knapp 20 % der Betriebe in der Betriebsgrößenklasse 50 u. m. ha keine Schweine hielten. Bis 1975 ist der Anteil der landwirtschaftlichen Betriebe ohne Schweinehaltung auf rd. 40 % der landwirtschaftlichen Betriebe in der Betriebsgrößenklasse 50 u. m. ha angewachsen. Der Anteil der Schweine in Beständen mit 200 u. m. Tiere an der Gesamtzahl der Schweine ist in Betrieben dieser Größenklasse von rd. 41 % im Jahre 1965 auf knapp 70 % im Jahre 1975 angewachsen, während der Anteil der Tiere in Beständen mit 10 - 199 Tiere seit 1971 abgenommen hat.

Aus den skizzierten Entwicklungen in den einzelnen Betriebsgrößenklassen lassen sich der Konzentrationsgrad der Schweine auf die landwirtschaftlichen Betriebe insgesamt (nach Bestandsgrößenklassen) sowie die den Konzentrationskoeffizienten zugrunde liegenden Lorenzkurven ableiten. Die Lorenzkurve in Abb. 2 (rechts unten) beinhaltet einen Konzentrationskoeffizienten von 0.643 im Jahre 1965 und von 0.675 im Jahre 1975, also eine Zunahme der Konzentration.

2.3 Stand und Entwicklung der räumlichen Konzentration der Schweinehaltung

Die räumliche Konzentration der Schweinehaltung läßt sich auf verschiedene Weise darstellen: Beispielsweise durch die Relation zwischen den nach Regionen gegliederten Verteilungen der Schweinebestände (Merkmalsmengen) und den ebenso gegliederten Merkmalsträgern (landwirtschaftlich genutzte Flächen bzw. landwirtschaftliche Betriebe, eventuell gegliedert nach Betriebsgrößenklassen) und den hieraus berechneten Gini-Koeffizienten (s. Übersicht 3), durch Vergleiche zwischen den aus den Verteilungen innerhalb der Regionen ermittelten Konzentrationskoeffizienten (beispielsweise den nach Bestandsgrößenklassen gegliederten Schweinebeständen und landwirtschaftlichen Betrieben, Übersicht 4, Spalte 6 bis 11) oder durch Relativgrößen - beispielsweise die Zahl der Schweine pro 100 ha LF bzw. pro landwirtschaftlichen Betrieb oder pro Schweinehalter -, die einen Vergleich zwischen den Regionen ermöglichen (s. Übersicht 4, Spalte 1 bis 5).

Übersicht 3 Konzentration (nach Gini) der Schweine auf die landw. Betriebe und die landw. genutzten Flächen (LF) nach Regionen

Jahr	Betriebsgröße von ... bis ... ha					Betriebe insges. ^{*)}	ha LF
	2 ^{*)}	2-10	10-20	20-50	50 u.m.		
1965	0.454	0.243	0.221	0.187	0.118	0.335	0.235
1975	0.474	0.254	0.272	0.257	0.205	0.361	0.298

*) Hier sind die Schweine in Betrieben ab 0.0 ha auf Betriebe ab 0.5 ha bezogen, ansonsten ist die Abgrenzung für Merkmalsträger und Merkmalsmengen immer die gleiche.

Der Übersicht 3 ist zu entnehmen, daß die Konzentration der Schweinebestände auf die landwirtschaftlichen Betriebe (insgesamt und innerhalb der Betriebsgrößenklassen) sowie auf die landwirtschaftlich genutzten Flächen (LF) der Regionen in der Bundesrepublik von 1965 bis 1975 zugenommen hat, d.h. im Referenzzeitraum hat eine Verschiebung der Verteilung der Schweine auf die Betriebe derart stattgefunden, daß 1975 relativ mehr Schweine auf die Betriebe bzw. die Flächen bestimmter Regionen entfielen als 1965.

Die Konzentration der Schweine auf die Fläche änderte sich wie folgt: 1965 waren in den 5 Regionen mit der höchsten relativen Konzentration (Reg. Bez. Stade, Hannover, Osnabrück, Oldenburg und Münster) auf rd. 15 % der LF (der Bundesrepublik) rd. 32 % der Schweine (der Bundesrepublik) verteilt¹⁾; bis 1975 veränderten sich die Verhältnisse dahingehend, daß in den Reg. Bez. Osnabrück, Oldenburg, Düsseldorf, Münster und Detmold auf knapp 14 % der LF rd. 36 % der Schweine gehalten wurden²⁾. In den 5 Regionen mit der geringsten relativen Konzentration der Schweine auf die Flächen im Jahre 1965 (Reg. Bez. Braunschweig, Köln, Pfalz, Nordbaden und das Saarland) wurden rd. 5 % der Schweine auf über 10 % der LF gehalten, 1975 dagegen auf rd. 14 % der LF rd. 5 % der Schweine (Reg. Bez. Aurich, Braunschweig, Köln, Oberbayern und das Saarland).

- 1) Bei den folgenden Interpretationen werden auch niedrigere Regionseinheiten verwendet als die in Übersicht 4 angegebenen, beispielsweise Reg. Bez. in Nordrhein-Westfalen.
- 2) Man beachte, daß der Strukturwandel zu einer Umproportionierung geführt hat, so daß die Regionen mit der höchsten relativen Konzentration der Schweine auf die Flächen 1975 nur noch z.T. mit den entsprechenden Regionen von 1965 identisch waren.

Die höchste Besatzdichte an Schweinen befand sich 1975 in den Landwirtschafts-Kammerbezirken Weser-Ems und Westfalen-Lippe, wobei in den Reg. Bez. Oldenburg, Osnabrück und Münster 400 u. m. Schweine pro 100 ha LF gehalten wurden. Auch in den Regierungsbezirken Kassel, Nordwürttemberg, Niederbayern, Mittelfranken und Hannover sowie im Rheinland und in Schleswig-Holstein waren die Besatzdichten relativ hoch (Übersicht 4). Bemerkenswert ist aber, daß die durchschnittlichen jährlichen Änderungsraten - Trendkoeffizient bezogen auf den Durchschnittswert der Referenzperiode in v.H. - der Besatzdichte im Zeitraum zwischen 1965 und 1975 in den Kammerbezirken Weser-Ems und Westfalen-Lippe im Durchschnitt rd. + 3 % betragen, in den anderen genannten Regionen mit relativ hoher Besatzdichte bei Werten zwischen 0 und + 2 % lagen und in den restlichen Regionen im Bereich zwischen - 3 % und + 1 % streuten.

Auch aus der Verteilung der Schweine auf die landwirtschaftlichen Betriebe der Regionen insgesamt ist, wie man den Gini-Koeffizienten der Übersicht 3 entnehmen kann, eine Zunahme der relativen Konzentration im Zeitablauf ersichtlich. Die höchste relative Konzentration befand sich 1975 in den Landwirtschafts-Kammerbezirken Weser-Ems, Hannover und Westfalen-Lippe sowie in Schleswig-Holstein. Da die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe im Referenzzeitraum in allen Regionen abnahm, hat die durchschnittliche Zahl der Schweine pro Betrieb bzw. pro Schweinehaltung (bei relativ konstantem bzw. zunehmendem Schweinebestand) in allen Regionen mehr oder weniger stark zugenommen. In den Regierungsbezirken Osnabrück, Oldenburg, Düsseldorf, Münster, Arnsberg, aber auch in Koblenz, Südbaden und dem Saarland lagen die durchschnittlichen jährlichen Änderungsraten der Zahl der Schweine pro landwirtschaftlicher Betrieb während des Zeitraumes 1965 - 1975 im Intervall + 5 % bis + 10 %, wobei diese hohen Zunahmeraten in den norddeutschen Regionen vornehmlich auf eine relativ starke Aufstockung der Schweinebestände in den vorhandenen Schweinehaltungen (bis + 12 % p.a.) bei relativ geringer Abnahme der Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe (z. gr. T. weniger als 3 % p.a.) zurückzuführen sind, während in den süddeutschen Regionen eine relativ geringere Aufstockung der Schweinebestände in den Schweinehaltenden Betrieben (durchschnittlich rd. + 5 % p.a.) mit einer relativ starken Abnahme der Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe (- 5 % bis - 8 % p.a.) einherging.

Übersicht 4: Maßzahlen zur Beurteilung von Stand und Entwicklung der Konzentration der Schweine innerhalb der Region

Region ¹⁾	Zahl der Schweine pro (1975) ²⁾			Konzentrationsmaß (Q)		Konzentrationskoeffizient (nach Gini) ³⁾					
	landw. Betrieb	Schweine halter	100 ha LF	1965	1975	Betriebsgrößen von ... bis ... ha LF					
						2-10	10-20	20 u.m.	1965	1975	1965
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
BL Schlesw.-Holst.	41	73	146	3.18	5.60	0.71	0.88	0.49	0.74	0.51	0.74
LK Hannover	39	41	153	1.65	3.42	0.49	0.51	0.35	0.36	0.43	0.45
LK Weser-Ems	48	62	304	1.31	2.93	0.52	0.72	0.37	0.56	0.44	0.61
LK Rheinland	21	49	151	1.33	2.73	0.72	0.88	0.57	0.74	0.57	0.73
LK Westf.-Lippe	39	55	303	1.34	2.73	0.51	0.66	0.36	0.51	0.31	0.53
RB Darmstadt	14	19	139	0.69	1.80	0.41	0.42	0.25	0.34	0.39	0.43
RB Kassel	18	21	192	0.80	1.65	0.34	0.55	0.17	0.47	0.29	0.57
BL Rheinl.-Pfalz	8	15	86	0.59	1.94	0.45	0.68	0.39	0.68	0.48	0.74
RB Nordwürttembg.	13	21	154	0.78	1.58	0.53	0.62	0.30	0.56	0.27	0.60
RB Nordbaden	6	9	99	0.52	1.22	0.46	0.55	0.30	0.52	0.41	0.70
RB Südwürttembg.	7	10	97	0.43	1.04	0.38	0.52	0.30	0.64	0.43	0.64
RB Südbaden	14	21	139	0.70	1.61	0.47	0.60	0.33	0.60	0.40	0.57
RB Oberbayern	9	19	65	1.26	1.70	0.57	0.73	0.51	0.83	0.60	0.80
RB Niederbayern	15	25	144	1.18	1.87	0.46	0.70	0.33	0.65	0.39	0.66
RB Oberpfalz	9	15	86	0.38	1.47	0.39	0.51	0.29	0.51	0.33	0.60
RB Oberfranken	10	14	101	0.77	1.41	0.32	0.51	0.29	0.44	0.31	0.49
RB Mittelfranken	17	20	168	0.72	1.05	0.32	0.43	0.16	0.35	0.23	0.44
RB Unterfranken	12	17	138	0.60	1.08	0.40	0.54	0.20	0.42	0.37	0.57
RB Schwaben	12	20	98	0.72	1.09	0.49	0.68	0.44	0.67	0.53	0.70
BL Saarland	5	11	62	0.93	2.65	0.41	0.69	0.10	0.70	0.21	0.72

1) BL: Bundesland. - LK: Landwirtschaftskammerbezirk. - RB: Regierungsbezirk.
 2) Schweine der Betriebe ab 0,0 ha bezogen auf Schweinehalter ab 0,0 ha LF bzw. landw. Betriebe insges. ab 0,5 ha LF
 3) nach Bestandsgrößenklassen.

In den Bundesländern Hessen, Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, Saarland und Bayern (mit Ausnahme der Regierungsbezirke Ober- und Niederbayern) konzentrierten sich 1965 die Schweinebestände hauptsächlich auf die kleineren Betriebe mit 5 bis 10 ha bzw. 10 bis 20 ha; denn das Konzentrationsmaß Q ist z.T. wesentlich kleiner als Eins. Bis 1975 hat sich jedoch die Schweinehaltung in allen Regionen eindeutig auf größere Betriebe (ab 20 ha) verlagert, so daß das Konzentrationsmaß Q in allen Regionen einen Wert größer Eins annimmt (Übersicht 4).

Zu aufschlußreichen Informationen gelangt man bei der Untersuchung der Konzentration der Schweine auf die landwirtschaftlichen Betriebe der Regionen in unterschiedlichen Betriebsgrößenklassen (Übersicht 3):

- Die relativ hohen Werte der Gini-Koeffizienten von 0.454 im Jahre 1965 und 0.474 im Jahre 1975 in der Betriebsgrößenklasse unter 2 ha sind zwar mit Vorsicht zu interpretieren¹⁾, sie verdeutlichen aber,

- 1) Die Berechnung der Konzentrationskoeffizienten innerhalb der Regionen wurde nur für die Betriebsgrößenklassen 2 bis unter 10 ha, 10 bis unter 20 ha sowie 20 und mehr ha durchgeführt (Übersicht 4, Spalte 6-11). Für die Betriebsgrößenklasse unter 2 ha sowie für die Betriebe insgesamt wurde kein Konzentrationskoeffizient berechnet, weil in den veröffentlichten amtlichen Statistiken die landw. Betriebe nur ab 0,5 ha berücksichtigt sind, die Zahl der Schweine und der Schweinehaltung aber für Betriebe ab 0,0 ha ausgewiesen sind und eine Abgrenzung in 0,5 u.m. ha nicht in allen Regionen möglich ist.

daß hier sowohl 1965 als auch 1975 ein großer Anteil der Tiere auf einen relativ geringen Anteil der Betriebe und somit auf relativ wenige Regionen entfällt. Tatsächlich wurden 1975 in Schleswig-Holstein und den Landwirtschafts-Kammerbezirken Hannover, Weser-Ems und Westfalen-Lippe (Regionen mit dem höchsten durchschnittlichen Besatz je Betrieb) rd. 63 % der Schweine der Bundesrepublik in rd. 25 % der landwirtschaftlichen Betriebe gehalten. Diese relativ hohe Konzentration der Schweine auf die landwirtschaftlichen Betriebe ist nicht zuletzt darauf zurückzuführen, daß sich in den 4 genannten Regionen 1975 rd. 70 % aller Schweinehaltungen der Bundesrepublik mit Beständen von mehr als 200 Schweinen befanden.

- In der Betriebsgrößenklasse 2 bis unter 10 ha liegt der Gini-Koeffizient mit einem Wert von 0.243 im Jahre 1965 und 0.254 im Jahre 1975 wesentlich niedriger als in der Betriebsgrößenklasse unter 2 ha. Außer in den bereits genannten norddeutschen Regionen ist hier auch eine relativ hohe Konzentration in den Regierungsbezirken Mittelfranken, Schwaben und Kassel festzustellen. In den genannten Regionen lag in der Referenzperiode die Zahl der Schweine pro landwirtschaftlicher Betrieb bzw. pro Schweinehaltung sowie der Anteil der Schweinehaltungen an den landwirtschaftlichen Betrieben der Betriebsgrößenklasse 2 bis 10 ha stets weit über dem Bundesdurchschnitt. Auch der Anteil der Schweinehaltungen der Betriebsgrößenklasse 2 bis 10 ha ist, gemessen an der Gesamtzahl aller Schweinehaltungen der betreffenden Region, relativ hoch und beträgt z.B. im Reg.Bez. Kassel 1975 rd. 90 %. Es ist deshalb anzunehmen, daß die Schweinehaltung mangels anderer Alternativen auch in solchen Betrieben aufgestockt bzw. beibehalten wurde, die aufgrund ihrer zu geringen Faktorausstattung (begrenzter Faktor dürfte vor allem die Fläche sein) nicht in der Lage waren, ein angemessenes Einkommen zu erbringen, und die vermutlich spätestens im Generationswechsel aus der Landwirtschaft ausscheiden werden.
- In der Betriebsgrößenklasse 10 bis unter 20 ha ist der Gini-Koeffizient von 0.221 im Jahre 1965 auf 0.272 im Jahre 1975 angewachsen, was vor allem darauf zurückzuführen sein dürfte, daß einerseits ein großer Teil dieser Schweinehaltungen im Zuge des Strukturwandels aufgegeben wurde¹⁾.

1) Die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe der Größenklasse 10 bis 20 ha ist von rd. 290 Tsd. im Jahre 1965 auf rd. 212 Tsd. im Jahre 1975 zurückgegangen.

Andererseits ist der Anteil der Schweinehaltungen an den landwirtschaftlichen Betrieben in vorwiegend industriiefernen Regionen im Referenzzeitraum nur mäßig zurückgegangen. Beispielsweise betrug 1965 der Anteil der Schweinehaltungen an den landwirtschaftlichen Betrieben in den Reg. Bez. Kassel, Süd-Württemberg sowie Mittel- und Unterfranken nahezu 100 % und ging bis 1975 "nur" auf 85 % bis 95 % zurück, während er im Landwirtschaftskammerbezirk Rheinland, dem Saarland sowie den Regierungsbezirken Oberbayern und Schwaben von rd. 80 % bis 85 % im Jahre 1965 auf Werte bis unter 60 % im Jahre 1975 gesunken ist.

- Auch in den Betriebsgrößenklassen 20 u. m. ha hat der Gini-Koeffizient mit Werten von 0.187 im Jahre 1965 bzw. 0.257 im Jahre 1975 in der Betriebsgrößenklasse 20 bis 50 ha und 0.118 im Jahre 1965 bzw. 0.205 im Jahre 1975 in der Betriebsgrößenklasse 50 u. m. ha in der Referenzperiode erheblich zugenommen (s. Übersicht 3). Daß sich, wie bereits im letzten Abschnitt angedeutet, die Schweinehaltung in Zukunft vornehmlich auf Betriebe dieser Größenklasse konzentrieren dürfte, ergibt sich schon dadurch, daß sich 1975 in den Ländern Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Hessen, Rheinland-Pfalz, dem Saarland und den Regierungsbezirken Ober- und Niederbayern rd. 50 % oder mehr des regionalen Schweinebestandes in Betrieben mit 20 u.m. ha befanden. Auch in den restlichen Regionen wurden zwischen 30 % und 40 % des regionalen Schweinebestandes in Betrieben mit 20 u.m. ha gehalten.

Der höchste Konzentrationsgrad der Schweine auf die landwirtschaftlichen Betriebe befindet sich in den Landwirtschaftskammerbezirken Westfalen-Lippe, Weser-Ems, Rheinland, in Schleswig-Holstein sowie in den Regierungsbezirken Kassel, Niederbayern und Nordwürttemberg, denn in diesen Regionen wurden 1975 in 8,6 % der landwirtschaftlichen Betriebe rd. 76 % der Schweine der Bundesrepublik gehalten.

Die niedrigste relative Konzentration der Schweine auf die landwirtschaftlichen Betriebe wurde 1975 in Rheinland-Pfalz, dem Saarland sowie den Regierungsbezirken Oberfranken, Schwaben, Oberpfalz und Oberbayern gemessen, wo auf rd. 25 % der landwirtschaftlichen Betriebe rd. 10 % der Schweine verteilt waren.

3 Zur Erklärung der räumlichen Konzentration der Schweinehaltung =====

in der Bundesrepublik

=====

Die im vorangegangenen Abschnitt skizzierten Ausprägungen räumlicher Konzentration der Schweinehaltung sollen hier, soweit dies anhand des verfügbaren Datenmaterials möglich ist, unter Verwendung ökonomischer Modelle auf ihre Bestimmungsfaktoren zurückgeführt werden. Mangels hinreichenden Datenmaterials muß der Versuch, Entwicklungstendenzen der Konzentration in der Zeit analysieren zu wollen, unterbleiben. Es werden in dem noch näher zu spezifizierenden Modell lediglich diejenigen Faktoren, von denen vermutet wird, daß sie vorrangig zu den Konzentrationsunterschieden zwischen den Regionen beigetragen haben, zur Erklärung der endogenen Größen herangezogen, d.h. die funktionalen Zusammenhänge werden in einer Querschnittsanalyse zu quantifizieren versucht. Hierbei gelten die ökonomischen Modelle zugrunde liegenden Einschränkungen im allgemeinen und die Einschränkungen für die Interpretation der Ergebnisse von Querschnittsanalysen im besonderen (vgl. KUH und MEYER, 5). Das Referenzjahr ist 1975.

3.1 Das Erklärungsmodell

Im folgenden sei die Zahl der Schweine (S) pro landwirtschaftlicher Betrieb (B) in den einzelnen Regionen die endogene Variable (Y), die sich als folgende definitorische Beziehung darstellen läßt:

$$(1) \quad Y_r = \frac{S_r}{B_r} = \frac{BS_r}{B_r} \times \frac{S_r}{BS_r}$$

(r = 1, 2, ..., R: Index der Region)

D.h. die Zahl der Schweine pro landwirtschaftlicher Betrieb ergibt sich (rein rechnerisch) aus dem Produkt des Anteils der Schweinehaltungen an den landwirtschaftlichen Betrieben ($BS_r : B_r$) und der Zahl der Schweine pro Schweinehalter ($S_r : BS_r$). Werte, die die Variable Y im konkreten Fall annimmt, können durch eine Vielzahl von Ausprägungen der beiden Relationen ($BS_r : B_r$ bzw. $S_r : BS_r$) zustande kommen. Die funktionalen Beziehungen zwischen der Zahl der Schweine pro landwirtschaftlicher Betrieb (Y) und deren Erklärungsfaktoren (X) lassen sich wie folgt darstellen:

$$(2) \quad Y_r = \frac{S_r}{B_r} = \frac{BS_r}{B_r} \times \frac{S_r}{BS_r} = f(X) \text{ bzw.}$$

$$(3.1) \quad \frac{S_r}{B_r} = F_1 \frac{BS_r}{B_r}, f_1(X_r^i) \quad \text{und}$$

$$(3.2) \quad \frac{S_r}{B_r} = F_2 \frac{S_r}{BS_r}, f_2(X_r^i) \quad .$$

Die beiden Gleichungen (3.1 und 3.2) lassen sich als (stochastische) Schätzfunktionen spezifizieren und werden zur Erklärung der räumlichen Konzentration der Schweine auf die landwirtschaftlichen Betriebe verwendet. Von den i ($i = 1, 2, \dots, I$) im Ausdruck X_r^i zusammengefaßten exogenen Wirkungsfaktoren werden in den Regressionsrechnungen berücksichtigt¹⁾:

PS: Erzeugerpreis für Schlachtschweine in DM je 100 kg (ab Hof)

PF: Erzeugerpreis für Ferkel bis 20 kg (ab Hof)

E1: Preis für Schweinemastalleinfutter - Anfangsmast - in DM/dt

E2: Preis für Schweinemastalleinfutter - Endmast - in DM/dt

S0: Preis für Sojaextraktionsschrot in DM/dt

FI: Preis für Fischmehl in DM/dt

AK: Anteil der Erwerbstätigen in der Landwirtschaft an der Gesamtzahl aller Erwerbstätigen (in v.H.)

FG: Anteil der Futtergerste an der LF (in v.H.)

GR: Anteil des absoluten Grünlands an der LF (in v.H.)

SK: Anteil der Sonderkulturen (Gartenland, Obstanlagen, Baumschulen, Rebland, Korbweiden usw.) an der LF (in v.H.)

BZ: Bodenklimazahl

Schließlich werden die den endogenen Größen direkt zumeßbaren Variablen²⁾:

1) Quellen: (1) Preise, Absatzwege. BMELF, Bonn 1976.

(2) Zentralbericht von den Agrarmärkten (ZMP), 26. Jg. 75.

(3) Statistisches Bundesamt:

Fachserie A, Reihe 6, Erwerbstätigkeit (1975),

Fachserie B, Reihe 1, Bodennutzung und Ernte (1975) und

Reihe 4, Tierische Erzeugung (1975).

2) Diese Variablen haben zwar teilendogenen Charakter und erfordern deshalb (von der ökonomischen Theorie her), daß ein interdependentes Mehrgleichungssystem, das eine konsistente Parameterschätzung ermöglicht, spezifiziert wird (vgl. DOLL, 2). Da aber einerseits der darstellungs- und rechentechnische Aufwand solcher Modelle recht groß ist und andererseits die Korrelation zwischen den Variablen AB bzw. SH und den zumeßbaren endogenen Größen (Y) im Durchschnitt unter 0.6 liegt, also die Wahrscheinlichkeit der Verzerrung der Parameter relativ gering ist, wird auf die Spezifikation von Mehrgleichungssystemen verzichtet.

AB: Anteil der Schweinehalter an den landwirtschaftlichen Betrieben in v.H. ($BS_r \times 100 : B_r$)

SH: Durchschnittliche Zahl der Schweine pro Halter ($S_r : BS_r$) numerisch spezifiziert.

Da vermutet wird, daß die exogenen Größen, vor allem die regionalen außerlandwirtschaftlichen Einkommensalternativen und die natürlichen Standortfaktoren die räumliche Konzentration der Schweine auf die Betriebe verschiedener Betriebsgrößenklassen in unterschiedlichem Maße beeinflussen (vgl. DOLL, 3), werden auch Spezifikationen für unterschiedliche Betriebsgrößenklassen vorgenommen, nämlich für die Betriebsgrößenklassen 2 - 10 ha (Y1), 10 - 20 ha (Y2), 20 u.m. ha (Y3), aber auch für die Betriebe insgesamt ($Y = Y1 + Y2 + Y3$).

Wegen der bereits erwähnten Unterschiede in der Betriebsgrößenabgrenzung wird die Betriebsgrößenklasse unter 2 ha nicht berücksichtigt.

3.2 Diskussion der Schätzergebnisse

In Übersicht 5 sind die geschätzten Koeffizienten für jeweils vier Modellspezifikationen einer endogenen Variablen angegeben.

Übersicht 5: Regressionsergebnisse der Querschnittsanalyse für die räumliche Konzentration der Schweine auf die landw. Betriebe 1975 (lineare Funktion)

Abhängige Variable	Nr.	Koeffizienten der erklärenden Variablen													Bestimmtheitsmaß	F-Test Wert
		AB	SH	PS	PF	E1	E2	SO	PI	AK	PG	GR	SK	BZ		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Y1	1	0,079**		0,064**	-0,152										0,86	15,4**
	2	0,047**												0,62	4,5**	
	3		0,421*	0,144*	-0,194**	-1,015*								0,79	8,0**	
	4		0,123**	0,103**	-0,132			0,406					-0,030	-0,693*	0,79	8,2**
Y2	5	0,332**		0,368**	-1,184									0,66	5,4*	
	6	0,191			0,364									0,73	7,6**	
	7		0,714*	0,229**	0,364									0,93	25,6**	
	8		0,720*	0,193**	-0,028									0,92	29,4**	
Y3	9	1,079**												0,95	47,6**	
	10	0,744*		0,229**	0,081									0,94	33,3**	
	11		0,409**	1,113*	-1,233									0,86	13,0**	
	12		0,436*	0,652*										0,88	19,2**	
Y	13	0,271			0,110									0,70	6,5*	
	14	0,085		0,372*	-0,719*									0,89	22,1**	
	15		0,716*	0,099		-1,353**								0,97	59,9**	
	16		0,682*											0,98	111,1**	

Anmerkungen: Regressionskoeffizienten mit (**)95 %, (*) 90 % Wahrscheinlichkeit signifikant; von Null verschieden. Koeffizienten ohne Stern sind statistisch nicht signifikant. Der berechnete F-Test-Wert beweist, daß der Einfluß aller Koeffizienten (also das Modell) signifikant ist. (**)99 %, (*) 95 % Wahrscheinlichkeit statistisch signifikant ist.

Die Koeffizienten der einzelnen Gleichungen sollten der *ceteris paribus*-Bedingungen wegen zwar immer im Zusammenhang der jeweiligen Gleichungen interpretiert werden; wir wollen jedoch hier aus Raumgründen auf diese Vorgehensweise verzichten und die Regressionskoeffizienten spalten- bzw. blockweise daraufhin untersuchen, ob sie auf die Konzentration der Schweine auf die landwirtschaftlichen Betriebe innerhalb der Betriebsgrößenklassen sowie insgesamt einen statisch signifikanten und ökonomisch plausiblen Einfluß haben, vor allem aber, ob den hier berücksichtigten Faktoren ein signifikant unterschiedlicher Einfluß auf die Konzentration in unterschiedlichen Betriebsgrößenklassen nachgewiesen werden kann.

In Spalte 1 der Übersicht 5 sind die Koeffizienten der Variablen Anteile der Schweinehaltungen an den landwirtschaftlichen Betrieben (AB) angegeben. Sie sind in allen Gleichungen positiv, was bedeutet, daß überall dort, wo der Anteil der Schweinehaltungen an den landwirtschaftlichen Betrieben relativ hoch (niedrig) ist, auch der Bestand an Schweinen pro landwirtschaftlicher Betrieb hoch (niedrig) ist. Diese Aussage kann für die Betriebsgrößenklasse 10 bis 20 ha nicht uneingeschränkt bestehen bleiben, weil ein Koeffizient gar nicht und der andere nur schwach statistisch abgesichert ist. Auch die Koeffizienten in Gleichung 13 und 14 sind statistisch nicht signifikant, was vermutlich darauf zurückzuführen ist, daß völlig unterschiedliche regionale Ausprägungen der Konzentration zwischen den einzelnen Betriebsgrößenklassen im Aggregat verwischt sind.

Die Koeffizienten der Variablen Zahl der Schweine pro Schweinehalter (SH, Spalte 2) sind in allen Gleichungen signifikant und erwartungsgemäß positiv. In Spalte 3 und 4 der Übersicht 5 sind die Preise für Schlachtschweine (PS) und Ferkel (PF) aufgeführt. Der Preis für Schlachtschweine hat auf die Zahl der Schweine pro landwirtschaftlicher Betrieb insgesamt sowie in den einzelnen Betriebsgrößenklassen stets einen positiven, wenn auch nicht immer sehr hoch abgesicherten Einfluß, was die Vermutung zuläßt, daß in Regionen mit relativ hohem Preisniveau auch ein hoher Konzentrationsgrad der Schweinehaltung vorzufinden ist. Die Koeffizienten des Ferkelpreises haben unterschiedliche Vorzeichen und sind in der überwiegenden Zahl der Gleichungen statistisch nicht signifikant, so daß sich keine eindeutigen Aussagen darüber machen lassen, ob und wie das regionale Niveau des Ferkelpreises auf die Konzentration der Schweine wirkt.

In den Spalten 5 bis 8 der Übersicht 5 sind die Regressionskoeffizienten der Zukaufs- bzw. Einstandspreise für mehrere Futtermittel angegeben. Die Koeffizienten sind in der überwiegenden Zahl der Gleichungen signifikant, haben dort ein negatives Vorzeichen und erscheinen somit ökonomisch plausibel, d.h. in der überwiegenden Zahl der Regionen, in denen das Niveau der Preise für Zukauffuttermittel relativ niedrig (hoch) ist, ist der Konzentrationsgrad der Schweinehaltung relativ hoch (niedrig). Hierbei dürften sich insbesondere die Preisvorteile bei Zukauffertigfutter, die in den norddeutschen Regionen bis zu 10 % betragen und ihre Ursache u.a. in der Konzentration der dortigen Schweinehaltung (Rückkopplungseffekt!) bzw. der Konkurrenz unter den Kraftfutterherstellern haben (vgl. ZEDDIES und KLEINHANSS, 11), auf den regionalen Konzentrationsgrad auswirken.

Der Anteil der Erwerbstätigen in der Landwirtschaft in v.H. aller Erwerbstätigen (AK, Spalte 9) streute 1975 über einen Bereich von rd. 2,2 % bis rd. 25 % zwischen den Regionen. Unterstellt man, daß Produktionsfaktoren im allgemeinen und Arbeitskräfte im besonderen zu Verwendungen mit höheren monetären Grenzproduktivitäten wandern, dann dürfte der Anteil der Erwerbstätigen in der Landwirtschaft in v.H. aller Erwerbstätigen die regionalen Einkommensalternativen des nichtlandwirtschaftlichen Bereiches widerspiegeln, und der Anteil der Erwerbstätigen in der Landwirtschaft wird in der Regel bei guten (schlechten) außerlandwirtschaftlichen Erwerbsmöglichkeiten relativ niedrig (hoch) sein. Der Regressionskoeffizient der Variablen AK (Spalte 9) ist nur in den Gleichungen 10 - 12 signifikant und hat dort ein positives Vorzeichen, was sich dadurch erklären läßt, daß sich rd. 40 % der Schweine der Betriebsgrößenklasse 20 u. m. ha in Beständen von 200 u. m. Tieren befinden und vermutlich zu einem großen Teil durch Fremdarbeitskräfte, die ihre Einkommenserwartungen ja auch an den außerlandwirtschaftlichen Einkommen messen, versorgt werden. Dies bedeutet, wenn die regionalen außerlandwirtschaftlichen Erwerbsalternativen relativ gut (schlecht) und dementsprechend das regionale Lohnniveau relativ hoch (niedrig) ist, wird der Anteil der Erwerbstätigen in der Landwirtschaft (v.H. aller Erwerbstätigen) i.d.R. relativ niedrig (hoch) sein, so daß relativ wenige (viele) Arbeitskräfte in der Schweinehaltung eingesetzt werden¹⁾.

1) Diese Relationen gelten mit Einschränkung - und nur für den regionalen Vergleich -, weil die Arbeitskräfte auch in anderen Produktionsverfahren eingesetzt werden können, was in den Schätzgleichungen keine Berücksichtigung findet.

In der unteren Betriebsgrößenklasse (2 bis 10 ha), aber auch in der Klasse 10 bis 20 ha sowie für die Betriebe insgesamt, werden unsere Annahmen hinsichtlich des Einflusses des Faktors AK nicht bestätigt, weil die Konzentration der Schweinehaltung möglicherweise durch andere Faktoren als die im Modell unterstellten verursacht wird.

In den Spalten 10 bis 13 der Übersicht 5 sind die Koeffizienten von Variablen angegeben, die die natürlichen Produktionsbedingungen der Regionen charakterisieren sollen. Der Regressionskoeffizient der Variablen Bodenklimazahl ist außer in der Gleichung 2 statistisch signifikant und erwartungsgemäß negativ, was die Vermutung stützt, daß - abgesehen von Kleinbetrieben, die mehr oder weniger den landwirtschaftlichen Zu- oder Nebenerwerbsbetrieben zuzurechnen sind - in Regionen mit weniger günstigen natürlichen Standortbedingungen der Schweinehaltung (als mehr oder weniger flächenunabhängiger Produktionszweig) zur Erzielung eines angemessenen Einkommens große Bedeutung beizumessen ist.

In Regionen mit einem relativ hohen Anteil an Sonderkulturen (SK, Spalte 12) - gemessen in v.H. der LF - dürfte der Konzentrationsgrad der Schweine auf die landwirtschaftlichen Betriebe insgesamt relativ niedrig sein, wie sich aus den negativen, statistisch signifikanten Regressionskoeffizienten der Gleichungen 13 und 15 ableiten läßt. Von der Höhe des Sonderkulturanteils an der LF scheint in den Betriebsgrößenklassen 2 bis unter 10 ha und 10 bis unter 20 ha (Gleichung 1-8) ein statistisch signifikanter, negativer Einfluß auf die Konzentration der Schweinebestände auszugehen, was unter der Annahme, daß ein hoher Sonderkulturanteil einerseits hohe Ansprüche an die verfügbaren Arbeitskapazitäten stellt, andererseits aber auch ein hohes Einkommen erbringt und somit eine ausgedehnte Schweinehaltung aus arbeitswirtschaftlichen Gründen kaum möglich und zur Erzielung eines angemessenen Einkommens nicht nötig ist, ökonomisch plausibel erscheint. In der Betriebsgrößenklasse über 20 ha hat die Variable Sonderkulturanteil keinen statistisch signifikanten Einfluß, was vermutlich darauf zurückzuführen ist, daß dem doch recht arbeitsaufwendige Sonderkulturbau in größeren Betrieben nur eine relativ geringe Bedeutung beizumessen ist.

Die Variable Anteil des absoluten Grünlands an der LF (v.H.) hat in der Betriebsgrößenklasse über 20 ha einen signifikanten, negativen Regressionskoeffizienten (Spalte 11), was besagt, daß in diesen Betrieben dann,

wenn sie einen hohen Grünlandanteil bewirtschaften, also in verstärktem Maße Milchkuh- bzw. Rindviehhaltung betreiben, die Schweinehaltung eine relativ geringe Bedeutung hat, weil z.B. hohe Degressionseffekte (in der Milchkuhhaltung) nur bei relativ großen Beständen zu erzielen sind und die Schweinehaltung sowohl aus arbeitswirtschaftlichen als auch aus Gründen der Kapital- und Gebäudeverfügbarkeit nicht in Frage kommt. In den Gleichungen (Nr. 1-8) der Betriebsgrößenklassen unter 20 ha hat der Koeffizient der Variablen absoluter Grünlandanteil zwar ein negatives Vorzeichen, aber keinen statistisch signifikanten Einfluß, weil dieser durch eine Reihe entgegengesetzt wirkender Faktoren vermutlich verwischt wird. Der Koeffizient der Variablen Anteil der Futtergerste an der LF (Spalte 10) ist in allen vorkommenden Gleichungen statistisch signifikant und positiv. Dies stützt die Vermutung, daß Schweinehaltung immer noch vorwiegend auf der Basis von selbsterzeugtem Futtergetreide betrieben wird, weil Futtermischungen auf dieser Basis den Zukauf-Fertigfuttermitteln wettbewerbsmäßig überlegen sind (vgl. ZEDDIES und KLEINHANSS, 11).

4 Zusammenfassung

=====

In vorliegendem Beitrag wurden einmal Richtung und Ausmaß der betrieblichen und räumlichen Konzentration der Schweinehaltung in der Bundesrepublik Deutschland dargestellt. Zum anderen wurden in einem ökonometrischen Modell diejenigen Faktoren spezifiziert, von denen angenommen wurde, daß sie zur Erklärung der räumlichen Konzentration der Schweinehaltung beitragen. Aufgrund der ökonomischen Plausibilität und der statistischen Signifikanz der Regressionskoeffizienten ist zu vermuten, daß neben den Preisunterschieden für Schlachtschweine und Futterkonzentrate auch solche Faktoren, die Konzentration der Schweine auf die landwirtschaftlichen Betriebe wesentlich beeinflussen, die die natürlichen Standortbedingungen der Regionen charakterisieren. Die räumliche Konzentration der Schweinehaltung wird insbesondere durch den Grünlandanteil und die Möglichkeiten, Sonderkulturen anzubauen, beeinflusst, wobei eine ungünstige Betriebsgrößenstruktur zusätzlich auf eine Erhöhung des Konzentrationsgrades hinwirkt. Hinsichtlich des Einflusses der Preise für Ferkel bzw. der regionalen außerlandwirtschaftlichen Erwerbssalternativen konnten unsere Annahmen durch die Regressionsanalyse nicht bestätigt werden. Ein wesentlicher Grund hierfür dürfte in dem relativ hohen

Aggregationsgrad des verwendeten Datenmaterials liegen. Deshalb, aber auch um bei den anderen Variablen die tatsächlichen von den zufälligen Einflüssen unterscheiden zu können, ist eine weiterführende Untersuchung auf einer wesentlich niedrigeren Aggregationsstufe geplant.

Literatur

- 1 BRANDES, W.: Tendenzen der regionalen landwirtschaftlichen Produktion. In: Die Zukunft des ländlichen Raumes, 2. Teil, Entwicklungstendenzen der Landwirtschaft. Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Forschungs- und Sitzungsbericht, Band 83. Hannover 1972, S. 25 - 44
- 2 DOLL, H.: Möglichkeiten, Grenzen und Beispiele der Analyse und Prognose des Betriebsgrößenstrukturwandels in der Landwirtschaft. Arbeitsbericht aus dem Institut für Strukturforschung. Braunschweig, im August 1977
- 3 DOLL, H.: Strukturelle Entwicklungstendenzen in der Schweinehaltung der Bundesrepublik Deutschland. Kraftfutter, H. 5, Mai 1978, S. 222 - 228
- 4 KÖHNE, M.: Tendenzen und Interdependenzen im Angebot tierischer Erzeugnisse. In: ZAPF, R. (Hrsg.), Entwicklungstendenzen in der Produktion und im Absatz tierischer Erzeugnisse. Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V., Bd. 7. München-Basel-Wien 1970, S. 419 - 454
- 5 KUH, E. and J.R. MEYER: How Extraneous are Extraneous Estimates? The Review of Economics and Statistics, Vo. XXXIX, No. 4, Cambridge (Nov.) 1957
- 6 MENGES, G. und H.J. SKALA: Grundriß der Statistik, Teil 2: Daten - Ihre Gewinnung und Verarbeitung. Opladen 1973
- 7 NEANDER, E.: Standortfragen der tierischen Produktion. Vortrag auf dem 4. Seminar Umwelthygiene an der Tierärztlichen Hochschule Hannover (vervielf. Manuskript), 13. Februar 1976

- 8 SCHAICH, E. und A. RUFF: Zur Problematik der Anwendung statistischer Verfahren zur Konzentrationsmessung. ASTA, Bd. 61, 2/77
- 9 TAMME, K.: Schlachtschweineproduktion in Schleswig-Holstein, Weser-Ems, Niederlande, Belgien. Entwicklung, Struktur, Bestimmungsgründe. Agrarmarktstudie aus dem Institut für Agrarpolitik und Marktlehre der Universität Kiel, H. 24, Kiel 1977
- 10 WOLFFRAM, R., TAMME, K., MEENTS, D.: Die Bestimmungsgründe der unterschiedlichen Entwicklung der Schlachtschweineproduktion in der Bundesrepublik, den Niederlanden und Dänemark. Gutachten im Auftrage der Centralen Marketinggesellschaft der deutschen Agrarwirtschaft (CMA) m.b.H., Bonn 1974
- 11 ZEDDIES, J. und W. KLEINHANS: Regionale Wettbewerbsfähigkeit der Mastschweineproduktion in der Bundesrepublik Deutschland. Der Tierzüchter, H. 6, Juni 1977, S. 256 ff.

RÄUMLICHE KONZENTRATION UND SPEZIALISIERUNG IM AGRARBEREICH
UND IN DER SCHWEINEHALTUNG
(KORREFERAT)

von

H e l m u t S c h r a d e r, Braunschweig

- 1 Alternative Problemstellungen
 - 2 Aspekte räumlicher Konzentration und Spezialisierung im Agrarbereich
 - 3 Zusammenhang zwischen räumlicher Konzentration und Spezialisierung
 - 4 Zur räumlichen Konzentration der Schweinehaltung
-

1 Alternative Problemstellungen
=====

Bei raumwirtschaftlichen Analysen geht es im Gegensatz zur Sektor- oder Betriebsanalyse vorwiegend um die räumliche Verteilung wirtschaftlicher Aktivitäten. Räumliche Konzentration und Spezialisierung, die unzertrennlichen Zwillinge dieser Tagung, stehen somit im Zentrum der Raumbetrachtung. Dabei können die Probleme schwerpunktmäßig unter folgenden Gesichtspunkten untersucht werden:

- a) Beschreibung und Erklärung räumlicher Strukturen und Entwicklungen (positive Raumanalyse),
- b) Beurteilung alternativer räumlicher Zustände und Entwicklungen (normative Raumanalyse),
- c) Beeinflussung alternativer räumlicher Strukturen und Entwicklungen (raumwirtschaftlicher Bereich der Kunstlehre).

Ohne Zweifel sind die Problembereiche b) und c) für die Praxis in Politik und Beratung von besonderem Interesse, so etwa der Zielkonflikt zwischen Effizienzsteigerung und dem Risiko höherer Instabilität bei räumlicher Spezialisierung oder Wirkungen auf Versorgungssicherung, Wettbewerbssituation und Einkommens- und Vermögenslage bei räumlicher Konzentration in der Agrarproduktion.

Für Politikanalysen, aber auch für die vollständige Erfassung räumlicher Konzentrations- und Spezialisierungserscheinungen im Zusammenwirken aller Standortfaktoren sind räumliche Gleichgewichtsmodelle der landwirtschaftlichen Produktion nach den Erkenntnissen der modernen landwirtschaftlichen Standorttheorie prinzipiell am besten geeignet (vgl. HENRICHSMAYER, 1), wengleich in ihrer empirischen Verifizierung am aufwendigsten. Für die beiden vorliegenden Beiträge, die bei SPITZER die gesamte Landwirtschaft, bei DOLL den Betriebszweig Schweinehaltung zum Gegenstand der Betrachtung haben, stellt sich vor diesem Hintergrund die Frage nach der Begründung für die selbstgewählte Beschränkung auf mehr beschreibende Aspekte und die jeweils gewählte Vorgehensweise bei der Analyse.

2 Aspekte räumlicher Konzentration und Spezialisierung im Agrarbereich =====

In dem eher allgemein gehaltenen Beitrag von SPITZER werden nach anfänglicher Begriffsklärung die Kräfte bzw. Kräftepaare der räumlichen Spezialisierung und Konzentration genannt, ohne daß ein geeignetes Meßkonzept zur Erfassung der räumlichen Strukturkennziffern explizit vorgestellt wird, welches die Voraussetzung für eine quantitative Erfassung und gegebenenfalls Erklärung der beobachtbaren Phänomene bietet.

Es folgen Ausführungen zur Einbindung des Agrarsektors in die allgemeine räumliche Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung, und zwar über die unterschiedliche Ausprägung des 'Agribusiness' im vor- und nachgelagerten Bereich der Landwirtschaft und über die Bedeutung des Versorgungsbereichs für landwirtschaftliche Haushalte in Abhängigkeit von der Siedlungsstruktur. Ob die für den Agrarsektor relevanten Agribusinessindustrien in die allgemeine Entwicklung der förderungsbedingten Auflockerung regionaler Monostrukturen einbezogen sind oder werden können, läßt sich erst entscheiden, wenn die relative Bedeutung von Rohstoff- und Absatzorientierung und damit die Wirkung der Transportkostenanteile

auf den verschiedenen Verarbeitungsstufen sowie die qualitativen und quantitativen Arbeitsansprüche und andere industrielle Standortfaktoren in die Betrachtung einbezogen werden.

Hinsichtlich der räumlichen Auswirkungen der allgemeinen Konzentration auf den Agrarsektor ist zu beachten, daß das EWG-Preisstützungssystem unabhängig von der Standortorientierung der Verarbeitungsindustrien eine Tendenz zur regionalen Erzeugerpreisnivellierung bei den wichtigsten Agrarprodukten zur Folge hat (z.B. Milchmarkt). Ähnliches gilt mit Einschränkungen für industrielle Betriebsmittel wie Dünge- und Pflanzenschutzmittel, so daß Konzentrationstendenzen in den Agroindustrien nur sehr abgeschwächt auf die Landwirtschaft übertragen werden, abgesehen davon, daß die natürlichen Verhältnisse die regionale Struktur der Landwirtschaft wesentlich stärker prägen (vgl. SCHRADER, 3, S. 211 ff.).

Angesichts der Bedeutung des Produktionsfaktors Boden in der Landwirtschaft im Verhältnis zu anderen Sektoren überrascht die globale Aussage wenig, daß "die Agrarproduktion insgesamt in den letzten Jahrzehnten recht gleichmäßig verteilt geblieben" ist.

SPITZER stellt weiter fest, daß höhere Bevölkerungsdichte und stärkerer Anbau von Intensivkulturen in der Realität gemeinsam auftreten. Ob "damit erneut Thünen bestätigt" wird, d.h. ob dazu eine monokausale Erklärung ausreicht, ist mit Zweifel zu belegen. Immerhin basiert die von Thünen'sche Intensitätshypothese auf der Annahme einer homogenen, d.h. gleichmäßig fruchtbaren Ebene. Dagegen ist bei empirischen Untersuchungen zu beachten, daß es häufig einen historisch bedingten Zusammenhang zwischen Siedlungskonzentration (Marktnähe) und günstigen Boden- und Klimabedingungen gibt, die den Anbau von Intensivkulturen wie Obst und Gemüse begünstigen oder erst ermöglichen. Somit sind beide Standorteinflüsse nur zum Teil voneinander zu trennen.

3 Zusammenhang zwischen räumlicher Konzentration und Spezialisierung

In einem zusammenfassenden Verallgemeinerungsversuch kommt SPITZER hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen räumlicher Konzentration und Spezialisierung zu der Aussage, daß der Prozeß "der Konzentration als Grundprozeß angesehen werden kann, dem der der Spezialisierung zur Seite

steht". Diese These läßt vermuten, daß Konzentration eine Voraussetzung für Spezialisierung ist, wenngleich beide Erscheinungen durch unterschiedliche Begriffsinhalte gekennzeichnet sind, die nicht zwingend durch kausale Abhängigkeit verbunden sein müssen.

Zur Beschreibung der beiden räumlichen Strukturcharakteristika sind in der Regionalforschung operationale Kennziffern entwickelt worden (vgl. ISARD, 2, S. 249 ff.), die üblicherweise als relative Maßzahlen verwendet werden:

- a) Der "Lokalisierungskoeffizient" mißt die relative Konzentration eines Merkmals, z.B. eines Sektors oder Betriebszweiges in der gesamt-räumlichen Verteilung über alle Merkmalsträger (Regionen).
- b) Der "Spezialisierungskoeffizient" dagegen mißt die relative Ausprägung aller im Zusammenhang betrachteten Merkmale (Sektoren oder Betriebszweige) bei einem Merkmalsträger (Region) im Verhältnis zu einer Referenzeinheit (Gesamtraum).

Der Spezialisierungskoeffizient beschreibt demnach den Zustand einer Region in bezug auf Vielseitigkeit bzw. Einseitigkeit, während der Lokalisierungskoeffizient die regionale Verteilung eines Merkmals kennzeichnet. Lediglich bei einer geringen Anzahl von Regionen und wenigen Merkmalen der Ausrichtung (Betriebszweige der Landwirtschaft) führt die Spezialisierung durch Einschränkung oder Aufgabe eines Betriebszweiges in einer Region gleichzeitig zu einer relativ höheren Konzentration und umgekehrt. Im übrigen können beide Prozesse gleich- oder gegenläufig sein, je nach dem, ob es sich um eine homogen-konzentrierte oder heterogene Verteilung der strukturprägenden Standortfaktoren im Raum handelt.

4 Zur räumlichen Konzentration der Schweinehaltung

=====

Der Beitrag von DOLL behandelt einleitend Definition und Meßbarkeit, anschließend die wesentlichen Bestimmungsgründe, die beobachtbaren Tendenzen und schließlich die ökonometrische Erklärung der Konzentration in der Schweinehaltung.

Hinsichtlich des Konzentrationsmaßes mag dahingestellt bleiben, ob die Abweichungen von einer vollständigen Gleichverteilung wie beim Gini-koeffizienten oder die Abweichungen von einer Referenzeinheit, z.B. vom

gesamträumlichen Mittelwert der Merkmalsausprägung wie beim o.g. Lokalisierungskoeffizienten die geeignetere Norm zur Beurteilung der Konzentration ist, solange es nur um relative Aussagen geht.

Als Ursachen für die Konzentrationsunterschiede werden von DOLL eine Reihe von Faktoren genannt. Folgt man einer umfassenderen Systematik landwirtschaftlicher Standortfaktoren (vgl. HENRICHSMAYER, 1), so wären neben den genannten Faktoren aus den Bereichen der natürlichen Bedingungen und Produkt- und Faktormarktbedingungen folgende Ergänzungen anzufügen:

- a) Im Bereich der agrarstrukturellen Bedingungen wirken bei gleicher Betriebsgröße zumindest mittelfristig auch die quasifixen Faktoren und die Mischungsverhältnisse zwischen kleinen und großen Betrieben, die bei gegebenen Erwerbsoptionen das Wachstumspotential aufstockungswilliger Betriebe hinsichtlich Flächenaufstockung oder Intensivierung der tierischen Veredlung unterschiedlich beeinflussen.
- b) Im Bereich der sozialen und institutionellen Bedingungen wirken unterschiedliche Verhaltensweisen (z.B. die Abweichung vom Gewinnmaximierungsprinzip) in den Regionen. Dadurch kann sich eine bevorzugende oder ablehnende Einstellung zur Schweinehaltung aus Statuserwägungen ergeben, die unbeeinflusst von den ökonomischen Faktoren zu einer regionalen Differenzierung führt.
- c) Im Bereich der wirtschafts- und agrarpolitischen Einflußnahme können indirekt durch Veränderungen des räumlichen Preisgefälles und direkt durch regional gezielte Subventionen (z.B. Maßnahmen des Bergbauernprogramms) oder Ge- und Verbote (z.B. Produktionsauflagen, Immissionsschutzgesetzgebung) regionale Veränderungen in der Wettbewerbsfähigkeit der Schweinehaltung resultieren.

Da Stand und Entwicklung in der Vergangenheit von DOLL in wünschenswerter regionaler Differenzierbarkeit ausführlich beschrieben werden, wende ich mich nunmehr dem ökonometrischen Erklärungsansatz zu, um auf einen "Schönheitsfehler" bei der Regressionsanalyse aufmerksam zu machen:

Die Bestimmtheitsmaße der Schätzgleichungen sind sowohl für die Betriebsgrößenklassen, als auch für die Betriebe insgesamt zum Teil erstaunlich hoch. Bei der Spezifikation werden alternativ die Variablen AB = Anteil der Schweinehaltenden Betriebe oder SH = Anzahl der Schweine pro Halter zur Erklärung der abhängigen Variablen Y = Anzahl der Schweine pro Betrieb in den Regionen verwendet. Beide Variablen zusammen bilden definitionsgemäß die abhängige Größe, so daß sich aufgrund des definitiven Zusammenhangs eine Korrelation zwischen Y und den "unabhängigen" Größen AB oder SH ergibt.

Darüber hinaus werden in beiden Erklärungsvariablen ebenfalls Konzentrationsunterschiede der Schweinehaltung gemessen, die in kausalem Zusammenhang mit den übrigen Standortvariablen stehen (Problem der Interkorrelation zwischen den erklärenden Variablen), denn sowohl der Anteil der Schweinehaltenden Betriebe, als auch die Anzahl der Schweine je Halter sind bei Rationalverhalten ein Ergebnis der komparativen Kostenunterschiede. Daß die oben erwähnten Standorteinflüsse, z.B. regionale Präferenzen, Wachstumsbegrenzungen durch Produktionsauflagen u.ä. nicht erfaßt sind und somit das Schätzmodell nicht vollständig spezifiziert ist, hat zur Folge, daß die Untersuchung für ex ante-Aussagen über künftige Standortverlagerungen der Schweineproduktion weniger geeignet ist, wenngleich die Analyse sicherlich einen wertvollen Beitrag für die ex-post-Erklärung der Konzentrationsunterschiede bildet.

Literatur

- 1 HENRICHSMEYER, W.: Agrarwirtschaft: räumliche Verteilung. In: Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft. Tübingen, Stuttgart, Göttingen 1977, S. 169 - 185
- 2 ISARD, W.: Methods of Regional Analysis: An Introduction to Regional Science. Cambridge/Mass. und London 1960
- 3 SCHRADER, H.: Zur empirischen Relevanz der landwirtschaftlichen Standorttheorie - Hypothesen zur Erklärung regionaler Unterschiede der Faktorallokation. In: Seminarberichte der Gesellschaft für Regionalforschung Nr. 13 (1978), S. 211 - 231

KONZENTRATIONSTENDENZ IN DER LANDNUTZUNG
ERGEBNISSE EINER ERHEBUNG IN 19 GEMEINDEN FRANKREICHS

von

G e o r g e s S é v é r a c, INA Paris-Grignon

- 1 Einleitung
 - 2 Ziele und Methoden der Untersuchung
 - 3 Ergebnisse
 - 3.1 Zersplitterung des Grundeigentums
 - 3.2 Die langsame Konzentration des Grundeigentums der Landwirte
 - 4 Schlußfolgerungen
- Anhang
-

1 Einleitung

=====

Kenntnis und wirtschaftliche Analyse von Konzentrations- und Spezialisierungstendenzen innerhalb der landwirtschaftlichen Betriebe Frankreichs sind im Fortschreiten begriffen, nicht zuletzt dank der Veröffentlichungen des "Service Central d'Etudes Economiques et Statistiques" (Zentraldienst für wirtschaftliche und statistische Studien) und der Auswertungsmöglichkeit entsprechender Informationen von seiten des "Réseau d'Information comptable agricole" (Informationsdienst für landwirtschaftliches Buchführungswesen).

Ansatzweise verfügen wir auch bereits über Erkenntnisse hinsichtlich der wirtschaftlichen Merkmale der Konzentrationsprozesse in verschiedenen Produktionszweigen wie der Getreide-, Milch- und Schweineproduktion. So wissen wir, daß die Entwicklung in der Landwirtschaft in groben Zügen

der in den anderen Wirtschaftsbereichen folgt, sich allerdings weniger rasch und schwieriger vollzieht. Die Entwicklung stößt dabei an zwei entscheidende Hemmnisse:

- Zum einen bleiben die Landwirtschaftsbetriebe mit etwa der zehnfachen Größe eines Durchschnittsbetriebs derselben Region in sozialer wie ökonomischer Hinsicht äußerst labil; ihr umfang- und zahlenmäßiges Wachstum bleibt unter dem relativ kleinerer Betriebe. Zum Beispiel steigt in der Getreideproduktion, wo die durchschnittliche Betriebsgröße etwa 40 ha beträgt, der Produktionsanteil der Betriebe über 50 ha sehr stark, der Produktionsanteil der Betriebe mit mehr als 300 ha dagegen nur gering. Im Bereich der Milchproduktion ist ein ähnlicher Trend zu beobachten: hier steigt - auf der Basis der durchschnittlichen Herdenzahl von 12 Milchkühen - der Produktionsanteil der Herden mit mehr als 20 Kühen stark an, sehr gering dagegen der Produktionsanteil der Herden mit mehr als 80 Kühen.

- Zum anderen ist die vollständige Spezialisierung in einem Produktionsbereich bisher noch selten. Hinzu kommt, daß die Gebiete, in denen derartige Spezialisierungen auftreten, sehr empfindlich auf Marktfluktuationen reagieren und mit stärkeren sozialen und politischen Problemen konfrontiert werden. Ein typisches Beispiel dafür ist das Languedoc mit seiner fortgeschrittenen Weinbauspezialisierung. Das langsamere Entwicklungstempo monokulturen Anbaus auf regionaler Ebene läßt sich nicht nur auf landwirtschaftliche oder ökonomische Gründe zurückführen: die Landwirte trachten vielmehr auch der Abhängigkeit von einem einzigen Markt zu entgehen. Nur wo der Markt derart organisiert ist, daß wirtschaftliche Schwankungen ausgeglichen werden, läßt sich eine fortschreitende regionale Spezialisierungstendenz beobachten. Erst unter derartigen Umständen gewöhnen sich die Landwirte daran, jahreszeitlichen Urlaub zu nehmen, was die spätere Umwandlung der Produktion erschwert. Tendenzen in diese Richtung sind bereits beim Weinanbau gut sichtbar und zeigen sich ansatzweise auch schon beim Getreideanbau. Treten in dieser Lage Marktschwierigkeiten auf, wenden sich die Landwirte lieber an den Staat und fordern bessere Marktschutzmaßnahmen und andere Beihilfe, als daß sie einen Wechsel ihrer Produktion ins Auge faßten. Von daher kann man durchaus meinen, daß es für den Staat weniger vorteilhaft sei, derartige regionale Spezialisierungsprozesse zu fördern.

Wie dem auch sei, die Langsamkeit und Komplexität der ökonomischen Konzentrations- und Spezialisierungstendenzen in der französischen Landwirtschaft hat etliche französische Agrarökonomien verlockt, den relativen Besonderheiten der Landwirtschaft innerhalb der Gesamtheit der Wirtschaftsbereiche näher nachzugehen. Die dabei herangezogenen teilweise recht unterschiedlichen Erklärungen lassen sich auf 4 Typen zurückführen:

(1) Einen Typ technologischer Erklärungen, die zwar älteren Ursprungs sind, sich jedoch heute mit einigen von den 'Ökologen' vertretenen Gedanken treffen, so hinsichtlich der Gefahr allzu umfänglicher Organisationen, des vitalen Interesses an der Bewahrung komplexer und vielfältiger natürlicher Milieus, der Variabilität und des zufälligen Charakters der biologischen Prozesse, des zu hohen Kostenaufwands ihrer unter einseitig industriellen Gesichtspunkten vorangetriebenen Rationalisierung etc.

(2) Einen Typ ökonomischer Erklärungen, die auf die geringe Bedeutung der "economies of scale" im Rahmen der landwirtschaftlichen Betriebe verweisen sowie auf die Relevanz von Prozessen in einem sich den technischen und ökonomischen Bedingungen der Agrarproduktion anpassenden handwerklichen Rahmen.

(3) Einen Typ soziologischer Erklärungen, in denen die durch die besonderen Lebens- und Arbeitsbedingungen in der Landwirtschaft erzeugten spezifischen Verhaltensmuster und soziale Organisationsweisen thematisiert werden sowie, damit verbunden, die latente Feindschaft und das Mißtrauen der Landwirte gegenüber den industriell orientierten Organisationsweisen.

(4) Einen Typ politischer Erklärungen mit in der Mehrzahl marxistischem Einschlag. In ihnen wird unter anderem das Bestreben nach Aufrechterhaltung der Allianz zwischen Bauernschaft und Bourgeoisie zusammengebracht mit der Existenz konzentrationshemmender und an dem Fortbestand mannigfaltiger, auf handwerklicher Basis arbeitender Landwirtschaftsbetriebe orientierter Maßnahmen.

Es ist uns an dieser Stelle unmöglich, die Vielzahl an Literatur über diese Fragen einzeln Revue passieren zu lassen. Zweifellos bestätigt deren Umfang aber, daß Langsamkeit und Komplexität der Konzentrations- und Spezialisierungsprozesse in der Landwirtschaft als ein für die soziale Zukunft bedeutsames und zugleich schwer zu analysierendes Phänomen aner-

kannt wird. Wir möchten im folgenden spezifischer auf eine Studie eingehen, die - vom "Centre National pour l'Aménagement des Structures d'Exploitations agricoles" (Nationales Zentrum für die Strukturplanung der Landwirtschaftsbetriebe) realisiert - zwar nur einen besonderen landwirtschaftlichen Aspekt untersucht, weitergehend aber auch für Ökologen, Ökonomen, Soziologen und Politiker von Interesse ist, nämlich das Problem des Grundeigentums und darin im besonderen die Entwicklungstendenzen des ländlichen Grundeigentums und seiner Beziehungen zu den Landwirtschaftsbetrieben.

2 Ziele und Methoden der Untersuchung

=====

Ländlicher Grundbesitz und Bewirtschaftung sind in Frankreich wie in den anderen industrialisierten Ländern auch durch die Konzentrations- und Spezialisierungstendenzen der Landwirtschaft betroffen. Freilich verfügen wir in Frankreich bislang noch über keine allgemeine Bestandsaufnahme und systematische Statistik, die uns genauere Auskünfte darüber geben könnten, wie sich die Zahl der Eigentümer auf Landwirte und Nicht-Landwirte verteilt und welcher Entwicklung diese Verteilung folgt; wie wir bisher auch noch nicht die exakten Veränderungen im Verhältnis von Grundeigentümern und Landwirten kennen.

Zwar lassen sich in jeder Gemeinde anhand des Katasters Erkundigungen über den Grundbesitz einholen, gibt es mannigfache landwirtschaftliche Betriebsverzeichnisse, mit deren Hilfe der Anteil an Pachtfläche berechnet werden kann. Was bis heute jedoch noch unmöglich ist, ist die Zusammenfassung aller weitverstreuten Informationen zu einer Gesamtdokumentation, die einen umfassenden Überblick über die Entwicklung gestatten würde. Die Vermutung scheint nicht abwegig, daß nicht zuletzt wegen etwaiger politischer Rückwirkungen von offizieller Seite aus kein echter Drang besteht, eine solche Dokumentation zu schaffen.

Nun gilt freilich hier wie in den anderen Wirtschaftsbereichen auch, daß Ignoranz sich nicht unbedingt bezahlt macht: Meinungen formieren sich und Leidenschaften entbrennen, ohne dazu extra auf den Statistiker zu warten. So soll etwa die Landflucht einer landläufigen Meinung in Frankreich zufolge die kleineren ländlichen Grundbesitzer zur Aufgabe ihres Grundeigentums zwingen und zwangsläufig zu einer stärkeren Eigentumskonzentra-

tion in den Händen der Großgrundbesitzer führen. Ebenso herrscht zuweilen die Meinung vor, es gebe gewichtige Unterschiede in den Konzentrationsmodalitäten zwischen ärmeren und reicheren Gegenden.

Höchst bemerkenswert ist z.B. auch, daß vor den letzten Wahlen im vorigen Frühling alle großen Parteien Frankreichs, einschließlich der Kommunistischen Partei, sich für die Existenz von Familienbetrieben und für den Besitz von kleinerem Grundeigentum stark gemacht haben. Allerdings sprach die Sozialistische Partei weitergehend von der Einführung sogenannter "offices fonciers" (einer Art halb-öffentlichen Einrichtungen zur Organisation und Kontrolle des Kaufs und Verkaufs von Grund und Boden) - ein Vorschlag, der dieser Partei dann auch einigen politischen Experten zufolge in den ländlichen Gebieten einige Stimmen weniger als erhofft eingebracht hat.

Dies unterstreicht einmal mehr, wie wichtig und zugleich schwierig es ist, objektive Daten über ländlichen Grundbesitz und dessen Entwicklung in Frankreich zu sammeln.

Ziel der vom "Nationalen Zentrum für die Strukturplanung der Landwirtschaftsbetriebe" geförderten Studie war nun die monographische Beschreibung der Entwicklungstendenzen im Rahmen des Grundbesitzes und der Bewirtschaftung von Grund und Boden. Dabei lauteten die zu klärenden Fragen:

1. Existiert eine Konzentration des ländlichen Grundeigentums?
2. Wenn ja, in welcher Weise vollzieht sich diese Konzentration und welches sind die Eigentümerkategorien, deren Zahl und Grundbesitzgröße je nachdem abnehmen oder zunehmen?
3. Existieren Verbindungen zwischen der Konzentrationsentwicklung des Grundeigentums und der der landwirtschaftlichen Betriebe?

Datenbasis der Beschreibung waren 19 Gemeinden aus vier recht unterschiedlichen Regionen Frankreichs. Die Verschiedenartigkeit war dabei gewünscht: das Ziel war zunächst keine signifikante Stichprobe, sondern eine breite Fächerung unterschiedlicher Lagen. In jeder der vier Regionen wurden dann allerdings wieder angrenzende Gemeinden ausgewählt - das war billiger und erleichterte das Einholen lokaler Erkundigungen sowie den Umgang mit den zuständigen lokalen Persönlichkeiten. Hinzu kam, daß damit die Möglichkeit wuchs, Besitzer von Grundeigentum in verschie-

denen Gemeinden leichter auszumachen. (Angaben über die wesentlichen demographischen und wirtschaftlichen Merkmale der 19 Gemeinden sind im Anhang gegeben.)

Ein erster Überblick zeigt in fast allen Gemeinden einen Rückgang der Bevölkerung. Die Gemeindefläche wird, soweit kein Waldbestand vorhanden ist, landwirtschaftlich genutzt. Was den Anteil an Pachtbewirtschaftung anbelangt, bestehen regionale Unterschiede: in je zwei Gegenden beträgt er über 60 %, in den beiden übrigen unter 30 %. Unterschiede bestehen ferner in den Produktionstypen, in der Durchschnittsgröße der Betriebe sowie im Hinblick auf das Ausmaß, in dem diese zahlenmäßig schrumpfen und umfangsmäßig expandieren. Desgleichen variiert das durchschnittliche Einkommen der Landwirte und die Bodenfruchtbarkeit.

In jeder Gemeinde standen uns zunächst die Dokumente des Katasteramts sowie die Betriebsverzeichnisse der "Mutualité sociale agricole" (Landwirtschaftliche Versicherung auf Gegenseitigkeit) zur Auswertung zur Verfügung. Weitere Auskünfte konnten über die lokale "Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural" (Gesellschaft für Bodenplanung und Landsiedlung), die seit einigen Jahren die Verkaufsangebote und die mutmaßlichen Käufer von Grundbesitz anzeigt, eingeholt werden. Schließlich wurde im Hinblick auf Grundstücksmarkt, Erbschaft und Verpachtung auf die örtlichen Bürgermeister, Gemeindegemeinschaften und Notare zurückgegriffen.

Die direkte Benutzung der Kataster und der Betriebsverzeichnisse ist allerdings mit nicht geringen Schwierigkeiten verbunden, deren ausführliche Schilderung wir an dieser Stelle unterlassen müssen. Erwähnt sei nur, daß diese Schwierigkeiten bei der Erhebung und Auswertung nicht unwesentlich dazu beitragen, daß bis zum heutigen Tag noch keine umfassende nationale Statistik zustande gekommen ist. Umgangen wurden diese Schwierigkeiten nun derart, daß wir für jede Gemeinde anhand zeitlicher Vergleiche nur eine Entwicklungstendenz analysierten, also keine genauen Messungen vornahmen, die uns eine echte Statistik der vier Gegenden hätte erstellen lassen.

Grob skizziert war unser Vorgehen:

Auf der Basis zweier (in 6 Gemeinden dreier) Stichjahre - als erstes zumeist 1950, als letztes immer 1973 - wurden für jede Gemeinde die Eigentümer nach Größe des Grundbesitzes und Wohnsitz klassifiziert.

Die Besitzgrößenklassen waren:

- weniger als 0,5 ha;
- von 0,5 bis 1 ha;
- von 1 bis 2 ha;
- von 2 bis 5 ha;
- von 5 bis 10 ha;
- von 10 bis 20 ha;
- über 20 ha.

Die Wohnsitzklassen waren:

- Wohnsitz in der Gemeinde;
- Wohnsitz in einer angrenzenden Gemeinde;
- Wohnsitz im Département der Gemeinde;
- Wohnsitz in einem angrenzenden Département;
- Wohnsitz im Pariser Raum;
- Wohnsitz im Ausland.

Mittels Kreuztabellen konnte nun die Entwicklung jeder Klasse innerhalb der Gemeinde nachgezeichnet werden. Einzeln untersucht wurden die Eigentümer, die beim ersten oder letzten Stichdatum mehr als 20 ha Grundbesitz in derselben Gemeinde besaßen. Weiter wurde ein Verzeichnis der Pacht- und der Eigentumsfläche der Landwirte in den Jahren 1968 und 1973 angefertigt - auf ein früheres Datum als 1968 konnte wegen mangelhaften Datenmaterials nicht zurückgegriffen werden.

Näheres zum methodischen Vorgehen, den Schwierigkeiten bei der Ausarbeitung der Untersuchungstabellen und deren Deutung können Sie aus dem vielfältigten Manuskript der Studie erfahren, das seit 1977 bei der C.N.A.S.E.A. erhältlich ist. Heute möchte ich Ihre Aufmerksamkeit nur auf einige wichtige Ergebnisse lenken. Dabei kann schon vorweg als bemerkenswert herausgestellt werden, daß trotz der punktuellen Verschiedenheiten der vier Gemeindegruppen sich gemeinsame Entwicklungstendenzen ablesen lassen. Sie sind auf zwei Ebenen angesiedelt, die wir uns nacheinander ansehen wollen: einer ersten Ebene der Zersplitterung des Grundbesitzes, einer zweiten Ebene der langsamen Konzentration des Grundeigentums der Landwirte.

3 Ergebnisse

=====

3.1 Zersplitterung des Grundeigentums

- Trotz des Bevölkerungsrückgangs vermindert sich die Durchschnittsgröße des ländlichen Grundbesitzes.

- Die Zahl der Eigentümer mit Grundbesitz über einer bestimmten Größe (je nach Gegend 5, 10 oder 20 Hektar), die ihren Wohnsitz außerhalb der Gemeinde oder einer angrenzenden haben, geht zurück.

- Die Zahl der Eigentümer, die in der Gemeinde selbst oder weiter entfernt wohnen und deren Grundbesitz eine bestimmte Größe unterschreitet (je nach Gegend 1, 2 oder 5 Hektar) nimmt zu; so hat sich die Zahl der Eigentümer mit weniger als 0,5 ha in den fraglichen 20 Jahren insgesamt nahezu verdoppelt und machte 1973 30 % aller Eigentümer aus.

- Durch die Zunahme gemeindeansässiger Eigentümer hat sich deren Anteil innerhalb der lokalen Bevölkerung deutlich vergrößert: die Mehrzahl der Gemeindeglieder, egal ob Landwirte oder nicht, sind Eigentümer von Grundbesitz.

- Innerhalb der Klasse von Besitzern, deren Eigentumsgröße zurückgeht, aber deren Zahl steigt, lassen sich 3 Gruppen ausmachen:

(1) eine Gruppe von ehemaligen Großgrundbesitzern, die früher ihren Grund und Boden zur Pacht gaben und in der Folgezeit durch das "Pacht- und Halbpachtstatut" zum allmählichen Verkauf gedrängt wurden. Allerdings ist feststellbar, daß die Verkaufsbewegung in den Jahren 1950 bis 1963 sich rascher vollzog als danach. Einige der ehemaligen Landverpächter sind zur Selbstbewirtschaftung übergegangen. Damit ist die einstige Trennung zwischen Landwirten ohne eigenen Grundbesitz und Großgrundbesitzern, die ihr Land nicht selbst bewirtschafteten, langsam im Verschwinden begriffen. Weitere Resultate dieser Entwicklung innerhalb einer Gemeinde: Rückgang der Durchschnittsgröße der Eigentumsflächen und Anstieg der Zahl der Eigentümer.

(2) Eine Gruppe von Eigentümern, deren Grundbesitz ein Erbgut von Landwirten ist, die aber selbst die Landwirtschaft aufgegeben haben und häufig weiter entfernt wohnen; was die große Streuung der Wohnsitze der Eigentümer erklärt.

Der Grundbesitz dieser beiden Gruppen wird weithin landwirtschaftlich genutzt und steht, soweit nicht Selbstbewirtschaftung vorliegt, in der Pacht von Landwirten. Während aber die Gesamtfläche der ersten Gruppe rückläufig ist, nimmt die der zweiten Gruppe aufgrund der wachsenden Landflucht und der seit Ende des letzten Krieges steigenden Tendenz, geerbten Landbesitz nicht zu veräußern, zu. Als Erklärung kann die Inflation herangezogen werden, doch meinen wir, daß damit nicht alles erklärt ist.

(3) Es gibt schließlich jene dritte Gruppe von Eigentümern, die Land nicht aus besonderer Neigung zur Landwirtschaft gekauft haben, die ihren Grundbesitz weniger als Renten- oder Vermögensquelle oder vererbbares Stammgut ansehen denn als eine Art "Konsumgut" zur Selbstnutzung, als Freizeitvergnügen, eine Art autonomen Lebensraumes und ihn größtenteils aber nicht ausschließlich zu Hausbau und als Wohnsitz verwenden.

Letztere Tendenz hat sich offenkundig seit dem Ende des letzten Krieges verstärkt und gilt für den ganzen nationalen Raum. Die Franzosen sind heute dabei, überall - in den Bergen, am Meer und im Flachland wie in der Beauce - kleine Landbesitzungen zu erwerben. In der Tat sind sie ja durch Auto, Telephon und Fernseher in die glückliche Lage versetzt, auch auf dem Lande nicht die Vorteile der Stadt missen zu müssen.

Nicht zu übersehen ist freilich, daß bei den Landwirten sich wachsender Widerstand gegen diese Entwicklung breitmacht.

3.2 Die langsame Konzentration des Grundeigentums der Landwirte

Analysiert man nur den Fall des Grundeigentums, das im Besitz von Landwirten ist, dann bietet sich ein anderes Bild als das soeben beschriebene.

Überall nimmt die Zahl der Landwirte rasch ab, noch rascher aber die Zahl der Familienmitglieder, die auf den Betrieben mitarbeiten. Ungeachtet der Tatsache, daß das proportionale Verhältnis der Landwirte mit eigenem

Grundbesitz gegenüber denen ohne Grundbesitz sich zugunsten der erstgenannten verschiebt, nimmt die absolute Zahl der Landwirte mit eigenem Grundbesitz ab. Dafür aber wächst die Durchschnittsgröße ihres Besitzes. Dies ergibt sich einmal aus der Interpretation der zahlenmäßigen Entwicklung der nach Grundbesitzgröße und Wohnsitz klassifizierten Eigentümer, wird aber auch durch die Einzelanalysen der Eigentümer gestützt, die in einer Gemeinde mehr als 20 Hektar Land besitzen.

Es kann festgestellt werden, daß diese Entwicklung in Korrelation steht zum Wachstum der Betriebsgröße: die durchschnittliche Grundeigentumsfläche pro Landwirt in einer Gegend nimmt umso ausgeprägter zu, je rascher die Größe des Betriebes wächst. Dennoch bleibt im Durchschnitt die Konzentration des Grundeigentums der Landwirte sowohl im Tempo wie im Umfang bedeutend hinter der ihrer jeweiligen Betriebe zurück.

Um ein herausragendes Beispiel zu nennen: In der Gemeinde unserer Stichprobe, wo der Konzentrationsprozeß am schnellsten verläuft, haben die Grundeigentümer über 50 Hektar in den zwanzig Jahren im Durchschnitt 0,6 % Gemeindefläche hinzugewonnen, die Betriebe über 100 Hektar aber 3 % pro Jahr. Oder um ein dem Durchschnitt näherliegendes Beispiel zu nennen: In der Manche ist die Fläche der Grundbesitze über 20 Hektar konstant geblieben, die der Betriebe über 30 Hektar aber um 1 % pro Jahr gestiegen.

Die Konzentration hört ferner auf beim Erreichen einer bestimmten Größenordnung. So geht etwa in der Beauce der Flächenanteil der Grundbesitze über 100 Hektar (in einer Gemeinde) zurück, in der Manche der der Grundbesitze über 30 Hektar, im Tal der Mittelgaronne der der Grundbesitze über 40 Hektar, schließlich in den Bauges de Savoie bereits beim Überschreiten von 5 Hektar - wobei in letzterem Fall die geringe Konzentration einfach daher rührt, daß dort die Landwirtschaft sowohl technisch wie ökonomisch im Verfall begriffen ist und nur noch eine ganz verschwindende Zahl von Bauern ausschließlich von der Landwirtschaft lebt.

Daraus läßt sich ableiten, daß die Vergrößerung der fortbestehenden Betriebe sich im allgemeinen eher über die Pacht von Gelände vollzieht als über die Ausdehnung des Grundeigentums. Aus dem Gesagten könnte der Schluß gezogen werden, auch die Gesamtfläche, die als Eigentum bewirtschaftet wird, nehme ab. Die Wirklichkeit ist etwas komplizierter.

Zunächst ist es richtig, daß überall die Zahl der Betriebe, die zugleich gepachtetes und eigenes Land bewirtschaften, relativ steigt. Es ist ferner richtig, daß die Fälle, in denen Betriebe von verschiedenen Eigentümern Land pachten, relativ immer häufiger werden. Es ist schließlich auch richtig, daß bei den größten Betrieben die Pacht weiter verbreitet ist. Dennoch bleibt bezogen auf die gesamte landwirtschaftliche Fläche der Teil, der in Pacht bewirtschaftet wird, äußerst konstant - wo eine Veränderung auftritt, verläuft sie eher in Richtung einer Abnahme.

Dieser scheinbare Widerspruch findet seine Auflösung, wenn man erkennt, daß - bezogen auf eine vergleichbare Größe - die Pachtbetriebe schneller verschwinden als die Betriebe, die eigenes Land bewirtschaften, und daß die Pachtfläche der untergehenden Betriebe zum Teil von den übrigbleibenden Landwirten aufgekauft wird. Daraus folgt zum einen, daß bei den Betrieben mit geringer Größe die Eigentumsbetriebe in der Mehrzahl weiterbestehen, und daß zum anderen eine Vergrößerung durch Pacht dort erfolgt, wo bereits ein ausreichender Anteil an Eigentumsfläche besteht¹⁾. Bestätigung erfuhren diese Feststellungen anhand der Analyse der Betriebsentwicklungen in den Jahren zwischen 1968 und 1973²⁾.

4 Schlußfolgerungen

=====

Die Untersuchung hat zutage gebracht, daß in den fraglichen Gemeinden, deren überwiegende Fläche land- oder forstwirtschaftlich genutzt wird und deren Bevölkerungszahl im allgemeinen rückläufig ist, die Zerstückelung des Landbesitzes nicht nur weiterbesteht, sondern sogar noch fortschreitet. Erklärbar wird dieser Trend aufgrund des Verhaltens derjenigen, die nicht oder nicht mehr Landwirte sind; von ihm betroffen ist ebenso das landwirtschaftlich wie das nicht-landwirtschaftlich genutzte Gelände.

-
- 1) Ebenso wird Landkauf vornehmlich von den Landwirten getätigt, die bereits eine ausreichende Fläche bewirtschaften, unabhängig ob Pacht- oder Eigentumsfläche.
 - 2) Nachgewiesen werden konnte allerdings auch, daß über eine bestimmte Größenordnung der Eigentumsfläche hinaus - das Vierfache der regionalen Durchschnittsfläche - kein Wachstum mehr stattfindet.

Die Landwirte dagegen trachten noch immer danach, das von ihnen noch nicht als Eigentümer bewirtschaftete Land auch zu erwerben, ihren Besitz an Grund und Boden zu vergrößern. Von daher die mit der Konzentrationsbewegung der Betriebe in Verbindung stehende Konzentrationsbewegung des Grundeigentums der Landwirte: noch immer scheint Landbesitz das beste Mittel zur Zukunftssicherung der Betriebe darzustellen.

Dessen ungeachtet hinkt die Konzentrationsentwicklung des Grundeigentums der Landwirte weit hinter der der Betriebe hinterher. Zwecks Vergrößerung greifen die Betriebe deshalb immer häufiger simultan auf Landkauf und Landpachtung zurück; verbinden sie genauer Pacht- und Eigenflächenbewirtschaftung. Statistisch gesehen gehen also kleine Betriebsgröße und Selbstbewirtschaftung zusammen, während Expansion an Pacht gekoppelt scheint. Tatsächlich ist jedoch keineswegs erwiesen, daß eher Pacht als Eigenflächenbewirtschaftung die Expansion begünstigt, insofern die Betriebe, die Landpachten, zugleich solche sind, die bereits über Eigentumsfläche verfügen, ferner, bezogen auf eine vergleichbare Größe, Pachtbetriebe sehr viel öfter verschwinden als Eigentumsbetriebe.

Auf jeden Fall läßt sich für die untersuchten 19 Gemeinden und für den fraglichen Zeitraum mit Sicherheit sagen, daß entgegen einer in gewissen Kreisen junger Landwirte zum Ausdruck gebrachten Meinung Landbesitz von der überwiegenden Zahl der Eigentümer nicht als bloßes landwirtschaftliches Produktionsmittel erachtet wird. Grundbesitz spielt weiterhin eine wesentliche soziale Rolle, die allemal komplexer scheint als die theoretischen Analysen in Rechnung zu stellen versuchen. Um zu unserer eigentlichen Ausgangsfrage zurückzukommen: Die Merkmale, die die Entwicklung des Grundbesitzes zeigt, scheinen den ökonomischen Konzentrationsprozeß in der Landwirtschaft eher zu hemmen oder ihm entgegenzuwirken. Die daraus sich ergebenden Implikationen harren noch ihrer Aufklärung.

ANHANG

Informationen zu den 19 untersuchten Gemeinden

1) Region des Tals der Mittelgaronne (Tarn et Garonne)

Gemeinden: St. Nicolas de la Grave; Castelmayran; Boudou; Caumont

Gesamtbevölkerung (1975): 3 200
Gesamtfläche: 7 300 Hektar
davon Landwirtschaftliche Nutzfläche: 5 000 Hektar
Zahl der Betriebe (1970): 358

Anteil gepachteten Landes an
der Gesamtfläche der Betriebe: 20 %

Produktionstypen: Polykultur, Viehzucht, Gemüse- und Obstbau

2) Region der Beauce (Loir et Cher)

Gemeinden: Suèvres; Josnes; Sêris; Maves; Villexanton; La Chapelle
St. Martin en Plaine

Gesamtbevölkerung (1975): 3 563
Gesamtfläche: 13 002 Hektar
davon LNF: 12 256 Hektar
Zahl der Betriebe (1970): 369

Anteil gepachteten Landes an
der Gesamtfläche der Betriebe: 65 %

Produktionstypen: nahezu ausschließlich Getreideanbau (Weizen, Gerste,
Mais)

3) Region der Bauges de Savoie (Nordalpen)

Gemeinden: Aillon le Jeune; La Compote; Ecole; Sainte Reine

Gesamtbevölkerung (1968): 1 082
Gesamtfläche: 8 512 Hektar
davon LNF + Wälder + Heide: 3 250 Hektar + 5 200 Hektar
Zahl der Betriebe (1970): 157

Anteil gepachteten Landes an
der Gesamtfläche der Betriebe: etwa 30 %

Produktionstypen: Färsenaufzucht (extensiv) und Rindfleischproduktion

4) Region des Bocage de la Manche (Manche)

Gemeinden: Brouains; Chaulieu; Le Fresne-Porret; Gathemo; Vengeons

Gesamtbevölkerung (1975): 2 011

Gesamtfläche: 4 953 Hektar

davon LNF: 4 713 Hektar

Zahl der Betriebe (1970): 364

Anteil gepachteten Landes an
der Gesamtfläche der Betriebe: 81 %

Produktionstypen: nahezu ausschließlich intensive Viehzucht

WIRKUNGEN AUSGEWÄHLTER GEMEINSCHAFTSPOLITIKEN AUF
KONZENTRATION UND SPEZIALISIERUNG IM AGRARBEREICH

von

W a l t e r F r a n k , Brüssel

- 1 Vorbemerkungen und Einengung des Themas
 - 2 Zum Begriff Konzentration und Spezialisierung
 - 3 Stand und Entwicklung der Erzeugungskonzentration
 - 3.1 Betriebliche Konzentration 1975
 - 3.2 Regionale Konzentration nach dem Wert der Produktion 1976
 - 3.3 Konzentration in bezug auf Nachfrage und landwirtschaftlich genutzte Fläche
 - 3.3.1 Oberdurchschnittliche Versorgung
 - 3.3.2 Zeitliche Entwicklung der Konzentration der Produktion je Flächeneinheit
 - 3.4 Bemerkungen zu einer feineren regionalen Gliederung
 - 3.5 Entwicklung der Vergangenheit im Agrarsektor als Ganzes
 - 4 Wirkungen verschiedener Politiken auf die Konzentration im Agrarbereich
 - 4.1 Hypothesen über die zukünftigen Rahmenbedingungen
 - 4.2 Mögliche Auswirkungen
 - 5 Zusammenfassung
-

1 Vorbemerkungen und Einengung des Themas

=====

Zu dieser Darstellung werden keine Ergebnisse einer speziellen Konzentrationsuntersuchung vorgelegt.

Ursprünglich war vorgesehen, die Analyse der in Vorbereitung befindlichen landwirtschaftlichen Vorausschätzungen für die EG heranzuziehen (2). Da diese jedoch nicht fertiggestellt werden konnten, muß in erster Linie auf Produktionsangaben und landwirtschaftliche Gesamtrechnung zurückgegriffen werden.

Es wird insbesondere versucht, sowohl die Integration der nationalen Landwirtschaften in die EG als auch die Zusammenhänge zwischen Land- und Gesamtwirtschaft bei der Betrachtung zu berücksichtigen.

Im Vordergrund steht die Frage der räumlichen Konzentration der landwirtschaftlichen Produktion. Konzentration der Produktion in den Betrieben sowie Konzentration des Eigentums, Vermögens, Einkommens oder der Verfügungsmacht werden nicht behandelt. Ebenso wird die Erzeugung vor- und nachgelagerter Bereiche, etwa des Agribusiness' ausgeschlossen.

Der Betrachtung liegen Angaben für Mitgliedstaaten der EG zugrunde. In einigen Fällen wurde Belgien und Luxemburg als Belgisch-Luxemburgische Wirtschaftsunion behandelt. Eine tiefere Gliederung und die Einteilung in größtmäßig vergleichbare Räume ist für zukünftige Arbeiten wünschenswert. Doch infolge der unterschiedlichen volkswirtschaftlichen Gegebenheiten dürfte auch eine solche "grobe" Einteilung als erste Annäherung sinnvoll sein.

Die EWG besteht als Sechsergemeinschaft seit 1958, als Neunergemeinschaft seit 1973. Sie wurde in gewissen Übergangsphasen aufgebaut. Statistische Angaben werden im allgemeinen ab 1960 dargestellt. Die Angaben aus den Gesamtrechnungen liegen nach der letzten "Harmonisierung und Revision" ab 1963 vor. Die "politischen" Zeiträume werden damit zwar nicht genau erfaßt; dennoch dürften die Indikatoren hinreichende Aussagen vermitteln. Für die Zukunft wird mit gewissen Annahmen gearbeitet, die modellmäßig bis 1985 reichen.

2 Zum Begriff Konzentration und Spezialisierung

=====

Folgt man SPITZER (10, S. 12 u. 86), kann man Konzentration und Spezialisierung nach der Verteilung, z.B. der Produktion bestimmen. Hier überwiegt die Betrachtung der Verteilung im Raum.

Gleichmäßig verteilte Produktion kann als nicht spezialisierte und nicht konzentrierte Produktion angesehen werden. Ungleichmäßig verteilte Produktion führt zu größerer Produktionsdichte und damit zur Konzentration in einem oder einigen und zu geringerer Produktionsdichte in anderen Teilgebieten.

Beide Phänomene können als Zustand und in ihrer Entwicklung betrachtet werden. Auch dynamische Vorgänge werden hier mit Hilfe zeitlicher und räumlicher Zustandsvergleiche erfaßt.

3 Stand und Entwicklung der Erzeugungskonzentration

=====

An dieser Stelle ist daran zu erinnern, daß sehr große Meßprobleme bestehen. Es wird daher versucht, die Konzentration mit Hilfsindikatoren annäherungsweise zu fassen.

3.1 Betriebliche Konzentration 1975

Vorweg sei ein Hinweis auf die durchschnittliche Produktion der Betriebe gegeben, die in den Mitgliedstaaten der Gemeinschaft interessante Unterschiede zeigt. Dazu wird, unter Vernachlässigung der Kleinstbetriebe, der Produktionswert bzw. die Produktion in Preisen von 1970 auf die Zahl der Betriebe über 1 ha LF bezogen¹⁾. Unterstellt man einmal, daß diese einfache Größe, zwar kein eigentliches Konzentrations- und kein Verteilungsmaß, gewisse Hinweise auf die betriebliche Konzentration gibt, dürfte sie die Situation in den Mitgliedstaaten in bezug auf vermutliche Kostenvorteile und Preisempfindlichkeit grob charakterisieren.

Danach liegt die stärkste betriebliche "Konzentration" (nichtwie oft vertreten im Vereinigten Königreich, sondern) in den Niederlanden vor. Sie ist rund siebenmal so stark wie in Irland. Verantwortlich hierfür

ist die starke Veredlungsproduktion (siehe Übersicht 4). Die zweitstärkste "Konzentration" aus dieser Sicht ist im Vereinigten Königreich festzustellen, gefolgt von Belgien, Dänemark, Luxemburg und Deutschland, die alle knapp vor Frankreich liegen (Übersicht 1, nach 6b).

Übersicht 1 : Endproduktion¹⁾ insgesamt 1975 je Betrieb über 1 ha LF

	EG	D	F	I	N	B	L	UK	Ir1	DK
Betriebe 1975 1 ha LF (1000)	5176	905	1209	2146	144	106	5,6	272	260	130
Wert d. landw. End- produktion (1975) (jew.) Mrd EUR	71,2	15,5	19,3	14,8	5,5	2,8	0,1	8,7	1,4	3,1
1000 EUR je Betrieb 1 ha LF	13,7	17,1	16,0	6,9	38,1	26,7	16,8	32,0	5,5	24,1
Index Irland = 1	2,5	3,1	2,9	1,3	6,9	4,9	3,1	5,8	1	3,4

1) mit nationalen Preisen bewertete Mengen, umgerechnet in EUR

3.2 Regionale Konzentration nach dem Wert der Produktion 1976

Geht man über zur Betrachtung der regionalen Konzentration obiger Abgrenzung, so kann der Produktionswert ebenfalls erste Hinweise geben. Die in den Mitgliedstaaten wichtigsten Produktionszweige sind (Anteil an der nationalen Endproduktion 1976):

EG Milch 18,9; Rinder 15,8, Schweine 13,6; Getreide 10,0
D Milch 22,5; Schweine 21,9; Rinder 15,6;
F Milch 16,7; Getreide 14,9; Rinder 12,9;
I Gemüse 12,9; Rinder 11,1; Milch 11,1;
NL Milch 26,4; Schweine 18,4; Hackfrüchte 10,1; Gemüse 9,0;
B Schweine 22,9; Rinder 15,3; Milch 14,8; Gemüse 10,2;
L Milch 38,9; Schweine 8,1; Wein 8,6;
UK Milch 21,4; Rinder 16,1; Getreide 12,9; Hackfrüchte 11,5;
Ir1. Rinder 37,0; Milch 26,2;
DK Schweine 29,8; Milch 25,3; Rinder 14,2; Getreide 12,8;

In der Gemeinschaft als Ganzes sind die Milch-, Rinder-, Schweine- und Getreideerzeugung die vier wichtigsten Produktionen. Sie ragen über den durchschnittlichen Anteil anderer einzelner Produkte an der Gesamtproduktion erheblich hinaus (6b).

Nimmt man die Produktionsverteilung der Gemeinschaft als Ganzes als Maßstab, dann gibt es in den Mitgliedstaaten ganz spezifische Produktionsschwerpunkte. Sie werden in der folgenden Übersicht 2 durch das Mehrfache des Anteils an dem Wert der Endproduktion ausgedrückt. Dabei hat Deutschland z.B. einen besonderen Schwerpunkt in der Hopfenerzeugung. In Frankreich fallen Körnermais und Ölsaaten ins Auge, in Italien natürlich die Reisproduktion und Olivenöl, ebenso auch Hülsenfrüchte, Tabak usw.

3.3 Konzentration in bezug auf Nachfrage und landwirtschaftlich genutzte Fläche

In der landwirtschaftlichen Endproduktion ist aber nur enthalten, was auf den Markt gelangt. Die gesamte Produktion wird damit nicht erfaßt. Man könnte die Flächenanteile zugrunde legen. Dann würden in der EG die Getreideproduktion rd. 50 % einnehmen, Dauergrünland 44 %, die Ackerfutterfläche 14,6 %, Dauerkulturen (ohne Grünland) 5 %, Zuckerrüben etwa 2 % und Kartoffeln 1,4 %. Hier besteht aber die Schwierigkeit, die tierische Erzeugung vernünftig einzuordnen. Es sollen methodisch daher zwei andere Wege beschritten werden, mit deren Hilfe auch die Entwicklung dargestellt wird.

3.3.1 Oberdurchschnittliche Versorgung

In einer Gemeinschaftlichen Agrarpolitik ist die nationale Selbstversorgung von untergeordneter Bedeutung. Dennoch gibt es verschiedene Gesichtspunkte, unter denen Produktions- und Nachfrageverteilung von Interesse sind (z.B. 7). In bezug auf die Konzentrationsvorgänge kann geprüft werden, wohin die Produktion in bezug auf die regionale Nachfrage wandert. Gemessen an der Produktion je Einwohner werden in Frankreich relativ viel Getreide, Zuckerrüben, Gemüse, Wein, Fleisch und Milch erzeugt; in den Niederlanden relativ viel Kartoffeln, Zuckerrüben, Gemüse, Fleisch, Milch und Eier; in Belgien Zuckerrüben, Fleisch, Eier; in Italien Obst, Gemüse, Wein; in Deutschland relativ viel Kartoffeln sowie in Luxemburg überdurchschnittlich viel Milch. Die übrigen Mitgliedstaaten haben je Kopf der Bevölkerung keine hervorragenden Produktionen der genannten Produkte.

In Übersicht 3 werden das Verhältnis von Produktion zu Nachfrage (Selbstversorgungsgrad) dargestellt und jeweils die Produktionen markiert, bei denen ein Mitgliedstaat eine gegenüber dem Gesamtgebiet überdurchschnitt-

Übersicht 2 : EG-Mitgliedstaaten nach Produkten, bei denen sie stärkere
Anteile am Wert der Endproduktion aufweisen als der
EG-Durchschnitt

	EG-9 1)	D	F	I	Nl	B	L	UK	Irl	DK
Getreide o.R.	10,0		x	x				x		x
Weizen	5,9		x	x				x		
Gerste	2,6		x					xx	x	xxx
Körnermais	1,1		xx	x						
Rohreis	0,2			xxx						
Hülsenfrüchte	0,2			xx				x		
Hackfrüchte	7,6	x			x	x		x		
Kartoffeln	5,0				x	x		xx		
Zuckerrüben	2,6	x		x	x	x				
Handelsgewächse	0,9		x	x						
Ölsaaten	0,3	x	xx					x		xx
Tabak	0,4		x	xx						
Hopfen	0,1	xxx				x		xx		
Gemüse	6,6			x	x	x				
Obst	3,7	x	x	x						
Zitrusfrüchte	0,5			x						
Wein	4,8		xx	x			x			
Olivensöl	0,7			xxx						
Sonst.pflanzl.	4,8	x			xx					
Pflanzl.Endproduktion	40,0		x	x						
Tiere	36,1	x				x	x	x	x	x
Rinder o.K.	15,8						x	x	xx	
Kälber		x	(x)		(x)					
Schweine	13,6				x	x				xx
Geflügel	4,0		x	x	x					
Tier-Erzeugnisse	23,0	x			x		x	x	x	x
Milch	18,9	x			x		xx	x	x	x
Eier	3,9	x				x	x	x		
Tier.Endproduktion	59,1	x			x	x	x	x	x	x

1) Anteil an dem Wert der Endproduktion 1976

- x = nationaler Anteil größer als EG-Anteil
und kleiner als 2mal EG-Anteil
- xx = nationaler Anteil größer als 2mal EG-Anteil
und kleiner als 3mal EG-Anteil
- xxx = nationaler Anteil größer als 3mal EG-Anteil
(nach 6b)

Übersicht 3 : Produktion im Verhältnis zur Nachfrage (Selbstversorgungsgrad" in den Mitgliederstaaten (1) der EG "1961", "1971" und "1976"(2)

Erzeugnis	Jahr	EUR 9		D	F	I	NI	B L	UK	Ir1	DK
		abs.	"1961" = 100								
Gemüse	"1961"	100,4	100	65,8	98,5	118,1 ^x	165,8 ^x	106,0 ^x	78,0	99,8	96,6
	"1971"	.	.	42,5	96,1	111,8 ^x	196,1 ^x	118,7 ^x	.	107,5 ^x	85,7
	"1976"	94,6	94	36,2	94,4	113,8 ^x	191,2 ^x	120,5 ^x	75,3	106,5 ^x	73,7
Obst	"1961"	81,4	100	59,2	96,6 ^x	126,8 ^x	115,1 ^x	67,1	27,3	27,5	76,0
	"1971"	77,5	95	48,4	99,5 ^x	123,4 ^x	75,7	63,9	30,6	23,4	62,4
	"1976"	79,4	96	47,7	91,6 ^x	130,9 ^x	68,3	60,2	33,1	27,6	62,0
Getreide insges.	"1961"	76,9	100	75,8	116,4 ^x	76,3	35,3	53,8	53,7	87,3 ^x	90,4
	"1971"	87,1	113	77,5	157,9 ^x	68,6	30,9	41,2	63,1	63,5	96,6 ^x
	"1976"	91,1	118	83,2	160,7 ^x	72,0	24,3	38,1	68,5	69,0	104,8 ^x
Kartoffeln	"1961"	100,5	100	99,2	101,0 ^x	100,2	115,8 ^x	101,2 ^x	94,3	103,3 ^x	106,3 ^x
	"1971"	100,5	100	94,4	103,2 ^x	95,2	126,2 ^x	96,5	96,6	105,0 ^x	103,3 ^x
	"1976"	98,0	98	93,3	95,1 ^x	97,0	131,6 ^x	90,7	88,1	102,2 ^x	100,6 ^x
Zucker	"1961"	77,5	100	87,0 ^x	132,8 ^x	79,4 ^x	107,3 ^x	129,5 ^x	28,2	97,2 ^x	90,8 ^x
	"1971"	89,2	115	94,9 ^x	143,3 ^x	73,2	112,2 ^x	187,5 ^x	34,2	108,2 ^x	120,5 ^x
	"1976"	92,2	120	105,3 ^x	146,4 ^x	69,9	130,2 ^x	171,4 ^x	25,2	107,3 ^x	160,2 ^x
Rindfleisch	"1961"	93,4	100	86,5	110,3 ^x	78,5	107,1 ^x	95,6 ^x	58,8	683,1 ^{xxx}	304,9 ^{xxx}
	"1971"	88,7	95	86,8	108,1 ^x	54,5	115,8 ^x	92,6 ^x	67,7	557,0 ^{xxx}	220,6 ^{xxx}
	"1976"	99,9	107	94,5	117,5 ^x	58,2	129,8 ^x	94,1	78,5	557,4 ^{xxx}	305,0 ^{xxx}
Schweinefleisch	"1961"	98,8	100	94,4	100,5 ^x	95,7	148,4 ^x	109,7 ^x	53,3	163,9 ^x	476,2 ^{xxx}
	"1971"	101,1	102	90,7	85,9	80,6	198,9 ^x	170,4 ^x	62,5	166,5 ^x	396,3 ^{xxx}
	"1976"	99,1	100	87,1	85,5	72,5	207,0 ^{xxx}	173,4 ^x	63,7	129,7 ^x	396,9 ^{xxx}
Geflügelfleisch	"1961"	95,5	100	38,9	102,1 ^x	96,8 ^x	330,9 ^{xxx}	106,8 ^x	98,4 ^x	117,8 ^x	381,3 ^{xxx}
	"1971"	102,3	107	49,9	103,9 ^x	98,7	382,7 ^{xxx}	126,3 ^x	98,3	107,0 ^x	316,9 ^{xxx}
	"1976"	102,7	108	51,9	111,2 ^x	97,7	350,1 ^{xxx}	105,0 ^x	99,4	104,1 ^x	230,9 ^{xxx}
Milchfett (3)	"1961"	108,0	100	92,1	143,6 ^x	117,8 ^x	165,8 ^x	106,0	60,2	173,9 ^x	252,3 ^{xxx}
	"1971"	107,0	99	92,0	129,9 ^x	86,6	212,8 ^{xxx}	93,9	68,0	265,6 ^{xxx}	229,5 ^{xxx}
	"1976"	110,6	102	99,2	128,4 ^x	76,6	230,5 ^{xxx}	88,3	74,4	265,6 ^{xxx}	253,5 ^{xxx}
Milch, Nichtfett (3)	"1961"	176,5	100	167,9	237,9 ^x	139,2	204,0 ^x	220,2 ^x	106,2	238,6 ^x	402,3 ^{xxx}
	"1971"	167,4	95	156,6	215,2 ^x	105,2	219,1 ^x	188,6 ^x	114,6	488,8 ^{xxx}	342,5 ^{xxx}
	"1976"	176,5	100	154,8	214,3 ^x	90,2	235,6 ^x	181,3 ^x	121,6	573,0 ^{xxx}	383,1 ^{xxx}

(1) Produktionsdichte (Selbstversorg.)

x national > EG, < 2 x EG
 xx national > 2 x EG, < 3 x EG
 xxx national > 3 x EG.

(2) "... Dreijahresdurchschn. (nach 6d)

(3) Fiktiver Selbstversorgungsgrad für Milch:
 Input an

Fett und Nichtfett der Milchprodukte für den menschlichen Verbrauch und einer angemessenen Milchmenge i
 Kalb der Milchkühe im Vergleich der Erzeugung der Milch von Milchkühen.

liche Produktion aufweist. Dabei fallen Konzentrationen bei Getreide in Frankreich auf, Gemüse, Schweinefleisch, Geflügelfleisch, Schaf- und Ziegenfleisch in Irland oder Schweine, Rind- und Geflügelfleischproduktion in Dänemark.

3.3.2 Zeitliche Entwicklung der Konzentration der Produktion je Flächeneinheit

Will man unabhängig von der Nachfrage einen Konzentrationsnachweis führen, bietet sich als Maßstab die Produktion je ha LF an (Übersicht 4). Hierin ist der Flächenanteil und die Ertragshöhe (und damit Flächenqualität und Intensität des Produktionsmitteleinsatzes) zusammengefaßt. Deutschland zeigt eine relativ starke Erzeugungsdichte bei mehreren Produkten, Dänemark eine sehr hohe Dichte bei Getreide und bei Schweinefleisch. Die Niederlande und Belgien haben bei der tierischen Produktion sowie bei der Gemüseproduktion eine hohe Dichte erreicht.

Die Entwicklung zeigt zunächst allgemein bekannte Tatbestände wie den Rückgang der Bedeutung des Anbaus von Kartoffeln und Roggen. Bei den meisten Produkten hat die Produktionsdichte zugenommen, bei Schweinefleisch von "1961" bis "1976" z.B. um 25 %, bei Geflügelfleisch um 60 %. Es gibt aber auch Sonderbewegungen. Z.B. nahm die Produktionsdichte in den Niederlanden (obwohl mehr Weizen erzeugt wird) bei Getreide schon relativ früh ab, und Gemüse, Kartoffeln, Milch und Fleisch wurden forciert. In anderen Mitgliedstaaten nahm die Getreideproduktionsdichte zunächst zu, in den letzten Jahren aber ab.

Interessant dürften auch die drei letzten Zeilen der Übersicht 4 sein, die auf den hohen Futtereinsatz in Benelux, in Dänemark und Deutschland hinweisen, zu dessen Gegensatz auch ein "Vieherzeugerland" wie Irland infolge seiner Produktionsstruktur in den Hintergrund tritt.

3.4 Bemerkungen zu einer feineren regionalen Gliederung

Wie eingangs erwähnt, kann hier keine regional feingegliederte Analyse erfolgen. Die Frage ist aber bedeutungsvoll, wo in einem großen einheitlichen Markt, bei einmal unterstellter voller Mobilität und einem, bei bestehendem Aussenschutz, nicht verhinderten inneren Gleichgewichtspreis die Produktion stattfinden könnte. Eigentlich müßte man dazu die Wettbewerbsstellung der Regionen in der Agrarproduktion des Gesamtgebietes ebenso kennen wie im Vergleich zu außerlandwirtschaftlichen Sektoren. Für

Übersicht 4 : Produktionsdichte (kg je ha LF) ausgewählter Erzeugnisse in den Mitgliedstaaten und der EG "1961", "1971" und "1976"(2)

Erzeugnis	Jahr	EUR	"1961"	D	F	I	N1	BL	UK	Ir1	DM
Frischgemüse	"1961"	206	100	150	220	455 ^x	659 ^{xx}	474 ^x	144	(585) ^{xx}	67
	"1971"	.	.	136	216	635 ^{xx}	1019 ^{xx}	664 ^x	.	(347) ^x	71
	"1976"	291	109	124	209	670 ^x	1087 ^{xx}	788 ^x	163	38	61
Obst	"1961"	120	100	209 ^x	57	273 ^{xx}	235 ^x	163 ^x	31	6	46
	"1971"	154	128	212 ^x	101	357 ^{xx}	322 ^x	244 ^x	36	7	46
	"1976"	143	119	195 ^x	90	350 ^{xx}	285 ^x	223 ^x	31	5	40
Getreide insgesamt	"1961"	707	100	984 ^x	668	647	812 ^x	1072 ^x	525	302	1704 ^{xx}
	"1971"	1021	144	1999 ^x	1119	836	650 ^x	1134 ^x	732	300	2296 ^{xx}
	"1976"	1039	147	1527 ^x	1111	858	534 ^x	1041 ^x	788	299	2223 ^{xx}
Kartoffeln	"1961"	566	100	1538 ^{xx}	414	190	1734 ^{xxx}	1062 ^x	366	443	493
	"1971"	450	80	1054 ^{xx}	258	180	2662 ^{xxx}	920 ^{xx}	388	275	273
	"1976"	360	64	811 ^{xx}	190	165	2578 ^{xxx}	794 ^{xx}	283	226	230
Zucker	"1961"	64	100	106 ^x	55	46	321 ^{xxx}	213 ^{xxx}	40	29	73 ^x
	"1971"	91	142	151 ^x	83	63	328 ^{xxx}	375 ^{xxx}	49	34	100 ^x
	"1976"	96	150	173 ^x	89	63	370 ^{xxx}	387 ^{xxx}	39	34	126 ^x
Rindfleisch	"1961"	48	100	71 ^x	42	30	107 ^{xx}	119 ^{xx}	40	56 ^x	77 ^x
	"1971"	59	123	93 ^x	50	41	149 ^{xx}	146 ^{xx}	44	66 ^x	69 ^x
	"1976"	70	146	103 ^x	58	45	191 ^{xx}	174 ^{xx}	57	95 ^x	84 ^x
Schweinefleisch	"1961"	57	100	136 ^{xx}	35	20	183 ^{xxx}	144 ^{xx}	36	23	xxx
	"1971"	83	146	194 ^{xx}	43	34	377 ^{xx}	341 ^{xxx}	51	32	205 ^{xxx}
	"1976"	90	158	210 ^{xx}	48	42	461 ^{xxx}	381 ^{xxx}	48	24	260 ^{xx}
Geflügelfleisch	"1961"	14	100	8 ^x	12	13	37 ^{xx}	39 ^{xx}	16	4	20 ^x
	"1971"	31	221	20 ^x	24	37	151 ^{xxx}	66 ^{xx}	33 ^x	7	37 ^x
	"1976"	34	243	21 ^x	26	50	157 ^{xxx}	63 ^x	35 ^x	8	32
Milch	"1961"	843	100	1405 ^x	632	493	3026 ^{xxx}	2240 ^{xxx}	651	747	1752 ^{xx}
	"1971"	1012	120	1604 ^x	854	525	3955 ^{xxx}	2292 ^{xx}	806	936	1608 ^x
	"1976"	1092	130	1666 ^x	915	544	4950 ^{xxx}	2385 ^{xx}	885	953	1767 ^x
verwendete Futtereinheiten je ha LF											
- insgesamt		2845	.	4206 ^x	2309	2027	7850 ^{xx}	6433 ^{xx}	2540	2920 ^x	4379 ^x
- marktgängige	∅	1200	.	1966 ^x	767	988	4766 ^{xxx}	3684 ^{xxx}	998	456	2580 ^{xx}
- nicht marktgängige	1970 - 74	1645	.	2240 ^x	1542	1039	3084 ^x	2749 ^x	1542	2464 ^x	1799 ^x

(1) Produktionsdichte x national größer als EG und kleiner als zweimal EG
 xx national größer als 2mal EG und kleiner als 3mal EG
 xxx national größer als 3mal EG

(2) "... " Dreijahresdurchschnitt (nach 6b, d)

den vorliegenden Zweck wird dies anhand zweier sehr grober Indikatoren versucht: a) die Deckungsbeiträge je ha Weichweizen (3), b) BIP je Beschäftigten der Gesamtwirtschaft (5). Beide weisen Schwächen auf, weil sie nicht für diesen Zweck geschaffen, nicht genügend genau geschätzt sind und nicht die gleiche Bezugseinheit haben. Mangels besserer Maßstäbe sollen sie mit allen Vorbehalten dennoch dargestellt werden.

Übersicht 5: Klassifizierung der Regionen

Mitgliedstaat	W	G	L	P	Zahl der Regionen insgesamt
D	26	-	5	1	32
F	6	4	4	8	22
I	-	-	15	37	52
NL	1	-	-	-	1
B	1	-	-	-	1
L	-	1	-	-	1
UK	-	-	5	1	6
Ir ¹	-	-	2	-	2
DK	2	-	-	-	2
EG	36	5	31	47	119

Definition:

Landwirtschaft	Gesamtwirtschaft	Bezeichnung
> Ø	< Ø	= L - für Landwirtschaft geeignet
> Ø	> Ø	= W - Wohlstand - für alles geeignet
< Ø	> Ø	= G - für Gewerbe geeignet
< Ø	< Ø	= P - Problemgebiet

Nach einer solchen Betrachtung (Übersicht 5) dürften die Niederlande, Belgien und Dänemark Spitzenpositionen einnehmen. Auch Deutschland und, in geringerem Maße, Frankreich stehen relativ gut. In Frankreich, Deutschland, dem Vereinigten Königreich und Italien gibt es in dieser Reihenfolge zunehmend Regionen mit agrarischer Eignung. Das gleiche gilt praktisch auch für Irland, obwohl Irland in bezug auf die Landwirtschaft (Weizen) gerade im EG-Durchschnitt liegt. Die meisten Problemregionen befinden sich in Italien.

Das ist ein Zustandsbild für die Jahre um 1973. Um es sicherer zu zeichnen, müßten weitere Arbeiten vorgenommen werden. Dieser Tatbestand soll hier unterstrichen werden, insbesondere wenn man zukünftige Entwicklungen abschätzen will. Sie werden aus regionalpolitischen Gründen um so wichtiger werden, je mehr die Tendenz zur Überproduktion anhält.

3.5 Entwicklungen der Vergangenheit im Agrarsektor als Ganzes

Bisher wurde die Konzentration in zwei Schritten betrachtet, a) die Produktionsdichte der Mitgliedstaaten in bezug auf ein bestimmtes Kriterium und b) die nationale Situation im Vergleich zur EG als Gesamtgebiet. Zur Vereinfachung werden in der Folge beide Bestandteile zusammengefaßt, indem die Angaben für die Mitgliedstaaten als Anteil (oder Meßzahl) an der Gemeinschaft ausgedrückt werden.

Ein zunehmender Anteil eines Mitgliedstaates drückt eine Erhöhung der Konzentration in seinem Staatsgebiet in bezug auf die Gemeinschaft.

Obersicht 6 zeigt nun auf der Grundlage der Volumensentwicklung, wie sich die Stellung der Mitgliedstaaten verändert hat, und zwar für die Sechsergemeinschaft zwischen (Dreijahresdurchschnitt) "1964" und "1971", eine Phase aktiver gemeinschaftlicher Agrarpolitik, und "1975" sowie für die Neunergemeinschaft von 1970 bis 1976.

Nach dem ersten Eindruck sind keine wirklich umwälzenden Positionsänderungen zu beobachten. Alle Mitgliedstaaten haben von der Entwicklung profitiert. Die Niederlande haben ihre Stellung allerdings am meisten verbessert. Deutschland hat offenbar durch rationelleren Einsatz der Vorleistungen seine Stellung beim Beitrag der Landwirtschaft zum Inlandsprodukt verbessert. (Sein Anteil am Beitrag der Gesamtwirtschaft zum BIP der EG hat sich dagegen vermindert.) Frankreich hat seine Vorleistungen unverhältnismäßig stark gesteigert. Italien hat in den letzten Jahren frühere Stellungsverluste durch Erhöhungen bei Vorleistungen und Produktion wieder aufgeholt. Die Beitrittsländer profitierten dagegen in den ersten Jahren nach dem Beitritt und sind dabei, wieder zurückzufallen.

Obwohl auch der Beitrag zum Inlandsprodukt dargestellt wurde, spiegelt die Volumensbetrachtung natürlich nicht die ganze wirtschaftliche Wirklichkeit wider. Die beiden letzten Spalten in Übersicht 7 zeigen, daß bei einer wertmäßigen Betrachtung Italien an Rang in der EG verliert, Belgien, Dänemark und Deutschland etwas gewinnen.

Man könnte die wertmäßige Betrachtung bei einer nationalen Analyse vernachlässigen, weil sie mehr oder weniger nur die Geldwertillusion zum

Übersicht 6 : Anteil der Mitgliedstaaten an dem Volumen (Preise und Wechselkurse 1970) der Land- und Gesamtwirtschaft der EG in % der EG-6 und EG-9

Gebiet	"1964"	"1971"	"1975"	1970	1971	1972	1974	1975	1976
a) pflanzliche Endproduktion									
D	18,0	18,2	18,7	15,6	16,2	16,1	16,0	15,9	15,9
F	31,7	34,4	33,4	29,7	29,4	31,3	30,9	28,8	29,1
I	40,4	36,7	37,0	33,6	32,1	30,5	31,2	33,9	33,4
NL	6,1	6,9	7,8	5,8	6,1	6,3	6,5	6,9	7,3
B	3,7	3,7	3,6	3,1	3,4	3,2	3,2	3,3	3,1
L	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
EUR "6"	100	100	100	87,9	87,7	87,5	87,9	88,8	88,9
UK	-	-	-	9,2	9,1	9,3	8,6	8,0	7,9
Irl	-	-	-	0,9	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8
DK	-	-	-	2,0	2,4	2,4	2,8	2,4	2,4
EUR "9"	-	-	-	100	100	100	100	100	100
b) tierische Endproduktion									
D	33,3	33,2	31,5	26,4	25,9	25,4	24,7	24,7	25,2
F	34,5	31,5	31,8	23,9	24,8	24,9	25,3	25,1	25,0
I	17,0	18,5	19,0	14,5	14,4	14,4	14,7	15,1	15,3
NL	9,0	10,7	11,7	8,3	8,2	8,5	9,2	9,2	9,3
B	5,1	5,9	5,7	4,7	4,5	4,7	4,7	4,4	4,4
L	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
EUR "6"	100	100	100	77,9	78,0	78,0	78,8	78,7	79,4
UK	-	-	-	14,1	14,1	14,1	13,4	13,5	13,0
Irl	-	-	-	2,5	2,6	2,7	2,6	2,8	2,6
DK	-	-	-	5,4	5,3	5,2	5,2	5,0	5,0
EUR "9"	-	-	-	100	100	100	100	100	100
c) Endproduktion der Landwirtschaft insgesamt									
D	25,9	26,6	25,9	22,0	21,8	21,7	21,3	21,3	21,7
F	34,7	32,9	32,7	26,6	26,9	27,6	27,8	26,7	26,7
I	27,1	26,4	26,7	22,3	21,9	20,8	21,4	22,6	22,3
NL	7,7	9,0	9,9	7,2	7,3	7,6	8,0	8,2	8,5
B	4,4	4,9	4,7	4,0	4,0	4,1	4,0	3,9	3,8
L	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
EUR "6"	100	100	100	82,2	82,0	81,9	82,6	82,8	83,1
UK	-	-	-	12,0	12,0	12,1	11,4	11,2	11,0
Irl	-	-	-	1,8	1,9	1,9	1,8	2,0	1,9
DK	-	-	-	4,0	4,1	4,1	4,2	4,0	4,0
EUR "9"	-	-	-	100	100	100	100	100	100

Übersicht 6 (Fortsetzung) : Anteil der Mitgliedstaaten an dem Volumen (Preise und Wechselkurse 1970) der Land- und Gesamtwirtschaft der EG in % der EG-6 und EG-9

Gebiet	"1964"	"1971"	"1975"	1970	1971	1972	1974	1975	1976
d) Vorleistungen in der Landwirtschaft									
D	38,5	34,8	32,4	27,3	26,6	25,8	24,3	25,0	24,8
F	28,5	28,9	30,7	21,0	21,9	23,2	24,8	23,5	24,3
I	16,5	17,6	18,2	13,2	13,9	13,4	14,2	14,5	14,3
NL	10,9	11,6	12,2	8,6	8,7	9,0	9,5	9,7	9,7
B	5,4	7,1	7,0	5,5	5,3	5,5	5,7	5,4	5,4
L	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2
EUR "6"	100	100	100	75,7	76,5	77,0	78,6	78,3	78,7
UK	-	-	-	17,7	17,1	16,7	15,3	15,6	15,1
Irl	-	-	-	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
DK	-	-	-	5,0	4,8	4,7	4,5	4,5	4,6
EUR "9"	-	-	-	100	100	100	100	100	100
e) Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen der Landwirtschaft									
D	20,2	22,0	22,5	18,7	18,8	19,0	19,4	19,0	19,5
F	37,5	35,1	33,7	30,1	29,8	30,5	29,8	28,7	28,4
I	31,9	31,5	31,7	28,0	27,3	25,8	26,0	27,8	28,0
NL	6,3	7,5	8,5	6,3	6,4	6,7	7,1	7,3	7,6
B	3,9	3,7	3,4	3,1	3,2	3,1	2,7	2,9	2,7
L	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
EUR "6"	100	100	100	86,3	85,6	85,2	85,1	85,8	86,3
UK	-	-	-	8,4	8,7	9,0	9,0	8,4	8,0
Irl	-	-	-	1,9	2,0	2,1	1,9	2,2	2,1
DK	-	-	-	3,4	3,7	3,7	4,0	3,6	3,6
EUR "9"	-	-	-	100	100	100	100	100	100
f) Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen der Gesamtwirtschaft									
D	39,8	38,7	37,6	30,0	30,0	29,8	29,2	29,2	.
F	29,1	30,0	30,9	22,8	23,3	23,7	24,1	24,0	.
I	19,1	19,1	19,1	15,0	14,7	14,6	14,9	14,8	.
NL	6,4	6,7	6,7	5,1	5,2	5,2	5,2	5,2	.
B	5,4	5,3	5,5	4,1	4,1	4,2	4,3	4,3	.
L	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	.
EUR "6"	100	100	100	77,2	77,5	77,7	79,2	77,7	.
UK	-	-	-	19,7	19,4	19,2	19,0	19,2	.
Irl	-	-	-	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	.
DK	-	-	-	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	.
EUR "9"	-	-	-	100	100	100	100	100	100

1) nach 6a

Ausdruck bringt. Im internationalen Vergleich wirken aber Preis- und Wechselkursentwicklung zusammen. In gewissem Grade bedingen sich beide Faktoren und, wie aus Übersicht 7 hervorgeht, kompensieren sie sich weitgehend. Die Auswirkungen der Entwicklung der einzelnen Komponenten auf unterschiedliche Wirtschaftsvorgänge (z.B. Außenhandel, Binnenhandel, Interventionskäufe, nichtinterventionsbeeinflusste Marktvorgänge usw.) ist recht unterschiedlich.

Zerlegt man z.B. die Entwicklung des "internationalen" Wertes der deutschen landwirtschaftlichen Endproduktion in die drei hier wirksamen Komponenten (berechnet auf Grundlage der ERE (EUR), bei anderen Methoden gibt es hiervorn verschiedene Ergebnisse), dann entfallen von den 99,2 (71,1) % Zunahme 1970 bis 1977 nur 6,9 % auf Volumenzuwächse, 40,2 % auf Preiseffekte und 32,9 (14,1) % auf Wechselkursänderungen.

Hätte es (Übersicht 7) z.B. keine Preis- und nur Wechselkursänderungen gegeben, dann wäre der Anteil Deutschlands an der Endproduktion der Gemeinschaft von ca. 22 % 1970 auf 28,3 % in 1976 angestiegen (Italien von 22,3 % auf 15,2 % gefallen). Hätte es dagegen keine Wechselkursänderungen und nur Preisverschiebungen gegeben, wäre in umgekehrter Weise Deutschland auf 16,4 % (und Italien auf 26,6 %) gekommen.

Diese beiden Rechnungen in der Mitte der Übersicht 7 stellen natürlich keine Methode dar, um die wirkliche Stellung der Mitgliedstaaten zum Ausdruck zu bringen. Sie abstrahieren in (zu) isolierender Weise von den wirklichen Gegebenheiten. Sie sind aber vielleicht geeignet, in überzeichnender Weise auf die politischen Implikationen hinzuweisen.

4 Wirkungen verschiedener Politiken auf die Konzentration im

=====

Agrarbereich

=====

Unabhängig von den quantitativen Hinweisen könnte man z.B. folgende Wirkungen einzelner Politiken erwarten:

- Relativ hohe(s) Absicherung und Preisniveau führen zu einer zunehmenden Produktionsdichte mit Überschüssen bei verschiedenen Produkten, mangelnder Faktorwanderung und ungenügendem Ausscheiden von (ökonomisch) Grenzbetrieben und -gebieten.

Übersicht 7: Anteil der Mitgliedstaaten an der Landwirtschaft der EG-9 in %
nach Einbeziehung verschiedener wirtschaftlicher Phänomene ¹⁾

Mitglied- staaten	Volumen: Preise und Wechselkurse von 1970		Preiskomponente: jeweilige Preise, Wechselkurse von 1970		Wechselkurs kompo- nente: jeweilige Wechselkurse, Preise von 1970		Wert: jeweilige Preise und Wechsel- kurse	
	1975	1976	1975	1976	1975	1976	1975	1976
a) <u>Endproduktion</u>								
Deutschland	21,3	21,7	17,1	16,4	25,7	28,3	21,7	22,8
France	26,7	26,7	24,8	24,1	29,3	28,1	27,0	26,9
Italia	22,6	22,3	25,7	26,6	17,3	15,2	20,8	19,2
Nederland	8,2	8,5	6,4	6,3	9,4	10,4	7,7	8,3
Belgique	3,9	3,8	3,6	3,4	4,3	4,5	4,1	4,3
Luxembourg	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1
United Kingdom	11,2	11,0	15,7	16,4	8,3	7,5	12,2	11,8
Ireland	2,0	1,9	2,6	2,7	1,5	1,3	2,0	1,9
Danmark	4,0	4,0	4,0	3,9	4,1	4,4	4,4	4,7
b) <u>Vorleistungen</u>								
Deutschland	25,0	24,8	20,2	19,3	30,0	31,7	25,1	26,1
France	23,5	24,3	23,0	22,3	24,5	25,1	24,2	24,3
Italia	14,5	14,3	17,1	17,8	11,1	9,0	13,5	12,5
Nederland	9,7	9,7	7,7	7,3	11,1	11,7	9,1	9,3
Belgique	5,4	5,4	4,6	4,4	5,9	6,2	5,1	5,4
Luxembourg	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
United Kingdom	15,6	15,1	21,3	22,0	11,5	10,1	16,2	15,4
Ireland	1,6	1,6	2,2	2,3	1,2	1,1	1,7	1,6
Danmark	4,5	4,6	4,6	4,5	4,6	5,0	5,0	5,3
c) <u>Buttoinlandsprodukt zu Marktpreisen</u>								
Deutschland	19,0	19,5	15,1	14,3	22,8	25,5	19,3	20,7
France	28,7	28,4	26,3	25,4	31,3	30,0	28,9	29,5
Italia	27,8	28,0	31,9	33,3	21,3	18,1	25,9	25,0
Nederland	7,3	7,6	5,3	5,4	8,3	9,4	6,7	5,3
Belgique	2,9	2,7	2,9	2,7	3,2	4,0	3,4	3,5
Luxembourg	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
United Kingdom	8,4	8,0	12,0	12,4	7,4	7,5	9,4	9,3
Ireland	2,2	2,1	2,9	3,0	1,6	1,4	2,3	2,2
Danmark	3,6	3,6	3,8	4,0	3,8	4,0	4,0	4,4

1) Die Angaben für 1970 können aus Übersicht 6 entnommen werden (nach 6a)

- Der enge Spielraum für Marktpreisschwankungen im Rahmen der Marktordnungsmechanismen führt nicht zur Anpassung der Produktion an den Bedarf durch Wechsel zwischen den Produkten.
- Gesamtwirtschaftliche und währungspolitisch bedingte Verschiebungen müßten zu räumlichen Konzentrationsänderungen führen. Die Grenzausgleichspraxis verzögert solche Änderungen.
- Auch die Politik für benachteiligte Gebiete führt nicht zum Ausscheiden von Grenzgebieten. Hierdurch wird Konzentration und Spezialisierung globaler Art verhindert.
- Kostenänderungen (z.B. Energie, Importfutter) beeinflussen die Konzentration in verschiedener Richtung.
- Marktstrukturmaßnahmen müßten zu Produktionskonzentrationen um neue Verarbeitungs- und Vermarktungseinrichtungen führen.
- Allgemeine strukturpolitische Maßnahmen wie Flurbereinigung, Wegebau, Meliorationen verbessern die Produktionsbedingungen in bisher schlechter gestellten Gebieten und wirken der Konzentration entgegen.
- Umweltpolitische Maßnahmen dürften auf eine breitere Streuung der Agrarproduktion hinwirken usw.

Solche Überlegungen führen zu dem Schluß, daß die Wirkungen der Ereignisse, ob erzwungene Situationsveränderungen von außen (z.B. Energiekrise) oder nichtlandwirtschaftliche und agrarpolitische Maßnahmen, sich in bezug auf Konzentration und Spezialisierung gegenseitig kompensieren.

Die Messung der Kausalzusammenhänge für die Einzelfaktoren ist wegen der Trennprobleme schwierig. Die Betrachtung des Gesamteinflusses anhand der Zahlenangaben führt zu dem Eindruck, daß, auf welche Weise auch immer, die Summe der Wirkungskräfte zu keinen umwälzenden Änderungen bezüglich der räumlichen Verteilung geführt haben.

4.1 Hypothesen über die zukünftigen Rahmenbedingungen

Es wird unterstellt, daß die EG weiterhin bestehen bleibt und ihre Agrarpolitik sich nicht grundsätzlich ändert. Dagegen wird angenommen, daß der Gemeinsame Markt, wie in diesem Jahr im Rahmen der Preisverhandlungen des Ministerrates bekräftigt, nach und nach funktionell wieder hergestellt (4), die Grenzausgleiche nach und nach verschwinden und eine auf Überschußvermeidung gerichtete Preis- und Interventionspolitik betrieben wird.

Es wird weiter davon ausgegangen, daß die Volkswirtschaften infolge geeigneter Maßnahmen sich währungsmäßig nicht weiter auseinander entwickeln.

Ferner wird unterstellt, daß Regional- und Strukturpolitik in der Landwirtschaft die Preispolitik stärker entlasten als in der Vergangenheit. Unter dem Druck der Haushaltsausgaben für Überschußbeseitigungen müßten dann die Preise nominal schwächer steigen als in der Vergangenheit bzw. real stärker fallen.

Geht man von dem Abbau des Grenzausgleichs aus (2), dann würden die Realpreise sich bis 1985 niveaumäßig relativ zueinander verschieben wie in Übersicht 8 dargestellt. (Die Realpreise wurden errechnet durch Deflationieren der vom Erzeuger erhaltend Preise mit dem nationalen Preisindex des BIP der jeweiligen Jahre bis 1975. Die Veränderungen der Beitritts- und Währungsausgleichsbeträge bis 1977 einschließlich entsprechen den tatsächlichen Vorgängen. Für die Zukunft wurden die Ende 1977 noch bestehenden Grenzausgleichsbeträge fiktiv in gleichen Jahresbeträgen bis 1985 abgesetzt. Die nationalen Gewichte - Produktion und Währungsrelationen - wurden auf dem Stand von 1973 konstant gehalten).

Stellt man dabei in Rechnung (2), daß die Realpreisverminderungen der Vergangenheit (z.B. Weichweizen von 1960 - 1975 in der EG um jährlich 3,1 %, Milch um 1,2 %) in der Zukunft nicht ausreichen werden, so ist in den Mitgliedstaaten mit spürbaren Preisänderungen zu rechnen.

Übersicht 8: Verhältnis der Realpreise in den Mitgliedstaaten
zum EG-Durchschnitt (EG = 100)

Jahr	D	F	I	NL	BL	UK	Ir1	DK
Weichweizen								
1960/61	129	82	125	116	105	64	69	97
1975/76	108	83	132	85	88	91	101	86
1985/86	102	89	159	81	83	120	91	81
Milch								
1960	116	92	89	109	93	84	64	77
1975	105	95	118	83	81	103	89	103
1985	94	109	125	76	71	103	67	89
Rindfleisch								
1960	121	91	83	99	88	66	71	95
1975	102	90	124	92	89	93	101	84
1985	93	103	138	89	87	97	88	86

Es sollen wegen der großen Unsicherheit keine Hypothesen über die detaillierte Ausgestaltung der verschiedenen Politiken gemacht werden. Es ist aber sicher darauf hinzuweisen, daß die Politik für benachteiligte Gebiete Produktionen impliziert, die sich im Wechselspiel der Marktkräfte nicht halten würden und aus ernährungspolitischer Sicht vermutlich nicht mehr erforderlich wären.

4.2 Mögliche Auswirkungen

Könnte man die Ergebnisse der Vergangenheit einfach auf die Zukunft übertragen, so müßte abgeleitet werden, daß sich auch in der vor uns liegenden Zeit kaum relative nationale Konzentrationsänderungen ergeben würden. Zu dieser Meinung könnte man kommen, weil u.a. trotz der Verschiebungen der Realpreise bisher keine besonders eindeutige Reaktion erfolgte und weil durch zukünftige Verschiebungen des relativen Preisniveaus nach unten insbesondere Gebiete wie die Niederlande, Belgien, Deutschland und Dänemark betroffen werden, in denen die relative Vorzüglichkeit der

Agrarproduktion (s. Abschnitt 4.4) hoch sein dürfte.

Am ehesten lassen sich vermutlich kleinräumisch beobachtete Tendenzen fortschreiben. Danach müßten sich gewisse Produktionszonen entwickeln. Zu dieser Aussicht führen z.B. Beobachtungen (1), nach denen sich die Schweineproduktion in Abhängigkeit von den Importpreisen und Transportwegen mehr und mehr in den Nordseeregionen konzentriert hat. Ähnlich, jedoch unter anderen Bedingungen konzentrieren sich in anderen Teilgebieten Eier-, Rindfleisch- und Milchproduktion (1). Die Marktstrukturpolitik wirkt hierbei mit. Aber auch die Weinbaupolitik mit der Bevorzugung besonders geeigneter Gebiete dürfte in diese Richtung führen. Ähnliches gilt entgegen der obengeäußerten Gedanken, auch für die Politik für benachteiligte Gebiete. Wenn bei gleichzeitiger Überproduktion und mangelnden Exportmöglichkeiten bestimmte Produktionen wie z.B. die Milchproduktion in den benachteiligten Gebieten erhalten bleiben und die restlichen Regionen unter Preisdruck geraten, müßte sich hier eine Entmischung und damit eine Spezialisierung vollziehen.

Für die Zukunft stellt sich aber auch die Frage, ob nicht doch die Preisentwicklung zu anderen Reaktionen führen müßte als in der Vergangenheit, weil sie vermutlich länger andauern und real stärker rückläufig sein dürfte. Es besteht regional sicherlich auch eine Abhängigkeit von der weiteren Entwicklung der Produktion (-sdichte) der verschiedenen Erzeugnisse in der Gemeinschaft als Ganzes. Aber auch unabhängig davon fragt es sich, ob die relative Verteilung sich nicht stärker verändern müßte als bisher. Eine solche Entwicklung wäre nur zu kompensieren, wenn in den Gebieten mit zukünftig stärker sinkendem relativen Preisniveau stärkere Strukturänderungen einsetzen sollten, die von dem Einkommensdruck entlasten, der durch die obengenannten wirtschaftspolitischen Komponenten entsteht.

Unterstellte man der Einfachheit halber entgegen der Vergangenheitsentwicklung (9) einmal, daß bei der Berechnung in Realpreisen der verwendete Deflator (BIP insgesamt) in etwa die Preisentwicklung der landwirtschaftlichen Inputpreise repräsentieren würde, dann käme durch die Preishypothese gleichzeitig zum Ausdruck, wie sich die "Terms of Trade" entwickeln. Damit nähme die Wettbewerbsfähigkeit der Landwirtschaft gegenüber anderen Sektoren ab und verschöbe sich innerhalb der Gemeinschaft zu Gunsten der Gebiete, deren Preisniveau sich relativ erhöht,

teilweise über den Durchschnitt der Gemeinschaft hinaus. Das wäre in erster Linie Italien und das Vereinigte Königreich. Eine Schlechterstellung würden dagegen Deutschland, die Benelux-Länder und Dänemark erfahren. Eine entsprechende Änderung der räumlichen Konzentration der Agrarproduktion könnte als Beitrag zur Weiterentwicklung der Gemeinschaft erforderlich werden. Eine solche grobe Analyse muß natürlich überprüft werden. Hierzu sind mehr und bessere Informationen sowie eingehende Untersuchungen erforderlich.

5 Zusammenfassung

In der Vergangenheit haben die wirtschaftlichen Ereignisse und die politischen Maßnahmen keine sehr bedeutenden Konzentrationsverschiebungen auf nationaler Ebene bewirkt. Bei kleinräumlicher Betrachtung dürften bereits gewisse Schwerpunkte entstanden sein, wie z.B. die der Veredelungsproduktion.

Weinbaupolitik, Außenhandelspolitik bei Produktionsmitteln und die Politik für Berg- und benachteiligte Gebiete lassen eine weitere Entwicklung zu mehr spezialisierten Produktionszonen erwarten.

Infolge der Neigung zur Überproduktion wird eine sehr vorsichtige Preis- und Interventionspolitik erforderlich werden. Im Zusammenhang mit der Wiederherstellung des "völlig" freizügigen Gemeinsamen Marktes und dem damit verbundenen Abbau der Währungsausgleichsbeträge, dürfte sich das relative Niveau der Realpreise zugunsten der Abwertungsländer verschieben. Es wird daher zur Diskussion gestellt, ob infolge der Dauer und Intensität solcher Preisänderungen in diesen Mitgliedsstaaten nicht doch eine relative Erhöhung der Produktionskonzentration zu erwarten sein müßte.

Diese Aussagen müssen überprüft werden, wozu bessere Informationen und eingehendere Untersuchungen erforderlich sind.

Literatur

- 1 AGRA-EUROPE 36/77 vom 5.9.77, Markt und Meinung 7: starke regionale Konzentration in der Viehhaltung
- 2 BODDEZ, G.; ERNENS, M.; FRANK, W.; LOMMEZ, J.: General Conception of the agricultural forecasts 1985 for EEC and Memberstates, contribution to the Second European Conference of Agricultural Economists, Dijon 1978
- 3 KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN, AB1. der EG L 148, 21. Jahrg. vom 5.6.1978, Entscheidung der Kommission vom 7.4.78 zur Schaffung eines gemeinschaftlichen Klassifizierungssystems der landwirtschaftlichen Betriebe, S. 5 ff.
- 4 KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN: Bulletin Nr. 5, 1978, S. 51
- 5 KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN EUROSTAT, REGIONALSTATISTIK 1976, S. 143 ff.
- 6 EUROSTAT: Gesamtrechnung (a), Agrarstatistische Jahrbücher (b), Produktionsstatistiken (c) und Versorgungsbilanzen (d)
- 7 KOESTER u. EG-Agrarpolitik in der Sackgasse, Baden-Baden 1977
- 8 RIES, A.: L'ABC due Marche commun agricole, S. 175
- 9 SCHMITT, C.: Grenzen und Möglichkeiten der landwirtschaftlichen Einkommenspolitik, Agrarwirtschaft 6-1978, S. 169
- 10 SPITZER, H.: Regionale Landwirtschaft, Berlin-Hamburg 1975, S. 12 f., 84 f.
- 11 WILLGERODT, H.: Der Gemeinsame Agrarmarkt der EWG, Vorträge und Aufsätze 47, Tübingen 1974, S. 14 ff.

DIE ORGANISATION DER LANDWIRTSCHAFTLICHEN UNTERNEHMUNG
UNTER DEM EINFLUSS VON KONZENTRATION UND SPEZIALISIERUNG

von

D i e t r i c h B o r n , B o n n

- 1 Problemstellung und Aufgabe
 - 2 Spezialisierung und Konzentration unter organisatorischen Aspekten
 - 2.1 Arten der Spezialisierung
 - 2.1.1 Funktionsspezialisierung
 - 2.1.2 Produktspezialisierung
 - 2.2 Arten der Konzentration
 - 2.2.1 Horizontale Konzentration
 - 2.2.2 Vertikale Konzentration
 - 2.3 Organisationsprobleme der Kleinunternehmung
 - 3 Entwicklungen und Erscheinungsformen in der Landwirtschaft
 - 3.1 Spezialisierung in landwirtschaftlichen Unternehmungen
 - 3.1.1 Wege der Funktionsspezialisierung
 - 3.1.2 Tendenzen der Produktspezialisierung
 - 3.2 Konzentrationserscheinungen und -folgen in der Landwirtschaft
 - 4 Organisatorische Schwerpunkte der landwirtschaftlichen Kleinunternehmung
 - 5 Zusammenfassung
-

1 Problemstellung und Aufgabe

Die Gesellschafts- und Wirtschaftsordnung in der Bundesrepublik Deutschland garantiert breite unternehmerische Freiheit, so daß zahlreiche Gestaltungsmöglichkeiten einer landwirtschaftlichen Unternehmung denkbar sind. Andererseits ist die landwirtschaftliche Unternehmung aber auf vielfältige Weise in ihre Umwelt, insbesondere in ihre wirtschaftliche Umwelt, eingebunden, so daß sie keine wirkliche autonome Entwicklung entfalten kann, sondern den beherrschenden Einflüssen und Wirkungszusammenhängen unterliegt, die unsere gesamte Gesellschafts- und Wirtschaftsentwicklung prägen. Ein Grundelement der wirtschaftlichen Entwicklung ist das Prinzip der fortschreitenden Arbeitsteilung, die sich als Spezialisierung in den verschiedensten Formen niederschlägt. Damit in wechselseitiger Beziehung verbunden ist die Konzentration, hier als das Anwachsen wirtschaftlicher Macht zu verstehen, die auf der Gegenseite zwangsläufig Abhängigkeitsverhältnisse und damit eingeschränkte Entscheidungsmöglichkeiten schafft.

Die Unternehmensführung muß unter diesen Bedingungen ihre Ziele verfolgen, d.h. einerseits den Anschluß der Unternehmung an die allgemeine Entwicklung sichern, andererseits ihre besonderen Wert- und Zielvorstellungen zu behaupten versuchen. Im Hinblick auf den landwirtschaftlichen Betrieb werden im folgenden Beitrag drei Zielkategorien als die Unternehmensführung bestimmend unterstellt:

- ökonomische Effizienz, gleichbedeutend mit höherem bzw. befriedigendem Einkommen,
- Arbeits- und Lebensbedingungen, die der sozialen Umwelt oder dem allgemeinen Standard entsprechen,
- Selbstverwirklichungsbedürfnisse, insbesondere in Gestalt der Erhaltung der Selbständigkeit, d.h. der Eigenverantwortung oder der Teilhabe an grundlegenden Entscheidungen.

Für die Verwirklichung dieser Ziele ist neben dem technischen Wirtschaftsprozess der organisatorische Rahmen ausschlaggebend. Organisation ist mithin im instrumentalen Sinne zu verstehen und umschreibt die Gestaltung und das aktive Strukturieren des sozio-technischen Systems Unternehmung. Sie ist nicht auf die innerbetrieblichen Strukturen und Abläufe beschränkt,

sondern schließt die Außenbeziehungen der Unternehmung zu ihrer wirtschaftlichen und sozialen Umwelt ein (vgl. HILL, 7; SEUSTER, 13).

Aufgabe des folgenden Beitrages ist es, Möglichkeiten und Schwerpunkte der so definierten Organisation der landwirtschaftlichen Unternehmung unter dem Einfluß von Spezialisierung und Konzentration darzustellen. Dabei können Fragen der Wirtschaftlichkeit bestimmter Maßnahmen nicht näher behandelt werden, z.B. die Ableitung optimaler Betriebsgrößen unter dem Aspekt der Kostendegression, obwohl sie zusammen mit den organisatorischen Überlegungen zur unternehmerischen Entscheidung führen (vgl. BRANDES, 4; REISCH u.a., 11).

2 Spezialisierung und Konzentration unter organisatorischen Aspekten

=====

2.1 Arten der Spezialisierung

Das beherrschende Element der wirtschaftlichen Entwicklung ist die Arbeitsteilung. Durch die immer weitergehende Aufgliederung des Wirtschaftsprozesses in Teilaufgaben und Einzelaktivitäten ist sie Motor des technischen Fortschritts und der ökonomischen Effizienz. Andererseits schafft sie fortschreitende Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Wirtschaftssubjekten und zwingt zu ständig neuer und umfangreicherer Koordination der Teilbeiträge zur Gesamtversorgung. In einer Wirtschaftsordnung, die durch die breit gestreute, aber auch unterschiedlich verteilte Verfügungsmacht über die Produktionsmittel geprägt ist, und in einer Gesellschaft, die den Menschen als Individuum mit seinen eigenen Wünschen und Wertvorstellungen respektiert, entwickelt sich die Arbeitsteilung zwar nicht allein nach ökonomischen Kriterien und technischen Möglichkeiten, die Anpassungsfähigkeit und die unterschiedlichen Zielvorstellungen der Menschen wirken entscheidend auf den Ablauf ein, aber der Prozeß der Arbeitsteilung als solcher schreitet fort. Spezialisierung ist mithin nicht eine einmalige Umstellung, sondern ein ständiger Prozeß der Anpassung an die wirtschaftliche Entwicklung.

In der Unternehmensführung muß diese allgemeine Erkenntnis in konkrete Maßnahmen umgesetzt werden. Dazu ist es erforderlich, die Spezialisierung nach Arten und Folgewirkungen zu analysieren und Ansatzpunkte zu kennzeichnen (vgl. REISCH, 10; SEUSTER, 12).

2.1.1 Funktionsspezialisierung

Im Gesamtprozeß der Erstellung von Produkten bzw. Leistungen sind von der Bereitstellung der Produktionsmittel bis zur Übergabe des Endproduktes an den Konsumenten verschiedene Stufen zu durchlaufen:

- die Finanzierung, d.h. die Schaffung von Verfügungsmacht über Produktionsmittel durch Kapitalbildung als Grundlage jeder wirtschaftlichen Tätigkeit; erst darauf aufbauend
- die Beschaffung, d.h. Erwerb und Bereitstellung der Produktionsmittel, einschließlich der Lagerung und Vorratshaltung;
- die Produktion, d.h. der Produktionsprozeß i.e.S. mit der Gewinnung der Erzeugnisse bzw. der Erstellung der Leistung;
- der Absatz, d.h. die Abgabe der Produkte oder Leistungen, einschließlich evtl. Lagerung, Aufbereitung und Transport.

Jede dieser Stufen läßt sich in weitere Teilabschnitte untergliedern, die schließlich als klar abgegrenzte Teil- oder Elementaraufgaben zu formulieren sind und Funktionsträgern zur Erledigung übertragen werden (Funktionen).

Spezialisierung bedeutet dann die Beschränkung eines Funktionsträgers auf die Erledigung einer Teilaufgabe bzw. eines eingegengten Aufgabenbereiches unter Ausnutzung spezieller Kenntnisse und Hilfsmittel.

Zu dieser Aufgaben- bzw. Funktionsgliederung nach dem Produktionsablauf tritt eine weitere Untergliederung hinzu, die der Tatsache Rechnung trägt, daß jede Aufgabenerfüllung (ob Teilaufgabe oder Aufgabenbereich) ein in sich geschlossener Handlungs- und Entscheidungsprozeß ist. Es werden daher immer die Phasen

- Problemstellung,
- Suche nach Lösungsalternativen,
- Bewertung und Entscheidung,
- Durchführung,
- Kontrolle

durchlaufen, selbst wenn bei Routineverhalten einzelne Phasen nicht besonders ausgeprägt sind. Auch diese Teilschritte (Phasen) können als Teilaufgaben formuliert und spezialisierten Funktionsträgern zur Erledigung überlassen werden.

Die Aufgliederung des Wirtschaftsablaufes der Unternehmung führt mithin zu Einzelfunktionen, die sich sowohl aus dem Produktionsprozeß als auch aus dem Handlungs- (Entscheidungs-)prozeß ableiten. Spezialisierung, die hier ansetzt, muß entsprechend als Funktionsspezialisierung bezeichnet werden.

2.1.2. Produktspezialisierung

Eine andere Art der Spezialisierung ergibt sich aus der Beschränkung der Unternehmung auf wenige oder sogar einzelne und besondere Produkte. Im Gegensatz zur Funktionsspezialisierung ist hierbei von Produktspezialisierung zu sprechen. Sie steht vielfach im Vordergrund der Betrachtungen, ja allgemein werden die Begriffe Arbeitsteilung und Spezialisierung unmittelbar im Sinne der Produktspezialisierung verstanden und gebraucht.

Es handelt sich zunächst um die Breite des Produktionsprogramms - vielseitig, mehrseitig, spezialisiert, wobei zu einer solchen Charakterisierung die konkrete Zahl der verschiedenen Produkte nicht einfach festzulegen ist. Sie ist abhängig von der Wirtschaftsbranche, u.a. vom Auftreten von Koppelprodukten und von der tatsächlichen Artverschiedenheit der Produkte.

Eine zweite Variante der Produktspezialisierung zielt in eine andere Richtung, auf die Art der Produkte. Sie stellt die Beschränkung auf Zwischenprodukte im Hinblick auf das konsumfähige Endprodukt dar. Aus der Sicht der Unternehmung wird ein vollständiger Produktionsprozeß vollzogen. Dessen Endprodukt geht jedoch als Vorleistung in einen folgenden, meist in einem anderen Unternehmen stattfindenden Prozeß ein, der u.U. auch nur eine weitere Vorstufe für das tatsächliche Endprodukt darstellt. Damit ist aber auch gleichzeitig eine Brücke zur Funktionsspezialisierung geschlagen, denn die Beschaffung jenes Zwischenproduktes als Produktionsmittel stellt aus der Sicht des zukaufenden Unternehmens den Zukauf spezialisierter Funktionserledigung dar.

Diese zweite Form der Produktspezialisierung, die Beschränkung auf Zwischenstufen des konsumfähigen Endproduktes, ist die subtilere Weiterführung der Arbeitsteilung und führt zu entsprechenden Organisationsfragen. Eine Kombination mit der Beschränkung auch der Zahl der Produkte verstärkt den Spezialisierungseffekt.

2.2 Arten der Konzentration

Die differenzierte Betrachtungsweise, wie sie für die Spezialisierung im Hinblick auf Ansatzpunkte für die Unternehmensführung gebraucht wurde, ist auch auf die Konzentration anzuwenden. Die einzelne Unternehmung ist ständig mit diesem wirtschaftlichen Tatbestand konfrontiert und muß darauf reagieren, sei es, daß sie selbst in einen Konzentrationsprozeß einbezogen ist bzw. sich daran beteiligt, sei es, daß sie sich gegen mächtige Konkurrenten oder Geschäftspartner behaupten muß.

Konzentration umschreibt gemeinhin die verstärkte Zusammenfassung wirtschaftlicher Verfügungsmacht in den Händen einzelner Wirtschaftssubjekte (ALBERS, 2, S. 1). Ihre Ursachen und Erscheinungsformen sind komplex. Unter der organisatorischen Fragestellung dieses Beitrages kann jedoch wie bei der Spezialisierung die Arbeitsteilung als das wesentliche Element hervorgehoben werden. Verfügungsmacht über Produktionsmittel allein genügt noch nicht, wirtschaftliche Macht zu erlangen. Erst der gezielte Einsatz von spezialisierter Funktionserledigung und die aufgrund der zusammengefaßten Verfügungsmacht weitreichende Kontrolle darüber lassen die Konzentration in der arbeitsteiligen Wirtschaft zu einem ambivalenten Vorgang werden. Einerseits sind die ökonomischen Vorteile unbestritten, andererseits ist die Gefahr des Machtmißbrauchs offensichtlich.

2.2.1 Horizontale Konzentration

Aus organisatorischer Sicht stellt sich die Konzentration als eine Entwicklung dar, durch die die spezialisierte Funktionserledigung vereinfacht bzw. auch in größerem Umfang und damit i.d.R. ökonomischer eingesetzt werden kann oder als Endprodukt gezielt abgegeben werden kann. Mit dieser Umschreibung sind alle Erscheinungsformen der Konzentration erfaßt.

Wie bei der Spezialisierung lassen sich auch hier keine eindeutigen Werte angeben, ab wann oder bis zu welchem Grade im Einzelfall Konzentration vorliegt. Die Vielfalt der spezialisierten Funktionen und die Dynamik der Arbeitsteilung schaffen immer neue Bereiche, in denen Konzentrationsentwicklungen einsetzen, ohne daß sie sofort als solche erkannt werden. Insbesondere auch statistische Meß- und Kontrollverfahren bleiben unvollkommen, weil sie einerseits hinsichtlich der Funktionenvielfalt nicht ausreichend differenziert arbeiten, weil sie andererseits Neuentwicklungen nicht automatisch erfassen, sondern erst mit Verzögerung durch neue Fragestellungen darauf eingestellt werden können.

Die einzelne Unternehmung hingegen ist permanent dem Entwicklungsprozeß ausgesetzt und muß entsprechend reagieren. Sie wird jede Konzentration fördern und nutzen, durch die sie selbst Vorteile erlangt, sei es durch eigenes Wachstum, sei es durch Teilnahme an zusammengefaßter Nachfrage oder an konzentriertem Angebot. Andererseits - und das ist im Hinblick auf die Landwirtschaft eine vordringliche Problemstellung - muß sich die Unternehmung gegen konzentrierte Geschäftspartner und Konkurrenten zur Wehr setzen.

In der allgemeinen Diskussion steht als Konzentrationswirkung die Verzerrung der Wettbewerbssituation auf markanten Absatzmärkten im Vordergrund, also das Auftreten übermächtiger Anbieter, die unmittelbaren Einfluß auf den Marktablauf und/oder die Preise nehmen können. Solche Anbieter verdrängen letztlich den schwächeren Konkurrenten, wenn nicht Marktordnungsmaßnahmen eingreifen oder andere Instrumente, die den Verdrängungsprozeß aufhalten oder ihn zumindest in wirtschafts- und gesellschaftspolitisch gewünschtem Umfange verzögern.

2.2.2 Vertikale Konzentration

Für die Einzelunternehmung sind diese Veränderungen jedoch nicht auf ihre Absatzmärkte beschränkt, d.h. daß sie sich neben starken oder auch übermächtigen Konkurrenten behaupten muß. Als Nachfrager von Vorprodukten und Dienstleistungen, organisatorisch gesprochen: von spezialisierten Funktionserledigungen, steht sie in vielen Bereichen auch konzentrierten Angeboten gegenüber. Und hier kann Konzentration subtiler wirken, unmittelbar den Kern unternehmerischer Eigenständigkeit treffend. Wenn im Zuge

unumgänglicher Funktionsspezialisierung die Erledigung einzelner Funktionen außenstehenden Spezialisten übertragen werden muß, dann begibt sich die Unternehmung teilweise in Abhängigkeit von Fremden. Sie tritt Entscheidungsbefugnisse für elementare Teilbereiche ihres Produktionsprozesses ab. Das ist unproblematisch, solange es sich um den normalen Zukauf mit der Auswahl aus einem breiten Angebot handelt. Das Entscheidungsfeld der Unternehmung wird nur unwesentlich tangiert.

Wenn der außenstehende Funktionsspezialist aber marktbeherrschend ist, bleibt der Zukauf von Funktionserledigung nicht mehr nur ein Problem des Preises und allgemeiner Lieferbedingungen, dann muß die Entstehung einer wirklichen Abhängigkeit mit in die Betrachtung einbezogen werden. Es besteht die latente Gefahr, daß über den Teilbereich der ausgegliederten Funktion hinaus auch zentrale Entscheidungen der Unternehmung unter Fremdeinfluß geraten. Wirtschaftlich kann eine solche Entwicklung zunächst durchaus vorteilhaft sein - auf Beispiele in der Landwirtschaft wird noch eingegangen - langfristig aber bedeutet sie die Aushöhlung der unternehmerischen Eigenständigkeit.

Diese Wirkung der Konzentration ist umso ausgeprägter, je kleiner die Unternehmung ist und je geringer ihre Möglichkeiten sind, Funktionsspezialisierung intern durchzuführen. Weiterhin wird deutlich, daß für die kleine Einzelunternehmung die Schwelle existenzgefährdender Konzentrationsentwicklungen sehr niedrig anzusetzen ist, ja daß sie in engen Funktionsbereichen und auch regional begrenzt bereits in Dimensionen einsetzen kann, die bei makroökonomischer Betrachtung die Bezeichnung Konzentration noch gar nicht rechtfertigen.

Ähnlich liegen die Verhältnisse, wenn aufgrund starker Produktspezialisierung die Unternehmung einem übermächtigen Nachfrager quasi ausgeliefert ist und wirtschaftlich keine Bewegungsfreiheit mehr hat. Auch hier können für die Kleinunternehmung regional und produkt- bzw. leistungsspezifisch Konzentrationserscheinungen sehr frühzeitig wirksam werden und zu Abhängigkeitsverhältnissen führen, ohne daß gemeinhin den Vorgängen schon Beachtung geschenkt wird.

Aus der Sicht der Unternehmensführung stellt die Konzentration also außer dem Wettbewerb mit starken Konkurrenten das zentrale Problem der Abhängigkeitsverhältnisse dar, d.h. des fremden Eingriffs in den Entsch-

dungsbereich der eigenständigen Unternehmung. Einerseits strebt die Unternehmung selbst nach solchen Machtpositionen, andererseits muß sie sich gegen Fremdbestimmung zur Wehr setzen.

2.3 Organisationsprobleme der Kleinunternehmung

Wesentliche Ursache des Entstehens und des Wachsens von wirtschaftlichen Abhängigkeiten, von Konzentration, ist die fortschreitende Arbeitsteilung und damit der fortwährende Zwang, die Produktionsprozesse mit Hilfe der beschriebenen Spezialisierungsarten weiter aufzugliedern. Es ist erforderlich, immer mehr spezialisierte Funktionsträger in einem Prozeß und auf einen Produktionszweck hin zu koordinieren, sei es innerhalb einer Unternehmung, sei es mit Hilfe der Funktionsausgliederungen. Insgesamt bedingen Spezialisierung und Konzentration ein permanentes Wachsen der organisatorischen Einheiten und daraus folgend eine wachsende Bedeutung des Organisierens (vgl. BORN, 3).

Unter diesen Aspekten ist der Begriff der Organisation nicht nur im allgemein gebräuchlichen Sinne der Gestaltung der internen Unternehmensstrukturen und -abläufe zu verwenden, er muß erweitert werden um die Gestaltung auch der Außenbeziehungen der Unternehmung, insbesondere im Hinblick auf die Abhängigkeitsverhältnisse bzw. auf deren Schaffung oder Abwehr. Eine solche Erweiterung des Begriffes der Organisation erleichtert vor allem den Zugang zu den Führungsproblemen der Kleinunternehmung. Ihre Probleme sind ja gerade dadurch gekennzeichnet, daß die internen Strukturierungsmöglichkeiten eng begrenzt sind und durch eine Vielfalt externer Funktionserledigung erweitert und vervollständigt werden müssen. Organisationsfragen unter diesem Blickwinkel richten sich daher vornehmlich auf den Geschäftsverkehr, auf Vertragsgestaltungen, auf Kooperationsmöglichkeiten und -arten und nicht zuletzt auf weitergehende Zusammenschlüsse von Unternehmungen.

3 Entwicklung und Erscheinungsformen in der Landwirtschaft

Die Betrachtung der Landwirtschaft unter den zuvor skizzierten Wirkungszusammenhängen zwischen Spezialisierung, Konzentration und Organisation wird entscheidend durch die Betriebsgrößenstruktur geprägt. Von wenigen Ausnahmen abgesehen muß die typische landwirtschaftliche Unternehmung in Westdeutschland als Kleinunternehmung gekennzeichnet werden, in der wenige oder sogar nur einzelne Menschen arbeiten und deren Anteil an der Gesamtproduktion der Branche verschwindend gering ist. Daraus folgen eindeutige organisatorische Konsequenzen.

3.1 Spezialisierung in landwirtschaftlichen Unternehmungen

3.1.1 Wege der Funktionsspezialisierung

Die Möglichkeiten der landwirtschaftlichen Kleinunternehmung, notwendige Spezialisierungen vorzunehmen, sind begrenzt und auf bestimmte Maßnahmen eingeschränkt.

Hinsichtlich der Funktionsspezialisierung sind generell folgende Bedingungen wirksam:

- Die grundlegenden unternehmerischen Leitungsfunktionen und Entscheidungen müssen nahezu vollständig vom Betriebsleiter bzw. Unternehmer selbst wahrgenommen werden. Interne Funktionsspezialisierung scheidet auf Grund der wenigen zur Verfügung stehenden Funktionsträger i.d.R. aus; Funktionsausgliederung in diesem Bereich ist aus dem Selbstverständnis der eingeständigen Unternehmung heraus nur in Randzonen, etwa in Form der Beratung bei der Betriebsanalyse und -planung, denkbar.
- Der Spezialisierung auf Teilfunktionen der Prozeßabläufe ist dagegen ein breiterer Spielraum gegeben. Allerdings werden in der Kleinunternehmung folgende Begrenzungen sehr früh erreicht,
 - a) die mangelhafte Auslastung eines stark spezialisierten Funktionsträgers auf Grund der geringen Produktionskapazitäten,

- b) die bei wenigen verfügbaren spezialisierten Funktionsträgern wachsende Zahl vernachlässigter Funktionen, die durch Funktionsausgliederung kompensiert werden muß und damit Fremdeinflüsse fördert.
- Fortschreitende Funktionsspezialisierung erfordert in jedem Falle zunehmende Koordinierungs-, sprich Organisationsaufgaben. In der landwirtschaftlichen Kleinunternehmung liegt deren Schwergewicht zwangsläufig bei den Funktionsausgliederungen, d.h. bei der Eingliederung von Vorleistungen (Produktionsmitteln und spezialisierten Fremdleistungen) in den Betriebsablauf.

Die Entwicklung der Funktionsspezialisierung in der Landwirtschaft ist zahlenmäßig kaum darstellbar. Es fehlen für diesen Organisationsbereich spezifische Kennwerte, so daß weder Normdaten vorhanden sind noch Vergleichswerte aus Buchführungsunterlagen. Einen indirekten Hinweis können die Produktionswerte im Verhältnis zu den eingesetzten Vorleistungen sowie deren Struktur liefern. In Tabelle 1 ist die Entwicklung dieser Werte in Preisen von 1970 für den Zeitraum 1971/72 bis 1976/77 anhand der Daten des Agrarberichtes 1978 dargestellt. Es zeigt sich deutlich, daß die eingesetzten Vorleistungen einen wesentlich stärkeren Anstieg (+ 11,3 v.H.) erfahren haben als der Produktionswert (+ 5,8 v.H.), und daß sie auf nahezu die Hälfte des gesamten Produktionswertes (49,1 v.H.) angewachsen sind. Organisatorisch betrachtet bestätigen diese Zahlen die fortschreitende Funktionsausgliederung.

Diese Aussage kann noch differenziert werden, wenn die Einzelpositionen der Vorleistungen herangezogen werden. Besondere Steigerungsraten weisen Futtermittel (+ 24,5 v.H.), Pflanzenschutz (+ 28 v.H.), Vieh (+ 94,6 v.H.!) und Dienstleistungen (+ 20,6 v.H.) auf. Es handelt sich genau um jene Bereiche, die unter den Stichworten Eigenversorgung und wirtschaftseigene Betriebsmittel vornehmlich die integrierenden Kräfte des traditionellen, vielseitigen landwirtschaftlichen Betriebes darstellen und entsprechend einer Spezialisierung entgegenwirkten. Demgegenüber haben die schon frühzeitig bedeutungsvollen Bereiche der Vorleistungen, Saatgut, Düngemittel, Energie und Unterhaltung von Gebäuden und Maschinen, nur unterdurchschnittliche oder sogar negative Steigerungsraten. Organisatorisch gesehen sind hier offensichtlich die Möglichkeiten weiterer Funktionsausgliederung ausgeschöpft, Steigerungen beschränken sich auf Zunahmen des Produktionsumfanges.

Tabelle 1: Produktionswert und Vorleistungen der Landwirtschaft in Preisen von 1970

	1971/72		1976/77		Änderung des Wertes v.H.	Änderung des Anteils v.H.
	Mill. DM	Anteil v.H.	Mill. DM	Anteil v.H.		
1. Produktionswert	37 455	100	39 639	100	+ 5,8	-
davon pflanzliche Erzeugnisse	11 293	30,2	11 222	28,3	- 0,6	- 6,3
tierische Erzeugnisse	25 673	68,5	27 705	69,9	+ 7,9	+ 2,0
Dienstleistungen	363	1,0	557	1,4	+ 53,4	+ 40,0
2. Vorleistungen (./.)	17 476	46,6	19 450	49,1	+ 11,3	+ 5,4
3. Bruttowertschöpfung	19 979	53,4	20 189	50,9	+ 1,1	- 4,7
Vorleistungen	17 476	100	19 450	100	+ 11,3	-
davon Saatgut	393	2,2	440	2,3	+ 12,0	+ 4,5
Futtermittel	6 563	37,6	8 170	42,0	+ 24,5	+ 11,7
Düngemittel	2 593	14,8	2 649	13,6	+ 2,2	- 8,1
Pflanzenschutz	325	1,9	416	2,2	+ 28,0	+ 15,9
Energie	2 067	11,9	2 151	11,1	+ 4,1	- 6,7
Vieh	37	0,2	72	0,4	+ 94,6	+ 100
Unterhaltung Gebäude	747	4,3	844	4,3	+ 13,0	0
" Maschinen	2 384	13,6	2 204	11,3	- 7,5	- 16,9
allgemeine Wirtschaftsausgaben	2 013	11,5	2 077	10,6	+ 3,2	- 7,8
Sonstiges, insbesondere Dienstleistungen	354	2,0	427	2,2	+ 20,6	+ 10,0

Quelle: Agrarbericht (Materialband) 1978, S. 37 ff.

Die angeführten Zahlen dürfen natürlich nicht allein im Sinne der Funktionsspezialisierung interpretiert werden, sie resultieren auch aus einer fortschreitenden Produktspezialisierung.

3.1.2. Tendenzen der Produktspezialisierung

Auch bei der Produktspezialisierung müssen in der landwirtschaftlichen Kleinunternehmung die wenigen oder sogar nur einzelnen Funktionsträger im Mittelpunkt der organisatorischen Überlegungen stehen. Auf Grund der eng begrenzt verfügbaren sonstigen Produktionskapazitäten kann für sie i.d.R. nur dann ein befriedigendes Einkommen erwirtschaftet werden, wenn sie ständig ausgelastet sind. Es ergeben sich folgende generellen Bedingungen:

- Die Beschränkung auf einzelne Produkte bzw. auf ein einziges ist nur bei weitgehend kontinuierlich ablaufenden Produktionsprozessen (z.B. Veredlungszweige) sinnvoll.
- Die gleichzeitig notwendige Ausdehnung des jeweiligen Produktionsumfanges erfordert regelmäßig auch Funktionsspezialisierungen, die sich in der Kleinunternehmung auf der anderen Seite in unvermeidbaren Funktionsausgliederungen niederschlagen, z.B. bei der Spezialisierung auf Milchvieh die Ausgliederung der Nachzucht und der Einsatz von Fremdleistungen bei der Futterwerbung.
- Durch die Beschränkung der Zahl der Produkte und durch die Erhöhung des jeweiligen Produktionsumfanges vermindert sich die Flexibilität und steigt das Risiko seitens der Produktion sowie seitens des Absatzes. Zusätzlich erhöht sich aber auch durch die vermehrten Funktionsausgliederungen das Beschaffungsrisiko. Zur Absicherung bieten sich u.a. feste, vertragliche Bindungen an, deren Kehrseite jedoch in fortschreitenden Abhängigkeitsverhältnissen besteht.
- Die Produktspezialisierung in der Form der Beschränkung auf bestimmte Zwischenprodukte einer längeren Produktionskette ermöglicht noch ein mehrseitiges Produktionsprogramm des Betriebes und damit einen Risikoausgleich. Allerdings wirkt dem entgegen, daß die Unternehmung dabei auf spezifische und oft eng begrenzte Absatz- und Beschaffungsmärkte

angewiesen ist, so daß von dieser Seite erhöhte Risiken und Abhängigkeitsverhältnisse drohen.

Im Gegensatz zur Funktionsspezialisierung stehen zur Kennzeichnung bzw. Messung der Produktspezialisierung verschiedene Verfahren zur Verfügung (vgl. REISCH, 10, S. 45; eine Zusammenstellung findet sich bei MEYER ZU BENTRUP, 9, S. 25 ff.), u.a. ist die heute allgemein gebräuchliche Betriebssystematik dafür verwendbar (DESELAERS, 5). Es muß jedoch einschränkend festgestellt werden, daß die Vielfalt und Dynamik der Spezialisierungsformen, insbesondere hinsichtlich immer neuer Zwischenprodukte mit der Folge vertikaler Betriebsverbunde, für organisatorische Betrachtungen in einem einfachen und übersichtlichen Schema nicht präzise abgebildet werden können.

Das gilt auch für die Daten in der nachfolgenden Tabelle 2, die stark vereinfachend Entwicklungstendenzen der Spezialisierung in nordrhein-westfälischen Betrieben zeigt. Aus 2 134 Betriebsentwicklungsplänen wurden die vorhandenen und die für das Zieljahr geplanten Betriebszweige erfaßt. Die Zahl der Betriebszweige sinkt durchschnittlich von 4,6 auf 4,2 ab, wobei nahezu ein Drittel der Betriebe (645) per Saldo einen oder mehr Betriebszweige aufgibt, aber immerhin 85 Betriebe die Zahl auch erhöhen. Bei den einzelnen Betriebszweigen ergibt sich folgendes Bild: In jedem Fall nimmt der durchschnittliche Umfang zu, die tatsächliche Aufstockung erfolgt jedoch nur in einem Teil, vielfach nicht einmal in der Hälfte der jeweiligen Betriebe. Im Gegensatz dazu ist die Einschränkung eines Betriebszweiges in fast allen Fällen gleichbedeutend mit vollständiger Aufgabe, verständliche Ausnahmen bilden die Zuckerrüben und das Getreide. Insgesamt spiegeln diese Zahlen für einen Entwicklungszeitraum von 3 - 4 Jahren ausgeprägte Spezialisierungstendenzen wider. Leider lassen die verfügbaren Daten keine Differenzierung hinsichtlich der Produktspezialisierung innerhalb der genannten Betriebszweige zu.

3.2 Konzentrationserscheinungen und -folgen in der Landwirtschaft

Während die Betrachtung der Spezialisierungsarten und ihrer organisatorischen Konsequenzen weitgehend auf die einzelne Unternehmung beschränkt bleiben konnte, muß mit der Konzentration das Hauptaugenmerk auf die wirtschaftliche Umwelt gerichtet werden. Der Begriff Konzentration im Sinne

Tabelle 2: Geplante Veränderungen der Produktionsstruktur nordrhein-westfälischer Betriebe - entsprechend Betriebsentwicklungsplänen aus den Jahren 1973, 1974 und 1975

	Kartoffeln	Zucker- rüben	Getreide	Milch- kühe	Mast- bullen	Sauen	Mast- schweine	Hennen	Betriebs- zweige insges.
1. Umfang									
Ausgangsjahr ζ	2,3 ha	8,9 ha	21,0 ha	20,4 Stck	17,4 Stck	29,2 Stck	379 Stck	1 938 Stck	4,6
in ... Betrieben	394	541	1 826	1 236	1 099	723	1 070	175	2 134
Zieljahr \emptyset	3,0 ha	11,0 ha	23,7 ha	29,0 Stck	26,7 Stck	48,5 Stck	670 Stck	2 098 Stck	4,2
in ... Betrieben	309	566	1 782	1 025	847	639	1 076	160	2 134
2. Veränderung									
Zunahme um ϕ	75 v.H.	56 v.H.	43 v.H.	64 v.H.	113 v.H.	161 v.H.	186 v.H.	73 v.H.	28 v.H.
in ... Betrieben	61	344	814	611	351	363	681	20	85
Abnahme um ϕ	93 v.H.	65 v.H.	26 v.H.	96 v.H.	92 v.H.	98 v.H.	94 v.H.	87 v.H.	27 v.H.
in ... Betrieben	101	13	463	225	337	113	64	18	645
3. Vollständige Aufgabe									
in ... Betrieben	86	7	46	214	293	110	58	15	-
4. Neuaufnahme									
in ... Betrieben	3	32	2	3	41	26	64	-	-

der Anhäufung wirtschaftlicher Macht trifft sicherlich nicht auf die eigene wirtschaftliche Stellung der typischen landwirtschaftlichen Unternehmung zu. Erst im überbetrieblichen Bereich sind Ansätze dazu vorhanden, ausgeprägt steht sie dem Landwirt in den vor- und nachgelagerten Bereichen gegenüber. Hieraus ergeben sich bestimmte organisatorische Konsequenzen für die Einzelunternehmung.

Die Ausnutzung zunehmender wirtschaftlicher Macht kann die landwirtschaftliche Kleinunternehmung nur durch Teilhabe im Verbund mit anderen erreichen, durch Angebotskonzentration und Nachfragekonzentration. Das gilt sowohl für die eigene aktive - noch deutlicher: aggressive - Absatz- und Beschaffungspolitik als auch für die Behauptung gegenüber Geschäftspartnern, die ihrerseits Konzentrationsentwicklungen auszunutzen versuchen.

Dabei gilt generell, daß konzentrationsrelevante Größenordnungen um so höher liegen, je mehr es sich um weit verbreitet erzeugte Güter bzw. allgemein benötigte Produktionsmittel handelt, z.B. Massengüter wie Milch, Futtergetreide oder Düngemittel. Umgekehrt lösen spezielle Zwischenprodukte oder Vorleistungen Konzentrationswirkungen frühzeitiger aus.

In organisatorische Überlegungen umgesetzt bedeutet das, daß im Bereich der Massengüter die Zahl der sich zusammenschließenden Landwirte sehr groß sein muß, woraus zwangsläufig Organisationsformen resultieren, die dem einzelnen Landwirt nur sehr geringe oder sogar keine unmittelbare Einflußnahme mehr zugestehen. Am Beispiel der traditionellen Bezugs- und Absatzgenossenschaften, die sich verselbständigt haben und selbst Konzentrationsentwicklungen unterliegen, wird das sehr deutlich. Demgegenüber kann bei speziellen Produkten oder Vorleistungen schon die Zusammenarbeit weniger Betriebe zu starker Marktstellung führen. Dabei sind Organisationsformen möglich, die dem einzelnen Teilnehmer die unmittelbare Entscheidungsteilhabe gewährleisten.

Versucht man, unter diesen einzelbetrieblich-organisatorischen Aspekten die Entwicklung in der Landwirtschaft zu beschreiben, muß man insgesamt einen geringen Konzentrationsgrad konstatieren. Insbesondere im letztgenannten, vielversprechenden Bereich der kleinen, überschaubaren Zusammenschlüsse auf ganz spezifischen Märkten für Zwischenprodukte oder Vorleistungen scheinen die Möglichkeiten nicht ausgeschöpft. Demgegenüber sind die Konzentrationsentwicklungen in den vor- und nachgelagerten nicht-landwirtschaftlichen Bereichen außerordentlich stark, ja, sie haben

zusätzlich die Tendenz, immer weiter in den eigentlichen landwirtschaftlichen Bereich überzugreifen. Hervorstechendes Beispiel dafür ist die Geflügelwirtschaft, in der die Züchtung und die Kontrolle der Vermehrung bereits vollständig in der Hand weniger, z.T. multinationaler Großunternehmen liegen. Auch von der anderen Seite her, vom Absatz und der Weiterverarbeitung bzw. Vermarktung, greifen dort Großunternehmen unmittelbar in den ursprünglich landwirtschaftlichen Produktionsbereich hinein, indem über Qualitätsregelungen hinaus ins Detail gehende Produktionsvorschriften und Überwachungsrechte übliche Bestandteile der Abnahmeverträge sind. In Extremfällen schrumpft die Eigenständigkeit des Landwirtes auf eine quasi entlohnte Überwachungsfunktion, allerdings unter Überlassung des vollen Risikos, was in keinem Verhältnis mehr zu seiner tatsächlichen Unternehmereigenschaft steht.

Ähnliche Entwicklungen deuten sich in anderen Produktbereichen an. Sollte die Hybridzucht in der Schweinemast mit denen in der Geflügelhaltung vergleichbare Fortschritte bringen, dürfte es auch hier nur eine Frage der Zeit sein, daß außerlandwirtschaftliche Großunternehmen die Zucht und die Kontrolle der Vermehrung an sich ziehen. Auch im Bereich der Bodenproduktion sind unter dem Begriff Vertragslandwirtschaft Formen zu finden, in denen der Landwirt nahezu jede eigene Entscheidungsfreiheit aufgibt, jedoch das volle Produktionsrisiko weiterhin trägt, z.B. bei bestimmten Arten von Industriegemüse (vgl. auch GROSSKOPF, 6, S. 16).

Diese Entwicklungen sind um so ausgeprägter, je spezifischer die Produkte sind, insbesondere auch als Zwischenstufen einer immer stärker aufgliederten Produktionskette. Gleichzeitig ist - wie bereits dargestellt - die Zahl der jeweils betroffenen landwirtschaftlichen Betriebe relativ gering, so daß durch Zusammenarbeit in überschaubarem Rahmen die Bildung eines wirtschaftlichen Gegengewichtes denkbar, ja geradezu eine unternehmenspolitische Notwendigkeit wäre. Tatsächlich aber kann in nennenswertem Umfang nicht von dem Aufbau solcher "Gegenkonzentration" berichtet werden. Als Erklärung dafür muß vermutet werden, daß in einer Vielzahl der Fälle finanziell schwache Betriebe derart weitgehende Bindungen akzeptieren und sich durch Paketverträge über zusätzliche Finanzierungshilfen, Bürgschaften usw. in die Abhängigkeit begeben. Nicht zufällig sind in diesen Bereichen, insbesondere in der Geflügelhaltung, auch die weitestgehenden Produktspezialisierungen zu beobachten, die die Betriebe jeder Flexibilität berauben.

Ein anderes Bild bietet sich in den Bereichen, die entweder nicht zentrale Vorleistungen oder Erzeugnisse betreffen und/oder bei denen die vor- und nachgelagerten Stufen innerhalb der Landwirtschaft bzw. ihrer genossenschaftlichen Organisationen liegen. Hier ist überbetriebliche Zusammenarbeit anzutreffen, mit der einerseits Funktionsspezialisierung ökonomisch eingesetzt werden kann, mit der andererseits - wenn auch meistens nur partiell - eine Stärkung der wirtschaftlichen Macht (Ansatz zur Konzentration) einhergeht. Auf die vielfältigen Formen kann im einzelnen in diesem Beitrag nicht eingegangen werden. Allgemein bekannt ist, daß die Zusammenarbeit um so leichter gelingt, je begrenzter der Zweck des Zusammenschlusses ist, d.h. je einheitlicher und überschaubarer die Interessenlage der Beteiligten ist. Mithin sind horizontale Verbunde, die gemeinsame Funktionserledigungen zum Ziel haben, unproblematischer und organisatorisch einfacher zu bewältigen als vertikale Zusammenarbeit, in der Hauptprodukte des einen Partners unentbehrliche Vorleistungen für den anderen darstellen. Im letzteren Falle stoßen zwangsläufig unterschiedliche Interessen aufeinander, für deren Ausgleich es keine generellen Lösungswege gibt. Vielmehr wird auf engstem Raume wirtschaftliche Macht um größtmögliche Einflußnahme ausgespielt, wobei dem Initiator i.d.R. eine ausschlaggebende Rolle zukommt (vgl. die aufschlußreichen Gegenüberstellungen vertikaler Integrationsformen in der Schweinefleischproduktion bei LEIBER, 8).

4 Organisatorische Schwerpunkte der landwirtschaftlichen Kleinunter- nehmung =====

Aus den dargestellten Spezialisierungs- und Konzentrationsentwicklungen in der Landwirtschaft wird deutlich, daß die organisatorischen Maßnahmen der landwirtschaftlichen Kleinunternehmung zur Anpassung an die Entwicklung nicht auf die interne Strukturierung beschränkt sind, sondern daß das Schwergewicht auf der Integration in die wirtschaftliche Umwelt liegt. Mit den Erfordernissen der Funktionsspezialisierung überwiegend in Gestalt fortschreitender Funktionsausgliederungen und mit den Erfordernissen der Produktspezialisierung mit der Folge geringerer Flexibilität sind zwangsläufig immer Fragen wirtschaftlicher Machtpositionen verknüpft, d.h. Verschiebungen der Grenze zwischen Eigenständigkeit und Fremdeinfluß. Neben der unentbehrlichen Rentabilität muß infolgedessen ein weiteres elementares Ziel des eigenständigen Kleinunternehmers darin bestehen, eige-

nen Entscheidungsraum nicht gegen reine Abhängigkeitsverhältnisse einzutauschen, sondern unumgänglichen Fremdeinfluß durch Teilhabe an einem größeren - gemeinsamen - Entscheidungsfeld zu kompensieren.

Das erfordert, ebenbürtiger Verhandlungs- und Vertragspartner zu sein. Aus der Position der Kleinunternehmung heraus muß jedoch in vielen Fällen erst eine ausreichende Ausgangsposition durch Zusammenarbeit mit gleichgelagerten Betrieben geschaffen werden. Mithin konzentrieren sich die organisatorischen Maßnahmen der kleinen landwirtschaftlichen Unternehmung auf die Gestaltung des Geschäftsverkehrs und die Handhabung von Verträgen und vertragsähnlichen Absprachen, so daß letztlich auch im Rahmen einer größeren organisatorischen Einheit operiert wird.

Die einzelnen Verträge und Absprachen sind um so leichter in ihren Konsequenzen zu überschauen und zu handhaben, je enger sie auf einen Gegenstand begrenzt sind. Von daher liegt es nahe, solche Einzelverträge bevorzugt einzusetzen. Die Vielzahl notwendiger Funktionsausgliederungen in der Kleinunternehmung sowie auch die notwendigen Absicherungen bei weitgehender Produktspezialisierung lassen jedoch zwangsläufig ein Netz von Einzelverträgen und Absprachen entstehen, das zu überblicken und in seinen Interdependenzen immer wieder abzustimmen erhebliches organisatorisches Können verlangt. Dazu gehört insbesondere auch ein besonderer Umgang mit Menschen, das Suchen und Formulieren gemeinsamer Interessen bzw. unterschiedlicher Ziele, die Notwendigkeit des Überzeugens und die Bereitschaft zum Kompromiß (wohingegen die klassische Organisationslehre vom hierarchischen Aufbau der Großunternehmung ausgehend in den Kategorien des Anordnens und der Dienstwege dachte und erst in jüngerer Zeit die sog. kooperativen Führungsstile entwickelt). Es stellt sich die Frage, ob der einzelne Landwirt diesen wachsenden organisatorischen Anforderungen gerecht werden kann, die ja auch eine Unternehmensfunktion darstellen und als solche ebenfalls der Entwicklung der Arbeitsteilung und Spezialisierung unterliegen. In vielen landwirtschaftlichen Betrieben ist die Entscheidung darüber schon gefallen, indem in wesentlichen Teilen die Eigenständigkeit durch Bindung an übermächtige Vertragspartner aufgegeben wurde, womit sich gleichzeitig die beschriebenen Organisationsprobleme erledigen. Die noch selbständigen Betriebe müssen prüfen, ob sie nicht durch sorgfältig geregelte Zusammenarbeit, d.h. in gemeinsam-eigener Verantwortung, auch für diese Organisationsfunktion die Spezialisierung ermöglichen wollen. Das bedeutet Kooperation nicht nur in Einzel-

bereichen des Betriebes, sondern weitgehenden organisatorischen Zusammen-
schluß.

Die in der gegenwärtigen Diskussion um die überbetriebliche Zusammenarbeit
in der Landwirtschaft immer wieder herausgestellten menschlichen Probleme,
an denen viele Versuche scheitern, sind die Bestätigung dafür, daß die or-
ganisatorischen Regelungen noch nicht ausreichend gestaltet sind. Denn
Organisation ist im instrumentalen Sinne die Gestaltung sozialer Systeme.

5 Zusammenfassung

=====

Auf der Grundlage der differenzierten Betrachtung der Spezialisierung
als Funktions- und Produktspezialisierung sowie der Konzentration in hor-
izontaler und vertikaler Wirkungsweise werden die Schwerpunkte organi-
satorischer Maßnahmen in der Kleinunternehmung herausgestellt. Dabei ste-
hen die fortschreitenden Funktionsausgliederungen und die Einengung des
Produktionsprogrammes im Mittelpunkt, wodurch in der Kleinunternehmung
wachsender Fremdeinfluß und weitergehende Abhängigkeitsverhältnisse dro-
hen. Entsprechend werden als zentrale Aufgaben der Organisation zur Wäh-
rung der Eigenständigkeit die Vertragsgestaltungen und überbetrieblichen
Zusammenarbeit herausgestellt. Für die Landwirtschaft werden ausgeprägte
Spezialisierungen dargestellt, hingegen erweist sich der Konzentrations-
grad als gering, so daß im Hinblick auf die Konzentrationsentwicklungen
in den vor- und nachgelagerten Bereichen die Eigenständigkeit der land-
wirtschaftlichen Kleinunternehmung bedroht erscheint. Entsprechend gelten
hier verstärkt die organisatorischen Konsequenzen für eine Kleinunter-
nehmung, insbesondere ist zu erwägen, die Organisation selbst durch Koo-
peration der Spezialisierung zugänglich zu machen.

Literatur

- 1 Agrarbericht der Bundesregierung 1978, Bundestagsdrucksache 8/1500
und 8/1501
- 2 ALBERS, W.: Erscheinungsformen und Ursachen der Konzentration im mo-
dernen Wirtschafts- und Gesellschaftsleben. In: RINTELEN, P. (Hrsg.):
Konzentration und Spezialisierung in der Landwirtschaft, München -
Basel - Wien 1965, S. 1-16

- 3 BORN, D.: Betriebsformen in der Landwirtschaft aus der Sicht der Betriebsführung. In: WEINSCHENCK, G. (Hrsg.): Die künftige Entwicklung der europäischen Landwirtschaft, München - Basel - Wien 1973, S. 375 - 382
- 4 BRANDES, W.: Zur Konzentration der Agrarproduktion in der Bundesrepublik Deutschland aus betriebswirtschaftlicher Sicht. In: Agrarwirtschaft, 1978, S. 1 - 12
- 5 DESELAERS, N.: Klassifizierung der Betriebe in der Buchführungsstatistik. In: Berichte über Landwirtschaft, 1968, S. 305 - 328
- 6 GROSSKOPF, W.: Marktstrukturpolitische Konsequenzen der Konzentration auf den Agrarmärkten. In: Agrarwirtschaft, 1978, S. 12 - 18
- 7 HILL, W. u.a.: Organisationslehre, Bd. 1 und 2, Bern 1974/76
- 8 LEIBER, F.: Vertikale Integration in der Schweinefleischproduktion. KTBL-Schrift 172, Darmstadt 1974
- 9 MEYER ZU BENTRUP, R.: Stand und Entwicklung spezialisierter Betriebe auf Ackerbaustandorten. Diss., Bonn 1971
- 10 REISCH, E.: Grundlagen und Erscheinungsformen der Schwerpunktbildung und Spezialisierung in den landwirtschaftlichen Betrieben. In: RINTELEN, P. (Hrsg.): Konzentration und Spezialisierung in der Landwirtschaft, München - Basel - Wien 1965, S. 44 - 70
- 11 REISCH, E. u. ADELHELM, R.: Kooperative Unternehmensformen in der Landwirtschaft, Frankfurt 1971
- 12 SEUSTER, H.: Der funktionelle Ablauf im landwirtschaftlichen Betrieb, Hamburg und Berlin 1966
- 13 SEUSTER, H.: Die Landwirtschaftsunternehmung als System. In: Berichte über Landwirtschaft, 1975, S. 549 - 582

VERMÖGENS- UND EIGENKAPITALBILDUNG IM
LANDWIRTSCHAFTLICHEN EINZELBETRIEB

von

J o h a n n e s B e c k e r, F r a n k f u r t

- 1 Voraussetzung für Konzentration
 in einzelbetrieblichen Unternehmen

 - 2 Die Bedeutung der Eigenkapitalbildung für
 Wachstum und Konzentration im Einzelbetrieb
 - 2.1 Betriebsauflösung auf Grund von Eigenkapitalverlusten
 - 2.2 Wachstum auf unsolider Basis
 - 2.3 Schwaches Wachstum bei stabiler Vermögensfinanzierung
 - 2.4 Dynamisches Wachstum mit ausreichender Eigen-
 kapitalbildung
 - 2.5 Dynamisches Wachstum mit hoher Eigenkapitalbildung

 - 3 Schlußbemerkung
-

1 Voraussetzung für Konzentration in einzelbetrieblichen Unternehmen
=====

Im Rahmen des General-Themas "Konzentration und Spezialisierung im Agrarbereich" wird es Aufgabe meines Referates sein, die Konzentration auf der einzelbetrieblichen Ebene darzustellen.

In der Literatur wird dieser Vorgang teilweise als Betriebs-, teilweise als Unternehmenskonzentration bezeichnet¹⁻³⁾:

-
- 1) HAX, Karl: Betriebswirtschaftliche Probleme der Konzentration in der Wirtschaft, in: Schriften des Vereins für Socialpolitik. Neue Folge Band 22, S. 61 ff.
 - 2) SALIN, Edgar: Soziologische Aspekte der Konzentration, S. 38 ff.
 - 3) LENEL, Hans Otto: Vom Stand der Konzentrationsdebatte in der Bundesrepublik Deutschland nach der Kissinger Tagung des Vereins für Socialpolitik. ORDO Band XIII, S. 281 ff.

Von Betriebskonzentration spricht man bei einer Vergrößerung der technischen Einheiten, also der Produktions- und Absatzkapazitäten.

Eine Unternehmenskonzentration liegt vor, wenn das rechtliche und wirtschaftliche Gebilde "Unternehmen", das sich zur Verwirklichung seines Unternehmenszieles eines oder mehrerer Betriebe bedient, erweitert wird.

Mehrbetriebliche Unternehmen, die im Mittelpunkt der Konzentrationsdebatte in der gewerblichen Wirtschaft stehen, gibt es in der westdeutschen Landwirtschaft so gut wie gar nicht.

In meinem Referat werde ich mich deshalb ausschließlich mit den Konzentrationsvorgängen in einzelbetrieblichen Unternehmen befassen. Für einen solchen Konzentrationsvorgang müssen mindestens drei Voraussetzungen erfüllt sein:

1. Das Streben nach höherem Gewinn
2. Technische Fortschritte, die solches Streben begünstigen oder erst ermöglichen.
3. Kapital, mit dessen Hilfe der technische Fortschritt verwirklicht und nutzbar gemacht werden kann.

Obgleich die letzte dieser drei Voraussetzungen im Mittelpunkt meines Themas stehen wird, muß ich doch auf die beiden anderen zunächst kurz eingehen. Das Streben nach höherem Gewinn hat zwei Ursachen:

- die Verbesserung des Lebensstandards
- die Sicherung des Unternehmens als Einkommensquelle gegen Risiken aller Art.

Das Streben nach höherem Lebensstandard war in der Vergangenheit die wohl stärkste Antriebskraft zur Gewinnerhöhung und damit auch zum betrieblichen Wachstum. Wir wissen nicht, ob das auch in der Zukunft so sein wird.

Zur Zeit befinden wir uns in einer Phase wirtschaftlicher Entwicklung, in der dynamisches Wirtschaftswachstum und der Wille zum Konsum nicht mehr unangefochten und nicht mehr ungebrochen sind. Immer mehr Menschen zweifeln daran, daß größerer materieller Wohlstand auch mehr Glück und Zufriedenheit bringt.

So mag es sein, daß die Erhöhung des Lebensstandards schon bald ihre überragende Bedeutung als Antriebskraft der Betriebsvergrößerung und des betrieblichen Wachstums verliert. Aber bedeutet das auch das Ende der Betriebs- und Unternehmenskonzentration in der Landwirtschaft? Ich glaube nicht!

Wir sehen vielmehr, daß gerade in einer Zeit der verlangsamten Güternachfrage, des verringerten gesamtwirtschaftlichen Wachstums und der damit verbundenen Arbeitslosigkeit die Existenzangst zunimmt und diese nun ihrerseits zu einer immer stärkeren Antriebskraft für die Betriebsvergrößerung und Produktionsausweitung wird.

Wachstum als Streben nach höherem Gewinn hat eben zwei Ursachen, einmal den Wunsch nach höherem Lebensstandard und zum anderen das Bemühen, den Betrieb als Einkommensquelle gegen Risiken aller Art abzusichern.

Während in Zeiten der Hochkonjunktur, des schnellen Wirtschaftswachstums und relativ starker Lohnsteigerungen die erste Ursache die entscheidende Antriebskraft für die Gewinnerhöhung ist, gewinnt in Zeiten des verlangsamten Wirtschaftswachstums, geringer Lohnsteigerungen und hoher Arbeitslosenzahlen die zweite Ursache an Bedeutung.

Ich rechne deshalb damit, daß das betriebliche Wachstum anhält und sich die Konzentration der Produktion auf immer weniger Betriebe fortsetzt. Dies vor allem deswegen, weil Wachstum ohne Konzentration, d.h. Steigerung der Produktion, für alle - ohne einschneidende Preisrückgänge an den Agrarmärkten - in der Vergangenheit nicht möglich war und in der Zukunft wahrscheinlich auch nicht möglich sein wird.

Das bedeutet aber, daß Wachstum gleichzeitig Verdrängungswettbewerb also Konzentration heißt und der Kampf um die Marktanteile und die Produktionsfaktoren, vor allem natürlich um Land, umso härter aber auch umso risikoreicher wird, je ungünstiger sich die Preis/Kosten-Verhältnisse entwickeln.

Der technische Fortschritt, die zweite wichtige Voraussetzung für die Produktionskonzentration, hat praktisch erst nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges die Konzentrationsbewegung in Gang gesetzt.

Zwar beginnt die Motorisierung mit dem Dampfpflug und dem eisenbereiften Traktor in den Gutsbetrieben schon früher, aber auf breiter Front setzt sie sich erst nach der Währungsreform im Jahre 1948 durch. Der Verlauf dieses Mechanisierungsprozesses ist bekannt. Hinweisen möchte ich jedoch in diesem Zusammenhang auf die für unser Thema wichtige Feststellung, daß die Vollmechanisierung des Ackerbaues der der Veredlungswirtschaft weit vorausgeeilt ist. Die Vollmechanisierung der Feldwirtschaft war praktisch Ende der sechziger Jahre abgeschlossen. Zu diesem Zeitpunkt aber begann gerade erst, wenn wir einmal von der Geflügelhaltung absehen dürfen, mit dem Spaltenboden, dem Fischgrätenmelkstand und der automatischen Fütterung der Durchbruch zur Vollmechanisierung in der Veredelungswirtschaft.

Die starke zeitliche Verzögerung der Automation in der Veredlungswirtschaft hat die Konzentrationsbewegung in der Landwirtschaft entscheidend beeinflußt. Das Timelag verhinderte nämlich, daß die großen Guts- und Pachtbetriebe mit Erfolg die Veredelungsproduktion auf- und ausbauen konnten und bewirkte damit, daß die Milchvieh- und Zuchtsauenhaltung - und überhaupt die Veredelungswirtschaft in den Großbetrieben - eingeschränkt, vielfach sogar ganz aufgegeben wurde.

Den Familienbetrieben öffnete sich so die Chance, über den Ausbau der Milchvieh- und Schweinehaltung ihre Produktion zu vergrößern, die Gewinne zu erhöhen und so die steigenden Lebenshaltungskosten aufzufangen. Diese Möglichkeit hätten sie nicht, zumindest aber nicht in diesem Umfang gehabt, wenn der technische Fortschritt in der Veredelungswirtschaft den Großbetrieben die rentable Beschäftigung ihrer Fremdarbeitskräfte erlaubt hätte.

Inzwischen bietet aber der technische Fortschritt in der Veredelungswirtschaft auch den Großbetrieben, beispielsweise in der Schweine- und Bullenmast, aber auch in der Sauenhaltung, gewinnbringende und rentable Möglichkeiten für den Einsatz von Arbeit und Kapital. Selbst die Milchviehhaltung, die lange Jahre bei einer Beschäftigung von Fremdarbeitskräften keine Gewinne und keine Renditen versprach, nähert sich wieder der Schwelle, wo sie auch für Großbetriebe lohnend wird.

Niemand vermag zu sagen, wie die technische Entwicklung weiter verlaufen wird, in welchen Betriebszweigen und in welcher Weise die Arbeitsverfah-

ren technisch verbessert werden. Sicher scheint mit jedoch zu sein, daß auch in Zukunft der technische Fortschritt die Arbeitsproduktivität steigern und die Effizienz der menschlichen Arbeitskraft erhöhen wird.

Die Zahl der Tiere, die von einer Arbeitskraft betreut und die Größe der landwirtschaftlichen Nutzfläche, die von einer Arbeitskraft bewirtschaftet werden kann, wird zunehmen. Gleichzeitig wird aber damit auch der Kapitalbedarf für die rationelle Nutzung des technischen Fortschrittes wachsen. Je größer nämlich der technische Fortschritt, umso höher in der Regel der Kapitalbedarf zu seiner Verwirklichung.

Die nachstehende Tabelle zeigt diesen Zusammenhang.

Entwicklung der Arbeitsproduktivität und der Kapitalausstattung in den Betriebszweigen

	1955: 1 AK = 3.000 Stunden		1975: 1 AK = 2.000 Stunden	
	Stück je AK oder ha je AK	Kapitalaus- stattung in DM je AK ⁺)	Stück je AK oder ha je AK	Kapitalaus- stattung in DM je AK ⁺)
	- p.a. -		- p.a. -	
Sauen	30	40.000	75	300.000
Legehennen	1.000	30.000	10.000	350.000
Milchvieh	13	50.000	60	500.000
Ackerbau ⁺⁺⁾	40	60.000	175	600.000
Mastschweine	400	60.000	3.000	1.200.000
Mastbullen	40	60.000	250	1.200.000

+) zu jeweiligen Neuwerten ++) ohne Boden

Quellen: Betriebswirtschaftliches Büro Göttingen
 Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft, Frankfurt
 Hessisches Landesamt für Landwirtschaft, Kassel
 Institut für Betriebswirtschaft, Forschungsanstalt,
 Braunschweig-Völkenrode,
 Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V.
 Darmstadt

Tempo und Ausmaß der Konzentration in der Landwirtschaft werden deshalb weitgehend von den Möglichkeiten der Kapitalbereitstellung für die Einführung moderner Produktionsverfahren bestimmt. Kapital kann entweder als Eigenkapital oder als Fremdkapital zur Verfügung stehen. Die beiden Quellen sind jedoch nicht gleichwertig. Das Fremdkapital kann das Eigenkapital nur ergänzen - nicht ersetzen.

2 Die Bedeutung der Eigenkapitalbildung für Wachstum und Konzentration =====

im Einzelbetrieb

=====

Die Bereitstellung von Eigenkapital entscheidet deshalb letztlich über Größe und Tempo des betrieblichen Wachstums. Eigenkapital wird aus dem Gewinn bzw. dem Einkommen gebildet. Wie aber steht es mit der Einkommens-, wie mit der Eigenkapitalbildung in der Landwirtschaft?

Betrachten wir zunächst die Entwicklung dieser beiden Größen in der Landwirtschaft und in der Gesamtwirtschaft:

In der Landwirtschaft stieg das Nettosozialprodukt zu Faktorkosten, also das für die Entlohnung der Produktionsfaktoren Boden und Arbeit verfügbare Einkommen, im Zeitraum 1966/67 bis 1976/77 von 15,6 Mrd. DM auf 19,2 Mrd. DM - um 23 %¹⁾. Im gleichen Zeitraum erhöhte es sich aber in der Gesamtwirtschaft um 378,5 Mrd. DM auf 874,9 Mrd. DM - um 131 %²⁾.

Die Zahlen machen deutlich, daß die Landwirtschaft an dem starken gesamtwirtschaftlichen Einkommenswachstum in nur bescheidenem Umfang teilnehmen konnte. Das Einkommenswachstum der in der Landwirtschaft Beschäftigten kam im wesentlichen durch die Abwanderung von mehr als einer Million Arbeitskräfte in dem oben erwähnten Zeitraum und den Ersatz dieser in andere Berufe übergewechselten Personen durch Kapital zustande.

Im Zeitraum 1966/67 bis 1976/77 investierten die Landwirte rd. 69,4 Mrd. DM in Maschinen, Gebäude, Vieh und Vorräte. Davon waren 51,9 Mrd. DM Ersatzinvestitionen und 17,5 Mrd. DM Nettoinvestitionen. Zu ihrer Finan-

1) Materialband zum Agrarbericht 1978

2) Statistisches Jahrbuch 1975/1976/1977

zierung standen nur 3,1 Mrd. DM oder 18 % Eigenmittel zur Verfügung. Für 14,4 Mrd. DM oder 82 % mußten Kredite in Anspruch genommen werden¹⁾.

In der Gesamtwirtschaft war die Finanzierung der Nettoinvestitionen sehr viel günstiger. Hier betrug das Eigenkapital/Fremdkapital-Verhältnis 40 : 60²⁾.

Die Zahlen über das Einkommen, das Wachstum, über die Investitionstätigkeit und die Finanzierung der Nettoinvestitionen zeigen die geringe Expansion und die schwache Einkommens- und Kapitalbildung in der Landwirtschaft im Vergleich zur gesamtwirtschaftlichen Entwicklung. Sie lassen aber nicht erkennen, wie Wachstum, Investitionstätigkeit und ihre Finanzierung in den Einzelbetrieben verlaufen sind, ob beispielsweise alle Einzelunternehmen im gleichen Tempo gewachsen sind, oder ob den Betrieben mit großer Expansionskraft solchen mit durchschnittlichem und unterproportionalem Wachstum gegenüberstehen und weiter, ob die Betriebe mit dem großen Produktions- und Umsatzzuwachs auch die Betriebe mit der großen Vermögens-, Gewinn- und Eigenkapitalbildung sind, ob die wachstums- und eigenkapitalbildungsstarken Betriebe im Verlauf dieser Entwicklung immer stärker werden und ob es überhaupt noch möglich ist, daß kleine kapital-schwache Betriebe sich zu starken und sicheren Existenzen entwickeln.

Auf einige dieser Fragen will ich versuchen, eine Antwort zu geben. Ich stütze mich dabei auf die Agrarberichte der Bundesregierung, auf die Bilanzanalysen von einigen 100 Betrieben, die wir über nunmehr 20 Jahre durchgeführt haben, auf die veröffentlichten Betriebsstatistiken der Landwirtschaftskammern, des Landwirtschaftlichen Buchführungsverbandes für Schleswig-Holstein und des Instituts für Agrarökonomie der Universität Göttingen.

1) Materialband zum Agrarbericht 1972 - Tabellen 26 u. 27
1977 - Tabellen 36, 37 u. 38
1978 - Tabellen 30, 31 u. 32

2) Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, 30. Jahrgang Nr. 5
"Zahlenübersichten und methodische Erläuterungen zur gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnung der Deutschen Bundesbank 1960 bis 1977", Sonderdruck der Deutschen Bundesbank Nr. 4

Bei aller Differenzierung in den einzelbetrieblichen Ergebnissen lassen sich in bezug auf unser Thema drei Gruppen von landwirtschaftlichen Betrieben unterscheiden:

1. Betriebe mit überdurchschnittlichem Wachstum von Gewinn, Vermögen und Eigenkapital.
2. Betriebe mit durchschnittlicher Zunahme von Gewinn, Vermögen und Eigenkapital.
3. Betriebe mit unterdurchschnittlicher Gewinn-, Vermögens- und Eigenkapitalbildung.

Die nachfolgenden fünf Übersichten zeigen einige der für diese drei Betriebsgruppen typischen Bilanzbilder.

Sie veranschaulichen gleichzeitig den Verlauf des Konzentrationsprozesses auf der einzelbetrieblichen Ebene.

2.1 Betriebsauflösung auf Grund von Eigenkapitalverlusten

Ein Teil der landwirtschaftlichen Betriebe - in unserem statistischen Material sind es etwa 30 % - verliert Eigenkapital und damit früher oder später Produktions- und Marktanteile.

In einem nicht unbedeutenden Teil dieser Gruppe wachsen die Vermögensverluste fortlaufend, so daß die Betriebe früher oder später verkauft oder verpachtet werden müssen.

Unsere erste Übersicht zeigt das Bilanzbild eines solchen Betriebes. Der Betrieb, der 1976/77 verpachtet worden ist, war 1958/59 noch 44 ha groß.

LN: 29 ha ausschließlich Eigenland
Anbau: Getreide, Raps
Durchschnittliche Ertragsmeßzahl: 56
Veredlung: 150 verkaufte Mastschweine
4 im Haushalt gepflegte Personen

Umsatz:	1958/59	71.000 DM
	1975/76	80.000 DM
	1976/77	verpachtet

Obersicht 1 :

Ertrags- und Vermögensentwicklung					
1 Jahr	2 Eigenkapital- veränderungen DM/Jahr	3 Gewinn DM/Jahr	4 sonstige Ein- künfte DM/Jahr	5 Lebens- haltungs- kosten DM/Jahr	6 Fremd- kapital DM Ende des Wirtsch.- Jahres
(1957/58)	-	-	-	-	51.700
1958/59	./. 11.600	./. 3.700	100	8.000	60.600
1959/60	./. 13.300	./. 7.800	200	5.700	84.100
1960/61	./. 26.400	./. 14.300	-	12.100	98.400
1961/62	./. 25.800	./. 16.700	-	9.100	125.500
1962/63	./. 27.100	./. 15.200	-	11.900	128.400
Ø 5 J.	./. 20.840	./. 11.540	60	9.360	-
1963/64	./. 27.500	./. 15.600	-	11.900	129.700
1964/65	./. 27.600	./. 15.200	-	12.400	150.000
1965/66	./. 51.100	./. 34.700	-	16.400	193.400
1966/67	./. 26.300	./. 13.000	-	13.300	268.500
1967/68	./. 23.100	./. 11.700	-	11.400	286.300
Ø 5 J.	./. 31.120	./. 18.040	-	13.080	-
1968/69	./. 31.500	./. 19.400	-	12.100	322.500
1969/70	./. 29.500	./. 12.600	-	16.900	292.000
1970/71	./. 21.700	./. 13.000	3.600	12.300	307.600
1971/72	./. 20.200	./. 9.900	8.400	18.700	282.200
1972/73	./. 35.900	./. 22.700	7.900	21.100	275.100
Ø 5 J.	./. 27.760	./. 15.520	3.980	16.220	-
1973/74	./. 30.600	./. 12.000	7.800	26.400	258.000
1974/75	./. 6.700	./. 18.800	33.000	20.900	264.300
1975/76	./. 1.400	./. 23.700	40.400	18.100	146.100
1976/77	-	-	-	-	-
Ø 3 J.	./. 12.900	./. 18.166	27.066	21.800	-
insgesamt 1958/59 bis 1976/77:					
	./. 437.300	./. 280.000	101.400	258.700	94.400
Nettoinvestitionen		Eigenkapital		Fremdkapital	
insges.	./. 342.900 DM	insges.	./. 437.300 DM	insges.	94.400 DM
im Jahr	./. 19.050 DM	im Jahr	./. 24.294 DM	im Jahr	5.244 DM

Zu Beginn des hier beschriebenen Zeitraumes wurden noch drei Fremdarbeitskräfte, darunter ein Melker, beschäftigt. Die Milcherzeugung bildete den Schwerpunkt in der Veredlungswirtschaft.

In keinem der von uns analysierten 18 Wirtschaftsjahre konnte der Betriebsleiter Gewinne erzielen. Die Bilanzbilder zeigen einen für die Betriebsgrößenklassen zwischen 20 und 100 ha recht charakteristischen Auflösungsprozeß.

Verursacht durch schlechte Betriebsergebnisse aufgrund unterdurchschnittlicher Erträge und überhöhter Kosten, insbesondere in der Arbeitswirtschaft, entstehen in den ersten zehn Jahren des hier dargestellten Zeitraumes Eigenkapitalverluste in Höhe von DM 259.800, die fast ausschließlich mit Fremdkapital finanziert werden.

Die Kredite steigen von 1958/59 bis 1967/68 um DM 234.600. 1962/63 werden zwar 2 ha Land veräußert; aus dem Erlös werden jedoch keine Schulden getilgt, sondern neue Maschinen angeschafft. 1968/69 erreicht der Schuldenstand mit DM 320.000 seinen höchsten Stand. Die Zinsen, die dafür gezahlt werden, steigen auf rd. DM 22.000 und übertreffen damit den Gewinn, der in gut geführten schuldenfreien Betrieben gleicher Größe und gleicher Betriebsorganisation in diesen Jahren erzielt wird.

Ganz offensichtlich drängen nun die Banken auf Rückführung des Schuldenstandes. Damit setzt die Auflösung des Betriebsvermögens ein. Sie beginnt mit dem Verkauf der Milchkühe und später des gesamten Rindviehbestandes. Es folgt die Entlassung der letzten zwei Fremdarbeitskräfte, der weitere Verkauf von 2 ha Land, die Aufnahme eines Zuerwerbs und 1974/75 eines Haupterwerbs außerhalb der Landwirtschaft.

In diesem Jahr werden noch einmal 11 ha Land veräußert und aus diesem Erlös die Schulden bis auf DM 150.000 zurückgezahlt. Der Rest der noch verbliebenen landwirtschaftlichen Nutzfläche - nämlich 29 ha - wird 1976/77 verpachtet. Die Pächterträge von rd. DM 12.000 jährlich reichen jedoch nicht aus, den Kapitaldienst für die noch verbliebenen Schulden von 150.000 DM zu leisten. Rd. 3.000 DM jährlich - oder DM 250 monatlich - müssen aus dem Haupterwerbseinkommen aufgebracht werden. Von 1958/59 bis 1975/76 hat der Betriebsleiter DM 437.300 verloren, davon wurden 342.900 DM durch den Verkauf von Land, Vieh, Maschinen und Vorräten und DM 94.400 durch Kredite finanziert.

Wir können an dieser Stelle nicht der Frage nachgehen, ob die Vermögens- und Eigenkapitalverluste erst diese Höhe erreichen müssen, um eine unausweichliche Anpassung - in diesem Fall die Aufgabe des Betriebes und den Übergang in einen anderen Beruf - auszulösen. Unerörtert muß auch bleiben, welche Folgen ein solches Verhalten auf die Erzeugerpreise und die Preise für die Produktionsfaktoren - insbesondere des Bodens - hat.

Wichtig erscheint mir jedoch festzustellen, daß nicht nur die kleinen umsatzschwachen Betriebe Produktionskapazitäten und Marktanteile abgeben, sondern daß ein großer, vielleicht sogar der größte Teil der von den kapitalstarken Betrieben erworbenen Flächen und Marktanteile aus den Voll-erwerbsbetrieben mit unterdurchschnittlicher Gewinn-, Vermögens- und Eigenkapitalbildung kommt.

2.2 Wachstum auf unsolider Basis

Auch unser zweiter Betrieb gehört zur Gruppe der Betriebe mit Eigenkapitalverlusten:

30,22 ha Eigentum	Standort: Übergang Marsch/Moor
4,80 ha Pacht	
34,30 ha LF (Grünland)	
36 Kühe mit weiblicher Nachzucht	
1,4 Familienarbeitskräfte	
3 im Haushalt verpflegter Personen	
Umsatz 1959/60	29.278 DM
1976/77	110.964 DM

Aber im Gegensatz zu dem in der ersten Übersicht dargestellten hat dieser Betrieb trotz lang andauernder und zeitweilig auch sehr hoher Eigenkapitalverluste seine Betriebsfläche um rd. 5 ha vergrößert, seinen Milchkuhbestand von 17 auf 36 Kühe erweitert, den Umsatz von DM 30.000 im Jahre 1959/60 auf DM 110.000 im WJ 1976/77 erhöht und das Betriebsvermögen um DM 121.473 vermehrt.

Übersicht 2 :

Ertrags- und Vermögensentwicklung					
1	2	3	4	5	6
Jahr	Eigenkapital- veränderungen	Gewinn	sonstige Ein- künfte	Lebens- haltungskosten	Fremd- kapital DM Ende des Wirtsch.- Jahres
	DM/Jahr	DM/Jahr	DM/Jahr	DM/Jahr	
(1957/58)	-	-	-	-	-
1958/59	-	-	-	-	42.459
1959/60	./.. 13.484	./.. 5.530	-	7.974	66.189
1960/61	./.. 6.010	+ 5.240	724	11.850	82.055
1961/62	./.. 640	+ 10.385	825	11.850	90.773
1962/63	./.. 2.800	+ 10.582	3.105	16.487	98.590
Ø 4 J.	./.. 5.733	+ 5.169	1.164	12.066	-
1963/64	./.. 17.949	./.. 5.672	2.322	14.599	143.638
1964/65	./.. 15.616	./.. 2.640	1.153	14.129	145.348
1965/66	./.. 11.956	+ 3.893	3.070	18.919	166.284
1966/67	./.. 1.862	+ 19.066	2.206	23.134	158.853
1967/68	+ 1.552	+ 19.037	6.800	24.285	166.763
Ø 5 J.	./.. 9.166	+ 6.737	3.110	19.013	-
1968/69	./.. 675	+ 24.322	2.264	27.261	172.659
1969/70	./.. 3.594	+ 23.175	3.406	30.175	181.266
1970/71	./.. 7.189	+ 13.392	8.180	28.761	211.575
1971/72	+ 1.985	+ 24.602	4.850	27.467	202.834
1972/73	./.. 12.063	+ 18.898	1.974	32.935	216.532
Ø 5 J.	./.. 4.307	+ 20.878	4.135	29.320	-
1973/74	+ 5.568	+ 30.575	1.999	27.006	220.022
1974/75	+ 4.361	+ 31.217	2.375	29.231	228.478
1975/76	+ 3.521	+ 33.121	4.122	33.722	245.177
1976/77	./.. 17.930	+ 6.264	6.910	31.104	258.713
Ø 4 J.	./.. 1.120	+ 25.294	3.852	30.266	-
insgesamt bis 1976/77:	./.. 94.781	+ 259.927	56.285	410.993	216.254
Nettoinvestitionen		Eigenkapital		Fremdkapital	
insgesamt	121.473 DM	insges. ./..	94.781 DM	insges. +	216.254 DM
im Jahr	6.749 DM	im Jahr ./..	5.265 DM	im Jahr +	12.014 DM

Finanziert sind diese Wachstumsinvestitionen ausschließlich mit Fremdkapital. Für Nettoinvestitionen in Höhe von DM 121.473 und Eigenkapitalverluste von DM 94.781 sind insgesamt DM 216.254 Kredite in dem hier dargestellten Zeitraum neu aufgenommen worden. Ende 1976/77 belief sich der Schuldenstand auf rd. DM 260.000.

Betriebe, die, wie der hier dargestellte, ausschließlich ihre Wachstumsinvestitionen mit Fremdkapital finanzieren, sind keineswegs selten. Auch daß die so finanzierten Investitionen die erwarteten Gewinnsteigerungen nicht bringen, ist vielfach zu beobachten. Überraschen kann nur die lange Dauer der Verlustfinanzierung. Aufgrund ihrer relativ hohen Vermögenswerte, insbesondere des Grund und Bodens, haben Landwirte einen offenen und lang anhaltenden Zugang zum Kredit. In dem hier dargestellten Betrieb dürfte er sich allerdings bald schließen; denn schon Anfang der siebziger Jahre weigerte sich die Hausbank, weitere Kredite zu gewähren. Der Betriebsleiter fand zwar neue Gläubiger, mußte aber beachtlich schlechtere Kreditkonditionen akzeptieren.

Aus der Entwicklung der Eigenkapitalverluste, die in den letzten vier Jahren geringer geworden sind, könnte man hoffen, der Betrieb könne doch noch das Gleichgewicht zwischen Gewinn und Lebenshaltungskosten erreichen. Solche Erwartungen werden sich jedoch wahrscheinlich nicht erfüllen.

Die Gewinnsteigerung seit 1972/73 beruht vor allem auf der Erhöhung des Milchauszahlungspreises von 0,45 DM/kg auf 0,62 DM/kg und auf Lohnfuhren, die aber 1976/77 aufgegeben werden mußten.

Die ungünstige Entwicklung der Einkommens- und Vermögenslage während des hier dargestellten Zeitraumes resultiert weniger aus unterdurchschnittlichen Erträgen als vielmehr aus überhöhten Lebenshaltungskosten in der Zeit von 1959/60 bis 1970/71. Die hohen Privatausgaben in den fünfziger und sechziger Jahren sind die wesentliche Ursache der Eigenkapitalverluste.

Der Betriebsleiter hat zwar immer wieder versucht, durch Ausweitung der Produktion, zeitweise sogar durch Aufnahme eines Zuerwerbs, die Gewinne auf eine ausreichende Höhe zu bringen, aber die wachsenden Lebenshaltungskosten in Verbindung mit den steigenden Zinskosten haben eine Konsolidierung der Finanzlage unmöglich gemacht.

Im Durchschnitt der letzten vier Jahre betragen die Zinskosten rd. DM 20.000 pro Jahr und beanspruchten damit 40 % des Roheinkommens. Aufgrund dieser hohen Zinsverpflichtungen und des bereits erreichten Schuldenstandes hat dieser Betrieb nur noch einen sehr begrenzten finanziellen Spielraum. Kapazitätserweiterungen, vor allem aber die Umstellung der Milchproduktion auf ein modernes, arbeitswirtschaftlich vorteilhaftes Verfahren (Boxenlaufstall, Fischgrätermelkstand) können nicht mehr finanziert werden.

Wie lange sich die jährlichen Eigenkapitalverluste noch mit Krediten abfangen lassen, läßt sich natürlich nicht voraussagen. Bei den derzeitigen hohen Bodenpreisen werden sich immer noch Gläubiger finden, die bereit sind, weitere Kredite zu geben. Fest steht jedoch, daß sich der weitere Ausbau der Kapazitäten und damit auch die Produktionsausdehnung verlangsamen wird.

Ich rechne damit, daß Anfang der achtziger Jahre die Verlustfinanzierung mit Krediten aufhören und dann die Veräußerung von Betriebsvermögen - zuerst wahrscheinlich Land, später dann auch Vieh - beginnen wird. Mit anderen Worten, es tritt dann nach einer sehr langen Phase, man könnte auch sagen, nach einem sehr schmerzhaften und verlustreichen Umweg, eine Entwicklung ein, die wir in unserem ersten Betrieb bereits dargestellt und beschrieben haben, nämlich die Auflösung der Vermögenssubstanz.

Das Bilanzbild des Betriebes macht deutlich, daß nicht jedes Wachstum von Produktion und Betriebsvermögen gesund ist. Bei der Finanzierung von Erweiterungs- und Rationalisierungsinvestitionen mit Krediten muß gewährleistet sein, daß sie aus den Gewinnen getilgt werden können.

Wenn mit Fremdkapital finanziert wird, ohne darauf zu achten, daß ausreichende Gewinne für die Zurückzahlung der Kredite bereitstehen, wird irgendwann Vermögen zur Tilgung der Kredite veräußert werden müssen und damit die Existenz des Betriebes gefährdet. Gerade in der heutigen Zeit, in der viele Betriebsleiter aufgrund der verringerten Erwerbsmöglichkeiten außerhalb der Landwirtschaft ihren eigenen Betrieb mit Hilfe von Krediten zu einer ausreichenden und sicheren Existenz auszubauen sich bemühen, sollte die Ertrags- und Vermögensentwicklung dieses in der Übersicht 2 dargestellten Betriebes eine eindringliche Warnung sein, die Fremdkapitalfinanzierung einzustellen, wenn keine berechtigte Aussicht mehr besteht, die Gewinne auf eine zur Tilgung der aufgenommenen Schulden erforderlichen Höhe zu bringen.

2.3 Schwaches Wachstum bei stabiler Vermögensfinanzierung

Unser dritter Betrieb gehört zu der in unserem statistischen Material stärksten Gruppe. Es handelt sich dabei um Betriebe mit leicht positivem Wachstum von Vermögen, Umsatz, Gewinn und Eigenkapital auf im großen und ganzen solider finanzieller Grundlage.

Ein Teil dieser Betriebe wird aufsteigen und sich zu Betrieben mit überdurchschnittlicher Kapital- und Vermögensbildung entwickeln. Ein anderer, vielleicht der größere Teil, stagnieren und absteigen.

Das Finanzierungsbild unserer Übersicht 3 kann natürlich das breite Spektrum dieser starken Mittelgruppe nicht abdecken. Der Betrieb, den wir hier vorstellen, repräsentiert lediglich den Typ großbäuerlicher Betriebe, der mit guter Faktorausstattung mehr durch Rationalisierungs- als durch Erweiterungsinvestitionen seine Gewinne erhöht und den steigenden Lebenshaltungskosten angepaßt hat.

Die Betriebsfläche unseres Beispielbetriebes hat sich in den letzten 19 Jahren nicht verändert. Wie in vielen Betrieben dieser Größenklasse haben die Fortschritte in der Mechanisierung des Ackerbaues, in der Pflanzenzüchtung und dem Pflanzenschutz zu einer durchgreifenden Betriebsvereinfachung geführt. Auf dem Ackerland werden nur noch Marktfrüchte angebaut. Die Schweine und Milchkühe sind abgeschafft worden, das absolute Grünland wird durch extensive Rindermast genutzt und keine Fremdarbeitskraft mehr beschäftigt.

Die Neuorganisation des Betriebes und der Ersatz von zwei Fremdarbeitskräften durch Maschinen haben lediglich DM 56.000 Nettoinvestitionen im Verlauf des hier dargestellten Zeitraumes verursacht. Sie konnten zu 76 % aus Eigenkapital finanziert werden. Die Effizienz der Rationalisierungsinvestitionen war so groß, daß die erzielten Gewinnsteigerungen den Anstieg der Lebenshaltungskosten bis zur Mitte der siebziger Jahre übertrafen.

Bezeichnend für diese flächenreichen Ackerbaubetriebe war und ist, daß sie über viele Jahre ohne Kapazitätserweiterungen allein durch den Ersatz von Fremdarbeitskräften durch Maschinen ihr ökonomisches Gleichgewicht halten konnten. Solche Rationalisierungsinvestitionen sind im allgemeinen wesentlich billiger als Erweiterungsinvestitionen, die flächenarme, klein- und mittelbäuerliche Betriebe zur Gewinnerhöhung durchführen müssen. Allerdings bleibt den flächenreichen Betrieben dieser Vorteil nur begrenzte Zeit erhalten.

Übersicht 3 :

, Ertrags- und Vermögensentwicklung					
1	2	3	4	5	6
Jahr	Eigenkapital- veränderungen	Gewinn	sonstige Ein- künfte	Lebens- haltungs- kosten	Fremd- kapital DM Ende des Wirtsch.- Jahres
	DM/Jahr	DM/Jahr	DM/Jahr	DM/Jahr	
(1957/58)	-	-	-	-	10.600
1958/59	./ 15.600	./ 6.500	-	9.100	23.000
1959/60	./ 400	+ 11.000	-	11.400	25.300
1960/61	+ 1.600	+ 11.100	-	9.500	29.100
1961/62	./ 200	+ 9.800	-	10.000	63.500
1962/63	+ 3.700	+ 14.500	-	10.800	39.300
Ø 5 J.	./ 2.180	+ 7.980	-	10.160	-
1963/64	+ 8.600	+ 19.100	-	10.500	34.000
1964/65	+ 14.000	+ 29.100	-	15.100	31.000
1965/66	+ 5.300	+ 21.300	-	16.000	34.600
1966/67	./ 12.700	+ 14.100	-	26.800	48.200
1967/68	+ 14.200	+ 31.000	-	16.800	31.900
Ø 5 J.	+ 5.880	+ 22.920	-	17.040	-
1968/69	+ 1.000	+ 22.200	-	21.200	40.000
1969/70	./ 1.200	+ 16.600	-	17.800	38.200
1970/71	+ 1.800	+ 24.000	-	22.200	47.400
1971/72	+ 13.100	+ 27.600	-	14.500	42.600
1972/73	+ 22.300	+ 41.600	-	19.300	23.000
Ø 5 J.	+ 7.400	+ 26.400	-	19.000	-
1973/74	./ 8.900	+ 12.800	-	21.700	23.800
1974/75	+ 1.400	+ 27.200	300	26.100	41.100
1975/76	./ 1.200	+ 18.100	6.600	25.900	17.200
1976/77	./ 3.400	+ 17,300	600	21.300	23.800
Ø 4 J.	./ 3.025	+ 18.850	1.875	23.750	-
insgesamt 1958/59 bis 1976/77	+ 43.400	+ 361.900	7,500	326.000	13.200
Nettoinvestitionen insgesamt im Jahr	56.600 DM 2.979 DM	Eigenkapital insges. 43.400 DM im Jahr 2.284 DM	Fremdkapital insges. 216.254 DM im Jahr 695 DM		

Landwirtschaftliche Nutzfläche: 58 ha
davon: 55 ha Eigenland und
3 ha Pachtland
davon: 16 ha absolutes Grünland

Anbau auf dem Ackerland: Getreide - Raps

Veredlung: Rinderaufzucht, Verkauf von jährlich 25 Mastrindern
Kälbermast

2 Familienarbeitskräfte - keine Fremdarbeitskräfte
5 im Haushalt verpflegte Personen

Umsatz 1958/59	98.000 DM
1976/77	143.428 DM

Steigende Lebenshaltungskosten erfordern steigende Gewinne, steigende Gewinne die Erhöhung der Arbeitsproduktivität, die Erhöhung der Arbeitsproduktivität erfordert die Einführung neuer technischer Verfahren und deren rentablen und produktiven Einsatz, die Vergrößerung der Tierbestände und Flächen.

Unser Betrieb hätte spätestens Anfang der siebziger Jahre seine Kapazitäten durch Flächenzupacht oder Ausbau der Veredlungswirtschaft erweitern müssen, um die Gewinne auf das Niveau der relativ niedrigen Lebenshaltungskosten zu bringen.

Da dieser Betrieb weitgehend schuldenfrei ist, bestehen keine Schwierigkeiten, solche Erweiterungsinvestitionen zu finanzieren. Aber auch der Weg in den Zuerwerb, der 1975/76 versucht worden ist, bleibt zu erwägen. Denn Gewinne von nur rd. DM 20.000 im Durchschnitt der letzten vier Jahre bei Umsätzen zwischen DM 100.000 und 140.000 deuten darauf hin, daß noch Rentabilitätsreserven von mindestens DM 10.000 bis DM 15.000 unerschlossen geblieben sind.

Bevor das Verhältnis von Aufwand und Ertrag nicht annähernd optimal ist, birgt jede Kapazitätserweiterung die Gefahr in sich, daß auch in der erweiterten Produktion die Effizienz unbefriedigend bleibt.

Ähnlich wie dieser haben viele große Betriebe mit guten ackerfähigen Böden ihre Veredlungskapazitäten eingeschränkt oder ganz aufgegeben und ihre Flächen weder durch Zukauf noch durch Pacht wesentlich vergrößert. Die Umsätze sind zwar gestiegen, aber hauptsächlich aufgrund höherer Produktpreise und höherer Hektar-Erträge.

Ihre Zurückhaltung beim Kampf um Produktions- und Marktanteile werden diese Betriebe jedoch mehr und mehr aufgeben, teils weil sie keine Fremdarbeitskräfte mehr beschäftigen, teils weil sie die noch wenigen vorhandenen Fremdarbeitskräfte aus den verschiedensten Gründen nicht entlassen wollen. Konkret bedeutet das, daß sich diese sehr kapitalstarken Betriebe mit ihrem weiten und häufig unausgeschöpften Kreditspielraum immer intensiver am Wettbewerb um die Produktionsfaktoren beteiligen werden. Die Preissteigerungen am Bodenmarkt sind ein erster Hinweis darauf, daß diese Betriebe ihre Reserve aufzugeben beginnen.

Die beiden letzten Übersichten zeigen Bilanzzahlen von zwei dynamisch wachsenden Betrieben, die zu der zahlenmäßig kleinen Gruppe von etwa 20 % aller Vollerwerbsbetriebe gehören, die immer mehr Produktions- und Marktanteile auf sich vereinigen.

2.4 Dynamisches Wachstum mit ausreichender Eigenkapitalbildung

Der erste Betrieb ist ein Grünlandbetrieb, der am Ende der hier dargestellten Zahlenreihe rd. 52 ha LN, davon 12 ha Pachtland, bewirtschaftet, 50 Milchkühe hält und jährlich 25 bis 30 Mastbullen verkauft. 1958/59 gehörten zu dem Betrieb 17,5 ha Eigen- und 5 ha Pachtland.

52 ha Grünland, davon 12 ha Pachtland

50 Milchkühe - 30 Mastbullen

1,5 Familien-AK, keine ständige Fremd-AK

Aushilfslöhne unter DM 5.000 p.a.

5 im Haushalt verpflegte Personen

Umsatz	1958/59	38.000 DM
	1976/77	230.000 DM

Übersicht 4 :

Ertrags- und Vermögensentwicklung					
1 Jahr	2 Eigenkapital- veränderungen DM/Jahr	3 Gewinn DM/Jahr	4 sonstige Ein- künfte DM/Jahr	5 Lebens- haltungs- kosten DM/Jahr	6 Fremd- kapital DM Ende des Wirtsch.- Jahres
(1957/58)					38.753
1958/59	1.876	8.856	1.450	8.430	40.382
1959/60	3.754	9.181	1.805	7.232	39.278
1960/61	2.822	9.012	1.521	7.711	42.083
1961/62	2.670	14.538	1.505	13.373	92.218
1962/63	7.528	17.187	182	9.841	77.578
Ø 5 J.	3.730	11.755	1.293	9.318	-
1963/64	6.259	16.393	476	10.610	74.913
1964/65	6.560	15.915	5.807	15.162	61.582
1965/66	13.401	22.164	125	8.888	56.973
1966/67	6.439	16.258	12	9.831	48.925
1967/68	17.631	29.339	-	11.708	166.485
Ø 5 J.	10.058	20.014	1.284	11.240	-
1968/69	3.001	16.749	750	14.498	189.408
1969/70	12.903	26.108	1.913	15.118	289.668
1970/71	19.833	34.289	2.389	16.845	273.448
1971/72	28.292	44.857	941	17.506	262.437
1972/73	38.443	66.274	2.700	30.981	271.013
Ø 5 J.	20.494	37.745	1.739	18.990	-
1973/74	37.531	83.577	1.052	47.098	250.513
1974/75	54.559	95.077	2.429	42.947	286.981
1975/76	74.655	119.681	2.947	47.973	310.509
1976/77	53.077	107.512	2.896	57.331	359.768
Ø 4 J.	54.956	101.462	2.331	48.837	-
insgesamt 1958/59 bis 1976/77					
	391.234	753.417	30.900	393.083	321.015
Nettoinvestitionen		Eigenkapital		Fremdkapital	
insgesamt	712.249 DM	insges.	391.234 DM	insges.	321.015 DM
im Jahr	37.486 DM	im Jahr	20.591 DM	im Jahr	46.895 DM

Im Verlauf der hier aufgezeigten Entwicklung sind insgesamt rd. 22 ha Land zugekauft und der Rindviehbestand verdreifacht worden. Das Vermögen des Betriebes erhöhte sich in den letzten 19 Jahren um rd. DM 700.000, davon konnten DM 390.000 aus Eigenkapital, DM 320.000 mußten mit Fremdkapital finanziert werden.

Die Umsätze stiegen von DM 38.000 auf DM 230.000, die Gewinne von DM 12.000 im Durchschnitt des ersten Jahrfünft der Zeitreihe auf rd. DM 100.000 im Durchschnitt der letzten vier Wirtschaftsjahre und die Eigenkapitalbildung von rd. DM 4.000 auf DM 55.000 jährlich.

Beim Studium der 5- bzw. der 4-Jahresdurchschnittswerte wird deutlich, daß sich die Gewinn- und Eigenkapitalbildung beschleunigt haben. Diese außerordentlich positive Entwicklung beruht im wesentlichen auf drei Voraussetzungen:

1. EINER HOHEN RATIONALITÄT IN DER PRODUKTION

- Seit Mitte der sechziger Jahre liegt dieser Betrieb mit seiner Gewinnrate, d.h. mit dem prozentualen Anteil des Gewinnes am Umsatz, fast immer in der Spitzengruppe der von uns ausgewerteten Grünlandbetriebe.

2. DER EINBEHALTUNG EINES TEILS DES GEWINNES ZUR FINANZIERUNG VON ERWEITERUNGS- UND RATIONALISIERUNGSINVESTITIONEN:

- In keinem der hier untersuchten 19 Jahre hat der Betrieb die erzielten Gewinne vollständig privat verbraucht oder sogar darüber hinaus Substanz verzehrt. Selbst in Jahren mit niedrigen Gewinnen ist Eigenkapital gebildet worden. Annähernd optimale Gewinnraten und hohe Eigenkapitalbildung sind die beiden wichtigsten Voraussetzungen für eine erfolgreiche Betriebsentwicklung. In beiden Punkten unterscheidet sich dieser Betrieb von dem in der Übersicht 2 dargestellten, die ansonsten, was die Produktionsrichtung, die Faktorausstattung, die Marktlage und die im Haushalt verpflegten Personen anbelangt, durchaus in ihrer Ausgangssituation vergleichbar sind.

3. DER EINFÜHRUNG NEUER TECHNISCHER VERFAHREN SOBALD SIE ERPROBT UND RENTABEL SIND:

- Auch dies ist ein wichtiges Kennzeichen guter, qualifizierter Unternehmerleistung. Investitionen müssen sehr sorgfältig durchdacht und

das knappe Kapital darf nicht für jede beliebige, gerade interessant erscheinende, Maschine oder bauliche Veränderung ausgegeben werden.

- Wichtig ist vielmehr, zu warten und eigenes Kapital solange anzusparen, bis ein neues technisches Verfahren (in unserem Fall war es der Boxenlaufstall mit Spaltenboden) erprobt ist und sich bereits nachprüfbar bewährt hat.

Solche Investitionen können selbstverständlich, wie das fast immer in gutlaufenden Betrieben geschieht, ganz oder zum größten Teil mit Fremdkapital finanziert werden, sofern nur ausreichend Gewähr dafür besteht - aufgrund der Ergebnisse von Gewinn- und Eigenkapitalbildung in den vergangenen Jahren - daß das Fremdkapital in einem überschaubaren Zeitraum, längstens in 10 Jahren, aus Gewinn zurückgezahlt werden kann.

Das stürmische Wachstum von Gewinn, Vermögen und Eigenkapital wird sich in den nächsten Jahren mit großer Wahrscheinlichkeit nicht fortsetzen. Seit 1970/71 wird dieser Betrieb nach Buchführungsergebnissen zur Steuer veranlagt.

Bisher haben hohe Sonderabschreibungen auf Maschinen und Wirtschaftsgebäude die hier in der betriebswirtschaftlichen Bilanz gezeigten Gewinne und damit auch die Einkommensteuerzahlung erheblich vermindert. Diese Möglichkeiten werden sich aber in den nächsten Jahren verschlechtern, so daß ein großer Teil der Gewinne für die Finanzierung von Wachstumsinvestitionen fehlen wird.

Es gibt aber noch einen anderen Engpaß für die Fortsetzung des Wachstums im Tempo der letzten Jahre: beim jetzigen Stand der Technik können die vorhandenen Familienarbeitskräfte eine wesentliche Erweiterung der Kapazitäten nicht mehr verkraften. Die Einstellung von Landarbeitern wird aber in vielen dieser gutlaufenden Familienbetriebe zur Zeit aus den verschiedensten Gründen noch abgelehnt. Deshalb besteht berechtigte Aussicht, daß die Konzentration in der Landwirtschaft trotz einer deutlichen Beschleunigung in den letzten 10 Jahren in naher Zukunft noch in gut überschaubaren Größenordnungen bleiben wird.

2.5 Dynamisches Wachstum mit hoher Eigenkapitalbildung

Der letzte Betrieb in dieser Reihe charakterisiert die Dynamik und Expansionskraft einer sehr kleinen Gruppe von Spitzenbetrieben. Er steht gleichzeitig als Beispiel für die Chancen, die auch heute noch tüchtige Unternehmer kleiner Betriebe zur Entwicklung ihres Betriebes und zum wirtschaftlichen und sozialen Aufstieg besitzen.

Der Betrieb, der erst seit 10 Jahren Bücher führt, bewirtschaftete 1967/68 18 ha Land, davon 3 ha als Pachtland. Er mästete 10 Bullen im Jahr, hielt 10 - 12 Sauen und verkaufte etwa 200 Mastschweine im Jahr.

Im Verlauf der hier dargestellten Entwicklung hat sich der Betriebsleiter auf Schweinemast spezialisiert und die Bullenmast und die Sauenhaltung aufgegeben.

In drei Entwicklungsschritten sind die Mastplätze von 100 auf 1.200 Plätze und die landwirtschaftliche Nutzfläche durch Zupacht von 18 auf 45 ha erweitert worden. Die Umsätze stiegen von 100.000 DM im Jahr 1967/68 auf 1,1 Mio. DM in 1976/77. Die Gewinne erhöhten sich von 40.000 DM auf durchschnittlich 208.000 DM, die Eigenkapitalbildung von 25.000 DM auf 100.000 DM im Durchschnitt der letzten vier Jahre.

Die Umsatz-, Gewinn- und Eigenkapitalerhöhung erforderte Nettoinvestitionen in dem hier dargestellten Zeitraum von rd. 1 Mio. DM, die mit rd. 750.000 DM aus Eigenkapital und rd. 250.000 DM Fremdkapital finanziert worden sind.

Seit Ende der sechziger Jahre wird dieser Betrieb nach den Ergebnissen der Buchführung zur Steuer veranlagt. Ein großer - seit 1973/74 der überwiegende - Teil, der hier als Lebenshaltungskosten ausgewiesenen Beträge sind Einkommen- und Kirchensteuern. Trotz dieses beträchtlichen Kapitalentzuges stieg die Eigenkapitalbildung von durchschnittlich DM 55.000 auf 118.000 DM im Durchschnitt der letzten vier Jahre.

Der weitere Ausbau der Kapazitäten wird hier weniger durch fehlendes Eigenkapital gebremst und beeinträchtigt als vielmehr durch die Möglichkeit, genügend Flächen zukaufen oder zupachten zu können, um die Vorteile der Besteuerung der Gewinne als Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft zu erhalten.

45 ha LN, davon 12,5 ha Eigenland

1,5 ha Grünland

Rest Ackerbau: Getreide, Mais

1.200 Mastplätze - 2.500 verkaufte Mastschweine p.a.

1,5 Familienarbeitskräfte, keine ständige Fremdarbeitskraft

Aushilfslöhne unter DM 10.000 p.a.

7 im Haushalt gepflegte Personen

Umsatz 1967/68 rd. 100.000 DM

1976/77 rd. 1 Mio. DM

seit 1971/72 Steuer nach Buchführungsergebnissen

Obersicht 5: siehe nächste Seite

3 Schlußbemerkung

=====

Natürlich wäre es vermessen zu behaupten, mit diesen wenigen Wachstumstypen sei der ganze Prozeß, den wir euphemistisch "Anpassungsprozeß" nennen, der in Wirklichkeit aber ein aus hartem Verdrängungswettbewerb resultierender Konzentrationsprozeß ist, in seiner ganzen Breite und Verschiedenheit ausgeleuchtet und beschrieben.

Aus Platzmangel habe ich darauf verzichten müssen, noch einige Betriebe mit einer befriedigenden Gewinn- und Eigenkapitalbildung darzustellen. Ich glaube aber, es wird dem aufmerksamen Leser dieser Bilanzreihen gelingen, sich die in diese Lücke gehörenden Betriebstypen in ihrer Gewinn- und Eigenkapitalentwicklung vorzustellen.

Obersicht 5 :

Ertrags- und Vermögensentwicklung					
1 Jahr	2 Eigenkapital- veränderungen DM/Jahr	3 Gewinn DM/Jahr	4 sonstige Ein- künfte DM/Jahr	5 Lebens- haltungs- kosten DM/Jahr	6 Fremd- kapital DM Ende des Wirtsch.- Jahres
1966/67					25.124
1967/68	26.085	40.571	3.934	18.420	88.133
1968/69	52.882	80.596	165	27.879	90.140
1969/70	45.145	72.944	750	28.549	91.481
1970/71	30.166	59.639	1.011	30.484	105.266
1971/72	26.593	55.616	2.791	31.814	333.968
1972/73	124.010	169.660	2.271	47.921	285.195
Ø 5 J.	55.759	87.691	1.398	33.329	-
1973/74	124.139	204.468	1.160	81.489	261.425
1974/75	77.567	153.125	290	75.848	240.847
1975/76	220.764	301.069	-	80.305	236.975
1976/77	49.513	173.306	-	123.793	271.100
Ø 4 J.	117.996	207.992	363	90.358	-
insgesamt bis 1976/77:	776.864	1.310.994	12.372	546.502	245.976
Nettoinvestitionen insges. 1.022.840 DM im Jahr 102.284 DM		Eigenkapital insges. 776.864 DM im Jahr 77.686 DM		Fremdkapital insges. 245.976 DM im Jahr 24.598 DM	

Worauf es mir hier ankam ist, eine grobe Skizze von den Vorgängen auf der einzelbetrieblichen Ebene zu zeichnen und hier deutlich zu machen, daß in den letzten 10 Jahren ein sehr harter Verdrängungswettbewerb entstanden ist, der mit großen Reibungsverlusten in den Betrieben mit Vermögensverlusten verbunden ist. Es ist nicht so wie immer wieder behauptet wird, daß davon nur die flächenarmen Kleinbetriebe betroffen sind, sondern vielmehr so, daß ein relativ großer Teil von Vollerwerbsbetrieben Eigenkapitalverluste erleidet und fortlaufend Flächen- und Marktanteile verliert.

Ich betrachte diese Ausführungen deshalb auch als Anregung für die Wissenschaft, das Augenmerk und das Interesse verstärkt diesen Konzentrationsvorgängen auf der einzelbetrieblichen Ebene zuzuwenden, um zu verhindern, daß die Vermögensverluste in den einkommensschwachen Betrieben ein sozial unerträgliches Ausmaß annehmen.

Literatur

- 1 BECKER, Johannes: Existenzsicherung landwirtschaftlicher Betriebe, DLG-Verlag, Frankfurt 1970
- 2 HAX, Karl: Betriebswirtschaftliche Probleme der Konzentration in der Wirtschaft, in: Schriften des Vereins für Socialpolitik. Neue Folge, Band 22, S. 61 ff.
- 3 KÖHNE, Manfred: Zur Beurteilung der Entwicklungsfähigkeit landwirtschaftlicher Betriebe, Agrarwirtschaft 1970, S. 289 ff.
- 4 LENEL, Hans-Otto: Vom Stand der Konzentrationsdebatte in der Bundesrepublik Deutschland nach der Kissinger Tagung des Vereins für Socialpolitik. ORDO Band XIII, S. 281 ff.
- 5 SALIN, Edgar: Soziologische Aspekte der Konzentration, in: Schriften des Vereins für Socialpolitik, Neue Folge Band 22, S. 38 ff.
- 6 SEUSTER, Horst: Finanzierung des landwirtschaftlichen Unternehmens, Hamburg und Berlin 1969

SPEZIALISIERUNG UND RISIKO

von

C l a u s - H e n n i g H a n f,
W i l h e l m L a n g b e h n,
H e r b e r t V o i g t, K i e l

-
- 0 Einführung
 - 1 Zur Definition und zur Messung von Spezialisierung und Risiko
 - 2 Einige normative Überlegungen zur Beziehung Spezialisierung - Risiko
 - 3 Einige statistische Untersuchungen zur Beziehung Spezialisierung und Unsicherheit
-

0 Einführung =====

Zu den integrierenden, also eine Vielseitigkeit der Produktion verursachenden Faktoren wird allgemein "die Notwendigkeit zum Risikoausgleich" gerechnet (BRANDES-WOERMANN, 1, S. 33 f.). Aus dieser logisch gut begründbaren Wirkung wird häufig der generalisierende Schluß gezogen, daß Spezialisierung zwangsläufig zu einer Vermehrung des Risikos führen muß. Im vorliegenden Beitrag soll anhand einiger modellhafter Überlegungen und anhand einer Analyse von 260 Betrieben überprüft werden, ob und inwieweit eine solche Hypothese gestützt bzw. widerlegt werden kann.

Der empirischen und normativen Überprüfung einer solchen Hypothese stehen jedoch erhebliche definitorische Probleme und Probleme der Quantifizierung entgegen. Diese Probleme werden deswegen zunächst in Abschnitt 1 behandelt. Im nachfolgenden Abschnitt 2 werden einige allgemeine Überlegungen zur Zwangsläufigkeit der Beziehung "mehr Spezialisierung - mehr

Risiko" durchgeführt, dieser Abschnitt wird ergänzt durch einige Modellrechnungen. Der Abschnitt 3 stellt den Versuch dar, eine empirische Überprüfung der Hypothese zu erbringen.

1 Zur Definition und zur Messung von Spezialisierung und Risiko

1.1 Spezialisierung

1.1.1 Der Begriff

Im allgemeinen Sprachgebrauch erscheint der Begriff Spezialisierung durchaus eindeutig. Die Eindeutigkeit geht aber in vielen Fällen verloren, wenn der allgemeine, statische Begriffsinhalt "Charakterisierung einer einseitigen Orientierung" bzw. die dynamische Interpretation "zunehmende einseitige Orientierung" in einem konkreten Zusammenhange auf Einzelfälle angewendet werden soll.

- 1) Spezialisierung kann durch Reduzierung der Betriebszweige oder durch Vereinfachung innerhalb eines Betriebszweiges erfolgen.
- 2) Aussagen zur Spezialisierung sind abhängig von der gewählten Abgrenzung der Betriebszweige (Aggregationsniveau).
- 3) Aussagen zur Spezialisierung sind abhängig von der gewählten Bezugsbasis (Input, Output, h_a , Gesamteinkommen, Gesamteinnahmen etc.).
- 4) Maßzahlen der Spezialisierung hängen von der gewählten Gewichtung bzw. von der gewählten Berechnungsformel ab.

Im folgenden werden nur Spezialisierungsmaße in bezug auf den Output (Einkommen, Einnahmen etc.) betrachtet.

1.1.2 Parallelität von Konzentrations- und Spezialisierungsmaßen

Konzentrationserscheinungen in einer Gesamtheit von Betrieben und Spezialisierung im einzelnen Betrieb sind Vorgänge, die häufig gleichlaufend sind; zwangsläufig gleichlaufend sind beide Erscheinungen, wenn im 1. Fall die Gesamtheit der Betriebe unverändert bleibt. Die im folgenden verwendeten Spezialisierungsmaße werden deswegen in Anlehnung an die in der Literatur ausführlich diskutierten Konzentrationsmaße formuliert, wobei

jedoch bei den Analogieformulierungen einige spezifische Probleme auftreten.

1.1.3 Einige Maßstäbe zur Messung des Spezialisierungsgrades

Eines der wichtigsten und gebräuchlichsten Instrumente der Darstellung von Konzentrationen ist die Lorenzkurve und der daraus abgeleitete Gini-Koeffizient. Dieses Konzept kann jedoch nicht ohne weiteres direkt auf Spezialisierungsprobleme übertragen werden, da dies implizieren würde, daß der geringste Spezialisierungsgrad erreicht würde, wenn alle Betriebszweige im gleichen Maße zum Einkommen beitragen. Plausibel wird eine solche Annahme nur dann, wenn die Betriebszweige so abgegrenzt werden, daß sie "gleichgewichtig" in bezug auf das Einkommen sind. Die im folgenden verwendeten Spezialisierungsmaße greifen alle mehr oder weniger direkt auf die Lorenzkurve zurück. Sehr einfache Interpretationen und direkt abgeleitete Maße sind:

1. Anzahl der Betriebszweige, die einen gegebenen Anteil an dem Gesamteinkommen erbringen. In der Untersuchung wurden beim Maßstab S_1 unterstellt

$$S_1 = k \text{ mit } E_k > 0.8 > E_{k-1}$$

$$\text{und } E_k = \sum_{i=1}^k x_i$$

$$\text{und } x_i > x_j, \text{ wenn } i < j$$

Dabei ist

E_k der Einkommensanteil der k größten Betriebszweige und

x_i der Einkommensanteil des i -ten Betriebszweiges

2. Anteil des Einkommens der k größten Betriebszweige

$$S_2^k = \sum_{i=1}^k x_i \text{ mit } x_i > x_j, \text{ wenn } i < j$$

Es wurden die Maße S_2^1 , S_2^2 und S_2^3 berechnet.

In Anlehnung an die Berechnung des Gini-Koeffizienten lassen sich weiterhin zumindest die drei folgenden Maßstäbe zur Spezialisierungsmessung ableiten.

3. Spezialisierungsmaß S_3 in Anlehnung an Herfindahl (BRUCKMANN, 2, S. 186)

$$S_3 = \frac{1}{n_0} \sum x_i^2$$

4. Spezialisierungsmaß S_4 in Anlehnung an Münzner (BRUCKMANN, 2, S. 188 ff.)

$$S_4 = \frac{\sum_i \sum_j |x_i - x_j|}{2 \cdot (n_0 - 1)}$$

mit x_i = Anteil des i -ten Betriebszweiges am Einkommen

n_0 = Anzahl der Betriebszweige

5. Spezialisierungsmaß S_5

$$S_5 = \frac{1}{n_0} \sum_i (x_i - \hat{x}_i)^2$$

mit \hat{x}_i = der Anteil des i -ten Betriebszweiges am Einkommen im Durchschnitt aller untersuchten Betriebe (Querschnitt) bzw. im Durchschnitt über die Zeit (Zeitreihenbetrachtung)

1.1.4. Zur Interpretation der Maßstäbe

Bei der kritischen Betrachtung der Brauchbarkeit der dargestellten Maßstäbe ist zu beachten, inwieweit sie folgenden Zwecken dienen können:

- a) Vermittlung eines zutreffenden, intuitiv verständlichen Eindruckes des Grades der Spezialisierung bei isolierter Betrachtung eines Betriebes.
- b) Ordnung von Betrieben nach dem Grad der Spezialisierung.
- c) Wiedergabe der Entwicklung im Zeitablauf.

Neben diesen vom Zweck der Verwendung abgeleiteten Kriterien sind an die Maßstäbe gewisse allgemeine Forderungen zu stellen. Die wichtigsten wären in Anlehnung an die von BRUCKMANN für Konzentrationsmaße geforderten Eigenschaften:

1. Maßzahlen der Spezialisierung sollen invariant gegenüber einer proportionalen Veränderung aller Betriebszweige sein. Da die angeführten 5 Maßstäbe vom relativen Anteil vom Einkommen ausgehen, ist diese Forderung in jedem Fall erfüllt.
2. Die Vergrößerung des Anteils eines Betriebszweiges i auf Kosten eines anderen Betriebszweiges j soll stets zu einer Erhöhung des Maßes

führen (BRUCKMANN, 2, S. 187). Diese Forderung ist so nicht haltbar, sie muß ergänzt werden durch die Bedingung, wenn $x_i > x_j$ und umgekehrt.

1.1.5 Statistische Beziehungen zwischen den Spezialisierungsmaßen

Es erweist sich, daß die verwendeten Spezialisierungsmaße mehr oder minder gut geeignet sind, die Spezialisierung der Betriebe zu kennzeichnen. Da keines der Maße als optimal betrachtet werden kann, und der Wert der Maße vom Aggregationsgrad abhängt, wurde geprüft, welche Bedeutung der Wahl des Maßstabes bezüglich der untersuchten Stichprobe von Betrieben zukommt. Es wurden die Rangkorrelationen nach Kendall und Spearman zwischen den Maßstäben berechnet (NIE, 3, S. 288 ff.). Die Rangkorrelation wurde verwendet, da es in erster Linie darauf ankommt, inwieweit die Betriebe unabhängig vom gewählten Maßstab in eine gleiche Rangordnung kommen. In Tabelle 1 sind für die verschiedenen Spezialisierungsmaße die Rangkorrelationskoeffizienten ausgewiesen, die sich zwischen verschiedenen Aggregationsstufen ergaben, wobei einmal zwischen 16 Betriebszweigen, zum anderen zwischen 6 bzw. 3 Betriebszweigen unterschieden wurde.

Tabelle 1: Rangkorrelation zwischen den Spezialisierungsmaßen bei unterschiedlicher Aggregation der Betriebszweige

Spez.Maß	16 Betriebszweige und 6 Betriebszweige		6 Betriebszweige und 3 Betriebszweige	
	KENDALL	SPEARMAN	KENDALL	SPEARMAN
S_1	0.62	0.67	0,83	0.86
S_2^1	0.79	-0.55	0.52	0.70
S_2^2	0.72	0.75	0.52	0.68
S_2^3	0.59	0.75	-	-
S_3	0.72	0.81	0.65	0.79
S_4	0.63	0.78	0.62	0.76
S_5	0.66	0.79	0.56	0.75

Die Werte in Tabelle 1 zeigen, daß erwartungsgemäß der Aggregationsgrad der Betriebszweige von nicht unerheblicher Bedeutung für die Einordnung der Betriebe bezüglich ihres Spezialisierungsgrades ist, eine gewisse tendentielle Ordnung bleibt jedoch offensichtlich erhalten. Vergleicht man die Ordnungssysteme der verschiedenen Spezialisierungsmaße auf gleicher Aggregationsstufe ebenfalls mit Hilfe des Kendall'schen und des Spearman'schen Korrelationskoeffizienten, so ergibt sich das in Tabelle 2 für 6 Betriebszweige ausgewiesene Bild.

Tabelle 2: Rangkorrelation zwischen den Spezialisierungsmaßen auf gleicher Aggregationsebene (6 Betriebszweige)

KENDALL - KORR							
	S_1	S_2^1	S_2^2	S_2^3	S_3	S_4	S_5
S_1		-0.63	-0.74	-0.65	-0.73	-0.74	-0.69
S_2^1	-0.76		0.64	0.47	0.77	0.72	0.78
S_2^2	-0.88	0.83		0.70	0.83	0.86	0.72
S_2^3	-0.77	0.65	0.87		0.68	0.72	0.66
S_3	-0.87	0.92	0.96	0.86		0.94	0.88
S_4	-0.87	0.90	0.97	0.89	0.99		0.86
S_5	-0.82	0.93	0.89	0.84	0.98	0.97	

SPEARMAN - KORR

Insgesamt zeigt sich eine relativ hohe Korrelation insbesondere bezüglich des einfachen Spearman-Koeffizienten. Offensichtlich sind dabei die Unterschiede der Rangordnung, die bei den Maßstäben S_3 , S_4 und S_5 entstehen, von untergeordneter Bedeutung, wohingegen das Maß S_2^3 doch zu einer recht abweichenden Einordnung der Betriebe führt. Ein entsprechendes Ergebnis erzielt man, wenn 16 bzw. 6 Betriebszweige einbezogen werden. Ebenfalls vergleichbar ist das Ergebnis, wenn die Betriebe nicht nach Einkommensanteilen, sondern nach Einnahmeanteilen klassifiziert werden. Insgesamt läßt sich aus dieser Untersuchung der Rangkorrelationen

ablesen, daß es bei der Untersuchung der Beziehungen zwischen 'Spezialisierung und Unsicherheit' weniger auf die Wahl des Maßstabes als der Betrachtungsebene (Aggregationsebene) ankommt.

1.2 Zur Messung der Unsicherheit

Die Festlegung eines Maßstabes zur quantitativen Erfassung der mit einer Betriebsorganisation verbundenen Unsicherheit muß zwangsläufig mit einer erheblichen Zahl von Kompromissen erkaufte werden, da Unsicherheit eine an sich sehr vielschichtige Größe ist. Im einzelnen haben wir folgende vereinfachende Annahmen gemacht:

1. Wir schließen uns für diese Untersuchung aus Zweckmäßigkeitsgründen der sehr häufig verwendeten Kennzeichnung des Unsicherheitsgrades durch die Varianz bzw. den Variationskoeffizient an, wohlwissend, daß dabei Erscheinungen und Probleme wie "Ereignisse mit hoher Zielrelevanz, aber geringer Eintrittswahrscheinlichkeit", "Versicherbarkeit von Risiken", "Schiefe Verteilungen" etc. nicht oder nur sehr unzutreffend erfaßt werden können.
2. Weiterhin nehmen wir vereinfachend an, daß die zu erwartende Varianz aus der historischen Varianz hinreichend treffend abgeleitet werden kann, eine Annahme die zunehmend auf Kritik stößt, die jedoch für die vorliegende empirische Untersuchung adäquat sein dürfte.
3. Wir unterstellen, daß die zufallsbedingte Variation bezüglich der Faktorpreise und Faktoraufwandmengen im Vergleich zur zufallsbedingten Variation der Produktpreise und naturalen Erzeugungsmengen relativ gering ist. Daraus folgt, daß die zufallsbedingte Varianz der Einnahmen eine hinreichend treffende Kennzeichnung des betrieblichen Unsicherheitsgrades darstellt, zumindest bei kurzfristiger (einperiodischer Betrachtung).

Akzeptiert man die angegebenen Annahmen als hinreichende Approximation der Realität, ergibt sich das Problem der Isolierung "zufallsbedingter Variationen" im historischen Material von der "systematischen Variation" und der "entscheidungsgesteuerten Variation".

Zu diesem Zweck wurden nebeneinander folgende vier Variationsmaße verwendet:

- 1) Varianz der Betriebseinnahmen während der untersuchten Periode von 15 Jahren (1960 - 1974) um den Mittelwert (Risiko 1)
 - 2) Varianz der Betriebseinnahmen um eine Trendgerade (Risiko 2) - zur Ausschaltung der systematischen Variation -
 - 3) Bestimmung der Varianzen und Kovarianzen der Ertrags-, Preis-, Leistungsvariablen und Berechnung der Gesamtvarianz unter Berücksichtigung der durchschnittlichen Betriebsorganisation der Jahre 1960 - 74 (Risiko 3)
 - 4) Bestimmung der Varianz wie unter 3), aber auf der Basis der Organisation des Jahres 1974 (Risiko 4)
- 3) und 4) zur Ausschaltung entscheidungsgesteuerter Variation.

Insgesamt ist davon auszugehen, daß die trendbereinigte Varianz die tatsächlich zu erwartende Varianz etwas unterschätzt, da quasi Sicherheit bezüglich der Trendentwicklung unterstellt wird. Die Variabilität der Trendvariablen und die dazu korrespondierende Unsicherheit bleibt unberücksichtigt. Die disaggregierte Berechnung der Varianz schaltet die historische Variabilität bezüglich bewußter Organisationsänderungen aus, führt aber ebenfalls zu einer gewissen Unterschätzung der Unsicherheit, da gleichzeitig unbeabsichtigte Organisationsänderungen ausgeschaltet werden. Um eine Niveauvergleichbarkeit zwischen den Betrieben zu erreichen, wird nicht die Varianz, sondern der daraus abgeleitete Variationskoeffizient verwendet.

2 Einige normative Überlegungen zur Beziehung Spezialisierung - Risiko

=====

2.1 Generelle Bemerkungen

Als wichtigste Triebkräfte zur Spezialisierung in der Landwirtschaft werden im allgemeinen die Veränderung der Preisrelation zwischen Arbeit, Kapital und der technische Fortschritt benannt (BRANDES-WOERMANN, 1, S. 357 ff.). Als ökonomische Motivation der Einführung ist in diesem Zusammenhang das Bestreben der Nutzung von Degressionsvorteilen (Fixkostenverteilung, sinkender Durchschnittsarbeitsaufwand etc.) zu nennen. Eine

ausführliche Diskussion der Zusammenhänge zwischen diesen Einflußfaktoren erübrigt sich in der vorliegenden Abhandlung. Da diese jedoch in beschränktem Umfang unabhängig voneinander wirken können, soll hier eine zugegebenermaßen willkürliche Isolierung durchgeführt werden, um die Beziehung Spezialisierung - Risiko besser abhandeln zu können.

Im einzelnen lassen sich folgende direkte und indirekte Ursachen bzw. Hypothesen über Ursachen zunehmender Spezialisierung formulieren:

- a) Da ein Teil der eingesetzten Faktoren nutzungsunabhängige Kosten verursacht und ein anderer Teil der Faktoren nicht beliebig vermehrbar ist, können Skalenvorteile häufig nur bei Ausdehnung der Produktion eines Gutes auf Kosten eines anderen erzielt werden.
- b) Die Arbeitsproduktivität der Betriebszweige und die Möglichkeit der Produktivitätssteigerung durch Kapitaleinsatz weist erhebliche Unterschiede auf, so daß Veränderungen in der Höhe der Entlohnung der Arbeitskräfte zu Substitutionen zwischen den Betriebszweigen und damit zu mehr Einseitigkeit führen.
- c) Zunehmende Technisierung verlangt zunehmendes "know-how" und die geistige Kapazität reicht nicht aus, überall ein optimales Niveau des "know-how" zu erzielen.
- d) Das wirtschaftliche Risiko sinkt insgesamt, so daß risikoreiche Betriebszweige an relativer Vorzüglichkeit gewinnen.
- e) Die Risikoneigung der Betriebsleiter nimmt zu.

Es soll hier nicht die Frage gestellt werden, ob und inwieweit diese Faktoren praktisch zur Spezialisierung der Betriebe, die zweifellos stattgefunden hat, beigetragen haben, sondern zunächst allein die Frage, ob und unter welchen Bedingungen zwangsläufig eine Risikoerhöhung bei Wirksamwerden zu erwarten ist. Die Überlegungen sollen von zwei Betriebszweigen ausgehen. Die Unsicherheit eines Betriebes gemessen in der Varianz des Betriebsergebnisses berechnet sich dann zu:

$$(1) V = \sigma_1^2 \cdot x_1^2 + \sigma_2^2 \cdot x_2^2 + 2 \cdot \text{COV} \cdot x_1 \cdot x_2$$

mit x_1, x_2 = Umfang der Produktion beider Betriebszweige

σ_1^2, σ_2^2 = Varianz pro Produktionseinheit

COV = Kovarianz zwischen je einer Einheit der beiden Betriebszweige

Führt nun einer der unter a) und b) genannten Gründe zu einer Verschiebung im Produktionsgefüge derart, daß von einer Spezialisierung gesprochen werden kann (Vergrößerung von x_1 auf Kosten von x_2 , wenn $x_1 > x_2$), so ergibt sich aus (1) eine Veränderung der Varianz entsprechend (2).

$$(2) \quad V = b_1^2(x_1 + \Delta_1)^2 + b_2^2(x_2 - \Delta_2)^2 + 2 \cdot \text{COV}(x_1 + \Delta_1)(x_2 - \Delta_2) - V$$

unterstellt man, daß Δ_1 bzw. Δ_2 relativ klein gegenüber x_1 bzw. x_2 ist und daß $b_1^2 = b_2^2 = S$, so ergibt sich (2) annähernd zu (3).

$$(3) \quad V = 2 \cdot S(\Delta_1 x_1 - \Delta_2 x_2) + 2 \text{COV}(x_2 \Delta_1 - x_1 \Delta_2)$$

Für große x_1 und $\Delta_1 < \Delta_2$ und bei positiver nicht zu starker Kovarianz und bei negativer Kovarianz wird V in der Regel positiv sein. Solange das Produktionsvolumen x_1 das Volumen von x_2 noch nicht stark dominiert (also geringer Ausgangsgrad der Spezialisierung) kann selbst bei schwacher negativer Kovarianz eine Verringerung der Gesamtvarianz nicht ausgeschlossen werden.

Trifft man die Annahme, daß $b_1^2 \neq b_2^2$ ist, und setzt dafür die Annahme, daß die Substitutionsrate (die hier nicht auf einer Isoquante, sondern auf einer Isoeinsatzlinie eines Faktors definiert ist) etwa 1 ist ($\Delta_1 = \Delta_2 = \alpha$), so wird (2) näherungsweise zu (4).

$$(4) \quad V = 2 \alpha (b_1^2 x_1 - b_2^2 x_2) + \text{COV}(x_2 - x_1)$$

Vernachlässigt man zunächst die Kovarianz, so nimmt die Unsicherheit zu, wenn $b_1 > b_2$, und nimmt ab, wenn $b_2 > b_1 \cdot \sqrt{(x_1/x_2)}$. Bei positiver Kovarianz wird die zur Risikominderung notwendige Differenz zwischen $b_2 - \alpha b_1$ geringer, bei negativer Korrelation nimmt sie zu.

Diese etwas vereinfachenden Ableitungen zeigen, daß aus Fixkostenüberlegungen, Lohnänderungen und "know-how"-Gründen resultierende Spezialisierungen nur dann zwangsläufig zu einer Risikosteigerung führen,

- wenn bereits ein hoher Spezialisierungsgrad erreicht ist und
- wenn die arbeitsproduktiven bzw. schwierigen Betriebszweige gleichzeitig die risikoreichen sind.

Spezialisierungen, die entsprechend d) und e) verursacht werden, führen definitionsgemäß zu einer Vergrößerung des Risikos, wobei dies bei d) nur im Vergleich zu anderen sich nicht anpassenden Betrieben gilt.

2.2 Spezialisierung und Unsicherheit bei risikoneutralem Verhalten

In diesem Abschnitt sollen auszugsweise einige Ergebnisse einer Untersuchung von E. STEINMANN (5) wiedergegeben werden. STEINMANN hat in einer Fallstudie anhand von 45 Betrieben in Nordrhein-Westfalen die Beziehung zwischen Spezialisierung und Unsicherheit mit Hilfe von LP-Modellen untersucht. Mit Hilfe von Ganzzahligkeitsbedingungen und Forderungen bezüglich des Mindestumfanges der Betriebszweige hat STEINMANN die bezüglich des Erwartungswertes optimale Organisation bei variiertem Zahl von Betriebszweigen (von 1 - 12 Betriebszweige) berechnet. Spezialisierungsvorteile bezüglich des Erwartungswertes hat er dabei nicht berücksichtigt. Unter dieser Annahme ergaben sich die höchsten Erwartungswerte und damit die optimale Organisation in den verschiedenen Modellen bei 7 - 9 Betriebszweigen. Die Ergebnisse zeigen, daß eine Verringerung der Zahl der Betriebszweige (Spezialisierung) - sofern sie sich ausschließlich an den Erwartungswerten orientiert - keineswegs automatisch zu einer Vergrößerung der Varianz und damit der Unsicherheit führen, wenn man in der Realität vorkommende Varianz-Covarianz-Relationen berücksichtigt. Allerdings ist eine schwache Tendenz zur Steigerung der Unsicherheit bei extremer Spezialisierung zu erkennen. Ebenso wenig führt eine bezüglich der Varianz wahllose Vermehrung der Betriebszweige über das Optimum hinaus zu einer automatischen Erhöhung der Sicherheit, obwohl sich auch hier eine schwache Tendenz in diese Richtung andeutet.

Nachträglich wurde dann auf der Basis der jeweils sich ergebenden Organisation unter Berücksichtigung der in den Betrieben ermittelten Varianzen und Kovarianzen der Deckungsbeiträge der einzelnen Betriebszweige die Standardabweichung des Gesamtdeckungsbeitrages des Betriebes ermittelt. Unterstellt man, daß eine Spezialisierung der Betriebe (hier gleich Reduzierung der Zahl der Betriebszweige) nur dann durchgeführt wird, wenn der Erwartungswert des Gesamtdeckungsbeitrages zumindest gleich bleibt (Annahme der Risikoneutralität), so lassen sich die errechneten Standardabweichungen direkt vergleichen.

2.3 Spezialisierung durch veränderte Risikoverision

In diesem Abschnitt soll versucht werden, die in Abschnitt 2.1 angedeutete Beziehung zwischen Veränderung der Risikobereitschaft und Spezialisierung zu demonstrieren. Die Ausführungen dazu basieren auf einem quadratischen Programmierungsmodell (SCHIEFER et al., 4). Der lineare Teil (Produktionsmatrix und Deckungsbeiträge) und die Varianz-Covarianz-Matrix der Deckungsbeiträge ist aus STEINMANN (5, S. 29) entnommen. Es wurde folgende Variante des Modells gerechnet:

Minimiere die Varianz des Gesamtdeckungsbeitrages bei vorgegebenem (parametrisch variiertem) Erwartungswert. Der Spezialisierungsgrad nach HERFINDAHL (S_3) wurde nachträglich berechnet.

Ausgewählte Ergebnisse dieses Ansatzes sind in Tabelle 3 wiedergegeben. Der Variationskoeffizient zeigt, daß mit Zunahme des Erwartungswertes die Standardabweichung überproportional zunimmt. In Spalte (4) ist angegeben, bei welchem Risikoparameter φ , die in der Zeile angegebene Kombination nutzenoptimal ist, wenn von folgender Nutzenfunktion ausgegangen wird:

$$N = E(\text{GDB}) - \varphi \cdot \delta_{\text{GDB}}$$

mit N = Nutzen

$E(\text{GDB})$: Erwartungswert des Gesamtdeckungsbeitrages

δ_{GDB} : Standardabweichung des Gesamtdeckungsbeitrages

φ : Risikogewichtungsparameter

Die nachträglich berechneten Herfindahlmaße S_3 (Spalte 5) zeigen, daß mit Abnahme der Risikoverision die optimalen Organisationen tendentiell höhere Spezialisierungen ausweisen. Eindeutig wird diese Beziehung jedoch erst bei Parametern < 2.25 . Bis zu diesem Bereich weist der Spezialisierungsgrad erhebliche Schwankungen auf. Diese sehr einfache Analyse kann als Hinweis darauf interpretiert werden, daß aus einem Abbau der Risikoscheu nur dann zwangsläufig zunehmende Spezialisierung folgt, wenn bereits in der Ausgangssituation ein relativ hohes Maß an Risikoneutralität erreicht wurde.

Tabelle 3: Beziehungen zwischen Erwartungswert, minimaler Varianz und Spezialisierungsgrad in einem quadratischen Betriebsmodell

Erwartungswert d.Deckungsbeitrages in 1000 DM	minimale Standard- abweichg. d.D'beitrages	Variations- koeffizient	Gewichts- parameter	Speziali- sierungs- koeffizient S_3 (Herfindahl)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
50	6209	0.124	4.165	0.1795
60	8927	0.149	3.343	0.3101
70	12153	0.174	2.868	0.1862
80	15799	0.197	2.653	0.1862
90	19646	0.218	2.556	0.3501
100	23775	0.238	2.358	0.3370
110	28042	0.255	2.332	0.3065
120	32475	0.271	2.110	0.3645
130	37496	0.288	1.900	0.4648
135	40175	0.298	1.776	0.5161
139	42977	0.309	1.221	0.5820

3 Einige statistische Untersuchungen zur Beziehung Spezialisierung und ===== Unsicherheit =====

3.1 Die untersuchten Betriebe

Nachdem im vorausgehenden Abschnitt anhand theoretischer Überlegungen und anhand von Modellkalkulationen gezeigt wurde, daß in Teilbereichen durchaus eine positive Beziehung zwischen Spezialisierung und Unsicherheit besteht, soll nun anhand von Betriebsunterlagen geprüft werden, ob diesen theoretisch existenten Beziehungen in der landwirtschaftlichen Praxis eine essentielle und quantitative meßbare Relevanz zukommt. Die Untersuchungen wurden an 260 Buchführungsbetrieben aus Schleswig-Holstein durchgeführt, für die die Buchführungsunterlagen über 15 Jahre (1960 - 1974) zur Verfügung standen. Auf der Basis dieser Daten wurden zunächst

für jeden Betrieb die w.o. angegebenen 4 Unsicherheitsmaße und 33 Maße zur Kennzeichnung des Spezialisierungsgrades berechnet. Die 33 Maße der Spezialisierung ergaben sich zum einen aus den 7 Spezialisierungskoeffizienten auf der Basis von Standarddeckungsbeiträgen, die in Anlehnung an die übliche Klassifizierung der Betriebe berechnet wurden, wobei auf drei Aggregationsebenen (16, 6, 3 Betriebszweige) gearbeitet wurde. Zum anderen wurde die Basis "Einnahmen" zur Bestimmung der Spezialisierungsmaße verwendet, da die Unsicherheitsmaße ebenfalls auf der Basis der Einnahmen kalkuliert wurden. Hierbei wurden zwei Aggregationsstufen (9 und 3 Betriebszweige) verwendet. Das Maß S_2^3 ist auf der Aggregationsebene 3 Betriebszweige nicht definierbar.

Die im Untersuchungsmaterial vorhandene Streubreite war sowohl bezüglich der Spezialisierungsgrade als auch bezüglich der Risikomaße relativ groß. Für einige dieser Variablen sind in Tabelle 4 die Mittelwerte, Standardabweichung, der minimale und der maximale Wert angegeben.

Tabelle 4:

	Mittelwert	Standardabweichg.	Max.-Wert	Min.-Wert
Risiko 1	0.303	0.132	0.83	0.09
Risiko 2	0.160	0.094	0.69	0.05
Risiko 3	0.259	0.171	1.32	0.08
Risiko 4	0.261	0.124	1.65	0.12
<hr/>				
S_2^2	0.676	0.096	0.96	0.43
S_3 9 Bzw.	0.291	0.064	0.58	0.16
S_4	0.698	0.080	0.87	0.44
<hr/>				
S_2^2	0.87	0.078	1.00	0.67
S_3 3 Bzw.	0.475	0.117	0.92	0.33
S_4	0.457	0.195	0.95	0.01
<hr/>				

Betrachtet man die Minimal- und Maximalwerte der Spezialisierungskoeffizienten, so wird die Spannbreite erkennbar. So gibt es offensichtlich zumindest einen Betrieb, der auf der Ebene von 3 Betriebszweigen eine fast völlige Gleichverteilung aufweist, wohingegen zumindest 1 Betrieb extrem spezialisiert sein muß, was aus den Maximalwerten abzuleiten ist. Ein Herfindahlmaß $S_3 = 0.92$ wird man beispielsweise erreichen, wenn die Prozentanteile der drei Betriebszweige folgende Werte annehmen:

- Bzw 1 = 95.8 %
- Bzw 2 = 4.2 %
- Bzw 3 = 0.0 %

Ähnliche Verhältnisse ergeben sich aus den ausgewiesenen Maßen bei 9 Betriebszweigen. So würde völlige Gleichverteilung ein Herfindahlmaß von 0.11 ergeben (der minimale Wert 0.16).

3.2 Korrelative und varianzanalytische Untersuchung

Um zunächst einen Eindruck zu gewinnen, ob und mit welcher Strenge statistisch quantifizierbare Beziehungen zwischen dem Spezialisierungsgrad und der Unsicherheit existieren, wurden einfache lineare Korrelationen zwischen den verschiedenen Spezialisierungsmaßen und den Unsicherheitsmaßen berechnet. In Tabelle 5 sind für eine Reihe der angeführten Spezialisierungsmaße und die vier Risikomaße die Pearson'schen Korrelationskoeffizienten und die zugehörigen Signifikanzniveaus ausgewiesen. Nur in Einzelfällen ergibt sich ein signifikant von Null verschieden anzusehender Korrelationskoeffizient.

Tabelle 5:

	Zahl d. Bzw.	Spez. Basis	Risiko 1	Risiko 2	Risiko 3	Risiko 4
S_1	9	Einn.	-.1379 (.013)	.0739 (.117)	-.0241 (.349)	-.0471 (.225)
S_2^1	9	"	.1227 (.024)	.0370 (.277)	.1207 (.026)	.0071 (.455)
S_2^2	9	"	.1463 (.009)	-.0468 (.226)	.0293 (.319)	.0169 (.393)

Tabelle 5: Fortsetzung

	Zahl d. Bzw.	Spez. Basis	Risiko 1	Risiko 2	Risiko 3	Risiko 4
S_2^3	9	Einn.	.1224 (.024)	-.1721 (.002)	-.0254 (.341)	.01688 (.393)
S_3	9	"	.1616 (.005)	-.0128 (.419)	.0876 (.080)	.0151 (.404)
S_4	9	"	.1475 (.009)	-.1091 (.040)	.0414 (.253)	.0079 (.449)
S_5	9	"	.1516 (.007)	-.0060 (.462)	.0624 (.158)	.0082 (.445)
S_1	3	"	-.0664 (.143)	.0904 (.073)	-.0508 (.207)	-.0726 (.122)
S_2^1	3	"	.0156 (.401)	.0538 (.194)	-.0345 (.290)	-.0184 (.384)
S_2^2	3	"	.0421 (.250)	.0672 (.140)	.0038 (.476)	.0514 (.205)
S_3	3	"	.0307 (.311)	.0854 (.085)	-.0300 (.315)	.0077 (.451)
S_4	3	"	.0274 (.330)	.0634 (.154)	-.0220 (.362)	.0079 (.450)
S_5	3	"	.0346 (.289)	.0837 (.089)	-.0231 (.355)	.0181 (.386)
S_1	6	Standard- deckungs- beitrag	-.0305 (.312)	-.0184 (.384)	-.0124 (.421)	-.0271 (.364)
S_2^1	6	"	.0126 (.420)	-.0144 (.409)	-.0527 (.199)	.0620 (.160)
S_2^2	6	"	.0189 (.381)	.0332 (.297)	-.0481 (.220)	.0563 (.183)
S_2^3	6	"	-.0109 (.431)	.0613 (.162)	-.0348 (2.88)	.0640 (.152)
S_3	6	"	.0227 (.358)	.0401 (.260)	-.0277 (.328)	.0628 (.157)
S_4	6	"	.0134 (.415)	.0221 (.362)	-.0471 (.225)	.0627 (.157)
S_5	6	"	.0224 (.360)	.0328 (.299)	-.0185 (.383)	.0752 (.114)
S_1	3	"	.0829 (.091)	-.0255 (.341)	.1341 (.015)	.0246 (.347)
S_2^1	3	"	-.0295 (.318)	-.0161 (.398)	-.1189 (.028)	-.0134 (.415)

Tabelle 5: Fortsetzung

	Zahl d. Bzw.	Spez. Basis	Risiko 1	Risiko 2	Risiko 3	Risiko 4
S_2^2	3	Standard- deckungs- beitrag	-.1653 (.004)	.0792 (.101)	-.1613 (.005)	-.0149 (.406)
S_3	3	"	-.0261 (.338)	.0287 (.323)	-.0921 (.069)	.0052 (.467)
S_4	3	"	-.0829 (.091)	.0180 (.387)	-.1455 (.009)	-.0152 (.404)

Ergänzend zu der einfachen Korrelationsanalyse wurden die Scatterdiagramme aller möglichen Kombinationen von Spezialisierungsmaßen und Risikomaßen erstellt, die aus Platzgründen hier nicht aufgeführt werden können. Eine intuitiv optische Prüfung dieser Scatterdiagramme ergab,

- daß weder eine Korrektur um Ausreißer,
- noch die Verwendung nichtlinearer Funktionen
- oder die Aufteilung und isolierte Analyse von Teilintervallen zu einer nennenswerten "Verbesserung" der Ergebnisse führen würde. Es zeichnete sich lediglich eine sehr schwache Beziehung zur Spezialisierungsrichtung ab, wobei hier für die Kennzeichnung der Spezialisierungsrichtung folgende 2 einfache Klassifizierungsschemata verwendet wurden:

- 1) Zuordnung zu Klassen entsprechend dem führenden und dem zweitstärksten Betriebszweig
- 2) Zuordnung zu Klassen entsprechend dem Anteil eines vorgegebenen Betriebszweiges am Gesamtdeckungsbeitrag (Gesamteinnahmen).

Tabelle 6: Anzahl der Betriebe bzgl. 1)

		zweit- größter BZW		
		1	2	3
größter BZW				
(Rind/Milch)	1	0	122	67
(Schweine)	2	26	0	15
(Bodenprod.)	3	25	5	0

Tabelle 7: Anzahl der Betriebe bzgl. 2)

		Anteil des BZW an Gesamteinn. in v.H.				
		BZW	0-20	20-40	40-60	60-80
(Rind/Milch)	1	14	53	104	71	18
(Schweine)	2	109	102	41	8	0
(Bodenprod.)	3	147	78	24	9	2

Die aus dieser Zuordnung resultierenden Klassenbelegungen sind bei der Einordnung nach der Einnahmenstruktur aus den Tabellen 6 bzw. 7 zu entnehmen. Um eine ausreichende Belegung der Klassen zu erhalten, mußte in der Regel von 3 BZW ausgegangen werden und nur diese Ergebnisse sind ausgewiesen, bzw. eine Aufteilung in max. 5 Gruppen entsprechend dem Prozentanteil. Für die Klassen, die eine hinreichende Belegung ausweisen, wurden Mittelwert und Standardabweichung der Risikomaße berechnet und zwischen den Gruppen verglichen. Insgesamt zeigt sich dabei, daß eine, wenn auch sehr geringe, doch statistisch nachweisbare Beziehung zwischen Risiko und Spezialisierungsgrad in bezug auf die flächenunabhängige Veredelung existiert. Es zeigte sich, daß diese Beziehung bei Einordnung nach der Einnahmenstruktur etwas deutlicher als bei Einordnung entsprechend der Zusammensetzung des Deckungsbeitrages ist, weil bei der einnahmeorientierten Ordnung die Betriebe mit relativ starker Schweine- und Geflügelhaltung stärker isoliert werden.

3.3 Zusammenfassung der empirischen Analyse

Die dargestellte empirische Untersuchung zwischen Spezialisierungsgrad und Risiko ist sehr stark simplifizierend und auf relativ hohem Aggregationsniveau durchgeführt worden. In Anbetracht des Fehlens positiver Hinweise und unter Berücksichtigung der optischen Prüfung der Scatterdiagramme haben wir auf eine weiter differenzierende Analyse verzichtet. Das in dieser Hinsicht "magere" Ergebnis läßt offensichtlich nur folgenden Schluß zu: Die zwischen Spezialisierung und Unsicherheit möglicherweise existenten Beziehungen sind in der untersuchten Gesamtheit offen-

sichtlich so schwach ausgeprägt, daß sie mit den verwendeten Maßstäben nicht quantitativ zum Ausdruck kommen, obwohl ein relativ starker Unterschied bezüglich der Spezialisierung existiert. Mit der gebotenen Vorsicht (Schleswig-Holsteins Landwirtschaft ist mit der der Bundesrepublik nicht so ohne weiteres vergleichbar) kann man die Ergebnisse etwa dahingehend verallgemeinern:

Die Spezialisierung hat noch kein solches Niveau erreicht, daß man bei weiteren Betriebsvereinfachungen aus Risikogründen generell Vorsicht anraten müßte. Dafür, daß keine Beziehungen nachweisbar sind, lassen sich spekulativ einige Gründe nennen:

- a) Die mit der Spezialisierung verbundene intensivere Befassung mit einzelnen Betriebszweigen führt über Zunahme des technischen Wissens tendenziell zu einer Verringerung der Schwankungen in diesen Betriebszweigen, so daß sich eine gewisse Kompensation der durch Ausdehnung entstehenden Tendenz zur Zunahme der Varianz ergibt.
- b) Mit zunehmender Spezialisierung wird den Betriebsleitern das zunehmende Risiko bewußt, so daß sie zielgerichteter Risikoabwehr betreiben und dadurch ein Kompensationseffekt entsteht.
- c) Die Entwicklung der Arbeitsproduktivität und der Preise hat die Spezialisierung auf solche Betriebszweige bevorzugt, die an sich mit geringen Einnahmeschwankungen verbunden sind.

Darüber hinaus lassen sich noch eine Reihe weiterer Gründe spezifizieren. Mit vorliegendem Datermaterial läßt sich eine Prüfung dieser Hypothesen jedoch nicht sinnvoll realisieren. Zur Prüfung so stark spezifischer Fragestellungen dürften Buchführungsunterlagen ungeeignet sein.

Literatur

- 1 BRANDES-WOERMANN: Landwirtschaftliche Betriebslehre, Bd. 2, Hamburg-Berlin 1971
- 2 BRUCKMANN, G.: Einige Bemerkungen zur statistischen Messung der Konzentration, Metrika 14.1969, S. 183 - 213

- 3 NIE, N. H. et al.: Statistical Package for the Social Sciences 2nd Ed.
New York 1975
- 4 SCHIEFER, SCHALLER, ULONSKA: Programme zur Rechnung von Optimierungs-
modellen mit linearer und quadratischer Zielfunktion, Arbeitsbericht
77/2 des Instituts für landwirtschaftliche Betriebs- und Arbeitslehre
Kiel
- 5 STEINMANN, E.: Spezialisierung und Unsicherheit, Diplomarbeit, Kiel
1976

ABLAUFPLANUNG IN SPEZIALISIERTEN BETRIEBEN

von

E r n s t B e r g, Bonn

- 1 Einführung
 - 2 Gegenstand und Aufgabe der Ablaufplanung
 - 3 Grundlagen der Ablaufplanung in der landwirtschaftlichen Produktion
 - 3.1 Der landwirtschaftliche Produktionsprozeß aus systemtheoretischer Sicht
 - 3.2 Ziele der Gestaltung des Produktionsablaufes
 - 4 Methodische Aspekte landwirtschaftlicher Produktionsablaufmodelle
 - 4.1 Anforderungen an Ablaufplanungsmodelle
 - 4.2 Das biologische System
 - 4.3 Der ökonomische Entscheidungsprozeß
 - 5 Anwendungsbereiche landwirtschaftlicher Produktionsablaufmodelle
 - 5.1 Ablaufplanung in der pflanzlichen Produktion
 - 5.2 Ablaufplanung in der tierischen Produktion
 - 6 Zur Vorgehensweise bei der Konstruktion bioökonomischer Modelle
-

1 Einführung

=====

Mit steigender Spezialisierung gewinnt neben der laufenden Kontrolle durchgeführter Maßnahmen die Planung der Produktions- und Arbeitsabläufe zunehmend an Bedeutung. Dies ergibt sich aus der allgemeinen Überlegung, daß wirtschaftliche Entscheidungen in der Regel unter der Bedingung gefällt

werden müssen, daß das Ergebnis einer Handlung u.a. abhängt von einer Reihe von Faktoren, deren künftige Konstellation zum Zeitpunkt der Entscheidung nur bedingt vorhersehbar ist. Die hierdurch gekennzeichnete Unsicherheitssituation gewinnt für Einzelentscheidungen umso mehr an Bedeutung, je geringer mit zunehmender Produktspezialisierung die Möglichkeiten eines Risikoausgleiches sind.

Eine differenzierte Planung des Produktionsablaufes, deren Ziel es letztlich ist, eine möglichst gute Anpassung an wechselnde Umwelbedingungen zu gewährleisten, kann zu einer Verminderung dieses Produktionsrisikos führen. Aufgabe der Studie ist es daher, einen Beitrag zur Planung von Produktionsabläufen zu leisten.

2 Gegenstand und Aufgabe der Ablaufplanung

Die Betriebswirtschaftslehre unterscheidet im Rahmen der Produktionsplanung zwischen der Produktionsprogrammplanung und der Produktions- bzw. Fertigungsvollzugsplanung (GUTENBERG, 15, S. 125). Letztere hat dabei als Durchführungsplanung den Charakter einer Detailplanung und beinhaltet die Antizipation der zeitlichen Abfolge des Produktionsprozesses. Sie setzt das Produktionsprogramm als gegeben voraus und umfaßt nach GUTENBERG (15, S. 142 ff.) die Bereitstellungsplanung und die (Arbeits-) Ablaufplanung.

Die Bereitstellungsplanung beinhaltet die Verfügbarmachung der für die Fertigung notwendigen Betriebsmittel nach Art, Menge, Ort und Zeit, wohingegen die eigentliche Ablaufplanung sich mit dem Problem der zeitlichen Abfolge der einzelnen Arbeiten innerhalb des Produktionsprozesses befaßt.

Allgemein formuliert besteht die Aufgabe der Ablaufplanung in der Schaffung einer zeitlichen Ordnung für den Einsatz der Produktionsfaktoren und den Durchlauf der Werkstücke (ELLINGER, 11, S. 14). Da die Erstellung einer derartigen zeitlichen Ordnung sowohl die Bestimmung der Reihenfolge als auch die Festlegung der Zeitpunkte für die Durchführung der einzelnen Arbeiten verlangt, ist das Problem der Ablaufplanung als Reihenfolgeproblem einerseits und als Terminproblem andererseits charakterisiert.

Zwischen der Bereitstellungsplanung für die Produktionsfaktoren und der Ablaufplanung bestehen enge wechselseitige Beziehungen. So hat die zeitliche Abfolge der Arbeiten wesentlichen Einfluß auf die erforderlichen Lagerkapazitäten für die Vor-, Zwischen- und Endprodukte, oder im umgekehrten Sinne geben die genannten Kapazitäten den Rahmen an, innerhalb dessen sich der Produktionsablauf zu vollziehen hat. Es erscheint daher in vielen Fällen wenig sinnvoll, Bereitstellungsplanung und Ablaufplanung inhaltlich voneinander zu trennen. Gleichwohl hat die Vielschichtigkeit des Problems dazu geführt, daß die Bereitstellungsplanung - darunter insbesondere die Investitionsplanung sowie die Beschaffungsplanung für Werkstoffe (Lagerhaltungsproblem) - und die Ablaufplanung meist isoliert betrachtet werden. Die in der allgemeinen betriebswirtschaftlichen Literatur dokumentierten Modelle zur Planung des Produktionsablaufes gehen daher in der Regel davon aus, daß nicht nur das Produktionsprogramm als Datum feststeht, sondern auch hinsichtlich der Bereitstellung der Produktionsfaktoren alle Entscheidungen bereits getroffen sind (vgl. u.a. DINKELBACH, 9; MENSCH, 26; MÖLLER et al., 27; SEELBACH, 29).

3 Grundlagen der Ablaufplanung in der landwirtschaftlichen Produktion

=====

Art und Umfang der Probleme, die mit der Aufbauplanung einer Lösung zugeführt werden sollen bzw. können, werden in erheblichem Maße bestimmt durch die charakteristischen Merkmale und Eigenheiten des Produktionsprozesses selbst. Daher soll im folgenden zunächst die landwirtschaftliche Produktion in einer für Fragen der Ablaufplanung geeignet erscheinenden Form dargestellt werden, bevor auf die daraus abzuleitenden Zielsetzungen der Ablaufplanung sowie auf spezielle Problemstellungen näher eingegangen wird.

3.1 Der landwirtschaftliche Produktionsprozeß aus systemtheoretischer Sicht

Im Gegensatz zu industriellen Fertigungsprozessen sind landwirtschaftliche Produktionsabläufe dadurch gekennzeichnet, daß sie auf biologischen Wachstums-, bzw. Alterungs- und Fortpflanzungsprozessen basieren, in die auf verschiedene Weise steuernd und regelnd eingegriffen werden kann. Landwirtschaftliche Arbeitsabläufe stellen daher keine Tätigkeiten dar, die

an toten Werkstücken vollzogen werden, sondern beinhalten in der Regel zielorientierte Eingriffe in grundsätzlich nach eigenen Gesetzmäßigkeiten ablaufende Prozesse. Diese Eingriffe rufen in den betroffenen Systemen eine Reihe von Anpassungsreaktionen hervor, deren Auswirkungen sich dann in Menge und/oder Beschaffenheit der erzeugten Produkte niederschlagen.

Zur Darstellung der komplexen Zusammenhänge innerhalb und zwischen biologischen Entwicklungs- und ökonomischen Entscheidungsprozessen erscheint das Konzept der allgemeinen Systemtheorie mit seiner grundsätzlichen interdisziplinären Ausrichtung als geeignete Grundlage. Dies gilt umso mehr als die Systemtheorie in ihrem wesentlichen Gehalt biologischen Ursprungs ist und biologische Systeme das Kernstück landwirtschaftlicher Produktionsprozesse bilden.

Als Begründer der allgemeinen Systemtheorie kann L. von BERTALANFFY angesehen werden, der das Konzept des "offenen Systems" zur Erklärung von Wachstums-, Regulations- und Gleichgewichtsfragen biologischer Systeme entwickelte (vgl. BERTALANFFY, 4).

Unter einem System versteht man heute allgemein "eine Anzahl von Elementen mit Eigenschaften, die untereinander in einem Beziehungszusammenhang stehen" (LEHMANN und FUCHS, 25, S. 568), wobei das Element die kleinste darstellbare bzw. interessierende Einheit innerhalb des Systems ist. Elemente, die untereinander in einem sehr engen Zusammenhang stehen, können ihrerseits wiederum zu Subsystemen innerhalb des Gesamtsystems zusammengefaßt werden.¹⁾

Grundsätzlich werden offene und geschlossene Systeme unterschieden. Dabei läßt sich ein offenes System dahingehend charakterisieren, daß es aus seiner Umwelt Strömungsgrößen - wie Materie, Energie und Information - aufnimmt, sie in seinem Inneren einem Transformationsprozeß unterwirft und in umgewandelter Form an die Umwelt zurückgibt (vgl. GROCHLA, 13, S. 557; LEHMANN und FUCHS, 25, S. 567).

1) Von einem Subsystem wird man immer dann sprechen können, wenn innerhalb der als Subsystem zu definierenden Gesamtheit von Elementen ein höheres Maß an Interaktionen oder Beziehungen besteht als zwischen dieser und anderen Gesamtheiten bzw. der Umwelt (vgl. ULRICH, 35, S. 36).

Gemäß diesen Definitionen kann der landwirtschaftliche Produktionsprozeß als ein offenes System angesehen werden, bestehend aus dem biologischen und dem ökonomischen Subsystem, zwischen denen Interaktionen verschiedener Art stattfinden. Die wesentlichen Zusammenhänge innerhalb eines derartigen bioökonomischen Systems sind in Abb. 1 dargestellt.

Betrachtet man zunächst das biologische System, so beinhaltet dieses die Entwicklung verschiedener Populationen, zwischen denen wechselseitige Zusammenhänge bestehen, wobei sich komplementäre, konkurrierende oder parasitäre Beziehungen unterscheiden lassen (vgl. BOULDING, 6, S. 21). Die einzelnen Populationen stellen Gesamtheiten von Tieren, Pflanzen oder auch Bestandteilen derselben dar. Sie kennzeichnen einerseits erwünschte und andererseits unerwünschte, d.h. Schadpopulationen im weitesten Sinne. Jede dieser Populationen zeigt dynamische Eigenbewegungen, die den biologischen Wachstums- und Fortpflanzungsprozeß kennzeichnen. Die ablaufenden Prozesse werden dabei beeinflußt von der biologischen Umwelt des Systems.

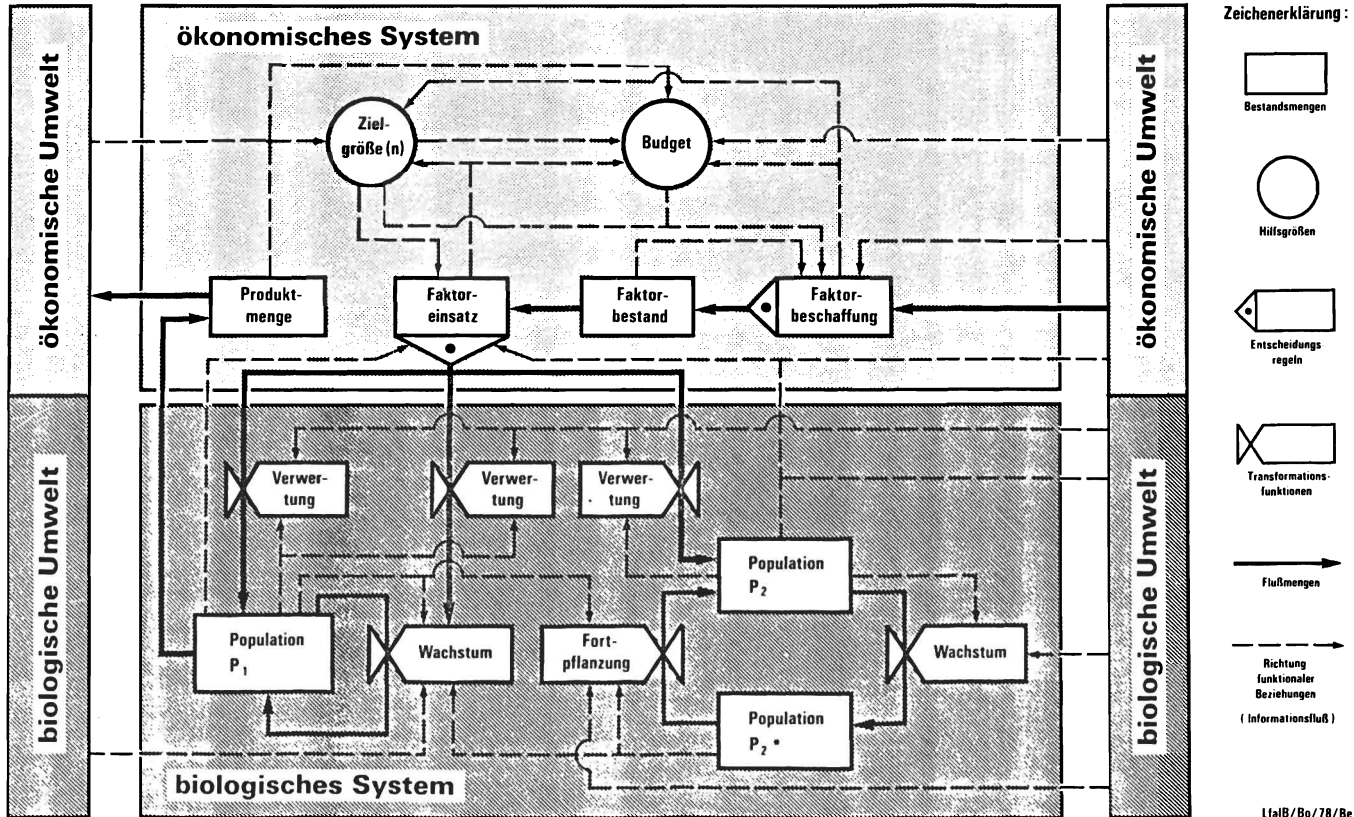
In Abb. 1 könnte die Population P_1 beispielsweise einen Kulturpflanzenbestand kennzeichnen, dessen Wachstumsverlauf zunächst beeinflußt wird von den klimatischen Umweltbedingungen. Daneben nimmt eine Schadpopulation (P_2) Einfluß auf die Entwicklung des Kulturpflanzenbestandes. Diese Schadpopulation (z.B. Unkräuter, tierische Schädlinge oder Pilzbefall) weist ihrerseits einen eigenen Entwicklungskreislauf unter dem Einfluß der biologischen Umweltbedingungen auf. Da die Kulturpflanze die Lebensgrundlage der Schädlingspopulation darstellt, bestimmt sie wiederum deren Entwicklungsdynamik. Diese genannten Zusammenhänge lassen sich analog auf Produktionsprozesse aus dem Bereich der Tierhaltung übertragen.

Das ökonomische Subsystem kennzeichnet den eigentlichen Entscheidungsbereich des Landwirtes. Die zu treffenden Entscheidungen beinhalten die Faktorbeschaffung (-bereitstellung) sowie den Faktoreinsatz nach Art, Menge und Zeitpunkt.¹⁾ Sie werden einerseits durch die verfügbaren Ressourcen und spezifischen Ziele des Entscheidenden sowie andererseits durch die ökonomische Systemumwelt (Preise, Angebots- und Nachfragesituation) bestimmt. Innerhalb des ökonomischen Systems bestehen dynamische Rückkopplungen verschiedener Art. So haben z.B. die Entscheidungen über Faktorbeschaffung und -einsatz, ebenso wie die erzeugte Produktmenge

1) Der Absatzbereich wurde aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht gesondert aufgeführt.

Abb. 1

Bioökonomisches System der landwirtschaftlichen Produktion



Rückwirkungen auf Zielgrößen und Ressourcen; diese wiederum beeinflussen ihrerseits die künftigen Entscheidungen.

Durch den Einsatz der Produktionsfaktoren wird zu unterschiedlichen Zeitpunkten in den natürlichen Wachstumsverlauf eingegriffen und auf diese Weise die Verbindung zwischen biologischem und ökonomischem System hergestellt. In Abb. 1 sind drei Wirkungsrichtungen des Faktoreinsatzes unterschieden: Zum einen kann die erwünschte Population (P_1) direkt beeinflusst werden. Derartige Maßnahmen beinhalten vor allem den Start bzw. den Abbruch des biologischen Entwicklungsprozesses (z.B. Aussaat und Ernte) sowie gezielte Selektionen. Daneben kann der Einsatz von Produktionsfaktoren auf eine Beeinflussung der Wachstumsraten abzielen (z.B. Düngung, Bewässerung, Fütterung). Schließlich können unerwünschte Populationen (P_2) durch entsprechende Maßnahmen ganz oder teilweise vernichtet werden. Einwirkungen auf die Wachstums- bzw. Fortpflanzungsraten von Schadpopulationen, die in Abb. 1 aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht gesondert dargestellt wurden, sind in diesem Zusammenhang ebenfalls zu nennen.

Die Wirksamkeit der genannten Maßnahmen hängt ab vom Zustand des biologischen Systems selbst sowie seiner natürlichen Umwelt. Diese beiden Komponenten bestimmen die Verwertung der eingesetzten Produktionsfaktoren. Sie müssen daher bei Entscheidungen über den Faktoreinsatz (Art, Menge, Zeitpunkt) entsprechende Berücksichtigung finden.

Zwischen dem Einsatz der Produktionsfaktoren und ihrem Wirksamwerden treten in der Regel zeitliche Verzögerungen auf. Diese führen dazu, daß der für die Faktorverwertung maßgebliche System- und Umweltzustand zum Entscheidungszeitpunkt nicht bekannt ist und somit nur über entsprechende Prognosen bei der Entscheidungsfindung berücksichtigt werden kann.

3.2 Ziele der Gestaltung des Produktionsablaufes

Die vorausgegangenen Darstellungen kennzeichnen einige Sachverhalte, aus denen sich die wesentlichen Zielsetzungen für die Gestaltung landwirtschaftlicher Produktionsabläufe herleiten lassen:

Die biologischen Systeme, die das Kernstück landwirtschaftlicher Produktionsprozesse bilden, zeigen auf Grund ihrer Selbstregelungsmechanismen

grundsätzlich homöostatische Eigenschaften, d.h., sie streben gegen einen stationären Endzustand, in welchem die Strömungsgrößen im Zeitablauf konstant sind. Einen derartigen Zustand bezeichnet man als Fließgleichgewicht (BERTALANFFY, 4, S. 548).

Die Lage des Fließgleichgewichtes wird bestimmt durch die Umweltbedingungen des Systems. Verändern sich diese für einen begrenzten Zeitraum, so wird die Gleichgewichtslage vorübergehend gestört; nach Abklingen der Störung stellt sich der ursprüngliche Zustand wieder ein. Werden die Umweltbedingungen indes auf Dauer verändert, so verläßt das System das ursprüngliche Fließgleichgewicht und geht in einen neuen stationären Zustand über, der sich vom ursprünglichen insofern unterscheidet, als die Strömungsgrößen neue konstante Werte aufweisen (vgl. GROCHLA, et al., 14, S. 535).

Zur Umwelt der biologischen Systeme - genauer zu den Störgrößen, die von außen auf die Systeme einwirken - rechnen auch die menschlichen Einflüsse auf den biologischen Prozeß. Diese Einwirkungen, die in ihrer zeitlichen Folge den Produktionsablauf kennzeichnen, können gemäß obiger Darstellung zwei Zielsetzungen dienen:

Zum einen können sie im Sinne einer dauerhaften Veränderung der Umweltbedingungen darauf abzielen, ein neues Fließgleichgewicht mit veränderten Strömungsgrößen hervorzurufen, wobei im wesentlichen diejenigen Größen von Bedeutung sind, die das System verlassen (Erträge i.w.S.). Diese Zielsetzung hat in erster Linie langfristigen Charakter.

Die zweite - eher kurzfristige - Zielsetzung resultiert daraus, daß die Umweltbedingungen des Systems im Zeitablauf nicht konstant sind, sondern vielmehr zufallsbedingten oder systematischen Schwankungen unterliegen. Diese Schwankungen stellen Störgrößen dar, die der Erreichung eines Fließgleichgewichtes entgegenwirken und somit zu permanenten Veränderungen der Strömungsgrößen führen. Ziel der Gestaltung des Produktionsablaufes ist es hier, die aus den Umweltveränderungen resultierenden Störgrößen zu kompensieren, um auf diese Weise die Bandbreite der (Ertrags-) Schwankungen einzuengen. Die kompensatorischen Maßnahmen bestehen dabei in einer zeitlichen und mengenmäßigen Steuerung des Faktoreinsatzes und bezwecken eine optimale Anpassung an Schwankungen sowohl der biologischen als auch der ökonomischen Umweltvariablen.

4 Methodische Aspekte landwirtschaftlicher Produktionsablaufmodelle

4.1 Anforderungen an Ablaufplanungsmodelle

Aus den charakteristischen Merkmalen des landwirtschaftlichen Produktionsprozesses sowie den genannten Zielen ergeben sich einige generelle Anforderungen an Modelle zur Planung des Produktionsablaufes:

Zunächst ist festzuhalten, daß innerhalb des Produktionsprozesses zu verschiedenen Zeitpunkten alternative Entscheidungen über den Einsatz der Produktionsfaktoren getroffen werden können, deren Auswirkungen sich in der Regel über mehrere Entscheidungszeiträume hinweg erstrecken. Zur Erfassung dieser Zusammenhänge sind dynamische Modelle erforderlich.

Ferner ist zum jeweiligen Entscheidungszeitpunkt der künftige Zustand des Systems und seiner (biologischen und ökonomischen) Umwelt, von welcher die Verwertung der Produktionsfaktoren maßgeblich bestimmt wird, nicht bekannt und nur bedingt prognostizierbar. Es liegt daher stets eine Unsicherheitssituation vor, die in den Modellen berücksichtigt werden muß.

Schließlich gilt die allgemeine Forderung, daß das Modell die reale Welt ausreichend genau abbilden muß. Ausreichende Genauigkeit bedeutet dabei, daß alle entscheidungsrelevanten Tatbestände erfaßt sein müssen.

Diese Forderung beinhaltet die Frage nach der notwendigen Komplexität eines Modells, die im Grunde nur für ein konkretes Problem beantwortet werden kann. Einige generelle Aspekte hierzu in bezug auf verschiedene Fragestellungen der landwirtschaftlichen Ablaufplanung werden in Abschnitt 5 kurz erörtert werden.

4.2 Das biologische System

In Abschnitt 3.1 wurden die biologischen Prozesse der landwirtschaftlichen Produktion als dynamische Systeme dargestellt, deren Elemente spezifische Verhaltensweisen im Zeitablauf und in Abhängigkeit vom jeweiligen Umweltzustand aufweisen. Sie können daher als eigenständige Regelungssysteme aufgefaßt werden.

Für die Formulierung derartiger Regelungssysteme bietet sich die Darstellung in Differential- bzw. Differenzgleichungen etwa im Sinne des von FORRESTER (12) entwickelten Systems Dynamics-Konzeptes an. Die Gleichungen beschreiben die Veränderungsrate der Bestandsmengen im Zeitablauf (vgl. Abb. 1). Ihre Parameter können funktional abhängen von anderen Systemkomponenten (u.a. vom Faktoreinsatz) sowie von der Entwicklung der Systemumwelt. Auf diese Weise entsteht ein interdependentes Gleichungssystem, das nach Umformung der Differentialgleichungen zu Differenzgleichungen für diskrete Zeitintervalle auf rekursivem Wege numerisch gelöst werden kann¹⁾.

4.3 Der ökonomische Entscheidungsprozeß

Der ökonomische Entscheidungsprozeß ist dadurch gekennzeichnet, daß zu verschiedenen aufeinanderfolgenden Zeitpunkten alternative Handlungen realisiert werden können. Das Ergebnis der zu einem bestimmten Zeitpunkt möglichen Handlungsalternativen wird dabei einerseits von der künftigen Konstellation der Umweltbedingungen sowie andererseits von der bisherigen Umweltentwicklung und den zu früheren Zeitpunkten getroffenen Entscheidungen bestimmt.

Hieraus folgt, daß für die Wahl einer Handlungsalternative zu einem bestimmten Zeitpunkt deren Auswirkungen auf künftige Entscheidungen berücksichtigt werden müssen. Diese hängen jedoch ab von der unsicheren Umweltentwicklung und können demzufolge nur in Form von "Erwartungen" Eingang in die Planungsrechnung finden.

Da zu späteren Entscheidungszeitpunkten ein Teil dieser Erwartungen zu sicherer (Vergangenheits-)Information geworden ist, besteht die Möglichkeit, die zuvor geplante Handlungsfolge im nachhinein so gut wie möglich an die von den erwarteten Werten abweichenden tatsächlichen Bedingungen anzupassen.

Dies kann entweder durch eine erneute Planung während oder durch das Aufstellen von Eventualplänen für alle möglichen Umweltentwicklungen vor Be-

1) Derartige Ansätze zur Darstellung biologischer Systeme finden sich u.a. bei ARKIN et al. (1), SHOEMAKER (30, 31), GUTIERREZ und WANG (16), BALDWIN et al. (3), ARNOLD et al. (2) und TENG et al. (33). Zur Vorgehensweise vgl. auch KUHLMANN (22).

ginn des Produktionsprozesses geschehen. Die letztgenannte Vorgehensweise entspricht dem Prinzip der sog. "flexiblen Planung" (vgl. LAUX, 24; HAX und LAUX, 18).

Für die Lösung des Entscheidungsproblems, d.h. der Festlegung einer Folge von wenn-dann-Entscheidungen in Abhängigkeit von der Umweltlage können Verfahren auf der Basis von Entscheidungs- und Zustandsbäumen prinzipiell als geeignet angesehen werden. Neben dem dieser Vorgehensweise am ehesten entsprechenden Algorithmus des Dynamic Programming nach BELLMANN (5)¹⁾ sind heuristische Techniken der Entscheidungsfindung anwendbar.²⁾

Durch Kombination derartiger Ansätze mit anderen Optimierungsverfahren (z.B. LP) können u.U. die Anwendungsmöglichkeiten erweitert und/oder der Rechenaufwand gesenkt werden.³⁾

5 Anwendungsbereiche landwirtschaftlicher Produktionsablaufmodelle

=====

Im folgenden sollen einige Anwendungsbereiche für Ablaufplanungsmodelle aufgezeigt werden, ohne dabei einen Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben. Die Ausführungen sollen in der Hauptsache dazu beitragen, einige grundlegende Unterschiede zwischen den verschiedenen landwirtschaftlichen Produktionsprozessen und die daraus resultierenden Probleme für die Ablaufplanung zu verdeutlichen.

5.1 Ablaufplanung in der pflanzlichen Produktion

Die Prozesse der pflanzlichen Produktion sind - läßt man Unterglaskulturen einmal außer acht - in erster Linie gekennzeichnet durch ihre starke Abhängigkeit von der durch den Landwirt prinzipiell unbeeinflussbaren Entwicklung der klimatischen Umwelt. Die spezifischen Witterungsverhältnisse während der Produktionsperiode beeinflussen sowohl das Wachstum der Kul-

1) Anwendungen dazu im Bereich der Agrarplanung finden sich u.a. bei HINRICHS (19), BUDE (7) und SHOEMAKER (30, 31).

2) Anwendungen u.a. bei KUHLMANN (21), KURZ (23), SCHUDT (28) und THAMLING (34).

3) Vgl. dazu die Kombination der dynamischen mit der Linearprogrammierung bei HINRICHS (20).

turpflanzen als auch die Entwicklung von Schadpopulationen, etwa Unkräutern, tierischen Schädlingen oder krankheitsverursachenden Pilzen. Dabei ist zu unterscheiden zwischen direkten Auswirkungen der Witterung, die sich z.B. in unterschiedlichen Assimilationsraten niederschlagen und indirekten Auswirkungen, durch die zunächst der Bodenzustand (Wasserhaushalt, Nährstoffverfügbarkeit) verändert wird, der dann wiederum die Entwicklung des Pflanzenbestandes beeinflusst.

Die im Laufe des Produktionsprozesses möglichen Eingriffe in das biologische System beinhalten neben der Terminierung von Aussaat und Ernte, die in Grenzen variabel sind, vor allem den Einsatz von Düngemitteln zur Versorgung der Kulturpflanzen und Pflanzenschutzmaßnahmen¹⁾ zur Bekämpfung von Schadpopulationen. Die Wirkung all dieser Maßnahmen hängt ab vom Systemzustand zum Zeitpunkt der Anwendung sowie von der Entwicklung der biologischen Umwelt (Klima).

Da die getroffenen Maßnahmen meist auf verschiedene Elemente des biologischen Systems wirken (z.B. vernichten Insektizide nicht nur die Insekten, denen ihr Einsatz gilt, sondern auch deren natürliche Feinde), müssen Produktionsablaufmodelle in der pflanzlichen Erzeugung vor allem die wesentlichen Interaktionen innerhalb des biologischen Systems sowie zwischen diesem und der natürlichen Umwelt erfassen. In Anlehnung an GUTIERREZ und WANG (16) sind insbesondere folgende Zusammenhänge zu berücksichtigen:

- Entwicklungsstadien bzw. -zyklen bei Pflanzen und Tieren,
- Populationsdynamik und Altersstruktur,
- Beziehungen zwischen verschiedenen Populationen,
- Einflüsse der Witterung, darunter insbesondere Temperatur, Lichtintensität und Feuchtigkeit auf Wachstums- und Entwicklungsraten,
- Einflüsse der Bewirtschaftungsmaßnahmen auf Wachstum und Entwicklung.

Biologische Systemmodelle, die diese Beziehungen erfassen, können zur Klärung folgender ökonomischer Fragestellungen eingesetzt werden: Zum einen können sie Aufschluß geben über die optimale zeitliche und mengenmäßige Anpassung des Faktoreinsatzes an die Entwicklung der biologischen Umwelt. Diese Fragestellung schließt auch die Bestimmung optimaler Bestelungs- und Erntetermine ein.

1) Hierunter sind sowohl chemische als auch mechanische, organisatorische und biologische Maßnahmen zu verstehen (vgl. ZEDDIES, 39).

Ein weiterer Problembereich ist in der Frage nach der langfristigen ökonomischen Auswirkungen stark spezialisierter Fruchtfolgen in Verbindung mit einem steigenden Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zu sehen. Als klassische Beispiele hierfür können das Nematodenproblem in kartoffel- bzw. zuckerrübenreichen Fruchtfolgen oder das Problem der Fußkrankheiten bei hohen Getreidebauanteilen genannt werden.

Partiell wurde das Problem optimaler Anpassungsstrategien bei der Getreideernte bereits von HANF (17) behandelt. SOMMERMANN (32) entwickelte ein Modell zur Ermittlung kostengünstiger Arbeitsabläufe in der Zuckerrüben-ernte und Winterweizenbestellung.

Komplexere biologische Systemmodelle finden sich vorwiegend im angelsächsischen Sprachraum (vgl. u.a. ARKIN et al., 1; CONWAY et al., 8; GUTIERREZ et al., 16; SHOEMAKER, 30, 31; TENG et al., 33; WANG et al., 36). Wenngleich die meisten dieser Ansätze in erster Linie zur Erklärung biologischer Phänomene herangezogen wurden, liegen einigen auch ökonomische Fragestellungen zugrunde. So untersucht z.B. SHOEMAKER (31) das Problem der optimalen Strategie zur Bekämpfung des Luzernekäfers mit Hilfe der dynamischen Programmierung. Als Bekämpfungsmaßnahmen werden der Insektizideinsatz zu verschiedenen Zeitpunkten sowie eine Verlegung des Erntezeitpunkte in Erwägung gezogen.

Die größten Schwierigkeiten bei der Erstellung von Modellen, die den gesamten Ablauf der Erzeugung pflanzlicher Produkte beschreiben, liegen im Bereich der Datenbeschaffung. Dadurch wird jedoch das ökonomische Problem nicht geringer; insbesondere dann nicht, wenn man die Umweltgefährdung in Betracht zieht, die vor allem in der zunehmenden prophylaktischen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln gesehen wird. Es erscheint daher notwendig, sich in stärkerem Maße mit dem Problem der Planung pflanzlicher Produktionsabläufe auseinanderzusetzen¹⁾.

Eine mögliche Vorgehensweise bei der Erstellung der hierfür notwendigen bioökonomischen Modelle wird im letzteren Abschnitt dieses Beitrages kurz diskutiert werden.

1) Eine entsprechende Untersuchung wird z.Z. am Lehrstuhl für angewandte landwirtschaftliche Betriebslehre der Universität Bonn durchgeführt (WOSTEN, 38).

5.2 Ablaufplanung in der tierischen Produktion

Weniger problematisch als in der pflanzlichen erscheint die Formulierung biologischer Prozesse in der tierischen Erzeugung. Der Grund hierfür ist vor allem darin zu sehen, daß die klimatische Umwelt bei den modernen Formen der Stallhaltung weitgehend kontrollierbar ist und ihr somit als Unsicherheitsfaktor weit weniger Bedeutung zukommt als im Rahmen der pflanzlichen Produktion. Da die grundsätzliche Kontrollierbarkeit der Umwelt auch bei produktionstechnischen Versuchsanstellungen gegeben ist, liegen zudem recht detaillierte Informationen über den Einfluß des Stallklimas auf den Produktionsablauf vor.

Dafür gewinnt bei den Prozessen der tierischen Produktion die ökonomische Umwelt mit zyklischen und saisonal schwankenden Preisen ein stärkeres Gewicht. Eine Anpassung des Produktionsablaufes an derartige Preisbewegungen kann durch die Terminierung des Prozeßbeginns sowie durch eine Variation der Prozeßlänge erfolgen. Beide Möglichkeiten sind in der pflanzlichen Produktion nicht oder nur in engen Grenzen gegeben.

Für die Planung des Produktionsablaufes sind somit insbesondere die Anpassungsstrategien an wechselnde Bedingungen der ökonomischen Systemumwelt von Bedeutung (vgl. Abb. 1). Das Hauptgewicht kommt damit der detaillierten Erfassung des ökonomischen Systems zu, während der biologische Bereich relativ stark aggregiert dargestellt werden kann.

Dies mag der Grund dafür sein, daß ökonomisch orientierte Modelle zur Planung des Produktionsablaufes in der tierischen Produktion zahlreicher sind als in der pflanzlichen Erzeugung. So untersuchte z.B. BUDE (7) die Anpassungsmöglichkeiten der Schweineproduktion an zyklische und saisonale Preisbewegungen mit Hilfe der dynamischen Programmierung sowie einem Simulationsverfahren. Ebenfalls mit dem Problem der Anpassung der Schweineproduktion an Preisschwankungen beschäftigt sich KURZ (23). Auf der Basis eines Systemsimulationsmodells werden heuristische Entscheidungs-routinen in Verbindung mit verschiedenen Verfahren der Preisprognose getestet.

HINRICHS (19, S. 80 ff.) behandelt das Problem des optimalen Verkaufstermins für Mastochsen unter dem Einfluß saisonaler Produktpreis- und Futterkostenschwankungen auf der Grundlage der dynamischen Programmierung.

Ein weiteres Modell zur Bestimmung optimaler Produktionsabläufe in der Rindermast wurde von THAMLING (34) entwickelt. Mit Hilfe eines heuristischen Entscheidungsbaumverfahrens wird der optimale Produktionsablauf ermittelt, wobei von bekannter Produkt- und Faktorpreisentwicklung ausgegangen wird. Die Futterzusammensetzung in jedem Mastabschnitt wird durch ein LP-Submodell bestimmt.

Versucht man eine Kennzeichnung der Bereiche, in denen Ablaufprobleme in besonderem Maße bestehen, die künftig verstärkt angegangen werden sollten, so dürften diese insbesondere bei der flächengebundenen Veredlung und dort in der Hauptsache in dem engen Zusammenhang zwischen den Produktionsabläufen der Tierhaltung und der Grundfuttererzeugung zu suchen sein. Die bisher angewandten Modelle operieren im Bereich der Futterproduktion im allgemeinen mit exogenen Vorgaben. In diesem Zusammenhang ist stochastischen - vor allem witterungsbedingten - Einflußgrößen besondere Beachtung zu schenken.

Systemanalytische Ansätze in dieser Richtung wurden bislang in erster Linie im angelsächsischen Sprachraum für den Bereich der Schafhaltung (vgl. u.a. ARNOLD et al., 2; WHITE und MORLEY, 37; EDELSTON und NEWTON, 10) entwickelt. Bei diesen Modellen wurde allerdings im allgemeinen der Formulierung der biologischen Systemkomponenten weit größere Beachtung geschenkt, als den ökonomischen Entscheidungsprozessen. Die Erstellung ähnlicher Ansätze für Produktionsabläufe der Rindviehhaltung in Verbindung mit einer stärkeren Differenzierung des ökonomischen Bereichs erscheint möglich und sinnvoll.

6 Zur Vorgehensweise bei der Konstruktion bioökonomischer Modelle

=====

Zum Abschluß sei noch kurz auf die Vorgehensweise bei der Konstruktion bioökonomischer Modelle eingegangen. Der vorgeschlagene stufenweise Aufbau soll dabei insbesondere zur Lösung der Datenprobleme innerhalb des biologischen Bezugssystems beitragen. Insofern haben die folgenden Ausführungen - wenngleich sie im Grunde auf alle Bereiche anwendbar sind - besondere Bedeutung für die Formulierung von Modellen auf dem Gebiet der pflanzlichen Produktion (einschließlich des Futterbaus), da hier - wie zuvor dargestellt - die größten Datenprobleme existieren.

Den ersten Schritt beim Aufbau eines bioökonomischen Modells bildet naturgemäß die systematische qualitative Darstellung der Beziehungen und Interaktionen zwischen den einzelnen Elementen des biologischen Systems und seiner Umwelt. Dies muß in Zusammenarbeit mit den jeweils angesprochenen produktionstechnischen Disziplinen erfolgen. Gleichzeitig können bereits charakteristische Verläufe einzelner Funktionen festgelegt werden.

Die zweite Stufe bildet die vollständige mathematische Formulierung des (biologischen) Modells anhand der zuvor spezifizierten Beziehungen. Mit dem Abschluß dieser Arbeiten ist gleichzeitig der Umfang und die Art der für die Quantifizierung des Modells erforderlichen Daten bekannt.

Den nächsten Schritt bildet logischerweise die Quantifizierung der Modellparameter. Hierfür sollten zunächst alle aus Literaturquellen und Datenbanken beschaffbaren Informationen verarbeitet werden. Da die publizierten Versuchsergebnisse in vielen Fällen in einer für die Weiterverarbeitung ungeeigneten Form dargestellt sind, wird es in der Regel erforderlich sein, auf das Urmaterial - soweit dies in den jeweiligen Instituten vorhanden ist - zurückzugreifen. Nach Ausschöpfung dieser Datenquellen sollten fehlende Informationen zunächst durch plausible Hypothesen ersetzt werden.

Danach kann das mathematische Modell in ein Computerprogramm umgesetzt werden. Dieses sollte zunächst in der Art eines Planspiels formuliert sein, wobei insbesondere die Möglichkeiten des Dialogbetriebes mit Bildschirmgeräten genutzt werden können. Ziel dieser Modellstufe ist es, Fehlspezifikationen - vor allem in den Bereichen, in denen nicht vorhandene empirische Daten durch Hypothesen ersetzt wurden - durch entsprechende Modellexperimente aufzudecken. Es ist unmittelbar einsichtig, daß diese Experimente in der Hauptsache von Wissenschaftlern der produktionstechnischen Disziplinen vorgenommen werden müssen, da diese am ehesten in der Lage sind, die Reaktionen des Systems auf ihre Plausibilität hin zu überprüfen. Auf diese Weise erscheint es möglich, "verborgenes" Expertenwissen zur Überprüfung und gegebenenfalls Korrektur einzelner Modellhypothesen zu nutzen.

Im Idealfall wäre das Ergebnis dieser Stufe ein konsistentes Modell. In den meisten Fällen wird man jedoch stattdessen diejenigen Bereiche aufdecken, in denen sich der Informationsmangel besonders stark auswirkt.

Hier können dann Anregungen für entsprechende Versuchsanstellungen entstehen¹⁾.

In jedem Fall - also auch, wenn das biologische System nicht in allen Teilen abgesichert ist - sollte nun der eigentlich ökonomische Teil des Gesamtsystems formuliert und das Modell mit einem zweckentsprechenden Entscheidungsfunktional versehen werden. Danach kann durch Variation der schwach abgesicherten Parameter überprüft werden, welche Auswirkungen diese Größen auf die ökonomisch effizienten Entscheidungsfolgen während des Produktionsablaufes haben. Bei starken Einflüssen ergibt sich als Konsequenz die Notwendigkeit spezieller Versuchsanstellungen.

Da Erfahrungen mit bioökonomischen Systemmodellen bislang kaum vorliegen, empfiehlt es sich generell, zunächst die Zahl der untersuchten Beziehungen - u.U. auch auf Kosten der Vollständigkeit - soweit zu beschränken, daß das System insgesamt überschaubar bleibt. Eine stärkere Auffächerung der Modelle kann dann in späteren Stufen erfolgen.

Literatur

- 1 ARKIN, G.F., VANDERLIP, R.L. und J.T. RITCHIE: A Dynamic Grain Sorghum Growth Model, ASAE, Vol. 19, No. 4 (1976)
- 2 ARNOLD, G.W., CAMPBELL, N.A. und K.A. GALBRAITH: Mathematical Relationships and Computer Routines for a Model of Food Intake, Live-weight Change and Wool Production in Grazing Sheep, Agricultural Systems, Vol. 2, No. 3 (1977)
- 3 BALDWIN, R.L., KOONG, L.J. und M.J. ULYATT: A Dynamic Model of Ruminant Digestion for Evaluation of Factors Affecting Nutritive Value, Agricultural Systems, Vol. 1, No. 4 (1977)
- 4 BERTALANFFY, L. v.: Zu einer allgemeinen Systemlehre, in: Grochla, E. (Hrsg.): Organisationstheorie, 2. Teilband, Stuttgart 1976

1) Falls möglich, sollte das biologische Modell versuchsbegleitend eingesetzt und auf diese Weise am praktischen Fall getestet werden.

- 5 BELLMANN, R.: Dynamic Programming, Princeton, N.J. 1957
- 6 BOULDING, K.E.: Die allgemeine Systemtheorie - als Skelett der Wissenschaft, in: Baetge, J. (Hrsg.): Grundlagen der Wirtschafts- und Sozialkybernetik - Betriebswirtschaftliche Kontrolltheorie, Moderne Lehrtexte: Wirtschaftswissenschaften, Bd. II, Opladen 1975
- 7 BUDE, H.J.: Optimale Anpassung der Schweineproduktion an zyklische und saisonale Preisbewegungen, Agrarwirtschaft, SH 57, Hannover 1974
- 8 CONWAY, G.R., NORTON, G.A., SMALL, N.J. und A.B.S. KING: A Systems Approach to the Control of the Sugar Cane Froghopper, in: Dalton, G.E. (ed.): Study of Agricultural Systems, London 1975
- 9 DINKELBACH, W.: Ablaufplanung in entscheidungstheoretischer Sicht, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 47. Jg., H. 9, Wiesbaden 1977
- 10 EDELSTEN, P.R. und J.E. NEWTON: A Simulation Model of a Lowland Sheep System, Agricultural Systems, Vol. 2, No. 1 (1977)
- 11 ELLINGER, T.: Ablaufplanung, Stuttgart 1959
- 12 FORRESTER, J.W.: Grundzüge einer Systemtheorie, Wiesbaden 1972
- 13 GROCHLA, E.: Systemtheorie und Organisationstheorie, in: Grochla, E. (Hrsg.): Organisationstheorie, 2. Teilband, Stuttgart 1976
- 14 GROCHLA, E., LEHMANN, H. und H. FUCHS: Einführung in die systemtheoretisch - kybernetisch orientierten Ansätze, in: Grochla, E. (Hrsg.): Organisationstheorie, 2. Teilband, Stuttgart 1976
- 15 GUTENBERG, E.: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, 1. Bd., Die Produktion, Berlin-Göttingen-Heidelberg 1951
- 16 GUTIERREZ, A.P. und Y. WANG: Applied Population Ecology: Models for Crop Production and Pest Management, Proceedings of a Conference on Pest Management 25 - 29 Oct. 1976, IIASA, Laxenburg 1977
- 17 HANF, C.-H.: Zur Bestimmung kostenminimierender Anpassungsstrategien. Dargestellt am Beispiel des Mähreschereinsatzes. Eine Fallstudie, Arbeitsbericht 74/2 des Instituts für landwirtschaftliche Betriebs- und Arbeitslehre der Universität Kiel, Kiel 1974

- 18 HAX, H. und H. LAUX: Flexible Planung - Verfahrensregeln und Entscheidungsmodelle für die Planung bei Ungewißheit, Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 24 Jg., Opladen 1972
- 19 HINRICHS, P.: Die Formulierung und dynamische Optimierung von Entscheidungssequenzen - vorgeführt an Planungsproblemen der Landwirtschaft -, Schriften zur wirtschaftswissenschaftlichen Forschung, Bd. 75, Meisenheim 1974
- 20 HINRICHS, P.: Ein Modellkonzept zur verbesserten Abbildung von Finanzierungsproblemen mit stochastischen und dynamischen Strukturmerkmalen, in: Planung, Durchführung und Kontrolle der Finanzierung von Landwirtschaft und Agrarpolitik, Schriften der GEWISOLA, Bd. 15, München-Bern-Wien 1978
- 21 KUHLMANN, F.: Die Verwendung des systemtheoretischen Simulationsansatzes zum Aufbau von betriebswirtschaftlichen Laboratorien, Berichte über Landwirtschaft, Bd. 51, (1973)
- 22 KUHLMANN, F.: Zur Verwendung des systemtheoretischen Simulationsansatzes für die betriebswirtschaftliche Forschung, Agrarwirtschaft, Jg. 22 (1973)
- 23 KURZ, J.: Die Ablaufsteuerung in der Schlachtschweineproduktion - Entwicklung und Test von Verfahren zur Steuerung der Schlachtschweineproduktion bei unsicheren Preiserwartungen mit Hilfe eines System-simulationsmodells - Diss., Gießen 1976
- 24 LAUX, H.: Unternehmensbewertung bei Unsicherheit, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 41. Jg., Wiesbaden 1971
- 25 LEHMANN, H. und H. FUCHS: Probleme einer systemtheoretisch-kybernetischen Untersuchung betrieblicher Systeme, in: Grochla, E. (Hrsg.): Organisations-theorie, 2. Teilband, Stuttgart 1976
- 26 MENSCH, G.: Ablaufplanung, Schriften des Instituts für Gesellschafts- und Wirtschaftswissenschaften der Universität Bonn, Nr. 8, Köln-Opladen 1968
- 27 MÖLLER, E., NEUVIANS, G. und H.J. ZIMMERMANN: Untersuchung über den Zusammenhang zwischen der Bestimmung optimaler Losgrößen und der Fertigungsablaufplanung, Forschungsberichte des Landes Nordrhein-Westfalen, Nr. 2237, Opladen 1974

- 28 SCHUDT, A.: Vergleichende Analyse der Wirtschaftlichkeit verschiedener Verfahren der Schweineproduktion mit Hilfe eines Systemsimulationsmodells, Diss., Gießen 1976
- 29 SEELBACH, H.: Ablaufplanung, Würzburg-Wien 1975
- 30 SHOEMAKER, C.A.: Optimization of Agricultural Pest Management, Mathematical Biosciences, 16, 17, 18 (1973)
- 31 SHOEMAKER, C.A.: Optimal Management of an Alfalfa Ecosystem, Proceedings of a Conference on Pest Management 25 - 29 Oct. 1976, IIASA, Laxenburg 1977
- 32 SOMMERMANN, K.H.: Planung optimaler Arbeitsstrategien bei Einsatz verschiedener Maschinenkapazitäten (vorl. Arbeitstitel), Diss., Bonn, in Vorbereitung
- 33 TENG, P.S., BLACKIE, M.J. und R.C. CLOSE: A Simulation Analysis of Crop Yield Loss and Rust Disease, Agricultural Systems, Vol. 2, No. 3 (1977)
- 34 THAMLING, C.H.: Systemanalyse der Produktionsabläufe der Rindermast unter betriebspezifischen Datenannahmen, Diss., Kiel 1974
- 35 ULRICH, H.: Der allgemeine Systembegriff, in Baetge, J. (Hrsg.): Grundlagen der Wirtschafts- und Sozialkybernetik - Betriebswirtschaftliche Kontrolltheorie, Moderne Lehrtexte: Wirtschaftswissenschaften, Bd. II, Opladen 1975
- 36 WANG, Y., GUTIERREZ, A.P., OSTER, G. und R. DAXL: A Population Model for Plant Growth and Development: Coupling Cotton Herbivore Interaction, Can. Ent., 101 (1977)
- 37 WHITE, D.H. und F.H.W. MORLEY: Estimation of Optimal Stocking Rate of Merino Sheep, Agricultural Systems, Vol. 2, No. 4 (1977)
- 38 WOSTEN, H.: Die ökonomische Gestaltung von Arbeitsabläufen im Getreidebau (vorl. Arbeitstitel), Diss., Bonn, in Vorbereitung
- 39 ZEDDIES, J.: Kalkulationsmodelle und Datenerfordernisse zur betriebswirtschaftlichen Beurteilung von Unkrautbekämpfungsmaßnahmen, Berichte über Landwirtschaft, Bd. 53, Hamburg-Berlin 1975

MÖGLICHKEITEN UND PROBLEME DER EINSATZPLANUNG BEI
KOOPERATIVER KONZENTRATION IN DER FELDWIRTSCHAFT

von

F r a n z N a g e l, Darmstadt

- 1 Einleitung - Zielsetzung
 - 2 Charakterisierung und Abgrenzung des Problems
 - 3 Das Modell des überbetrieblichen Maschineneinsatzes
 - 3.1 Modellgrößen und Problemstruktur
 - 3.2 Algebraische Formulierung
 - 4 MEIPLAN - Ein heuristisches Verfahren zur Lösung des Maschineneinsatzplanungsproblems
 - 4.1 Datengrundlage und -aufbereitung
 - 4.2 Darstellung der Methode
 - 4.3 Ein Demonstrationsbeispiel
 - 4.4 Qualität und Wirtschaftlichkeit des Verfahrens
 - 5 Möglichkeiten und Probleme der praktischen Anwendung von MEIPLAN
 - 5.1 Berücksichtigung praxisrelevanter Restriktionen
 - 5.2 Koordination von Entscheidungen
 - 5.3 Entwicklung eines adäquaten Management-Information-Systems
 - 6 Schlußbetrachtung
 - 7 Zusammenfassung
-

1 Einleitung - Zielsetzung

Durch die Bildung von kooperativen Unternehmensformen in der Feldwirtschaft¹⁾ kommt der Behandlung von Einsatzplanungsproblemen auch im Bereich der Landwirtschaft wachsende Bedeutung zu. Mit dem Übergang von der einzel- zur überbetrieblichen Maschinennutzung ist ein sprunghafter Anstieg der unproduktiven Wegezeiten verbunden. Darüber hinaus führt die zunehmende Intensivierung und Effektivität der überbetrieblichen Maschinenverwendung zu einer Verknappung der verfügbaren Maschinenkapazitäten. Die Erstellung eines Maschineneinsatzplans wird somit ständig erschwert.

Bisher gibt es nur sehr wenig Ansätze zur Lösung des überbetrieblichen Einsatzplanungsproblems²⁾. Deshalb soll im Folgenden versucht werden, ein Verfahren zur Lösung praktischer Maschineneinsatzplanungsprobleme zu entwickeln.

2 Charakterisierung und Abgrenzung des Problems

Die Zielsetzung der überbetrieblichen Zusammenarbeit besteht u.a. darin, die Wirtschaftlichkeit des Maschineneinsatzes durch eine Steigerung der Auslastung zu erhöhen. Das Erreichen dieses Zieles hängt davon ab, inwieweit die beteiligten Betriebe bereit sind, ihre Investitionstätigkeit aufeinander abzustimmen. Die Qualität der Investitionsplanung hat damit entscheidenden Einfluß auf die Effektivität der Zusammenarbeit. Die Bereitschaft, die einzelbetrieblichen Produktionspläne aufeinander abzustimmen, wächst in dem Maße, wie es gelingt, trotz abnehmender Maschinenkapazitäten eine termingerechte Arbeitserledigung zu ermöglichen.

Vor jeder Arbeitszeitspanne muß deshalb im Rahmen einer Kapazitätsplanung überprüft werden, ob die für ein bestimmtes Arbeitsverfahren zur Verfü-

- 1) Über Ziele, Formen und Wirtschaftlichkeit der überbetrieblichen Maschinenverwendung in Abhängigkeit von der Größe und dem System der beteiligten Betriebe informiert BECKER (1, S. 13 ff.).
- 2) Diese basieren fast ausnahmslos auf Methoden der Netzplantechnik (s. z.B. KEUFFEL, 7, S. 14 ff. sowie SCHULZE u. DLUGOSCH, 15, S. 100 ff.). Die Netzplantechnik ist zur Lösung kurzfristiger Einsatzplanungsprobleme eines bestimmten Arbeitsverfahrens jedoch nicht geeignet. Mit Methoden der Netzplantechnik wird der Arbeitsablauf verschiedener, zeitlich voneinander abhängiger Arbeitsverfahren analysiert und geplant. Die Bestimmung des Einsatzplans eines bestimmten Verfahrens ist daher nicht Gegenstand der Planung, sondern wird als bekannt vorausgesetzt.

gung stehenden Maschinenkapazitäten zur Befriedigung der Nachfrage ausreichen. Mit Hilfe eines von HANF u. VOIGT (5) entwickelten Modells zur Simulation von Warteschlangen, ist es außerdem möglich, in Abhängigkeit von Nachfrage- und Witterungsschwankungen Engpässe beim Einsatz der Maschinen zu erkennen und den optimalen Maschinenbestand zu ermitteln.

Aufgrund der Unsicherheit in bezug auf die zeitliche Verteilung der Nachfrage und den Witterungsverlauf ist es nicht sinnvoll, einen Einsatzplan für die gesamte Zeitspanne eines Arbeitsverfahrens zu erstellen. In Abhängigkeit von der Witterungsanfälligkeit eines Verfahrens kann der Planungshorizont 1 Woche (z.B. ZR-Ernte) oder auch nur einen Tag (z.B. Mähdrusch) betragen. Die Zielsetzung der Einsatzplanung besteht darin, die in einer Planungsperiode anfallende Nachfrage mit der geringst möglichen Einsatzzeit aller Maschinen zu befriedigen. Die Einsatzzeit der Maschinen setzt sich aus der Feldarbeitszeit, in der die Rüst- und Nebenzeiten enthalten sind und der Wegezeit zusammen. Da die Feldarbeitszeit Festkostencharakter hat, ist der optimale Einsatzplan demnach gegeben, wenn die Wegezeiten minimal sind. In diesem Fall ist auch die Gesamteinsatzzeit der Maschinen im Minimum.

Bei der Lösung des Einsatzplanungsproblems muß neben der Zuordnung von Maschinen und Parzellen auch die Reihenfolge der Bearbeitung festgelegt werden. Sind die Maschinen darüber hinaus an verschiedenen Orten stationiert, muß außerdem die Zuordnung der Parzellen zu den Maschinenstandorten erfolgen. Die Struktur des Einsatzplanungsproblems entspricht damit dem Mehrdepot - Lieferplanproblem einer Einproduktunternehmung (s. MATTHÄUS, 11, S. 163 ff.).

Dem kombinatorischen Charakter des Einsatzplanungsproblems wird bei dem im folgenden Abschnitt zu entwickelnden Modellansatz Rechnung getragen. Die Wahl eines kombinatorischen Modellansatzes erleichtert die Entwicklung eines geeigneten Lösungsverfahrens. Grundsätzlich ist es zwar möglich, einen ähnlich wie bei HEINTZE (6, S. 146) formulierten, ganzzahligen, linearen Ansatz zu wählen. Die Lösung praktischer Probleme würde dann jedoch mangels geeigneter Lösungsverfahren scheitern. Bis heute gibt es keine Methoden, Einsatzplanungsprobleme exakt zu lösen, so daß man sich auf die auf kombinatorischen Überlegungen basierenden heuristischen Verfahren beschränken muß.

3 Das Modell des überbetrieblichen Maschineneinsatzes

3.1 Modellgrößen und Problemstruktur

Voraussetzung für die Planung des überbetrieblichen Maschineneinsatzes ist die Kenntnis folgender Größen:

- | | | |
|----------|--|--|
| M_i | = Maschine _i | $i = 1, 2, \dots, m$ |
| P_j | = Parzelle _j | $j = 1, 2, \dots, n$ |
| d_{pq} | = Entfernung von Ort _p zu Ort _q (in km) | $p = 1, 2, \dots, m+n$
$q = 1, 2, \dots, m+n$ |
| c_i | = Maximale Einsatzzeit von Maschine _i (in Min/Periode) | $i = 1, 2, \dots, m$ |
| b_j | = Größe von Parzelle _j (in ha) | $j = 1, 2, \dots, n$ |
| a_i | = Leistung von Maschine _i (in Min/ha) | $i = 1, 2, \dots, m$ |
| g_i | = Durchschnittliche Geschwindigkeit von Maschine _i (in km/Std.) | $i = 1, 2, \dots, m$ |
| m | = Anzahl der Maschinen | |
| n | = Anzahl der Parzellen | |

Die Bestimmung der Wegezeit v_{ipq} , die Maschine_i benötigt um von Ort_p zu Ort_q zu fahren, ergibt sich aus der Division der Entfernung d_{pq} durch die durchschnittliche Fahrgeschwindigkeit g_i :

$$(1) \quad v_{ipq} = \frac{d_{pq}}{g_i} \quad \text{für} \quad \begin{array}{l} i = 1, 2, \dots, m \\ p = 1, 2, \dots, m+n \\ q = 1, 2, \dots, m+n \end{array}$$

Entsprechend errechnet sich die Feldarbeitszeit der Maschine_i aus dem Produkt von Leistung a_i und Parzellengröße b_j :

$$(2) \quad w_{ij} = a_i \cdot b_j \quad \text{für} \quad \begin{array}{l} i = 1, 2, \dots, m \\ j = 1, 2, \dots, n \end{array}$$

Mit Hilfe der o.a. Modellgrößen und Beziehungen läßt sich die Struktur des Einsatzplans einer beliebigen Maschine M_i wie folgt darstellen:

$$(3) \quad M_i, P_{m+k_1}^i, P_{m+k_2}^i, \dots, P_{m+k_{s_i-1}}^i, P_{m+k_{s_i}}^i, M_i$$

Die Maschine M_i bearbeitet bei ihrem Einsatz insgesamt s_i Parzellen¹⁾. Die Parzellen werden in der Reihenfolge $k_1^i, k_2^i, \dots, k_{s_i-1}^i, k_{s_i}^i$ angefahren und bearbeitet.

Der Wert des Index einer beliebigen Parzelle muß größer sein als m . Damit ist sichergestellt, daß die Maschine nur von Parzelle zu Parzelle, nicht aber zum Standort einer der übrigen Maschinen fahren kann.

Die gesamte Einsatzzeit EZ_{ik} der Maschine i auf der durch k repräsentierten Tour ergibt sich aus der Summe der Wegezeiten zwischen den s_i Parzellen, der Feldarbeitszeit auf den s_i Parzellen, zuzüglich der Wegezeiten vom Standort der Maschine i zur ersten zu bearbeitenden Parzelle $P_{m+k_1^i}$ und zur letzten zu bearbeitenden Parzelle $P_{m+k_{s_i}^i}$:

$$(4) \quad EZ_{ik} = (v_{i, i, m+k_1^i} + w_{i, m+k_1^i}) + (v_{i, m+k_1^i, m+k_2^i} + \dots \\ + (v_{i, m+k_{s_i-1}^i, m+k_{s_i}^i} + w_{i, m+k_{s_i}^i}) + v_{i, m+k_{s_i}^i, i}$$

Auf der Basis der in Gleichung 3 wiedergegebenen Zeitstruktur des Lieferplans läßt sich das Einsatzplanungsmodell formulieren.

3.2 Algebraische Formulierung

Das Ziel der Einsatzplanung besteht darin, die Gesamteinsatzzeiten aller am Einsatz beteiligten Maschinen zu minimieren. Dabei muß sichergestellt sein, daß jede Parzelle bearbeitet und die maximale Einsatzzeit jeder Maschine nicht überschritten wird.

Minimiere

$$(5) \quad Z_k = \sum_{i=1}^m EZ_{ik}$$

1) Für den Fall, daß $s_i = n$ geht das Einsatzplanungsproblem in das Travelling-Salesman-Problem über. Damit ist das Travelling-Salesman-Problem als Spezialfall des Einsatzplanungsproblems anzusehen, worauf auch DANTZIG u. RAMSER (3, S. 81) hinweisen.

unter den Bedingungen

$$(6) \quad n = \sum_{i=1}^m s_i$$

$$(7) \quad c_i \geq EZ_{ik} \quad \text{für } i = 1, 2, \dots, m$$

wobei $(k_1^1, \dots, k_{s_1}^1; \dots; k_1^i, \dots, k_{s_i}^i; \dots; k_1^m, \dots, k_{s_m}^m)$ die k-te Permutation von $(1, 2, \dots, n)$ repräsentiert und s_i ein Element aus der Menge der Zahlen $\{0, 1, 2, \dots, n\}$ ist.

Da es sich hierbei um Permutationen handelt, ist durch diesen Ansatz implizit sichergestellt, daß jede Parzelle nur einmal bearbeitet und jede Maschine nur einmal eingesetzt wird.

4 MEIPLAN - Ein heuristisches Verfahren zur Lösung des Maschinen- einsatzplanungsproblems

4.1 Datengrundlage und -aufbereitung

Die Qualität der Lösung des Einsatzplanungsproblems hängt neben der Wahl eines geeigneten Lösungsverfahrens entscheidend von der Richtigkeit der Planungsdaten ab. Da es sich bei der Einsatzplanung um einen kurzfristigen Planungshorizont handelt, kann unterstellt werden, daß die Daten über Höhe, Qualität und Standort von Angebot und Nachfrage des Arbeitsverfahrens bekannt sind. Offen bleibt die Frage nach der Wahl einer geeigneten Grundlage für die Berechnung der Feldarbeits- und Wegezeiten.

Die Feldarbeitszeit einer Maschine auf einer bestimmten Parzelle ist im wesentlichen von der technischen Leistung der Maschine, der Anbautechnik und der Parzellenform und -größe abhängig. Da es nicht möglich ist, alle die Feldarbeitszeit beeinflussenden Faktoren im Einzelfall zu bestimmen, müssen vereinfachende Annahmen in Form von Normdaten gemacht werden. Diese Normdaten können beispielsweise dem KTBL-Taschenbuch (9) entnommen werden. Die Bestimmung der Feldarbeitszeit ergibt sich damit aus dem in Gleichung 2 angegebenen Produkt aus Arbeitszeitbedarf (in min/ha) und Parzellengröße (in ha).

Entsprechend errechnet sich die Wegezeit nach der in Gleichung 1 aufgeführten Beziehung. Da die Höhe der Wegezeit proportional mit der Entfernung ansteigt, kommt der exakten Bestimmung der Distanzen der an der Einsatzplanung beteiligten Standorte besondere Bedeutung zu. Zur Analyse des Streckennetzes bieten sich 2 Verfahrensweisen an, nämlich die "Methode der echten Entfernungen" und die "Koordinatenmethode" (s. OLPP, 14, S. 63 ff.).

Bei der "Methode der echten Entfernungen" wird dem Einsatzplan das reale Verkehrsnetz der Planungsregion zugrunde gelegt. Dies erfordert einen sehr großen Aufwand für die Beschaffung der Daten und die Bestimmung der Entfernungen von jedem Knoten des Netzes zu den jeweils benachbarten Knoten. Da im Falle der Einsatzplanung nur selten direkte Verkehrsverbindungen zwischen den beteiligten Standorten bestehen, müssen bei der "Methode der echten Entfernungen" außerdem die optimalen Wege zwischen den Knoten des Verkehrsnetzes bekannt sein. Hierfür stehen jedoch leistungsfähige Algorithmen zur Verfügung¹⁾.

Den Schwierigkeiten bei der Beschaffung und Aufbereitung der Daten des Streckennetzes kann durch Anwendung der "Koordinatenmethode" begegnet werden. Hierbei wird die Planungsregion in ein x, y - Koordinatensystem gelegt. Jedem Standort der Planungsregion können so die Koordinaten zugeordnet werden, so daß sich die Entfernung zwischen den Standorten S_p und S_q nach der Formel

$$(8) \quad d_{pq} = 100 \quad (x_p - x_q)^2 + (y_p - y_q)^2$$

errechnet. Für die Lösung praktischer Probleme muß die "Koordinatenmethode" modifiziert werden. Das läßt sich durch die Einführung sogenannter "Barrieren" erreichen, die die Verbindung zweier Standorte verhindern, die durch ein natürliches Hindernis (z.B. Fluß, Gebirge) getrennt sind. Da die euklidischen Entfernungen immer geringer sind als die tatsächlichen, muß der aus Gleichung 8 errechnete Wert in Abhängigkeit von der Morphologie und der Quantität des Wegenetzes einer Pla-

1) Für das Verfahren MEIPLAN (Maschineneinsatzplanung) wurde ein Algorithmus von FLOYD (4, S. 345 ff.) ausgewählt, da dieser für die Errechnung der optimalen Wege in Netzen bei n Knoten nur n^3 Rechenschritte benötigt.

nungsregion mit einem bestimmten Faktor korrigiert werden.

Trotz der größeren Ungenauigkeit in bezug auf die errechnete Länge der Verbindungsstrecke zweier Standorte, erscheint die Anwendung der "Koordinatenmethode" für landwirtschaftliche Einsatzplanungsprobleme zweckmäßig. Denn einmal ist der Aufwand für die Bestimmung der Koordinaten der Standorte wesentlich geringer, als die exakte Erfassung einer oft kleinstrukturierten und von einer Vielzahl von Wirtschaftswegen durchschnittenen Planungsregion. Zum anderen haben Vergleichsrechnungen ergeben (s. LOVE u. MORRIS, 10, S. 61 ff.), daß die auf der Basis echter Entfernungen errechneten Einsatzpläne sowohl in ihrer Struktur, als auch mit ihrem Zielfunktionswert nur geringfügig von auf der "Koordinatenmethode" aufbauenden Plänen abweichen.

4.2 Darstellung der Methode

Wie die meisten heuristischen Verfahren zur Lösung kombinierter Reihenfolge-/Zuordnungsprobleme, besteht auch MEIPLAN aus einem Eröffnungsverfahren zur Bestimmung einer zuverlässigen Ausgangslösung und einem Iterationsverfahren, das die Ausgangslösung schrittweise zu verbessern sucht. Das Eröffnungsverfahren BEGIN geht von einer Nulllösung aus, die aus Kurzyklen der zur Verfügung stehenden Maschinen mit der Einsatzzeit 0 bestehen. In diese Kurzyklen werden dann nach dem "Verfahren der sukzessiven Einbeziehung von Stationen" (s. MOLLER-MERBACH, 12, S. 76) schrittweise die Parzellen eingebaut und die entsprechenden Feldarbeits- und Wegezeiten errechnet. Ist eine Parzelle erst einmal einer Maschine zugeordnet, kann sie nicht mehr aus dem Zyklus entfernt werden. Der Freiheitsgrad bei der Lösung des Zuordnungsproblems nimmt deshalb ständig ab. Bei jeder neu in den Einsatzplan einzufügenden Parzelle wird sukzessive geprüft, an welcher Stelle dies mit dem geringsten Zuwachs an Zeitaufwand erfolgt. Bei der Lösung des Reihenfolgeproblems nimmt der Freiheitsgrad des Lösungsraumes deshalb zu. Das Eröffnungsverfahren ist beendet, wenn alle zu bearbeitenden Parzellen, bei Beachtung der Beschränkungen, den Maschinen zugeordnet sind.

Eröffnungsverfahren führen nur zu suboptimalen Lösungen, so daß sie i.d.R. verbesserungsbedürftig sind. Wie CHRISTOFIDES u. EILON (2, S. 310 ff.) beweisen konnten, sind für die Lösung kombinierter Reihenfolge-/

Zuordnungsprobleme vor allem solche Verfahren zu empfehlen, die nicht nur den Tausch der Elemente innerhalb eines Zyklus, sondern auch zwischen den Zyklen ermöglichen. Die für das Verfahren MEIPLAN entwickelten Verbesserungsroutrinen SINGLE u. MULTIPLE basieren auf solchen Tauschoperationen.

Das Iterationsverfahren beginnt mit der Routine SINGLE. Darin wird ein Element zunächst einzeln aus dem Zyklus herausgenommen und in einen anderen Zyklus sukzessive einzubauen versucht. Dieser Vorgang wird mit jedem Element wiederholt. Dabei wird nicht die erste, verbesserte Lösung realisiert, sondern die beste von allen durchgeführten Schritten. Dieser Vorgang kann mit bis zu 10 Elementen wiederholt werden. D.h., daß in SINGLE 10 immer 10 miteinander verbundene Elemente aus einem Zyklus entfernt werden. Danach wird überprüft, ob die Elemente in einer beliebigen Reihenfolge in einen anderen Zyklus eingefügt werden können. Dieser Vorgang wird entsprechend mit allen Zehnerketten wiederholt, wobei wiederum nur die beste Lösung vollzogen wird. Wenn eine verbesserte Lösung, beispielsweise in SINGLE 5 realisiert wird, fährt das Verfahren nicht in SINGLE 6 fort, sondern beginnt erneut bei SINGLE 1. Erst wenn in allen Routinen von SINGLE 1 bis SINGLE 10 keine Verbesserung des Zielfunktionswertes mehr erreicht werden kann, fährt das Verfahren mit MULTIPLE fort.

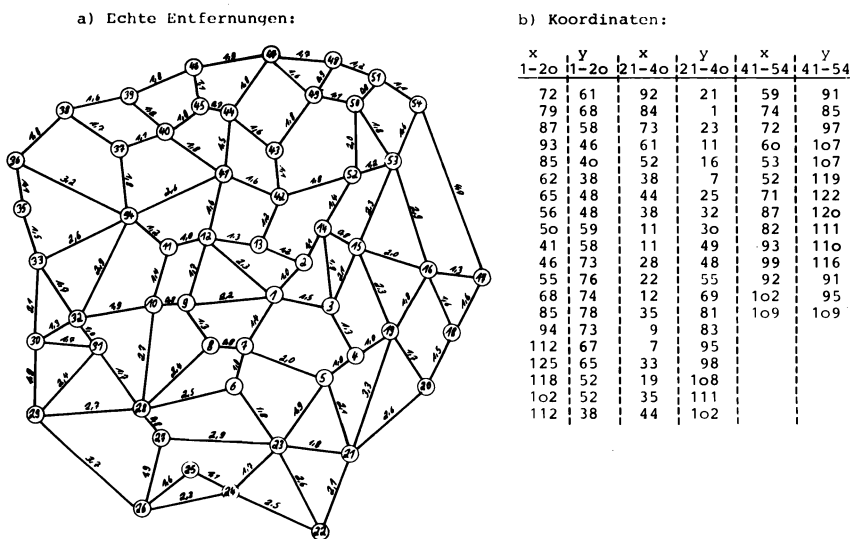
Die Routine SINGLE versucht lediglich, die Planungselemente in andere Zyklen einzubauen. In MULTIPLE ist dagegen der Tausch von bis zu 5 Elementen zwischen den Zyklen möglich. In MULTIPLE 1 wird versucht, jedes Element eines Zyklus gegen jedes Element der anderen Zyklen auszutauschen. In MULTIPLE 3 werden beispielsweise alle Dreierketten der Zyklen gegen die Ketten von 1, 2, und 3 benachbarten Elementen in andere Zyklen vertauscht. Dabei wird jedes Element wiederum einzeln auf der Basis der Methode der sukzessiven Einbeziehung von Stationen in die Zyklen einzubauen versucht. Analog der Vorgehensweise der SINGLE-Routinen wird nur jeweils die beste Lösung einer MULTIPLE-Routine vollzogen. Danach beginnt der Rechenvorgang erneut bei SINGLE 1. Das Verfahren bricht ab, wenn alle Routinen in SINGLE und MULTIPLE einmal komplett durchlaufen sind, ohne eine Verbesserung zu erzielen. Dann ist die mit dem Verfahren MEIPLAN bestmöglich zu erreichende Lösung gefunden¹⁾.

1) Das Verfahren wurde in Anlehnung an ein vom Verfasser entwickeltes Lieferplanungsprogramm konzipiert und für die Anwendung in bezug auf die Lösung landwirtschaftlicher Einsatzplanungsprobleme modifiziert (s. NAGEL, 13, S. 59 ff.). Dort sind auch weitere Einzelheiten der Methodik und des Programmablaufs beschrieben.

4.3 Ein Demonstrationsbeispiel

Die praktische Anwendung von MEIPLAN soll nun an einem Planungsbeispiel vorgeführt werden. Kurzfristige, d.h. auf 1 Tag bezogene Einsatzplanungsprobleme gehen in der Praxis kaum über die hier gewählte Größe des Planungsbeispiels hinaus. An der Einsatzplanung sind insgesamt 54 Standorte beteiligt. Das Verkehrsnetz zwischen diesen Standorten bzw. die Koordinaten der Standorte sind bekannt. Die entsprechenden Daten können der Abbildung 1 entnommen werden.

Abbildung 1: Geographische Lage der an der Einsatzplanung beteiligten Standorte mit Angabe der echten Entfernungen und der Standortkoordinaten



Außerdem müssen die Standorte der Maschinen M_i , ihre maximalen Einsatzminuten c_i je Tag, ihre durchschnittliche Geschwindigkeit g_i in km/Std. und ihre Leistung a_i in min/ha bekannt sein. Für die zu bearbeitenden Parzellen P_j ist dagegen nur die Kenntnis ihrer geographischen Lage und ihrer Größe b_j in ha erforderlich.

Übersicht 1: Planungsdaten des Demonstrationsbeispiels

a) Maschinen

b) Parzellen

M_i	c_i	g_i	a_i	P_j	b_j
M_9	600	23	50	P_{1-14}	0,3 0,7 0,5 1,1 0,6 1,7 0,4 2,1 0 1,2 0,9 0,7 2,5 0,2
M_{15}	660	27	40	P_{15-28}	0 0,8 1,3 1,0 0,5 0,4 1,3 0,6 0 0,8 0,3 1,1 1,3 0,7
M_{23}	720	30	30	P_{29-42}	0,5 1,8 0,8 1,4 0,4 0,7 0,9 1,5 0,8 0,3 2,2 0,6 0 1,3
M_{41}	540	20	60	P_{43-54}	0,8 0,2 1,1 2,4 0,6 1,3 0,8 0,5 1,7 0,6 2,5 1,3 - -

Nach der Eingabe der Planungsdaten kann der Rechengang auf der Basis der echten Entfernungen oder der "Koordinatenmethode" beginnen. Das Verfahren MEIPLAN erfordert keine symmetrische Datenmatrix, d.h. die Entfernung d_{pq} kann ungleich d_{qp} sein. Außerdem können bestimmte Strecken in einer Richtung gesperrt werden (Einbahnstraßen). Im vorliegenden Beispiel wurde allerdings auf die Berücksichtigung dieser Sonderfälle verzichtet. Außerdem wurden die auf der Basis der "Koordinatenmethode" errechneten Entfernungen nicht durch einen Faktor korrigiert. In dem Planungsbeispiel wird also eine Ebene mit gleicher Qualität aller Verkehrsverbindungen unterstellt.

In Übersicht 2 sind die Ergebnisse der Planungsrechnung, sowohl auf der Basis der "Methode der echten Entfernungen" als auch auf der Basis der "Koordinatenmethode" dargestellt.

Obwohl sich die Zielfunktionswerte beider Planungsrechnungen nicht wesentlich voneinander unterscheiden, basieren sie doch auf sehr verschiedenen Einsatzplänen. Außerdem zeigt das Ergebnis, daß erhebliche Restkapazitäten verbleiben, die gegebenenfalls wieder produktiv genutzt werden können.

Interessant ist weiterhin, daß die Restkapazitäten ausschließlich bei den weniger produktiven und langsamer fahrenden Maschinen (M_9 und M_{41}) auftreten. Die leistungsfähigeren Aggregate sind dagegen bis an ihre Kapazitätsgrenzen ausgelastet. Dies liegt daran, daß neben der Wegezeit auch die Feldarbeitszeit minimiert wird. In Abhängigkeit von der unterschiedlichen technischen Leistung der Maschinen ist letztere ebenfalls variabel. Das Verfahren wird also immer erst versuchen, die produktivsten Maschinen auszulasten.

Übersicht 2: Ergebnisse der Planungsrechnung¹⁾ mit MEIPLAN

a) Methode der echten Entfernungen

b) Koordinatenmethode

	Einsatzpläne	EZ _{ik}		Einsatzpläne	EZ _{ik}
M ₉	9-11-34-37-38-36-35- 33-31-32-10-9	485	M ₉	9-28-27-26-29-30-32- 30-10-9	477
M ₁₅	15-14-52-53-54-16-17- 18-20-21-22-24-25- 26-29-30-15	659	M ₁₅	15-14-52-43-49-47-39- 37-38-36-35-33-34-11- 12-13-2-3-15	659
M ₂₃	23-27-28-8-6-7-1-2-13- 42-43-44-45-46-39- 40-12-3-4-19-5-23	711	M ₂₃	23-22-21-5-4-19-20-18- 17-16-53-54-51-50- 48-42-1-7-8-6-25-24-23	718
M ₄₁	41-47-48-51-50-49-41	329	M ₄₁	41-44-46-45-40-41	277

Gesamteinsatz- Rechen-
zeit: 2184 Min. zeit: ca. 9 Min.

Gesamteinsatz- Rechen-
zeit: 2131 Min. zeit: ca. 8 Min.

1) Das Beispiel wurde auf der DIGITAL-Anlage PDP 10 der Universität Kiel gerechnet. Das Programm ist in Fortran IV geschrieben.

4.4 Qualität und Wirtschaftlichkeit des Verfahrens

Das zufällige Element bei der Erzeugung von Lösungen für bestimmte Probleme macht die Beurteilung der Qualität heuristischer Verfahren schwierig (s. KLEIN, 8, S. 36). Sofern es nicht möglich ist, Kriterien zu entwickeln, die angeben, ob das Verfahren zum Optimum konvergiert, muß man sich auf einen Vergleich der Ergebnisse von Planungsbeispielen beschränken, deren Lösungen bereits bekannt sind. Da in bezug auf MEIPLAN weder ein Konvergenzkriterium gefunden wurde, noch Planungsbeispiele aus dem landwirtschaftlichen Bereich bekannt sind, kann eine Beurteilung der Qualität des Verfahrens nicht erfolgen¹⁾.

Betrachtet man die Planungsergebnisse aber anhand der in Abbildung 1 wiedergegebenen geographischen Lage der Standorte, so zeigen sie durchaus sinnvolle Einsatzpläne. Es kommen nämlich nur sehr wenige Doppelberührungen von Standorten auf den Touren vor. Außerdem gibt es weder innerhalb eines Plans noch zwischen den 4 Plänen häufige Streckenüberschneidungen. Beide Merkmale deuten nach CHRISTOFIDES u. EILON (2, S. 313) auf eine gute Qualität des Planungsergebnisses hin. Bei der praktischen Anwendung von Einsatzplanungsprogrammen kann man die Qualität der Verfahren, mangels anderer geeigneter Maßstäbe, auch im Vergleich mit den manuell erzielten Ergebnissen messen.

Die Anwendung mathematischer Methoden ist i.d.R. mit Kosten verbunden, insbesondere dann, wenn die Benutzung des Verfahrens an EDV-Anlagen gebunden ist. Daraus ergibt sich das Problem des wirtschaftlichen Einsatzes der Methoden. Das Wirtschaftlichkeitsproblem umfaßt 2 Bereiche, nämlich einen verfahren-internen und einen verfahren-externen. Die interne Wirtschaftlichkeit eines heuristischen Verfahrens muß geprüft werden, bevor das Verfahren zur Anwendung gelangt. Hierbei geht es um die Bestimmung der verfahren-internen Kosten in Abhängigkeit von der Veränderung des Zielfunktionswertes. Die optimale interne Wirtschaftlichkeit liegt bei Gleichheit von Grenzkosten und Grenzerlös vor. Die Grenzkosten der Benutzung einer EDV-Anlage in Abhängigkeit von der Zeit sind i.d.R. konstant. Schwierigkeiten bereitet dagegen die Bestimmung der

1) Allerdings kann darauf hingewiesen werden, daß das dem Verfahren MEIPLAN zugrunde liegende Lieferplanprogramm, das nahezu den gleichen Algorithmus beinhaltet, im Vergleich mit anderen Lieferplanprogrammen fast immer zum besten Ergebnis führte (s. NAGEL, 13, S. 94 ff.).

Grenzerlöse des Verfahrens. Sofern eine nicht monetäre Zielfunktion, wie im Falle der Einsatzplanung vorliegt, entsteht ein Bewertungsproblem. Außerdem verläuft die Entwicklung des Zielfunktionswertes bei heuristischen Verfahren fast immer diskontinuierlich, nichtlinear. Dies macht die Bestimmung der verfahren-internen Wirtschaftlichkeit heuristischer Verfahren nahezu unmöglich. In der Praxis werden deshalb meistens willkürlich gewählte Abbruchkriterien (z.B. maximale Rechenzeit) vorgegeben.

Diese Vorgehensweise ist besonders bei Verfahren zur Lösung kombinierter Reihenfolge-/Zuordnungsprobleme angebracht, da der Lösungsaufwand i.d.R. überproportional mit zunehmender Problemgröße ansteigt. Das Verfahren MEIPLAN enthält bisher kein Abbruchkriterium, so daß die Ergebnisse in Hinblick auf den Algorithmus des Verfahrens die bestmöglichen sind. Die zur Lösung der Planungsbeispiele erforderlichen Rechenzeiten von 8 bzw. 9 Minuten deuten aber darauf hin, daß Maßnahmen zur Erhöhung der Wirtschaftlichkeit erforderlich sind. Dazu bestehen mehrere Möglichkeiten:

1. Vorgabe eines aufgrund von Testrechnungen gewonnenen willkürlichen Abbruchkriteriums
2. Reduzierung der Tauschintensität des Algorithmus (z.B. von bisher SINGLE 10 und MULTIPLE 5 auf SINGLE 5 und MULTIPLE 3)
3. Modifikation des Programmablaufs in der Weise, daß nach der Realisierung einer Verbesserung des Ergebnisses nicht von vorn, d.h. bei SINGLE 1 begonnen wird, sondern der Algorithmus an der jeweiligen Stelle fortfährt
4. Abspeicherung von Matrizen über die Feldarbeits- und Wegezeiten der Maschinen, so daß die entsprechenden Werte nicht bei jedem Programmschritt errechnet werden müssen.

Die unter 1 - 3 genannten Punkte sind leicht realisierbar, führen aber zu geringfügig schlechteren Planungsergebnissen. Der 4. Vorschlag führt dagegen zu einer erheblichen Verkürzung der Rechenzeit, ohne die Qualität des Ergebnisses zu beeinträchtigen.¹⁾ Allerdings ist hierfür ein

1) Bei dieser Vorgehensweise löst das Verfahren Probleme mit 50 - 60 Standorten in ca. 30 - 60 Sekunden und Probleme mit 100 - 150 Standorten in 5 - 10 Minuten auf der PDP 10-Anlage von Digital-Equipment.

erheblicher Speicherbedarf erforderlich. Die Anwendung des Verfahrens ist dann an einen leistungsfähigen Großcomputer gebunden.

Das Problem der Bestimmung der verfahrensexternen Wirtschaftlichkeit läßt sich mit der Frage umreißen, ob es sich für eine bestimmte Klasse von Problemen und für eine bestimmte Gruppe von Benutzern überhaupt lohnt, mathematische Methoden anzuwenden. Diese Frage muß von jedem potentiellen Benutzer, im Rahmen einer auf sein Unternehmen bezogenen Wirtschaftlichkeitsrechnung individuell geprüft werden.

5 Möglichkeiten und Probleme der praktischen Anwendung von MEIPLAN

5.1 Berücksichtigung praxisrelevanter Restriktionen

Das im vorigen Abschnitt dargestellte Beispiel entspricht zwar in Größe und Struktur praktischen Einsatzplanungsproblemen. Ein für die Lösung praktischer Probleme geeignetes Verfahren muß darüber hinaus jedoch folgende Beschränkungen einhalten können:

1. Eine Maschine darf auf einer bestimmten Parzelle nicht eingesetzt werden
2. Eine Maschine muß unbedingt auf einer bestimmten Parzelle eingesetzt werden
3. Die Bearbeitung einer Parzelle darf erst zu einem bestimmten Zeitpunkt beginnen, bzw. muß zu einem vorgegebenen Zeitpunkt beendet sein
4. Die Bearbeitung der Parzellen darf mit mehreren Maschinen erfolgen.

Eine Modifikation von MEIPLAN zur Berücksichtigung der unter Punkt 1-3 genannten Bedingungen ist ohne weiteres möglich. Beim Einsatzverbot einer Maschine auf einer bestimmten Parzelle bekommt die entsprechende Zuordnung einen Sperrvermerk. Alle Lösungen, die die entsprechende Zuordnung enthalten, können so als unzulässig identifiziert und verworfen werden. Dagegen kann Bedingung 2 eingehalten werden, indem die entsprechende Zuordnung zu Beginn des Rechenganges erzwungen wird. Das Element muß dann vom Tausch zwischen den Zyklen ausgeschlossen werden, so daß keine andere Zuordnung mehr erfolgen kann. Die Berücksichtigung der Bedingung 3 ist dagegen mit größeren Schwierigkeiten verbunden. Sie kann nur ein-

gehalten werden, wenn man bei allen Tauschoperationen des Iterationsverfahrens das entsprechende Element an die zeitlich vorgegebene Stelle innerhalb der Reihenfolge der Bearbeitung zwingt. Dazu wäre aber ein erheblicher programmtechnischer Aufwand erforderlich. Die Einhaltung der 4. Bedingung schließlich ist mit dem Verfahren MEIPLAN nicht möglich, da in diesem Fall die Ganzzahligkeit nicht mehr gegeben ist. Dies würde die Entwicklung eines völlig neuen Verfahrens erforderlich machen.

In der Praxis tritt häufig der Fall auf, daß die Nachfrage in einem Planungszeitraum das Angebot an Maschinenleistungen weit übersteigt. I.d.R. wird einer solchen Situation durch Anwendung einer bestimmten Prioritätsregel (z.B. Reihenfolge der Anmeldung) entsprochen, wodurch die das Angebot übersteigende Nachfrage in die nächste Periode übertragen wird. Sofern der Einsatzplan nicht durch eine Prioritätsregel festgelegt, sondern mit dem Ziel erstellt wird, die gesamte Nachfrage in der minimalen Einsatzzeit zu befriedigen, kann das Problem weiterhin mit dem Verfahren MEIPLAN gelöst werden. Die Lösung dieses Problems kann auf 2 Arten erfolgen.

Einmal, indem man die Zeitkapazität aller Maschinen soweit erhöht, daß die gesamte Nachfrage befriedigt werden kann. Der Planungsvorgang erfolgt dann in der bereits beschriebenen Form. Das Planungsergebnis wird entsprechend der vorgegebenen Länge einer Einzelperiode zerschnitten. Diese Vorgehensweise unterstellt demnach, daß die Maschinen am Ende einer Periode nicht zu ihrem Ausgangsort zurückkehren bzw. die Bearbeitung nicht fertiggestellter Parzellen am Beginn der folgenden Periode fortsetzen.

Eine weitere Möglichkeit besteht darin, einen mehrperiodischen Planungsansatz zu wählen. Die aufgrund der Zeitrestriktionen in der ersten Periode nicht bearbeiteten Parzellen werden von einer DUMMY-Maschine aufgenommen und in die nächste Periode übertragen, wobei die bearbeiteten Parzellen von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen werden können. Die Anzahl der Perioden ist demnach nicht vorgegeben, sondern Gegenstand der Planung.¹⁾

1) Der hier angesprochene mehrperiodische Ansatz kann aus Platzmangel nicht weiter diskutiert werden. Aus dem gleichen Grund muß auch die Beschreibung des Ergebnisses des Demonstrationsbeispiels mit der mehrperiodischen Fassung von MEIPLAN unterbleiben.

Langfristige Einsatzpläne werden aufgrund der Unsicherheit der Daten über den Witterungsverlauf und die Maschinenausfallzeiten nicht realisierbar sein. In Zusammenarbeit mit der Kapazitätsplanung ist ein solcher Ansatz aber durchaus sinnvoll. Bei der Erfassung des Maschinenangebots für einen Kapazitätsplan müssen u.a. Annahmen über die Höhe der Wege-, Feldarbeits- und Maschinenausfallzeiten gemacht werden. Aufgrund der begrenzten Zeitspanne besteht deshalb die Tendenz, Überkapazitäten zu tolerieren. In Verbindung mit einem mehrperiodischen Einsatzplanungsprogramm kann der Bedarf an Maschinenkapazitäten, der für die Befriedigung der in einer Zeitspanne vorhandenen Nachfrage mindestens erforderlich ist, im Rahmen einer Kapazitätsplanung exakter prognostiziert werden.

5.2 Koordination von Entscheidungen

Sobald sich eine Gruppe von Einzelunternehmern aufgrund gemeinsamer Interessen zur Zusammenarbeit entschließt, tritt das Problem der Koordination von Entscheidungen auf. Der Wirkungsgrad einer kooperativen Unternehmensform ist davon abhängig, inwieweit es gelingt, die Einzelentscheidungen im Hinblick auf das gemeinsame Ziel zu koordinieren. Die Schwierigkeiten bei der Entscheidungsfindung in Kooperationen hängen einmal von der Fristigkeit des Planungsprozesses, zum anderen von der Zahl der beteiligten Einzelunternehmer und schließlich von der Ebene der Entscheidungen (Routine-, Leitungs-, Führungsentscheidungen) ab (s. STEFFEN u. BORN, 16, S. 121). Bei der Einsatzplanung handelt es sich um einen kurzfristigen Planungsprozeß auf der Ebene der Routineentscheidungen. Außerdem sind an einem einzelnen Plan, im Vergleich zur Gesamtgröße der kooperierenden Gruppe, immer nur wenige Unternehmer beteiligt. Dies bedeutet, daß die Koordinationsprobleme bei der Einsatzplanung relativ gering sind. Aufgrund der Kurzfristigkeit des Plans ist seine Durchführung nur sichergestellt, wenn die Beteiligten ihre Entscheidungen in bezug auf die Auswahl der Maschinen und die Festlegung der Reihenfolge der Bearbeitung an einem neutralen Dritten, den "Kordinator" delegieren.

Da aber eventuell auftretende Koordinationsprobleme die Einsatzplanung empfindlich stören können und zu Verlustzeiten führen, ist der "Kordinator" gezwungen, dies durch langfristig wirkende Präventivmaßnahmen zu verhindern. Zu solchen Maßnahmen zählen:

1. Umfassende Information aller Beteiligten vor Beginn der Arbeitszeit-spanne (z.B. in Versammlungen)
2. Auswahl der besten Anbieter im Hinblick auf den technischen Stand der Maschinen und die Qualität und Pünktlichkeit der Arbeitserledigung
3. Staffelung des Arbeitspreises nach Einsatzzeit und Parzellengröße
4. Klare Regelung in bezug auf die Auswahl der in einer Periode am Ein-satz beteiligten Unternehmer.

Hierdurch wird das Vertrauen in die koordinierende Stelle gestärkt und somit die Bereitschaft erzeugt, Entscheidungen zu delegieren. Erst wenn die Entscheidung in bezug auf die Festlegung des Einsatzplans in der Hand einer Person liegt, ist es möglich, ein operationales Ziel zu definieren (= Minimierung der gesamten Einsatzzeit der Maschinen) und darauf aufbauend ein mathematisches Verfahren zur Entscheidungsvorbereitung zu entwickeln. Das Problem der Koordination von Entscheidungen in Kooperationen muß deshalb möglichst auf die Festlegung des Zielsystems der Gruppe und auf langfristig wirksame Prozesse, wie z.B. die Investitionsplanung, beschränkt werden. Andernfalls wird der Wirkungsgrad der Kooperation entscheidend geschwächt.

5.3 Entwicklung eines adäquaten Management-Informations-Systems

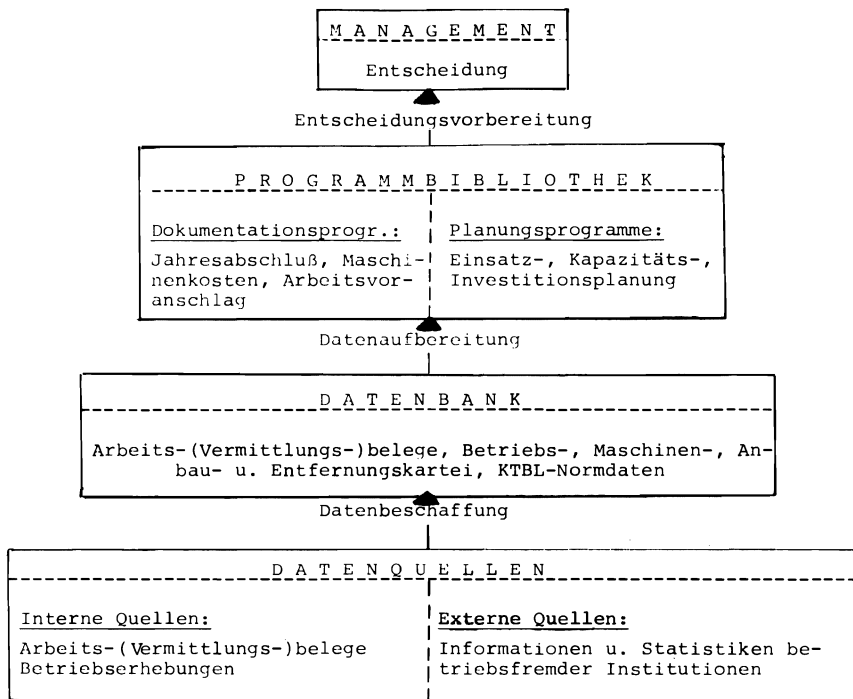
Entscheidungsorientierte Planungsmethoden müssen der Forderung nach Spezialisierung, Flexibilität und Aktualität genügen. Spezialisierung insofern, als für jede spezielle Problemstellung eine ganz bestimmte Lösungsmethode existieren muß. Flexibilität deshalb, um die Methoden eventuellen Änderungen des Zielsystems und/oder des Datenkranzes anpassen zu können. Aktualität schließlich, damit die Entscheidungsvorbereitung durch die Methoden auch zum Zeitpunkt der Entscheidung abgeschlossen ist.

Die Erfüllung dieser Forderungen ist von der Existenz eines adäquaten Management-Informations-Systems (MIS) abhängig. Das MIS hat die Aufgabe, die für die Entscheidungsvorbereitung benötigten Informationen in geeigneter Qualität und Quantität bereitzustellen. Qualität bedeutet, daß die für den jeweiligen Entscheidungsprozeß relevanten Informationen bereitgestellt werden. Quantität besagt, daß die Datenfülle auf den für die Entscheidung benötigten Umfang reduziert wird (s. SCHULZE u. DLUGOSCH,

15, S. 70). Die für die Lösung von Einsatzplanungsproblemen erforderlichen Aufgaben der Datenbeschaffung und -aufbereitung und der Vorbereitung der Entscheidung durch Anwendung der Methode selbst, sind nur im Zusammenhang mit einem MIS möglich. Dieses MIS umfaßt jedoch nicht nur die Einsatzplanung, sondern alle Bereiche der Information und Planung.

In Abbildung 2 sind die Elemente eines MIS für landwirtschaftliche Kooperationen dargestellt. Auf der untersten Stufe des Systems stehen die Datenlieferanten. Dabei handelt es sich intern um die Mitglieder der Kooperation (Betriebserhebungen) und die Kooperation selbst (Vermittlungsbelege). Soweit es für das System erforderlich ist, müssen auch Daten aus externen Quellen (z.B. KTBL-Normdaten) beschafft werden.

Abbildung 2: Bestandteile des MIS für Unternehmen der überbetrieblichen Maschinenverwendung



Die von den Lieferanten beschafften Daten werden in der Datenbank nach Sachgebieten aufgeschlüsselt und gespeichert. Hier stehen sie abrufbereit für die in der Programmbibliothek enthaltenen Methoden zur Verfügung. Die Programmbibliothek enthält einmal die Dokumentationsprogramme, die die in der Datenbank gespeicherten Informationen für bestimmte Zwecke (Buchhaltung, Abrechnung, Geschäftsbericht usw.) aufbereiten. Zum anderen werden darin die für die Entscheidungsvorbereitung benötigten Planungsprogramme bereitgehalten. Die Entscheidung selbst muß allerdings dem Management vorbehalten bleiben.

Aufgrund der zu bearbeitenden Datenfülle und der Schwierigkeit der zu lösenden Planungsprobleme, ist ein MIS für Unternehmen der überbetrieblichen Maschinenverwendung nur auf der Basis einer EDV-Anlage denkbar. Für die Lösung kurzfristiger Planungsprobleme, wie das der Einsatzplanung, muß darüber hinaus ein "Mensch-Maschine-Kommunikationssystem" bestehen. Nur so ist die sofortige Reaktionsfähigkeit auf Datenänderungen während der Plandurchführung (z.B. Witterungsänderung, Maschinenausfall) sichergestellt und die dadurch erforderlich werdende Planänderung möglich.

6 Schlußbetrachtung

Der Bereich der überbetrieblichen Maschinenverwendung ist relativ jung. Deshalb gibt es bisher nur wenige Ansätze, die in derartigen Unternehmen vorkommenden Entscheidungsprozesse zu analysieren und darauf aufbauend mathematische Planungsmethoden zu entwickeln. Für die Anwendung mathematischer Methoden müssen aber auch in der Praxis bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein. Dies gilt in erster Linie in bezug auf die Leistungsfähigkeit des Managements und die Bereitschaft der Mitglieder der Kooperation, Entscheidungen zu delegieren. Darüber hinaus muß ein funktionierendes Kommunikationssystem zwischen Management und Mitgliedern (Telefon, Funk) und in der Unternehmung selbst (EDV-Anlage mit Dialogsystem) bestehen. Diese Voraussetzungen sind bisher nur zu einem geringen Teil in der Praxis vorzufinden. In den nächsten Jahren werden jedoch viele Unternehmen im Bereich der überbetrieblichen Maschinenverwendung die genannten Voraussetzungen erfüllen.

Eine wesentliche Rolle für die Entwicklung eines MIS und die Anwendung mathematischer Methoden spielen die damit verbundenen Kosten, sofern die

Unternehmen privatwirtschaftlich geführt werden. Durch ein in allen Unternehmen ähnliches Buchführungssystem, wäre es möglich, die Planungsprogramme auf der Basis eines einheitlichen MIS allen zur Verfügung zu stellen, so daß die Kosten der Entwicklung, Pflege und Benutzung der Programme wesentlich reduziert werden könnten.

Aufgrund der o.a Schwierigkeiten gibt es bisher keine Planungsprogramme, die in Unternehmen der überbetrieblichen Maschinenverwendung praktisch anwendbar sind. Dies gilt auch für das Verfahren MEIPLAN, da es bisher nur anhand von Planungsbeispielen getestet werden konnte. Die Frage, ob MEIPLAN für die praktische Anwendung in kooperativen Unternehmensformen geeignet ist, kann deshalb nicht endgültig positiv beantwortet werden.

7 Zusammenfassung

=====

In den vorliegenden Beitrag wird ein auf einem kombinatorischen Modellansatz aufbauendes, heuristisches Verfahren zur Lösung des Einsatzplanungsproblems in Unternehmen der überbetrieblichen Maschinenverwendung entwickelt und an einem Planungsbeispiel dargestellt. Außerdem wird untersucht, welche Voraussetzungen gegeben sein müssen, um mathematische Verfahren in der Praxis der überbetrieblichen Maschinenverwendung einsetzen zu können.

Literatur

- 1 BECKER, H.: Ökonomischer Umfang und Struktur des mehrbetrieblichen Maschinenbedarfs in den verschiedenen Betriebsgrößen und Betriebssystemen. KTBL-Berichte über Landtechnik, Nr. 132, Frankfurt 1969
- 2 CHRISTOFIDES, N. u. EILON, S.: An algorithm for the vehicle - dispatching problem. Operational Research Quarterly 23, H. 2, S. 151 - 163, 1972
- 3 DANTZIG, G.B. u. RAMSER, J.H.: The truck dispatching problem. Management Science 6, H. 1, S. 80 - 91, 1960

- 4 FLOYD, R.W.: Algorithm 97, shortest path. In: Communications of ACM 5, H. 6, S. 345, 1967
- 5 HANF, C.-H. u. VOIGT, H.: Warteschlangenmodelle zur Kapazitätsplanung in Unternehmen der überbetrieblichen Maschinenverwendung. Unveröffentlichtes Manuskript, Kiel 1978
- 6 HEINTZE, H.-J.: Anwendungsmöglichkeiten und organisatorische Voraussetzungen der Planungsrechnungen beim zwischenbetrieblichen Landmaschineneinsatz. Berichte über Landwirtschaft, H. 1 - 2, Bd. 52, S. 143 - 154, Hamburg und Berlin 1974
- 7 KEUFFEL, Th.: Oberbetrieblicher Maschineneinsatz nach Netzplantechnik. KTBL-Berichte über Landtechnik Nr. 140, Hilstrup 1970
- 8 KLEIN, H.: Heuristische Entscheidungsmodelle, Wiesbaden 1971
- 9 KTBL-Taschenbuch für Arbeits- und Betriebswirtschaft, Hilstrup 1978
- 10 LOVE, R.R. u. MORRIS, J.G.: Modeling Inter-City road distance by mathematical functions. Operational Research Quarterly 23, H. 1, S. 61 - 71, 1972
- 11 MATTHIJS, F.W.: Heuristische Verfahren für Lieferplanprobleme. Zeitschrift für Operations-Research, Bd. 19, S. 163 - 181, 1975
- 12 MOLLER-MERBACH, H.: Optimale Reihenfolgen. Berlin, Heidelberg, New York 1970
- 13 NAGEL, F.: MUDDY - Ein Verfahren zur Lösung großer Mehrdepot-Lieferplanprobleme. Dissertation Kiel 1978
- 14 OLPP, H.: Tourenplanung für den Fuhrpark einer Einproduktunternehmung. Diplomarbeit, Stuttgart-Hohenheim 1973
- 15 SCHULZE, K.F. u. DLUGOSCH, B.: Struktur, Funktionen und Verbesserungsmöglichkeiten des Managements in Maschinengemeinschaften und Maschinenringen. Forschungsbericht Gießen 1975
- 16 STEFFEN, G. u. BORN, D.: Zur Gestaltung von Informations- und Entscheidungssystemen für die Unternehmensführung in der Landwirtschaft. Berichte über Landwirtschaft, Bd. 53, H. 1, Hamburg und Berlin 1975

ANPASSUNGSMÖGLICHKEITEN DES AGRARANGEBOTS AN DIE
NACHFRAGEKONZENTRATION - EINE ANALYSE MARKTSTRUKTURELLER
MASSNAHMEN IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND UND IN
FRANKREICH

von

M i c h a e l B e s c h, Gießen

- 1 Einleitung und Problemstellung
- 2 Notwendigkeit der Anpassungskonzentration des Agrarangebots an die Nachfrage
 - 2.1 Theoretische Konzepte: Wettbewerb und Marktmacht
 - 2.1.1 Funktionsfähiger Wettbewerb
 - 2.1.2 Stufenwettbewerb bei Angebots- und Nachfragemacht
 - 2.1.3 Gegengewichtige Marktmacht
 - 2.2 Marktstrukturpolitik im Rahmen konkreter Ausgestaltung der Wirtschaftspolitik
 - 2.2.1 Marktstrukturpolitik in der "Sozialen Marktwirtschaft"
 - 2.2.2 Marktstrukturpolitik in der "Planification"
- 3 Maßnahmen der Marktstrukturpolitik zur Förderung der Anpassungskonzentration des Agrarangebotes
 - 3.1 Marktstrukturpolitik in der Bundesrepublik Deutschland
 - 3.1.1 Die Ausgangslage: Abschirmung der Landwirtschaft vor dem Marktwettbewerb
 - 3.1.2 Die Ausnahmeregelung für die Landwirtschaft im Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen
 - 3.1.3 Das Marktstrukturgesetz: Konzentration des Agrarangebots durch Erzeugergemeinschaften
 - 3.2 Marktstrukturpolitik in Frankreich
 - 3.2.1 Die Ausgangslage: Staatliche Marktordnung unter berufständischer Beteiligung, Einbindung der Landwirtschaft in die "Planification"
 - 3.2.2 Die Entwicklung der französischen Marktstrukturpolitik seit dem Beitritt des Landes zur EG

- 3.2.2.1 Horizontale Konzentration des Agrarangebots
 - 3.2.2.2 Vertikale Organisation der Agrarmärkte

 - 4 Schlußbetrachtung: Erfolgsbeurteilung der Marktstrukturpolitik im Hinblick auf die Zielerreichung
-

1 Einleitung und Problemstellung

=====

Die zunehmende Eingliederung der Landwirtschaft in die arbeitsteilige Volkswirtschaft bringt die landwirtschaftlichen Betriebe in immer engere ökonomische Beziehungen zu anderen Wirtschaftsbereichen, die ihnen Produktionsmittel liefern oder die ihnen ihre Erzeugnisse zur Weiterverarbeitung und Verteilung abnehmen. Damit wird der Agrarsektor aber mit Wirtschaftseinheiten konfrontiert, die ohne die für die Landbewirtschaftung typische Bindung an Boden und Klima produzieren und somit einer Ballung ökonomischer Größen viel leichter zugänglich sind. Die krassen strukturellen Unterschiede zwischen der Landwirtschaft und den vor- und nachgelagerten Wirtschaftszweigen in marktwirtschaftlichen Wirtschaftssystemen¹⁾ haben in allen diesen Ländern die öffentlichen Hände dazu veranlaßt, zugunsten der Landwirtschaft auf den Agrarmärkten zu intervenieren.

Diesen staatlichen Eingriffen liegen explizit oder implizit bestimmte wirtschaftspolitische Ordnungsvorstellungen zugrunde, an denen sich die staatlichen Maßnahmen als Leitbilder orientieren. Dabei wird in allen marktwirtschaftlichen Systemen die Bedeutung des Wettbewerbs als Steuerungsprinzip der Wirtschaft grundsätzlich anerkannt (KANTZENBACH, 23, S. 12). Anderen Steuerungselementen, wie dem der staatlichen Planung, werden jedoch Ergänzungsfunktionen zugebilligt, in Bereichen, wo der Wettbewerb als funktionsunfähig betrachtet wird. An der praktischen Ausgestaltung der Wettbewerbspolitik, insbesondere an der Frage, wie weit die staatliche Planung die Steuerungsfunktion der Wirtschaft zu übernehmen hat, entzündet sich die wirtschaftspolitische Diskussion unserer Tage, wobei die

1) In sozialistischen Ländern versucht man dagegen, die Produktionskapazitäten der Agrarbetriebe denen der Industrie anzupassen und nimmt dabei aus ideologischen Gründen Kostennachteile infolge weit überoptimaler Größenordnungen in der Landwirtschaft hin. - Vergl. HEYN/HOHMANN/KREBS u.a., 20, S. 611 ff.

Spannweite der Ausgestaltungsformen vom "Ordo-Liberalismus" der Freiburger Schule bis zur "Planification" in Frankreich reicht (vergl. WEBER, 43, S. 388 ff.).

Staatliche Interventionen zur Verbesserung der Marktstellung landwirtschaftlicher Produzenten müssen daher im Kontext der wettbewerbspolitischen Ordnungsprinzipien gesehen werden.¹⁾ Wenn im Folgenden die Maßnahmen der deutschen und französischen Marktstrukturpolitik zur Anpassung des Agrarangebots vergleichend analysiert werden sollen, so sind zunächst die Leitbilder der Wettbewerbspolitik daraufhin zu untersuchen, ob sich aus ihnen die Notwendigkeit einer Anpassungskonzentration des landwirtschaftlichen Angebotes theoretisch begründen läßt. Die praktische Begründung ergibt sich aus der hohen und zunehmenden Konzentration der Nachfrage nach Agrarprodukten in beiden Ländern. Das Ergebnis der Untersuchung soll sein, wie weit die durchgeführten Maßnahmen zur Zielerreichung "Anpassung des Agrarangebots an die konzentrierte Nachfrage" beigetragen haben.

Die Wichtigkeit des zu behandelnden Themas ergibt sich aus dem zunehmenden öffentlichen Interesse an der Fortentwicklung der Agrarmarktpolitik im institutionellen Bereich²⁾. Die Ursachen für die steigende Bedeutung der Marktstrukturpolitik liegen einmal in dem wachsenden Ungleichgewicht zwischen Angebots- und Nachfragekonzentration auf den Agrar- und Lebensmittelmärkten. Zum anderen aber darin, daß die staatliche Markt- und Preispolitik, die eine schwächere Marktstellung der Landwirtschaft durch Preis- und Abnahmegarantien ausgleichen kann (GROSSKOPF/ALTER, 17, S. 40 ff., S. 219 ff.), angesichts wachsender Überschubproduktion in ihrer Doppelfunktion als Preis- und Einkommenspolitik zunehmend überfordert wird. Einer der möglichen Auswege könnte darin bestehen, den Marktpartnern selbst wieder eine größere Verantwortung für die Funktionsfähigkeit des Marktmechanismus zu übertragen.

1) Diese Aussage darf nicht einseitig interpretiert werden. Staatliche Maßnahmen können auch den wirtschaftspolitischen Leitbildern zuwiderlaufen, weil politisches Handeln nicht nur aus ökonomischen, sondern in hohem Maße aus sozialen, ethischen oder "nur" politischen Motiven heraus erfolgt.

2) Vergl. SACHVERSTÄNDIGENKOMMISSION für Organisation und Wettbewerb der deutschen Landwirtschaft im Marktbereich (35); GÜTZ/WINKLER (15).

2 Notwendigkeit der Anpassungskonzentration des Agrarangebots an die Nachfrage

2.1 Theoretische Konzepte: Wettbewerb und Marktmacht

Die unterschiedlichen Auffassungen über den Wettbewerb als Steuerungsprinzip der Wirtschaft beruhen auf verschiedenen theoretischen Wettbewerbskonzepten. Es kann nicht Aufgabe dieses Beitrages sein, diese verschiedenen Konzeptionen ausführlich zu referieren¹⁾, da hier nicht die gesamtwirtschaftlichen Funktionen des Wettbewerbs (KANTZENBACH, 23, S. 15 ff.) im Vordergrund stehen, sondern die Wettbewerbsstellung der Landwirtschaft gegenüber ihren Marktpartnern. Infolgedessen werden nur solche Wettbewerbstheorien herangezogen, die für die vertikalen Wettbewerbsbeziehungen relevant sind und insbesondere die unterschiedliche Marktmacht der Marktpartner im "Stufenwettbewerb" (SÜLTER, 38, S. 42 ff.) der Nahrungswirtschaft berücksichtigen (FRENZ, 11, S. 78 ff.).

2.1.1 Funktionsfähiger Wettbewerb

Die moderne Wettbewerbstheorie betrachtet den Wettbewerb als dynamischen Prozeß, der als eine Folge von einander ablösenden Vorstoß- und Verfolungsphasen abläuft. Diese Auffassung fußt auf den Arbeiten von CLARK (8), der den Begriff des "workable competition" einführte. Darauf aufbauend hat KANTZENBACH (23) die Bedingungen für die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs auf den Märkten untersucht. Er kommt zu dem Schluß, daß die dynamischen Funktionen des Wettbewerbs, nämlich die Anpassungsfähigkeit der Produktion an die Nachfrageänderungen und die Durchsetzung des technischen Fortschritts, am besten auf Märkten mit der Struktur des "weiten Oligopols" und mit mäßiger Produktdifferenzierung erfüllt werden (23, S. 15 ff. u. S. 48).

Hier erlaubt die Marktstruktur dem dynamischen Unternehmer, aus einer erfolgreichen Neuerung eine Zeitlang Pioniergewinne zu erzielen. Andererseits zwingt die infolge der begrenzten Anbieterzahl auf diesen Märkten herrschende oligopolistische Interdependenz die Mitwettbewerber zur Nach-

1) Vergl. hierzu den von HERDZINA (19) herausgegebenen Sammelband.

ahmung, wollen sie nicht empfindliche Verluste hinnehmen oder ganz aus dem Markt gedrängt werden (KANTZENBACH, 23, S. 39 ff.). Das Streben aktiver Unternehmer nach Vorsprungsgewinnen sorgt also im Verein mit der oligopolistischen Konkurrenz der Nachahmer, daß auf diesen Märkten die dynamischen Funktionen des Wettbewerbs bestmöglich erfüllt werden.

Dagegen sind die Märkte mit einer atomistischen Angebotsstruktur, also Märkte, die wie z.B. die landwirtschaftlichen, dem Modell der "vollständigen Konkurrenz" nahekommen, nach der Analyse KANTZENBACHS durch eine unteroptimale Wettbewerbsintensität gekennzeichnet (23, S. 43 f.). Ungünstige Betriebsstrukturen und traditionelles Unternehmerverhalten erschweren die Anpassung der Produktion an die Änderungen der Nachfragestruktur und hemmen die Durchsetzung des technischen Fortschritts. Durch eine Verringerung der Zahl der Anbieter und eine Erhöhung der Beweglichkeit der Nachfrage könnte auf diesen Märkten die Intensität des Wettbewerbs erhöht werden. Bei einer zu starken Reduzierung der Anbieterzahl im Bereich enger Oligopole setzt dann jedoch eine zunehmende Vermachtung des Wettbewerbs ein (23, S. 45 f.). Die potentielle Wettbewerbsintensität erreicht ihren überoptimalen Maximalwert, der aber häufig infolge Absprachen und abgestimmter Verhaltensweisen in seiner effektiven Wirkung erheblich reduziert wird.

Das KANTZENBACHSche Konzept der "optimalen Wettbewerbsintensität" liefert durch die vorgenommene Unterteilung der Märkte anhand operationaler Kriterien in unterschiedliche Grade der Wettbewerbsintensität konkrete Anhaltspunkte für die Wettbewerbspolitik (23, S. 138 ff.). Obgleich die KANTZENBACHSche Analyse weniger auf die vertikalen Wettbewerbsbeziehungen zwischen den einzelnen Marktstufen abhebt, lassen sich doch auch Rückschlüsse über die Wettbewerbslage der Landwirtschaft gegenüber ihren Marktpartnern ableiten. Die hohe Wettbewerbsintensität auf den der Landwirtschaft vor- und nachgelagerten Oligopolmärkten kann für diese insofern von erheblichem Nachteil werden, als gegeneinander konkurrierende Unternehmen geneigt sind, sich Wettbewerbsvorteile auf Kosten ihrer Zulieferer oder Abnehmer zu beschaffen. Diese Überlegungen führen unmittelbar zu den Problemen der Angebots- und Nachfragemacht.

2.1.2 Stufenwettbewerb bei Angebots- und Nachfragemacht

Die Analyse der Preisbildung bei Angebots- und Nachfragemacht verdanken wir ARNDT (3, S. 134 ff.). Sie setzt eine ungleiche Machtverteilung zwischen Anbietern und Nachfragern voraus. Je nachdem, ob sich der stärkere Partner in der Anbieter- oder Nachfragersituation befindet, liegt Angebots- oder Nachfragemacht vor. Die Wirkung von ausgeübter Angebots- oder Nachfragemacht besteht in der Terminologie von ARNDT (5, S. 132 - 135) darin, daß der stärkere Marktpartner den schwächeren zur "Umwertung seiner Aktionsparameter" zwingt, d.h. die Bewertung von Leistungen erfolgt in diesem Marktmodell nicht nach dem relativen Knappheitsgrad, sondern nach der relativen Machtverteilung.

Wenn ein Anbieter in einer schwächeren Position es akzeptiert, dem mächtigen Nachfrager jede lieferbare Menge zu einem niedrigeren Preis (bzw. mit Rabatten oder zu Sonderkonditionen) zu verkaufen, so hat er eine Neubewertung seiner individuellen Absatzkurve vorgenommen. Damit verzichtet aber der Anbieter auf einen Teil seines möglichen Gewinns, u.U. auf den ganzen Gewinn, ja sogar mitunter auf die Deckung von kalkulatorischen Kosten (ARNDT, 3, S. 138 ff.).

Wenn ein Nachfrager in einer schwächeren Position es akzeptiert, für jede Menge der angebotenen Ware einen höheren Preis zu zahlen, so hat er eine Neubewertung seiner individuellen Nachfragekurve vorgenommen. Er ist bereit, die Leistungen des Anbieters zu höheren Kosten zu übernehmen und dafür seinen Gewinn zu reduzieren, falls er nicht seinerseits die Möglichkeit der Überwälzung auf Dritte hat (ARNDT, 3, S. 149 ff.).

Der Ansatz von ARNDT, die Wirkungen wirtschaftlicher Macht in den Preisbildungsprozeß mit einzubeziehen, dürfte für die Analyse der Wettbewerbsverhältnisse zwischen der Landwirtschaft und ihren vor- und nachgelagerten Marktpartnern außerordentlich nützlich sein. Wenn auch die bisher bekannt gewordenen Fälle der ausgeübten Nachfragemacht sich auf Praktiken gewisser Handelsgruppen gegenüber der Ernährungsindustrie beschränken (vergl. BESCH, 6, S. 7 und die dort genannte Literatur!), so ist doch die Landwirtschaft als Lieferant von Frischwaren unmittelbar und durch ihre Verwertungsgenossenschaften mittelbar von der Nachfragemacht des Lebensmittelhandels betroffen.

Einem Wirtschaftszweig, der wie die Landwirtschaft zwischen der potentiellen Angebotsmacht des hoch konzentrierten vorgelagerten Bereichs und der potentiellen Nachfragemacht des ebenfalls hoch konzentrierten nachgelagerten Bereichs geradezu eingeklemmt ist, bleibt nur die Stärkung der eigenen Marktposition durch eine Anpassungskonzentration übrig - oder aber der Schutz des Staates, der bisher die nachteiligen Folgen der Marktmacht der gewerblichen Wirtschaft von der Landwirtschaft weitgehend fern gehalten hat.

2.1.3. Gegengewichtige Marktmacht

Die These von der Notwendigkeit der Anpassungskonzentration schwächer konzentrierter Wirtschaftszweige findet ihre theoretische Begründung in dem von GALBRAITH (12) entwickelten Konzept der "countervailing power". GALBRAITH (a.a.O., S. 124 ff.) ging von der Beobachtung aus, daß auf vielen amerikanischen Märkten auch bei hohem Konzentrationsgrad ein sehr scharfer Wettbewerb herrscht. Diesen Wettbewerb führt er auf ein automatisches Entstehen von Gegenmarktmacht auf der Marktgegenseite von hoch konzentrierten Wirtschaftszweigen zurück. Als Beispiele nennt GALBRAITH (12, S. 130 ff., S. 165 ff.) den Arbeitsmarkt, wo die Macht der Großkonzerne durch die Gegenmacht starker Gewerkschaften neutralisiert wird, aber auch die Entstehung von Einkaufsvereinigungen des Einzelhandels und von landwirtschaftlichen Genossenschaften, die das Machtdefizit zu den höher konzentrierten Marktpartnern ausgleichen.

GALBRAITH (a.a.O., S. 149 ff.) fordert die Wirtschaftspolitik auf, das Entstehen von "countervailing power" nicht zu behindern, sondern im Gegenteil aktiv zu fördern. Insbesondere sei eine Anti-Trustpolitik zu unterlassen, wenn diese sich nicht gegen die ursprüngliche Marktmacht wendet, sondern vielmehr die Bildung von Gegenmarktmacht und damit einen Machtausgleich verhindert.

Gegen das GALBRAITHsche Konzept der gegengewichtigen Marktmacht ist eingewendet worden (ANDREAE/GLAHE, 2, S. 44 f.), daß sich dieses aus Beobachtungen des Arbeitsmarktes, der Bildung von Einkaufskonzentration im Handel und der landwirtschaftlichen Genossenschaften gewonnene Prinzip nicht ohne weiteres verallgemeinern läßt. Insbesondere läßt sich eine Zwangsläufigkeit bei der Entstehung von Gegenmacht nicht nachweisen.

Schließlich würde das ungehinderte Entfalten von Gegenmarktmacht durch gegenseitiges Hinaufschaukeln des Konzentrationsgrades bis zum bilateralen Monopol führen und vermutlich in der Ausbeutung Dritter enden. (Auf diese Gefahr hat GALBRAITH, 12, S. 142 - 148, selbst hingewiesen.) Als generelles Leitbild der Wirtschaftspolitik ist das Konzept der "countervailing power" somit nicht geeignet (KANTZENBACH, 23, S. 148 ff.).

Dennoch hat die Idee der gegengewichtigen Marktmacht die staatliche Wirtschaftspolitik in hohem Maße beeinflusst. Wir finden ihren Einfluß in der Kooperationsempfehlung an den deutschen gewerblichen Mittelstand (ANDREAE/GLAHE, 2, S. 133), in der Bildung von Erzeugergemeinschaften zur Stärkung der Marktposition der landwirtschaftlichen Erzeuger (GOEMANN/V. GRUBEN/SOTZECK, 14, S. 285) und vor allem in der Institution des "Dialoges der Gruppen" im System der französischen Planification, wodurch ein Ausgleich der unterschiedlichen Machtpositionen erfolgen sollte (PERROUX, 31, S. 92 ff.).

2.2 Marktstrukturpolitik im Rahmen konkreter Ausgestaltung der Wirtschaftspolitik

Die These von der schlechteren Marktstellung der Landwirtschaft gegenüber den hoch konzentrierten Marktpartnern auf der Bezugs- und Absatzseite wird sowohl von den verschiedenen Wettbewerbstheorien als auch von der praktischen Wirtschaftspolitik allgemein anerkannt. Die vorgeschlagenen und ergriffenen Abhilfemaßnahmen unterscheiden sich jedoch je nach der theoretischen Ausgangsposition voneinander.

Zum Ausgleich der schlechteren Marktposition der Landwirtschaft stehen der staatlichen Wirtschaftspolitik grundsätzlich vier Wege offen:

- Sie kann die Landwirtschaft ganz aus dem Wettbewerb herausnehmen und die landwirtschaftlichen Erzeuger durch einen wirksamen Agraraußen-schutz und ein Garantiepreissystem von der Konkurrenz des Auslandes und der inländischen Marktpartner abschirmen.
- Sie kann durch eine Politik der Entflechtung und Dekonzentration in den der Landwirtschaft vor- und nachgelagerten Bereichen den Konzentrationsgrad der Marktpartner herabdrücken.

- Sie kann die Konzentration in der Landwirtschaft selbst fördern, um durch "countervailing power" die Marktstellung der Landwirtschaft zu stärken.
- Sie kann versuchen, durch Organisierung eines "Dialoges" zwischen den Branchen (action concertée) die marktmächtigen Gruppen zur Zurückhaltung zu bewegen und sie zum Verzicht auf die Ausnutzung ihrer Marktstellung gegenüber den schwächeren Marktpartnern zu veranlassen.

Sowohl unter dem ordnungspolitischen Konzept der "Sozialen Marktwirtschaft" in der Bundesrepublik Deutschland als auch unter dem der "Planification" in Frankreich sind im Zeitablauf mehrere der genannten Wege beschritten worden. Dabei standen die ergriffenen Maßnahmen in mehr oder weniger engem Zusammenhang mit den jeweiligen wirtschaftspolitischen Ordnungsvorstellungen.

2.2.1 Marktstrukturpolitik in der "Sozialen Marktwirtschaft"

Das wettbewerbspolitische Leitbild des Ordoliberalismus ist das Modell der "vollständigen Konkurrenz", das von EUCKEN (10, S. 254 bis 291) zu einem geschlossenen System ausgebaut wurde. Obgleich dieses Modell durch seine formale Einfachheit und Klarheit besticht, ist es wegen des utopischen Charakters seiner Prämissen für die praktische Wirtschaftspolitik nicht brauchbar (GIERSCH, 13, S. 184 f.). So war die Wettbewerbspolitik der Sozialen Marktwirtschaft für den gewerblichen Bereich darauf gerichtet, Wettbewerbsbeschränkungen durch Verträge oder abgestimmtes Verhalten zu verbieten, sowie die Entstehung und den Mißbrauch von Marktmacht zu erschweren (Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen von 1958, sowie die Novellen von 1965 und 1973 - WENDLER, 44, S. 26 - 46). Eine aktive Politik der Wiederherstellung von großen Anbieterzahlen auf den Märkten gemäß dem Modell der atomistischen Konkurrenz ist dagegen nicht betrieben worden.

Außerdem wurde die Landwirtschaft aus dem Wettbewerb ausgeklammert, die Soziale Marktwirtschaft blieb auf den gewerblichen Bereich beschränkt (GIERSCH, 13, S. 188, Fußnote 125, Zitat aus den Düsseldorfer Leitsätzen der CDU von 1949). Eine theoretische Rechtfertigung für dieses Vorgehen lieferte später HOPPMANN (21, S. 22), der die Landwirtschaft zu den "na-

türlichen Ausnahmebereichen" rechnet, in denen der Wettbewerb nicht möglich sei.

Erst mit der Akzentverlagerung der Wirtschaftspolitik seit der Großen Koalition in Richtung auf eine Globalsteuerung der Wirtschaft und eine verstärkte Strukturpolitik, die sich damit dem französischen System näherte (WEBER, 43, S. 390), begann auch in Deutschland eine Förderung der Anpassungskonzentration der Landwirtschaft an die konzentrierte Nachfrage in Ernährungsindustrie und Lebensmittelhandel.

2.2.2. Marktstrukturpolitik in der "Planifikation"

Die Theoretiker der französischen Planifikation räumen der staatlichen Planung einen erheblich stärkeren und dem Marktmechanismus einen erheblich geringeren Einfluß auf die langfristige Wirtschaftsentwicklung ein, als das in der "Sozialen Marktwirtschaft" der Fall ist (WEBER, 43, S. 394 ff.). Da aber das Privateigentum an den Produktionsmitteln nicht angetastet wird und die Entscheidungsfreiheit der Unternehmer erhalten bleiben soll, kann es sich bei der staatlichen Rahmen- und Strukturplanung nur um eine indikative, nicht aber um eine imperative Planung handeln (HEDTKAMP, 18, S. 42).

Das Prinzip der französischen Planifikation besteht darin, die von der Regierung gewünschten globalen Wachstumsziele unter der aktiven Beteiligung der Wirtschaft auf die einzelnen Branchen aufzuschlüsseln und einen allgemeinen Konsens herbeizuführen (MASSÉ, 25). Man hofft, daß die allgemein akzeptierten Ziele ein abgestimmtes Handeln und damit die Planrealisierung bewirken (action concertée). Dieser "Dialog der Gruppen" findet in den sogenannten "Modernisierungskommissionen" (commissions de modernisation) statt, in denen die einzelnen Branchen der französischen Wirtschaft (u.a. die Landwirtschaft u. die Ernährungsindustrie) vertreten sind (HEDTKAMP, 18, S. 117 ff.; PERROUX, 32, S. 103 ff.).

Man hat somit in Frankreich von vornherein die Landwirtschaft und die Nahrungswirtschaft mit in die Rahmen- und Strukturplanung eingeschlossen und ihren Vertretern ermöglicht, ihre Interessen gegenüber der Regierung und der übrigen Wirtschaft in einem organisierten Dialog zu verfechten.

Diese typisch französische Institution des Gruppensystems (HEDTKAMP, 18, S. 118) bildet den Hintergrund für die Bemühungen der französischen Marktstrukturpolitik, auf den einzelnen Agrarmärkten vertikale Organisationen der beteiligten Marktstufen aufzubauen und gleichzeitig die landwirtschaftliche Angebotsstruktur zu verbessern.

3 Maßnahmen der Marktstrukturpolitik zur Förderung der Anpassungskonzentration des Agrarangebots

Es kann nicht Aufgabe dieses Beitrages sein, eine erschöpfende Übersicht über die Marktstrukturpolitik in der Bundesrepublik Deutschland und in Frankreich¹⁾ zu geben, zumal ein weiterer Vortrag auf dieser Tagung sich mit dem deutschen Marktstrukturgesetz befaßt (MOHLBAUER, 27). Hier sollen lediglich einige wichtige Entwicklungslinien herausgearbeitet werden, wobei die in beiden Ländern ergriffenen Maßnahmen im Kontext gleicher oder ähnlicher ökonomischer Sachzwänge, aber vor dem Hintergrund unterschiedlicher politischer, gesellschaftlicher und geistesgeschichtlicher Traditionen gesehen werden müssen.

3.1 Marktstrukturpolitik in der Bundesrepublik Deutschland

3.1.1 Die Ausgangslage: Abschirmung der Landwirtschaft vor dem Marktwettbewerb

Bei dem Übergang von der Kriegszwangswirtschaft zur Wettbewerbswirtschaft seit der Währungsreform 1948 in der Bundesrepublik blieb die Landwirtschaft zunächst ausgeklammert. Durch Erlaß von vier Marktordnungsgesetzen für Getreide, Zucker, Vieh und Fleisch sowie Fette und Öle in den Jahren 1950 und 1951 wurden diese wichtigen Inlandsmärkte von der Konkurrenz des Weltmarktes abgeschirmt (vergl. PLATE, 30, S. 341 ff.).

1) Vergl. hierzu die kürzlich erschienene Arbeit von EISELE (9) zu diesem Themenbereich!

Nicht nur über die Verknappung des ausländischen Angebots durch die Einfuhrkontingentierungen, sondern vor allem über die im Rahmen der Marktordnung durchgeführten Interventionen wurde der deutschen Landwirtschaft ein wirksamer Preisschutz gewährt. Da bei mengenmäßig unbegrenzter staatlicher Intervention die Nachfrage in Höhe des Interventionspreises unendlich elastisch ist (PLATE, 29, S. 157 f.), kann auch der marktmächtigste private Nachfrager den Marktpreis nicht unter dieses Niveau drücken. Die schwächere Marktstellung der Landwirtschaft wird somit durch die staatliche Preispolitik aufgehoben.

3.1.2. Die Ausnahmeregelungen für die Landwirtschaft im Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen

Die Sonderstellung der Landwirtschaft innerhalb der Marktwirtschaft manifestiert sich auch in dem zentralen Gesetz zur Sicherung der Wettbewerbsordnung in der Bundesrepublik, dem Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB), dessen § 100 die Ausnahmeregelungen für die Landwirtschaft enthält (vergl. WENDLER, 44, S. 47 ff.). Die Wettbewerbspolitik akzeptiert hier ausdrücklich die Maßnahmen der Agrarmarktpolitik, indem die Wettbewerbsbeschränkungen durch staatliche Marktordnungen vom Geltungsbereich des Gesetzes ausgenommen wurden (PETRY, 33, S. 49 ff., S. 56).

Darüber hinaus stellt der § 100 des GWB horizontale und vertikale Verträge und Beschlüsse zwischen den landwirtschaftlichen Erzeugern, ihren Vereinigungen und deren Zusammenschlüssen (i.d.R. Genossenschaften und Zentralgenossenschaften) vom generellen Kartellverbot frei, sofern diese keine Preisbindung beinhalten und den Wettbewerb nicht ausschließen (EISELE, 9, S. 65 ff.). Als Begründung hierfür führt der Gesetzgeber - ähnlich wie beim Landwirtschaftsgesetz - die naturbedingten Nachteile der Landwirtschaft, aber auch strukturelle Besonderheiten an. Mit dieser Ausnahmeregelung sollte eine Besserstellung der Landwirtschaft gegenüber der Handels- und Verarbeitungsstufe ermöglicht werden (PETRY, 33, S. 49 ff.). Darin drückt sich der im Lauf der Beratungen des GWB erfolgte allmähliche Wandel des Leitbildes der Wettbewerbspolitik vom Modell der vollständigen Konkurrenz zum Modell des funktionsfähigen Wettbewerbs aus (PETRY, 33, S. 6 ff.).

Die wirtschaftliche Bedeutung dieser Ausnahmeregelung für die landwirtschaftlichen Erzeuger blieb allerdings, mit Ausnahme des Milchsektors, ziemlich gering (WENDLER, 44, S. 223 ff.). Das liegt einmal an der Wirksamkeit der staatlichen Agrarmarktordnungen, zum anderen, daß die Bedeutung des GWB in diesem Bereich seit 1969 durch die weitergehenden Möglichkeiten des Marktstrukturgesetzes überlagert wurde.

3.1.3. Das Marktstrukturgesetz: Konzentration des Agrarangebotes durch Erzeugergemeinschaften

Das Marktstrukturgesetz (MStrG) muß als die bei weitem wichtigste staatliche Maßnahme zur Verbesserung der landwirtschaftlichen Marktstellung in der Bundesrepublik Deutschland angesehen werden¹⁾. Nunmehr beläßt es der Gesetzgeber nicht mehr bei einer Freistellung vom Kartellverbot zugunsten der Landwirtschaft, sondern er fördert durch öffentliche Mittel bewußt die Anpassungskonzentration des landwirtschaftlichen Angebots an die Nachfrage (GOEMAN/v. GRUBEN/SOTZECK, 14, S. 285). Damit lehnt sich nun auch die landwirtschaftliche Marktstrukturpolitik an die Leitbilder des "funktionsfähigen Wettbewerbs" und der "countervailing power" an. Denn vom Modell der "vollständigen Konkurrenz" her lassen sich Erzeugergemeinschaften und vertikale Vertragsbindungen nicht begründen (vergl. SCHMITT, 36).

Die Anpassung des Agrarangebotes an die konzentrierte Nachfrage wurde über die Förderung von Erzeugergemeinschaften angestrebt, die nicht nur eine Bereinigung der zersplitterten Produktionsstruktur durch Aufstellen einheitlicher Erzeugungs- und Qualitätsregeln vornehmen, sondern auch eine Koordination des Marktangebotes in Form von Anbieter- und Verhandlungsgemeinschaften erreichen sollen. Die staatliche Anerkennung, die neben den genannten noch von weiteren Bedingungen abhängt, u.a. vom Vorliegen einer Mindestproduktionskapazität (RECKE/SOTZECK, 34, S. 40 f.), ist die Voraussetzung für die Gewährung von Beihilfen aus öffentlichen Mitteln. Diese Beihilfen werden als Start- und als Investitionsbeihilfen vergeben, letztere können auch nichtlandwirtschaftliche Vermarktungsunternehmen erhalten, wenn sie durch langfristige Verträge an Erzeugergemeinschaften

1) Entsprechend ist die Fülle der wissenschaftlichen Arbeiten, die sich mit diesem Fragenkomplex beschäftigen. Im einzelnen sei hierzu auf den Beitrag von MÜHLBAUER (27) zu dieser Tagung verwiesen.

gebunden sind.

In Fortführung und Erweiterung der durch die Ausnahmeregelungen des GWB begonnenen Politik wurde für anerkannte Erzeugergemeinschaften die generelle Freistellung vom Kartellverbot im MStrG verankert. So dürfen diese Preisbindungen vornehmen, Märkte aufteilen und Verkaufssyndikate bilden, wobei aber der Wettbewerb am Markt nicht ausgeschlossen werden darf. Die anerkannten Vereinigungen von Erzeugergemeinschaften dürfen Preisempfehlungen aussprechen (EISELE, 9, S. 77 ff.).

Ende 1977 waren im Bundesgebiet 905 Erzeugergemeinschaften und 29 Vereinigungen von Erzeugergemeinschaften anerkannt (1, S. 162). Wie in den Jahren davor, entfielen nahezu 90 % aller Erzeugergemeinschaften auf die vier Produktbereiche: Qualitätsgetreide, Wein (einschl. Most), Schlachtvieh (einschl. Ferkel) und Milch. Leider liegen keine periodischen Erhebungen über den Erfassungsgrad und die Marktanteile der Erzeugergemeinschaften vor, so daß man auf Einzelveröffentlichungen zurückgreifen muß. Die Untersuchung von HOLSEMEYER, SCHMIDT und BUNNIES (22, S. 41, S. 94, S. 97) gibt für 1975 bei Schlachtvieh in Bayern einen Marktanteil von 10 - 13 % an, für Ferkel von 25 %; für Weizen 13 - 15 % im Bundesgebiet, in Schleswig-Holstein aber 25 %. Für Niedersachsen ergab eine Erhebung von GROSSKOPF u. MUHLBAUER (16, S. 17, 30, 42, 52, 59) im Jahre 1975, daß die Erzeugergemeinschaften auf dem tierischen Sektor Marktanteile zwischen 15 und 20 % errungen haben (Schlachtvieh 19 %, Milch 17 %, Eier 15 %, jedoch Geflügel 78 %). Bei Getreide (3 %) und Kartoffeln (8 %) liegt die Marktbedeutung aber erheblich niedriger.

3.2 Marktstrukturpolitik in Frankreich¹⁾

3.2.1 Die Ausgangslage: Staatliche Marktordnung unter berufsständischer Beteiligung, Einbindung der Landwirtschaft in die "Planification"

Die ersten wesentlichen Eingriffe zur Lenkung und Ordnung der französischen Agrarmärkte erfolgten Mitte der dreißiger Jahre unter dem Eindruck

1) Die Beschäftigung mit diesem Thema wurde durch einen dreimonatigen Forschungsaufenthalt am Institut National Agronomique Paris-Grignon sehr gefördert. Der Verfasser bedankt sich bei den französischen Kollegen, insbesondere bei Herrn Georges SEVERAC für die freundliche Unterstützung.

der Weltwirtschaftskrise. In dieser Zeit wurden nicht nur das erste staatliche Marktamt für Getreide (Office National Interprofessionnel des Céréales - ONIC) geschaffen (MILHAU/MONTAGNE, 26, S. 214 ff.), sondern auch durch die Volksfrontregierung unter Léon BLUM gesetzliche Initiativen zur interprofessionellen Organisation der Vermarktung mittels Kollektivabkommen zwischen landwirtschaftlichen Erzeugern, dem Handel und der Industrie ergriffen (STOLZ, 41, S. 108 ff.).

Diese Verbindung von staatlicher Marktintervention mit berufsständischer vertikaler Organisation wurde nach dem Krieg für die wichtigsten Märkte beibehalten. Während die staatlichen Markteingriffe einer Reihe von nationalen Marktämtern und produktspezifischen Interventionsgesellschaften oblagen, waren die Marktpartner in Interprofessionellen Komitees (Comités Interprofessionnels Nationaux) für die einzelnen Produkte organisiert. Diese Komitees zeigten die unterschiedlichsten Ausgestaltungsformen und dienten nicht nur der Marktlenkung, sondern auch der wissenschaftlich-technischen Weiterentwicklung und bildeten die Plattform für den "Dialog" der berufsständischen Gruppen untereinander und mit der Regierung (EISELE, 9, S. 93 ff.).

Hier hat offensichtlich die im gesamtwirtschaftlichen Rahmen praktizierte Methode der "Planifikation" Pate gestanden. Denn von Anfang an war die Landwirtschaft im System der Branchenplanung mit vertreten, von den sieben vertikalen Modernisierungskommissionen des ersten Planes (1947 - 1952) betrafen zwei den Agrar- und Ernährungsbereich (HEDTKAMP, 18, S. 119).

Am Beginn der Mitgliedschaft des Landes in der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft war die französische Agrarmarktpolitik somit von einer Vielzahl von Institutionen und Maßnahmen gekennzeichnet, die zu einer Zersplitterung der Kräfte führen mußte und die dem nach Kriegsende als dringlich erkanntem Ziel, der Modernisierung der als rückständig empfundenen Land- und Ernährungswirtschaft nicht dienlich war¹⁾. Um diesem Mißstand abzuhelpen und um dem Land die Wahrnehmung der sehr groß einge-

1) Über die Situation bspw. des Schlachthofwesens finden wir bei MILHAU/MONTAGNE (26, S. 219) eine aufschlußreiche Notiz: Um 1960 besaßen von den 1 400 öffentlichen Schlachthöfen Frankreichs (neben 20 000 sonstigen Schlachtstätten) nur 130 eigene Kühlräume. - Auch erfolgte der Aufbau des Molkereiwesens erst nach dem 2. Weltkrieg (YON, 45, S. 18).

schätzten Chancen des Gemeinsamen Agrarmarktes zu ermöglichen, wurde ab 1960 eine Reihe von Gesetzen erlassen (KREBS, 24, S. 39 ff.), die eine effiziente Organisation der landwirtschaftlichen Vermarktung in Frankreich schaffen sollten.

3.2.2 Die Entwicklung der französischen Marktstrukturpolitik seit dem Beitritt des Landes zur EG

Als Ausgangspunkt der neuen französischen Agrarmarktpolitik wird allgemein der Erlaß des "Gesetzes zur Lenkung der Landwirtschaft" (Loi d'orientation agricole) von 1960 angesehen. Für die Markt- und Preispolitik war die Gründung des zentralen Agrarmarktfonds (Fonds d'Orientation et de Régularisation des Marchés Agricoles - FORMA) bedeutsam, unter dessen Dach die meisten der bisher produktspezifischen Interventionsfonds zusammengefaßt wurden (STEIN, 40, S. 398). Neben der Marktintervention, die später im Rahmen der EG-Marktorganisationen erfolgte, wurde der FORMA aber auch zur Ausrichtung der französischen Landwirtschaft auf verbesserte Vermarktungsstrukturen eingesetzt. In seiner Aufforderung an den Gesetzgeber, zur Regelung eines Vertragssystems zwischen der Landwirtschaft und ihren Marktpartnern aktiv zu werden, gab das Lenkungsgesetz den Anstoß für die Fortentwicklung der französischen Agrarmarktstrukturpolitik (EISELE, 9, S. 101 f.).

3.2.2.1 Horizontale Konzentration des Agrarangebots

So wurden in dem 1962 erlassenen "Ergänzungsgesetz" zum Lenkungsgesetz (Loi complémentaire à la loi d'orientation agricole) - sieben Jahre vor dem deutschen Marktstrukturgesetz - die Grundlagen für eine verstärkte horizontale Konzentration des Agrarangebots über die Bildung von Erzeugervereinigungen auf lokaler Ebene (Groupements de producteurs), von Agrarwirtschaftsausschüssen (Comités économiques agricoles) auf regionaler Ebene und deren Verbänden (Fédérations de comités) auf nationaler Ebene gelegt (EISELE, 9, S. 102 ff.). Gleich den deutschen Bestimmungen im Marktstrukturgesetz können diese verschiedenen Organisationen auf lokaler und regionaler Ebene in den Genuß finanzieller und sonstiger Beihilfen und Vorteile durch den Staat gelangen (STOLZ, 41, S. 32 ff.). Im Unterschied zu den deutschen Regelungen werden jedoch seit 1967 in Frankreich

Erzeugervereinigungen nur noch dann anerkannt, wenn sie neben der gemeinsamen Regelung der Produktion auch die Marktbeschickung kontrollieren (THESMAR, 42, S. 72). Die wesentlichste Neuerung dieser Gesetzgebung ist aber in dem Umstand zu sehen, daß die Agrarwirtschaftsausschüsse die Allgemeinverbindlichkeit für von ihnen erlassene und erprobte Regelungen beantragen können, die dann vom Landwirtschaftsminister ausgesprochen werden kann.

Allerdings blieb die praktische Realisierung der horizontalen Konzentration in Frankreich weit hinter den gegebenen gesetzlichen Möglichkeiten zurück. Von 1962 bis 1975 wuchs die Zahl der anerkannten Erzeugervereinigungen auf insgesamt 1 200 an, die Zahl der regionalen Agrarwirtschaftsausschüsse auf ganze 28. Ebenso wurden bis 1975 nur sechs Allgemeinverbindlichkeitserklärungen ausgesprochen. Jedoch liegt der Erfassungsgrad der Produktion durch die Erzeugervereinigungen bei einigen wichtigen Produkten nach französischen Angaben deutlich höher als es die vergleichbaren Zahlen für Deutschland anzeigen. 1974/75 wurden 50 % der Schlachtschweine, 40 % der Schlachtrinder und des Schlachtgeflügels und 20 % der Eier durch Erzeugervereinigungen vermarktet. Auf dem Obst- und Gemüse-sektor variieren die Angaben je nach Produkt zwischen 95 % und 15 % (NOYRIT, 28, S. 43 f. - 37, S. 9).

3.2.2.2 Die vertikale Organisation der Agrarmärkte

Die gesetzlichen Grundlagen für eine durchgängige vertikale Organisation der französischen Agrarmärkte wurden durch das 1964 erlassene "Vertragswirtschaftsgesetz" (Loi tendant à définir les principes et les modalités du régime contractuel en agriculture) geschaffen. Dieses Gesetz enthält eine Reihe von Vorschriften zur Verbesserung der vertraglichen Beziehungen zwischen der Landwirtschaft und ihren Marktpartnern, die sowohl die Ausgestaltung von Einzelverträgen als auch von Muster-, Kollektiv- und Kampagneverträgen bis hin zu sog. "interprofessionellen Abkommen" zwischen den beteiligten Berufsgruppen betreffen, wobei die Bedeutung hierarchisch vom Einzelvertrag zum interprofessionellen Abkommen verläuft (EISELE, 9, S. 129 ff.). Verbal läßt sich diese hierarchische Entwicklung wie folgt darstellen:

Zunächst schließt ein Landwirt mit einem vor- oder nachgelagerten Unternehmen einen Einzelvertrag, d.h. einen Vertrag über die gegenseitige Verpflichtung für die Lieferung und Leistung. Um hierbei für den landwirtschaftlichen Partner ungünstige Verträge zu vermeiden, kann der Landwirtschaftsminister in Obereinkunft mit den betreffenden Berufsorganisationen sogenannte Muster- oder Einheitsverträge erlassen, demzufolge dann alle existierenden und zukünftig abzuschließenden Verträge nach dem Vorbild dieses Mustervertrages abgefaßt bzw. geändert werden müssen. In einem weiteren Schritt kann es dann zum Abschluß eines Kollektivabkommens kommen, wenn dies von 2/3 der an ein und dasselbe Handels- und Industrieunternehmen gebundenen landwirtschaftlichen Erzeugern verlangt wird. Hierdurch sollen allen vertraglich gebundenen Landwirten die gleichen Konditionen geboten werden.

Die nächste Stufe besteht in einer weiteren Verallgemeinerung, wenn nämlich derartige Abkommen von den Berufsverbänden der beteiligten Wirtschaftszweige abgeschlossen werden. Diese sog. "zwischenberuflichen Abkommen" (*accords interprofessionnels*) können auf der örtlichen Ebene, aber auch auf der regionalen oder nationalen Ebene getroffen werden. Wenn diese Abkommen eine gewisse Repräsentanz für das betreffende Erzeugnis besitzen, können sie eine staatliche Anerkennung erhalten (*Homologation*). Mit dieser Anerkennung ist die Gleichstellung der interprofessionellen Abkommen mit den Erzeugervereinigungen hinsichtlich deren finanzieller und sonstiger Förderung durch den Staat verbunden (STOLZ, 41, S. 124 ff.).

Die Realisierung des ausgefeilten theoretischen Konzepts wurde aber durch einige praktische Mängel erheblich erschwert: So sollte die Finanzierung der interprofessionellen Aufgaben durch freiwillige Beiträge (*cotisation*) der am Abkommen beteiligten Unternehmen erfolgen, eine Zahlungsverpflichtung trat erst nach Erklärung der Allgemeinverbindlichkeit bestimmter Gegenstände der interprofessionellen Abkommen (*l'extension des disciplines*) und nur für diesen Zweck ein. Eine Allgemeinverbindlichkeitserklärung war jedoch nur nach einer Abstimmung möglich, die ein positives Votum von mindestens 2/3 aller beteiligten Unternehmen sowie die Zustimmung aller beteiligten Kammern und Genossenschaften erbringen mußte (STOLZ, 41, S. 130 f.).

So haben sich in den Folgejahren nur vergleichsweise wenige interprofessionelle Abkommen gebildet, die sich vornehmlich auf den Obst- und Gemüsesektor konzentrierten (vergl. die jährlichen Berichte über die staatlich anerkannten Abkommen in der Zeitschrift der französischen Landwirtschaftskammern, 7!). Die Folge dieser enttäuschenden Entwicklung war dann der Erlaß des "Marktorganisationsgesetzes" (loi relatif à l'organisation interprofessionnelle agricole).

Dieses Gesetz, das in Deutschland erhebliches Aufsehen verursacht hat, ist lediglich als Ergänzungsgesetz zu den früher erlassenen Gesetzen anzusehen (EISELE, 9, S. 152 ff.). Dies insofern, als in dem neuen Gesetz einige unpraktikable Bestimmungen früherer Gesetze besser geregelt sind. So genügt nunmehr die Zustimmung der in den interprofessionellen Organisationen repräsentierten Vertragspartner, um Bestimmungen der Abkommen für allgemeinverbindlich erklären zu lassen. Nach der Allgemeinverbindlichkeitserklärung ist die Finanzierung der Maßnahmen eindeutig geregelt: sie erfolgt über obligatorische Umlagen unter allen Mitgliedern der betroffenen Wirtschaftszweige. In der Anfangsphase müssen sich die interprofessionellen Organisationen jedoch nach wie vor über freiwillige Beiträge finanzieren, was die Gründung neuer Organisationen sehr erschweren wird.

Nach nur drei Jahren der Wirksamkeit des neuen Gesetzes ist noch kein abschließendes Urteil möglich. Immerhin dürften die Befürchtungen der deutschen landwirtschaftlichen Öffentlichkeit zu weit gehen, daß das Marktorganisationsgesetz "zu einer nachhaltigen Verbesserung der Marktstellung der französischen Landwirtschaft" beitragen wird (AGRA-EUROPE, 32/75, Länderberichte 1). Nach unseren Ermittlungen arbeitet bisher erst eine interprofessionelle Organisation erfolgreich, das ist die für verarbeitetes Obst und Gemüse¹⁾ (EISELE, 9, S. 157 f.). Dagegen haben bspw. auf dem Milchsektor die Spannungen zwischen privaten und genossenschaftlichen Molkereien kürzlich zum Zerfall des interprofessionellen Milchzentrums²⁾ geführt (AGRA-EUROPE, 30/78, Länderberichte 6/7). Auf dem Geflügelsektor ist die "Interprofession" nach mehrjährigen zähen Verhandlungen soeben erst gebildet worden (AGRA-EUROPE 29/78, Länderberichte 3).

1) Association Nationale Interprofessionnelle des Fruits et Légumes Transformés - ANIFELT.

2) Centre National Interprofessionnel de l'Economie Laitière - CNIEL

So läßt sich auch innerhalb der französischen Marktstrukturpolitik bis heute noch keine klare Linie verfolgen, ob in Zukunft die angestrebte straffe vertikale Organisation der Agrarmärkte über freiwillige interprofessionelle Organisationen unter Eigenverantwortung der beteiligten Wirtschaftskreise nach dem Muster des Marktorganisationsgesetzes oder aber über staatliche Marktämter nach dem Muster des ONIC erfolgen soll (vergl. SORDEL, 39, S. 17 f.). Während staatliche Marktämter nach den wettbewerbsrechtlichen Bestimmungen des EWG-Vertrages nur im Rahmen bestehender Marktordnungen tätig werden dürfen (EISELE, 9, S. 163), könnten vertikale berufsständische Marktorganisationen durchaus Modelle für eine Fortentwicklung der EG-Agrarmarktpolitik im institutionellen Bereich abgeben.

4 Schlußbetrachtung: Erfolgsbeurteilung der Marktstrukturpolitik im =====

Hinblick auf die Zielerreichung

=====

Ausgehend von unterschiedlichen Leitbildern der Wettbewerbspolitik, hat man in der Bundesrepublik Deutschland und in Frankreich zu ähnlichen agrarpolitischen Mitteln gegriffen, um die Anpassungskonzentration des landwirtschaftlichen Angebotes an die konzentrierte Nachfrage zu verbessern. Allerdings begann in Frankreich die Förderung der horizontalen Konzentration des Agrarangebots zu einem wesentlich früheren Zeitpunkt als in der Bundesrepublik, dies wurde durch die aktive Rolle begünstigt, die man im Rahmen der "Planification" dem Staat bei der Durchsetzung der Entwicklung und der Modernisierung der Wirtschaft zubilligt.

Trotz des späteren Startpunktes hat aber die Zusammenfassung des Agrarangebots in kooperativen Erzeugervereinigungen bzw. -gemeinschaften gegenwärtig in Deutschland etwa denselben Stand erreicht wie in Frankreich - ein Ergebnis, das in beiden Ländern gleichermaßen als unbefriedigend empfunden wird. Während in der Bundesrepublik jedoch bisher keine über das Marktstrukturgesetz hinausgehenden Maßnahmen ergriffen worden sind, bemüht man sich in Frankreich, die gesamte Nahrungswirtschaft ("complexe agro-alimentaire") in produktspezifischen Marktverbänden vertikal zu organisieren ("organisation interprofessionnelle"). Mit diesem in der Philosophie der "Planification" verwurzelten System hofft man, durch aufeinander abgestimmtes Verhalten der Marktpartner und unter mehr oder we-

niger tätiger Mithilfe des Staates, die notwendige Anpassung der Produktionsstrukturen an die Nachfrageänderungen reibungsloser zu erreichen als durch den individuellen Marktwettbewerb.

Die bisherigen Ergebnisse rechtfertigen noch keinen übertriebenen Optimismus. Welche Änderungen das geplante neue landwirtschaftliche "Rahmengesetz" (loi cadre) für die französische Marktstrukturpolitik bringen wird, ist noch nicht abzusehen - in letzter Zeit mehrer sich aber die Zeichen für einen liberaleren Kurs in der französischen Wirtschaftspolitik.

Nach dem Denkansatz des "funktionsfähigen Wettbewerbs" sollte landwirtschaftliche Marktstrukturpolitik jedoch nicht zum Ziel haben, mehrstufige Kollektivmonopole zu schaffen, in der unrealen Annahme, diese könnten durch willkürliche Angebotsverknappung Gewinne maximieren. Dieses der statischen Theorie entlehnte Modell verkennt die Dynamik der Marktprozesse. Eine realistische Zielsetzung der Wettbewerbspolitik bestünde dagegen in dem Bemühen, landwirtschaftliche Betriebe über Absatzgemeinschaften zu festen Gruppen zusammenwachsen zu lassen, die sich mit Erfolg der Aktionsparameter des Marketing bedienen können.

Literatur

- 1 AGRARBERICHT 1978 der Bundesregierung. Materialband. Bundestagsdrucksache 8/1501
- 2 ANDREAE, C.A. u. W. GLAHE: Das Gegengewichtsprinzip in der Wirtschaftsordnung, Bd. I: Wirtschaftliche Macht und Wettbewerb. Köln, Berlin, Bonn, München 1966
- 3 ARNDT, H.: Markt und Macht. Tübingen 1973
- 4 ARNDT, H.: Kapitalismus, Sozialismus, Konzentration und Konkurrenz. Tübingen 1976
- 5 ARNDT, H.: Wirtschaftliche Macht. Tatsachen und Theorien. München 1977
- 6 BESCH, M.: Marktstruktur und Wettbewerbsverhältnisse auf dem Lebensmittelmarkt. "Agrarwirtschaft", Jg. 25, H. 1 (Jan. 1976), S. 1 - 11
- 7 "Chambres d'Agriculture", Paris, Les accords interprofessionnels 1964 - 1977. Suppléments au N^{os} 302, 347, 377, 395, 422, 473, 495, 518, 571 - 572, 617 - 618
- 8 CLARK, J.M.: Towards a Concept of Workable Competition. "American Economic Review", Vol. XXX (1940), S. 241 - 256
- 9 EISELE, K.: Marktverbände und Wettbewerb in der Agrarwirtschaft. Frankfurt/M. 1978

- 10 EUCKEN, W.: Grundsätze der Wirtschaftspolitik. Tübingen u. Zürich 1960
- 11 FRENZ, A.: Aspekte des dynamischen Wettbewerbs im Agribusiness. Münster 1974
- 12 GALBRAITH, J.K.: Der amerikanische Kapitalismus im Gleichgewicht der Wirtschaftskräfte. Stuttgart-Wien-Zürich 1956
- 13 GIERSCH, H.: Allgemeine Wirtschaftspolitik. Erster Band: Grundlagen. Wiesbaden 1961
- 14 GOEMAN, D., H.v. GRUBEN, SOTZECK, M.: Marktstrukturgesetz und Absatzfondsgesetz. Zwei neue Initiativen zur Ausrichtung der deutschen Agrarmarktpolitik. In: "Berichte über Landwirtschaft", Bd. 47, 1969, H. 2, S. 283 - 300
- 15 GÖTZ, V. u. W. WINKLER: Organisationsmodelle für die Agrarwirtschaft. Köln 1976
- 16 GROSSKOPF, W. u. F. MOHLBAUER: Erzeugergemeinschaften in Niedersachsen. Göttingen, Juli 1976 (vervielfältigtes Manuskript)
- 17 GROSSKOPF, W. u. R. ALTER: Die Marktstellung der landwirtschaftlichen Produzenten. Göttingen, 31.1.1978 (vervielfältigtes Manuskript)
- 18 HEDTKAMP, G.: Planification in Frankreich. Köln, Berlin, Bonn, München 1966
- 19 HERDZINA, K. (Hrsg.): Wettbewerbstheorie, Köln 1975
- 20 HEYN, B., K. HOHMANN, C. KREBS, K. MERKEL, H. SCHNEIDER: Die industrie-mäßig betriebene pflanzliche Agrarproduktion in der DDR. Münster-Hiltrup 1977
- 21 HOPPMANN, E.: Zum Problem einer wirtschaftspolitisch praktikablen Definition des Wettbewerbs. In: Grundlagen der Wettbewerbspolitik. Berlin 1968
- 22 HÜLSEMEYER, F., SCHMIDT, G. u. H. BUNNIES: Effizienzprüfung der landwirtschaftlichen Erzeugergemeinschaften am Beispiel des Schlachtvieh- und Qualitätsgetreidesektors. Münster-Hiltrup 1977
- 23 KANTZENBACH, E.: Die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs. Göttingen 1967
- 24 KREBS, K.: Frankreichs Agrarwirtschaft und Agrarpolitik in der Europäischen Gemeinschaft. Hamburg und Berlin 1972
- 25 MASSÉ, P.: Les principes de la planification française. Weltwirtschaftliches Archiv, Bd. 92 I (1964), S. 113 - 140
- 26 MILHAU, J. et R. MONTAGNE, Economie Rurale. Paris 1964
- 27 MÜHLBAUER, F.: Die vom Marktstrukturgesetz ausgehende horizontale und vertikale Koordination und ihre Auswirkungen auf die Wettbewerbsverhältnisse im Agrarbereich. Referat auf der 19. Jahrestagung der GEWISOLA, 9. - 11.10.1978 in Gießen
- 28 NOYRIT, H.: Bilan de l'organisation économique des producteurs. "Economie Rurale", Nr. 114, 1976, S. 42 - 45
- 29 PLATE, R.: Agrarmarktpolitik, Bd. 1: Grundlagen. München, Bern, Wien 1975

- 30 PLATE, R.: Agrarmarktpolitik, Bd. 2: Die Agrarmärkte Deutschlands und der EWG. München, Basel, Wien 1970
- 31 PERROUX, F.: Zwang, Tausch, Geschenk. Zur Kritik der Händlergesellschaft, Stuttgart 1961
- 32 PERROUX, F.: Le IV^e paln francais. Paris 1962
- 33 PETRY, H.: Die Wettbewerbsbeschränkung in der Landwirtschaft nach nationalem und europäischem Wettbewerbsrecht. Diss. Hohenheim, November 1974
- 34 RECKE, H.-J. u. M. SOTZECK: Marktstrukturgesetz mit Erläuterungen und Materialien. Hildesheim o.J.
- 35 SACHVERSTÄNDIGEN KOMMISSION für Organisation und Wettbewerb der deutschen Landwirtschaft im Marktbereich. Abschlußbericht. Vervielfältigtes Manuskript. Bonn 1976
- 36 SCHMITT, G.: Erzeugergemeinschaften im Lichte der Preistheorie. "Agrarwirtschaft", Jg. 15, H. 1 (Jan. 1966), S. 1 - 14
- 37 Société des Agriculteurs des France (Hrsg.), L'organisation des marchés agricoles. "Les Agriculteurs de France", Jg. 138, Nr. 4, Oktober 1975 (Paris)
- 38 SÖLTER, A: Kooperative Absatzwirtschaft, Köln, Berlin, Bonn, München 1971
- 39 SORDEL, M.: Rapport fait au nom de la Commission des Affaires économiques et du Plan sur le projet de loi relatif à l'organisation interprofessionnelle agricole. SENAT, No. 360 v. 5.6.1975 (Auszugsweise in deutscher Übersetzung wiedergegeben in AGRA-EUROPE Nr. 27/75, Sonderbeilage).
- 40 STEIN, G.F.: Die französische Agrarmarktpolitik in der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft. "Berichte über Landwirtschaft", N.F., Bd. 42 (1964), S. 393 - 439
- 41 STOLZ, W.: Erzeugerzusammenschlüsse und Vertragswirtschaft beim Absatz von Agrarprodukten in Frankreich. Stuttgart 1967
- 42 THESMAR, F.: Les groupements de producteurs en agriculture (Loi No. 62 - 933 du 8 aout 1962). Diss. Paris 1969
- 43 WEBER, A.: Ideen und Tendenzen in der französischen Wirtschafts- und Agrarpolitik. "Schmollers Jahrbuch für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften" (Hrsg. v. A. KRUSE), 88. Jg., H. 4, 1968, S. 385 - 417
- 44 WENDLER, D.: Die wirtschaftliche Bedeutung der Bereichsausnahme für die Landwirtschaft im GWB. Berlin 1977
- 45 YON, B.: Marketing agro - alimentaire. Paris 1976

DIE VOM MARKTSTRUKTURGESETZ AUSGEHENDE HORIZONTALE UND
VERTIKALE KOORDINATION UND IHRE AUSWIRKUNGEN AUF DIE
WETTBEWERBSVERHÄLTNISSE IM AGRARBEREICH

von

F r a n z M ü h l b a u e r, Stuttgart-Hohenheim

- 1 Einleitung und Begriffsbestimmung
 - 2 Horizontale Koordination in der Landwirtschaft
 - 2.1 Aussagen des Marktstrukturgesetzes
 - 2.2 Ausmaß der Koordination
 - 2.3 Auswirkungen auf die Wettbewerbsintensität
in der Landwirtschaft
 - 2.4 Auswirkungen auf die Wettbewerbsbeziehungen
 - 2.4.1 Wettbewerbsbeziehungen zum vorgelagerten Bereich
 - 2.4.2 Wettbewerbsbeziehungen zum nachgelagerten Bereich
 - 3 Vertikale Koordination im Agrarbereich
 - 3.1 Aussagen des Marktstrukturgesetzes
 - 3.2 Ausmaß der Koordination
 - 3.3 Auswirkungen auf die Wettbewerbsintensität
 - 3.3.1 Wettbewerbsintensität in der Landwirtschaft
 - 3.3.2 Wettbewerbsintensität im vorgelagerten Bereich
 - 3.3.3 Wettbewerbsintensität im nachgelagerten Bereich
 - 3.4 Auswirkungen auf die Wettbewerbsbeziehungen
 - 3.4.1 Wettbewerbsbeziehungen zum vorgelagerten Bereich
 - 3.4.2 Wettbewerbsbeziehungen zum nachgelagerten Bereich
 - 4 Zusammenfassung und Schlußfolgerungen
-

1 Einleitung und Begriffsbestimmung

Die Aufgabe der vorliegenden Untersuchung besteht darin, die Einflüsse der vom Marktstrukturgesetz¹⁾ ausgehenden horizontalen und vertikalen Koordination auf die Wettbewerbsverhältnisse im Agrarbereich aufzuzeigen. Um Veränderungen der Wettbewerbsverhältnisse zu erfassen, werden zum einen die Auswirkungen auf die Wettbewerbsintensität in der Landwirtschaft und in den ihr vor- und nachgelagerten Bereichen, zum anderen die Effekte auf die Wettbewerbsbeziehungen zwischen diesen Wirtschaftsstufen analysiert.

Unter Koordination soll nach THIMM "die überbetriebliche Zusammenarbeit von Unternehmen unter Wahrung der selbständigen Entscheidungsbefugnis" (THIMM, 23, S. 30) in der Regel auf der Basis vertraglicher oder statutarischer Vereinbarungen verstanden werden. Gehören alle koordinierten Unternehmen derselben Wirtschaftsstufe an, liegt horizontale Koordination vor; bei vertikaler Koordination arbeiten Wirtschaftseinheiten verschiedener Stufen zusammen.

2 Horizontale Koordination in der Landwirtschaft

2.1 Aussagen des MStrG

Zur Förderung der horizontalen Koordination in der Landwirtschaft enthält das MStrG Bestimmungen über Anreize zur Bildung landwirtschaftlicher Erzeugergemeinschaften²⁾ und Vereinigungen³⁾ von EzGen sowie über die Ausgestaltung der Koordination im Produktions- und Absatzbereich der landwirtschaftlichen Unternehmen.

Als finanzielle Anreize zur Bildung von EzGen und Vggen sieht das MStrG für diese Erzeugerzuschlüsse zum einen degressive Startbeihilfen, mittels derer Verwaltungs- und Organisationskosten subventioniert werden, zum anderen Investitionsbeihilfen vor⁴⁾ (SICHTERMANN, 22, S. 30 ff.). Weitere Anreize bestehen in kartellrechtlichen Erleichterungen, welche EzGen

1) Gesetz zur Anpassung der landwirtschaftlichen Erzeugung an die Erfordernisse des Marktes (Marktstrukturgesetz), im folgenden als MStrG abgekürzt, in der Neufassung vom 26.11.1975 in SICHTERMANN, 22, S. 25 ff.

2) Im Folgenden als EzGen abgekürzt.

3) Im Folgenden als Vggen abgekürzt.

4) § 5, Abs. 1 und Abs. 4 des MStrG

die Möglichkeit zu einer horizontalen Preisbindung gegenüber ihren Mitgliedern und zu einer Marktaufteilung verschaffen; Vggen können Preisempfehlungen aussprechen¹⁾ (SICHTERMANN, 22, S. 36; BENDEL-REUTER, 1, S. 110 ff.).

Die Ausgestaltung der Koordination im Produktionsbereich der Mitgliedsbetriebe wird vor allem in den Voraussetzungen für die staatliche Anerkennung der Erzeugerzusammenschlüsse angesprochen. EzGen werden u.a. anerkannt, wenn ihre Satzungen die Mitglieder verpflichten, bestimmte Erzeugungs- und Qualitätsregeln einzuhalten; außerdem muß in der Satzung das Recht und die Pflicht der EzGen festgelegt sein, die Einhaltung dieser Regeln zu überwachen²⁾ (SICHTERMANN, 22, S. 27). Für die Anerkennung von Vggen ist u.a. erforderlich, daß sie zusammen mit ihren Mitgliedergemeinschaften solche Produktions- und Qualitätsregeln aufstellen³⁾ (SICHTERMANN, 22, S. 30).

Über einen gemeinsamen Bezug landwirtschaftlicher Produktionsmittel innerhalb von EzGen enthält das MStrG keine expliziten Aussagen. Die von den Gemeinschaften teilweise praktizierte kollektive Beschaffung wird lediglich als deren "Nebentätigkeit" angesehen (BENDEL-REUTER, 1, S. 20), welche aber in anerkannten EzGen (oder in Gemeinschaften, die eine staatliche Anerkennung anstreben) in einem engen Sinn den vom MStrG vorgegebenen Aufgaben dienen muß. Deshalb wird in der bisherigen Anerkennungspraxis streng darauf geachtet, daß sich ein gemeinsamer Bezug nur auf solche Produktionsmittel erstreckt, die zur Herstellung derjenigen Produkte benötigt werden, welche Gegenstand der Tätigkeit der jeweiligen EzG sind.

Die Ausgestaltung der Koordination im Absatzbereich regelt das MStrG ebenfalls in den Anerkennungs Voraussetzungen für EzGen sowie in den fakultativen Aufgaben der Vggen. In anerkannten EzGen müssen die Mitglieder ihre gesamte zur Veräußerung bestimmte Produktion, welche Gegenstand der Tätigkeit der EzG ist, durch diese zum Verkauf anbieten lassen. Die EzG kann diese Andienungspflicht zwar ganz oder teilweise aufheben, aber der

1) § 11, Abs. 1 und 2 des MStrG

2) § 3, Abs. 1, Nr. 3, Buchst. b und c des MStrG

3) § 4, Abs. 1, Nr. 1, Buchst. c des MStrG

Absatz muß dann nach gemeinsamen Verkaufsregeln erfolgen¹⁾ (SICHTERMANN, 22, S. 27). Den Vggen weist das MStrG zwei fakultative Aufgaben zu, die beide den Absatzbereich landwirtschaftlicher Unternehmungen betreffen: Vggen können zum einen den Absatz der Produkte ihrer Mitgliedsgemeinschaften auf dem Markt koordinieren²⁾ (SICHTERMANN, 22, S. 25), zum anderen können sie die Vermarktungsfunktionen der Lagerung und Aufbereitung der Agrarerzeugnisse übernehmen³⁾ (SICHTERMANN, 22, S. 25).

2.2 Ausmaß der Koordination

Das Ausmaß der vom MStrG ausgehenden horizontalen Koordination läßt sich durch die Produktions- bzw. Marktanteile der nach dem MStrG anerkannten EzGen kennzeichnen. Diese Anteile sind bei den einzelnen Produkten unterschiedlich hoch: In der Produktgruppe "Schlachtvieh und Ferkel" schwankte der Produktionsanteil der EzGen in 1977 regional zwischen 8 und 40 % bei Schlachtschweinen und zwischen 8 und 36 % bei Ferkeln. Im Durchschnitt des Bundesgebietes belief sich der Anteil der EzGen an den Schweineschlachtungen auf 16 %, der Anteil an der Zahl der erzeugten Ferkel auf ca. 10 %. Ebenfalls etwa 10 % betrug der Anteil der Schweinehalter, die Mitglieder in EzGen für Schlachtvieh und Ferkel waren (HEIM, 9).

Im Qualitätsgetreidebereich bestehen EzGen für Qualitätsweizen und -roggen und für Braugerste. In 1976 betrug der Marktanteil der EzGen bei Weizen im gesamten Bundesgebiet etwa 13 bis 15 %, bei Roggen etwa 4 bis 6 % und bei Braugerste rd. 8 bis 10 % (HOLSEMEYER, SCHMIDT, BUNNIES, 10, S. 94).

In der Produktgruppe Kartoffeln sind EzGen für Früh-, Speise-, Veredlungs- und Stärkekartoffeln zusammengefaßt. Der Anteil ihrer Produktion an der gesamten Kartoffelerzeugung ist gering: In 1974 belief sich der

1) § 1, Abs. 1, Nr. 3, Buchst. d des MStrG. Die Verkaufsregeln sollen verhindern, daß einzelne Mitglieder gegenüber ihrer EzG als Gesamtheit oder gegenüber anderen Mitgliedern als Konkurrenten auftreten (BENDEL-REUTER, 1, S. 43).

2) § 1, Abs. 3 des MStrG. Mit der Wahlaufgabe der Absatzkoordinierung wollte der Gesetzgeber den Vggen in einem größeren Raum als den Erzeugungsgebieten einzelner EzGen die Regelung der Marktbeschickung nach Teilregion, Menge, Qualität und Zeit übertragen (RECKE, SOTZECK, 18, S. 25), um einen unnötigen Preisverfall oder Verderb der Produkte zu verhindern (BENDEL-REUTER, 1, S. 25).

3) § 1, Abs. 3 des MStrG

Anteil der über EzGen vermarkteten Menge, bezogen auf das Bundesgebiet, auf 4,3 %; die Kartoffelfläche von EzG-Mitgliedern machte an der gesamten Anbaufläche einen Anteil von 5,5 % aus. Nur 1,5 % der kartoffelanbauenden Betriebe gehörten 1974 einer EzG an (MEYER, 16, S. 145). Bei Speisefrühkartoffeln liegt ein wesentlich höherer Organisationsgrad vor.

Regional wesentlich höhere Anteile der EzGen sind beim Produkt 'Wein' festzustellen. So betrug zu Beginn des Jahres 1975 der Anteil der in EzGen organisierten weinanbauenden Betriebe in den Weinländern Baden-Württemberg 68 %, Rheinland-Pfalz 30 % und Bayern (Franken) 50 %. Die Anteile der in EzGen zusammengefaßten Rebflächen machten in diesen Regionen 84 %, 24,7 % bzw. 60 % aus. Bezogen auf das gesamte Bundesgebiet belief sich der Anteil der in EzGen gebundenen Rebflächen auf ca. 29 % (SCHULER, 21, S. 48 - 51), der Anteil der über EzGen vermarkteten Weinproduktion auf ebenfalls ca. 30 % (WEICK, 24, S. 20).

Das Ausmaß der vom MStrG ausgehenden horizontalen Koordination ist insgesamt als relativ gering einzuschätzen. Dies schließt allerdings nicht aus, daß die Marktanteile einzelner EzGen, bezogen auf ihre jeweiligen Erzeugungsgebiete, wesentlich höher liegen können.

2.3 Auswirkungen auf die Wettbewerbsintensität in der Landwirtschaft

Eine wesentliche Voraussetzung ökonomischen Wettbewerbs besteht in der Rivalität (RÖPKE, 19, S. 33) zwischen den Marktteilnehmern jeweils einer Marktseite, die sich in fortlaufenden Interaktionen zwischen ihnen, den Konkurrenten, äußert. Die Intensität des Wettbewerbs hängt hauptsächlich vom Ausmaß der Interdependenz zwischen den anbietenden oder nachfragenden Unternehmen ab, d.h. wie stark jedes Unternehmen hinsichtlich seiner Ertragslage von jedem einzelnen seiner Konkurrenten abhängig ist (KANTZENBACH, 12, S. 88). Sie ist im Hinblick auf die gesamtwirtschaftlichen Funktionen zu beurteilen, die der Wettbewerb als vorherrschendes Steuerungsprinzip der Wirtschaft zu erfüllen hat. Wird Wettbewerb als dynamischer Prozeß verstanden, nehmen die beiden dynamischen Funktionen 'Erhöhung der Anpassungsflexibilität der Produktion' und 'Beschleunigung der Durchsetzung technischer Fortschritte' die größte Bedeutung ein; letztere wirkt als die Antriebsfunktion der Wettbewerbsdynamik (KANTZENBACH, 12, S. 15 - 19) - oder anders formuliert: Die Intensität des Wettbewerbs ist vor allem

danach zu beurteilen, in welchem Ausmaß aktiv-innovatorischen Unternehmen durch die Anwendung technischer Fortschritte Vorsprungsgewinne entstehen und wie schnell diese von den Konkurrenten im Anpassungsprozeß wieder aufgezehrt werden (KANTZENBACH, 12, S. 41).

Dieses Wettbewerbskonzept, das an dieser Stelle nur in seinen Grundzügen skizziert werden kann, erscheint für eine Untersuchung der Koordinationswirkungen des MStrG geeignet, weil auch solche Märkte in die wettbewerbstheoretische Analyse einbezogen werden können, auf denen der Wettbewerb nur von geringer Intensität ist (KANTZENBACH, 12, S. 144 - 148) - die Agrarmärkte gehören zweifellos zu dieser Kategorie von Märkten, wie später zu zeigen sein wird.

Zur Untersuchung der Frage, wie sich die vom MStrG ausgehende horizontale Koordination auf die Wettbewerbsintensität in der Landwirtschaft auswirkt, muß auf deren Bezugs- und Absatzebene eingegangen werden, da die Agrarproduzenten zum einen in der Beschaffung der Produktionsmittel, zum anderen im Absatz der Produkte miteinander konkurrieren können. Für beide Ebenen ist zu klären, von welchen Bestimmungsfaktoren die Wettbewerbsintensität generell abhängt, in welcher Weise diese Faktoren durch die horizontale Koordination des MStrG beeinflußt werden und wie sich dadurch die Intensität des Wettbewerbs verändert.

Die Wettbewerbsintensität hängt von einer Vielzahl von Bestimmungsgründen ab (KLAUSS, 13, S. 25). Für die Bezugs- und Absatzebene der Landwirtschaft werden aus der Gruppe der Marktstrukturfaktoren, die dadurch gekennzeichnet sind, daß sie außerhalb der kurzfristigen Kontrolle eines Unternehmens stehen (KLAUSS, 13, S. 26), als besonders wichtige Determinanten 'Zahl und Größenverteilung der Landwirte als Nachfrager nach Betriebsmitteln' (Konzentration) sowie 'Zutrittsschranken' und 'Transparenz' auf dem Produktionsmittelmarkt ausgewählt; aus der Kategorie der Marktverhaltensfaktoren, welche die strategischen Möglichkeiten kennzeichnen, deren sich die Marktteilnehmer zur Erreichung ihrer Wirtschaftsziele bedienen können (KLAUSS, 13, S. 26), wird nur die Verhaltensvariable 'Preisgestaltung' (Bezugspreise für die landwirtschaftlichen Produktionsmittel) berücksichtigt. Die Faktoren 'Konzentration', 'Marktzugang', 'Markttransparenz' und 'Preisgestaltung' sind auch für die Absatzebene relevant. Zur Untersuchung von Wettbewerbswirkungen in dieser Ebene werden zusätzlich der

Marktstrukturfaktor 'Produktdifferenzierung' und der Verhaltensfaktor 'Absatzgestaltung' einbezogen; unter Absatzgestaltung soll der Einsatz von Marketinginstrumenten (außer der gesondert untersuchten Preisgestaltung) verstanden werden.

Unter dem Einfluß der vom MStrG ausgehenden horizontalen Koordination ändern sich Zahl und Größenverteilung der Landwirte weder als Betriebsmittelnachfrager noch als Produkteanbieter, da sie als selbständige Wirtschaftseinheiten bestehen bleiben. Betätigen sich jedoch in der Bezugsebene alle oder ein Teil der in einer EzG organisierten landwirtschaftlichen Produzenten als Bezugsgemeinschaft für Produktionsmittel, so tritt die EzG bzw. die Bezugsgemeinschaft innerhalb der EzG nicht mehr als eine Vielzahl von Einzelnachfragern, sondern wie ein einheitlicher Großnachfrager auf: Bei Wahl der mengenmäßigen oder monetären Faktornachfrage als Konzentrationsmerkmal kann die Produktionsmittelbeschaffung einer koordinierten Bezugsgemeinschaft wie die eines einzigen Unternehmens aufgefaßt werden. Die horizontale Koordination bewirkt eine Bezugskonzentration und erhöht in dieser speziellen Hinsicht die Unternehmenskonzentration. Vergleichbare Konzentrationswirkungen treten auch in der Absatzebene ein; betätigt sich eine EzG über eine Verhandlungsgemeinschaft hinaus als Anbietergemeinschaft, so erscheint sie nach außen nicht mehr als Vielzahl von Einzelanbietern, sondern als einheitlicher Großanbieter: Bei Betrachtung des mengenmäßigen oder monetären Angebots als Konzentrationsmerkmal entspricht der Absatz einer Anbietergemeinschaft dem eines einzigen Unternehmens. Von der horizontalen Koordination geht eine Angebotskonzentration aus, die in diesem Sinn die Unternehmenskonzentration erhöht.

Der Zutritt zur Nachfragerseite des Marktes für landwirtschaftliche Produktionsmittel wie zur Anbieterseite des Agrarproduktmarktes kann als relativ offen angesehen werden. Eine horizontale Koordination nach dem MStrG kann den Marktzugang in stärkerem oder schwächerem Maße erschweren. Wird von Marktschranken bereits dann gesprochen, wenn ein potentieller neuer Nachfrager bzw. Anbieter gegenüber allen oder einigen bereits am Markt befindlichen Unternehmen wirtschaftliche Nachteile in Kauf nehmen muß (KLAUSS, 13, S. 180), wird durch horizontale Koordination in Form von Bezugs- bzw. Anbietergemeinschaften der Zugang generell erschwert, weil diese Gemeinschaften über ökonomische Vorteile (z.B. Rabatte und günstige Konditionen beim Bezug bzw. höhere Produktpreise durch Angebotszusammenfassung beim Absatz) verfügen können, die dem neu Hinzutretenden solange

vorenthalten bleiben, als er sich keiner entsprechenden Gemeinschaft anschließt. Sind mit Marktschranken, in einem engeren Sinn, organisatorische Voraussetzungen für den Marktzutritt gemeint (JACOB, 11, S. 37), hemmt eine horizontale Koordination nur dann den Marktzutritt, wenn mit ihm zugleich die Mitgliedschaft in einer EzG angestrebt wird; in diesem Fall ist die Koordinierung des Produktions- (Erfüllung der Erzeugungs- und Qualitätsregeln, insbesondere solcher Regeln, die sich mit der Beschaffung befassen) und Absatzbereiches (gemeinsames Anbieten, Verkaufsregeln) als organisatorische Marktschranke anzusehen.

Eine horizontale Koordination nach dem MStrG trägt zu einer Steigerung der Markttransparenz in der Bezugs- und Absatzebene bei, wenn die Leitungsorgane der EzGen und Vggen die ihnen aus dem MStrG vorgegebene Aufgabe der Unterrichtung und Beratung der Mitglieder wahrnehmen (SICHTERMANN, 22, S. 30) und sich diese Beratung in Mitgliederversammlungen, Rundschreiben u.ä. sowohl auf die Bezugsbedingungen für Produktionsmittel als auch auf die kurzfristige Marktlage und die längerfristigen Absatzbedingungen für Agrarerzeugnisse erstreckt.

Das einzelne landwirtschaftliche Unternehmen hat in der Regel die Preise sowohl der zu beziehenden Betriebsmittel als auch der zum Verkauf bestimmten Produkte als fixes, exogenes Datum zu betrachten, dem es sich mit seiner Bezugs- bzw. Angebotsmenge anpaßt; es verhält sich als Preisnehmer und Mengenanpasser. Ob eine horizontale Koordination in Form von EzGen diese Situation ändern kann, d.h. ob diese Organisationen einen aktiven Einfluß auf die Gestaltung der Preise nehmen können, hängt in der Bezugsebene davon ab, ob die jeweilige EzG die Beschaffung als Schwerpunkt innerhalb des Produktionsbereiches ihrer Tätigkeit entwickelt hat: Bilden alle oder ein Teil der Mitglieder eine Bezugsgemeinschaft, . erscheint ein Übergang vom Preisnehmerverhalten zu einer Preisfixierung auf der Grundlage einer konjunkturalen Preis-Bezugs-Funktion grundsätzlich denkbar. Bei relativ kleinen Bezugsmengen kommt eine polypsonistische, bei größeren eine oligopsonistische oder monopsonistische Preisfixierung in Frage¹⁾. In der Absatzebene hängen die Einflußmöglichkeiten von EzGen auf die Ge-

1) Als Analogie zur polypolistischen, oligopolistischen und monopolistischen Preisfixierung auf der Grundlage einer konjunkturalen Preis-Absatz-Funktion zu verstehen (SCHNEIDER, 20, S. 63 f.).

staltung der Produktpreise wesentlich davon ab¹⁾, ob die Gemeinschaften das Hauptgewicht ihrer Tätigkeit generell in die Vermarktung gelegt haben; verhalten sie sich als Anbietergemeinschaften, erscheint ein Übergang vom Preisnehmerverhalten zu einer Preisfixierung auf der Grundlage einer konjekturalen Preis-Absatz-Funktion nicht a priori als ausgeschlossen. Vom Ausmaß der Angebotskonzentration, d.h. vom Anteil einer EzG an der marktwirksamen Produktion ihres jeweiligen Erzeugungsgebietes hängt es dann ab, ob sich eine polypolistische, oligopolistische oder monopolistische Preisfixierung einstellt (SCHNEIDER, 20, S. 63 f.).

Die horizontale Koordination nach dem MStrG wirkt in der Absatzebene auf eine Verringerung der Produktdifferenzierung hin. Wegen der Koordinierung des Produktionsbereiches, insbesondere der Verpflichtung der EzG-Mitglieder, einheitliche Produktionsregeln und qualitative Normen einzuhalten, nimmt der Heterogenitätsgrad der angebotenen Produkte ab.

Ebenso wenig wie einem einzelnen landwirtschaftlichen Betrieb eine Preisgestaltung möglich ist, so wenig kann er auch eine Absatzgestaltung als Einsatz von Marketinginstrumenten betreiben. Für die Koordinationsformen der EzGen und Vggen erscheint dies eher denkbar, besonders im Bereich der Logistik (Transport und Lagerhaltung) und der Marktinformation und -beratung. Generell verbessern sich die Bedingungen für eine Absatzgestaltung, wenn EzGen und insbesondere Vggen einzelne Vermarktungsfunktionen übernehmen (erfassen, transportieren, lagern, klassifizieren, aufbereiten), wenn ein relativ konsumfähiges Agrarerzeugnis Gegenstand ihrer Tätigkeit ist, wenn sie über einen relativ großen regionalen Angebotsanteil verfügen und entsprechende personelle und finanzielle Voraussetzungen besitzen (GROSSKOPF, MOHLBAUER, 8, S. 65 f.).

Die Wettbewerbsintensität - und damit das Ausmaß, in dem Vorsprungsgewinne entstehen und die Geschwindigkeit, mit der diese wieder aufgezehrt werden - erreicht nach KANTZENBACH einen Optimalwert bei einer relativ geringen Zahl anbietender bzw. nachfragender Unternehmen ("weite Oligopole" bzw. Oligopsone) sowie bei einem begrenzten Maß an Mark屯unvollkommenheit (Produktthomogenität und Markttransparenz müssen einen begrenzten

1) Eine aktive Preisgestaltung einer EzG schließt z.B. ein, daß die Preise bereits vor dem Verkaufsakt und nicht erst im nachhinein fixiert werden.

Grad an Unvollkommenheit aufweisen, KANTZENBACH, 12, S. 91 ff.). Daran gemessen besteht sowohl auf der Nachfrageseite des Marktes für landwirtschaftliche Produktionsmittel als auch auf der Angebotsseite des Produktmarktes schon deshalb nur eine geringe, stark suboptimale Wettbewerbsintensität, weil eine Vielzahl im Durchschnitt relativ kleiner Unternehmen Betriebsmittel nachfragen und Agrarerzeugnisse anbieten.

Diese Diagnose einer minimalen Wettbewerbsintensität widerspricht der weithin verbreiteten Auffassung, in der Landwirtschaft herrsche ein besonders intensiver Wettbewerb¹⁾. Aufgrund der atomistischen Struktur, des relativ offenen Marktes und der vergleichsweise beachtlichen Markttransparenz werden die Hauptvoraussetzungen für das Vorliegen des Leitbildes der vollständigen Konkurrenz als gegeben erkannt. Davon ausgehend wird dann vollständige Konkurrenz mit intensivem Wettbewerb gleichgesetzt. Gegen eine derartige Gleichsetzung sind sowohl generell gültige Einwände zu erheben (WOLL, 27, S. 146; LUTZ, 15, S. 30 ff.) als auch Einwände, die speziell für den Agrarsektor zutreffen: Zum einen fehlt bei den Landwirten eine der wesentlichsten Voraussetzungen für wettbewerbliche Prozesse, nämlich das Bewußtsein einer aktiven Rivalität zwischen Konkurrenten weitgehend. Zum anderen besteht bei ihnen auch nur eine geringe Neigung, durch Einführung technischer Fortschritte Vorsprungsgewinne zu erzielen - die Technisierung der Landwirtschaft hat sich vorwiegend unter dem Druck abwandernder Arbeitskräfte vollzogen. Was als Resultat intensiven Wettbewerbs gewertet wird²⁾, ist im wesentlichen auf die geringe Mobilität der landwirtschaftlichen Produktionsfaktoren, auf traditionsorientierte, ökonomisch nicht rationale Verhaltensweisen der Landwirte, auf deren mangelnde unternehmerische Aktivität sowie - was v.a. gegenwärtig zu beobachten ist - auf national divergierende Investitionsbeihilfen in verschiedenen EG-Ländern zurückzuführen. Diese Faktoren wirken, insbesondere bei relativ schrumpfender Nachfrage nach Agrarprodukten, zwar prinzipiell in der gleichen Richtung

1) PLATE (17, S. 61) sieht "hochgradige Konkurrenz" gegeben; WEINSCHENCK (25, S. 4), GALLUS (5, S. 8) und der DEUTSCHE BAUERNVERBAND (3, S. 1) sprechen derzeit sogar von einem "Verdrängungswettbewerb" in der Landwirtschaft.

2) Vergrößerung der Tierbestände, zunehmende Nachfrage nach Pachtland (GALLUS, 5, S. 8), Illiquidität von investierenden Betrieben (WEINSCHENCK, 25, S. 1).

wie Innovationen einzelner aktiver Marktteilnehmer mit der Folge eines Zwangs zur Anpassung für die übrigen Unternehmen. Im Agrarsektor wird jedoch ein vergleichbarer Anpassungsdruck durch die EG-Agrarpolitik, insbesondere durch die Agrarpreisstützung der EG-Marktordnungen, m.o.w. aufgefangen. Außerdem führt dieser Anpassungsdruck weniger eine Differenzierung der Ertragslage zwischen den einzelnen landwirtschaftlichen Betrieben herbei, sondern verschlechtert die Ertragslage der Gesamtheit aller Unternehmen mehr gleichmäßig. Aus diesem Grund beeinflusst er auch die Interdependenz zwischen den Agrarproduzenten nicht. Und schließlich ist er nicht in der Lage, ein Rivalitätsbewußtsein unter den Agrarerzeugern hervorzurufen¹⁾.

Diese suboptimale Wettbewerbsintensität in der Landwirtschaft kann durch die vom MStrG ausgehende horizontale Koordination verbessert werden, wie sich anhand ihres Einflusses auf die einzelnen Bestimmungsfaktoren der Wettbewerbsintensität aufzeigen läßt:

- Eine Bezugs- bzw. Angebotskonzentration als Erhöhung der Unternehmenskonzentration bewirkt eine Annäherung der landwirtschaftlichen Nachfrager- bzw. Anbieterstruktur an die optimale Marktform eines "weiten Oligopols" bzw. Oligopsons.
- Eine Erhöhung der Marktzutrittsschranken für potentielle neue Nachfrager nach Produktionsmitteln bzw. Anbieter von Agrarprodukten vermindert zwar kurzfristig den Anpassungsdruck in der Landwirtschaft, nimmt aber langfristig einen günstigen Einfluß auf die Wettbewerbsintensität in der Landwirtschaft, da sie einem weiteren Anstieg der ohnehin zu großen Nachfrager- bzw. Anbieterzahl entgegenwirkt (KANTZENBACH, 12, S. 85, Fn 1).
- Eine höhere Markttransparenz als Verringerung der zu großen Marktunvollkommenheit steigert ebenfalls die Wettbewerbsintensität, da sie die Beweglichkeit zwischen den Anbietern landwirtschaftlicher Betriebsmittel und Vorleistungen²⁾ sowie zwischen den Abnehmern von Agrarprodukten erhöht.

1) Vgl. zu den Ausführungen dieses Abschnitts auch DALLMEIER, 2, S. 46 - 53.

2) Analog zur Nachfragebeweglichkeit (KANTZENBACH, 12, S. 147) müßte hier von einer "Angebotsbeweglichkeit" gesprochen werden.

- Auch eine Abnahme der Produktheterogenität erhöht die noch steigerungsfähige Marktvollkommenheit; sie fördert die Beweglichkeit der Nachfrage zwischen den landwirtschaftlichen Anbietern, da sich die Substitutionsfähigkeit ihrer Erzeugnisse verbessert. Eine gesteigerte Nachfragebeweglichkeit erhöht c.p. wiederum die Interdependenz und somit die potentielle Wettbewerbsintensität.
- Verhaltensweisen polyopsonistischer, oligopsonistischer und monopsonistischer Preisfixierung in der Bezugsebene bzw. polypolistischer, oligopolistischer und monopolistischer Preisfixierung in der Absatzebene sowie Aktivitäten der Absatzgestaltung durch EzGen und/oder VgGen sind an eine unternehmerische Aktivierung der Agrarerzeuger gekoppelt. Da aktive, dynamische Unternehmer als Voraussetzung für einen intensiven Wettbewerb anzusehen sind (DALLMEIER, 2, S. 25), fördern Verhaltensweisen der Preis- und Absatzgestaltung die Wettbewerbsintensität.

Insgesamt impliziert somit die vom MStrG ausgehende horizontale Koordination eine Erhöhung der unteroptimalen Wettbewerbsintensität sowohl in der Bezugs- als auch in der Absatzebene der Landwirtschaft.

In diesem Zusammenhang interessiert insbesondere, wie sich eine höhere Wettbewerbsintensität auf die Marktergebnisse (Einkommenssituation) der einzelnen landwirtschaftlichen Betriebe sowie des Agrarsektors insgesamt auswirkt. Eine höhere potentielle und effektive Wettbewerbsintensität bewirkt eine verbesserte Erfüllung der dynamischen Wettbewerbsfunktionen (Anpassungsflexibilität, technischer Fortschritt). Unter einzelbetrieblicher Betrachtungsweise resultiert daraus eine Einkommensverbesserung: Zum einen führt eine wettbewerblich gesteigerte Anpassungsflexibilität zu einer Erlössteigerung dynamischer Unternehmer oder in EzGen organisierter Unternehmergruppen, wenn sie aufgrund einer konsequenten Anpassung, insbesondere an sich stets verändernde Nachfragebedingungen, zusätzliche Nachfrage auf sich vereinigen (DALLMEIER, 2, S. 45); zum anderen reduziert eine verstärkte Anwendung technischer Fortschritte die Kosten der bisherigen Erzeugung und ermöglicht eine Produktionsausweitung. Agrarsektoral folgt aus einer verbesserten dynamischen Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs solange ein günstiger Einkommenseinfluß, als die EG-Agrarpolitik, insbesondere durch Preisstützungsmaßnahmen, den wettbewerbsbedingt zunehmenden Anpassungsdruck weitgehend auffängt und Agrar-

überschüsse zuläßt. Würde jedoch ein Gleichgewicht von Angebot und Nachfrage angestrebt, hätte eine verbesserte Erfüllung der dynamischen Funktionen eine Agrarpreissenkung und einen vermindernden Einfluß auf das landwirtschaftliche Sektoreinkommen zur Folge; die Entwicklung des sektoralen Pro-Kopf-Einkommens hinge davon ab, inwieweit der Anpassungsdruck durch Abwanderung gemildert würde.

2.4 Auswirkungen auf die Wettbewerbsbeziehungen

Die Analyse der Auswirkungen horizontaler Koordination auf die Wettbewerbsbeziehungen macht es erforderlich, außer der Landwirtschaft als Faktornachfrager (Bezugsebene) und Produkthanbieter (Absatzebene) auch die Marktkontrahenten der Landwirtschaft auf der Bezugs- und Absatzseite in die Betrachtung einzubeziehen, wenn unter Wettbewerbsbeziehungen allgemein das Verhältnis von Marktseiten zueinander oder exakter "das Aufeinandertreffen der Verhandlungspositionen verschiedener Marktseiten" verstanden werden soll (GROSSKOPF, 6, S. 227). Im Folgenden interessiert demnach, ob sich durch die vom MStrG ausgehende horizontale Koordination die Marktposition der Landwirtschaft gegenüber dem vor- und nachgelagerten Bereich verbessert oder verschlechtert. Die Marktstellung ist von einer Vielzahl von Bestimmungsfaktoren abhängig (GROSSKOPF, ALTER, 7, S. 5 ff.), worunter sich auch diejenigen befinden, welche bereits hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Wettbewerbsintensität für wesentlich gehalten wurden. Da diese Faktoren auch im Blick auf die Marktstellung als besonders wichtig erscheinen, werden in die Untersuchung der Auswirkungen horizontaler Koordination auf die Wettbewerbsbeziehungen zum vorgelagerten Bereich die Faktoren 'Konzentration', 'Marktzutrittsbedingungen', 'Markttransparenz' und 'Preisgestaltung' einbezogen; für die Betrachtung der Wettbewerbsbeziehungen zum nachgelagerten Bereich finden zusätzlich die Größen 'Produktdifferenzierung' und 'Absatzgestaltung' Berücksichtigung.

2.4.1 Wettbewerbsbeziehungen zum vorgelagerten Bereich

Da die vom MStrG ausgehende horizontale Koordination eine Bezugskonzentration schaffen, den Marktzutritt hemmen, die Markttransparenz der Land-

wirtschaft beim Bezug verbessern, hinsichtlich der Betriebsmittelpreise eine Abkehr vom Preisnehmerverhalten zugunsten einer aktiven Preismitgestaltung ermöglichen kann, verbessert sich die Marktposition der Landwirtschaft auf dem Produktionsmittelmarkt. Die Wettbewerbsbeziehungen zum vorgelagerten Bereich verändern sich zu ihren Gunsten; dessen Marktposition gegenüber der Landwirtschaft verschlechtert sich dadurch relativ. Somit bewirkt die vom MStrG ausgehende horizontale Koordination unter dem wettbewerbspolitischen Leitbild der funktionsfähigen Konkurrenz sowohl eine Erhöhung der Wettbewerbsintensität in der Bezugsebene der Landwirtschaft als auch eine Veränderung der Wettbewerbsbeziehungen zum vorgelagerten Bereich zu ihren Gunsten.

2.4.2. Wettbewerbsbeziehungen zum nachgelagerten Bereich

Horizontale Koordination in EzGen kann eine Angebotskonzentration schaffen, den Marktzugang erschweren, die Markttransparenz der Landwirtschaft beim Absatz verbessern, im Blick auf die Produktpreise eine Aufgabe des Preisnehmerverhaltens zugunsten einer polypolistischen, oligopolistischen oder monopolistischen Preisfixierung induzieren sowie eine Absatzgestaltung als Einsatz von Marketinginstrumenten ermöglichen. Alle diese Veränderungen führen in der Weise zu einer Wandlung der Wettbewerbsbeziehungen, daß eine verbesserte Marktposition landwirtschaftlicher Anbieter auf den nachgelagerten Bereich trifft, dessen Marktstellung sich dadurch relativ verschlechtert.

Die koordinativ bedingte Verringerung der Produktheterogenität würde in außerlandwirtschaftlichen Wirtschaftsbereichen eine Verschlechterung der Marktposition bewirken. In der Landwirtschaft bedeutet jedoch eine Steigerung der Produkthomogenität nicht eine Beeinträchtigung, sondern eine Verbesserung der Anbieterposition, da sie die Bildung großer, qualitativ einheitlicher Warenpartien und damit eine wirkungsvollere Angebotskonzentration erleichtert. Eine Produktdifferenzierung, die auf die Herstellung individueller Erzeugnisse zur monopolistischen Marktbeeinflussung abzielt, ist bei Agrarprodukten in der Regel nicht möglich, da es sich bei ihnen überwiegend um Rohprodukte handelt.

Die theoretisch abgeleitete koordinationsbedingte Erhöhung der Wettbewerbsintensität in der Absatzebene und die Verbesserung der Wettbewerbsbeziehungen zum nachgelagerten Bereich stehen im Einklang mit empirisch

feststellbaren ökonomischen Vorteilen horizontaler Koordination für die Landwirtschaft. Vor allem wegen der günstigeren Marktposition lassen sich ihre Marktergebnisse - insbesondere die Produktpreise - verbessern, wie eine Untersuchung der Schlachtvieh- und Ferkel-EzGen in Bayern zeigt. Bei Schlachtschweinen wurden je nach Handelsklasse qualitätsunabhängige Erlösdifferenzen zwischen koordinierter und nichtkoordinierter Produktion von 2,0 bis 8,2 Pf/kg Schlachtgewicht ermittelt, die vor allem auf eine Verbesserung der Marktposition durch gemeinsames Anbieten zurückgeführt werden (HOLSEMEYER, SCHMIDT, BUNNIES, 10, S.62,64).

Zu diesen Ergebnissen muß zwar angemerkt werden, daß in einem Preisvergleich zwischen koordinierter und nichtkoordinierter Erzeugung bei gleichen Qualitäten unterschiedliche Konditionen kaum berücksichtigt werden können, daß bei zunehmendem Angebotsanteil der koordinierten Erzeugung die Preise für das nichtkoordinierte Angebot einer zunehmenden Veränderung unterworfen werden, ihren Zweck als Vergleichsbasis also immer unzureichender erfüllen. Außerdem müßte eine Vergleichbarkeit der Preise auch hinsichtlich der Absatzstufe durchgehend gegeben sein. Dennoch kann von einer verbesserten Marktposition koordinierter Erzeuger ausgegangen werden, die sich günstig auf deren Produktpreise auswirkt. Noch höhere Erlösdifferenzen sind bei den Schlachtschweinen EzGen im Raum Weser-Ems festzustellen, wo im Jahr 1975 in der Handelsklasse II der Preisvorteil der EzGen 0,10 DM je kg Schlachtgewicht gegenüber der nichtkoordinierten Produktion betrug. Eine derartige Preisdifferenz kann jedoch nicht ausschließlich auf eine gestärkte Marktposition der in EzGen koordinierten Landwirte zurückgeführt werden, sondern es müßten auch Wirkungen von Manipulationen an der Notierung, der Klassifizierung und Schlachtgewichte sowie von Überkapazitäten der dortigen Versandschlachtereien in den Preisvergleich einbezogen werden. Insgesamt bleibt aber auch hier wie generell festzuhalten, daß koordinationsbedingt günstigere Wettbewerbsbeziehungen der Landwirtschaft zu den Marktkontrahenten - in Verbindung mit einer gesteigerten Wettbewerbsintensität in der Landwirtschaft¹⁾ - die Marktergebnisse der horizontal koordinierten Agrarproduzenten verbessern.

1) Ein umfassender empirischer Vergleich der Marktergebnisse zwischen koordinierter und nichtkoordinierter Agrarerzeugung dürfte sich nicht auf eine Analyse der Produktpreise beschränken, sondern müßte die Kostenseite miteinbeziehen, da aus einer verbesserten dynamischen Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs Kostensenkungen resultieren.

3 Vertikale Koordination im Agrarbereich

=====

Die vom MStrG ausgehende vertikale Koordination von Landwirtschaft und vor- bzw. nachgelagertem Bereich tritt in verschiedenen Formen auf: In vertraglichen Vereinbarungen zwischen EzGen und vor- bzw. nachgelagerten Wirtschaftseinheiten, in personellen Verflechtungen zwischen den Erzeugerzusammenschlüssen und Betriebsmittel- bzw. Vermarktungsunternehmen; mündliche Abmachungen zwischen den Marktseiten können als Vorformen vertikaler Koordination betrachtet werden.

3.1 Aussagen des MStrG

Zur vertikalen Koordination von Landwirtschaft und vorgelagertem Bereich enthält das MStrG keine Aussagen, da ein gemeinsamer Bezug landwirtschaftlicher Produktionsmittel in EzGen - unabhängig davon, ob vertikal koordiniert oder nicht - als "Nebentätigkeit" von EzGen angesehen wird.

Die vertikale Koordination zwischen Landwirtschaft und nachgelagertem Bereich fördert das MStrG vor allem durch finanzielle Anreize an die Vermarktungsunternehmer, mit EzGen längerfristige Liefer- und Abnahmeverträge einzugehen¹⁾ (SICHTERMANN, 22, S. 32). Diese Anreize bestehen in Investitionsbeihilfen, welche die Unternehmen innerhalb von fünf Jahren nach Abschluß eines Abnahmevertrages oder mehrerer solcher Verträge über eine bestimmte Mindestgesamtmenge beantragen können. Die Beihilfen werden nur für solche Investitionen bewilligt, welche die Qualität und den Absatz der Produkte verbessern²⁾ (SICHTERMANN, 22, S. 33). Weiterhin enthält das MStrG Bestimmungen über die Ausgestaltung der Lieferverträge; hinsichtlich des Einflusses auf die Wettbewerbsverhältnisse erscheint von Bedeutung, daß in den Verträgen die zu zahlenden Preise und die Abnahme von Mindest- oder Festmengen geregelt sein müssen³⁾ (SICHTERMANN, 22, S. 32).

-
- 1) Die Verträge können in begründeten Ausnahmefällen und unter Einwilligung der EzG auch direkt zwischen den einzelnen Mitgliedern und den Abnehmern abgeschlossen werden (§ 6, Abs. 1, Nr. 1 des MStrG).
 - 2) § 6, Abs. 1, Nr. 2, 3, 4 des MStrG. Mit einer Verbesserung des Absatzes ist eine rationellere Ausführung von Vermarktungsfunktionen gemeint (BENDEL-REUTER, 1, S. 95).
 - 3) § 6, Abs. 1 Nr. 1 MStrG

3.2 Ausmaß der Koordination

Über eine vertikale Koordination zwischen EzGen und vorgelagertem Bereich liegen zwar keine umfassenden Angaben vor, ihr Ausmaß ist jedoch als gering einzuschätzen. So ergab eine empirische Erhebung niedersächsischer EzGen verschiedener Produktbereiche im Jahre 1975 (GROSSKOPF, MOHLBAUER, 8, S. 104 - 120), daß bei zwei von 45 untersuchten Schlachtvieh-EzGen sowie bei einer von 14 EzGen für Eier und Schlachtgeflügel vertikale Koordination in Form vertraglicher Vereinbarungen vorlag. In den weiterhin untersuchten Gemeinschaften der Produktgruppen Qualitätsgetreide und Kartoffeln wurden in keinem einzigen Fall vertragliche Bindungen zwischen EzGen und Betriebsmittelunternehmen festgestellt. Personelle Verflechtungen zwischen EzGen und Produktionsmittelunternehmen konnten in keinem Produktbereich ermittelt werden. Mündliche Abmachungen bestanden bei vier Schlachtvieh-EzGen, bei fünf EzGen für Eier und Schlachtgeflügel sowie in einer der 12 untersuchten Kartoffel-EzGen.

Über das Ausmaß vertikaler Koordination zwischen EzGen und nachgelagertem Bereich liegen für die niedersächsischen EzGen Angaben vor (s. Tab. 1). Die vertikale Koordination in Form vertraglicher Vereinbarungen ist relativ am weitesten bei den Kartoffel-EzGen, am wenigsten bei den Schlachtviehgemeinschaften verbreitet. Personelle Verflechtungen in der Art, daß der Vorsitzende und/oder Geschäftsführer der EzG zugleich der Unternehmensleitung des Abnehmerunternehmens angehören, kommen vergleichsweise häufig bei den Qualitätsgetreide-, aber auch bei den Kartoffel-EzGen vor. Mündliche Abmachungen sind relativ häufig bei den EzGen für Schlachtvieh anzutreffen.

Weitere Aufschlüsse über die Intensität der vertikalen Koordination zwischen EzGen und dem nachgelagerten Bereich können daraus gewonnen werden, ob eine EzG nur mit einem einzigen Unternehmen vertikal koordinierte Vermarktungsbeziehungen unterhält und ob sie sich von ihm die Verpflichtung auferlegen läßt, ihre zum Verkauf bestimmte Produktion an keinen anderen Vermarkter abzugeben (Verpflichtung zur Ausschließlichkeit). Eine Einbeziehung dieser Koordinationsmerkmale (vgl. Tab. 2) bestätigt, daß in Niedersachsen vertikale Koordination zwischen EzGen und Abnehmern am meisten in den Produktbereichen 'Kartoffeln', 'Eier und Schlachtgeflügel' sowie 'Qualitätsgetreide' verbreitet ist.

Tabelle 1: Vertikale Koordination durch Lieferverträge, mündliche Vereinbarungen und personelle Verflechtungen in niedersächsischen EzGen 1975

Produktgruppe	Lieferverträge		mündliche Vereinbarg.		Personelle Verflechtungen			
					üb. Vorsitzenden		üb. Geschäftsführer	
	Anzahl der EzGen	v.H. 1)	Anzahl der EzGen	v.H. 1)	Anzahl der EzGen	v.H. 1)	Anzahl der EzGen	v.H. 1)
Schlachtvieh	14	31	25	56	4	9	2	4
Qualitätsgetreide	24 ²⁾	77	6 ²⁾	20	19	63	16	53
Eier/Schlachtgeflügel	11 ³⁾	79	5 ³⁾	36	-	-	1	7
Kartoffeln	12 ⁴⁾	100	1 ⁴⁾	8	2	17	7	58

1) Es wurden insgesamt untersucht:

- 45 Schlachtvieh-EzGen
- 30 Qualitätsgetreide-EzGen
- 14 EzGen für Eier und Schlachtgeflügel
- 12 Kartoffel-EzGen

2) In einem Fall Verträge und mündliche Vereinbarungen zugleich

3) In zwei Fällen Verträge und mündliche Vereinbarungen zugleich

4) In einem Fall Verträge und mündliche Vereinbarungen zugleich

Quelle: GROSSKOPF, MOHLBAUER, 8, S. 104 - 120

Tabelle 2: Bindung an einen einzigen Abnehmer und Ausschließlichkeitsverpflichtungen in niedersächsischen EzGen 1975

Produktgruppe	Bindung an 1 Abnehmer		Ausschließlichkeit	
	Anzahl der EzGen	v.H. 1)	Anzahl der EzGen	v.H. 1)
Schlachtvieh	16	36	11	24
Qualitätsgetreide	27	90	18	60
Eier/Schlachtgeflügel	6	43	7	50
Kartoffeln	10	83	6	50

1) S. Fußnote 1 Tab. 1

Quelle: GROSSKOPF, MOHLBAUER, 8, S. 104 - 120

3.3 Auswirkungen auf die Wettbewerbsintensität

3.3.1 Wettbewerbsintensität in der Landwirtschaft

Eine vom MStrG ausgehende horizontale Koordination ist geeignet, die suboptimale Wettbewerbsintensität in der Bezugs- bzw. Absatzebene der Landwirtschaft zu erhöhen. Eine zusammen mit der horizontalen praktizierte vertikale Koordination reduziert diese Wettbewerbsintensivierung wieder bzw. läßt sie erst gar nicht entstehen, da alle Formen vertikaler Koordination zwischen EzGen einerseits und Betriebsmittel- bzw. Vermarktungsunternehmen andererseits wettbewerbsbeschränkend wirken (KANTZENBACH, 12, S. 106, 114, 120). Wettbewerbsbeschränkungen implizieren aber stets eine Verringerung der effektiven Wettbewerbsintensität und auf Märkten mit suboptimaler potentieller Intensität auch unmittelbar eine Abnahme der Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs (KANTZENBACH, 12, S. 137). Wesentliche Gründe für diesen Rückgang von Intensität und Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs sind darin zu suchen, daß die Bezugs- bzw. Angebotskonzentration ihre intensitätssteigernde Wirksamkeit verliert, weil die vertikal koordinierten EzGen nicht mehr mit anderen Landwirten beim Bezug von Produktionsmitteln bzw. beim Absatz der Produkte konkurrieren und daß durch vertikale Bindungen Präferenzbeziehungen zwischen den Marktkontrahenten entstehen, welche die Beweglichkeit zwischen den Betriebsmittel- bzw. Vermarktungsunternehmen einschränken (KANTZENBACH, 12, S. 143).

3.3.2 Wettbewerbsintensität im vorgelagerten Bereich

Im Gegensatz zur Landwirtschaft ist im vorgelagerten Bereich nicht von einer suboptimalen, sondern - v.a. aufgrund der dort herrschenden Konzentrationsverhältnisse - von einer überoptimalen potentiellen Wettbewerbsintensität auszugehen, welche aber wegen bestehender Wettbewerbsbeschränkungen nicht realisiert wird. Die effektive Wettbewerbsintensität ist deshalb geringer als die potentielle (KANTZENBACH, 12, S. 90 f.). Da eine vertikale Koordination zwischen EzGen und Betriebsmittelunternehmen als zusätzliche Wettbewerbsbeschränkung wirkt, nimmt im vorgelagerten Bereich die effektive Wettbewerbsintensität weiter ab. Auch die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs dürfte zurückgehen, da bereits ohne vertikale Koordination nach dem MStrG das Ausmaß der im vorgelagerten Bereich vorhandenen Wettbewerbsbeschränkungen das begrenzte Maß von Beschränkungen übersteigt, welches bei überoptimaler potentieller Intensität zur Herstellung der Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs noch erwünscht ist ¹⁾.

3.3.3 Wettbewerbsintensität im nachgelagerten Bereich

Wie in dem der Landwirtschaft vorgelagerten muß auch in dem ihr nachgelagerten Bereich, vor allem aufgrund der stark fortgeschrittenen Konzentrationsverhältnisse (GROSSKOPF, ALTER, 7, S. 203), von einer relativ hohen potentiellen Wettbewerbsintensität ausgegangen werden, welche aber aufgrund beschränkten Wettbewerbsverhaltens nicht realisiert wird; die effektive Intensität des Wettbewerbs ist geringer. Eine vom MStrG ausgehende vertikale Koordination zwischen EzGen und Vermarktungsunternehmen impliziert zusätzliche Wettbewerbsbeschränkungen: Mündliche Vereinbarungen als "spontane Verhaltensabstimmungen" stellen bereits eine "milde Form der Wettbewerbsbeschränkung" (KANTZENBACH, 12, S. 107) dar; auch langfristige Lieferverträge reduzieren die Wirksamkeit des Marktautomatismus und die effektive Wettbewerbsintensität, weil die vertikal gebundenen Vermarkter als Nachfrager ausfallen und unter den verbleibendennehmern die bereits überoptimale oligopolistische Interdependenz ansteigt (KANTZENBACH, 12, S. 114 f.); in dieselbe Richtung wirken prinzipiell auch personelle Verflechtungen zwischen EzGen und Vermarktungsunternehmen. Aus all diesen Gründen nimmt durch vertikale Koordination die effektive Wettbewerbsintensität weiter ab. Mit dieser Abnahme dürfte auch ein Rückgang der Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs verbunden sein, da bereits ohne vertikale Koordination nach dem MStrG das Ausmaß der im nachgelagerten Bereich vorhandenen Wettbewerbsbeschränkungen über das begrenzte Maß von Beschränkungen hinausgeht, welches bei überoptimaler oligopolistischer Interdependenz und entsprechender potentieller Intensität zur Herstellung einer funktionsfähigen effektiven Wettbewerbsintensität noch erwünscht ist.

Fußnote von der vorhergehenden Seite:

- 1) Z.B. hat KLEIN für den Düngemittelmarkt festgestellt, "daß der Wettbewerb zwischen den Anbietern von Mineraldüngern von einer sehr geringen Intensität ist", und dies bei weit fortgeschrittener Konzentration (KLEIN, 14, S. 187). Zum Zusammenhang zwischen Intensität und Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs bei überoptimaler Interdependenz vgl. KANTZENBACH, 12, S. 137, 141, 143 und 146.

3.4 Auswirkungen auf die Wettbewerbsbeziehungen

3.4.1 Wettbewerbsbeziehungen zum vorgelagerten Bereich

Da durch vertikale Koordination nach dem MStrG die Wirkung der Bezugskonzentration aufgehoben wird sowie EzGen keinen Einfluß auf die Bezugspreise im Sinne einer polypsonistischen, oligopsonistischen oder monopsonistischen Preisfixierung nehmen können, verschlechtert sich i.a. ihre Marktposition gegenüber dem vorgelagerten Bereich¹⁾. Auch die Erschwerung der Zutrittsbedingungen für neue Betriebsmittelnachfrager sowie ein begrenzter Vorteil aus einer verbesserten Markttransparenz auf der Erzeugerseite bei der Aushandlung der Vertragsbedingungen kann diesen negativen Einfluß auf die Wettbewerbsbeziehungen nicht kompensieren. Insgesamt bewirkt die vom MStrG ausgehende vertikale Koordination zwischen EzGen und Betriebsmittelunternehmen eine Verschlechterung der Marktposition der Landwirte, wodurch sich die Wettbewerbsbeziehungen relativ zugunsten des vorgelagerten Bereiches verändern.

3.4.2 Wettbewerbsbeziehungen zum nachgelagerten Bereich

Da eine vertikale Koordination gemäß dem MStrG die Wirkung einer Angebotskonzentration aufhebt und EzGen ein Preisfixierungsverhalten sowie eine Absatzgestaltung verwehrt, verschlechtert sich i.a. die Marktposition der anbietenden Landwirte gegenüber der Abnehmerseite. Die vertikale Koordination nach dem MStrG führt zwar auch zu einer Erschwerung des Marktzutritts für potentielle neue Anbieter und beläßt den EzG-Mitgliedern einen begrenzten Vorteil aus der verbesserten Markttransparenz bei der Aushandlung der Verträge, kann aber dadurch die Veränderung der Wettbewerbsbeziehungen zuungunsten der Landwirtschaft nicht verhindern. Die vom MStrG ausgehende vertikale Koordination impliziert somit eine Veränderung der Wettbewerbsbeziehungen zuungunsten der Landwirtschaft und damit relativ zugunsten des nachgelagerten Bereiches.

1) Damit wird jedoch nicht ausgeschlossen, daß unter bestimmten Bedingungen eine vertikale Koordination zwischen EzGen und vor- bzw. nachgelagertem Bereich die Marktstellung der Landwirtschaft auch positiv beeinflussen kann. Generell muß jedoch von einem negativen Einfluß ausgegangen werden (vergl. hierzu auch FRENZ, 4, S.218).

4 Zusammenfassung und Schlußfolgerungen

=====

Um die Auswirkungen der vom MStrG ausgehenden horizontalen und vertikalen Koordination auf die Wettbewerbsverhältnisse im Agrarbereich zu analysieren, werden die Effekte auf die Wettbewerbsintensität der Landwirtschaft in der Bezugs- und Absatzebene sowie die Einflüsse auf die Wettbewerbsbeziehungen zwischen der Landwirtschaft und den ihr vor- und nachgelagerten Bereichen untersucht.

Das Ausmaß der vom MStrG ausgehenden horizontalen Koordination ist in den meisten Produktbereichen, in denen anerkannte EzGen bestehen, als relativ gering anzusehen. Die horizontale Koordination nach dem MStrG erscheint aber prinzipiell geeignet, sowohl in der Bezugs- als auch in der Absatzebene der Landwirtschaft die Wettbewerbsintensität zu erhöhen sowie die Wettbewerbsbeziehungen zum vor- und nachgelagerten Bereich zugunsten der Landwirtschaft zu verbessern.

Über das Ausmaß der vom MStrG ausgehenden vertikalen Koordination liegen keine umfassenden Angaben vor. Die Bedeutung der vertikalen Koordination von Landwirtschaft und vorgelagertem Bereich dürfte jedoch weitaus geringer als die Koordination mit dem nachgelagerten Bereich sein, welche wiederum je nach Produktbereichen unterschiedlich ist. Prinzipiell verringert die vertikale Koordination nach dem MStrG die Wettbewerbsintensität sowohl in der Landwirtschaft als auch in den ihr vor- und nachgelagerten Bereichen. Außerdem beeinflußt sie i.a. die Wettbewerbsbeziehungen zwischen der Landwirtschaft und diesen Bereichen zuungunsten der Agrarproduzenten.

Unter der Prämisse, daß das Hauptanliegen des MStrG in einer Förderung der Landwirtschaft besteht, sind zwei Schlußfolgerungen zu ziehen:

- 1) Die horizontale Koordination der Agrarproduktion in EzGen ist, vor allem angesichts der noch relativ geringen Marktanteile, auch in Zukunft und noch intensiver zu fördern¹⁾. In finanzieller Hinsicht käme
- 1) Die Förderung von EzGen erübrigt sich nicht wegen des Bestehens von Genossenschaften im landwirtschaftlichen Bezugs- und Absatzbereich, da diese sich von ihrem ursprünglichen Auftrag entfernt und mehr zu Marktkontrahenten der Landwirte entwickelt haben. Vereinzelt ist allerdings zu beobachten, daß der möglichen Einflußnahme des landwirtschaftlichen Mitglieds auf das Geschäftsgeschehen der jeweiligen Genossenschaft wieder mehr Bedeutung zugemessen wird; vgl. WEYRETER, 27, S. 4.

eine Verlängerung der Förderungsdauer und eine Erhöhung der Fördersätze für Investitionsbeihilfen an solche EzGen in Betracht, welche einzelne Vermarktungsfunktionen übernehmen. Allerdings sind zusätzliche Überlegungen erforderlich, wie eine sachgerechte Verwendung der Start- und Investitionsbeihilfen an EzGen im Sinne des MStrG sichergestellt werden kann.

Weiterhin erscheint eine Ausdehnung der Befugnisse von anerkannten EzGen im Hinblick auf die Beschaffung von Betriebsmitteln und Vorleistungen wünschenswert, d.h. anerkannte EzGen sollten generell die Befugnis zum Bezug landwirtschaftlicher Betriebsmittel und Vorleistungen erhalten - unabhängig davon, ob diese zur Erzeugung der EzG-Produkte erforderlich sind oder nicht.

- 2) Die gesetzliche Förderung der vertikalen Koordination zwischen Landwirtschaft und nachgelagertem Bereich, speziell die Förderung von Vermarktungsunternehmen mit Investitionsbeihilfen, ist einzustellen. (Dadurch werden finanzielle Mittel für die verstärkte Förderung der horizontalen Koordination frei). Vertikale Koordination zwischen EzGen und Abnehmern ist nämlich nur unter solchen spezifischen Gegebenheiten sinnvoll, die für beide Marktseiten ökonomische Vorteile zulassen. Vorteile für beide Marktseiten können in der Verringerung von Risiken bestehen (Abnahme von Preis- und Mengenrisiken auf der Erzeuger- und von Anlagerisiken auf der Abnehmerseite), die mit produktions- und verarbeitungstechnischen Gegebenheiten zusammenhängen; beiderseitige Vorteile können auch aus Gründen der Sicherstellung von Qualitäten im weitesten Sinne resultieren. In all diesen und ähnlichen Fällen bedarf jedoch die vertikale Koordination zwischen EzGen und Abnehmern keiner finanziellen Förderung.

Literatur

- 1 BENDEL-REUTER: Kommentar zum Marktstrukturgesetz, Bonn o.J.
- 2 DALLMEIER, W. Zentrales Marketing für Nahrungsgüter in der BR Deutschland, Bd. 1: Wirtschaftspolitische Aspekte eines neuen Instruments im Bereich der Agrarmarktpolitik, Frankfurt 1972
- 3 DEUTSCHER BAUERNVERBAND: (zu Verdrängungswettbewerb). In: Ernährungsdienst, Nr. 133 (18.11.1978), S. 1
- 4 FRENZ, A.: Aspekte des dynamischen Wettbewerbs im Agribusiness. In: Forschungsberichte aus dem Institut für Genossenschaftswesen der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. Bd. 4, Münster 1974
- 5 GALLUS, G.: (zu Verdrängungswettbewerb). In: BMLF-Informationen Nr. 36 (4.9.1978), S. 8

- 6 GROSSKOPF, W.: Landwirtschaft und Ernährungsindustrie - Entwicklung der Wettbewerbsbeziehungen. In: Weinschenck, G. (Hrsg.): Die künftige Entwicklung der europäischen Landwirtschaft, München 1973, S. 225 - 248
- 7 GROSSKOPF, W. und R. ALTER: Die Marktstellung der landwirtschaftlichen Produzenten. Forschungsbericht des Instituts für Agrarökonomie der Universität Göttingen 1978
- 8 GROSSKOPF, W. und F. MOHLBAUER: Erzeugergemeinschaften in Niedersachsen. Forschungsbericht des Instituts für Agrarökonomie der Universität Göttingen 1976
- 9 HEIM, N.: Erzeugergemeinschaften für Schlachtschweine und Ferkel. In: Agra-Europe 20/78
- 10 HÖLSEMEYER, F., G. SCHMIDT und H. BUNNIES: Effizienzprüfung der landwirtschaftlichen Erzeugergemeinschaften am Beispiel des Schlachtvieh- und Qualitätsgetreidesektors. In: Landwirtschaft - Angewandte Wissenschaft, H. 200, Münster-Hiltrup 1977
- 11 JACOB, H.: Preispolitik, Wiesbaden 1971
- 12 KANTZENBACH, E.: Die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs, 2. Auflage, Göttingen 1967
- 13 KLAUSS, G.: Die Bestimmung von Marktmacht, Berlin 1975
- 14 KLEIN, B.: Der Wettbewerb in der Düngemittelindustrie der BR Deutschland, Berlin 1977
- 15 LUTZ, F.A.: Bemerkung zum Monopolproblem. Ordo, Band 8/1956, S. 19-43
- 16 MEYER, R.: Kooperation beim Speisekartoffelabsatz. Diss. Bonn 1977
- 17 PLATE, R.: Agrarpolitik, Bd. 1: Grundlagen, 2. neubearbeitete Auflage, München, Bern, Wien 1975
- 18 RECKE, H.-J. und M. SOTZECK: Marktstrukturgesetz mit Erläuterungen und Materialien, Hildesheim o.J.
- 19 RÖPKE, W.: Wettbewerb (II) In: HdSW. Bd. 12, S. 29 - 36
- 20 SCHNEIDER, E.: Einführung in die Wirtschaftstheorie. Bd. II: Wirtschaftspläne und wirtschaftliches Gleichgewicht in der Verkehrswirtschaft. 10. verb. Auflage, Tübingen 1965
- 21 SCHULER, E.: Gründung und Bedeutung von Erzeugergemeinschaften im Weinbau. Diplomarbeit Stuttgart-Hohenheim 1976
- 22 SICHTERMANN, S.: Das Marktstrukturgesetz. In: Informationsdienst der Sparkassen und Landesbanken/Girozentralen 4/76, S. 25 ff
- 23 THIMM, H.-U.: Koordination für den landwirtschaftlichen Absatz, Hamburg, Berlin 1966
- 24 WEICK, C.: Stand und Entwicklungsaussichten der kooperativen Vermarktung im rheinlandpfälzischen und hessischen Weinbau. Diss. Gießen 1977
- 25 WEINSCHENCK, G. (zu Verdrängungswettbewerb) In: Württembergisches Wochenblatt für Landwirtschaft Nr. 46 (18.11.1978), S. 4
- 26 WEYRETER, B.: Genossenschaften und Erzeugergemeinschaften in Württemberg. In: Ernährungsdienst Nr. 137 (30.11.1978), S. 4
- 27 WOLL, A.: Allgemeine Volkswirtschaftslehre, 4. neubearbeitete und erweiterte Auflage, München 1974

KONZENTRATION UND KOORDINATION AUF AGRARMÄRKTEN
(Korreferat zu den Beiträgen von M. BESCH und F. MOHLBAUER)

von

F r i e d r i c h H ü l s e m e y e r, Freising-Weihenstephan

1. Unbestreitbar ist die Marktstellung der Landwirtschaft gegenüber ihren Partnern in den vor- ebenso wie in den nachgelagerten Stufen - hier den direkten Absatz ausgenommen - vergleichsweise schwächer.

Diese Feststellung einer - mit den Worten MÄNDLES (5, S. 127) - für die Landwirte höchst problematischen Marktsituation dergestalt, "daß sie praktisch die einzigen Produzenten seien, die zu Einzelhandelspreisen beschaffen, jedoch zu Großhandelspreisen abzusetzen gezwungen wären", ist keineswegs neu, initiierte sie doch schon vor nunmehr rd. 130 Jahren die Begründung eines landwirtschaftlichen Genossenschaftswesens, das BOETTCHER (1, S. 218) zufolge "aufgrund seines unverrückbaren Förderungsauftrages wesenhaft gleiche Ziele verfolgt, wie sie auch das Marktstrukturgesetz in dem Bemühen um eine Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Landwirtschaft anstrebt."

MOHLBAUER stellt diese Identität der Absichten mit der Feststellung, die Genossenschaften hätten sich von ihrem ursprünglichen Auftrag entfernt und mehr zu Marktkontrahenten der Landwirte entwickelt, pauschal, in Ermangelung jeglicher Begründung wohl zu pauschal in Frage.

Richtig ist aber zweifellos, daß sich, bedingt durch die Heterogenität des landwirtschaftlichen Angebots in quantitativer, qualitativer und zeitlicher Hinsicht, die Förderung der Erzeugergemeinschaften trotz Bestehens landwirtschaftlicher Genossenschaften keineswegs erübrigt, zumindest soweit nicht - hinreichende Effizienz der Vermarktung vorausgesetzt - einem sog. dritten Vermarktungsweg das Wort geredet wird.

2. So eindeutig sich das Problem eines unterschiedlichen Vollkommenheitsgrades des Wettbewerbs auf den einzelnen Stufen der Agrarvermarktung darstellt, so unterschiedlich werden in der Praxis ebenso wie in den beiden

Referaten die denkbaren Lösungsansätze interpretiert.

BESCH nennt vier Wege, die der staatlichen Wirtschaftspolitik zum Ausgleich der schlechteren Marktposition der Landwirtschaft gegenüber den hoch konzentrierten Marktpartnern auf der Bezugs- und Absatzseite grundsätzlich offenstehen, von denen jedoch zwei - die völlige Herausnahme der Landwirtschaft aus dem Wettbewerb ebenso wie eine Politik der Entflechtung und Dekonzentration - von vornherein als (wenigstens in entwickelten Volkswirtschaften) außerhalb der realen Möglichkeiten liegend ausgeschlossen werden dürfen.

Jene alternativ vorgestellte "action concertée", die Organisierung eines Dialogs zwischen den Branchen also, um die marktmächtigen Gruppen zum Verzicht auf die Ausnutzung ihrer Marktstellung gegenüber den schwächeren Marktpartnern zu bewegen, läuft zweifellos wesentlichen Absichten der Konzentration zuwider; demgemäß sind die Erfolgsaussichten gering einzuschätzen.

Im übrigen stellt sich hier ebenso wie bei der gemeinhin favorisierten Förderung der Konzentration in der Landwirtschaft selbst, im Extrem also der Begründung einer gegengewichtigen Marktmacht, das Problem der Außen-seiter.

Beide Referenten verweisen in diesem Zusammenhang zu Recht auf die in toto doch verhältnismäßig bescheidene Inanspruchnahme des von den staatlichen Agrarmarktpolitiken angebotenen Instrumentariums im Marktstrukturbereich. Um so mehr gewinnt die Frage einer staatlich verfügbaren Gleichschaltung aller Marktbeteiligten für ein Produkt gemäß den von der Mehrheit der Betroffenen beschlossenen Vereinbarungen an Interesse, die BESCH - anders als EISELE (4, S. 195 ff.), der eine Übertragung dieser in Frankreich ansatzweise realisierten Allgemeinverbindlichkeitserklärung auf die Bundesrepublik Deutschland grundsätzlich befürwortet, offen läßt - es sei denn, wir dürfen aus der abschließenden Feststellung BESCHs, landwirtschaftliche Marktpolitik sollte nicht zum Ziel haben, mehrstufige Kollektivmonopole zu schaffen, eine gegenteilige Antwort zu der soeben zitierten ableiten.

Tatsächlich wird eine Erzeugergemeinschaft selbst dann, wenn sie morphologisch als absolutes Kollektivmonopol anzusehen wäre, solange nicht zu

einer konjekturalen Steuerung des Gesamtangebots - etwa im Sinne der von BESCH einleitend angeführten Übernahme einer größeren Verantwortung für die Funktionsfähigkeit der Marktmechanismen - befähigt sein, wie ihre Basis, d.h. die sie bildenden Einzelunternehmen, wegen der Struktur der gesamten Marktproduktion als Mengenanpasser reagieren müssen. Hierin liegt letztlich auch das Dilemma der Warengenossenschaften begründet.

Damit reduzieren sich auch die von BESCH abschließend als realistische Zielsetzung anempfohlenen Marketingaktivitäten der Erzeugergemeinschaften vornehmlich auf die Produkt- und Absatzpolitik, darüber hinaus in Abhängigkeit vom Organisationsgrad der Erzeugung auf die Werbung und die daraus möglicherweise resultierenden Preisvorteile.

3. MOHLBAUER plädiert darüber hinaus - von der sicherlich richtigen Annahme ausgehend, das Hauptanliegen des Marktstrukturgesetzes bestehe in einer Förderung der Landwirtschaft - für eine aktive Preispolitik, die sich vor allem auf eine sachliche Preisdifferenzierung nach Abnahme- und Bezugsmengen gründen soll.

Unter Zugrundelegung der These einer außerordentlich starken Konzentration in den der Landwirtschaft vorgelagerten Wirtschaftsbereichen hält MOHLBAUER in diesem Zusammenhang eine Ausdehnung der Befugnisse von anerkannten Erzeugergemeinschaften im Hinblick auf die gemeinsame Beschaffung von Betriebsmitteln und Vorleistungen - unabhängig davon, ob diese zur Herstellung der gemeinsamen Erzeugungsregeln unterworfenen Produkte erforderlich sind oder nicht - für wünschenswert.

Zweifellos zeichnet sich die Stufe der Herstellung von Produktionsmitteln für die Landwirtschaft durchweg durch eine außerordentlich hohe relative und absolute Konzentration aus; ebenso zweifelsfrei gilt dies jedoch kaum oder gar nicht für den unmittelbaren Marktpartner der Landwirtschaft beim Bezug, den Landwarenhandel im weitesten Sinne.

Dessen Betriebsgröße korrespondiert vielmehr in der Regel mit den Strukturen der landwirtschaftlichen Betriebe in seinem Einzugsgebiet (vgl. hierzu v.a. BUSCH, 3). Eine Bezugskonzentration müßte daher den Konzentrationsprozeß auf der unmittelbar vorgelagerten Stufe beschleunigen und damit letztlich von einer insgesamt mehr oder minder kundenoptimalen Versorgung wegführen, fiele doch im Gefolge einer solchen Entwicklung den dann vor-

herrschenden Großbetrieben vermehrt die sehr kostensteigernde Belieferung kleinerer Kunden mit wert- und mengenmäßig unterdurchschnittlichem Umfang der einzelnen Geschäftsvorgänge zu, der sie sich bisher durch die im freien Kräftespiel des Marktgeschehens eingetretene Selektion der Kundschaft entziehen konnten.

Im übrigen muß hier generell vor einer Überschätzung der realen Rationalisierungsmöglichkeiten durch kollektive Bezüge gewarnt werden. Im Rahmen solcher Sammeleinkäufe sind über eine bessere, weil frühzeitigere Dispositionsfähigkeit hinausgehende Möglichkeiten zur Vertriebskostensenkung für Hersteller und Lieferanten solange kaum gegeben, wie die Absatzstrukturen unverändert bleiben. Rationalisierungsgewinne werden unter diesen Gegebenheiten vornehmlich aus einer Steigerung des Mengenumsatzes erwartet. Preisnachlässe können daher vielfach als "Kampfrabatte" expansionswilliger Anbieter angesehen werden, die letztlich nur konzentrationsfördernd wirken.

Der gleiche Zusammenhang gilt cum grano salis auch hinsichtlich der Wettbewerbsbeziehungen der Landwirtschaft zu den nachgelagerten Stufen: In dem Maße, wie sich auch hier die vom Gesetzgeber angestrebte Stärkung der Verhandlungsposition der Landwirte nicht nur in einer zielkonformen Intensivierung der Konkurrenzverhältnisse zwischen den Nachfragern erschöpft, sondern im Zuge wachsender Angebotskonzentration und darüber hinausgehender Aktivitäten im Bereich der gemeinsamen Vermarktung einen ruinösen Wettbewerb auf den nachgelagerten Stufen androht, muß sich dieser Nutzen erzeugergemeinschaftlicher Betätigung im Gefolge zunehmend oligopsonistischerer Strukturen selbst in Frage stellen.

4. Es erscheint daher sinnvoller, die Funktion der Erzeugergemeinschaften im Rahmen vertikaler Marktbeziehungen überall dort, wo ausreichender Wettbewerb zwischen leistungsfähigen Nachfragern besteht, auf die von Vorschaltgemeinschaften zu beschränken, die die Lieferbeziehungen ihrer Mitglieder an den oder die Vermarkter regeln.

Die von MÖHLBAUER in diesem Zusammenhang erwartete Veränderung der Wettbewerbsbeziehungen zuungunsten der Landwirtschaft sollte dabei, zumal sie in dieser behaupteten Grundsätzlichkeit von der Wirtschaftswirklichkeit nicht bestätigt wird, hinter den möglichen Vorteilen einer festeren Bindung zwischen den Marktpartnern in Gestalt verbesserter Effizienz von Pro-

duktion, Absatz und Verarbeitung sowie Verminderung der Marktrisiken zurückstehen (vgl. dazu auch BARTSCH et al., 6, S. 28 ff.).

Richtig ist jedoch, daß diese beiderseitigen Vorteile vertikaler Koordination groß genug sein sollten, vertragliche Beziehungen auch ohne staatliche Förderungsmaßnahmen zustandekommen zu lassen.

Zweifellos hat § 6 MStrG, auf den die MOHLBAUERSche Kritik abzielt, einige Fehlentwicklungen initiiert, die zum einen in einer einseitigen Begünstigung der Raiffeisen-Organisation vermutet werden - hier fehlen uns bislang hinreichende Kenntnisse, um diesen Vorwurf belegen oder entkräften zu können -, die zum anderen aber in der Tatsache zu sehen sind, daß in bestimmten Regionen und hier vor allem in der Getreidewirtschaft alleiniges oder doch überwiegendes Motiv für die Gründung von Erzeugergemeinschaften das Interesse der Erfassungsbetriebe an Investitionsmitteln ist; die eigentlichen Zielsetzungen des Marktstrukturgesetzes treten hier, wo alternative Investitionsprogramme nicht zur Verfügung stehen, völlig in den Hintergrund (vgl. dazu v.a. BUNNIES, 2, S. 23).

Es liegt daher nahe, dem Gesetzgeber anzuempfehlen, die Gewährung von Investitionsbeihilfen für Erfassungsbetriebe, deren Zweckmäßigkeit im Grundsätzlichen nicht zu bestreiten ist, aus dem Marktstrukturgesetz herauszunehmen.

Das mag der Gründungswelle von Erzeugergemeinschaften einigen Abbruch tun; die Effizienz dieser marktstrukturellen Maßnahme bemißt sich jedoch nicht nur an der Zahl, sondern auch und vor allem am Grad der Zielverwirklichung.

Literatur

- 1 BOETTCHER, E.: Ziele und Problematik des Marktstrukturgesetzes. 'Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik', Tübingen, Jg. 10 (1965), S. 202 - 220
- 2 BUNNIES, H.: Vorschläge zur Verbesserung der Effizienz der Erzeugergemeinschaften für Qualitätsgetreide. 'Betriebswirtschaftliche Mitteilungen für den Wirtschaftsberater', Kiel, 1978, Nr. 278, S. 19 - 24

- 3 BUSCH, E.: Entwicklung des Landwarenhandels in Schleswig-Holstein. (Agrarmarkt-Studien aus dem Institut für Agrarpolitik und Marktlehre der Universität Kiel, H. 19), Hamburg u. Berlin 1974
- 4 EISELE, K.: Marktverbände und Wettbewerb in der Agrarwirtschaft. Eine vergleichende Analyse der Marktstrukturpolitik in der Bundesrepublik Deutschland und in Frankreich. (Gießener Schriften zur Agrar- und Ernährungswirtschaft, H. 10), Frankfurt (Main) 1978
- 5 MÄNDLE, E.: Landwirtschaftliche Absatzlehre, Frankfurt (Main) 1973
- 6 SACHVERSTÄNDIGENKOMMISSION FÜR ORGANISATION UND WETTBEWERB DER DEUTSCHEN LANDWIRTSCHAFT IM MARKTBEREICH: Abschlußbericht vom 29./30. Januar 1976 (Hektogr.)

KONZENTRATION UND SPEZIALISIERUNG IN DER MOLKEREIWIRTSCHAFT

von

G e r d R a m m, Braunschweig

- 0 Einleitung
 - 1 Der Markt für Frischmilchprodukte
 - 2 Grundsätzliche Überlegungen zu Konzentration, Spezialisierung und Wettbewerb
 - 2.1 Allgemeines
 - 2.2 Ursachen der Unternehmenskonzentration und der Spezialisierung im Molkereisektor
 - 2.3 Wechselwirkungen zwischen Konzentration und Wettbewerb
 - 3 Konzentrationsentwicklung und Wettbewerbsveränderungen bei Frischmilchprodukten
 - 3.1 Generelle Entwicklungstendenzen
 - 3.2 Der Trinkmilchmarkt
 - 3.3 Der Dessertmarkt
 - 4 Zusammenfassung und Ausblick
-

0 Einleitung

=====

Die Probleme der Konzentration und Spezialisierung in der Molkereiwirtschaft wurden insbesondere im Zusammenhang mit der Molkereistrukturpolitik diskutiert. Diese Diskussion erreichte im Jahr 1974 mit dem umstrittenen "Prognos Gutachten" einen vorläufigen Höhepunkt. Dieses Gutachten kam zu dem Ergebnis, daß der gesamtwirtschaftliche Nutzen der Förderung im Vergleich zu den eingesetzten Mitteln sehr gering gewesen ist. Nachdem der Staat sich aus der aktiven Molkereistrukturpolitik zurückgezogen hat, wird die Entwicklung weitgehend von den marktmanenten Kräften bestimmt.

Dies trifft insbesondere für den Markt für Frischmilchprodukte zu. Nach der Liberalisierung des Trinkmilchmarktes im Jahre 1970 gaben die marktinhärenten Kräfte diesem Bereich entscheidende Entwicklungsimpulse. Im Gegensatz zum Frischproduktbereich ist der Werkmilchmarkt weitgehend durch die staatliche Abnahmeverpflichtung für Butter und Magermilchpulver geprägt. Er ist Konzentrations- und wettbewerbspolitisch weniger interessant. Daher werden im folgenden ausschließlich die Frischmilchprodukte in die Untersuchung einbezogen.

Nach einer kurzen Darstellung der Absatzentwicklung im Milchfrischproduktbereich wird besonderes Gewicht auf die Ursachen für die Konzentrations- und Spezialisierungsvorgänge gelegt. Außerdem werden die engen Wechselbeziehungen zwischen Konzentration und Wettbewerb aufgezeigt. Die Analyse der Konzentrations- und Wettbewerbsveränderungen erfolgt im abschließenden Teil, wobei insbesondere auf den Trinkmilch- und Joghurtmarkt eingegangen wird.

1 Der Markt für Frischmilchprodukte¹⁾

=====

Die Märkte für Frischmilchprodukte haben im vergangenen Jahrzehnt tiefgreifende Veränderungen erfahren. Zwei Entwicklungstendenzen treten dabei vor allem hervor:

1. Die relativ rasche Umstellung des Konsummilchmarktes von Frischmilch auf H-Milch und die damit einhergehende Umschichtung von Vollmilch auf teilentrahmte Milch.
2. Die starke Ausweitung der Produktpalette insbesondere im Bereich der Sauermilcherzeugnisse.

1) Die Marktanalyse beschränkt sich weitgehend auf den Absatz der inländischen Molkereien. Dem Außenhandel kommt bei den meisten Milchprodukten nur eine untergeordnete Rolle zu. Eine Ausnahme bildet der Markt für Kräuterfrischkäse, der z.T. von ausländischen Anbietern dominiert wird.

Wie aus Übersicht 1 hervorgeht, ist der Absatz der Molkereien und milch-wirtschaftlichen Unternehmen in der BR Deutschland im Betrachtungszeit-raum (1970 - 1977) in allen sieben Produktgruppen des weißen Sortiments¹⁾ z.T. deutlich angestiegen. Diese Tendenz ist um so bemerkenswerter, als immer weniger Milchfett im weißen Sortiment verwendet wird. Im Jahre 1977 betrug der Anteil der Verwendung von Milchfett im Frischproduktebereich (einschl. Frischkäse) rd. 23 %, während es 1970 immerhin noch 28 % waren. Mit dem Angebot von im Fettgehalt reduzierten Frischmilchprodukten wurde weitgehend dem veränderten Verbraucherverhalten (Tendenz zu fettarmer bzw. eiweißreicher Nahrung) entsprochen.

Die dynamischen Entwicklungen im Frischproduktebereich in den siebziger Jahren müssen vor dem Hintergrund zweier administrativer Maßnahmen beurteilt werden:

1. Die Aufhebung der Absatzgebietsregelung für Trinkmilch, die den Weg von der Molkerei zum Handel gesetzlich fixierte, dürfte zu verstärkten Innovationsbemühungen der Molkereien geführt haben.
2. Die Änderung der Konsummilchmarktordnung im Jahre 1970 schuf die Voraussetzung für die Einführung der entrahmten und teilentrahmten Milchsorten. Sie hatten 1977 bereits einen Marktanteil von 33 % am gesamten Konsummilchabsatz der Molkereien.

Die Konzentrationsprozesse im Molkereisektor stehen im engen Zusammenhang mit der Marktentwicklung im Frischproduktebereich. Daher soll im folgenden die Absatzentwicklung im weißen Sortiment erläutert werden.

Beim Konsummilchabsatz haben in den siebziger Jahren erhebliche strukturelle Umschichtungen stattgefunden. Während der Verbrauch der pasteurisierten Vollmilch stark rückläufig war, konnte der Absatz der teilentrahmten H-Milch entsprechend ausgedehnt werden (Übersicht 1). Die Verschiebung der Marktanteile zwischen den verschiedenen Konsummilchsorten kann weitgehend auf die unterschiedliche Entwicklung der Preise zurückgeführt werden (Übersicht 2). Der Absatz von Milchmischgetränken - insbesondere also Kakaotrunk - zeigt in den vergangenen Jahren eine ansteigende Tendenz.

1) Unter dem Begriff "weißes Sortiment" werden alle in Übersicht 1 aufgeführten Produkte subsumiert.

Übersicht 1: Der Absatz von Frischmilchprodukten in der Bundesrepublik Deutschland

(1 000 t)

Produkt \ Jahr	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	Änderung 1977/70 in %
<u>Konsummilch</u>									
Vollmilch ¹⁾	2 828	2 912	2 767	2 535	2 318	2 162	2 135	2 041	- 22
darunter H-Milch	97	148	210	211	239	295	365	421	+374
Teilentrahmte Milch ²⁾	95	114	160	387	576	774	889	894	.
darunter H-Milch	-	4	25	181	359	509	636	673	.
Entrahmte Milch ³⁾	-	67	61	78	77	90	89	90	.
darunter H-Milch	-	-	-	14	42	74	80	90	.
Konsummilch insgesamt ⁴⁾	2 923	3 093	3 008	3 000	2 971	3 026	3 113	3 025	+ 3
darunter H-Milch	97	152	235	406	640	878	1 081	1 181	.
<u>Milchmischgetränke</u>									
Kakaotrunk	154	159	160	168	159	165	169	173	- 12
darunter H-Kakao	41	50	54	59	58	62	67	73	+ 76
Sonstige Milchmischgetränke ⁵⁾	8	14	17	24	5	7	15	24	+200
Milchmischgetränke insgesamt	162	173	177	192	164	172	184	197	- 22
<u>Sauermilchgetränke</u>									
Buttermilch ⁶⁾	193	149	135	173	171	209	215	169	- 12
Sauermilch, Kefir ⁷⁾	33	53	58	78	83	85	89	65	+125
Sauermilchgetränke insgesamt ⁷⁾	226	202	193	247	254	295	304	254	+ 9
<u>Joghurt u.ä.</u>									
Joghurt insgesamt	229	270	276	295	274	275	308	330	+ 44
darunter: Joghurt natur ⁸⁾	71	85	86	92	74	73	77	85	+ 21
Fruchtojoghurt ⁹⁾	157	185	190	203	200	202	231	244	+ 55
Sonstige Sauermilch- und Milchmischgetränke ¹⁰⁾	10	17	35	58	48	56	66	83	.
Joghurt u.ä. insgesamt	239	287	311	353	322	331	374	413	+ 73
<u>Fertigdesserts</u>									
Fertigdesserts auf Milchbasis ¹¹⁾	5	10	23	31	40	44	53	65	.
Sonstige ¹²⁾	2	2	3	4	3	4	5	5	.
Fertigdesserts insgesamt	7	12	26	35	43	48	58	70	+900
<u>Sahne</u>									
Süße Sahne	181	192	196	195	202	208	213	230	+ 27
Saure Sahne ¹³⁾	30	31	32	34	36	38	39	42	+ 40
Sahne insgesamt	211	223	228	229	238	246	252	272	+ 29
<u>Friskäse</u>									
Rahmfriskäse	4	3	4	9	10	13	16	17	+325
Speisequark	220	240	252	261	253	260	261	270	+ 23
Schichtkäse	25	24	21	19	17	16	14	13	- 48
Friskäse mit Zusätzen	18	22	21	21	34	35	38	40	+122
davon: mit Früchten ¹⁴⁾	.	.	11	14	15	17	19	.	.
mit Gewürzen ¹⁴⁾	20	20	21	21	.
Sonstige Friskäse	-	-	-	-	-	6	7	10	.
Friskäse insgesamt	267	289	298	311	314	329	336	350	+ 31

1) Mindestens 3,5 % Fett. - 2) 1,5-1,8 % Fett. - 3) Höchstens 0,3 % Fett ohne Buttermilch. - 4) Ohne Buttermilch. - 5) Nicht fermentierte Milchmischerzeugnisse wie Vanille- und Fruchtmilch etc. - 6) Reine Buttermilch, Buttermilch und sonstige Buttermilcherzeugnisse. - 7) Ohne sonstige Sauermilch, Kefir- und Joghurtherzeugnisse einschließlich dickgelegter Sauermilch. - 8) Joghurt in allen Fettstufen ohne Zusätze. - 9) Gemischt und unterlegt. - 10) Mit Zusätzen auf Basis von Sauermilch, Kefir, Joghurt und Buttermilch. - 11) Zum Beispiel Fertigpuddinge mit und ohne Sahne. - 12) Insbesondere Wasserpuddinge. - 13) Einschließlich Kaffeesahne. - 14) Aufgrund von Angaben des Milchindustrie Verbandes e.V. geschätzt.
Quelle: BML, Bonn. ZMP, Bonn-Bad Godesberg. Milchindustrie Verband e.V., Bonn. "Dokumente über den Markt für Milch und Frischmilchprodukte. Verlagsgruppe Deutscher Fachverlag, Frankfurt 1977. H. WIETSPAUK, Analyse des Marktes von Molkerdesserts. "Welt der Milch", Jg. 32 (1978), Nr. 31, S. 993 ff. - Eigene Schätzungen und Berechnungen.

Übersicht 2: Ausgewählte Verbraucherpreise für Frischmilchprodukte
in der Bundesrepublik Deutschland

Produkt	Einheit	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	Anstieg 1977/70 in %
Frische Vollmilch ¹⁾	DM/l	0,71	0,80	0,85	0,90	0,98	1,06	1,09	1,11	56
H-Milch ²⁾	DM/l	-	0,85	0,85	0,85	0,86	0,86	0,87	0,87	3
Sahne ³⁾	DM/200g	1,03	1,07	1,11	1,11	1,11	1,14	1,16	1,18	15
Joghurt ⁴⁾	DM/kg	1,82	2,12	2,28	2,40	2,61	3,01	3,09	3,10	70
Speisequark ⁵⁾	DM/200g	0,47	0,51	0,56	0,60	0,69	0,77	0,80	0,80	70

1) In standfesten Packungen, 3,5 % Fett. - 2) In standfesten Packungen, 1,5 % Fett. - 3) Süß, in Plastikbechern zu 200 g, mindestens 30 % Fett. - 4) Joghurt ohne Fruchtzusätze, in Plastikbechern zu etwa 150-175 g, 3,5 % Fett. - 5) Speisequark, Magerstufe mit weniger als 10 % Fett in Packungen zu 250 g.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden. - Statistisches Amt der Landeshauptstadt Hannover. - Eigene Schätzungen und Berechnungen.

Diese Produkte weisen ein erhebliches Marktpotential auf, da sie überwiegend von Schülern und Jugendlichen konsumiert werden. Der Käuferkreis von Sauermilchgetränken ist dagegen in erster Linie auf ältere Personen beschränkt.

Wie aus Übersicht 1 hervorgeht, nimmt Joghurt eine zentrale Stellung bei den Milchdesserts ein. Die Differenzierung des Gesamtmarktes nach Natur- und Fruchtojoghurt zeigt dabei deutliche Unterschiede in den Lebenszykluskurven beider Produkte. Während Joghurt bereits in den fünfziger Jahren in den Handel gebracht wurde, ist der Markt für Fertigdesserts (Milchpud- ding) erst Ende der sechziger Jahre entstanden. Die boomartige Absatz- ausweitung in diesem Bereich konnte durch den steigenden Bedarf der Ver- braucher nach verzehrfertigen Zwischenverpflegungen erreicht werden. Von diesem Trend profitierte auch der Fruchtquark (Übersicht 1).

Die starken Verschiebungen bei der Nachfrage von Frischmilchprodukten ha- ben auf der Produktionsseite tiefgreifende Umstrukturierungs- und Anpas- sungsprozesse in Gang gesetzt. Diese Entwicklungen und ihre Ursachen wer- den im folgenden näher erläutert.

2 Grundsätzliche Überlegungen zu Konzentration, Spezialisierung und ===== Wettbewerb ===== =====

2.1 Allgemeines

Im allgemeinen wird unter Konzentration ein Prozeß im Zeitablauf verstan- den, bei dem absolut oder relativ wenige Merkmalsträger einen ständig steigenden Anteil am insgesamt hohen Merkmalsbetrag einnehmen. Für das zugrunde liegende Problem sollen vor allem die Konzentrationsvorgänge auf Unternehmensebene untersucht werden. Unter Spezialisierung soll die Be- schränkung des Fertigungsprogramms im Zeitablauf bei steigendem Produk- tionsausstoß verstanden werden.

Grundsätzlich sind Konzentrationsvorgänge sowohl durch internes als auch durch externes Unternehmenswachstum möglich:

- Bei der internen Unternehmenskonzentration liegt das Wachstum einiger Unternehmen über dem Branchendurchschnitt, während andere Unternehmen

schrumpfen bzw. ausscheiden.

- Bei externer Unternehmenskonzentration handelt es sich um den Zusammenschluß von Unternehmen durch vertragliche und/oder kapitalmäßige Bindung (M. DREWS, 2, S. 1144). Grundsätzlich sind drei Arten von Bindungen zu unterscheiden:

Kooperation als auf freiwilliger Basis beruhende Zusammenarbeit rechtlich und wirtschaftlich selbständiger Unternehmen, die sich auf einen oder auf mehrere Bereiche betrieblicher Funktionen erstreckt (z.B. Marketing-Verbünde in der Molkereiwirtschaft).

Konzerne als rechtlich selbständig bleibende Unternehmungen unter einheitlicher wirtschaftlicher Leitung.

Unternehmenszusammenschlüsse unter Aufhebung der rechtlichen und wirtschaftlichen Selbständigkeit der fusionierenden Unternehmen.

Die Zielsetzung, die mit der Unternehmenskonzentration verfolgt wird, kann sowohl unternehmensextern (Verbesserung der Marktposition) als auch unternehmensintern (Verbesserung der Wirtschaftlichkeit im weitesten Sinne) ausgerichtet sein. Im Gegensatz hierzu ist die Spezialisierung ausschließlich nach innen gerichtet (Rationalisierung der Produktion).

2.2 Ursachen der Unternehmenskonzentration und der Spezialisierung im Molkereisektor

Die Antriebskräfte für Unternehmenskonzentration und Spezialisierung im Molkereisektor lassen sich unter folgende Begriffe subsumieren: optimale Betriebsgröße, Werbung und Marktforschung, Produktinnovation, Verminderung des unternehmerischen Risikos, Rohstoffverlagerung.

Der Strukturwandel in der Molkereiwirtschaft ist zweifellos durch die Einführung neuer kostengünstiger Verfahren beschleunigt worden. In dem Molkereisektor gilt zumindest im Produktionsbereich das Gesetz zunehmender Skalenerträge. Dieser Effekt ist sowohl bezüglich des Produktionsumfanges bei bestehenden Anlagen als auch hinsichtlich des Einsatzes vari-

ierender Produktionsverfahren zu beobachten. Es existiert jedoch in der Molkereiwirtschaft eine kostenminimale Betriebsobergrenze, da den tendenziell fallenden Produktionskosten bei steigender Betriebsgröße zunehmende Transportkosten (Milcherfassungskosten, Distributionskosten für Milchprodukte) gegenüberstehen (W. FRASSINE, 7, S. 110). Wo die kostenoptimale Betriebsobergrenze konkret liegt, hängt im wesentlichen von den Milcherfassungs- und Absatzbedingungen sowie vom Produktionssortiment ab.

Die Absatzsituation gerade im Bereich der Frischmilchprodukte erfordert verstärkte Anstrengungen auf dem Gebiet der Werbung und Marktforschung. Die Preisunterschiede zwischen Markenware und markenloser Ware gehen bei Frischmilchprodukten in der Regel über die Kostenunterschiede auch bei Berücksichtigung der für das Markenprogramm notwendigen Werbungskosten hinaus (R. HILKER, 10, S. 595). Die Wirtschaftlichkeit des Mitteleinsatzes für Werbung ist abhängig vom Marktanteil eines Unternehmens. Sie ist nämlich um so größer, je dichter die Distribution der Artikel eines Unternehmens im Einzelhandel ist, je geringer demzufolge die Streuverluste der Werbemittel sind (M. DREWS, 3, S. 1147). Der Werbeeinsatz einer einzelnen Molkerei ist nur bei Markenware sinnvoll, weil bei Gattungsware die Konkurrenten profitieren.

Bei insgesamt weitgehend stagnierendem Absatz von Milchprodukten kommt der Forschung und Entwicklung immer größere Bedeutung zu (W. FRASSINE, 7, S. 111). Auch in diesem Fall sind Großunternehmen mit hohem Marktanteil im Vorteil, da Produktentwicklungskosten als Fixkosten anfallen, die das einzelne Produkt pro verkaufter Einheit um so weniger belasten, je größer sein Umsatz ist (M. DREWS, 4, S. 192). Relativ kleine Molkereien scheuen daher meist das Risiko aufwendiger Neuentwicklungen und beschränken sich auf geringfügige Produktmodifikationen.

Ein weiterer wesentlicher Anstoß für die zunehmende Konzentration liegt im Bestreben der Anbieter, das unternehmerische Risiko zu vermindern. Dieses Risiko erstreckt sich auf verschiedene Bereiche (M. DREWS, 3, S. 1147): 1. Debitorenrisiko, 2. Absatzrisiko im Sinne unvorhergesehener Absatzrückgänge für ein Produkt, 3. das Einführungsrisiko für ein neues nicht vom Markt aufgenommenes Produkt und 4. Wettbewerbsrisiko.

Die Verminderung des unternehmerischen Risikos kann auf verschiedene Weise erfolgen, und zwar durch die Ausweitung des Produktsortiments, die Er-

höhung des Marktanteils bei einzelnen Produkten sowie durch eine Diversifikation der Kundenstruktur.

Eine Sortimentsausweitung ist mit einer Risikostreuung verbunden und bedeutet eine zunehmende Absicherung für das einzelne Unternehmen. Allerdings steht sie zumindest solange im Widerspruch zu einer Spezialisierung, wie die kostenoptimale Ausnutzung der Produktionsanlagen noch nicht erreicht ist. Dieser Widerspruch kann jedoch durch Unternehmenskonzentration aufgehoben werden.

Einer Erhöhung des Marktanteils und damit der Verbesserung der Marktstellung kommt bei dem bestehenden Konzentrationsgrad auf der Abnehmerseite eine große Bedeutung zu, denn erst ab einer bestimmten Größenordnung kann sich eine Molkerei der Rolle eines Optionsempfängers entziehen. Diesen Effekt kann ein Unternehmen durch eine Verbreiterung der Kundenstruktur erreichen. Ein steigender Marktanteil hat darüber hinaus auch positiven Einfluß auf die Marktstellung gegenüber den Konkurrenten auf der Anbieterseite (G. RAMM, 12, S. 12).

Die zunehmende Verlagerung der Milcherzeugung in die Grünlandgebiete hat in der Umgebung der Ballungsgebiete zu einer Verringerung des Milchaufkommens geführt. Die Molkereien in diesen Gebieten haben ihre Rohstoffbasis oft über Fusionen mit Molkereien in angrenzenden Gebieten erweitert. Dieses Problem erhält angesichts der Nichtvermarktungs- bzw. Umstellungsaktion erneut Brisanz.

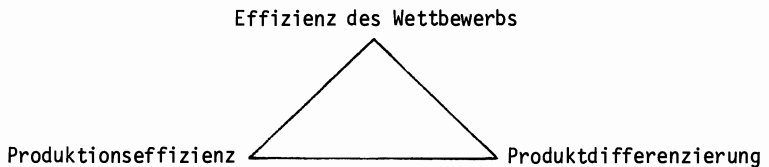
Die Aufzählung der Konzentrationsursachen erhebt nicht den Anspruch der Vollständigkeit. Neben den angeführten Ursachen sei hier noch auf die Verbesserung der Einkaufsposition, auf die Finanzierungsmöglichkeiten und auf persönlichkeitsbezogene Aspekte im Unternehmerverhalten hingewiesen (W. FRASSINE, 7, S. 114 ff.).

Zusammenfassend ist festzustellen, daß das Motiv der Betriebsstättenvergrößerung bei bestimmten - im Einzelfall genau festlegbaren - Grenzen praktisch bedeutungslos wird. Dagegen wirken die Kräfte der Risikoverminderung in Form von Sortimentsausweitung, Kundenversifikation und Marktanteilserhöhung in Richtung eines unbegrenzten Unternehmenswachstums (M. DREWS, 4, S. 194). Diese Tendenz gerät jedoch dann in Widerspruch zu einer liberalen Wirtschaftsordnung, wenn der Konzentrationsgrad den Wett-

bewerb beeinträchtigt bzw. ausschaltet. Im nächsten Abschnitt soll daher untersucht werden, welche Wechselwirkungen zwischen Konzentration und Wettbewerb bestehen.

2.3 Wechselwirkungen zwischen Konzentration und Wettbewerb

Das ordnungspolitische Leitbild der vollständigen Konkurrenz ist in einer dynamischen Volkswirtschaft nicht anzutreffen (E. KANTZENBACH, 11). Dies ist weitgehend auf die Unvollkommenheit der Märkte zurückzuführen. Die Konflikte, die bei der Bestimmung der optimalen Wettbewerbsintensität in der Wirklichkeit auftauchen, lassen sich in dem "magischen Dreieck des Wettbewerbs" zusammenfassen (J.M. CLARK, 1).



1. Die Effizienz des Wettbewerbs (Preiseffizienz) ist im Idealfall erfüllt, wenn sich die Anbieter als Mengenanpasser verhalten und der Marktpreis dem Minimum der durchschnittlichen Stückkosten des "intra-marginalen" Anbieters entspricht.
2. Unter Produktionseffizienz soll hier die Gesamtheit der Kostenvorteile verstanden werden, die durch Konzentration zu erreichen sind. Die Ausnutzung von Wirtschaftlichkeitsverbesserungen i.w.S. steht allerdings ab einer bestimmten "kritischen" Konzentrationsgrenze im Widerspruch zur Preiseffizienz. Dies ist immer dann der Fall, wenn der effiziente Einsatz der Ressourcen nur bei einer Anbieterzahl möglich ist, die einen Leistungswettbewerb nicht gewährleisten (W. FRASSINE, 7, S. 45).
3. Die Produktdifferenzierung - auf den Märkten für Frischmilchprodukte ein Phänomen von ständig zunehmender Bedeutung - muß aus wettbewerbspolitischer Sicht unter zwei Aspekten betrachtet werden (G. RAMM, 12, S. 79):

- Eine möglichst weitgehende Produktdifferenzierung ist erwünscht, da auf diese Weise die Käuferpräferenzen soweit wie möglich abgedeckt werden können.
- Eine Produktdifferenzierung führt zu einer Vielzahl von Teilmärkten und somit automatisch zu wenigen Anbietern auf diesen Märkten, die i.d.R. Preise realisieren können, die über den Grenzkosten liegen (Schaffung eines monopolistischen Preisbereichs).

Soll die optimale Wettbewerbsintensität gewährleistet werden, so darf die aus Wirtschaftlichkeitsgründen wünschenswerte Konzentration den Unternehmen nicht zu "marktmachtbedingten" Gewinnen verhelfen. Auf den Märkten für "Frischmilchprodukte" liegen im Augenblick noch Marktbedingungen vor, die eine Begrenzung der Marktmacht der Unternehmen trotz erheblicher Konzentrationstendenzen zur Folge haben. Als "marktmachtlimitierende" Faktoren der Molkereiunternehmen sind insbesondere die Abnehmerkonzentration, die Kapazitätsauslastung, die vergleichsweise hohe Preisbeweglichkeit der Nachfrage sowie die niedrigen Markteintrittsbedingungen zu nennen (G. RAMM, 12, S. 11 ff.).

Insgesamt läßt sich das Fazit ziehen, daß die Wettbewerbsintensität auf einem Markt von verschiedenen Faktoren abhängt, die unmittelbar oder mittelbar mit den Phänomenen der Konzentration zu tun haben. Um die Veränderung des Wettbewerbs durch Konzentrationsprozesse darstellen zu können, werden im nächsten Abschnitt die klassischen absatzpolitischen Instrumente als Ansatzpunkte herangezogen.

3 Konzentrationentwicklung und Wettbewerbsveränderungen bei Frischmilchprodukten ===== milchprodukten =====

3.1 Generelle Entwicklungstendenzen

Die Molkereistruktur der Bundesrepublik Deutschland hat sich im vergangenen Jahrzehnt stark gewandelt. Die Anzahl der Unternehmen ist von rd. 1 900 im Jahr 1965 auf 708 im Jahre 1976 zurückgegangen. Jährlich sind also durchschnittlich mehr als 100 Unternehmen aus dem Produktionsprozeß ausgeschieden bzw. haben mit anderen Unternehmen fusioniert. Der

Konzentrationsprozeß auf Unternehmensebene hat sich im Zeitablauf jedoch deutlich verlangsamt. Im Zeitraum von 1965 bis 1970 betrug der durchschnittliche jährliche Rückgang der Unternehmen rd. 11 %. In der anschließenden Phase von 1970 bis 1973 ging die Abnahmerate auf rd. 8 % zurück und verminderte sich im Zeitraum von 1973 bis 1976 schließlich auf unter 5 %. Die stark rückläufige Zahl der Molkereiunternehmen und der kontinuierlich ansteigende Milchanfall hatten zur Folge, daß sich die verarbeitete durchschnittliche Milchmenge pro Unternehmen von knapp 10 Mill. kg in 1965 auf fast 39 Mill. kg in 1976 etwa vervierfachte.

Die Durchschnittsbetrachtung vernachlässigt jedoch sowohl Größendifferenzen zwischen den Molkereien als auch die regionalen Unterschiede. Die überregional tätigen Molkereien verarbeiten im Durchschnitt 206,4 Mill. kg Milch. Von den größeren Flächenstaaten wies Baden-Württemberg mit durchschnittlich 54,4 Mill. kg verarbeiteter Milch pro Unternehmen die höchste Konzentration auf, während Schleswig-Holstein mit 19,4 kg verarbeiteter Milch pro Unternehmen am Ende der Konzentrationskala steht.

Von besonderem Interesse ist der Konzentrationsgrad im "oberen" Bereich, da vor allem "Großunternehmen" (als Großunternehmen werden Unternehmen mit mehr als 100 Mill. kg Milchanfall bezeichnet) die Wettbewerbsverhältnisse entscheidend prägen. Im Jahre 1976 vereinigten die 12 größten Molkereiunternehmen (0,4 % aller Betriebe) mehr als 20 % (5,7 Mill. t) des gesamten Milchanfalls auf sich. Die 62 "Großunternehmen" (9 % aller Betriebe) erfaßten sogar die Hälfte der im Bundesgebiet anfallenden Milch von 27,3 Mill. kg. Der vergleichbare Anteil betrug 1973 nur rd. 44 %. Im "unteren" Bereich bis zu einem Milchanfall von 10 Mill. kg pro Jahr gab es in 1976 immerhin noch 277 Unternehmen (41 %). Hierbei handelt es sich vor allem um Käsereien in Bayern sowie Werkmilchmolkereien in Schleswig-Holstein und Niedersachsen.

Die Großunternehmen in der Molkereiindustrie sind in der Regel Mehrbetriebsunternehmen. Auf die 12 größten Milchindustriebetriebe entfallen im statistischen Mittel mehr als 4 Betriebe, auf die "Großunternehmen" insgesamt knapp 3 Betriebe. Dies dürfte ein weiteres unterstützendes Argument für die angestellten Überlegungen sein, daß ein kostenwirtschaftlich begründetes Betriebsgrößenwachstum in der Molkereiwirtschaft bei dem gegenwärtigen Stand der Technologie und Faktorpreise nicht unbegrenzt ist (M. DREWS, 2, S. 1148). Der Prozeß der Spezialisierung in

der Produktion, der durch die Finanzierungsbeihilfen des Bundes massiv gefördert wurde, kann für den größten Teil der überwiegend am Markt tätigen Molkereien als weitgehend abgeschlossen gelten. Für die Vielzahl der kleineren Werkmilchmolkereien wirkt einstweilen die Interventionsgarantie des Staates noch als Auffangnetz. Die staatliche Ankaufsverpflichtung für Butter und Magermilchpulver erzeugt ein hohes Maß an "Markttransparenz" und wird insbesondere von kleineren Molkereien in Anspruch genommen, die nicht in Marketing-Verbänden organisiert sind. Ein Wegfall bzw. eine Einschränkung der Interventionsgarantie würden einen deutlichen Konzentrationsimpuls in den unteren Größenklassen auslösen (M. DREWS, 2, S. 1150).

Obwohl fast 90 % aller Molkereien in diesem Bereich tätig sind, hatten - gemessen am Rohstoffeinsatz - nur 3 % der Unternehmen bundesweit einen Anteil von 43 % am Rohstoffeinsatz für Frischmilchprodukte. Die beiden größten Unternehmen hatten noch einen Marktanteil von insgesamt über 10 %. Da der Großteil der großen Unternehmen nur regional in Erscheinung tritt, ist die Konzentration auf den relevanten Märkten noch wesentlich größer. Die dargestellte Konzentration auf Unternehmensebene spiegelt jedoch nicht den Konzentrationsprozeß durch Kooperationen wider. Die Abschwächung der Unternehmenskonzentration seit Beginn der siebziger Jahre wird überlagert durch eine zunehmende Konzentration des Angebots in Marketing-Verbänden. Durch derartige Zusammenschlüsse streben die Molkereien - unter Beibehaltung ihrer Selbständigkeit - gleiche Ziele an wie bei der Fusion. Die großen Marketing-Verbände (z.B. Hansano, Westmilch, Intermilch, Hessenmilch, Melkland) haben in ihren regionalen Absatzgebieten z.T. eine dominierende Position beim Absatz von Frischmilchprodukten erlangt. Da diese Unternehmen jedoch nicht die gesamte Herstellung als Marke des jeweiligen Verbundes absetzen, ist ihr Anteil am Gesamtabsatz von Frischmilchprodukten nicht genau zu quantifizieren.

Der Konzentrationsprozeß in der Molkereiindustrie dürfte zukünftig verstärkt auf der Ebene der Kooperation ablaufen. Wie aus eigenen Erhebungen hervorgeht, werden bereits folgende Funktionen von der Zentrale der Verbände ausgeübt:

1. Entwicklung einer Marketingstrategie und Werbekonzeption,
2. Spezialisierung in der Produktion, Absprache des Produktionsprogramms,
3. Verhandlungen mit bestimmten Kundengruppen,

4. Forschung und Produktentwicklung,
5. Zentraleinkauf von Vorprodukten sowie von Milchprodukten anderer Hersteller, die vom Verbund durchgehandelt werden,
6. Überprüfung von Qualitätsstandards,
7. Zentrale Rechnungserstellung.

Diese Aufzählung macht deutlich, daß die Wirkung eines Marketing-Verbundes auf den Wettbewerb ähnlich zu beurteilen ist wie ein Unternehmenszusammenschluß.

Die speziellen Konzentrationstendenzen und ihre Auswirkungen auf den Wettbewerb werden im folgenden am Beispiel der Märkte für Trinkmilch und "Desserts" dargestellt. Als Desserts i.w.S. werden Joghurt-, Sauermilch- und Kefirerzeugnisse verstanden sowie süße Quarkzubereitungen und Fertigdesserts. Auf den beiden genannten Teilmärkten haben zweifellos die stärksten Veränderungen stattgefunden.

3.2 Der Trinkmilchmarkt

Der Wettbewerb auf dem Trinkmilchmarkt war bis 1970 durch die Absatz- und Gebietsregelung außer Kraft gesetzt. Trotz der Liberalisierung des Marktes blieben in der Folgezeit stärkere Wettbewerbswirkungen aus (W. FRASSINE, 7, S. 93). Die Konzentration der Trinkmilchmolkereien war zu diesem Zeitpunkt schon soweit fortgeschritten, daß Preiseinbrüche - wie dies vielfach erwartet wurde - kaum auftraten. Bereits 1970 betrug der Anteil der 20 größten Trinkmilchhersteller (0,3 %) rd. 50 % am gesamten Frischmilchabsatz (G. GRAUBNER, 8, S. 73). Die großen Marktmolkereien hatten nach der Liberalisierung des Trinkmilchmarktes bereits eine derartig dominierende Stellung erreicht, daß die Wahlmöglichkeiten des Handels deutlich eingeschränkt waren. Die Trinkmilchverwertung lag in der Zeit nach der Aufhebung der administrativen Wettbewerbsbeschränkungen weiter über der Verwertung von Werkmilchprodukten. Für die kleineren Frischmilch produzierenden Molkereien trat zwar eine gewisse Konkurrenzverschärfung ein, "die zu starken Spezialisierungen und Kooperationen bzw. Zusammenschlüssen einzelner Molkereien führte" (W. FRASSINE, 7, S. 94). Zu einer Verschärfung des Wettbewerbs bei Frischmilch kam es trotz gewisser regionaler Monopolstellungen vor allem aufgrund von vier Faktoren:

1. Die engen Substitutionsbeziehungen zwischen Frischmilch und H-Milch begrenzte die Preiserhöhungsspielräume für Frischmilch.
2. Die steigende Nachfragemacht im Handel erhöhte das Absatzrisiko der Molkereien.
3. Die verbesserte Technologie in bezug auf die Verderblichkeit vergrößerte den potentiellen Absatzradius von Frischmilch und erhöhte damit die Konkurrenzbeziehungen zwischen den Molkereien, da sich ihr potentielles Absatzgebiet vergrößerte. Damit steigt die oligopolistische Interdependenz insbesondere im Überschneidungsbereich der Absatzgebiete.
4. Pasteurisierte Trinkmilch kann als weitgehend homogenes Gut angesehen werden. Durch Herausstellen als Markenartikel (Werbung und Verpackungsgestaltung) dürften kaum Verbraucherpräferenzen attrahiert werden.

Wegen der vier obengenannten Faktoren hat die Wettbewerbsintensität bei zunehmender Konzentration und rückläufiger Anzahl der Trinkmilchbetriebe nicht abgenommen. Vor allem die Verbrauchszentren ziehen potente Anbieter an, so daß hier ein verstärkter oligopolistischer Wettbewerb herrscht. Die großen Absatzmittler sind in der Regel trotz zunehmender Konzentration auf der Molkereistufe in der Lage, zwischen mehreren Anbietern zu wählen und erreichen oft beträchtliche Preiszugeständnisse.

Die zunehmende Konzentration beim Frischmilchangebot und die teilweise kartellartigen Absprachen der Molkereien haben in vielen Regionen zwar zu monopolartigen Stellungen der Anbieter geführt, sie konnten wegen der genannten Faktoren jedoch nur in sehr begrenztem Maße ausgenutzt werden. Dieses Fazit wird durch die Entwicklung der Molkereiabgabepreise für pasteurisierte Trinkmilch bestätigt, die etwa im Ausmaß des Erzeugerrichtpreises angestiegen sind (G. RAMM, 12, S. 77).

Besonders starke Veränderungen von Konzentration und Wettbewerb haben auf dem H-Milchmarkt stattgefunden. Bis zum Jahre 1968 war die Konkurrenz bei H-Milch durch administrative Regelungen außer Kraft gesetzt. Das Angebot wurde fast vollständig von den sechs größten Herstellern bestimmt (G. RAMM, 12, S. 70). In der Folgezeit war eine Dekonzentration auf der Anbieterseite und eine zunehmende Konzentration auf der Abnehmerseite zu beobachten. Der Anteil der sechs größten H-Milchproduzenten ging bis 1976

auf unter 30 % zurück, während sich die Anzahl von 13 in 1968 auf über 50 Hersteller im Jahre 1977 erhöhte.

Gleichzeitig veränderte sich die Absatzmittlerstruktur stark zugunsten der preisaggressiven Anbieter (Discounter, Verbrauchermärkte) im Einzelhandel (G. RAMM, 12, S. 70). Vor allem die kleineren H-Milchanbieter gerieten immer stärker in die Rolle des Optionsempfängers. Ein wichtiger Faktor für die Verschärfung des Wettbewerbs auf dem H-Milchmarkt war neben den Konzentrationsveränderungen auf Anbieter- und Abnehmerseite zweifellos in den Überkapazitäten bei den H-Milchanlagen zu suchen. Dieser Prozeß wurde insbesondere durch Finanzierungshilfen des Bundes gefördert.

Dieser Nebeneffekt der staatlich geförderten Konzentration war sicher nicht beabsichtigt. Der H-Milchmarkt liefert ein klassisches Beispiel für zyklische Wettbewerbsprozesse. Im Anfangsstadium erzielten die wenigen Anbieter von H-Milch erhebliche Pionierrenten. Durch Nachahmer erhöhte sich die Zahl der Anbieter sehr schnell, und die erhöhte oligopolistische Konkurrenz ebnete die "Vorsprungsgewinne" ein. Das Bestreben, möglichst hohe Anteile an diesem Wachstumsmarkt zu erreichen, führte zu wechselseitigen Preisunterbietungen, die teilweise Formen "ruinöser" Konkurrenz annahmen. Diesen starken Konkurrenzdruck suchten neuerdings die H-Milchproduzenten durch abgestimmtes Verhalten zu entgehen. So wurde bereits Anfang 1976 ein Spezialisierungskartell gebildet. Anders als bei Frischmilch können die Anbieter von H-Milch überregional vertreiben, so daß die Wettbewerbsbeziehungen für alle Anbieter betrachtet werden müssen. Da es sich außerdem um ein weitgehend homogenes Produkt handelt, ist die Nachfragebeweglichkeit und damit potentielle Wettbewerbsintensität besonders hoch. Dies geht auch aus der Entwicklung der Verbraucherpreise für H-Milch hervor, die trotz starker Erhöhung des Rohstoffeinsatzes praktisch konstant blieben (Übersicht 2). Die Zuwachsraten auf dem H-Milchmarkt haben sich in letzter Zeit deutlich abgeflacht (Übersicht 1). Damit dürfte auf diesem Markt eine Konsolidierung der Verhältnisse eintreten, die ein abgestimmtes wettbewerbsfeindliches Verhalten begünstigt. Allerdings ist derzeit H-Milch im unteren Bereich der Verwertungsskala von Milchprodukten angesiedelt.

3.3 Der Dessertmarkt

Auf dem Dessertmarkt (Joghurt, Sauermilch- und Kefirerzeugnisse, süße Quarkzubereitungen und Fertigdesserts) haben starke Wachstums- und Umschichtungsprozesse stattgefunden. Der Umsatz zu Endverbraucherpreisen beläuft sich in dieser Produktgruppe auf rd. 1 Mrd. DM und macht damit bereits rd. 6 % der Gesamterlöse der Molkereien aus, obwohl der Anteil am Rohstoffeinsatz unter 2 % liegt. Schon dieser - im Vergleich zum Umsatz - niedrige Rohstoffeinsatz zeigt, daß diese Produkte einen hohen Veredlungsgrad aufweisen.

Dieser hohe Veredlungsgrad begünstigt die Produktdifferenzierung und wird z.T. durch sie hervorgerufen. Dies gilt insbesondere für die Produkte mit Zusätzen. Allein die vier großen nationalen Anbieter bieten zusammen mehr als 100 Produktvarianten in diesem Bereich an.

Der Dessertmarkt weist einige Besonderheiten auf, die die Marktstruktur wesentlich geprägt haben:

- Die Produktbreite bietet günstige Voraussetzungen für eine Markenartikelwerbung, die vor allem am spezifischen Charakter des eigenen Produktes ansetzt (Qualität, Verpackung u.ä.). Die Werbeaufwendungen in diesem Bereich betragen rd. 20 % der gesamten Werbeaufwendungen der Milchwirtschaft.
- Der Dessertmarkt ist ausgesprochener Wachstumsmarkt. Im Gegensatz zu den meisten anderen Milchprodukten ist eine einkommenselastische Nachfrage zu beobachten. Der typische Verwenderhaushalt verfügt über ein überdurchschnittliches Einkommen und reagiert vermutlich stärker auf Qualitätsvariationen als auf Preisänderungen.
- Durch eine veränderte Technologie (z.B. kaltseptische Produktion) konnte die Produktqualität über einen längeren Zeitraum stabil gehalten werden. Diese Voraussetzung ermöglichte erste nationale Distribution bei gleichbleibender Qualität.

Unter diesen Voraussetzungen entstand bei Joghurt folgende Marktstruktur:

- Es existiert ein Marktführer, der durch Produktinnovationen und Preisgestaltung seinen Anteil am wachsenden Markt ausbauen konnte (1977 17 %).

- Es gibt 4 überregionale Großanbieter, die 1977 zusammen rd. 50 % am gesamten Joghurtmarkt innehatten, während der Anteil in 1970 noch unter 30 % lag (G. GRAUBNER, 8, S. 83).
- Sieben regionale Anbieter (zumeist Marketing-Verbünde) stellen zusammen rd. 14 % des Gesamtangebots her. Sie haben z.T. regional eine starke Marktstellung, da sie produktspezifische Regionalwerbung betreiben (z.B. Hansano, Westmilch usw.). Ihr Anteil am Joghurtmarkt ist seit 1970 ebenfalls deutlich gestiegen.
- Auf rd. 200 Kleinanbieter entfällt der übrige Marktanteil von etwa 37 %.
- Die Anbieterzahl ist trotz des wachsenden Marktes von 329 in 1970 auf knapp über 200 in 1977 zurückgegangen.

Der marktstrukturellen Gliederung entsprechen weitgehend 3 Produktebenen auf dem Joghurtmarkt. Vereinfachend lassen sich diese Ebenen wie folgt abgrenzen (H. STAMER, 15, S. 958).

<u>Ebene</u>	<u>Preisbereich (DM/kg)</u>
A. Spezialitäten	3,20 - 4,00
B. Mittlere Ebene	2,30 - 3,20
C. Untere Ebene	1,50 - 2,30

Die nationalen Anbieter bieten i.d.R. ihre Produkte als Markenware in den ersten beiden Ebenen an. Der Anteil der Markenware beträgt rd. 40 % bei Fruchtojoghurt (Verlagsgruppe, 16, S. 32). Die sieben größeren regionalen Anbieter liegen zumeist im mittleren Preisbereich. Sie bieten jedoch sowohl teure Spezialitäten als auch im Niedrigpreisbereich an. In ihrer Region haben sie eine ähnliche Position erreicht wie die Großanbieter im nationalen Rahmen. Durch regionalspezifische Produktwerbung erreichen sie z.T. einen höheren Bekanntheitsgrad als die überregionalen Hersteller.

Vor allem im unteren Preisbereich sind die Kleinanbieter angesiedelt. Sie vertreiben keine Markenware und können sich oft nur durch Preisunterbietungen am Markt halten. Diese Anbieter versuchen, durch Aktionsangebote ihren Absatz zu erhöhen und zu einer befriedigenden Auslastung der Anlagen zu kommen.

Die Teilmärkte weisen unterschiedliche Wettbewerbsintensitäten auf. Durch Werbung und Produktgestaltung konnte eine zunehmende Aktivierung der latenten Nachfrage erreicht werden.

Die Produktdifferenzierung erlaubte eine Preisdifferenzierung, die über die Kosten- und wohl auch Qualitätsunterschiede hinausging. Das bedeutet konkret, daß insbesondere im Bereich der Spezialitäten eine relativ gute Rendite erzielt wird (H. STAMER, 15, S. 957). Dieser Bereich wächst zudem stärker als der Gesamtmarkt. Diese beiden Aspekte begünstigen vor allem die nationalen Anbieter.

Im Gegensatz zu der Entwicklung bei den Spezialitäten geht der Marktanteil der mittleren Ebene zurück. In diesem Preisbereich können die Anbieter ihren Absatz nur durch Preiszugeständnisse halten bzw. ausdehnen. Der hohe Anteil von Aktionsangeboten in diesem Bereich führt zu starken Schwankungen der Verwertung (H. STAMER, 15, S. 958). In dieser äußerst prekären Lage befinden sich die Kleinanbieter ohne Markenware. Sie sind auf der einen Seite verstärkt dem Druck der großen Absatzmittler ausgesetzt und müssen auf der anderen Seite mit den Überschußmengen der Markenartikel konkurrieren. In diesem Bereich nimmt der Wettbewerb teilweise Formen ruinöser Konkurrenz an.

Zusammenfassend lassen sich für den Joghurtmarkt folgende Charakteristika herausstellen:

1. Der Zwang zur Produktdifferenzierung und effektiver Werbung zwingt zur Konzentration. Auf dem Joghurtmarkt läuft ein starker Konzentrationsprozeß bei sinkender Anbieterzahl ab.
2. Die Markenartikler auf diesem Teilmarkt haben aufgrund ihres durch Werbung unterstützten Produktimages die Möglichkeit zu einer aktiven Preispolitik. Der Wettbewerb dieser Oligopolisten wird durch Produktdifferenzierung abgeschwächt. Die anderen Anbieter werden zunehmend in die Rolle der Optionsempfänger gedrängt.

Der Joghurtmarkt ist durch starke Produktdifferenzierung gekennzeichnet. Dies unterscheidet ihn wesentlich vom Trinkmilchmarkt.

4 Zusammenfassung und Ausblick

=====

- (1) Die Unternehmenskonzentration hat sich seit Beginn der siebziger Jahre abgeschwächt fortgesetzt. Demgegenüber hat sich die Konzentration auf Kooperationsebene verstärkt.
- (2) Hauptsächliche Antriebskraft von Konzentration und Spezialisierung war in den sechziger Jahren - unterstützt durch staatliche Subventionierung - das Ausnutzen von Kostendegressionseffekten bei erhöhtem Ausstoß.
- (3) Die Konzentrationsprozesse waren in den siebziger Jahren vor allem auf die Verminderung des Absatzrisikos ausgerichtet.
- (4) Dieses Absatzrisiko konnte insbesondere durch die Bildung von "Gegenmarktmacht" in Form von Kooperationen (Marketing-Verbünde) verringert werden.
- (5) Die Wettbewerbsposition der kleinen nicht organisierten Anbieter verschlechterte sich im Laufe der siebziger Jahre sowohl gegenüber dem Handel als auch gegenüber den Konkurrenten.
- (6) Die "kleinen" Molkereien werden längerfristig nur bestehen können, wenn sie sich entweder zusammenschließen oder verstärkt die staatliche Absatzgarantie in Anspruch nehmen.
- (7) Im Bereich der Frischmilchprodukte können sich die Anbieter durch Produktdifferenzierung und Markenartikelwerbung einen "monopolistischen Bereich" schaffen. Diese Möglichkeit steht wegen der hohen Werbeaufwendungen und Produktentwicklungskosten nur den größeren Unternehmen offen.
- (8) Die marktimmanenten konzentrationsfördernden Kräfte haben sich zumindest für den Bereich der Frischmilchprodukte verstärkt. Eine weitere Konzentration des Angebots ist somit programmiert. Als wichtigstes retardierendes Element wirkt die Interventionspflicht des Staates.
- (9) Es bestehen - grob abgegrenzt - zwei Wettbewerbsebenen. Die großen - z.T. national anbietenden - Unternehmen befinden sich in einer oligo-

politischen Interdependenz, der sie sich mehr oder weniger durch Markenartikelwerbung und Produktdifferenzierung entziehen können.

- (10) Für die kleineren Anbieter nimmt der Wettbewerb z.T. ruinöse Formen an. Der steigende Konkurrenzdruck verstärkt bei ihnen die Neigung zu abgestimmtem Verhalten.
- (11) Die weiteren Entwicklungen auf den Märkten für Frischmilchprodukte könnten nach dem Konzept zyklischer Wettbewerbsprozesse ablaufen. Nach einer Phase weiterer Konzentration und verschärften Wettbewerbs vor allem in wachsenden Teilmärkten ist mit einer Konsolidierungsphase zu rechnen. Diese Konstellation begünstigt Absprachen und könnte zu einer empfindlichen Beeinträchtigung des Wettbewerbs führen. Diese Gefahr ist derzeit jedoch wegen der zunehmenden Konzentration auf der Abnehmerseite noch relativ unwahrscheinlich.

Literatur

- 1 CLARK, J.M.: Competition as a dynamic progress. Washington 1961
- 2 DREWS, M.: Ursachen und Widerstände der Unternehmenskonzentration und ihre Abhängigkeit von der allgemeinen Wirtschaftspolitik. "Die Molkerei-Zeitung/Welt der Milch", Jg. 29 (1975), Nr. 41, S. 1143 - 1151
- 3 DREWS, M.: Molkereiunternehmensstrategie und ihre externen Einflußfaktoren. "Agrarwirtschaft", Jg. 26 (1977), H. 4, S. 132 - 139
- 4 DREWS, M.: Absatzwirtschaftliche Probleme bei Milch und Milchprodukten. In: Vorträge zur Hochschultagung des Agrarwissenschaftlichen Fachbereichs der Universität Kiel 1977, Kiel 1977, S. 185 - 216
- 5 DREWS, M., LANDHEER, J.D. und TOFT, M.: Probleme des Unternehmenswachstums in Molkereien. "Milchwissenschaft", Jg. 31 (1976), H. 2, S. 91 - 97

- 6 FEUERSTACK, R.: Unternehmenskonzentration. Theoretische Grundbegriffe und empirische Ergebnisse für die Bundesrepublik Deutschland 1960 - 1970. Neuwied 1975
- 7 FRASSINE, W.: Konzentration und Wettbewerb in der Molkereiwirtschaft der Bundesrepublik (Gießener Schriften zur Agrar- und Ernährungswissenschaft 9.), Frankfurt/Main 1976
- 8 GRAUBNER, G.: Der Wettbewerb in der Milchwirtschaft der Bundesrepublik Deutschland. Eine Diagnose. Diss. Kiel 1976
- 9 GUNZERT, R.: Was ist Konzentration? Frankfurt/M. 1960
- 10 HILKER, R.: Duale Zielsetzung eines Molkereiunternehmens. "Die Molkerei-Zeitung/Welt der Milch", Jg. 32 (1978), Nr. 19, S. 594 - 596
- 11 KANTZENBACH, E.: Die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs. (Wirtschafts-politische Studien 1.), 2. Aufl. Göttingen 1967
- 12 RAMM, G.: Wettbewerb auf dem H-Milchmarkt (Agrarwirtschaft, Sh. 73), Hannover 1977
- 13 RÜCKSEISEN, A.: Der Markt für Joghurt und Milchdesserts in Deutschland "Nordeuropäische Molkerei-Zeitschrift", Jg. 43 (1977), Nr. 10, S. 344 - 351
- 14 SCHOMMER, K.J.: Die Entwicklung der Konzentration und der Beschäftigung der westdeutschen Milchindustrie unter dem Einfluß der staatlichen Investitionsbeihilfen. Diss. Kiel 1973
- 15 STAMER, H.: Der Markenartikel in der Milchwirtschaft - dargestellt am Beispiel Lünebest. "Die Molkerei-Zeitung/Welt der Milch", Jg. 32 (1978), Nr. 30, S. 957 - 960
- 16 Verlagsgruppe Deutscher Fachverlag, Marketing-Service-Abteilung (Hrsg.): Dokumentation über den Markt für Milch und Milchprodukte, Frankfurt a.M. 1977
- 17 WIETBRAUK, H.: Analyse des Marktes von Molkerei-Desserts. "Die Molkerei-Zeitung/Welt der Milch", Jg. 32 (1978), Nr. 31, S. 993 - 999

WETTBEWERB AUF DEN MÄRKTEN FÜR FRISCHMILCHPRODUKTE

von

Waltraud Frassiné, Braunschweig

- 1 Einleitung
 - 2 Strukturveränderungen im Distributionsbereich
 - 2.1 Konzentrationsvorgänge im Einzelhandel
 - 2.2 Bedeutung der Organisationsformen
 - 3 Anforderungen des Einzelhandels an das Molkereiproduktassortiment
 - 3.1 Bedeutung der Molkereiprodukte für den Einzelhandel
 - 3.2 Anforderungen hinsichtlich der Gestaltung des Sortiments
 - 3.3 Anforderungen hinsichtlich der Verfügbarkeit
 - 3.4 Anforderungen hinsichtlich der Preiswürdigkeit
 - 3.5 Konsequenzen für die Molkereien
 - 4 Die Analyse des Wettbewerbsverhaltens im Einzelhandel
 - 4.1 Der Einsatz wettbewerbspolitischer Instrumente im Lebensmitteleinzelhandel
 - 4.2 Auswirkungen des Wettbewerbs im Einzelhandel auf die Molkereien
 - 5 Zusammenfassung
-

1 Einleitung

=====

In dem Vortrag zum Thema Konzentration und Spezialisierung in der Molkereiwirtschaft hat sich RAMM mit den Strukturveränderungen im Molkereisektor und daraus resultierenden Wettbewerbsveränderungen befaßt. Die folgenden Ausführungen sind eine Fortsetzung und Ergänzung des Themas. Es geht um Strukturveränderungen im Lebensmitteleinzelhandel und es soll

untersucht werden, welche Konsequenzen daraus für den Wettbewerb bei Milchfrischprodukten abzuleiten sind.

Die Darstellung der Angebots- und Nachfragesituation bei Milch und Milchprodukten hat RAMM bereits vorgenommen, darauf werde ich nicht mehr eingehen. Im folgenden sollen vielmehr im ersten Abschnitt die Strukturveränderungen im Distributionsbereich dargestellt werden, daran schließen sich Aussagen über die Bedeutung des Molkereiproduktensortiments im Einzelhandel und über die Anforderungen des Handels an das Sortiment an, die die Produktgestaltung, Qualität, Verfügbarkeit und Preisgestaltung betreffen. Im letzten Abschnitt sollen Aspekte des Wettbewerbsverhaltens bei Milchprodukten im Einzelhandel untersucht werden und schließlich wird auf die Auswirkungen eingegangen, die der Wettbewerb im Einzelhandel auf die Molkereien gehabt hat.

2 Strukturveränderungen im Distributionsbereich =====

Während sich im Bereich der Molkereiwirtschaft ein Prozeß vollzogen hat, der durch die Stichworte Konzentration und Spezialisierung recht gut charakterisiert ist, wird meines Erachtens die Entwicklung im Einzelhandel mit den Stichworten Konzentration und Diversifikation besser beschrieben¹⁾. Im Zusammenhang mit Milchprodukten sei hier als Beispiel angeführt, daß die kleinen Milchgeschäfte, d.h. spezialisierte Anbieter, nahezu bedeutungslos geworden sind²⁾, während die ursprünglichen Kolonialwarenläden immer mehr auch Frischwaren in die Sortimente aufnahmen und heute das Angebot der Lebensmittelgeschäfte mehr und mehr um Non food Artikel erweitert wird.

2.1 Konzentrationsvorgänge im Einzelhandel

Der Konzentrationsprozeß im Einzelhandel hat in den vergangenen Jahren ein Ausmaß erreicht wie in kaum einem anderen Wirtschaftszweig der BR Deutschland. Die Zahl der Lebensmittelläden ist seit 1960 auf rund die Halbte zurückgegangen, die Umsätze haben sich gleichzeitig nahezu verdrei-

1) Für spezielle Angebotsformen (z.B. Discounter) gilt dies weniger.

2) Neuerdings bekommen allerdings spezielle Käsegeschäfte in Großstädten zunehmende Bedeutung.

facht und die Verkaufsfläche ist fast viermal so groß geworden (vgl. Übersicht 1).

Regional gesehen war das Ausmaß der Konzentration im Einzelhandel recht unterschiedlich. So war der Rückgang im Sortimentseinzelhandel besonders ausgeprägt in den Stadtstaaten Berlin, Hamburg und Bremen, während in den Bundesländern Bayern und Baden-Württemberg der Ausleseprozeß schwächer war, wohl bedingt durch die hier überwiegenden ländlichen Siedlungsräume.

2.2 Bedeutung der Organisationsformen

Die Intensivierung des Wettbewerbs im Einzelhandel und die Herausbildung neuer Angebotstypen haben dazu geführt, daß sich die Marktanteilsstruktur im Nahrungsmittelinzelhandel in den vergangenen Jahren stark gewandelt hat (vgl. auch BECKERMANN, 1, S. 83 ff.).

Die Einführung und Verbreitung der Selbstbedienung stellt eine der wesentlichen Voraussetzungen für den Strukturwandel dar. Während 1960 noch mehr als vier Fünftel der Lebensmitteläden in Selbstbedienung geführt wurden, hat sich das Verhältnis bis heute umgekehrt. Damit hängt zusammen, daß die Großbetriebe des Einzelhandels ihre Marktanteile deutlich erhöhen konnten, während die Gruppe der nichtorganisierten, vorwiegend klein- und mittelbetrieblichen Einzelhändler an Bedeutung verlor.

Im Laufe der Zeit führte die Entwicklung der Selbstbedienungsläden zu unterschiedlichen Betriebstypen, die hinsichtlich ihrer Zielsetzung differieren (BESCH, 2, S. 5 f.). Kleine Geschäfte wurden ohne große Innovationen als "Nachbarschaftsläden" weitergeführt. Hier werden überwiegend Lebensmittel des täglichen Bedarfs angeboten. Eine andere Entwicklungslinie führte über die Zunahme der Ladengröße und die Ausweitung der Sortimente zur Entstehung der Supermärkte. In diesen Selbstbedienungsgroßraumläden mit mehr als 400 m² Verkaufsfläche wird das gesamte Lebensmittelsortiment einschließlich der Frischwaren angeboten. Durch einen weitgehenden Verzicht auf Service wurde als eine dritte Richtung das Discountprinzip entwickelt. Kennzeichnend für die Discounter sind einfache Ladenausstattung und Warendarbietung, Begrenzung des Sortiments auf Produkte mit hoher Umschlaggeschwindigkeit und Verzicht auf Bedienung und Beratung. Dadurch wird ein Preisniveau möglich, das zum Teil erheblich

Übersicht 1: Lebensmittelgeschäfte, Umsatz und Verkaufsflächen im Lebensmitteleinzelhandel der BR Deutschland

	1960	1965	1970	1975*)	1976	1960	1965	1970	1975*)	1976
	Zahl der Läden bzw. Lebensmittelabteilungen ¹⁾					dgl. in %				
SB-Läden ²⁾	22 619	62 714	86 398	72 987	70 997	14,0	40,7	73,5	83,9	85,5
davon										
SB-Warenhäuser	-	61	721	962	1 076	-	0,1	0,6	1,1	1,3
u. SB-Center	-	-	440	-	-	-	-	0,4	-	-
Waren- u. Versandhäuser	250	1 300	2 009	4 484	4 606	0,2	0,8	1,7	5,1	5,5
Supermärkte	22 359	61 353	83 228	67 541	65 315	13,8	39,8	70,8	77,7	78,7
übrige SB-Läden	138 700	91 224	31 112	13 964	12 041	86,0	59,3	26,5	16,1	14,5
Bedienungsläden	138 700	91 224	31 112	13 964	12 041	86,0	59,3	26,5	16,1	14,5
Lebensmittelläden insges.	161 359	153 999	117 510	86 951	83 038	100	100	100	100	100
	Umsatz in den Lebensmittelabteilungen ¹⁾ (Mrd.DM)					dgl. in %				
SB-Läden ²⁾	10,0	26,3	47,5	76,3	81,7	34,8	65,1	88,4	96,6	97,0
davon										
SB-Warenhäuser	-	0,04	5,1	12,6	14,4	-	0,1	9,5	16,0	17,1
u. SB-Center	-	-	3,4	-	-	-	-	6,3	-	-
Waren- u. Versandhäuser	0,8	6,1	11,0	24,9	26,8	2,7	15,0	20,5	31,5	31,8
Supermärkte	9,2	20,2	28,0	38,8	40,5	32,1	50,0	52,1	49,1	48,1
übrige SB-Läden	18,7	14,1	6,2	2,7	2,5	65,2	34,9	11,6	3,4	3,0
Bedienungsläden	18,7	14,1	6,2	2,7	2,5	65,2	34,9	11,6	3,4	3,0
Lebensmittelläden insges.	28,7	40,4	53,7	79,0	84,2	100	100	100	100	100
	Verkaufsfläche der Lebensmittelabteilungen ¹⁾ (Mill.qm)					dgl. in %				
SB-Läden ²⁾	1,60	5,73	11,38	13,55	13,60	30,2	70,3	89,5	96,4	96,8
davon										
SB-Warenhäuser	-	0,08	0,92	1,50	1,66	-	1,0	7,2	10,7	11,8
u. SB-Center	-	-	0,27	-	-	-	-	2,1	-	-
Waren- u. Versandhäuser	0,12	0,68	1,14	2,79	2,91	2,2	8,3	9,0	19,8	20,7
Supermärkte	1,48	4,97	9,05	9,26	9,03	28,0	61,0	71,2	65,9	64,3
übrige SB-Läden	3,69	2,42	1,34	0,50	0,45	69,8	29,7	10,5	3,6	3,2
Bedienungsläden	3,69	2,42	1,34	0,50	0,45	69,8	29,7	10,5	3,6	3,2
Lebensmittelläden insges.	5,29	8,15	12,72	14,05	14,05	100	100	100	100	100

*) Ab 31.12.1974 wurden die zuvor als SB-Center ausgewiesenen Betriebe und Verkaufsflächen von 1 000 bis 1 499 qm den Supermärkten zugerechnet; die Lebensmittelabteilungen der Waren- und Versandhäuser wurden entsprechend ihrer Größe den Supermärkten oder den übrigen SB-Läden zugeteilt.

1) Stichtag 31.12. - 2) Ohne Spezialgeschäfte und nichtorganisierten Lebensmitteleinzelhandel.

Quelle: Institut für Selbstbedienung, SB in Zahlen, Ausgabe 1976/77, Köln 1978.

unter dem Einzelhandelsdurchschnitt liegt. Der Verbrauchermarkt stellt schließlich eine Verbindung von Großraumladen und Discoutprinzip dar. Hier wird der motorisierte Verbraucher angesprochen, der den längerfristigen Bedarf decken will. Verbrauchermärkte haben demzufolge ihren Standort "auf der grünen Wiese", wo Parkplätze in ausreichender Zahl vorhanden sind.

Der hohe Rückgang bei den selbständigen Einzelhändlern wurde zum Teil durch Ausscheiden aus dem Markt bedingt, viele der leistungsfähigeren Betriebe schlossen sich auch Kooperationsformen an oder wurden in Filialunternehmen integriert. Gerade die Lebensmittelfilialbetriebe konnten ihre Marktanteile durch Ausbau der Filialnetze und überdurchschnittliches Umsatzwachstum ständig ausdehnen, wobei auch kleinere Filialketten in größere Systeme übernommen wurden. Noch wesentlich stärker konnten die Verbrauchermärkte und SB-Warenhäuser ihre Marktanteile ausdehnen. Die Einkaufsgenossenschaften Rewe und Edeka, die Coop-Gruppe und die Freiwilligen Ketten haben sich in den letzten Jahren bewußt einem erheblichen Um- und Neuorganisationsprozeß unterworfen, der zum Teil noch andauert. Die auf Straffung der Organisation und Schaffung marktgerechter Angebotsformen ausgerichtete Unternehmenspolitik erklärt teilweise auch die Schwankungen der Marktanteile der Gruppen im Zeitablauf (vgl. Übersicht 2).

Ein Ergebnis des Konzentrationsprozesses im Einzelhandel und des Bedeutungswandels der Organisationsformen ist die Entstehung von Nachfragemacht bei einzelnen Handelsunternehmen. Nachfragemacht kann definiert werden als "jede Chance einer nachfragenden Einzelwirtschaft, bei Austauschveranstaltungen Art und Ausmaß von Leistung und Gegenleistung mindestens teilweise - auch gegen Widerstreben - festzulegen" (STRANZ, 10, S. 321). Betrachtet man die Beziehungen zwischen dem Lebensmitteleinzelhandel und den Molkereien unter diesem Gesichtspunkt, so ist festzustellen, daß hier Nachfragemacht vorhanden ist und auch ausgeübt wird.

3 Anforderungen des Einzelhandels an das Molkereiproduktesortiment =====

Der Begriff Einzelhandel enthält so viele unterschiedliche Aspekte, daß es zunächst als unmöglich angesehen werden könnte, von den Anforderungen des Einzelhandels zu sprechen. In den folgenden Ausführungen steht aber die Funktion der Warenvermittlung im Vordergrund, der Einzelhandel

wird als Funktionsträger angesehen und seine Struktur, die Größenverhältnisse und Machtkonstellationen bleiben im wesentlichen unberücksichtigt.

3.1 Bedeutung der Molkereiprodukte für den Einzelhandel

Bevor von den Anforderungen des Einzelhandels an das Molkereiprodukte-sortiment gesprochen werden soll, muß zunächst die Bedeutung dieses Warenbereichs innerhalb des Gesamtsortiments deutlich werden. Auf die Produktgruppen Milch, Milchmischgetränke, Sahne, Joghurt, Frischkäse, Kondensmilch und sonstige Milchprodukte entfallen einer Erhebung des Instituts für Selbstbedienung zufolge je nach Betriebsformen zwischen 2,1 % und 6,8 % der Artikel und zwischen 5,8 % und 9,4 % der Umsätze (vgl. Übersicht 3). Das Resultat der Befragung des Einzelhandels im Raum Braunschweig fügt sich gut in die zitierten Untersuchungsergebnisse ein. So lag die Zahl der Artikel im Frischproduktebereich bei den "Nachbarschaftsläden" (Genossenschaften, ungebundene Einzelhändler) im Durchschnitt bei 36, in den Lebensmittelabteilungen der Warenhäuser bei 150 und in den Filialbetrieben bei knapp 200. Die Umsatzanteile des Molkereiproduktensortiments lagen in der ersten Gruppe zwischen 10 und 20 % vom Gesamtumsatz, bei den Lebensmittelabteilungen der Warenhäuser ebenso wie bei den Filialgeschäften bei 10 %

In einer Studie der RGH, Köln wurden ähnliche Ergebnisse hinsichtlich der Artikelzahl ermittelt und festgestellt, daß die Zahl der Molkerei-produktartikel mit zunehmender Verkaufsfläche steigt. Als Erklärung dafür wurden die Sortimentsbreite und vor allem die Sortimentstiefe angegeben. Gravierende regionale Unterschiede im Sortimentsangebot des Handels wurden in dieser Untersuchung nicht festgestellt (Verlagsgruppe Deutscher Fachverlag, 12, S. 28).

3.2 Anforderung hinsichtlich der Gestaltung des Sortiments

Die Anforderungen, die der Einzelhandel an die Ausgestaltung des Molkereiproduktensortiments stellt, resultieren zum großen Teil aus den Wünschen und Bedürfnissen der Verbraucher. Hinzu kommen Kriterien wie technische Handhabung, attraktive Verpackungsgestaltung und Haltbarkeit.

Übersicht 2: Marktanteile verschiedener Einzelhandelstypen im Lebensmittelhandel

	1974	1975	1976	1977	1974	1975	1976	1977
	Anzahl der Geschäfte				Umsatz (Mill. DM)			
Verbrauchermärkte	0,8	1,1	1,3	1,5	15,6	16,6	18,4	20,5
Discounter	1,1	1,3	1,7	1,9	3,9	4,4	5,2	5,9
Filialen + Coop	6,8	7,1	7,6	8,1	24,2	23,6	23,9	23,8
Selbständige Super SB ¹⁾	3,9	4,2	4,5	4,8	12,4	12,7	12,8	12,8
Selbständige Große SB ²⁾	6,0	6,4	6,9	7,2	9,6	9,9	10,0	9,7
Selbständige Mittlere SB ³⁾	11,8	12,1	12,4	12,5	11,8	11,4	10,7	9,9
Selbständige Kleine SB ⁴⁾	69,6	67,8	55,6	64,0	23,9	21,4	19,0	17,4
Gesamt (absolut)	128 733	119 449	110 954	104 208	74 740	79 190	84 228	87 978

1) 1 350 000 DM Jahresumsatz und mehr. - 2) 830 000 - 1 350 000 DM Jahresumsatz. -
 3) 520 000 - 830 000 DM Jahresumsatz. - 4) Unter 520 000 DM Jahresumsatz. Diese Abgrenzung
 wird jährlich verändert, die Angaben gelten für 1977. Ältere Abgrenzungen sind nachzulesen
 in den Nielsen Universen für frühere Jahre.

Quelle: A. C. Nielsen Company, Frankfurt. Hauptverband des Deutschen Lebensmitteleinzelhandels
 e.V., Bonn. Der Deutsche Lebensmitteleinzelhandel im Spiegel der Statistik. Ver-
 schiedene Jahrgänge.

Übersicht 3: Lebensmittelgeschäfte nach Einzelhandelstypen und Gebieten

Anzahl (%) am 1.1.1978

	Nielsen-Gebiete ¹⁾						Bundesgebiet und West-Berlin
	I	II	IIIa	IIIb	IV	V	
Verbrauchermärkte	1,7	1,5	1,6	1,5	1,4	1,3	1,5
Discounter	1,6	2,0	1,7	1,7	2,4	3,7	2,0
Filialen und Coop Selbständige ²⁾	8	7	8	10	6	28	8
davon Super-SB-Geschäfte ³⁾	7	7	4	3	2	11	5
Große-SB-Geschäfte ⁴⁾	10	8	7	6	4	13	7
Mittlere-SB-Geschäfte ⁵⁾	15	13	12	13	9	16	12
Kleine Geschäfte ⁶⁾	57	61	66	65	75	27	64
Lebensmittelgeschäfte insges. dgl. absolut	19 19 838	26 26 779	17 18 268	16 16 568	20 21 157	2 1 598	100 104 208

1) I = Schleswig-Holstein, Hamburg, Niedersachsen, Bremen; II = Nordrhein-Westfalen; IIIa = Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland; IIIb = Baden-Württemberg; IV = Bayern; V = West-Berlin. - 2) Abgrenzung mittels Jahresumsatz 1977. - 3) Mindestens 1 350 000,-- DM. - 4) 830 000,-- bis unter 1 350 000,-- DM. - 5) 520 000,-- bis unter 830 000,-- DM. - 6) Unter 520 000,-- DM.

Quelle: A. C. Nielsen Company GmbH, 1977 Statistische Unterlagen über den Lebensmitteleinzelhandel.

Ein optimal gestaltetes Molkereiproduktesortiment sollte demzufolge sowohl Artikel des täglichen Bedarfs wie frische Trinkmilch, Quark, Joghurt und andere Sauermilchprodukte als auch haltbare Milch, Sahne, Butter, Käse, Dessertprodukte und Quarkzubereitungen enthalten. Dabei ist es nur bei wenigen Produkten - frische Trinkmilch, Sahne, H-Milch - sinnvoll, sich auf eine Marke bzw. einen Hersteller zu beschränken. Ausgehend von den Konsumentenwünschen wird es dagegen für notwendig erachtet, neben dem örtlichen bzw. regional dominierenden Anbieter auch die bundesweit distribierten Marken anbieten zu können. Das sind bei den Frischprodukten Lünebest, Elite, Gervais-Danone, mit Abstrichen Müller, Dr. Oetker und Südmilch sowie einige weitere von geringerer Bedeutung. Indem diese genannten Marken in das Sortiment aufgenommen werden, können die Einzelhändler von der Werbung vor allem im Fernsehen profitieren, ohne selbst größere Aktivitäten in diesem Bereich entfalten zu müssen.

Als erste Forderung des Einzelhandels läßt sich daraus ableiten, daß das ohnehin breite Molkereiproduktesortiment auch eine große Tiefe aufweisen sollte.

Die Produktgestaltung bei Trinkmilch, Sahne, Joghurt und Quark muß verschiedenen Ansprüchen genügen. Einerseits sind tägliches Preisauszeichnen und Einfüllen in die Regale notwendig, die Verkaufseinheiten müssen also leicht zu handhaben, möglichst standfest, bruchstark und vor dem Auslaufen des Inhalts geschützt sein. Die Verpackung muß daneben geeignet sein, das Interesse des Kunden zu wecken, und so gestaltet sein, daß die Qualitätseigenschaften des Inhalts möglichst sofort offensichtlich sind. Da außerdem eine Vielzahl von Produkte und Herstellern um den teuren Platz im Kühlregal konkurrieren, muß die Form der Verpackung eine optimale Platzausnutzung ermöglichen.

Einige Teile des Molkereiproduktesortiments sind Impulskaufartikel, bei denen der Verbraucher erst angesichts der Ware entscheidet, was er kauft. Daher ist hier die Attraktivität der äußeren Hülle besonders wichtig. So wird bei Desserts und Sauermilchspezialitäten besonders Wert auf eine ansprechende Form der Verpackung gelegt, denn bei diesen in Selbstbedienung angebotenen Waren kann keine unterstützende Beratung oder Aktivierung von seiten eines geschulten Verkäufers erfolgen. Anders dagegen bei Käse, insbesondere Hart- und Schnittkäse, wo man außer den relativ unauffälligen vorverpackten Artikeln die Ware vermehrt in Bedienungs-

abteilungen vom Stück anbietet. Damit kann der Frischcharakter des Sortiments unterstrichen werden, und die individuellen Verbraucherwünsche nach Mengen und Qualitäten sind besser zu erfüllen. Die Anforderungen des Handels hinsichtlich der Qualitäten des Sortiments hängen eng mit der Preisgestaltung zusammen. Im allgemeinen wird es für notwendig erachtet, neben einem Standardbereich mittlerer Qualitäten und Preislage auch ausgesprochene Sonderqualitäten - Markenartikel im ursprünglichen Sinn - anzubieten, die die Wünsche einer besonderen Käufergruppe ansprechen und deren Preise durchaus auf hohem Niveau angesiedelt sein dürfen. Darüber hinaus sehen es die großen Handelsunternehmen als notwendig an, eine Produktlinie niedriger Qualitäten zu führen, die auch preislich niedrig gehalten werden kann, um damit die Vorstellung von einem insgesamt preisgünstigen Molkereiproduktensortiment zu unterstützen.

Eng mit den Qualitätsansprüchen hängt die Forderung nach zunehmender Haltbarkeit auch bei Frischprodukten zusammen. Neben den ausgesprochen lange haltbaren ultrahocherhitzten Produkten wird bei Desserts und Quarkzubereitungen, deren Umschlagshäufigkeit generell etwas geringer ist als die des übrigen Frischproduktesortiments, erwartet, daß sie bei Kühlung einige Tage gelagert werden können, ohne daß mit Qualitätseinbußen zu rechnen ist.

3.3 Anforderungen hinsichtlich der Verfügbarkeit

An dieser Stelle muß darauf hingewiesen werden, daß nicht alle Einzelhandelsunternehmen als gleichwertige Nachfrager nach Molkereiprodukten auftreten, deren jeweilige Anforderungen die gleiche Beachtung finden. Während bei den Anforderungen an das Sortiment diese Differenzierung noch nicht so sehr notwendig war, sollte man für die folgenden Ausführungen mindestens zwei Gruppen von Nachfragern unterscheiden. Einmal Unternehmen, die weniger als 1 % des Umsatzes ihres Lieferanten beziehen, und zum anderen Unternehmen, deren Anteil an den Lieferungen größer als 1 % ist³⁾.

3) Ob die Grenze mit 1 % richtig bzw. sinnvoll angesetzt ist, sollte überprüft werden. Für diese Betrachtung hat sie sich als praktikabel erwiesen.

Einzelhändler mit weniger als 1 % Umsatzanteil haben für eine Molkerei kaum absatzpolitische Bedeutung, sondern stellen überwiegend einen Kostenfaktor dar. Sie beziehen nur geringe Mengen, legen aber wie die großen Kunden Wert auf tägliche Belieferung.

Die tägliche Belieferung mit Milchfrischprodukten ist eine wesentliche Forderung des Einzelhandels. Sie ist Voraussetzung dafür, daß den Verbrauchern das Frischproduktesortiment auch tatsächlich frisch angeboten werden kann. Verbrauchermärkte und Lebensmittelabteilungen der Warenhäuser werden zweimal, bei Bedarf auch dreimal täglich beliefert. Sie können auf diese Weise Lagerkapazitäten sparen und damit Kosten auf die Molkerei verlagern.

Der Lieferzeitpunkt sollte so weit vor dem Geschäftsbeginn liegen, daß die Waren noch ordnungsgemäß ausgezeichnet und in die Regale geräumt werden können. Nachlieferung sollte in den geschäftsärmeren Zeiten am frühen Nachmittag erfolgen.

3.4 Anforderungen hinsichtlich der Preiswürdigkeit

Das Molkereiproduktesortiment stellt für viele Handelsunternehmen ein Aushängeschild für das Qualitäts- und Preisniveau des gesamten Geschäftes dar. Für den Einzelhandel ist es deshalb wichtig, das Preisgefüge so zu bestimmen, daß die ganze Breite der Konsumentenwünsche abgedeckt werden kann, andererseits aber auch angemessene Spannen erwirtschaftet werden können. Es kommt deshalb darauf an, durch eine entsprechende Politik gegenüber den Molkereien so viele Sonderkonditionen wie möglich zu erzielen, um die Einstandspreise niedrig zu halten. Ein entscheidender Faktor ist dabei wieder die Größe des Handelsunternehmens bzw. sein Anteil an der Absatzmenge der Molkerei.

Die Untersuchung im Braunschweiger Raum hat in diesem Zusammenhang ergeben, daß der Einzelhandel zunächst eine Vereinfachung der Lieferbeziehungen angestrebt und möglichst alle Artikel des Frischproduktesortiments von einem Lieferanten beziehen möchte. Damit können betriebswirtschaftliche Kosten in verschiedenen Bereichen gespart werden. Von einer bestimmten Unternehmensgröße an, die je nach Standort und Zahl der Wett-

bewerber unterschiedlich sein kann, werden wieder Lieferbeziehungen zu zwei oder drei konkurrierenden Anbietern der gleichen Sortimentsteile unterhalten. Mann versucht damit aus der Abhängigkeit von einem Lieferanten herauszukommen, der eventuell durch Konzentrationsvorgänge zu Marktmacht gelangt ist, und hält sich die Möglichkeit zum Ausspielen der verschiedenen Anbieter gegeneinander offen.

3.5 Konsequenzen für die Molkereien

Welche Konsequenzen lassen sich nun aus den geschilderten Anforderungen des Einzelhandels für die Molkereien ableiten und in welchem Maße sind Entwicklungen in der Molkereiwirtschaft als Antwort darauf zu interpretieren?

Zunächst ist als wesentliche Entwicklung die zunehmende Diversifizierung im Einzelhandel zu nennen, die mit der wachsenden Produktvielfalt in allen Sortimentsbereichen zusammenhängt. Das Streben der Einzelhändler in den meisten Handelsformen nach einem breiten und möglichst tief gestaffelten Sortiment und die Tatsache, daß die Kostensteigerungen für Dienstleistungen wie Abrechnung, Anlieferung, Einsortieren der Ware usw. überproportional waren, kann als Ursache für die Forderung nach einem Lieferanten, der einen möglichst großen Bereich dieses Sortiments abdecken sollte, angesehen werden. Die Molkereien reagiert darauf, indem sie einmal ihre eigene Produktpalette erweiterte und zum anderen, indem sie durch Zukauf der Markenartikel anderer Hersteller zu Fachsortimentern wurden, also Großhandelsfunktionen übernahmen. Einige Molkereien waren dazu allerdings nicht in der Lage, so daß hier eine Ursache der Konzentration im Molkereisektor liegt.

Eine zweite Auswirkung dieser Entwicklung besteht in der Bildung von Marktverbänden auf der Molkereiebene (Melkland, Hansano usw.). Der Zusammenschluß mehrerer rechtlich selbstständig bleibender Unternehmen versetzt sie in die Lage, betriebswirtschaftliche Vorteile zu nutzen, die in der Großproduktion liegen (Spezialisierung der Mitgliedsbetriebe auf wenige bzw. einen Artikel) und ist die Voraussetzung dafür, den Großunternehmen im Handel die gewünschten Mengen einheitlicher Qualität zu liefern.

Um bei stagnierendem bis rückläufigem Gesamtverbrauch an Milch und Milchprodukten Absatzanteile zu sichern, ist dem Einzelhandel daran gelegen, ein qualitativ und preislich möglichst weit gestaffeltes Sortiment anzubieten (Abschöpfung aller Konsumentenrenten.) Die Molkereien sahen sich daher veranlaßt, dieses Prinzip zu übernehmen und gleichfalls mehrere Produktlinien nebeneinander laufen zu lassen. Auch hierzu waren die kleinen Unternehmen nicht in der Lage, so daß in dieser Entwicklung eine weitere Verstärkung des Konzentrationsanreizes auf der Molkereiebene gesehen werden kann.

Insgesamt kann festgestellt werden, daß der Handel Lieferanten wünscht, die über ein möglichst großes Marktpotential verfügen und die in der Lage sind, Neuentwicklungen bei Produkten, Verpackungen und im Bereich der Auftragsabwicklung und Rechnungsstellung durchzuführen. Die Mehrzahl der heute existenten Molkereien dürfte kaum in der Lage sein, diesen Anforderungen gerecht zu werden. Für wenig aktive Unternehmen besteht daher die Gefahr, daß sie auch in ihren traditionellen Absatzgebieten Marktanteile verlieren werden und eventuell die Herstellung von Frischprodukten einstellen müssen. Unternehmen mit aktivem Management stehen dagegen quasi unter einem Konzentrations- oder Kooperationszwang, wenn sie sich nicht Preise und Konditionen von marktstarken Handelsunternehmen diktieren lassen wollen.

4 Die Analyse des Wettbewerbsverhaltens im Einzelhandel

=====

In diesem Vortrag wird grundsätzlich davon ausgegangen, daß der Wettbewerb auf der Einzelhandelsstufe zunächst zwischen den Unternehmen und den einzelnen Organisationsformen stattfindet. Jedes Handelsunternehmen hat ein Ziel seiner wirtschaftlichen Tätigkeit, das es mit Hilfe seiner unternehmensspezifischen Politik verfolgt. Im Rahmen dieser Politik wird zunächst die Organisationsform festgelegt, wobei bei Filialisten in einem Unternehmen durchaus mehrere Linien nebeneinander bestehen können, z.B. Nachbarschaftsläden, Discountbetriebe und Verbrauchermärkte. Die Unternehmen sind damit in der Lage, durch die konsequente Durchführung eines Organisationsprinzips eine spezielle Verbrauchergruppe gezielt anzusprechen oder bei entsprechender Größe versuchen sie, durch ein breites Spektrum

der Angebotstypen möglichst viele unterschiedliche Käufergruppen zu erreichen.

Für jede Organisationsform wiederum wird eine bestimmte Kombination der wettbewerbspolitischen Instrumente als geeignet angesehen, um eine Abhebung von den Mitbewerbern um die Verbraucher herbeizuführen und damit Marktanteile zu halten oder auszuweiten. Daraus folgt, daß das Wettbewerbsverhalten in den Sortimentbereichen jeweils im Zusammenhang mit der Zielsetzung des Handelsunternehmens für den speziellen Betriebstyp gesehen und beurteilt werden kann.

Die Intensität des Wettbewerbs kann man nach GREIPL zunächst anhand der Vielfalt der Organisationsformen und Einzelhandelstypen und des Tempos der Innovations- und Assimilationsvorgänge beurteilen (GREIPL, 4, S. 59). Demzufolge können der Ablauf des zuvor dargestellten Konzentrationsprozesses im Einzelhandel und die Veränderungen bei den Marktanteilen der einzelnen Betriebstypen als Indiz dafür gelten, daß sich der Wettbewerb verstärkt hat.

Innovations- und Assimilationsvorgänge lassen sich allerdings nur zum Teil messen. Die qualitativen Elemente des Veränderungsprozesses kommen in der Wettbewerbspolitik der einzelnen Organisationsformen und Einzelhandelstypen und im Einsatz des wettbewerbspolitischen Instrumentariums zum Ausdruck. Im folgenden sollen nun einige wettbewerbspolitische Instrumente der Unternehmen behandelt werden. Dabei wird, soweit möglich, auch auf ihren Einsatz bei Milchfrischprodukten eingegangen.

4.1 Der Einsatz wettbewerbspolitischer Instrumente im Lebensmitteleinzelhandel

Empirische Untersuchungen und Meldungen in den Fachzeitschriften des Handels machen immer wieder deutlich, daß für die Einzelhändler Warenqualität und Preise die wichtigsten Faktoren des Marketing-Mix darstellen. Diese Aussage gilt zunächst generell für alle Organisationsformen und für das Gesamtortiment. In einer Erhebung des Ifo-Instituts aus dem Jahr 1976 (GREIPL, 4, S. 131 f) legten 74 % der befragten Unternehmen besonders Gewicht auf Qualität, die bei 37 % sogar an erster Stelle genannt wur-

de. An zweiter Stelle standen Instrumente, die mit der Preispolitik zusammenhängen, d.h. die Preise selbst und die Durchführung von Aktionen und Sonderangeboten. In der genannten Ifo-Untersuchung legten 61 % der Unternehmen besonders Gewicht auf den Preis, 54 % auf Sonderangebote.

Die Instrumente Werbung und Verkaufsförderung haben zunehmend an Bedeutung gewonnen. Das hängt mit der Ausdehnung der örtlichen Wettbewerbsräume durch die gestiegene Mobilität der Verbraucher und die damit verbundene Erhöhung der Zahl der unmittelbaren Konkurrenten zusammen. Von den vom Ifo-Institut befragten Unternehmen legten 41 % besonders Gewicht auf Werbung und 13 % stellten sie an die erste Stelle, während 15 % besonders Gewicht auf Verkaufsförderung legten.

Neben den preislich-aquisitorischen Instrumenten werden von den Unternehmen verstärkt auch dienstleistungsbezogene Instrumente eingesetzt. Auf das Sortiment legten 44 % besonderen Wert, auf Service 37 %, auf Information und Beratung 30 % und auf die Geschäftsausstattung 25 % der befragten Unternehmen. Damit werden einmal die Möglichkeiten zur Profilierung des Geschäftscharakters genutzt und eine Abhebung von den Konkurrenten angestrebt, andererseits entsteht dadurch auch eine zusätzliche Kostenbelastung, die eine verstärkte Aquisitions politik erfordert und damit intensivierend auf den Wettbewerb wirkt. Entsprechend der unternehmenspolitischen Konzeption arbeiten die Handel sgruppen mit unterschiedlicher Betonung der einzelnen Instrumente ⁴⁾.

Die nun folgende Betrachtung über den Einsatz der Wettbewerbsinstrumente bezogen auf den Sortimentsbereich Frischmilchprodukte stützt sich auf die Untersuchung im Braunschweiger Raum, an der sich Unternehmen von vier verschiedenen Organisationsformen beteiligten (Genossenschaft, ungebundener Einzelhandel, Lebensmittelabteilungen von Warenhäusern, Filialist)⁵⁾.

4) Einzelheiten können der Veröffentlichung von GREIPL (4) entnommen werden.

5) Da den Unternehmen Vertraulichkeit zugesichert wurde, haben die nun folgenden Ausführungen überwiegend qualitativen Charakter.

Nach Angaben der befragten Einzelhandelsunternehmen werden im Sortimentsbereich Milchfrischprodukte überwiegend die Instrumente Preis, Qualität und Sortimentsgestaltung eingesetzt, wobei die Preispolitik an erster Stelle steht. Alle befragten Unternehmen führt regelmäßig, meist einmal wöchentlich, Sonderaktionen durch, in denen einzelne Artikel besonders preiswert angeboten werden. Außer Butter zählen dazu insbesondere Trinkmilch, Fruchtjoghurt und Speisequark. Die als "Nachbarschaftsläden" geführten Geschäfte der Genossenschaftmitglieder und der ungebundenen Einzelhändler beziehen überwiegend die Marke der Ortsmolkerei in ihre Aktionen ein, bei den Lebensmittelabteilungen der Warenhäuser werden darüber hinaus speziell für die Aktionen anonyme Herkünfte verwendet. Die Warenhäuser und der Filialist führen auch mit bundesweit bekannten Marken Aktionen durch. Die Finanzierung solcher Sonderaktionen erfolgt einmal über eine temporäre Kürzung der Handelsspannen, die bei diesen Produkten zwischen 10 und 25 % liegen, bei Joghurt zum Teil bei 45 %. Darüber hinaus werden Aktionsrabatte der Liefermolkereien in Anspruch genommen oder für den Einzelfall zusätzliche Rabatte ausgehandelt. Es zeigte sich, daß die Gewährung zusätzlicher Rabatte und insbesondere ihre Höhe in starkem Maße davon abhing, wie hoch der Umsatzanteil des Handelsunternehmens bei der Molkerei war.

Die Wettbewerbsinstrumente Qualität und Sortimentsgestaltung müssen in engem Zusammenhang mit den Preisen gesehen werden. Der Begriff Qualität wurde zunächst auf Produkteigenschaften wie Frische, guter Geschmack, angemessene Haltbarkeit u.ä. angewendet. Darüber hinaus wurde ein hohes Qualitätsniveau sofort mit einem hohen Preisniveau assoziiert und umgekehrt niedriges Preisniveau mit geringer Qualität in Verbindung gebracht. Das Filialunternehmen und die Warenhäuser gaben an, ihre Sortimentsgestaltung müsse vor allem darauf gerichtet sein, die Hauptartikel in zwei bzw. drei unterschiedlichen Qualitätsniveaus und damit auch Preisniveaus anbieten zu können. Auf der unteren Ebene befindet sich dabei eine anonyme Herkunft, die mittlere Ebene stellen überwiegend die Artikel der Ortsmolkerei dar, zusammen mit Produkten angrenzender Molkereien. Auf der oberen Ebene werden die Spezialitäten der örtlichen Molkerei angeboten sowie Markenartikel mit nationaler Distribution und Werbung.

Bei den Nachbarschaftsländern wurde vor allem Wert darauf gelegt, die gängigen Artikel der Ortsmolkerei zu führen und darüber hinaus das Sor-

timent durch einige der bekannten Markenartikel zu vervollständigen. Als Begründung dafür wurde aber weniger das höhere Qualitätsniveau genannt als der Wunsch des Kunden, der auch die im Fernsehen umworbenen Produkte kaufen wolle.

Werbung speziell für Milchfrischprodukte wurde in den befragten Unternehmen nur in begrenztem Umfang eingesetzt. Am häufigsten fand sie in der Form unterstützender Maßnahmen zu den Aktionen statt; d.h. es wurden Zeitungsinserate aufgegeben, Handzettel verteilt und Fenster- bzw. Gebäudeplakate verwendet. Die Höhe der Aufwendungen, die dabei direkt den Frischmilchprodukten zuzurechnen sind, ließ sich nicht ermitteln, da in allen Fällen gleichzeitig auch auf Artikel aus anderen Sortimentsbereichen hingewiesen wurde. Neben den genannten Maßnahmen wurden in den Lebensmittelabteilungen der Warenhäuser auch Werbedamen eingesetzt, die eine Verkostung der Artikel der örtlichen Molkerei durchführten. Anlaß für derartige Aktionen, deren Kosten überwiegend die Molkerei zu tragen hatte, war entweder die Neueinführung eines Produkts oder der Beginn einer Werbekampagne für Produkte, die saisonal verstärkt nachgefragt werden (z.B. Sahne zu Beginn der Erdbeersaison, Dickmilch und Joghurt im Frühjahr als Fitmacher usw.).

4.2 Auswirkungen des Wettbewerbs im Einzelhandel auf die Molkereien

Die Ausführungen zum Wettbewerbsverhalten im Einzelhandel sollten deutlich machen, daß Konkurrenz zunächst zwischen den Organisationsformen und den Betriebstypen besteht und daß das Molkereiproduktesortiment als Aktionsparameter im Wettbewerbsprozeß eingesetzt wird, ähnlich wie andere Sortimentsbereiche auch.

Wenn man nur einmal die umsatzstarken Unternehmen im Einzelhandel betrachtet, also Discounter, Verbrauchermärkte, Filialisten und Warenhäuser, kann folgendes festgestellt werden. Die überwiegende Betonung des Preiswettbewerbs zwischen diesen Organisationsformen hat auch für die Molkereien, die hier als Lieferanten von Milchfrischprodukten direkte Marktpartner sind, einen starken Preisdruck zur Folge. Jedes Handelsunternehmen versucht, durch Aushandeln besonderer Konditionen die Einstandspreise zu minimieren, um dem Verbraucher ohne Renditeverluste ein niedriges Preisniveau anbieten zu können. Je größer der Umsatzanteil der

Molkerei ist, der auf die Kunden dieser Gruppe entfällt, umso weniger ist sie in der Lage, sich den Preisforderungen zu entziehen. Demgegenüber ist für die Molkereien positiv zu vermerken, daß die großen Absatzmengen dieser Kunden beachtliche Kostensenkung in der physischen Distribution ermöglichen, also bis zu einem gewissen Grade die Berechtigung der Sonderkonditionen nicht geleugnet werden kann. Aus der geschilderten Situation ergibt sich die Folgerung, daß der Preiswettbewerb bestimmter Organisationsformen im Einzelhandel einer der Faktoren war, der die Konzentration in der Molkereiwirtschaft gefördert hat. Denn über den Weg des Zusammenschlusses haben die Molkereien versucht, ihre eigene Verhandlungspositionen zu verstärken, d.h. sie haben, im Sinne von GALBRAITH, die Bildung von gegengewichtiger Marktmacht (countervailing power) betrieben.

Im Raum Braunschweig ist aus dem Konzentrationsprozess eine Molkerei hervorgegangen, die versucht hat, durch Fusionen ihr eigenes Milchaufkommen zu halten, und die als eines von 12 Unternehmen den Hansano Verbund bildet. Damit sieht sich der Einzelhandel einem relativ starken Marktpartner gegenüber, der in der Lage ist, die genannten Anforderungen an das Sortiment, die Verfügbarkeit und die Preiswürdigkeit weitgehend zu erfüllen. Dementsprechend waren die Äußerungen der befragten Warenhäuser und des Filialisten in bezug auf die Braunschweiger Molkerei überwiegend positiv. Weniger zufrieden äußerten sich dagegen die Einzelhändler, die ungebunden waren oder einer Genossenschaft angehörten. Sie fühlten sich diskriminiert, weil sie aufgrund ihres geringen Umsatzes am Ende der Mengenrabattstaffel standen.

So lag der Abgabepreis der Molkerei an Kleinabnehmer (traditioneller Einzelhandel) ohne Berücksichtigung von Sonderkonditionen für Fruchtojoghurt um rd. 6 %, für Vollmilch um rd. 9 % und für Speisequark sogar um rd. 16 % über den Abgabepreisen an Großabnehmer (Kaufhäuser, SB-Märkte, Verbrauchermärkte) (Angaben einer Hansano Molkerei). Außerdem war für die kleinen Einzelhändler die Molkerei zu mächtig geworden, was immer darunter zu verstehen ist.

Mit der Furcht vor einer übergroßen Marktmacht der Molkerei, möglicherweise durch weitere Fusionen, argumentierten allerdings auch die großen Unternehmen. Nur waren sie durch ihren hohen Molkereiprodukteumsatz in

der Lage, auf einen zweiten Lieferanten für Frischprodukte auszuweichen und gegebenenfalls beide gegeneinander auszuspielen.

Abschließend soll noch vermerkt werden, daß die voraussichtliche Entwicklung im Lebensmitteleinzelhandel - weitere Abnahme der Anzahl der Einzelhandelsgeschäfte, Zunahme des Umsatzanteils der Verbrauchermärkte und Discounter auf Kosten der selbständigen Einzelhändler - erwarten läßt, daß sich der Preiswettbewerb nicht wesentlich verringern wird. Dieses Antriebsmoment für die Konzentration im Molkereisektor wird also bestehen bleiben. Darüber hinaus dürfte aber das Bestreben der mittelgroßen Lebensmitteleinzelhandelsgeschäfte, sich dem Preiswettbewerb zu entziehen, dazu führen, daß Qualitäts- und Serviceaspekte sowie die Ausstattung der Verkaufsstellen stärker betont werden. Das könnte dazu führen, daß sich in Zukunft solche Molkereien am Markt behaupten können, die den Wünschen des Handels in dieser Richtung entgegenkommen und sich auf die Produktion von Spezialitäten konzentrieren. Wie erfolgreich ein solches Verhalten sein kann, zeigen die Beispiele der Molkerei Alois Müller, Aretsrried bei "Reiner Buttermilch" und der Uelzena Milchwerke Uelzen bei Buttermilchquark.

5 Zusammenfassung

=====

Zusammenfassend läßt sich die Situation auf der Einzelhandelsstufe wie folgt charakterisieren: Frischmilchprodukte sind, wie RAMM ausgeführt hat, zum großen Teil vom Verbrauchsrückgang ausgenommen, einige Produkte verzeichnen sogar noch beachtliche Zuwachsraten. Für den Einzelhandel ist es damit notwendig, diesen Sortimentsbereich zu pflegen und damit Kunden in das Geschäft zu ziehen. Das geschieht zum Teil über die Gestaltung des Sortiments, das ausgesprochen breit und tief gestaffelt sein muß, um die Vielfalt der Konsumentenwünsche abzudecken. Zum überwiegenden Teil wird aber Preispolitik eingesetzt, um die Attraktivität des Angebots hervorzuheben. Insbesondere das Verhalten der Verbrauchermärkte und Discounter, deren Unternehmensstrategie generell durch Betonung der Preise gekennzeichnet ist, führt dazu, daß der Wettbewerb bei Milchfrischprodukten auf der Einzelhandelsstufe in erster Linie als Preiswettbewerb ausgetragen wird. In zweiter Linie kommt der Qualitätsaspekt zum Tragen und dies umso mehr, als die Einzelhandelsunternehmen trotz

Kürzung der Spannen und Ausschöpfungen der Lieferantenrabatte ihren Kalkulationsspielraum nach unten begrenzt sehen. Insbesondere die mittleren und kleineren Unternehmen versuchen sich deshalb durch den Einsatz anderer Instrumente zu profilieren und damit dem für sie nicht durchzuhaltenden Preiswettbewerb zu entziehen.

Literatur

- 1 BECKERMANN, T.: Der Einzelhandel in den 70er Jahren. Mitteilungen des Rheinisch-Westfälischen Instituts für Wirtschaftsforschung, Essen, Jg. 27 (1976), H. 2, S. 83-102
- 2 BESCH, M.: Marktstruktur und Wettbewerbsverhältnisse auf dem Lebensmittelmarkt. "Agrarwirtschaft", Jg. 25 (1976), H. 1, S. 1-11
- 3 FRASSINE, B.: Anpassung des Distributionssystems für Molkereiprodukte an veränderte Marktgegebenheiten. Ein Beispiel aus Hessen. Diss. agr. Lahn-Gießen 1977
- 4 GREIPL, E.: Wettbewerbssituation und -entwicklung des Einzelhandels in der Bundesrepublik Deutschland. (Schriftenreihe des Ifo-Instituts für Wirtschaftsforschung Nr. 96), Berlin-München 1978
- 5 Hauptverband des Deutschen Lebensmittel-Einzelhandels e.V. Bonn: Der Deutsche Lebensmitteleinzelhandel im Spiegel der Statistik. Verschiedene Jahrgänge
- 6 Institut für Selbstbedienung: ISB-Sortimentsbreitenerhebung Teil I, II und III. "selbstbedienung - dynamik im Handel" (1977), H. 8, S. 6-9, H. 9, S. 18-23, H. 10, S. 14-19
- 7 Institut für Selbstbedienung: SB in Zahlen, Ausgabe 1976/77. Köln 1978
- 8 Kommission der Europäischen Gemeinschaften (Hrsg.), Untersuchung zur Konzentrationsentwicklung in der Nahrungsmitteldistribution in Deutschland. Bearbeitet von GREIPL, E. und WÖRL, D., Institut für Wirtschaftsforschung, München, Brüssel 1976
- 9 NIELSEN, A.C. Company GmbH: Nielsen Universen 1977
- 10 STRANZ, H.: Entwicklung und Auswirkungen der Nachfragemacht des Handels. Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung. Jg. 23 (1977), H. 3, S. 320-336
- 11 THIMM, H.-U. und BESCH, M.: Die Nahrungswirtschaft. (Agrarpolitik und Marktwesen, H. 12), Hamburg und Berlin 1971
- 12 Verlagsgruppe Deutscher Fachverlag, Marketing-Service-Abteilung (Hrsg.): Dokumentation über den Markt für Milch und Milchprodukte, Frankfurt a.M. 1977

KONZENTRATION UND WETTBEWERB AUF DEM MILCHMARKT
(Korreferat)

von

M a n f r e d D r e w s, Kiel

- 1 Ziel des Korreferats
 - 2 Die Ursachen der Konzentrations- und Wettbewerbsentwicklung
 - 3 Die Beeinflußbarkeit der Konzentration
 - 4 Kollektive Regelungsmechanismen bei fortschreitender Konzentration
-

1 Ziel des Korreferats

=====

Die Hauptreferenten haben die Struktur und wettbewerbliche Verhaltensweise von Molkereien und Handel speziell am Markt für Milchfrischprodukte analysiert, um daraus und auch unter Bezugnahme auf Literatur Hinweise für die Konzentrations- und Wettbewerbsentwicklung zu gewinnen. Diesem Weg will ich zunächst folgen und die Positionen darstellen, in denen ich von den Hauptreferenten abweiche.

Ergänzend möchte ich aber kurz auf die Frage eingehen, ob und in welcher Form die Entwicklung zur Konzentration beeinflußbar ist. Da die Chance eines prinzipiell möglichen Konzentrationsstops unter gegebenen Bedingungen von mir als gering eingeschätzt wird, möchte ich abschließend zumindest beispielhaft auf die Bedeutung und Problematik neuer Regulationsmechanismen hinweisen, die bei fortschreitender Konzentration und Marktunvollkommenheit notwendig werden.

2 Die Ursachen der Konzentrations- und Wettbewerbsentwicklung

=====

Allein mit der induktiven Methode, d.h. aufgrund der Beobachtung von Marktdaten und Verhaltensweisen zu einer Erklärung und Wertung von Konzentration und Wettbewerb kommen zu wollen, kann nur einen begrenzten Erfolg haben. Denn bestimmte Phänomene lassen sich nur erklären und vor allem nur werten, wenn man hierzu aus umfassenden Modellen deduziert, wozu sich m.E. vor allem verhaltenswissenschaftlich fundierte Basismodelle eignen. Die vorliegende Analyse von FRASSINE und RAMM verzichtet auf eine solche deduktive Methode und muß deshalb unvollkommen bleiben. Andererseits ist aber auch die Kenntnis empirischer Marktdaten und ihrer unmittelbar ersichtlichen Zusammenhänge ein wertvoller und sicher unverzichtbarer Bestandteil einer Konzentrations- und Wettbewerbsanalyse. Ich folge deshalb hier dieser empirischen Analyse, wobei ich in folgenden Punkten von der Auffassung der Hauptreferenten abweiche:

a) Wenn man das Ausmaß der Einkaufskonzentration im Lebensmittelhandel erfassen will, sind die verfügbaren Statistiken, in denen z.B. Vertriebs- und Organisationsformen gemischt aufgeführt werden, weitgehend unbrauchbar. Es gibt keine Statistik, die erkennbar macht, über welche Unternehmen und in welchen Anteilen der Einkauf des deutschen Lebensmittelhandels konzentriert ist. Dieser Mangel sollte deutlich herausgestellt werden, weil er in krassem Gegensatz zur gesamtwirtschaftlichen Bedeutung des Konzentrationsproblems steht und eine Verwendung der verfügbaren Statistiken zur Konzentrations- und Wettbewerbsanalyse zu sehr erheblichen Mißverständnissen führen kann.

b) Die Tatsache, daß die Handelsunternehmen mit dem größten Umsatzanteil bei einer Molkerei auch die größten Preisnachlässe durchsetzen, ist hauptsächlich auf Marktmacht zurückzuführen und nur zu einem relativ unbedeutenden Teil auf geringere Vertriebskosten. Denn die Vertriebskosten einer Markt-Molkerei sind weitgehend fix und nur zu einem geringen Anteil auch variabel, so z.B. in Abhängigkeit von der Haltezeit des Zustellfahrzeuges vor dem Ladengeschäft. Wenn der Großeinkäufer, der übrigens die seiner Gruppe zugehörigen Vertriebslinien (Verbrauchermärkte, Discount-Laden, Supermärkte und kleinere Nachbarschaftsläden) zugleich vertritt, ein durchschnittlich wesentlich niedrigeres Preisniveau durchsetzen kann als der selbständig einkaufende Einzelhändler, so ist dies überwiegend

darauf zurückzuführen, daß mit dem größeren Umsatzpotential für die Molkerei ein größeres Risiko der Deckung ihrer Fixkosten verbunden ist. Das Risiko der Fixkostendeckung ist bei Großabnehmern größer, weil bei Verlust eines Großkunden so leicht kein Ersatzabnehmer gefunden werden kann. Dieses Risiko der Molkerei läßt sich der Großabnehmer regelmäßig bezahlen und das ist regelmäßig Ausnutzung von "Marktmacht". Ohne diesen Mechanismus gäbe es nicht die erheblichen Preisvorteile des Großeinkaufs und ohne diese Preisvorteile wäre umgekehrt auch das Hauptmotiv der Einkaufskonzentration entfallen.

Gegenüber dieser generell gültigen und beobachtbaren Gesetzmäßigkeit mutet es seltsam an, wenn das Bundeskartellamt glaubt, daß Einkaufskonzentration nicht a priori zu "nichtleistungsbezogenen" Einkaufsvorteilen führt, sondern nur "in konkreten Fällen dem Vorwurf des Mißbrauches ... nachzugehen" sei (1, S. 31). Mir erscheint dieses Argument nur als Vorwand verstehbar, weil man mit den Mitteln des Kartellgesetzes tatsächlich gegen die Konzentration nur sehr wenig ausrichten kann.

c) Die von RAMM aus der Literatur zitierten kostenoptimalen Abteilungsgrößen bei einzelnen Milchprodukten stellen kein Maß für die maximale Betriebsgröße dar, sondern - im Sinne der zitierten Literaturstelle - für die je Produktionszweig mindestens anzustrebende Betriebsgröße. Das bedeutet, daß die deutschen Molkereibetriebe mit gegenwärtig durchschnittlich rd. 30 Mio. kg Jahresmilchverarbeitung noch keineswegs die zur Nutzung von scale-Effekten optimale Größe erreicht haben und der Prozeß der Umstrukturierung - insbesondere auch in Form der Stilllegung ganzer Betriebsstätten - sich tatsächlich noch fortsetzen wird.

d) Die Annahme von RAMM, daß der Konzentrationsprozeß in der Molkereindustrie zukünftig verstärkt auf der Ebene der Kooperation ablaufen wird, teile ich nicht. Zwar bestehen Kooperationen und werden auch in Zukunft neu zustandekommen, und es ist auch dem Bundeskartellamt zuzustimmen, daß insbesondere aufgrund der Kooperationserleichterungen nach § 5b GWB das Kartellrecht keine Schwierigkeiten mehr bereitet (1, S. 11). Aber man verkennt zu leicht die internen Schwierigkeiten zwischen den Kooperationspartnern, die insbesondere bei der Festlegung angemessener Verrechnungspreise auftreten. Manche Kooperationen fallen wieder auseinander und noch mehr Kooperationen stellen nur ein Übergangsstadium zur Fusion dar. Die Kooperation ist aus betriebswirtschaftlicher Sicht keine

vollwertige Alternative zur Fusion (2).

Abgesehen von vorstehenden Abweichungen stimme ich in der großen Linie mit der von den Hauptreferenten gegebenen Beschreibung der Konzentrationsursachen überein, insbesondere damit auch der These, daß der Konzentrationstrend fortbesteht.

3 Beeinflußbarkeit der Konzentration

Die Beseitigung der Konzentrationsursachen könnte eine wirksame Methode sein, die Konzentration zu stoppen; sicherlich wirksamer, als die nur an den Symptomen kurierenden Verbotsklauseln des Kartellgesetzes. Ich habe deshalb vor Jahren einmal dargestellt, mit welchen Methoden eine Behebung der primären Konzentrationsursachen - mit Ausnahme der produktivitätserhöhenden Betriebsstättenvergrößerung - prinzipiell möglich erscheint (3).

Ich möchte diese Darstellung hier auch nicht andeutungsweise wiederholen, sondern lediglich feststellen, daß in dieser oder ähnlicher Richtung, d.h. einer an den Ursachen ansetzenden Konzentrationstherapie zwischenzeitlich praktisch nichts geschehen ist. Wie die Dinge stehen, ist auch nicht zu erwarten, daß demnächst etwas geschehen wird. Es fehlt das allgemeine Verständnis dafür, daß zur Aufrechterhaltung einer vielzahligen Struktur der Marktteilnehmer als Voraussetzung freier Alternativenwahl die Verbotsklauseln des Kartellgesetzes nicht ausreichen können, sondern daß es dazu gesetzlich sanktionierter Spielregeln im Sinne von Gebotsregeln bedürfte. Ohne das allgemeine Einverständnis fehlt aber auch der politische Wille, solche Überlegungen in die Tat umzusetzen.

4 Zunehmende Bedeutung kollektiver Entscheidungsmechanismen bei fortschreitender Konzentration

Wir werden also mit der Konzentration leben und uns auf sie einstellen müssen. Das bedeutet für den überschaubaren Zeitraum der nächsten 5-10 Jahre nicht, daß wir auf die Steuerungsfunktion eines freien Marktes vollkommen verzichten müßten. Auch wenn z.B. Molkereiunternehmen ganze Landesgebiete umfassen würden - z.B. jeweils nur ein Molkereiunternehmen

in den Niederlanden, Schleswig-Holstein oder Dänemark bestehen würde - könnte im weiten Raum der EG noch ein wirksamer oligopolistischer Wettbewerb bestehen.

Aber die Wirtschaftsunternehmen an einem solchen Markt sind dann so groß und ihre wechselseitige Abhängigkeit so stark geworden, daß das Bedürfnis nach wechselseitiger Mitbestimmung, d.h. nach kollektiven Entscheidungsmechanismen zunehmen wird. Wie stark wird dieses Bedürfnis sein und wie wird man es berücksichtigen, wenn z.B. der einzelne Milcherzeuger praktisch keine Alternative mehr hat, seine Produkte auch an ein anderes Unternehmen zu liefern; wenn der einzelne Facharbeiter keine Chance mehr sieht, den Arbeitgeber zu wechseln, weil das nächste Großunternehmen dieser Branche in einer ganz anderen Region liegt; wenn nur noch wenige Großunternehmen auf der Industrie- und Handelsseite sich gegenüberstehen und ein Abbruch oder Wechsel der beidseitigen Geschäftsbeziehungen nach den Spielregeln des freien Marktes für das einzelne Unternehmen mit unerträglichen Risiken verbunden wäre? Falls Formen der wechselseitigen Mitbestimmung zunehmend Bedeutung gewinnen werden, wird sich diese Entwicklung schleichend, fast unmerklich vollziehen, zumal die Instrumente kollektiver Entscheidungen - z.B. überbetriebliche Lohntarifvereinbarungen, innerbetriebliche Arbeitnehmermitbestimmung, staatliche Preiskontrolle und Verbraucherschutz - schon weitgehend bestehen. Unbestimmt ist aus meiner Sicht, in welchen Formen die Zusammenarbeit zwischen der Ernährungsindustrie und dem einkaufskonzentrierten Einzelhandel sich gestalten wird. Gegenwärtig ist bei den Einkaufszentralen des Einzelhandels noch die Auffassung vorherrschend, sich eine uneingeschränkte Freiheit bei der Lieferantenwahl zu erhalten, weil darauf auch die Chance des Preisvorteils gegenüber der kleineren Konkurrenz beruht. Aber wenn die Blöcke noch größer werden und damit auch für den organisierten Einzelhandel das Risiko eines Lieferantenwechsels zunimmt, werden auch auf dieser Ebene Formen der wechselseitigen Mitbestimmung bedeutsam werden.

Kollektive Entscheidungen, die den partiell nicht mehr funktionierenden freien Markt ersetzen sollen, enthalten notwendigerweise ein gewisses, nur politisch vertretbares Maß an Willkür, soweit sie nicht mehr an objektive Marktdaten gebunden sind. Es wird deshalb schwierig werden, für die große Masse von Menschen, die ja nicht unmittelbar an den Kollektiventscheidungen beteiligt sind, diese Entscheidungen immer verstehbar und akzeptabel zu machen, so z.B. für ein großes Molkereunternehmen im Ver-

hältnis zu seinen über 10 000 Milchlieferanten, seinen mehr als 1 000 Mitarbeitern und den mehr als 5 Mio. Verbrauchern seiner Produkte. Auch hierfür werden spezielle Techniken neu entwickelt oder intensiver eingesetzt werden. Ob es allerdings gelingt, diese Aufgabe stets unter Vermeidung von allgemeiner Unzufriedenheit und eruptiven Unmutsentladungen zu lösen, ist eine offene Frage.

Literatur

- 1 Tätigkeitsbericht des Bundeskartellamtes über das Jahr 1977. Bundestagsdrucksache Nr. 8/1925 vom 16.6.1978
- 2 DREWS, M.: Kooperation zwischen Molkereien als Alternative zur Fusion unter besonderer Berücksichtigung des Problems der Verrechnungspreisbildung. "Die Molkerei-Zeitung Welt der Milch", Jg. 32 (1978), Nr. 25, S. 795-808
- 3 DREWS, M.: Die Bedeutung der Unternehmenskonzentration für die Marktverfassung und Ansatzpunkte für eine Neuordnung. "Schriftenreihe des Agrarwissenschaftlichen Fachbereichs der Universität Kiel", Heft 54, Hamburg 1976, S. 95-119
- 4 DREWS, M.: Bedeutung, Ursachen und Beeinflußbarkeit der Unternehmenskonzentration. "Die Molkerei-Zeitung Welt der Milch", Jg. 30 (1976), Nr. 26, S. 749-756

MULTINATIONALE UNTERNEHMUNGEN UND WIRTSCHAFTLICHE KONZENTRATION

von

E h r e n f r i e d P a u s e n b e r g e r, G i e ß e n

- 1 Die multinationale Unternehmung
 - 1.1 Begriff
 - 1.2 Verbreitung
 - 1.3 Machtpotentiale
 - 2 Konzentrationswirkungen der Internationalisierung
 - 2.1 Unmittelbare Wirkungen
 - 2.2 Mittelbare Wirkungen
 - 3 Ergebnis
-

Eine Auseinandersetzung mit dem Problem der Konzentration, wie sie auf dieser Jahrestagung unternommen wird, wäre unvollständig, wenn dabei nicht auch grenzüberschreitende Wirtschaftsprozesse als Ursache und Vollzug der Konzentration zur Sprache kämen. Mir ist die Aufgabe zugefallen, ein Phänomen hier vorzustellen und auf seine Konzentrationswirkungen hin zu untersuchen, das im zurückliegenden Vierteljahrhundert erhebliche volks- und weltwirtschaftliche Strukturveränderungen hervorgerufen hat: Die multinationale Unternehmung. Die rasche Ausbreitung und das erstaunliche Wachstum multinationaler Unternehmungen haben unzweifelhaft zum Entstehen ökonomischer Machtpositionen geführt, die in quantitativer und qualitativer Hinsicht über die bisher bekannten Dimensionen ökonomischer Macht hinausgehen. Sie bilden damit logischerweise einen Hauptgegenstand der Konzentrationsdebatte, in der es um Ursachen und Wirkungen wirtschaftlicher Machtstellungen geht.

Die folgenden Bemerkungen habe ich in zwei Abschnitte gegliedert: Im ersten werden Begriff, Wesen und quantitative Bedeutung der multinationalen

Unternehmung dargelegt; dabei habe ich besonderen Wert auf die Erörterung jener Eigenschaften gelegt, die einen konzentrationsfördernden Effekt zu haben scheinen. - Im zweiten Abschnitt soll den Konzentrationswirkungen der Internationalisierung im einzelnen nachgegangen werden, und zwar differenziert nach kurzfristig-unmittelbaren und langfristig-mittelbaren Wirkungen.

Ich werde auf den zweiten Aspekt Ihres Tagungsthemas, nämlich die Spezialisierung, nicht eingehen und ebensowenig auf die Besonderheiten im Agrarsektor. Dies bleibt den folgenden Referaten vorbehalten.

1 Die multinationale Unternehmung

=====

1.1 Begriff

Internationale Unternehmungen unterscheiden sich von nationalen dadurch, daß sie Produktionspotential und Leistungserstellung auf mindestens zwei Staaten, typischerweise auf viele Staaten, verteilt haben. Der Begriff der multinationalen Unternehmung geht von diesem typischen Fall aus.

Multinationale Unternehmungen sind also in multiplen Umwelten tätig, die sich in ihrer politisch-rechtlichen Struktur, in ihrer soziokulturellen Eigenart sowie in wirtschaftlicher und technologischer Hinsicht unterscheiden. In diesen Unterschieden stecken einzelwirtschaftliche Chancen und Schwierigkeiten, die für die anstehende Frage bedeutsam sind.

Der Zusammenhang zwischen den in verschiedenen Umwelten tätigen Unternehmensteilen wird durch die einheitliche Leitung der Konzernzentrale hergestellt und vollzieht sich durch grenzüberschreitende Transfers von Informationen (insbesondere Know-how sowie Leitungs- und Kontrollinformationen), Personen, Kapital und Sachgüter. Die Transferobjekte stehen dabei in einer Komplementaritätsbeziehung zueinander, d.h. sie ergänzen sich im Hinblick auf das für Ausstattung und Leistungsprozeß eines Betriebes notwendige Faktorenbündel. Als einzelwirtschaftlich bedeutsam ist wiederum hervorzuheben, daß die grenzüberschreitenden Transfers Restriktionen und Risiken unterliegen und Kosten verursachen.

Drei Merkmale der multinationalen Unternehmungen halte ich für wesensbestimmend:

- heterogene Umwelten
- einheitliche Leitung und
- grenzüberschreitende Transfers.

1.2 Verbreitung

Die Frage nach der quantitativen Bedeutung der Internationalisierung von Unternehmungen wird man zunächst mit gesamtwirtschaftlichen Zahlen beantworten. Die amtliche Statistik der Bundesrepublik Deutschland erfaßt die Auslandsaktivitäten deutscher Unternehmungen nur hinsichtlich eines Merkmals, nämlich der für sogenannte Direktinvestitionen transferierten Kapitalsummen. Unter Direktinvestitionen sind dabei jene Kapitalanlagen im Ausland zu verstehen, die vom Investor in der Absicht vorgenommen werden, einen wesentlichen Einfluß auf die Geschäftstätigkeit des kapitalnehmenden Betriebs auszuüben; die Kapitalanlage ist also durch Renditeerwartung, Langfristigkeit und Leitungswillen gekennzeichnet.

Die statistischen Daten geben wie gesagt nur ein unvollständiges Bild von der Wirklichkeit internationaler Unternehmungen, da sie über Personen- und Know-how-Transfers ebensowenig informieren wie über Art und Intensität der Einwirkung auf ausländische Tochtergesellschaften. Die bisher verfügbaren Daten stellen außerdem lediglich kumulierte Transferwerte dar und berücksichtigen prinzipiell nicht im Ausland reinvestierte Gewinne, Kapitalverluste sowie Wertveränderungen, wie sie insbesondere infolge von Wechselkursverschiebungen auftreten.

Da andere globale Zahlen bislang nicht vorliegen¹⁾, müssen wir uns mit der Transferwert-Statistik begnügen. Auch die darin enthaltenen Fehler verändern nicht das Gesamturteil: Die grenzüberschreitenden Investitionen sind im vergangenen Jahrzehnt sehr stark angestiegen. Die deutschen Direktinvestitionen im Ausland haben sich in den zurückliegenden 10 Jahren mehr als vervierfacht und haben heute einen Wert von etwa 54 Mrd. DM erreicht. Für die letzten 5 Jahre beträgt die durchschnittliche jährliche Wachs-

1) Die Deutsche Bundesbank erhebt seit Anfang 1977 auch Bestandswerte, wird jedoch der Öffentlichkeit darüber erst im 2. Halbjahr 1979 berichten können.

tumsrate 14,4 %; demgegenüber beläuft sich die durchschnittliche Steigerungsrate der inländischen Bruttoanlageinvestitionen für diesen Zeitraum lediglich auf 2,7 %. Das bedeutet, daß die Direktinvestitionen fünfmal so stark angestiegen sind wie die gesamten Inlandsinvestitionen. Damit ist schon ein erster Hinweis auf die verbesserten Wachstumsmöglichkeiten von Unternehmungen bei Internationalisierung gegeben.

Eine vergleichbare Entwicklung haben übrigens auch die ausländischen Direktinvestitionen in der Bundesrepublik genommen, die allerdings in den letzten Jahren geringere Zuwachsraten aufwiesen als die deutschen Direktinvestitionen und von letzteren überholt wurden.

Diese hier für die Bundesrepublik aufgezeigte Entwicklung gilt annähernd für alle westlichen Industrieländer. Eine Schätzung der UNO von 1972 beziffert die weltweit getätigten Direktinvestitionen auf 165 Mrd. US-Dollar; die Zahl der multinationalen Unternehmungen wird mit 7.300 angegeben.¹⁾ Als aussagekräftige Größe sei noch das Volumen der Auslandsproduktion erwähnt, d.h. der Wert der von ausländischen Tochtergesellschaften und Betriebsstätten erstellten Leistungen. Nach der UNO-Schätzung übersteigt dieser Wert die Summe der Exporte sämtlicher marktwirtschaftlichen Länder.²⁾

Noch anschaulicher und eindrucksvoller läßt sich der erreichte Internationalisierungsgrad für einzelne Unternehmungen darstellen: Zum Hoechst-Konzern beispielsweise zählen 466 Gesellschaften; davon haben 411 Firmen ihren Sitz im Ausland, und zwar verteilt auf knapp 150 Länder. An ca. 300 weiteren Gesellschaften ist die Hoechst AG direkt oder indirekt mit einer Kapitalminderheit beteiligt. Ein Drittel der Produktion erfolgt bereits im Ausland; 1970 betrug dieser Anteil erst 10 %. Von den Sachanlagen befinden sich 37 % im Ausland; bei den Beschäftigten beträgt die Auslandsquote 44 %; ca. 900 deutsche Mitarbeiter sind ins Ausland delegiert.³⁾

Diese Zahlen, die annähernd auch für andere Großunternehmungen der Chemie und Elektrotechnik gelten, belegen hinlänglich die Bedeutung, die das Auslandsengagement für zahlreiche Unternehmungen erreicht hat.

1) UN: Multinational Corporations in World Development. New York 1973, S. 7

2) UN: a.a.O., S. 13 f.

3) Vgl. Geschäftsbericht Hoechst AG 1977

Die entscheidende Frage lautet nun, welche Vorteile Unternehmungen aus ihrer Internationalität ziehen, denn die Überlegenheit multinationaler Unternehmungen gegenüber nationalen Konkurrenten wird als die eigentliche Begründung für die Konzentrationswirkungen der Internationalisierung angeführt.¹⁾ Die Kritik zielt dabei insbesondere auf nicht leistungsbedingte, also machtbedingte Wettbewerbsvorteile. Wirtschaftliche Macht besteht in der Möglichkeit, Marktprozesse zugunsten der eigenen ökonomischen Interessen zu beeinflussen oder - um mit Max Weber zu sprechen - in der Chance, die eigenen Ziele gegen den Widerstand anderer durchzusetzen. Die Basis ökonomischer Macht besteht in einer im Vergleich zu Wettbewerbern ausgedehnteren (gegebenenfalls monopolistischen) Verfügungsgewalt über knappe Ressourcen und/oder in zusätzlichen Handlungsspielräumen und Gestaltungsmöglichkeiten. Im Folgenden sollen die wichtigsten Argumente vorgetragen und erörtert werden, die für die Überlegenheit multinationaler Unternehmungen ins Feld geführt werden.

1.3 Machtpotentiale

(1) Die Internationalisierung, sprich: die Produktion in mehreren Ländern, ermöglicht eine wirkungsvollere Bedienung der ausländischen Märkte²⁾, was sich in verstärktem Umsatz- und Unternehmenswachstum niederschlägt. Damit sind zum einen die allgemeinen Großbetriebsvorteile (insbesondere Effekte der Kostendegression) verknüpft, zum anderen die multinationalen Unternehmungen vorbehaltene Möglichkeit, das im Heimatland entwickelte und erprobte Know-how im Auslandsmarkt zu nutzen, ohne daß dafür zusätzliche F+E-Aufwendungen entstehen.³⁾

1) Z.B. B. GAHLEN, H.-D. HARDES, F. RAHMEYER und A. SCHMID: Volkswirtschaftslehre. Eine problemorientierte Einführung. 10. Aufl., Tübingen 1977, S. 408 sowie M. HOLTHUS und G. KOOPMANN: Multinationale im Blickfeld. In: Wirtschaftsdienst, 55. Jg. (1975), S. 11

2) Nahezu alle empirischen Untersuchungen bestätigen, daß Markterhaltung und Markteroberung die vorherrschenden Motive für Direktinvestitionen im Ausland darstellen.

3) Für Kindleberger ist neben den "economies of scale" das "superior knowledge" auf den Gebieten der Technologie, der Organisation und der Beschaffung die entscheidende Voraussetzung für eine erfolgreiche Auslandsproduktion, da letztere mit hohen Informations- und Kommunikationskosten sowie speziellen Risiken (z.B. Währungsrisiken) belastet ist, und die lokalen Konkurrenten über die bessere Kenntnis des Absatzmarktes verfügen. Vgl. Ch. P. KINDLEBERGER, American Business Abroad. New Haven und London 1969, S. 27

(2) Aufgrund ihrer Präsenz in vielen Ländern und des dadurch erreichten Informationsniveaus können multinationale Unternehmungen weltweit die optimalen Beschaffungsquellen aufspüren und entsprechende Standortvorteile realisieren. Dies betrifft insbesondere die Rohstoff- und Energieversorgung sowie die Inanspruchnahme billiger Arbeitskräfte; aber auch bei der Kapitalaufnahme sind Vorteile denkbar.

(3) Multinationale Unternehmungen sind dank ihrer hohen Faktormobilität eher in der Lage, sich dem Zugriff staatlicher Instanzen zu entziehen als nationale Unternehmungen und das zwischenstaatliche Steuer- und Regelungsgefälle für sich auszunutzen. Bei konjunkturpolitisch bedingten Kreditrestriktionen im Inland lassen sich ausländische Finanzquellen erschließen; bei restriktiver einzelstaatlicher Zusammenschlußkontrolle findet das externe Wachstum im Ausland statt; internationale Kartelle sind nur schwer kontrollierbar; schließlich wird auch die Vermutung geäußert, daß sich multinationale Unternehmungen aus Ländern mit einem hohen Niveau des Sozial- und Arbeitsrechts zurückziehen (was freilich bislang empirisch nicht bestätigt werden konnte).

Die Möglichkeit, sich der Besteuerung partiell zu entziehen, etwa indem mit Hilfe ausländischer Basis- und Zwischengesellschaften Gewinne in Niedrigsteuerländern angesammelt werden, ist für deutsche multinationale Unternehmungen seit dem Außensteuergesetz von 1972 erheblich erschwert, wenn nicht weitgehend beseitigt worden. Einkünfte ausländischer Zwischengesellschaften aus Dividenden, Zinsen, Lizenzgebühren u.ä. (sogenannte Passiveinkünfte) werden gemäß § 7 Abs. 1 AStG der deutschen Besteuerung unterworfen.

(4) Einen großen Teil der Exporte und Importe wickeln multinationale Unternehmungen über ausländische Konzerngesellschaften ab.¹⁾ Die neuere Außenwirtschaftstheorie spricht von einer Internalisierung des Außenhandels und meint damit, daß Teile des Außenhandels den Gesetzen des Marktes entzogen sind. Die Preise für derartige konzerninterne Lieferun-

1) Nach einer HWWA-Studie, deren Zahlen sich auf 1974 beziehen, werden 44 % des Exports der 18 untersuchten deutschen internationalen Unternehmungen an ausländische Tochtergesellschaften geliefert und 27 % des Imports des nur wenig veränderten samples der Unternehmungen von ausländischen Tochtergesellschaften bezogen. JUNGNIKKEL, Rolf u.a.: Einfluß multinationaler Unternehmen auf Außenwirtschaft und Branchenstruktur der Bundesrepublik Deutschland, Hamburg 1977, S. 171 und 176

gen werden nicht von zwei selbständigen Marktparteien ausgehandelt, sondern im Prinzip durch die Konzernzentrale festgesetzt. Keine Bewertung, die sich außerhalb des Marktes vollzieht, ist ohne Ermessensspielraum, auch nicht die Festlegung konzerninterner Transferpreise. Es bleibt jedoch die Frage, ob durch die manipulative Ausgestaltung der Transferpreise in größerem Umfang Vermögens- und Gewinnteile in Niedrigsteuerländer verlagert und damit Ertragsteuern gespart werden können.

Unterstellen wir einmal, daß eine Unternehmensleitung sich für eine derartig unkorrekte und unredliche Maßnahme entscheidet, was in Großunternehmungen wegen der Mehrheit der Entscheidungsträger (und der späteren Erpreßbarkeit) relativ unwahrscheinlich ist, so besteht die Gefahr einer Aufdeckung durch das Finanzamt. Durch das Außensteuergesetz von 1972 (§ 1 Abs. 1) ist das Recht der Finanzverwaltung verbessert worden, unangemessene Verrechnungspreise nachträglich zu korrigieren. Als angemessen gelten nur jene Preise, die auch von Dritten zu zahlen gewesen wären (dealing at arm's length). Die Finanzverwaltung hat ein Informationszentrum für Auslandsbeziehungen eingerichtet und verfügt mittlerweile über beachtliche Erfahrungen und Vergleichsmöglichkeiten; aufgrund zahlreicher Doppelbesteuerungsabkommen sind die Finanzverwaltungen verpflichtet, sich gegenseitig Auskünfte zu erteilen (was freilich in der Praxis wegen der divergierenden nationalen Interessen nur selten befriedigend funktioniert).

Im übrigen widersprechen manipulierte Transferpreise auch dem in den meisten großen multinationalen Unternehmungen realisierten Profit-Center-Konzept, das Auslandsgesellschaften ausdrücklich die Gewinnverantwortung überträgt und damit notwendigerweise auch einen wesentlichen Einfluß auf die konzerninterne Preispolitik einräumen muß.

Trotz dieser und anderer begrenzender Faktoren bleibt ein gewisser Bewertungsspielraum, der rein nationalen Unternehmungen nicht offensteht. Seine Nutzung für Ziele der Steuerminimierung wird allerdings meist sehr überschätzt, während die mögliche Subventionierung einer notleidenden Auslands Tochter, die latente Entschädigung für nicht vergütete Know-how-Transfers oder die Unterstützung der Standortpolitik des Konzerns in der Literatur ignoriert werden.

(5) Dank ihrer Größe, ihrer überlegenen Faktorausstattung, ihrer Kapitalkraft sowie ihrer regionalen und produktmäßigen Diversifikation sind

multinationale Unternehmungen in der Lage, auf Teilmärkten Verluste hinzunehmen, da eine Kompensation durch Gewinne aus anderen Märkten möglich ist (Politik der konzerninternen Subvention). Diese partielle Unempfindlichkeit gegen Verluste ermöglicht eine aggressive Strategie der Markteroberung oder der Verdrängung von Wettbewerbern. - Im Interesse der Aufrechterhaltung eines funktionsfähigen Wettbewerbs ist gegenüber dieser machtbedingten Eigenschaft eine besonders kritische Haltung geboten.

(6) Die Überlegenheit hinsichtlich Faktorausstattung und Faktormobilität verleihen multinationalen Unternehmungen bei Investitionsvorhaben eine starke Verhandlungsposition gegenüber den Repräsentanten der potentiellen Gastländer, was sich nicht selten in der Einräumung von Privilegien manifestiert. Derartige staatlich garantierte Wettbewerbsvorteile können in Finanzhilfen, steuerlichen Begünstigungen sowie im Schutz gegen den Marktzutritt von Konkurrenten bestehen.

Diesen Gestaltungsprivilegien multinationaler Unternehmungen stehen andererseits auch zusätzliche Risiken, Behinderungen und Kostenursachen gegenüber. Die Tätigkeit in einer fremden Umwelt vollzieht sich unter dem Einfluß einer größeren Unsicherheit; nicht selten wird die Geschäftsausübung durch eine fremdenfeindliche Haltung oder eine hinhaltende staatliche Administration behindert; dramatische Wechselkursverschiebungen können die Existenz ganzer Unternehmungen bedrohen. Insgesamt aber scheinen die Vorteile und Gestaltungsprivilegien groß genug zu sein, um multinationalen Unternehmungen einen Wettbewerbsvorsprung vor nationalen zu sichern. Dies legt die Hypothese nahe, daß die Internationalisierung von Unternehmungen den Konzentrationsgrad auf den relevanten Märkten erhöht.

2 Konzentrationswirkungen der Internationalisierung

=====

Über die Konzentrationseffekte der Internationalisierung von Unternehmungen gibt es recht widersprüchliche Urteile. Während etwa KINDLEBERGER¹⁾ der Internationalisierung eine wettbewerbsfördernde und damit eher konzentrationsvermindernde Wirkung zuerkennt, wird von anderen ein konzen-

1) Charles P. KINDLEBERGER, a.a.O., S. 32

trationsfördernder Einfluß behauptet.¹⁾ In der öffentlichen Diskussion wird vielfach sogar die apokalyptische Vision einer "Weltherrschaft" weniger "Multis" beschworen.

Ein Pauschalurteil wie dieses ist nicht das Ergebnis einer vorurteilsfreien Analyse und wegen seines schwachen Begründungszusammenhangs nur für jene überzeugend, die eine ideologisch fixierte Position einnehmen. Ergiebiger und überzeugender dürfte eine differenzierende Analyse sein, die an den verschiedenen Formen der Internationalisierung anknüpft; dies wird im folgenden versucht. Dabei soll zwischen unmittelbaren (kurzfristig eintretenden) Wirkungen und mittelbaren Effekten unterschieden werden.

2.1 Unmittelbare Wirkungen

Es wird hier die These vertreten, daß die unmittelbare Konzentrationswirkung wesentlich von der Form des Internationalisierungsschrittes bestimmt wird. Diese Auffassung ist zu begründen. Unter Konzentration soll dabei die Abnahme der Anbieterzahl auf einem bestimmten, regional und sektoral abgegrenzten Markt (absolute Konzentration) verstanden werden. Der Begriff der relativen Konzentration, nämlich die Verstärkung der Ungleichverteilung der Marktanteile, wird nur ergänzend herangezogen.²⁾

-
- 1) Die dänische Regierung äußerte in einem Memorandum die Befürchtung, die starke Marktstellung von multinationalen Unternehmen könne zu einer inakzeptablen Begrenzung des freien Wettbewerbs führen; zitiert von W. GRUHLER: Die Kontroverse um die multinationalen Unternehmen, Köln 1974, S. 156. In vorsichtiger Beurteilung konstatiert Schumacher, "daß durch das weitere Anwachsen der multinationalen Unternehmen die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs als Kontrollsystem eher eingeschränkt denn gefördert wird". (H. SCHUMACHER: Die ökonomische Macht multinationaler Unternehmen. In: Wirtschaft und Wettbewerb, 23 Jg. (1973), S. 9). Hymer prognostiziert, daß bei weiterer Expansion und gegenseitiger Durchdringung der multinationalen Unternehmen die führenden Bereiche der Weltwirtschaft von wenigen riesigen Weltkonzernen beherrscht werden (Stephen HYMER: Die Internationalisierung des Kapitals. In: Multinationale Konzerne, hrsg. von Otto KREYE, München 1974, S. 31 f.).
 - 2) Wegen des begrenzten Raums wurde darauf verzichtet, zusätzlich noch die Konzentration der Gesamtindustrie einer Volkswirtschaft (overall concentration) oder die Konzentration im weltwirtschaftlichen Maßstab zu betrachten.

Nach der Form der Internationalisierung ist zu unterscheiden zwischen dem Aufkauf und der Neugründung eines bestehenden Betriebs. Dabei wird unterstellt, daß die ausländische Tochtergesellschaft Produktionsaufgaben wahrnimmt.

Hinsichtlich der Zielsetzung der Internationalisierung kommt es für unsere Fragestellung vor allem darauf an, ob der Expansionsschritt der Markterhaltung oder der Markteroberung dient. Im ersteren Fall ersetzt die Auslandsproduktion den bisherigen Export.

Kombiniert man die beiden Begriffspaare, so entsteht eine Matrix, deren vier Felder jene Fälle enthalten, die es zu betrachten gilt:

	Neugründung	Aufkauf
Markterhaltung	1	2
Markteroberung	3	4

Fall 1:

Gründung einer ausländischen Produktionsgesellschaft zum Zwecke der Markterhaltung. Dies ist ein typischer Fall für deutsche Unternehmungen, die angesichts hoher Fertigungskosten im Inland und einer drastischen Steigerung des Außenwerts der DM gegenüber fast allen Währungen der Welt die Auslandsmärkte nicht mehr wie bisher über den Export bedienen können; das bekannteste Beispiel ist die neue Produktionsstätte des Volkswagenwerks in den USA.

Betrachten wir den relevanten Markt im Gastland und unterstellen wir, daß die Produktion vor Ort in dem Maße steigt, in dem der Export in dieses Land sinkt, dann ändert sich zunächst weder die Zahl der Anbieter noch die Marktaufteilung: Eine Konzentrationswirkung tritt nicht ein. Bedenkt man aber, daß ohne die Produktion vor Ort erhebliche Absatzeinbußen, möglicherweise sogar der Verlust des Marktes hätten hingenommen werden müssen, wird die konzentrationshemmende, d.h. hier wettbewerbsfördernde Wirkung des Internationalisierungsschrittes deutlich.

Erst auf längere Sicht mögen sich aus der Präsenz einer überlegenen multinationalen Unternehmung konzentrationsfördernde Effekte ergeben.

Fall 2:

Aufkauf eines Produktionsbetriebes zum Zwecke der Markterhaltung. Der Gefährdung des Exports wird durch den Aufkauf eines bisherigen Wettbewerbers begegnet, was die Zahl der Anbieter verringert und folglich den Konzentrationsgrad erhöht. Im allgemeinen vergrößert der ausländische Investor damit zugleich seinen bisherigen Marktanteil.

Fall 3:

Neugründung zum Zwecke der Markteroberung. Hier wird unterstellt, daß dem Aufbau einer Produktionsgesellschaft im Ausland kein Export vorausgeht. Der Internationalisierungsschritt erhöht die Anbieterzahl und hat demnach einen konzentrationsvermindernden Effekt. Die Literatur belegt mit einer Reihe von Beispielen die Wettbewerbsintensivierung, die vom Eindringen ausländischer Unternehmungen in heimische Märkte ausgegangen ist (z.B. das Auftreten us-amerikanischer Autoreifen- und Waschmittelproduzenten in europäischen Ländern).¹⁾

Fall 4:

Aufkauf einer ausländischen Produktionsgesellschaft zum Zwecke der Markteindringung. Die Zahl der Anbieter ändert sich dadurch nicht, formal handelt es sich um einen konzentrationsneutralen Internationalisierungsschritt. In der Realität wird damit meist eine Wettbewerbsbelebung einhergehen, da an die Stelle einer angepaßten, schwachen oder gar notleidenden Unternehmung ein leistungsfähiger Wettbewerber tritt.

Unsere Systematisierung zeigt also, daß sich nur im Fall 2, bei Aufkauf eines bisherigen Wettbewerbers, eine unmittelbare Konzentrationserhöhung ergibt. Welche praktische Bedeutung hat dieser Fall? Es müssen zwei Voraussetzungen zusammentreffen:

- Die erste Bedingung "Exportsubstitution" wird in vielen Fällen beim Aufbau einer Auslandsproduktion erfüllt. In einer empirischen Studie über den Internationalisierungsprozeß schwedischer Industrieunterneh-

1) John H. DUNNING: American Investment in British Manufacturing Industry. London 1958, S. 159 f.; Jack N. BEHRMANN: National Interest and the Multinational Enterprise. London 1970, S. 21

mungen in den Jahren 1974 und 75 hat sich ergeben, daß keine der untersuchten (37) ausländischen Produktionsgesellschaften gegründet wurde ohne vorherige regelmäßige Exportaktivitäten; in 75 % der Fälle wurde der Export sogar über eine eigene Vertriebsgesellschaft abgewickelt.¹⁾

- Die zweite Bedingung "Aufkauf eines bisherigen Wettbewerbers" kann in ihrer empirischen Relevanz nicht abschließend bewertet werden. Eine systematische und einigermaßen lückenlose Erfassung der Internationalisierungsformen existiert bis heute nicht. Die Form des Unternehmenserwerbs durch ausländische Investoren hat durch einige spektakuläre Fälle nachhaltigen Eindruck auf das öffentliche Bewußtsein gemacht, unterstützt durch eine das Exzeptionelle betonende Presse, während sich die Gründung neuer Betriebe weitgehend unbeachtet vollzieht. Trotz zahlreicher Aufkäufe deutscher Firmen durch ausländische, insbesondere us-amerikanische Unternehmen in den letzten 25 Jahren ist die Zahl der Neugründungen durch Auslandsinvestoren weit größer. Im "Blick durch die Wirtschaft" wurde vor kurzem eine Liste veröffentlicht, die allein für das erste Halbjahr 1978 262 ausländische Gründungen in der Bundesrepublik Deutschland ausweist.²⁾

Über das Verhältnis ausländischer Neuansiedlungen und Übernahmen hat die EG-Kommission nach dem Erkenntnisstand von 1972 folgende Angaben gemacht:³⁾

Für die Bundesrepublik	9 : 2
für Großbritannien	7 : 3
für Belgien	7 : 3

Das Datenmaterial des Multinational Enterprise Project der Harvard Business School⁴⁾ führt für die Jahre 1965 - 1970 zu einem differenzierteren Ergeb-

- 1) Jan JOHANSON und Jan-Erik VAHLNE: The Internationalization Process of the Firm - A Model of Knowledge Development and Increasing Foreign Market Commitments. In: Journal of International Business Studies, Spring/Summer 1977, S. 23-32, hier S. 25
- 2) Blick durch die Wirtschaft vom 19., 21. und 22. Aug. 1978
- 3) Mitteilung der Kommission der Europäischen Gemeinschaften an den Rat vom 7.11.1973: Die multinationalen Unternehmen und die Gemeinschaftsvorschriften, Anlage 1 zu Anhang 2, Bundestagsdrucksache 7/1368 vom 5.12.1973, S. 17
- 4) Vgl. James W. VAUPEL und Joan P. CURHAN: The World's Multinational Enterprises. Boston 1973, S. 330-336. Die Basisdaten des Multinational Enterprise Project der Harvard Business School beziehen sich auf 187 amerikanische multinationale Unternehmungen mit ca. 10.000 Tochtergesellschaften und 226 nicht-amerikanische multinationale Unternehmungen mit ca. 15.000 Tochtergesellschaften.

nis: Die Expansion us-amerikanischer Unternehmungen ins Ausland vollzog sich in 58 % der Fälle durch Neugründungen und in 41 % der Fälle¹⁾ durch Aufkauf bestehender Firmen; dagegen war die Zahl der Neugründungen und Aufkäufe durch nicht us-amerikanische Unternehmungen im Ausland mit jeweils 48 % ausgeglichen. Differenziert man nach Industrie- und Entwicklungsländern, so überwiegen in ersteren die Aufkäufe (durchschnittlich 59 %), in letzteren die Neugründungen (durchschnittlich 57 %).

Geht man nicht von der Anzahl der Fälle, sondern vom jeweiligen Investitionsvolumen aus, so erweist sich der Aufkauf als die bedeutsamere Internationalisierungsstrategie. Nach Angaben der Deutschen Bundesbank betragen die Transferwerte der Direktinvestitionen im Gefolge von Aufkäufen das Mehrfache der durch Neugründung ausgelösten Direktinvestitionen. Setzt man letztere gleich 100, so ergeben sich für die durch Aufkäufe bedingten Direktinvestitionen folgende Werte:²⁾

	1974	1975	1976	1977
bei ausländischen Direktinvestitionen im Inland	465	357	706	326
bei deutschen Direktinvestitionen im Ausland	194	513	266	245

Diese Zahlen belegen die große praktische Bedeutung des Aufkaufs, lassen aber nicht erkennen, ob die aufgekaufte Firma in derselben Branche tätig ist wie der bisherige Exporteur oder nicht. Nur im ersteren Fall haben wir es mit einer Konzentration im definierten Sinn zu tun; im anderen typischerweise mit dem externen Wachstum eines Conglomerates. Nach meiner Einschätzung betreffen Aufkäufe überwiegend den relevanten Markt.

1) Die Differenz zu 100 % betrifft die Entstehung von Tochtergesellschaften durch "Reorganisation", was offensichtlich einer juristischen Ausgliederung gleichkommt.

2) Berechnet aufgrund der von der Deutschen Bundesbank mit Schreiben vom 22.9.1978 mitgeteilten Daten.

Damit ist die empirische Relevanz des Falles 2 belegt, in dem der Internationalisierungsschritt eine konzentrationsfördernde Wirkung hat.

Der Fall 3 (Begründung einer Auslandsproduktion ohne vorherige Exportaktivitäten) dürfte in der Wirklichkeit nur relativ selten vorkommen; er kann vernachlässigt werden. Der Fall 4 ist für die sektorale Diversifikation charakteristisch und bleibt kurzfristig ohne Konzentrationswirkung.

2.2 Mittelbare Wirkungen

Bedeutsamer als die unmittelbaren (kurzfristig eintretenden) Marktveränderungen sind die Einflüsse, die mittel- und langfristig von der Präsenz multinationaler Unternehmungen auf die Struktur lokaler Märkte ausgehen. Erst in einer mittleren Zeitspanne wirken sich die Machtpotentiale multinationaler Unternehmungen auf den Konzentrationsgrad voll aus.

In dreifacher Hinsicht kann der Konzentrationsgrad eines Marktes negativ beeinflußt werden:

- (1) Lokale Wettbewerber werden aus dem Markt gedrängt, da die multinationalen Unternehmungen ihre technologische Überlegenheit, ihre Betriebsgrößenvorteile, ihre Kapitalkraft einschließlich ihrer erweiterten Finanzierungsmöglichkeiten sowie ihre effiziente Unternehmensführung, schließlich auch das Mittel der konzerninternen Subvention zur Markteroberung und Konkurrenzverdrängung einsetzen können. Die unter Druck geratenen einheimischen Unternehmungen reagieren nicht selten durch ein Aufkaufangebot an die überlegene Konkurrenz oder durch Liquidation.
- (2) Unter dem Eindruck der Überlegenheit multinationaler Unternehmungen schließen sich lokale Wettbewerber zu größeren Unternehmenseinheiten zusammen. Die in den 60er Jahren in Westeuropa beobachtete Zusammenschlußwelle erklärt sich zum Teil als Verteidigungsreaktion gegen das Eindringen amerikanischer Unternehmungen in die europäischen Märkte.¹⁾

1) Eberhard GÜNTHER: Multinationale Unternehmen und Wettbewerb. In: Wettbewerb, Konzentration und wirtschaftliche Macht. Festschrift für Helmut Arndt, hrsg. von F. NEUMARK, K. THALHEIM und H. HÖLZER. Berlin 1976, S. 61. - Memorandum der EG-Kommission an den Rat: Die Industriepolitik der Gemeinschaft, Brüssel 1970, S. 26 f. - Ausdruck des Gefühls der Bedrohung war das Buch von Jean-Jacques SERVAN-SCHREIBER: *Le Défi Américain*, Paris 1967

- (3) Potentielle Wettbewerber werden angesichts der leistungs- und machtbedingten Überlegenheit multinationaler Unternehmungen vom Markteintritt abgeschreckt, was eine mögliche Dekonzentration verhindert.

Die Intensität, mit der die erwähnten Wirkungen eintreten, hängt von einer Reihe von Faktoren ab, etwa von der durch die Marktform bestimmten Reaktionsverbundenheit der Wettbewerber, vom Technologiegefälle zwischen dem Stammland und dem Gastland der multinationalen Unternehmung, von der Technologieintensität und dem Innovationsgehalt des Produkts, von der Leistungsfähigkeit der Unternehmensleitungen und dergleichen. Es ist offensichtlich, daß unter den Umweltbedingungen in Entwicklungsländern die Konzentrationsfördernden Wirkungen der Machtpotentiale multinationaler Unternehmungen besonders deutlich hervortreten, und eine gewisse Ohnmacht der einheimischen Wirtschaft zu erkennen ist.

Ich habe mich auf die Erörterung von Konzentrationswirkungen beschränkt. Dahinter steht die verbreitete Vorstellung von einer hohen negativen Korrelation zwischen Konzentrationsgrad und Wettbewerbsintensität. Abgesehen davon, daß dieser Zusammenhang in Wirklichkeit differenzierter ist, bleibt das eigentliche Ziel der Wirtschaftspolitik die Sicherung eines funktionsfähigen Wettbewerbs. KANTZENBACH nennt drei wesentliche Funktionen des Wettbewerbs: die Stimulierung des technischen und ökonomischen Fortschritts, die optimale Allokation der Ressourcen sowie die Verdrängung nicht bedarfsadäquater Produkte und Produktionsverfahren.¹⁾ Zur Realisierung genau dieser drei Wirkungen des Wettbewerbs ist der Beitrag multinationaler Unternehmungen relativ unbestritten:

- Die multinationalen Unternehmungen sind die effizientesten Vermittler von technologischem und Management-Know-how zwischen den Volkswirtschaften.²⁾
- Aufgrund ihrer Überlegenheit sind multinationale Unternehmungen in der Lage, hohe Markteintrittsbarrieren zu überwinden, in verkrustete Märkte

1) Erhard KANTZENBACH: Die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs, 2. Aufl., Göttingen 1967, S. 17

2) Ehrenfried PAUSENBERGER: Tätigkeit und entwicklungspolitischer Einfluß deutscher multinationaler Unternehmen in Entwicklungsländern, Stellungnahme zu 18 Fragen des Ausschusses für wirtschaftliche Zusammenarbeit des Deutschen Bundestages anläßlich einer öffentlichen Anhörungssitzung am 11. und 12. November 1974 in Bonn. In: BT-Drucksache Nr. VII, 714-2450, S. 287-318, hier S. 294-295, sowie mündliche Befragung, ebenda: S. 131-132

einzudringen und ineffiziente Betriebe sowie veraltete Produkte zu verdrängen.

- Dank ihrer globalen Unternehmenspolitik und einer praktizierten internationalen Faktormobilität verbessern multinationale Unternehmungen weltweit die Ressourcenallokation.

3 Ergebnis =====

(1) Eine empirisch fundierte Untersuchung über die Konzentrationswirkungen multinationaler Unternehmungen liegt bis heute nicht vor.

(2) Auf kurze Sicht kann der Internationalisierungsschritt einer Unternehmung auf dem relevanten Markt des Gastlandes sowohl einen konzentrationsfördernden als auch einen konzentrationsvermindernden Effekt haben, und zwar in Abhängigkeit von der jeweiligen Form der Internationalisierung. In der Mehrzahl der Fälle dürfte sich eine Konzentrationsverminderung ergeben.

(3) Auf mittlere und lange Sicht werden die Machtpotentiale multinationaler Unternehmungen in marktrelevante Wettbewerbsvorteile umgesetzt, woraus sich in modellgemäßer Betrachtung konzentrationssteigernde Effekte ergeben.

(4) Eine Prognose über die Entwicklung der Konzentrationsgrade in den wichtigsten Branchen der westlichen Industrieländer läßt sich kaum geben, da gegenläufige Einflüsse wirksam werden: Einerseits steigen die Direktinvestitionen weiterhin beachtlich, andererseits ist neuerdings verstärkt das Phänomen der "Desinvestition" zu beachten, des partiellen oder totalen Rückzugs aus einem ausländischen Markt.¹⁾ Einerseits werden mittels eines überlegenen Know-how weiterhin monopolartige Marktstellungen aufgebaut, andererseits erhöht sich die Zahl der auf Auslandsmärkten miteinander konkurrierenden multinationalen Unternehmungen; steigern lokale

1) Eine amerikanische Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, daß us-amerikanische Unternehmungen in der ersten Hälfte der 70er Jahre fast 1/10 ihrer Auslandsbeteiligungen wieder abgestoßen haben. Bekannte Beispiele aus der jüngsten Vergangenheit sind der Verkauf der Chrysler-Tochtergesellschaften in England, Frankreich und Spanien an Peugeot und der Verkauf der Osram-Beteiligung von General Electric an Siemens. Vgl. J. Jürgen JESKE: Rückzug aus Europa. In: Frankfurter Allgemeine, Nr. 193 vom 5.9.1978, S. 11

Unternehmungen ihre Fähigkeit, moderne Produkttechnologien und Managementmethoden aufzunehmen und den Vorsprung multinationaler Unternehmungen zu verringern; reduzieren restriktive Maßnahmen der Gastländer die Gestaltungsprivilegien multinationaler Unternehmungen.

(5) Wenn es gelingt, wettbewerbsbeschränkende Verhaltensweisen und Absprachen multinationaler Unternehmungen zu unterbinden, dürften die Wirkungen, die von der Internationalisierung der Unternehmungen ausgehen, nicht zu einer Lähmung, sondern im Gegenteil zu einer Intensivierung des Wettbewerbs führen und damit weltweit die Marktversorgung verbessern.

Literatur

- 1 ARNDT, Helmut: Kapitalismus, Sozialismus, Konzentration und Konkurrenz, Tübingen 1976
- 2 BEHRMANN, Jack N.: National Interests and the Multinational Enterprise, London 1970
- 3 BERG, Hartmut: Steigender Konzentrationsgrad gleich sinkende Wettbewerbsintensität? In: Wirtschaftsdienst, 57. Jg. (1977), Nr. IV, S. 194-198
- 4 BERG, Hartmut: Markteintrittsbarrieren, potentielle Konkurrenz und wirksamer Wettbewerb. In: Das Wirtschaftsstudium (WISU), 7. Jg. (1978), Nr. 6, S. 66-71
- 5 DUNNING, John H.: American Investment in British Manufacturing Industry, London 1958
- 6 Facharbeitsgruppe "Transnationale Kooperation": Multinationale Unternehmen in der Europäischen Integration. In: VON DER GROEBEN, Hans und MÖLLER, Hans (Hrsg.): Möglichkeiten und Grenzen einer Europäischen Union. Band 3: Transnationale Kooperation, Steuerharmonisierung. Baden-Baden 1976, S. 13-68

- 7 GAHLEN, Bernhard; HARDES, Heinz-Dieter; RAHMEYER, Fritz; SCHMID, Alfons: Volkswirtschaftslehre. Eine problemorientierte Einführung, 10. Aufl., Tübingen 1977
- 8 GRUHLER, Wolfram: Die Kontroverse um die multinationalen Unternehmen. Köln 1974
- 9 GÜNTHER, Eberhard: Multinationale Unternehmen und Wettbewerb. In: Wettbewerb. Konzentration und wirtschaftliche Macht. Festschrift für Helmut Arndt, hrsg. von F. NEUMARK, K. THALHEIM und H. HÖLZLER, Berlin 1976, S. 55-70
- 10 HOLTHUS, Michael; KOOPMANN, Georg: Multinationale im Blickfeld. In: Wirtschaftsdienst, 55. Jg. (1975), S. 9-14
- 11 HYMER, Stephen: Die Internationalisierung des Kapitals. In: Multinationale Konzerne, hrsg. von Otto KREYE, München 1974, S. 11-39
- 12 JESKE, J. Jürgen: Rückzug aus Europa. In: Frankfurter Allgemeine, Nr. 193 vom 5.9.1978, S. 11
- 13 JOHANSON, Jan; VAHLNE, Jan-Erik: The Internationalization Process of the Firm - A Model of Knowledge Development and Increasing Foreign Market Commitments. In: Journal of International Business Studies, Spring/Summer 1977, S. 23-32
- 14 JUNGNIKKEL, Rolf u.a.: Einfluß multinationaler Unternehmen auf Außenwirtschaft und Branchenstruktur der Bundesrepublik Deutschland. Hamburg 1977
- 15 KANTZENBACH, Erhard: Die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs, 2. Aufl., Göttingen 1967
- 16 KINDLEBERGER, Charles P.: American Business Abroad. New Haven und London 1969
- 17 Kommission der Europäischen Gemeinschaften: Die multinationalen Unternehmen und die Gemeinschaftsvorschriften. In: Bundestagsdrucksache 7/1368 vom 5.12.1973, Anlage 1 zu Anhang 2, S. 17
- 18 Kommission der Europäischen Gemeinschaften: Siebenter Bericht über die Wettbewerbspolitik. Brüssel - Luxemburg 1978

- 19 LENEL, Hans Otto: Zur Problematik der multinationalen Unternehmen.
In: Ordo, Bd. 27 (1976), S. 183-221
- 20 PAUSENBERGER, Ehrenfried: Tätigkeit und entwicklungspolitischer Einfluß deutscher multinationaler Unternehmen in Entwicklungsländern, Stellungnahme zu 18 Fragen des Ausschusses für wirtschaftliche Zusammenarbeit des Deutschen Bundestages anläßlich einer öffentlichen Anhörungssitzung am 11. und 12.11.1974 in Bonn. In: BT-Drucksache Nr. VII, 714-2450, S. 287-318
- 21 SCHUMACHER, Harald: Die ökonomische Macht multinationaler Unternehmen.
In: Wirtschaft und Wettbewerb, 23. Jg. (1973), S. 5-12
- 22 United Nations: Multinational Corporations in World Development.
New York 1973
- 23 VAUPEL, James W.; CURHAN, Joan P.: The World's Multinational Enterprises. Boston 1973

ERSCHEINUNGSFORMEN UND KONSEQUENZEN DER INTERNATIONALEN KONZENTRATION DER AGROINDUSTRIE

von

A d o l f W e b e r u n d E c k h a r d R a p e l i u s
K i e l

- 1 Einführende Bemerkungen und Abgrenzungen
 - 2 Allgemeine theoretische Einordnung der Multinationalen
 Unternehmen
 - 2.1 Das Produktzyklusmodell und seine vier Phasen
 - 2.2 Unterschiedliche Rollen der Forschung im Produkt-
 zyklusmodell für Landwirtschaft und Agroindustrie
 - 2.3 Datengrundlage und Forschungsansatz dieses Beitrages
 - 3 Erscheinungsformen der Konzentration in der
 Produktionsmittelindustrie
 - 3.1 Düngemittelindustrie
 - 3.2 Schlepperindustrie
 - 4 Erscheinungsformen der Multinationalen Unternehmen
 in verschiedenen Industriezweigen
 - 5 Zusammenfassende Beurteilungen und Ausblick
-

1 Einführende Bemerkungen und Abgrenzungen

=====

Gegenstand des Beitrages ist die Agroindustrie; sie besteht aus zwei
Teilen. Einmal handelt es sich um die die Landwirtschaft mit Produktions-
mitteln beliefernde Industrie. Hierzu zählen die Lieferanten von Brenn-
stoffen, Landmaschinen, Düngemitteln sowie von Schutz- und Wirkstoffen
für Pflanzen und Tiere. Zum anderen gehören zur Agroindustrie jene Zweige
der Ernährungs- und Genußmittelindustrie, die landwirtschaftliche Roh-
stoffe oder Rohprodukte zur Verwendung als Nahrungsmittel, Getränk oder

Genußmittel bearbeiten.

Gemessen am Kapitalbedarf, am Umsatz, am Technikanteil im Produkt und am Ingenieuranteil im Arbeitskräftebestand ist der durchschnittliche Betrieb in der Produktionsmittelindustrie größer als in der Ernährungsindustrie (GERL, 12, S. 27 ff.). Auf der anderen Seite ist eine längere Haltbarkeit der Erzeugnisse der Produktionsmittelindustrie gegeben, das benötigte Material kann am Ort des Produktionsprozesses für große Räume konzentriert werden und Skaleneffekte in der Produktion werden möglich. Das realisierbare Absatzvolumen zwischen beiden Teilen der Agroindustrie unterscheidet sich in einem einzelnen Land weiter charakteristisch: für die Produktionsmittelindustrie ist es nur die verfügbare Kaufkraft der Landwirtschaft, für die Ernährungsindustrie jedoch die Kaufkraft aller Verbraucher. Ein früherer Zwang zur Internationalisierung ist deshalb bei dem kleineren nationalen Markt der Produktionsmittelindustrie gegeben. Hier hat das Multinationale Unternehmen (MU) seinen Platz. Je mehr in der Ernährungsindustrie ähnliche, durch einen hohen Bedarf an Kapital, Technologie (und/oder spezielle Rezepturen) und Ausbildungsstand gekennzeichnete Bedingungen vorliegen, desto wahrscheinlicher ist auch hier das Auftauchen des MU als notwendige Organisationsform.

Die Raumdurchdringung der MU bleibt jedoch angesichts der Aufteilung der Welt in einzelne, ungleich große Staaten mit unterschiedlichen Sozialordnungen nicht ohne Konflikte. Ausländische Investitionen, Firmen, Repräsentanten, Produkte werden leicht Opfer einer unerwarteten Fremdenfeindlichkeit. In diesem Beitrag setzen wir uns nicht mit den damit einhergehenden psychologischen Phänomenen auseinander.

Die einzelnen Staaten unterscheiden sich in vielen Dimensionen (Bevölkerungszahl, Größe des Sozialproduktes insgesamt und je Kopf, nutzbare Ressourcen usw.). Die Existenz so unterschiedlich großer Staaten wird in Friedenszeiten durch das Organisationsprinzip der Souveränität und der territorialen Integrität garantiert. MU, die definitionsgemäß kein Exklusivrecht für einen Raum - wie Staaten - haben, entstehen aber gerade deshalb, weil einzelne nationale Märkte zu klein sind. Bei Freihandel ist die räumliche Grenze der MU der Weltmarkt. Sie bieten bei Freihandel den Käufern in den einzelnen Staaten ihre Leistungen an, bei Fehlen des Freihandels werden sie von einzelnen Staaten auch aufgefordert, sich zu engagieren. Den Zugang zu den nationalen Märkten können die MU jedoch nicht

erzwingen. Wem die MU im Verhältnis zu einzelnen Staaten zu groß erscheinen, der muß der Frage nachgehen, welches originäre Element diese Staaten so klein hält. Es mögen kulturelle, religiöse, ethnische, traditionelle Gründe oder geographische Besonderheiten (Inselstaaten) sein, das MU ist dafür jedenfalls nicht verantwortlich¹⁾. Das Phänomen der MU in einer Welt ungleicher Staaten kann deshalb nicht mit dem auf das nationale Territorium fixierten Blick behandelt werden.

2 Allgemeine theoretische Einordnung der Multinationalen Unternehmen

2.1 Das Produktzyklusmodell und seine Phasen

Systematische Versuche, das Auftreten und weltweite Ausbreiten der MU zu erklären, gehen meistens auf US-amerikanische Autoren zurück. Als Erklärungsmodell kann das in der wirtschaftswissenschaftlichen Literatur weithin anerkannte Produktzyklusmodell von VERNON (29, S. 65 ff.) herangezogen werden. Erfolgreiche MU durchlaufen nach VERNON drei Phasen, in denen grundlegende Entscheidungen über die Investitionen im In- und Ausland getroffen werden müssen.

Phase 1: Unternehmen dehnen sich absolut und relativ in jenen Bereichen des nationalen Marktes aus, in denen sie mit neuen Produkten oder Diensten eine eindeutige technische und organisatorische Überlegenheit haben. Solche Voraussetzungen sind besonders in den Ländern mit hohem Je-Kopf-Einkommen, wie z.B. den USA, gegeben.

Phase 2: Bei zunehmender Marktsättigung werden die Zuwachsraten des Absatzes auf dem nationalen Markt immer kleiner, die Marktstruktur durch Ausscheiden von Konkurrenten immer oligopolistischer. Das Unternehmen sucht auf diese Situation zu reagieren, indem es die angebotenen Produkte und Dienstleistungen diversifiziert und auf den Export als neue Quelle des Wachstums setzt.

1) Treffend hat VERNON (30, S. 17) die gegenwärtige Situation beschrieben: "In a fascinating reversal of historical roles, the new nationalists tend to come from various sectors on the left of the political spectrum, while the internationalists tend to come from the center and the right".

Phase 3: Der zunächst rasch ansteigende Export in andere Länder ist trotz des bestehenden Absatzpotentials jedoch nicht einfach durchzuführen. Neben möglichen administrativen Beschränkungen kann sich der fehlende unmittelbare Kontakt zum Handel und Käufer hemmend auswirken. Klar charakterisiert die Marketing-Literatur diese Phase. Im Entscheidungsmodell von KOTLER (15, S. 845) werden die verschiedenen Einstiegs- und Bearbeitungsstrategien für die Auslandsmärkte bis zur Entstehung des MU in ihrer Eignung behandelt. Diese Strategien beginnen beim indirekten Export, sie finden, wenn erfolgreich, ihre Fortsetzung in Gemeinschaftsprojekten mit ausländischen Firmen (z.B. Lizenzvergabe zur gemeinsamen Produktion oder zum Vertrieb) und enden bei den Direktinvestitionen zur Errichtung von Fabriken zur Aufnahme der Produktion im Ausland. Man spricht schließlich statt vom internationalen vom multinationalen Marketing, wenn in diesen Unternehmen mehr als 20 % des Gesamtgewinns aus den Auslandsfilialen stammt.

Phase 4: Die jüngste Erfahrung zeigt jedoch, daß das Produktzyklusmodell VERNONS um eine vierte Phase erweitert werden muß. Ein MU muß nicht um jeden Preis an seinen Auslandsfilialen festhalten, sondern es wird sich bei negativer Einschätzung der bisherigen und künftigen Entwicklung auch wieder aus einzelnen Ländern zurückziehen. Die Ursachen mögen drastische Verschiebungen der Währungsrelationen oder der Wettbewerbssituation sein. Als Beispiel kann der Rückzug des amerikanischen Automobilproduzenten General Motors aus Argentinien und der Chryslerwerke aus Europa genannt werden. In der Landmaschinenindustrie hat die deutsche Firma Fendt in Brasilien ihre Produktion eingestellt.

2.2 Unterschiedliche Rollen der Forschung im Produktzyklusmodell für Landwirtschaft und Agroindustrie

Das Produktzyklusmodell läßt sich für die Landwirtschaft mit dem geringen Investitionsvolumen pro Betrieb und der Trennung von Forschung und Produktion nur bedingt anwenden (Evenson, Binswanger, 8, S. 164). Es berücksichtigt insbesondere nicht die Standortgebundenheit der Kulturpflanzen. Außerdem ist das Je-Kopf-Einkommen und die Größe des Marktes nicht die treibende Kraft für biologische Fortschritte, sondern die Höhe der ökonomisch relevanten Nachfrage nach Bodenleistungen pro Flächeneinheit bestimmt den Anteil der Forschung. Hayami und Ruttan

(13,S.175) unterschieden deshalb in ihrem Entwicklungsmodell der Weltlandwirtschaft drei Stufen des Technologietransfers. Es ist die reine Übertragung von Material (z.B. Pflanzen, Tiere, Düngemittel, Schlepper ohne Anpassungsforschung), der Transfer von Entwürfen, Mustern oder Bauzeichnungen (mit Versuchen zur Nachahmung) und schließlich der Transfer von Kapazitäten zur angewandten und Grundlagenforschung. Angewandte Agrarforschung wird in allen Entwicklungsländern betrieben, das Stadium der Grundlagenforschung wird jedoch nur in wenigen (wie z.B. Indien) erreicht. MU tauchen deshalb im landwirtschaftlichen Bereich als Kapazitätstransfer zunächst bei den Züchterfirmen (Hybrid- und Polyploidzüchter) auf¹⁾. In der reinen Landwirtschaft sind sie kaum vorhanden. Das allgemeine Produktzyklusmodell zur Erklärung des Auftretens der MU wird in diesem Beitrag für die Agroindustrie im Prinzip angenommen. Im Hinblick auf die Forschung und den Transfer von Technologien besteht in der Agroindustrie jedoch ein grundlegender Unterschied zur Landwirtschaft und Agrarforschung. In der Agroindustrie können Produktionsprozesse und Fabriken in andere Länder übertragen werden, ohne daß die Grundlagen- und die angewandte Forschung am Ort der Produktion betrieben werden muß. Wegen der Standortgebundenheit der Kulturpflanzen muß die Agrarforschung zur Erhöhung der Leistungen jedoch einen räumlichen Unterbau von Forschungs- und Versuchsstationen haben. Die Besonderheiten der Agroindustrie sind im Hinblick auf die MU in der agroökonomischen Literatur unseres Wissens bisher jedoch kaum systematisch behandelt worden. Selbst in der sonst übermächtigen Literatur der nordamerikanischen Agrarökonomie gibt es nur spärliche Ansätze²⁾, wie in Frankreich von Autoren wie Byë (4,5) und Rastoin (23,24).

1) Wenn Ausbildung und Forschung nicht fast überall einzelstaatlich organisiert wären, die Differenzen zwischen den Universitäten im agrotechnischen und anderem Wissen sich ähnlich kommerzialisieren ließen, sind multinationale Unternehmen als Universitäten denkbar. Die Entsendung von Wissenschaftlern in internationale Agrarforschungszentren oder an landwirtschaftliche Fakultäten in Entwicklungsländern ist deshalb der Ersatz. Hayami und Ruttan (S.175) schrieben deshalb: "An important element in the process of capacity transfer is the migration of agricultural scientists ... The transfer of scientists is often of critical importance to ease the constraint of the short supply of scientific and technical manpower in the less developed countries ..."

2) Ausnahmen bildet das sehr umfangreiche Werk der Royal Commission on Farm Machinery (2) über die Konzentration der Landmaschinenindustrie und die Dissertation von Kudrle (16). Auf die kasuelle Behandlung einzelner MU in der politökonomischen Literatur verschiedenster Richtung gehen wir im Rahmen des Beitrages nicht ein.

2.3 Datengrundlage und Forschungsansatz dieses Beitrages

Unter Ausnutzung der Vorarbeiten anderer Autoren geht unser Forschungsansatz zur systematischen Betrachtung der multinationalen Unternehmen von zwei Methoden aus: a) der historischen Analyse und einem b) internationalen Querschnittsvergleich. In einer historischen Analyse behandeln wir den Weltmarkt für folgende Produktionsmittel (Stickstoff, Phosphate, Kali, Schlepper). Wir erfassen den Anteil einzelner Länder und zeigen die erfolgten Veränderungen. Außerdem gehen wir auf die Kapitalintensität der Produktionsprozesse (Mindestgröße, Skaleneffekte usw.) ein. Beim Querschnittsvergleich stellen wir die Anzahl der MU in der Ernährungsindustrie, der chemischen Industrie und im Maschinenbau in mehr als 20 Ländern in Beziehung zur Größe des Marktes. Um bei der gegebenen Raumbeschränkung ein Maximum an Information zu bieten, bedienen wir uns der graphischen Analyse.

3 Erscheinungsformen der Konzentration in der Produktionsmittelindustrie =====

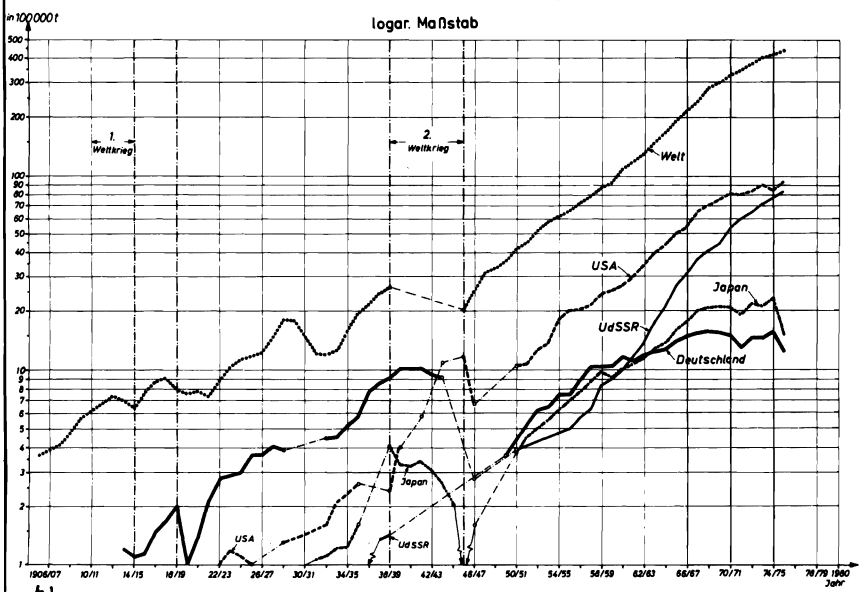
3.1 Düngemittelindustrie

Beim Produktionsmitteleinsatz in der Landwirtschaft kommt dem Mineraldünger und den Landmaschinen weltweit die größte Bedeutung zu. In vielen Industrieländern steht dagegen der Futtermitelesatz wertmäßig noch vor den beiden erstgenannten Gruppen. Da über eine internationale Verflechtung der Futtermittelindustrie nur relativ wenig Informationen zur Verfügung stehen, beschränken wir uns im vorgelagerten Bereich auf die Düngemittel- und Schlepperindustrie.

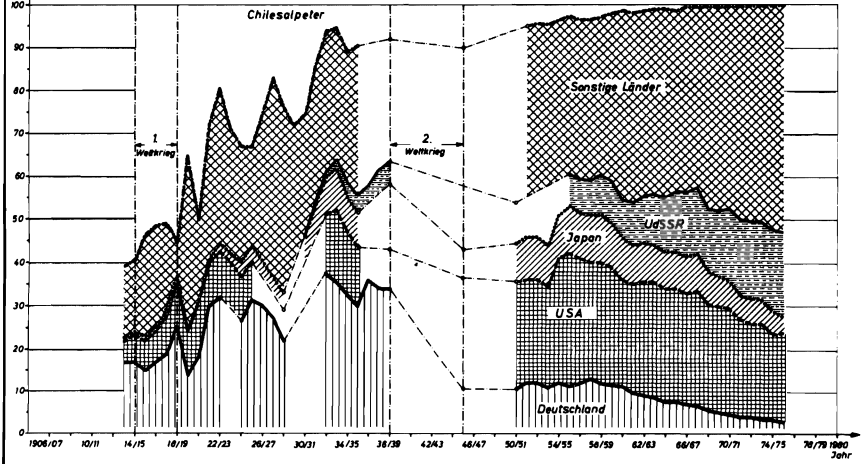
Am Beginn der heutigen Stickstoffherzeugung steht das Haber-Bosch-Verfahren. Diese Erfindung erfolgte rechtzeitig, nachdem die natürlichen Vorkommen in Südamerika (Schaub. 1, Chilesalpeteranteil) zur Neige gingen. Der hohe Marktanteil, den Deutschland¹⁾ bis zum Zweiten Weltkrieg in der Stickstoffherzeugung der Welt einnahm, konnte wegen der Enge des nationalen Marktes und trotz umfangreicher Exporte nicht gehalten werden.

1) Als Deutschland wird bis zum Zweiten Weltkrieg das Reichsgebiet in seinen jeweiligen Grenzen, danach nur noch die Bundesrepublik Deutschland verstanden.

a) **Schaubild 1**
Entwicklung der Weltstickstoffproduktion, 1905/06–1975/76



b) **Anteile ausgewählter Länder an der Weltstickstoffproduktion**
1913/14–1975/76



Immer neue Länder mit größerem Wachstumspotential tauchen als Stickstoffproduzenten auf, folglich geht der Marktanteil der "alten" Länder zurück. Die Stickstoffindustrie in den alten Industrieländern ist jedoch ein Teil der chemischen Industrie, die ihr Wachstum durch Produktforschung aufrecht erhält. Welchen Anteil MU an der Weltstickstoffherzeugung haben, ist nicht im einzelnen bekannt. Er dürfte wegen der engen Verbindung zur chemischen Industrie auf jeden Fall hoch sein. Die Aufnahme der Stickstoffherzeugung in einem Land ist der statistisch erfaßte Schritt, zuvor muß jedoch die Fabrik geplant, zweckmäßige Standorte gewählt, Kapital und ausgebildetes Personal beschafft werden. Folgende Alternativen müssen geprüft werden: a) Import von Zwischenprodukten zur Herstellung von Mischdünger, b) Rohstoffimporte (Energie, Wasserstoff) zur Herstellung von Stickstoffdünger und c) Verwertung eigener Rohstoffe. Das zur Errichtung von Fabriken allgemein erforderliche technische und organisatorische Wissen ist jedoch viel stärker konzentriert als etwa nur das Betreiben von Fabriken. Die vielseitigen Verflechtungen zwischen denen, die in den Industrieländern Stickstoff erzeugen, aber gleichzeitig Fabrikanlagen anbieten und errichten, sind im einzelnen nicht bekannt.

Im Jahre 1973 gab es in der Welt 365 Stickstofffabriken (ohne China und Nordkorea). Diese produzierten pro Anlage und Jahr etwa 140 000 t N^L). Die Durchschnittsgröße einer Stickstofffabrik beträgt in der EG 200 000 t und in der BRD 270 000 t N. Viele mittlere und kleinere Anlagen befinden sich in den Entwicklungsländern. Die Verteilung der Fabriken auf einzelne Größenklassen zeigt Übersicht 1.

Obersicht 1: Größenklassen einzelner Werke in der Weltstickstoffindustrie

1973	
Produktionskapazität in 1 000 t N p.a.	Anzahl der Werke
> 701	2
501-700	4
401-500	12
301-400	23
< 300	324
	<hr/> 365

5) Alle quantitativen Angaben dieses Abschnittes sind der Arbeit von Andrea Belter (3) entnommen.

Im Jahre 1913 betrug die Jahreskapazität der ersten Ammoniakanlage der Welt in Ludwigshafen etwa 13 000 t. Die ökonomische Mindestgröße einer neu zu errichtenden Anlage betrug 1973 etwa 300 000 t. Die größte Fabrik befand sich bis 1973 in der Bundesrepublik Deutschland mit etwa 700 000 t N p.a.; Polen errichtete inzwischen eine Anlage mit einer Kapazität von 1,1 Mill. t N p.a. Die Errichtung immer größerer Anlagekapazitäten ist ein sich in der ganzen Welt fortsetzender Trend. Der Produktionsprozeß wird damit immer kapitalintensiver, die Lohnkosten betragen nur noch wenige Prozente¹⁾. Skaleneffekte und eine Senkung der durchschnittlichen Produktionskosten sind bereits bis zu 450 000 t Jahreskapazität berichtet worden. Übersicht 1 weist aus, daß bereits 1973 bei einigen Firmen diese Schwelle überschritten wurde. Auf Weltbasis spielen sehr unterschiedliche Faktoren bei der Erreichung regional optimaler Betriebsgrößen eine Rolle. Dazu zählen der Stand der Technologie, die Transportkosten, die Preise für Rohstoffe, Kapital, Personal, positive und negative externe Effekte durch Vorhandensein oder Fehlen ähnlicher Industrien, die Kaufkraft der Landwirtschaft, die Infrastruktur sowie die administrativ verfügbaren Zoll- und Steuerregelungen, um zu teure inländische Hersteller vor dem internationalen Wettbewerb zu schützen.

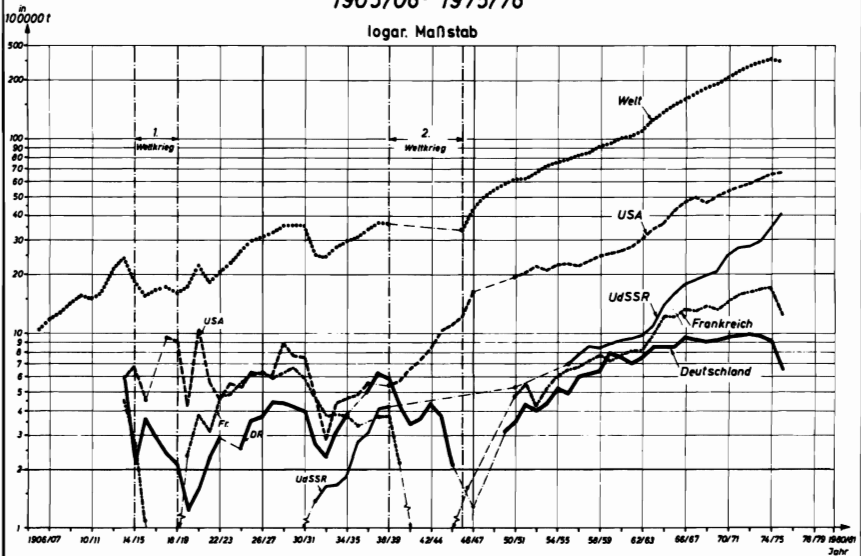
Während Stickstoff theoretisch überall in der Welt in industriellen Anlagen hergestellt werden kann, müssen Rohphosphate und Kalisalze bergbaulich gewonnen werden. Das Vorkommen an Rohphosphaten und an Kali ist in der Welt sehr ungleich an einzelnen Lagerstätten konzentriert. Rohphosphatlager finden sich in einigen Industrieländern (USA, UdSSR) und in einigen Agrarländern, Kali bisher hauptsächlich in Industrieländern. Deutschland hatte vor dem 1. Weltkrieg (einschl. Elsaß-Lothringen) beim Kali fast ein Weltmonopol, danach sind weitere Länder zu Kaliherzeugern geworden (vgl. Schaub. 2 u. 3).

Der Aufschluß von Rohphosphaten verlangt Schwefelsäure (oder Elektrizität bei thermischen Verfahren). Schwefelsäure ist in Ländern ohne entsprechende Industrie nicht billig. Fast alle Industrieländer haben seit

1) Bei einem Ammoniak-Harnstoff-Komplex von 550 000 t p.a. werden ca. 700 Arbeitskräfte benötigt (40 Ingenieure, 200 Facharbeiter, über 300 Arbeiter sowie 120 Bürokräfte). In den meisten Entwicklungsländern, in denen die Ausbildung für qualifizierte Arbeit fehlt, müssen bis zu 50 % der Arbeitskräfte aus dem Ausland kommen. Neben den unmittelbaren Lohnkosten entstehen viele Folgekosten (u.a. der gehobene Wohnbedarf der Ausländer).

Schaubild 2

a) Entwicklung der Weltphosphatproduktion
1905/06 - 1975/76



b) Anteile ausgewählter Länder an der Weltphosphatproduktion
1913/14 - 1975/76

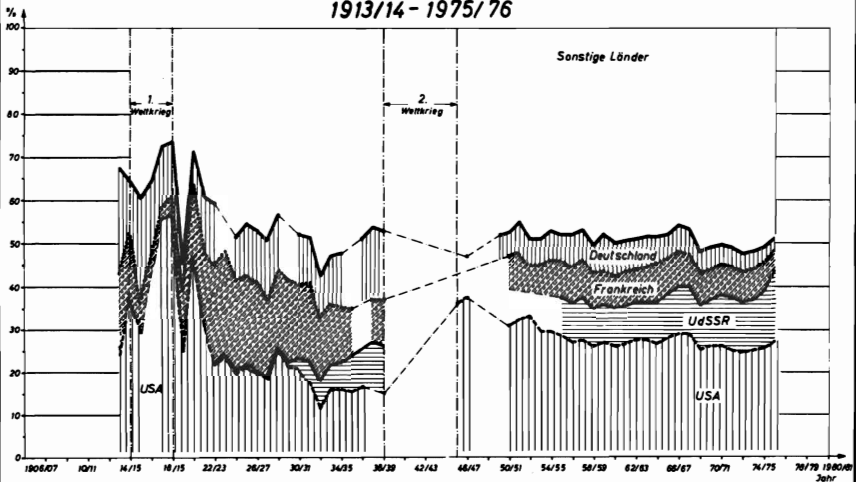
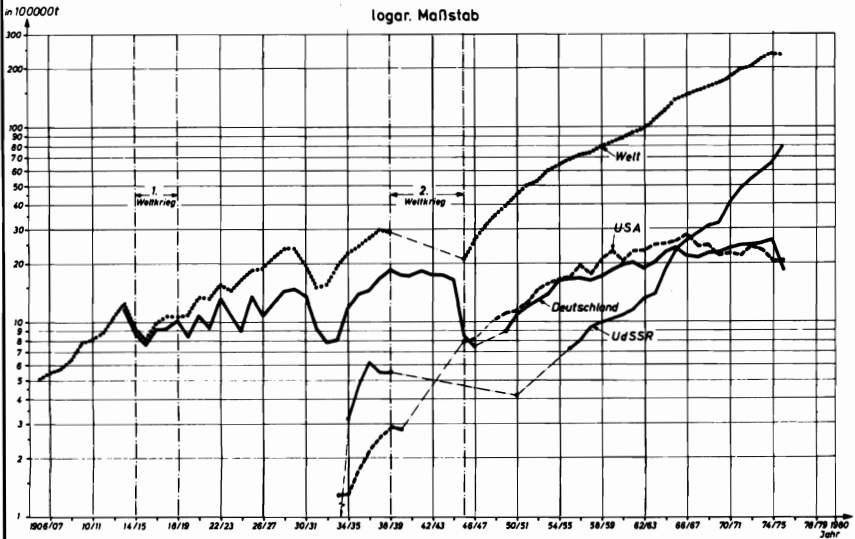
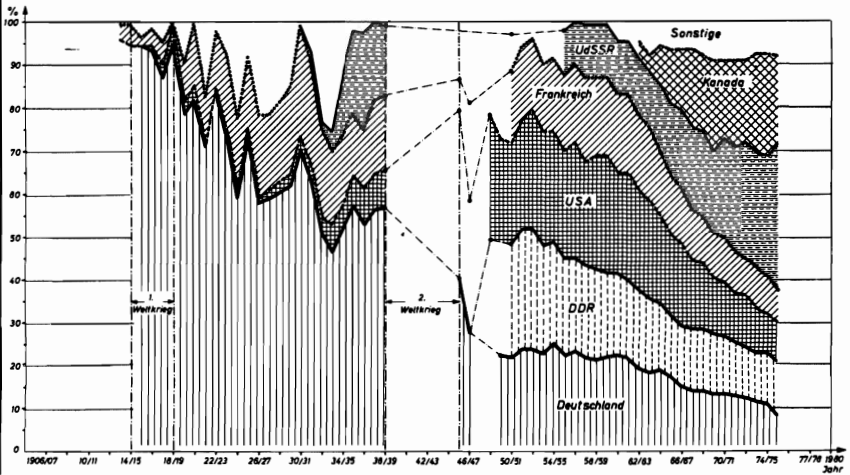


Schaubild 3
 a) Entwicklung der Weltkaliproduktion
 1905/06-1975/76



b) Anteile ausgewählter Länder an der Weltkaliproduktion
 1913/14-1975/76



Jahrzehnten eine Superphosphatindustrie, auch wenn sie keine Rohphosphatlager besitzen. Im Jahre 1973 waren in der Welt 206 Superphosphatwerke vorhanden; bei einer Gesamtkapazität von 16,4 Mill. t entfallen damit auf das einzelne Werk bei voller Auslastung erst 80 000 t. In der Superphosphatindustrie sind Skaleneffekte bis zu 350 000 t p.a. berichtet worden. Die größte Fabrik erreicht 680 000 t P_2O_5 . Bei einer Konzentration auf weniger Werke könnten die Produktionskosten weltweit gesenkt werden. Im Gegensatz zu den Kalivorräten sind nach gegenwärtigen Kenntnissen die abbaubaren Phosphatlager in etwa 100 Jahren erschöpft, die Bedeutung der MU als Mittler zwischen Rohphosphatvorkommen und Phosphorsäureherstellung wird dadurch zunehmen.

Die Bergbauunternehmen, die Rohphosphate und Kalisalze fördern und aufschließen, sind vielfach MU, weil diese Organisationsform Zugang zu den Rohstoffen und zu den Produktionsfaktoren Kapital, Forschung und qualifizierte Arbeit auf geeignete Weise ermöglicht. Kali- und Superphosphathersteller besitzen vornehmlich in den Industrieländern Querverbindungen zur Stickstoffindustrie, so daß diese Unternehmen nicht nur durch ihre Multinationalität, sondern gleichfalls durch diversifizierte Produktprogramme charakterisiert sind.

3.2 Weltschlepperindustrie

Die Landmaschinen- und Ackerschlepperindustrie zählt gemessen an ihrer Produktion zu den großen Fachzweigen des Maschinenbaus. Die Ackerschlepperindustrie erreichte in den sechziger Jahren in den westlichen Ländern wiederum einen Anteil zwischen 40 und 50 v.H. des Produktionswertes der gesamten Landmaschinen- und Ackerschlepperindustrie (SCHWARTZMANN, 25, S. 13). Der Durchbruch für einen breiten Einsatz in der Landwirtschaft gelang HENRY FORD im Jahre 1917, als er mit der Vorstellung des Fordson die zukünftige Richtung im Schlepperbau wies. Der Bau von Schleppern ist genauso aufwendig und auf einem ähnlich hohen industriellen Niveau wie die Autoproduktion (COPITHORNE, 7, S. 7) und setzt das Vorhandensein einer Eisen- und Stahlindustrie voraus, die mindestens in der Lage sein muß, Schmiede- und Gußeisenteile herzustellen. Daneben sind noch spezielle Zulieferer für Kugellager, Kühler, Kupplungen, Bremsen, Reifen, Einspritzpumpen, elektrische Ausrüstung und eventuell für Motoren erforderlich. Selbst wenn diese Anforderungen erfüllt werden können, ist nach

dem heutigen Stand der Technik eine Produktion (FAO, 10, S. 234 f.) von jährlich 10 000 Schleppern oder von 10 000 bis 15 000 Getrieben und Krafthebern oder von 30 000 bis 50 000 Dieselmotoren notwendig, um die Skaleneffekte auch nur annähernd zu erreichen und für ein Land die eigene Herstellung sinnvoll erscheinen zu lassen.

BAGNI (1, S. 96) und CARNOY (6, S. 45) nennen dagegen sogar 20 000 Schlepper pro Jahr als Minimum. Die Royal Commission on Farm Machinery (RCFM) kam zu dem Ergebnis, daß die Kostendegression (SCHWARTZMAN, 25, S. 207) bei 90 000 Einheiten pro Jahr noch nicht ausgeschöpft ist. Die Durchschnittskosten sinken nach dieser Studie bei einer Kapazitätsausdehnung von 20 000 auf 90 000 Schlepper um 19 v.H.

Die RCFM hat ebenfalls die notwendige Zahl der Beschäftigten (ohne Verwaltung) für die einzelnen Produktionsprozesse errechnet (MAC DONALD, 19, S. 138). Bei einer jährlichen Produktion von 20 000 Schleppern werden 1 648 Beschäftigte benötigt, bei 60 000 Einheiten sind es 4 569 und bei 90 000 schließlich 7 106. Pro Arbeiter werden somit jährlich bei einer Kapazität von 20 000 Einheiten 12 Schlepper hergestellt und in den beiden größeren Einheiten jeweils etwa 13.

Der produkttechnische Bereich läßt keine tiefgreifenden technologischen Veränderungen mehr erwarten, sondern nur noch Detailverbesserungen im Rahmen konstruktiver Weiterentwicklungen vorhandener Technik. Da es kurzfristig möglich ist, die Schlepperproduktion durch einen großen Anteil zugekaufter Teile aufzunehmen, ist in früheren Entwicklungsphasen oder bei überhitzter Nachfrage stets eine große Anzahl neuer Produzenten vorzufinden. Diese gelangen aber selten über eine regionale Bedeutung hinaus und verschwinden mit zunehmender Sättigung wieder vom Markt. Normalerweise ist der Zutritt zum Schleppermarkt äußerst schwer, da ein großer Kapitalaufwand erforderlich ist, um eine Fabrik zu errichten, die eine rationelle Großserienfertigung erlaubt, um die Skaleneffekte auszuschöpfen. Außerdem ist der Aufbau eines eigenen Händlernetzes notwendig, um die Produkte vermarkten zu können. Für die Rentabilität eines eigenen Vertriebsnetzes wird unter westeuropäischen Verhältnissen ein Marktanteil von 5 v.H. als Minimum angesehen. Insbesondere für Entwicklungsländer wäre es in der Regel oft einfacher zu importieren, als eine eigene Produktion aufzubauen.

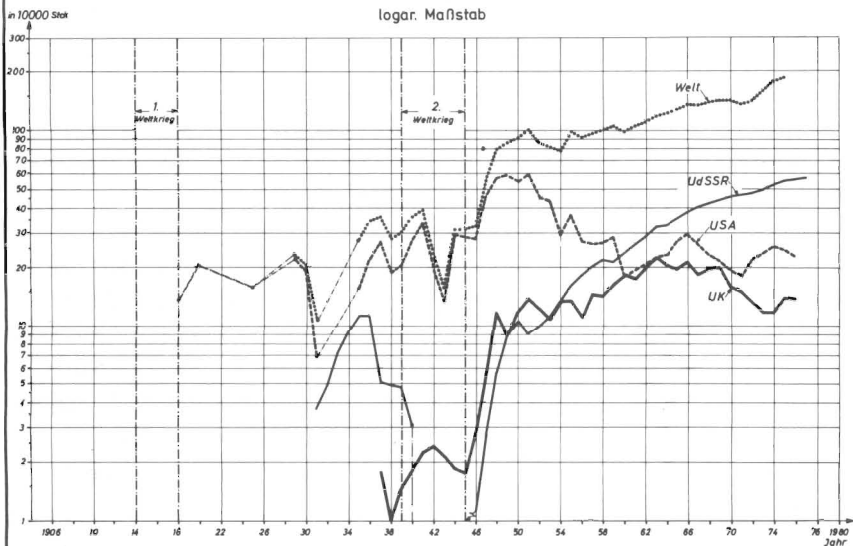
Mit dem Übergang zur kapitalintensiven Großserienfertigung ging in Europa bereits vor 1960 der Einsatz technologischer Neuerungen und Verbesserungen im Fertigungsbereich einher, weitgehend noch mit Ausnahme der Montage aufgrund der komplizierten Bewegungsabläufe (MOLLER, 20, S. 21). Hiermit ergaben sich jedoch erhebliche Anpassungsprobleme hinsichtlich der Finanzierung, so daß gleichzeitig ein Konzentrationseffekt mit einem deutlichen Rückgang der Zahl der Unternehmen zu verzeichnen war und eine Ausdehnung des Marktanteils der multinationalen Konzerne.

Die bedeutendsten Schlepperproduzenten sind nach wie vor die Industrieländer. Die Standorte werden, sofern sie nicht traditionsbestimmt sind, nachfrageorientiert gewählt bzw. so, daß die Transportkosten für den Export minimiert werden. Standorte in der Nähe industrieller Ballungsräume, die wiederum möglichst in der Nähe der Absatzgebiete liegen, sind als optimal anzusehen.

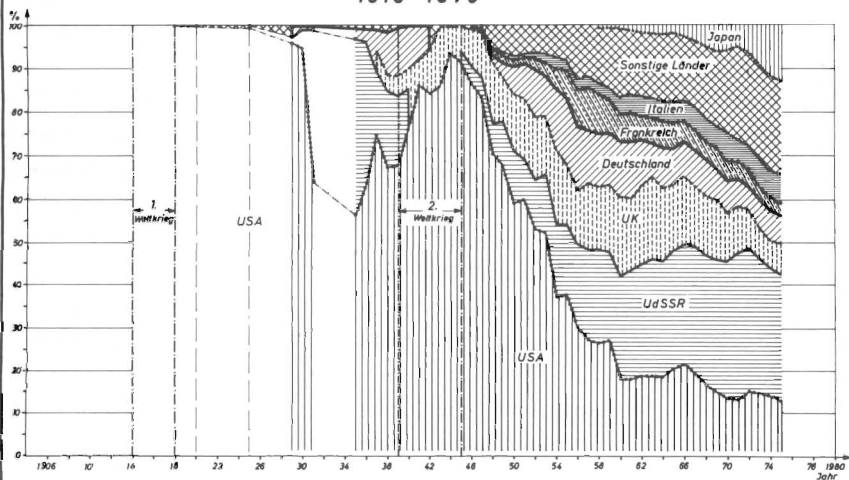
Mit dem ersten von HENRY FORD in Massenproduktion hergestellten benzinbetriebenen, eisenbereiften Ackerschlepper wurde von den Vereinigten Staaten aus das Schlepperzeitalter eingeleitet. Daher versorgten amerikanische Unternehmen bis etwa zum Jahr 1930 den Weltmarkt fast allein und erstellten Ende der zwanziger Jahre die sowjetischen Produktionsanlagen (Schaub. 4).

Auch heute spielen die vier größten amerikanischen Unternehmen auf dem internationalen Schleppermarkt eine dominierende Rolle. Sie konnten im Jahr 1966 zusammen einen Anteil von über 56 v.H. an der gesamten Schlepperproduktion der westlichen Welt (RCFM, 2, S. 4 f.) auf sich vereinigen. Neben diesen vier amerikanischen Konzernen produzieren noch neun weitere große Hersteller, deren Fabriken nur in ein oder zwei Ländern stehen, die aber in zahlreiche Länder exportieren. Diese 13 Firmen haben im Jahr 1966 alle jeweils über 10 000 Schlepper produziert und stellten zusammen fast 80 v.H. der westlichen Jahresproduktion von über 800 000 Schleppern. Ein ähnliches Bild der Konzentration bietet sich im RGW, wo die UdSSR allein über 80 v.H. aller Schlepper produziert. Innerhalb der Sowjetunion erreichen einzelne Modelle oder Staatsbetriebe ähnlich hohe Produktionsanteile wie die MU in den westlichen Ländern.

Schaubild 4
a) Entwicklung der Welta Schlepperproduktion
 1918 - 1975



b) Anteile ausgewählter Länder an der Welta Schlepperproduktion
 1918 - 1975



Bei ausreichender Nachfrage und einem entsprechenden technischen Entwicklungsniveau lassen sich auch sehr schnell große Stückzahlen erreichen. So produzierte Ford (KUDRLE, 16, S. 49) 1918, also ein Jahr nach der Produktionsaufnahme des Fordson, bereits 34 000 Schlepper und 1925 sogar 118 500. Die größte Produktionsstätte der westlichen Welt dürfte die Fabrik von Massey-Ferguson in Coventry, England, mit einer Kapazität von über 100 000 Schleppern pro Jahr sein (NEUFELD, 21, S. 283, 318). Eine vergleichbare Größenordnung kann für die Belarus-Werke in Minsk angenommen werden.

Da jedoch zahlreiche Länder versuchen, eine eigene Schlepperproduktion aufzubauen, bestehen neben den großen MU viele kleine Firmen, die unterhalb oder an der Schwelle des ökonomisch sinnvollen Betriebsminimums von etwa 20 000 Schleppern pro Jahr produzieren. So verteilt sich die Welt-schlepperproduktion des Jahres 1975 in der Höhe von über 1,8 Mill. Schleppern auf etwa 125 Produktionsstandorte in rund 35 Ländern, obwohl der Weltbedarf theoretisch von etwa 15 bis 20 Fabriken produziert werden könnte.

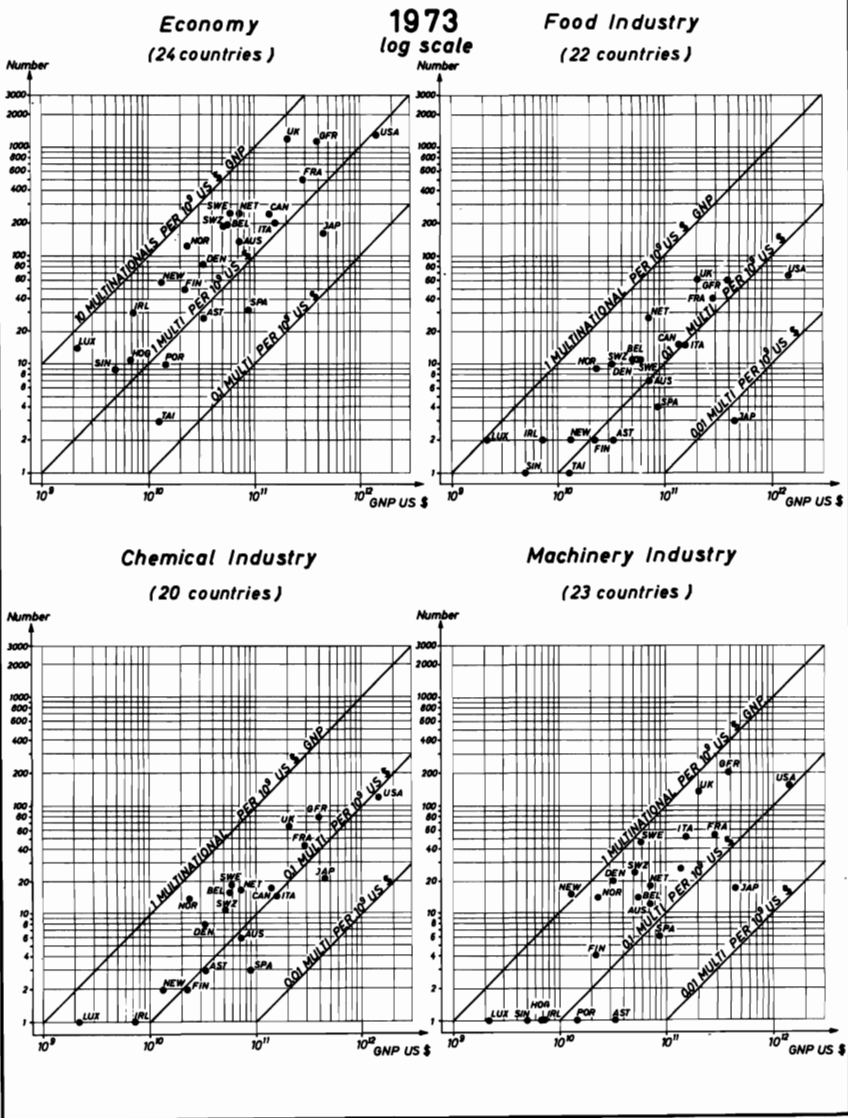
Bei einer Betrachtung nach Ländern läßt sich die gleiche Beobachtung machen wie bei der Düngemittelindustrie, daß nämlich insbesondere nach dem Zweiten Weltkrieg sowohl durch die teilweise erreichte Marktsättigung als auch aufgrund der zunehmenden Zahl von Neuproduzenten auch bei den großen Herstellerländern ein relativer Rückgang an der Weltproduktion festzustellen ist. So erreichten die Vereinigten Staaten 1951, dem Jahr ihrer maximalen Produktion von über 600 000 Schleppern, weltweit nur noch einen Anteil von 60 v.H. (Schaub. 4). Die UdSSR, die seit 1960 die USA als der Welt größter Schlepperproduzent abgelöst hat, verzeichnet bei einer zwar noch absoluten Zunahme abnehmende Zuwachsraten und seit 1972 auch einen relativen Rückgang an der Weltproduktion. Mit der UdSSR, den USA und Japan, das erst 1958 die Produktion aufnahm, haben nur drei Länder einen Weltanteil von über 10 v.H. Mehr als 5 v.H. (90 000 Schlepper) erreichen noch das Vereinigte Königreich, die Bundesrepublik Deutschland und Italien. Damit entfielen auf die drei größten Hersteller im Jahr 1975 55 v.H. und auf die sechs größten 75 v.H. aller in der Welt produzierten Schlepper.

4 Erscheinungsformen der Multinationalen Unternehmen in verschiedenen Industriezweigen

Während die Anzahl der Düngemittel- und Schlepperfabriken in der Welt abzählbar und geographisch eindeutig lokalisierbar ist (BELTER, 3, RAPELIUS, 22), sind solche Informationen auf Weltebene für die Ernährungsindustrie noch nicht zu beschaffen. Durch eine Veröffentlichung der EG (14) ist es jedoch möglich, bisher nicht untersuchte Zusammenhänge zwischen den Ländern, die Stammsitz eines MU sind, und der Größe des betreffenden nationalen Marktes quantitativ zu fassen. Wir spezifizieren dabei die bekannte These von ADAM SMITH "the size of the market determines the division of labour", indem wir die MU als Förderer der internationalen Arbeitsteilung zur Verbreitung des technischen Fortschritts ansehen. Im Schaubild 5 wurde deshalb die Anzahl MU in der Volkswirtschaft insgesamt, der Ernährungsindustrie, der chemischen Industrie und dem Maschinenbau dem Bruttosozialprodukt der einzelnen Länder gegenübergestellt. Die Analyse ergibt bei dieser Darstellung eine Mindestgröße des nationalen Marktes von einer Milliarde US-Dollar, um Stammsitz eines MU zu sein¹⁾. Generell läßt sich aus der graphischen Darstellung schließen, daß mit der Marktgröße eines Landes auch die Anzahl der MU steigt. Dieser Zusammenhang wurde durch Regressionsanalyse mit einer doppeltlogarithmischen Funktionsform mit den üblichen statistischen Testkriterien hinreichend bestätigt (WEBER, 31). Die einzelnen Länder sind jedoch an der internationalen Arbeitsteilung durch MU unterschiedlich beteiligt. So haben oft kleinere europäische Länder (z.B. Belgien, Niederlande, Schweden, Schweiz) mit einem höheren Je-Kopf-Einkommen infolge größerer Außenhandelsverflechtung bei gleichem Sozialprodukt eine größere Anzahl MU als zum Beispiel Spanien. Trotz ihres vergleichsweise Riesenmarktes haben die USA relativ weniger MU als beispielsweise das Vereinigte Königreich oder Deutschland,

1) In Europa haben mit Ausnahme von Malta, Zypern und fünf anderen Souveränität beanspruchenden Gebiete alle Staaten ein Bruttosozialprodukt von mehr als 10⁹ US \$. Diese Voraussetzung, Stammsitz eines MU zu sein (wenn nicht als Briefkastenfirma!), ist besonders ungünstig in den Klein- und Kleinststaaten der Karibik, des Pazifiks und Zentral- und Westafrikas. Keineswegs ist es aber so, wie viele Autoren den Anschein zu erwecken versuchen, als käme als Sitz eines MU nur Nordamerika oder Westeuropa in Frage. Sowohl die sozialistischen Länder (WILZYNSKI, 32) als auch Indien, Argentinien, Brasilien und Korea, um nur einige zu nennen, beherbergen eigene MU (The Guardian, 27, und S. LALL, 17).

Number of Multinational Firms versus Gross National Product (GNP) in Selected Industries of Various Countries



was ebenfalls plausibel erscheint, wenn man an die geringere Exportquote der USA denkt. Neben dem Volkseinkommen insgesamt und je Kopf spielen weitere Faktoren für die weltwirtschaftliche Integration durch MU eine Rolle, so da sind: ökonomische Entfernungen zu benachbarten Ländern, Umfang der komparativen Vorteile durch Spezialisierung auf bestimmte Industriezweige (z.B. Deutschland auf den Maschinenbau), Faktorausstattung (natürliche und Qualität allgemeiner Produktionsfaktoren), Nähe oder Distanz zu benachbarten Wirtschaftssystemen. Multifaktorielle Ansätze sind deshalb notwendig, um die Zusammenhänge quantitativ und qualitativ besser in den Griff zu bekommen. Weiterer Aufschluß, welchen Einfluß MU ausüben und wie sie sich (von großen MU) in ihren Strategien unterscheiden, ließe sich gewinnen, wenn einigermaßen vergleichbare Daten über Gewinne, Investitionen, Forschungsbudgets, Preise und die speziellen Marketingstrategien vorlägen.

Dieselbe Tendenz, daß mit einem größeren Markt die Anzahl der MU steigt, bestätigt sich sowohl graphisch als auch regressionsstatistisch für die Ernährungsindustrie, den Maschinenbau (der die Schlepperindustrie enthält) und die chemische Industrie (die die Düngemittelindustrie mit einschließt). Das Niveau der internationalen Integration durch MU in der Ernährungsindustrie (365 MU), nimmt man den Maschinenbau (816 MU) und die chemische Industrie (475 MU) als Vergleichsmaßstab, ist jedoch weniger weit fortgeschritten. Offenbar gibt es hier größere Widerstände, die in der organischen Natur der Produkte, der Saisonabhängigkeit der landwirtschaftlichen Produktion, der im Vergleich zur Stickstoffindustrie arbeitsintensiven Produktionsprozesse und der nur begrenzten Lagerfähigkeit vieler Produkte der Ernährungsindustrie liegen mögen. Außerdem gibt es neben den typischen Geschmackspräferenzen der Verbraucher einschränkende Bestimmungen des Lebensmittelrechtes und des Warenverkehrs. Neben den bekannten internationalen Großkonzernen, wie Unilever, Nestlé, General Foods usw., gelingt es in neuerer Zeit auch weniger bekannten Firmen mit Produktinnovationen (z.B. Gervais-Frischkäse), sich als MU in der Ernährungsindustrie zu etablieren.

Die Steigerung der Nahrungsmittelproduktion in der Welt ist angesichts des Bevölkerungswachstums unabdingbar. Die Weltmärkte für landwirtschaftliche Produktionsmittel, insbesondere für Düngemittel und Schlepper, haben sich infolgedessen in den letzten sechs Jahrzehnten permanent ausgedehnt. Die effiziente industrielle Herstellung landwirtschaftlicher Produktionsmittel stellt höchste Anforderungen an das Personal, um komplizierte und komplexe Prozesse technisch und organisatorisch zu beherrschen und weiter zu entwickeln. Die Produkte selbst haben einen hohen Grad technologischer Reife, die Ausgaben für Produktforschung werden absolut und relativ immer größer. Die Möglichkeit zur Kostensenkung durch steigende Produktionsmengen hat sich in den letzten Jahrzehnten ständig verbessert. Ein Modell zur Verbreitung effizienter Produktionsmethoden in der Welt stellt daher das MU dar.

Durch die Aufnahme der Produktion in immer neuen Weltregionen, kann der ursprüngliche Anteil der Pionierländer am Weltmarkt jedoch nicht gehalten werden. Ein Rückgang des Weltmarktanteils der Ursprungsländer ist nicht gleichbedeutend mit einem Verlust technologischer Kapazität, weiter Innovationen zu produzieren, denn die Pionierländer und Pionierunternehmen bleiben weiter Zentren der Forschung. Der Wettbewerb zwischen Unternehmen erlangt in den alten Industrieländern damit neben der nationalen eine internationale Dimension; sie ist in kleineren Ländern spürbarer als in den wenigen großen. Der Wettbewerb der MU untereinander und mit den alt-eingesessenen Firmen in den Industrieländern ist die beste Garantie, daß die Entwicklungsländer durch leistungsfähige MU unmittelbaren Anteil am teuren technischen Fortschritt haben können.

In dem der Landwirtschaft nachgelagerten Bereich, der Ernährungsindustrie, nimmt bei wachsendem Sozialprodukt die Anzahl der MU und damit die internationale Integration zu. Nationale Konzentrationserscheinungen und daraus vermutete Marktverhalten werden bei freiem Außenhandel je nach Fachzweig und Produkt durch die internationale Entwicklung laufend relativiert.

Literatur

- 1 BAGNI, M.: More Machinery than Farms. "Successo", Mailand, Jg. 14 (1972), Heft 5, S. 92-98
- 2 BARBER, Clarence L.: Report of the Royal Commission on Farm Machinery, Ottawa 1971
- 3 BELTER, Andrea A.: Standorte, Struktur und Entwicklung der Weltdüngemittelindustrie. Kieler Diplomarbeit 1977
- 4 BYÉ, P., A. MOUNIER: L'Internationalisation du Capital des Industries Agricoles et Alimentaires. Grenoble 1972
- 5 BYÉ, P., A. MOLLARD, A. MOUNIER: Firmes Internationales, Politique de l'Etat et Evolution de l'Agriculture. Grenoble 1973
- 6 CARNOY, Martin: Industrialization in a Latin American Common Market. Washington, D.C. 1972
- 7 COPITHORNE, Lawrence W.: The Pattern of International Trade in Farm Machinery. Ph. D. Thesis, Minnesota 1970
- 8 EVENSON, Robert E. und Hans P. BINSWANGER: Technology Transfer and Research Resource Allocation. In: H.P. Binswanger und V.W. Ruttan (Hrsg.): Induced Innovation: Technology, Institutions and Development. Baltimore und London 1978, S. 174 - 211
- 9 FAO: Long-Term Trend of World Fertilizer Consumption. "Monthly Bulletin of Agricultural Economics and Statistics", Rome, Vol. 11, (1962), No. 2, S. 1-3
- 10 FAO: Provisional Indicative World Plan for Agricultural Development. Vol. 1. Rome 1969
- 11 FAO: "Annual Fertilizer Review", Rome, 1fd. Jg.
- 12 GERL, Franz: Konzentrationserscheinungen in den der Landwirtschaft vor- und nachgelagerten Wirtschaftsbereichen. In: P. Rintelen (Hrsg.), Konzentration und Spezialisierung in der Landwirtschaft, (Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues, Bd. 2). München, Basel, Wien 1964, S. 17-43

- 13 HAYAMI, Yujiro und Vernon W. RUTTAN : Agricultural Development: An International Perspective. Baltimore und London 1971
- 14 Kommission der Europäischen Gemeinschaften: Studie der multinationalen Unternehmen. Band I, Brüssel, Luxemburg 1976
- 15 KOTLER, Philip: Marketing-Management. Analyse, Planung und Kontrolle. Stuttgart 1974, S. 831-857
- 16 KUDRLE, Robert: Agricultural Tractors: A World Industry Study. Cambridge, Mass. 1975
- 17 LALL, Sanjaya: Developing Countries as Exporters of Technology: A Preliminary Analysis. Paper presented to the "Workshop on International Economic Development & Resource Transfer", Institut für Weltwirtschaft, Universität Kiel, 29.-30. Juni 1978 (Manuskript)
- 18 LAMER, Mirko: The World Fertilizer Economy. Stanford Calif. 1957
- 19 MAC DONALD, Neil B., William F. BARNICKE, Francis W. JUDGE und Karl E. HANSEN: Farm Tractor Production Costs: A Study in Economies of Scale. Royal Commission on Farm Machinery. Study No. 2. Ottawa 1969
- 20 MÖLLER, Jan, unter Mitarbeit von Reinhard HILD: Landtechnische Industrie ohne Dynamik. "ifo-Schnelldienst", München, Jg. 30, Nr. 25, vom 6. September 1977, S. 17-25
- 21 NEUFELD, E.P.: A Global Corporation: A History of the International Development of Massey-Ferguson Limited. Toronto 1969
- 22 RAPELIUS, Eckhard: Standorte, Struktur und Entwicklung der Welt-schlepperindustrie. Kieler Diplomarbeit 1974
- 23 RASTOIN, J.-L. avec collaboration de J. BELLOSTAS, D. LAHON, J. MARTINEZ, N. NAKAK: Les Cent Premiers Groupes Mondiaux de l'Industrie Agro-Alimentaire. Montpellier 1976
- 24 RASTOIN, J.-L., G. GHERSI, M. CASTAGNOS: L'évolution de la Concentration dans l'Industrie Agro-Alimentaire en France. Institut Agro-nomique Méditerranéen de Montpellier, Montpellier 1974

- 25 SCHWARTZMAN, David: Oligopoly in the Farm Machinery Industry. Royal Commission on Farm Machinery. Study No. 12. Ottawa 1970
- 26 Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich, Berlin, 1fd. Jg.
- 27 "The Guardian", vom 12.6.1978. Hier zitiert nach: "Entwicklungspolitik", Spiegel der Presse, vom 21.6.1978
- 28 United Nations: Yearbook of Industrial Statistics, 1977 Edition, New York 1977
- 29 VERNON, R.: Sovereignty at Bay. The Multinational Spread of U.S. Enterprises. New York, London 1971
- 30 VERNON, R.: Storm over the Multinationals. The Real Issues. Cambridge (Mass.) 1977
- 31 WEBER, Adolf: The Impact of Large Capitalist Firms in European Agriculture. Second European Conference of Agricultural Economists. Dijon, September 1978 (Manuskript)
- 32 WILCZYNSKI, J.: The Multinationals and East-West Relations. Towards Transideological Collaboration. Boulder/Colorado 1976
- 33 WOYTINSKY, W.S. und E.S. WOYTINSKY: World Population and Production. Trends and Outlook. New York 1953

MULTINATIONALE UNTERNEHMEN AM WELTMARKT FÜR BANANEN

von

J u t t a E s c h e n b a c h, G i e ß e n

- 0 Einleitung
 - 1 Vertikale Integration am Bananenmarkt
 - 1.1 Am Weltmarkt beteiligte multinationale Unternehmen
 - 1.2 Multinationale Unternehmen in der Produktion
 - 1.3 Multinationale Unternehmen im Außenhandel
 - 1.4 Distribution in den Abnehmerländern
 - 2 Preisbildung und Wettbewerb am Bananenmarkt
 - 2.1 Kosten- und Preisstruktur
 - 2.2 Preisfindung oder Preissetzung?
 - 2.3 Multinationale Unternehmen und Wettbewerb
 - 2.4 Multinationale Unternehmen auf dem Markt der Bundesrepublik Deutschland
 - 3 Die zukünftige Rolle der multinationalen Unternehmen am Bananenmarkt
 - 4 Zusammenfassung
-

0 Einleitung

=====

In den knapp 100 Jahren internationalen Handels mit Bananen hat sich die Nachfrage nach dieser tropischen Frucht wie bei kaum einer anderen Frischfrucht entwickelt. Von 1950 bis Mitte der siebziger Jahre betrug die durchschnittliche Zuwachsrate des Weltimports 4 - 5 % p.a.. 1976 liegt der Weltimport bei mehr als 6 Mio. Tonnen (FAO, 5), jedoch ist seit einigen Jahren auf den meisten Absatzmärkten eine deutliche Stagnation und zum Teil sogar ein Rückgang der Nachfrage nach Bananen festzustellen.

Dem steht eine ständig wachsende Produktion vor allem in den Anbaugebieten Lateinamerikas und auf den Philippinen gegenüber. Von den 38 Mio. t jährlich erzeugten Bananen können nur etwa 20 % exportiert werden.

Innerhalb des gesamten Welthandels hat der Handel mit Bananen zwar nur einen geringen Stellenwert, doch ist er für viele Entwicklungsländer eine bedeutende, oft sogar die wichtigste Devisenquelle. Außerdem bietet die Bananenwirtschaft Arbeitsplätze und schafft damit Einkommen.

Neben Überschußproduktion und Absatzschwierigkeiten treten steigende Kosten und ein verstärkter Preisdruck am Weltmarkt auf. Diese seit der Ölkrise deutlich gewordene Problematik hat mit dazu beigetragen, daß die Rolle der seit Jahrzehnten im Welthandel mit Bananen tätigen multinationalen Unternehmen stärker als bisher in den Brennpunkt der Diskussion um die zukünftige Entwicklung der Bananenwirtschaft geraten ist. Hier würde ein relativ komplexes System wirtschaftlicher Beziehungen zwischen Entwicklungsländern und Industrienationen geschaffen, ein weltweites Netz zur Distribution und zum Marketing für ein einzelnes homogenes Produkt.

Die Funktion multinationaler Unternehmen in diesem System, ihre Bedeutung für den weltweiten Bananenhandel und ihre daraus resultierende Machtstellung sollen Gegenstand der folgenden Untersuchung sein.

1 Vertikale Integration am Bananenmarkt

Die Konzentration des Weltbananenmarktes auf wenige große Organisationen hat sich aus der Notwendigkeit entwickelt, vom Zeitpunkt der Ernte bis zum Verkauf der Früchte an den Verbraucher so rationell wie möglich zu arbeiten und den Handel exakt zu organisieren. Denn die Banane ist eine überaus empfindliche Frucht und läßt sich nicht länger als wenige Stunden ohne spezielle Kühlung lagern. Aber der Konsument stellt hohe Anforderungen hinsichtlich der Qualität und der äußeren Beschaffenheit.

Es ist verständlich, daß nur solche Unternehmen im weltweiten Handel erfolgreich sein konnten, die über beträchtliches Kapital, moderne Technologie und über ein entsprechendes Management verfügten.

1.1 Am Weltmarkt beteiligte multinationale Unternehmen

Die drei maßgeblichen transnationalen Gesellschaften am Weltmarkt für Bananen sind die US-amerikanischen Gesellschaften United Brands Company, die Castle & Cooke Incorporation und die Del Monte Corporation.

Charakteristisch für diese Unternehmen ist, daß sie nicht nur im Bananenhandel tätig, sondern auch in anderen Wirtschaftszweigen beteiligt sind, z.B. der Konservenverarbeitung, sowie im Non-Food-Bereich. So betätigt sich die United Brands beispielsweise im Erdölgeschäft, das wesentlich höhere Gewinne abwirft. Von insgesamt 1,4 Mrd. \$ Umsatz dieses Unternehmens hat der Bananenhandel einen Anteil von nur 15 - 20 % (11).

Castle & Cooke erzielen in der Konservenverarbeitung höhere Umsätze und Gewinne als im Frischfruchtsektor (CASTLE & COOKE, 3, S. 4). Das Gleiche gilt für die Del Monte Corp. (DEL MONTE, 4, S. 2). Um die hohen Risiken im Bananenhandel zu vermindern und evtl. Verluste auffangen zu können, versuchen die Unternehmen, ihre Geschäftsbasis kontinuierlich zu erweitern. Während der sechziger und der frühen siebziger Jahre ist der Anteil des Bananengeschäfts am gesamten Umsatz bei allen drei Gesellschaften gesunken (UNCTAD, 18, S. 28). Die Größe der Gesellschaften ist sehr unterschiedlich (vgl. Übersicht 1).

Die im Jahre 1899 gegründete United Fruit Co., heute die Bananenabteilung der United Brands mit Sitz in Boston, war das erste multinationale Unternehmen, das sich mit dem Anbau und dem Überseehandel von Bananen beschäftigte. Der Anteil dieses Unternehmens am gesamten Weltexport von Bananen, kurz nach dem zweiten Weltkrieg noch 75 %, ist mittlerweile auf 35 % gefallen (UNCTAD, 18). Dennoch steht diese Gesellschaft an der Spitze aller Exporteure.

Das zweitgrößte Unternehmen ist eine Tochtergesellschaft von Castle & Cooke, die Standard Fruit and Steamship Company in San Francisco, die seit 1965 mit mehr als 80 % ihres Kapitals im Besitz des Mutterunternehmens ist (UNCTAD, 18, S. 25). Am Weltexport von Bananen ist Standard Fruit mit etwa 25 % beteiligt.

Bis 1968 hatte die United Brands 700 000 Anteile der Del Monte Aktien übernommen, zu Investitionszwecken, wie es hieß. Um nicht völlig in den

Obersicht 1: Rankings of selected transnational corporations among the leading 500 industrial corporations of the United States 1973 and 1977¹⁾

Business indicators	General Motors ²⁾	United Brands	DeI Monte	Castle & Cooke
1. Sales (\$ Mill)	35 798	2 066	947	689
Rank ³⁾	1	74	(1 484)	(1 019)
			178	232
2. Assets (\$ Mill)	20 297	1 238	595	568
Rank	2	110	210	225
3. Net income (\$ Mill)	2 398	25	26	27
Rank	1	269	(51)	(45)
			264	259
4. Stockholders' equity (\$ Mill)	12 567	517	248	243
Rank	2	135	242	(356)
				245
5. Employees (thousands)	811	51	31	24
Rank	1	62	133	189
6. Net income as % of				
a.Sales (%)	6,8	1,2	2,7	3,9
Rank	128	459	(3,4)	297
			383	
b.Stockholders' equity (%)	19,1	4,9	10,5	11,0
Rank	47	468	(14,8)	307
			336	
7. Earnings per share				
1963	5,56	0,47	1,40	0,30
1973	8,34	2,11	2,16	1,89
1977	.	.	4,24	2,15
Growth rate				
1963 - 1973	4,1	16,2	4,4	20,2
Rank	379	85	372	42
8. Total return to investors (%)	36,6	33,3	15,5	6,3
Rank	312	291	167	83
1963-73 average	0,3	5,8	0,9	10,5
Rank.	352	218	379	133

1) For 1977 in brackets as far as available from annual reports.-

2) General Motors ist mentioned for purely illustrative purposes.-

3) Among 500 enterprises in 1973.

Source: UNCTAD, 18, S. 29

Besitz der United Brands überzugehen, entschloß sich Del Monte, ein eigenes Bananengeschäft aufzubauen, da hier wegen der amerikanischen Antitrustgesetzgebung keine Möglichkeit für die United Brands bestand, ihre Anteile zu vergrößern (UNCTAD, 18, S. 28). Del Montes Anteil am Weltexport von Bananen liegt heute bei etwa 10 %.

Diese drei multinationalen Gesellschaften zusammen liefern also mehr als 70 % aller am Weltmarkt gehandelten Bananen.

Übersicht 2: Importance of banana industry in main exporting countries 1970 - 72

	GNP per capita	Export of bananas			Estimated employment in banana industry	
		Value	as proportion of		Total labour force	Agric. labour force
			Total exports	GNP		
	§	§ Mill			%	
Windward Islands	284	12	48	5	25	60
Jamaica	681	11	3	1	15	54
Panama	773	68	58	6	21	49
Costa Rica	574	70	29	7	20	45
Ecuador	274	105	41	6	17	31
Honduras	261	89	48	12	15	22
Somalia	84	11	31	4	17	21
Colombia	321	14	2	0,2	4	9
Ivory Coast	383	12	2	1	5	6
Philippines	221	18	2	0,2	1	2

Source: UNCTAD, 18, S. 3

1.2 Multinationale Unternehmen in der Produktion

Der Anteil der Bananenwirtschaft am jeweiligen Bruttosozialprodukt ist in einigen Erzeugerländern beachtlich (vgl. Übersicht 2).

Honduras beispielsweise bestreitet durch die Bananenexporte etwa 12 % des gesamten Bruttosozialproduktes. Dies ist ein typisches Beispiel für eine "Bananenrepublik".

Obersicht 3: Estimated total banana producing area in different countries and by corporations (around 1972/73)

	United Brands		Standard Fruit		Del Monte		Grand Total
	Com-pany ¹⁾	A.P. ²⁾	Com-pany ¹⁾	A.P. ²⁾	Com-pany ¹⁾	A.P. ²⁾	
acres (Mill)							
<u>America</u>							
Guatemala	-	-	-	-	8,37	2,38	10,75
Nicaragua	-	-	-	4,5	-	-	4,50
Costa Rica	19,30	0,69	15,08	5,33	5,02	10,08	63,40
Panama	26,45	9,75	-	-	-	-	36,20
Honduras	21,05	7,42	15,23	6,98	-	-	50,68
Columbia	-	19,50	-	-	-	-	37,00
Ecuador	-	-	2,50	8,00	-	-	225,98
Surinam	-	4,58	-	-	-	-	4,58
Jamaica	-	-	-	-	-	-	9,00
Windward Islands	-	-	-	-	-	-	7,30
<u>Africa</u>							
Ivory Coast	-	-	-	-	-	-	13,50
Somalia	-	-	-	-	-	-	12,50
Cameroon	-	-	-	-	-	-	5,50
<u>Asia</u>							
Philippines	-	9,00	-	11,86	2,53	9,70	44,47
Grand total	66,80	50,94	32,81	37,67	15,92	22,16	525,34
Company share (%) ³⁾	22,4		13,5		7,2		100

1) Company's producing area.

2) Producing area of associate producers of the company.

3) Of grand total

Source: UNCTAD, 18, S. 24

Vorwiegend in Honduras, Panama und Costa Rica besitzt die United Fruit große Plantagen und verfügt über eigene Transportgesellschaften. Auch in anderen lateinamerikanischen Staaten ist dieses Unternehmen tätig, indem es langfristige Lieferverträge mit einheimischen Produzenten abgeschlossen hat und für die Koordination des Exports zuständig ist.

Die United Brands ist heute der größte private Grundbesitzer in Mittelamerika (vgl. Übersicht 3), der größte Bananenproduzent der Welt und außerdem einer der größten Arbeitgeber in Zentralamerika (GERLING, 9, S. 258).

Allein in Honduras, wo die Standard Fruit heute bereits 1/5 der Anbaufläche von Bananen besitzt, sind bei dieser Gesellschaft und bei der United Brands über 30 000 Arbeitskräfte eingesetzt (GERLING, 9, S. 259). Ein solches Arbeitskräftepotential ist notwendig, um die Bewässerungssysteme in Gang zu halten; mehrmaliges Düngen, häufige Unkrautbekämpfung sowie zahlreiche Kontrollgänge zur Vorbeugung von Bananenkrankheiten sind unerlässlich. Eine ständige Überwachung des Reifegrades der Bananenbüschel ist ebenfalls wichtig. Der Zeitpunkt der Ernte ist abhängig von der Entfernung zum Bestimmungsland. Bananen müssen in grünem Zustand geerntet werden, weil sie andernfalls während des Transports vorzeitig reifen würden. An Kabelbahnen gelangen die Früchte von den Erntestellen zu den Packstationen, wo sie in einer chemischen Lösung mehrmals gewaschen, in Portionen aufgeteilt, gewogen und nach Qualitätsstufen sortiert werden. In speziellen Kartons verpackt kommen die Bananen anschließend per LKW, Bahn oder wenn möglich auf dem Wasserwege zum Hafen (1, S. XII ff.).

Wegen der Empfindlichkeit der Früchte muß ein reibungsloser und schneller Arbeitsablauf gewährleistet sein, wobei zeitliche Verzögerungen zu beträchtlichen Qualitätseinbußen führen würden. Die Pflanzungen der multinationalen Unternehmen sind deshalb beinahe militärisch streng unterteilt in Divisionen, Distrikte und Farmen. Eine gut ausgebaute Infrastruktur und ausgedehnte Kommunikationsnetze schaffen eine optimale Verständigung untereinander und zum Sitz des Divisionsleiters, der wiederum mit der Zentrale der jeweiligen Gesellschaft in den USA in Verbindung steht (GERLING, 9, S. 259). Die Infrastruktur wird nicht nur von der Bananenwirtschaft genutzt, aber erbaut und kontrolliert wird sie zum größten Teil von den ausländischen Investoren.

Im Hinblick auf den Einfluß multinationaler Unternehmen auf die sozioökonomische Struktur der Entwicklungsländer muß gesagt werden, daß der Lebensstandard der auf den Bananenplantagen beschäftigten Arbeiter wesentlich verbessert werden konnte. Die Plantagenarbeiter erhalten durchweg einen höheren Lohn als die übrigen Landarbeiter (FAO, 6, S. 7), zumal eine erfolgreiche Bananenwirtschaft relativ stark vom Wohlwollen und der Zufriedenheit ihrer Arbeitskräfte abhängig ist.

Ein weiterer wesentlicher Gesichtspunkt des Erfolgs multinationaler Unternehmen ist das Verhältnis zu den Regierungen und politisch maßgeblichen Gruppen, die besonders in Lateinamerika einen bedeutenden Risikofaktor für ausländische Investoren darstellen. Die entschädigungslose Enteignung großer Ländereien der United Fruit in Kuba beispielsweise brachten der Gesellschaft große finanzielle Einbußen. Andererseits zeigt der komplette Rückzug der United Fruit aus der Dominikanischen Republik (das Land hat seither nicht mehr seinen vormals bedeutenden Anteil am Weltmarkt wiedererlangen können), welche ein bedeutender Wirtschaftsfaktor das Unternehmen für diesen Staat darstellte.

1.3 Multinationale Unternehmen im Außenhandel

Der Transport von Bananen in die Importländer erfolgt in modern ausgestatteten Kühlschiffen, die mit Hilfe eingebauter Kühlanlagen eine stets konstante Temperatur (ca. 13° C) sichern müssen, um den Reifungsprozeß der Früchte zu verzögern. Eine Gesamttransportzeit von 30 Tagen darf nicht überschritten werden. Ein Vergleich der Herstellungskosten für diese Schiffe, bezogen auf internationale Durchschnittspreise pro Bruttoregister- tonne zu Anfang der 70er Jahre, demonstriert, wie kostenaufwendig die Herstellung von Kühlschiffen ist (11, S. 252):

Kühlschiff	=	100 %
Linienfrachter	=	65 %
Tramper	=	57 %
Tanker/Bulker	=	22 %.

Im Export betätigen sich hauptsächlich die drei o.g. Gesellschaften, entweder direkt oder über Tochtergesellschaften. Diesen Exportunternehmen sind zum Teil gleichzeitig die für den Transport zu Wasser und zu Lande

zuständigen Gesellschaften eingegliedert, sei es durch Kapitalanteile oder durch vertragliche Bindungen. Die Entwicklungsländer beteiligen sich kaum am Überseetransport der Bananenexporte. Jedoch gibt es keinen ersichtlichen Grund, warum sie den Bananentransport nicht in eigener Regie übernehmen sollten, vorausgesetzt die finanzielle Unterstützung könnte gesichert werden.

Obersicht 4: Estimated shares of transnational and other enterprises in world imports of bananas to selected countries (around 1973)

	United Brands	Standard	Del Monte	Noboa	Geest	Others
	%					
Switzerland	81	6	2	4	-	7
Canada	65	30	5	-	-	-
Belgium	47	25	6	22	-	-
Netherlands	41	21	10	19	9	-
Italy	45	31	2	10	-	12 ^b
United Kingdom	40 ^a	-	-	-	35	25 ^b
France	16	-	-	-	-	86 ^c
Japan	12	18	17	9	-	44 ^c
Germany, Fed. Rep.	42	18	10	6	1	23
Denmark	47	17	19	1	-	16
United States	36	42	12	4	-	6
New Zealand	-	-	-	75	-	25
German Dem. Rep.	-	-	-	15	-	85
Poland	70	-	-	-	-	30
Sweden	57	16	6	-	-	21
Norway	54	17	3	-	-	26

a) Refers to sales in the United Kingdom by JAMCO to each of the two companies.

b) 17 % by Jamaica Producer

c) 13 % by Sumito

Source: UNCTAD, 18, S. 80

Vom Standpunkt der multinationalen Unternehmen gesehen, sind langfristige Charterverträge mit großen Reedereien von größerem Vorteil als der Bau und die Unterhaltung eigener Schiffe. Bestimmte Transportfrequenzen und -kapazitäten sind zu festgesetzten Kosten garantiert und die Instandhaltung eigener Schiffe entfällt (UNCTAD, 18, S. 47 ff.). Die Großen im Bananenhandel tendieren deshalb immer mehr zu Charterverträgen. Während

sich 1967 noch 11,4 % der eingesetzten Kühlschiff-tonnage im Besitz der United Brands befanden, verringerte sich der Anteil bis 1973 auf 7,2 %. Die Del Monte Corporation besitzt überhaupt keine eigenen Kühlschiffe (15). Da nur eine begrenzte Anzahl von Export-/Importgesellschaften einen Großteil der Nachfrage nach Transportschiffen stellt, die Schiffstonnage aber von vielen miteinander im Wettbewerb stehenden Gesellschaften angeboten wird, können die Käufer von Frachtdiensten, das heißt die Bananengesellschaften, diesen Markt zu ihrem Vorteil beeinflussen (UNCTAD, 18, S. 44 ff.).

Um konkurrenzfähig bleiben zu können, müssen die Reedereien verstärkt zur Rationalisierung und Automatisierung übergehen; außerdem werden Schiffe mit größeren Ladekapazitäten eingesetzt, die nicht nur einen einzigen Bestimmungshafen anlaufen, sondern wie im "kombinierten Nordeuropadienst" mehrere Länder auf einer einzigen Route beliefern. Ein solches Transportsystem bedeutet für die Export-/Importfirmen eine verstärkt vorsichtige und exakte Kalkulation hinsichtlich der gehandelten Mengen.

1.4 Distribution in den Abnehmerländern

Die bedeutendsten Bananenimportländer sind die USA, Japan und die EG, also ausschließlich Industrienationen.

Der Import wird ebenso wie der Export meist von den gleichen Gesellschaften übernommen oder auch von Tochtergesellschaften.

Während die USA und Kanada fast ausschließlich von den drei großen Gesellschaften beliefert werden, liegen deren Marktanteile in Frankreich und Großbritannien bei 16 % bzw. 40 % (vgl. Übersicht 4). Traditionelle Bindungen aus der Kolonialzeit sowie die Präferenzbeziehungen der EG mit AKP-Staaten, in denen die amerikanischen Gesellschaften aus mehreren Gründen kaum tätig sind (WEBER, 20, S. 7 ff.), verhindern bzw. erschweren die Importe aus Lateinamerika insbesondere nach Frankreich. Im nordeuropäischen Raum liegen die Anteile bei über 70 %. In Italien konnte Del Monte in den letzten Jahren beachtliche Zuwächse erzielen, so daß ihr Marktanteil inzwischen höher liegen dürfte als bei 2 % (DEL MONTE, 4, S. 4).

Lieferungen der multinationalen Unternehmen nach Osteuropa sind bisher minimal. Nur in Polen liefert die United Brands 70 % der Gesamteinfuhr. Nationale Exportgesellschaften (vgl. Kap. 2.3) sind bemüht, diese Märkte zu erschließen.

In den Bestimmungshäfen muß die Fracht ohne Verzögerung gelöscht werden. Nach dem Entladen der Kühlschiffe mit speziellen Vorrichtungen folgt der Transport in die Reifestationen, die zum Teil unabhängig, zum Teil eng mit den großen Gesellschaften zusammenarbeiten. So reift beispielsweise die Elders & Fyffes Group Ltd. in Großbritannien gegenwärtig ca. 80 % der durch die United Brands importierten Bananen. Diese Importfirma befindet sich völlig im Besitz der United Brands. In Japan arbeitet die United Brands zusammen mit der Kyokutu Group, Del Monte mit der Fuyi Fruit Company. Die Standard Fruit besitzt Exklusivverkaufsrechte bei der C.T. Itoh and Company.

Der Absatz verkaufsfreier Bananen über die modernen Großbetriebsformen des Lebensmitteleinzelhandels (Kettenläden, Verbrauchermärkte usw.) hat sehr stark zugenommen, besonders in den USA, der Schweiz und der Bundesrepublik Deutschland (UNCTAD, 18, S. 64).

2 Preisbildung und Wettbewerb am Bananenmarkt =====

Oligopolistischer Wettbewerb und ungleichmäßige Beteiligung der Erzeugerländer und der ausländischen Investoren an der Distribution und am Marketing sind für den Weltbananenmarkt charakteristisch. Insbesondere bei der Frage der Preisbildung und dem Problem einer wettbewerbsorientierten Marktaufteilung mit dem Ziel, den Erzeugern die Möglichkeit einer verstärkten Partizipation am Welthandel zu geben, nehmen die multinationalen Unternehmen eine bedeutende Stellung ein.

2.1 Kosten- und Preisstruktur

Auf Grund mangelnder Unterlagen lassen sich keine exakten Angaben darüber machen, in welchem Maße die einheimischen Bananenbauer bzw. multinationalen Gesellschaften oder andere an der Distribution beteiligten Unternehmen den Bananenpreis im Einzelhandel bestimmen. Die folgende Übersicht

bietet eine Zusammenstellung der wichtigsten Kostenelemente in der Bananenwirtschaft.

Der Anteil der einheimischen Produzenten und anderer in Entwicklungsländern produzierender Unternehmen am Verkaufspreis der Bananen liegt bei 11 bis 12 %, die Bruttomarge der Reifer bei 19 % und die der Einzelhandelsunternehmen bei 32 % (vgl. Übersicht 5). Mit anderen Worten: nur etwa 12 % des Verkaufserlöses auf der Einzelhandelsstufe entfallen auf den Anteil der Erzeuger, 88 % dagegen auf Vermarktungsleistungen. Die Aufteilung der Verkaufserlöse nach Empfängergruppen ist vor dem Hintergrund der langfristigen Entwicklung der Einzelhandelspreise für Bananen für die Erzeuger noch ungünstiger. Die realen Bananenpreise fielen von 1950 bis 1972 weltweit, besonders in der Bundesrepublik Deutschland um 60 %, in Belgien um 50 %, in den USA um 40 % (UNCTAD, 18, S. 11).

2.2 Preisfindung oder Preissetzung?

Verbraucherpreise von Bananen sind, verglichen mit denen anderer Frischfrüchte, relativ niedrig. In den nächsten Jahren wird sich der Preisdruck durch das steigende Überschussangebot möglicherweise noch verstärken, zumal die Importe in die traditionellen Abnehmerländer nicht mehr wesentlich gesteigert werden können, da gerade in den hochentwickelten Industrienationen Sättigungserscheinungen auftreten, sobald ein Pro-Kopf-Verbrauch von ca. 10 - 12 kg erreicht ist.

Einen wichtigen Einfluß auf die Preisbildung hat die Substitution der Bananen durch andere Frischfrüchte, besonders in den Sommermonaten. Die Bananensaison liegt in den Frühjahrs- und Herbstmonaten, in denen die Preise aufgrund der stärkeren Nachfrage kräftig steigen (ZENTRALVERBAND, 21, S. 734). Eine möglichst genaue Schätzung der saisonalen Absatzmöglichkeiten ist sehr wichtig, da die Ware andernfalls zu Niedrigstpreisen und mit finanziellen Verlusten verkauft werden muß.

Die vertikal integrierte Struktur der Bananenwirtschaft ermöglicht "die Manipulation der Transferpreise" (NEUE ZÜRCHER ZEITUNG, 16). Das ist umso eher möglich als nur drei multinationale Unternehmen den größten Teil des Absatzkanals kontrollieren.

Obersicht 5: Estimated main cost elements in world banana industry 1971

	Proportion of retail unit value ¹⁾	Retail unit value ²⁾		Total retail ³⁾ value
	%	\$/ton	\$/box ⁴⁾	\$/ Mill
1. Reported production cost ^a	10,3	34	0,62	220
2. Harvesting and transport ^b	1,1	3	0,05	19
3. Producer gross margin	0,2	1	0,02	6
4. Packing	7,3	24	0,43	155
5. Transport to port	1,4	4	0,07	26
6. Loading and stevedoring	1,5	5	0,09	32
7. Export tax	0,8	2	0,05	13
8. Other charges	1,7	6	0,11	39
9. Exporters' gross margin ^{cd}	1,7	6	0,11	39
10. Freight and insurance	11,5	38	0,69	246
11. Unloading and handling ^e	4,8	16	0,29	103
12. Import duties	6,9	23	0,42	149
13. Importers gross margin ^{fg}	-0,1	-0,3	-0,01	-6
14. Ripeners' gross margin ^h	19,0	62	1,12	401
15. Retail gross margin ⁱ	31,9	104	1,89	672
1.- 3. Estimated gross return ^k	11,5	38	0,69	245
1.- 9. f.o.b. price	26,1	85	1,54	549
1.-10. c.i.f. price	37,5	123	2,23	795
1.-13. f.o.r. selling price	49,1	161	2,92	1 041
1.-14. Ripeners' selling price	68,1	223	4,04	1 441
1.-15. Retail price	100	327	5,93	2 114

- 1) Based on costs and margins in selected producing and consuming countries shown in Tables 13 and 14 of FAO document CCP: BA 73/5 weighted by the quantity of bananas in each bilateral trade flow shown in Table 14 of that document (UNCTAD, 18).
 - 2) Based on an average f.o.b. price of \$ 85 per metric ton, as derived from official export returns.
 - 3) Taking 55,1 boxes = 1 metric ton.
 - 4) Assuming that the percentage distribution of cost elements based on selected trade flows applies to total world exports.
- a) Before harvesting. - b) To packing plant. - c) And overhead. - d) includes, in many cases, income taxes and overheads paid by the exporters. - e) At port of discharge. - f) Or commission. - g) Importers' gross margin or commission is the difference between f.o.r. cost and f.o.r. selling price and, in certain countries, is the commission fee paid to the importer who accepts fruit on consignment. - h) Ripeners' gross margin includes ripening cost, international distribution overheads, advertising and taxes (where applicable) and profit. - i) Retail gross margin covers retailing costs, including taxes and promotion expenses. - k) To growers and packing plant.

Source: UNCTAD, 18, S. 16

Der United Brands Company wurden vom Gerichtshof der Europäischen Kommission in Brüssel unter anderem unterschiedliche und unangemessen hohe Preise in europäischen Absatzländern vorgehalten (KRAUSE, 10), mit der Begründung, die betriebene Preisdifferenzierung sei eine Preisdiskriminierung und in Verbindung mit der "Grünklause" (vgl. Kap. 2.3) eine Wettbewerbsbeschränkung. Im Abschlußurteil wird das Unternehmen dazu verpflichtet, unabhängig vom Bestimmungsland einheitliche Preise zu berechnen.

Bisher bestellten die Reiferen ihre Bananen im voraus. Die geforderten, der Marktlage entsprechenden Preise konnten akzeptiert, aber auch abgelehnt werden.

Durch die Preisdifferenz zwischen der teuren United Brands-Ware und der durchaus qualitätsmäßig vergleichbaren Ware von Konkurrenzanbietern hat die United Brands in den Jahren 1973 bis 1975 bis zu 13 % höhere Erlöse pro Jahr erzielen können (FRIEDRICH-EBERT-STIFTUNG, 8, S. 27). Als Rechtfertigung für diese Preissetzung führt das Unternehmen die gehobene Qualität der Bananen und zum anderen die erhöhten Distributionskosten an. Konkurrenzanbieter müssen aber mit diesen Kosten ebenso kalkulieren.

2.3 Multinationale Unternehmen und Wettbewerb

In Anbetracht der Tatsache, daß 70 % aller Welteinfuhren allein von drei amerikanischen Gesellschaften kontrolliert werden, ist es verständlich, daß andere Unternehmen kaum einen Einfluß auf die Bananenwirtschaft haben können. Dennoch muß ein nationales Unternehmen erwähnt werden, das einen Teil der Produktion und des Exportes von Bananen aus sechs lateinamerikanischen Staaten koordiniert (Guatemala, Panama, Costa Rica, Dominikanische Republik, Kolumbien und Honduras). Diese Staaten hatten sich 1974 zur UPEB (Union de Paises Exportadores de Banano), einer Vereinigung zur Produktion und internationalen Vermarktung von Bananen, zusammengeschlossen. Sie liefern 52 % des globalen Bananenexportes (12, S. 639).

Was zunächst nur einer spontanen Reaktion auf die Gründung der OPEC und der daraus resultierenden Verteuerung der Energieimporte gleichkam (die UPEB verlangte von den multinationalen Unternehmen eine Exportsteuer) hat sich nun zu einem ernstzunehmenden Konkurrenzunternehmen auf dem Weltbananenmarkt entwickelt. Über die eigene Vermarktungsorganisation

Comunbana (Comercializadora Multinacional de Bananosa) beliefert die UPEB vorwiegend osteuropäische Länder. Für die Lieferungen nach Jugoslawien erhält die Comunbana ein Mehrfaches der sonst üblichen Exportsteuern (12, S. 640). Weiteres Ziel der Comunbana sind neben der Eröffnung neuer Märkte und der Schaffung von Exportalternativen für die Produzenten in Lateinamerika die Koordination der Forschungsaktivitäten der UPEB-Mitglieder auf diesem Gebiet, die Gründung eines Informationszentrums und die Forcierung der Bemühungen um ein weltweites Bananenabkommen (17, S. 814). Die Erschließung neuer Märkte bedeutet zwar keine direkte Konkurrenz zu den multinationalen Unternehmen in ihrer augenblicklichen Position, jedoch ist zumindest eine Ausdehnung ihrer Aktivitäten beeinträchtigt.

Nicht nur im Verhältnis zwischen multinationalem Unternehmen und national tätigem Unternehmen gibt es Wettbewerb, sondern gerade auch untereinander stehen die drei Großen des Bananengeschäftes in Konkurrenz. Bereits in den sechziger Jahren begann die United Brands ihre Ware mit einer Markenbezeichnung zu verkaufen. Der Erfolg zwang die anderen am Weltmarkt beteiligten Unternehmen ebenfalls zu verstärkten Werbemaßnahmen. Etwa 2,5 % des fob-Preises einer Kiste Bananen werden für Werbekosten zur Verfügung gestellt (UNCTAD, 18, S. 66). Die Standard Fruit arbeitet mit siebenstelligen Summen, um durch forcierte Werbemaßnahmen die United Brands vom amerikanischen und europäischen Markt zu verdrängen (13). In den USA ist ihr dies weitgehend gelungen. In diesem Jahr noch soll eine besondere Werbeaktion auf dem bundesdeutschen Markt gestartet werden.

Mit dem Wettbewerbsverhalten der United Brands auf europäischen Märkten hat sich die Brüsseler Kommission befaßt und hat das multinationale Unternehmen neben der Preisdiskriminierung außerdem wegen des Lieferboykotts gegenüber einem dänischen Händler und wegen der Einführung der "Grünklausel" angeklagt. Die Klausel besagt, daß die UBC-Ware nicht in grünem Zustand weiterverkauft werden darf, was eine Einschränkung des Handels bedeutet und einer Marktaufteilung gleichkommt (KRAUSE, 10).

Dieses Urteil ist von der Fachpresse zurecht in einigen Punkten abgelehnt und mit Unbehagen akzeptiert worden. Es fehlten zum Teil stichhaltige Beweise. Außerdem ist grundsätzlich die Frage nach der Berechtigung eines derartigen Eingriffs von staatlicher Seite in die Preispolitik und das Wettbewerbsverhalten privater Unternehmen zu diskutieren (WASSNER, 19).

2.4 Die multinationalen Unternehmen auf dem Markt der Bundesrepublik Deutschland

Durch das im Jahre 1957 ausgehandelte "Bananenprotokoll" wird der Bundesrepublik Deutschland eine zollfreie Einfuhr von Bananen (ca. 600 000 t jährlich) gewährt. Die Importe kommen fast ausschließlich aus Lateinamerika und werden zu über 70 % von den multinationalen Gesellschaften übernommen. Daneben sind noch mehrere nationale Importfirmen tätig, wie z.B. die Afrikanische Frucht Compagnie Laeisz & Co., W. Bruns & Co., das ecuadorianische Produktions- und Exportunternehmen NOBOA (ca. 6 % Marktanteil) sowie die niederländische Firma Velleman & Tas (1).

Mehr als 40 % aller Bananenimporte für den bundesdeutschen Markt werden von der United Brands geliefert, deren Hauptkontor für Europa sich in Rotterdam befindet; in Hamburg wird ein eigenes Büro mit Außenstellen in mehreren Städten unterhalten. Die Importgruppe "Atlanta-Scipio" übernimmt den größten Teil der Einfuhr von United Brands-Ware ("Chiquita"). Nur ein kleiner Teil wird direkt über Rotterdam in die Bundesrepublik Deutschland gebracht.

Mit ca. 18 % Marktanteil folgt das zweitgrößte Unternehmen in der Bananenwirtschaft, die Standard Fruit mit der Marke "Dole". Es liefert seit mehr als 10 Jahren durch die Vertragsgesellschaft Astheimer & Sohn in Hamburg (FRIEDRICH-EBERT-STIFTUNG, 8, S. 37).

Das dritte multinationale Unternehmen (ca. 10 % Marktanteil) wird vertreten durch die Hamburger Internationale Fruchtimport Gesellschaft Weichert & Co.. Dieses Unternehmen ist allerdings keine Tochterfirma von Del Monte, sondern besitzt lediglich Exklusivverkaufsrechte (15).

Angesichts der Konkurrenz unter den Anbietern auf dem bundesdeutschen Markt ist dem Absatz der Bananen in den letzten Jahren mehr Aufmerksamkeit gewidmet worden als anderen Früchten. Im Einzelhandel ist man bemüht, Bananen von hoher Qualität anzubieten, da Aussehen und Präsentationsform für den Kauf entscheidender sind als der Preis und das Kaufkraftvermögen des Verbrauchers. Bananen sind heute zu 70 % Impulskäufe, wie es entsprechende Untersuchungen ausweisen (21, S. 765).

Während pro Woche von der United Brands drei bis vier Schiffe mit Bananen in Bremerhaven eintreffen, beschränkt sich Del Monte auf 1 bis 2 Schiffsladungen (Containerverladungen); die Standard Fruit hofft, im Herbst 1978 bereits drei Schiffe wöchentlich in Hamburg löschen zu können, und damit den Marktanteil auf etwa 30 % zu erweitern (13, 14, 15).

3 Die zukünftige Rolle der multinationalen Unternehmen am Bananenmarkt

=====

Die 1965 von der FAO eingerichtete 'Intergovernmental Group on Bananas' befaßt sich mit der weltweiten Neuordnung der Bananenwirtschaft. Geplant wird ein internationales Bananenabkommen, das sich wegen der geringen Lagerfähigkeit von Bananen auf die Umverteilung von Marktanteilen oder auf Exportquoten, verbunden mit spezifischen Preisregelungen, stützen muß. Wichtigste Problemkreise der FAO-Arbeitsgruppe sind (FAO, 7, S. 2):

- Schaffung eines Marktgleichgewichtes durch vermehrte Rationalisierung der Produktion und des Exports,
- die Sicherstellung von fairen und einträglichen Preisen für die Erzeuger und einsichtige Preise für die Verbraucher,
- die regelmäßige Belieferung der Absatzländer mit Früchten von hoher Qualität,
- eine Anhebung des Verbrauchs auf den traditionellen Märkten und Erschließung neuer Absatzgebiete.

Die von den Erzeugerländern gewünschte erweiterte Partizipation am Weltbananenmarkt ist ohne die Zusammenarbeit mit multinationalen Unternehmen auch in Zukunft kaum denkbar. Sie besitzen die für die Bananenwirtschaft unentbehrlichen technologischen und finanziellen Ressourcen, die sie insbesondere im Marketing einsetzen. Ein Welthandel bei polypolistischem Wettbewerb wäre bedeutend schwieriger zu organisieren. Die Art der Produktion und der Produktionsprozeß spielen hier die entscheidende Rolle, die eine hohe Kapitalkonzentration präjudiziert (BRUN, 2, S. 69). Eine oligopolystische Marktstruktur kann in diesem Fall nicht von vornherein abgelehnt werden. Jedoch ist es notwendig, eine harmonischere Zusammenarbeit zwischen Erzeugerländern und den ausländischen Investoren anzustreben. Verstärkte Partizipation bedeutet bessere Anpassung der Ent-

wicklungsziele der Bananenwirtschaft an die nationalen Entwicklungsziele und an internationale Zusammenarbeit. Die Einflußnahme von Fremdinvestoren auf die ökonomischen und politischen Prozesse muß klar umrissen werden, um ihre Rechte und Pflichten besser definieren zu können. Außerdem müssen sozioökonomische Gegebenheiten der Gastländer stärker berücksichtigt werden, gerade wegen des enormen Arbeitskräftebedarfs der Bananenwirtschaft.

Weiterhin wird es notwendig sein, nationale Institutionen und Informationszentren zu errichten, die sich speziell mit der Bananenwirtschaft der betroffenen Länder befassen. Die UNCTAD schlägt außerdem die Einrichtung eines Weltbananensekretariats vor, das eine weltweite Koordination ermöglichen soll. Aufgrund mangelhafter Information und zu schwacher Verhandlungsposition der Erzeugerländer konnte die nationale Entwicklungspolitik in der Vergangenheit oft von den ausländischen Investoren umgangen oder ineffizient gemacht werden. Datenmaterial und umfangreichere Informationen zur Kosten- und Preisstruktur müssen erstellt werden.

Wettbewerbspolitische Kontrollen (u.a. die Antitrustgesetzgebung in den USA; die EG-Kommission) sollten die wirtschaftliche Tätigkeit der multinationalen Unternehmen in den Entwicklungsländern nicht verhindern, sie müßten aber verstärkt dafür Sorge tragen, daß Ausbeutung, Bestechung und politische Korruption unterbleiben. Der dringend notwendige Investitionsfluß in die bananenexportierenden Länder der Dritten Welt durch ausländische Investoren sollte nicht verhindert oder eingeschränkt werden.

4 Zusammenfassung

=====

Die besondere Empfindlichkeit und leichte Verderblichkeit von Bananen erfordert einen besonders rationell organisierten Anbau und Außenhandel dieser Früchte. Innerhalb der vertikal gegliederten Weltbananenwirtschaft übernehmen drei multinationale Unternehmen in fast allen Erzeugerländern die Produktion und den Export, sowie die Distribution und das Marketing in den Absatzländern.

Aufgrund des oligopolistischen Wettbewerbs und der ausgeprägten Einflußnahme dieser Unternehmen auf die Preisbildung kann der Weltbananenmarkt als ein charakteristisches Beispiel für die zunehmende Konzentration im Agrarbereich angesehen werden.

Eine verstärkte Partizipation der bananenproduzierenden Entwicklungsländer am Welthandel ist nötig, jedoch müssen in die geplante Neuordnung der Bananenwirtschaft die positiven Voraussetzungen multinational tätiger Unternehmen unbedingt einbezogen werden. Um den Welthandel mit Bananen zukünftig auch für die Erzeuger effektiver zu gestalten, ist ein engeres "Miteinander" von ausländischen Investoren und nationalen Institutionen unerlässlich.

Literatur

- 1 Das billigste Obst im Sortiment. Ausgerechnet Bananen. Lz-Fachthema in der "Lebensmittelzeitung", Jg. 28, Nr. 42 (15.10.1976), S. II - XXIII
- 2 BRUN, R. (Hrsg.): Multinationale im Nord-Süd-Konflikt. (Magazin Brennpunkte, No. 3), Frankfurt 1976
- 3 CASTLE & COOK, Inc., Annual Report 1977, Honolulu/Hawaii
- 4 DEL MONTE Corp., Annual Report 1977, San Francisco (USA)
- 5 FAO, Trade Yearbook, Rom, versch. Jg.
- 6 FAO, The world banana economy. (Commodity Bulletin Series, No. 50), Rome 1971
- 7 FAO (Committee on Commodity Problems, Intergovernmental Group on Bananas), Consideration of possible elements of an international banana agreement on bananas. (CCP: BA/WP 76/2) Rome 1976
- 8 FRIEDRICH-EBERT-STIFTUNG (Hrsg.), Bananen - ihre Vermarktung in den Ländern der EG unter besonderer Berücksichtigung des Marktes der Bundesrepublik Deutschland und der Liefermöglichkeiten Ekuadors. Bad Godesberg, Juli 1976
- 9 GERLING, P.: Die United Fruit Company. "Schiffahrt international", Jg. 27 (1978), H. 6, S. 258-259
- 10 KRAUSE, K.P.: Zum Mißbrauchsurteil gegen United Brands Company. "Frankfurter Allgemeine Zeitung" vom 17.2.1978

- 11 Kühlschiffe - Schiffe von kühler Eleganz. "Schiffahrt international", Jg. 27 (1978), H. 6, S. 250-252
- 12 Lateinamerika bildet Produzenten-Kartelle. "Handelsblatt" vom 2.6.1978. Zit. nach "Entwicklungspolitik - Spiegel der Presse", Nr. 20 vom 7.6.1978, S. 639-640
- 13 Mündliche Information der Firma "Astheimer & Sohn", Hamburg vom 21.7.1978
- 14 Mündliche Information der Firma "Atlanta Handelsgesellschaft Harder & Co.", Bremen vom 20.7.1978
- 15 Mündliche Information der Firma "Internationale Fruchtimportgesellschaft Weichert & Co.", Hamburg vom 21.7.1978
- 16 Die Rolle der Multis im Handel der Entwicklungsländer. "Neue Zürcher Zeitung" vom 28.6.1978. Zit. nach "Entwicklungspolitik - Spiegel der Presse", Nr. 24 vom 4.7.1978, S. 746
- 17 UNCTAD kritisiert die Rolle der Multis. "Tagesanzeiger" vom 12.7.1978. Zit. nach "Entwicklungspolitik - Spiegel der Presse", Nr. 26 vom 18.7.1978, S. 814
- 18 UNCTAD, The marketing and distribution system for bananas, Geneva 1974
- 19 WASSNER, F.: Der Preiskommissar vor den Europarichtern. "Frankfurter Allgemeine Zeitung" vom 17.12.1977
- 20 WEBER, A.: The impact of large capitalist firms in European Agriculture. Paper prepared for the Second European Conference of Agricultural Economists. Dijon, Sept. 1978 (mimeographed)
- 21 Zentralverband des deutschen Früchteimport und -großhandels e.V. (Hrsg.): Handel mit Bananen in Deutschland. Schwerpunktausgabe der Zeitschrift "Fruchthandel", Jg. 1976

KONZENTRATION UND SPEZIALISIERUNG AUF INTERNATIONALER EBENE
(Korreferat)

von

D i e t r i c h K e b s c h u l l , H a m b u r g

Die vorgegebenen zeitlichen und räumlichen Beschränkungen machen es unmöglich, auf die drei Referate in vollem Umfang einzugehen. Als Korreferent, der gleichzeitig die folgende Diskussion einleitet, muß ich mich daher auf kritische Anmerkungen zu einigen mir wesentlich erscheinenden Punkten konzentrieren.

1. Der Beitrag von PAUSENBERGER zeigte die wachsende Bedeutung von MU und privaten Direktinvestitionen in der Weltwirtschaft sehr klar. Der beschriebene Trend zu einer intensiveren internationalen Verflechtung durch diese Unternehmen dürfte sich auch in den nächsten Jahren fortsetzen. Dabei werden sich die wirtschaftspolitischen Förderungs-, Lenkungs- und Kontrollmaßnahmen der Herkunfts- und Anlageländer weiter verstärken.

2. Die Diskussion über die MU wurde in der Vergangenheit aufgrund fehlender empirisch abgesicherter Kenntnisse häufig in wenig sachlicher Form geführt. Der Verteufelung auf der einen Seite stand die unreflektierte Verherrlichung auf der anderen Seite gegenüber. Die zahlreichen heute vorliegenden Untersuchungen über die tatsächlichen Auswirkungen der Multinationalen lassen erkennen, daß die Wahrheit offensichtlich eher in der Mitte zwischen diesen Extremen liegt. Insofern ist PAUSENBERGERS Feststellung, daß das (negative) Machtpotential der MU relativ gering ist, nachdrücklich zu unterstreichen. Aufgrund unserer eigenen Untersuchungen müssen sogar in den Bereichen, in denen der Referent große Spielräume für die Machtausübung sieht, erhebliche Einschränkungen gemacht werden. Denn die Möglichkeiten der billigen Rohstoff- und Energieversorgung scheitern häufig an den Gesetzen und Verordnungen der Gastländer. Niedrige Löhne (in Entwicklungsländern) werden üblicherweise durch den notwendigen Mehreinsatz von Arbeitskräften, ihr niedrigeres

Ausbildungsniveau, geringe Qualitätsstandards und umfangreiche Import- und Exporthemmnisse kompensiert. Auch die häufig zitierte starke Verhandlungsposition gegenüber Entwicklungsländern ist eher theoretischer Natur. Denn die Länder, die aufgrund ihrer Marktbedingungen oder Rohstoffvorkommen als Standorte infrage kommen, verfügen alle über umfangreiche Kontroll- und Lenkungsmaßnahmen. Sie können außerdem meist zwischen mehreren Auslandsinvestoren wählen und insofern die Konkurrenz zwischen den MU zur Wahrung ihrer Interessen ausnutzen.

3. Die Konzentrations- und Wettbewerbseffekte der MU wurden bisher kaum systematisch untersucht. Dies relativiert von vornherein die Kritik an dem recht vereinfachten allein an der Marktstruktur orientierten Modellansatz für die unmittelbar kurzfristigen Wirkungen, der durch einige Plausibilitätsbetrachtungen über die mittelbaren Wirkungen ergänzt wird. Auch stärker differenzierende Analysen dürften kaum dem Ergebnis widersprechen, daß eine Einschränkung des Wettbewerbs durch MU nicht grundsätzlich eintreten muß. Verbindliche und wirtschaftspolitisch verwertbare Aussagen können hier eigentlich nur länder- bzw. sektoren- und branchenbezogene Untersuchungen liefern.

4. Die allgemeine Feststellung von der wachsenden Bedeutung der MU sollte speziell für die Agroindustrie durch den Beitrag von WEBER und RAPELIUS bestätigt werden. Nachteilig wirkt bei dieser detaillierten empirischen Analyse allerdings die fehlende Trennung von MU, Direktinvestitionen und einheimischen Firmen. Die Tendenz zur weltweiten Verbreitung der Agroindustrie läßt sich nämlich nicht einfach mit einer Ausbreitung von MU gleichsetzen.

5. Die Gründe der Ausbreitung der Produktion werden im wesentlichen mit Arbeitshypothesen erklärt, die von VERNONs Produktzyklusmodell abgeleitet sind. Damit werden jedoch bereits einige Einschränkungen vorgenommen. Neben der ausführlich geschilderten Nachfrageentwicklung impliziert das "Product cycle"-Modell standardisierbare Produkte, die anfänglich aufgrund eines hohen technologischen Vorsprungs gefertigt werden, der infolge der Diffusion von Technologie im Zeitablauf abnimmt und zu Auslandsinvestitionen zwingt, wenn die Früchte der Produktentwicklung genutzt werden sollen. Die Investitionen beschaffungsorientierter Firmen, die im Rohstoff- und Landwirtschaftsbereich typisch sind, lassen sich auf

diese Weise nicht erklären. Außerdem verstellt dieser Ansatz den Blick für wichtige Erklärungsansätze zur Verbreitung der MU, die im Bereich der Außenhandels- und Währungspolitik der verschiedenen Staaten und ihrer Förderungspolitik liegen. Zusätzlich wird das Spektrum der vielfältigen einzelwirtschaftlichen Investitionsmotive damit von vornherein eingeengt. Dies beeinträchtigt die Möglichkeiten der Nutzung der Ergebnisse für die praktische Politik.

6. Zu stark eingeengt wird auch die Analyse der "MU in verschiedenen Industriezweigen". Denn die Annahme, ein Land brauche mindestens ein Sozialprodukt von 1 Mrd. US \$, um als Standort für MU infrage zu kommen, vernachlässigt sowohl die exportorientierten kleinen Länder als auch die beschaffungsorientierten Investitionen. Nicht beachtet werden außerdem z.B. die Bevölkerungszahl, die politischen und ökonomischen Risiken, die Wirtschafts- und Entwicklungspolitik, die Art der Nachfragebeeinflussung oder die längerfristigen Entwicklungsperspektiven.

7. Daß MU außerhalb der Agroindustrie auch direkt in der landwirtschaftlichen Produktion eine große Rolle spielen können, wurde von Frau ESCHENBACH am Beispiel der fast klassischen Bananen-Multis dargestellt. Mit ihren Schlußfolgerungen hinsichtlich der betriebswirtschaftlichen Effizienz und der unmittelbaren Auswirkungen auf die Beschäftigten liegt sie weitgehend auf der Linie des ersten Referats. Allerdings vernachlässigt sie die volkswirtschaftlich und entwicklungspolitisch relevante Frage, ob die durch diese MU geförderten Monokulturen vor dem Hintergrund der Zielvorstellungen der Anlageländer sinnvoll sind.

8. Während hier der Entwicklungsländeraspekt unberücksichtigt bleibt, wird er in einigen Fällen zu stark betont. So sollte die UNCTAD-Kalkulation, nach der nur 12 % der Verkaufserlöse auf den Erzeuger entfallen, wobei die Preise zwischen 1950 und 1972 in wichtigen Verbraucherländern um 40 % - 60 % zurückgingen, nicht allein aus der Sicht der Produzenten interpretiert werden. Erstens sind fiktive Modellberechnungen dieser Art ohnehin wenig aussagefähig. Zweitens ist ein Erlösanteil von 12 % im Vergleich zu anderen tropischen landwirtschaftlichen Produkten, die nicht von MU erzeugt werden, nicht ungewöhnlich niedrig. Drittens demonstriert die langfristige Preissenkung deutlich, daß auch MU offensichtlich nicht immer eine monopolistische Preiserhöhungspolitik betreiben können.

Viertens schließlich sind derartige Preissenkungen aus der Sicht der Verbraucher erwünscht. Sie erhöhen ihr Wohlfahrtsniveau. Für die Produzenten sollten sie Anlaß zur Diversifizierung sein. Auch die in diesem Zusammenhang erwähnten höheren Erlöse für die Bananen der United Brands können kaum als Beispiel einer monopolistischen Preispolitik herangezogen werden. Denn der Preisvergleich eines Markenerzeugnisses mit markenloser Ware ist, auch wenn die Produkte qualitativ nahezu identisch sind, nicht möglich.

9. Die Anlehnung an die UNCTAD-Argumentation wirkt sich auch auf die Folgerungen der Autorin aus. So dürfte die von den Entwicklungsländern vorgeschlagene - recht utopische - Produzentenvereinigung für Bananen ohne die MU nicht möglich sein. Eine Preisstabilisierung und -erhöhung unter Einbeziehung der MU erscheint ebenfalls wenig sinnvoll. Auch die Forderung, daß die Einflußnahme von Fremdinvestoren auf ökonomische und politische Prozesse klar umrissen sein müsse, um ihre Rechte und Pflichten definieren zu können, wirkt überzogen. Sie übersieht, daß die meisten Entwicklungsländer diese Rechte und Pflichten seit langem durch ihre Gesetzgebung festgelegt haben.

Eine Überforderung von Wettbewerbspolitik und MU stellt schließlich der Vorschlag dar, daß eine eindeutige Wettbewerbspolitik für die MU Ausbeutung, Bestechung und Korruption verhindern soll. Abgesehen davon, daß die Wettbewerbspolitik mit ihren Instrumenten dazu kaum in der Lage ist, muß nachdrücklich darauf hingewiesen werden, daß Korruption und Bestechung in den Ländern der Dritten Welt nicht durch die ausländischen MU verursacht wurden. Hier handelt es sich eindeutig um primär interne Probleme, die durch innerstaatliche Maßnahmen zu beseitigen sind.

10. In ihrer Gesamtheit vermitteln die drei Referate einen recht detaillierten Überblick über die Rolle und Problematik der MU. Den im Hauptthema genannten Aspekten - Konzentration und Spezialisierung - tragen sie jedoch nur sehr begrenzt Rechnung. Dies gilt insbesondere für die Spezialisierung, deren Erscheinungsformen und Konsequenzen in keinem der Referate speziell behandelt werden.

11. Grundsätzlich läßt sich darüber hinaus fragen, ob MU im typischen kleinbetrieblichen Agrarbereich, der z.B. in der EG perpetuiert wird, überhaupt eine weltwirtschaftlich relevante Erscheinung sind. Durch Berücksichtigung der Agroindustrie wurden hier nämlich Unternehmen einbezogen, die als MU üblicherweise anderen Sektoren - z.B. der chemischen

Industrie oder dem Fahrzeugbau - zugerechnet werden. In der rein landwirtschaftlichen Produktion gibt es über MU offensichtlich wenig Informationen. Es wäre wünschenswert, diese Informationslücke durch künftige Forschungsarbeiten zu schließen. Dabei sollte neben der Feststellung der Aktivitäten und der Prognose von Entwicklungstendenzen vor allem analysiert werden, welche Rolle derartige MU bei der Steigerung der Produktion, der Diversifizierung und bei der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung gespielt haben. Erst auf dieser Basis erscheint eine effiziente Diskussion über die Einordnung und Behandlung der MU im Agrarbereich sinnvoll.

KONZENTRATION UND SPEZIALISIERUNG IN LANDWIRTSCHAFTSBETRIEBEN ÖSTLICHER WIRTSCHAFTSSYSTEME

von

E b e r h a r d S c h i n k e , G i e ß e n

- 1 Einleitung
 - 2 Besonderheiten von Konzentration und Spezialisierung
 in zentral gelenkten Wirtschaftssystemen
 - 3 Konzentration und Spezialisierung in der Landwirt-
 schaft der DDR
 - 3.1 Entwicklung der Betriebsstruktur
 - 3.2 Konzentration und Spezialisierung auf betrieblicher
 Ebene
 - 3.3 Konzentration und Spezialisierung auf überbetrieb-
 licher Ebene
 - 4 Konzentration und Spezialisierung in der Landwirt-
 schaft der UdSSR
 - 4.1 Entwicklung der Betriebsstruktur
 - 4.2 Konzentration und Spezialisierung im Betrieb
 - 4.3 Konzentration, Spezialisierung und Kooperation
 - 4.4 Regionale Spezialisierung
-

1 Einleitung

"Konzentration" und "Spezialisierung" sind die wohl am häufigsten genannten Begriffe, wenn in Osteuropa über die Gestaltung der Landwirtschaft gesprochen wird. Zusammen mit einem dritten Terminus, "Intensivierung", umreißen sie eine im gesamten Bereich des Rates für Gegenseitige Wirtschaftshilfe grundsätzlich anerkannte Konzeption, deren Richtung und Ziel häufig mit dem Schlagwort "Industrialisierung der Landwirtschaft" umschrieben wird (3, S. 41 ff.). Die zukünftige osteuropäische Landwirt-

schaft soll demnach neben anderen Attributen moderner Agrarproduktion auch und vor allem eine optimale Kombination der Produktionsfaktoren nach Größe und Standort aufweisen. Damit sind sowohl die Spezialisierung und die damit verbundene Konzentration im Rahmen des Betriebes und der Region gemeint, als auch die Konzentration im Sinne der Vergrößerung der Produktionseinheiten.

Unter dem Oberziel der Steigerung der Agrarproduktion sind Konzentration und Spezialisierung in der genannten Bedeutung Bestandteil der Agrarpolitik aller osteuropäischen Länder, ihre konkrete Ausgestaltung ist jedoch von Land zu Land sehr verschieden, wie sich z.B. an der Entwicklung der Agrarstruktur deutlich ablesen läßt. So hat Bulgarien mit der Zusammenfassung aller Landwirtschaftsbetriebe in nur mehr 124 Agrar-Industrie-Komplexen einen organisatorischen Rahmen für die Agrarwirtschaft geschaffen, dem in den Nachbarländern kaum etwas Vergleichbares gegenübersteht. In Ungarn hingegen ist unter den in diesem Lande relativ autonomen Betrieben eine Konzentrationstendenz zu beobachten, die nach Tempo und Ausmaß über die derzeitige agrarpolitische Zielsetzung hinausgeht und die Regierung gegensteuern läßt. In Polen wiederum steht heute und morgen die Strukturverbesserung der überwiegend kleinbäuerlichen Landwirtschaft durch Betriebsvergrößerung und Ausbau der Kooperation im Vordergrund der Maßnahmen zur Förderung von Konzentration und Spezialisierung.

Trotz der im Grunde in ganz Osteuropa gleich gerichteten Tendenzen zur Konzentration und Spezialisierung ist es im Rahmen eines kurzen Beitrages daher nicht möglich, ihre unterschiedliche Ausprägung in allen Ländern dieses Raumes darzustellen und zu würdigen. Ich beschränke meinen Vortrag deshalb auf die UdSSR und die DDR, beides Länder mit einer streng zentral geleiteten Wirtschaft, zugleich aber hinsichtlich des Entwicklungsstandes ihrer Volks- und Landwirtschaft und der räumlichen Gegebenheiten zwei Extreme in diesem Teil der Welt.

2 Besonderheiten von Konzentration und Spezialisierung in zentral gelenkten Wirtschaftssystemen

Umfang, Art und Tempo von Konzentration und Spezialisierung werden ungeachtet starker systemneutraler Bestimmungsfaktoren weitgehend davon geprägt, welche Ziele die Entscheidungsträger verfolgen bzw. wer diese Entscheidungsträger sind. In zentral gelenkten Volkswirtschaften, wie sie die DDR und die UdSSR darstellen, werden wichtige wirtschaftliche Entscheidungen nicht von den Unternehmen getroffen, sondern bleiben der wirtschaftspolitischen Zentrale des Landes vorbehalten. Zwar ist die Einstufung einer Frage als "wichtig" oder mit anderen Worten der Grad der Zentralisierung von Kompetenzen von Land zu Land und auch im Laufe der Zeit verschieden; aber auch bei weitgehender Dezentralisation bleibt der Staatsverwaltung unter den gegebenen politischen Machtverhältnissen zumindest die Möglichkeit, delegierte Befugnisse jederzeit wieder an sich zu ziehen. Die Zentralinstanz ist damit prinzipiell in der Lage, allgemeinverbindlich Prioritäten zu setzen und mit Hilfe direkter Weisungen durchzusetzen. Bei derartigen Entscheidungen auf der Ebene des Staates stehen zwangsläufig gesamtwirtschaftliche Ziele und Kriterien im Vordergrund, bei der im vorliegenden Fall gegebenen Einheit von politischer und wirtschaftlicher Leitung möglicherweise überlagert von außerwirtschaftlichen Zielen. Zur Verwirklichung steht ein großes Instrumentarium zur Verfügung, das neben der praktisch unbegrenzten Palette direkter Befehle auch die in einer Marktwirtschaft gebräuchlichen Mittel indirekter Steuerung umfaßt.

Aus der Sicht des einzelnen Unternehmens bedeutet das eine Einschränkung der Entscheidungsfreiheit auf einen durch zentral gesetzte Daten vorgegebenen Rahmen, der sich von den in einer Marktwirtschaft für unternehmerische Entscheidungen bestehenden Grenzen insofern grundsätzlich unterscheidet, als er von der politisch/wirtschaftlichen Zentralinstanz jederzeit beliebig eng gezogen werden kann. Im Falle der DDR und der UdSSR (ebenso der Tschechoslowakei, Bulgariens und Rumäniens) sind bei Planungen und Entscheidungen auf der betrieblichen Ebene zwei für Konzentration und Spezialisierung bestimmende Größen nicht variabel: Betriebsstruktur und Produktionsstruktur sind vorgegeben und können grundsätzlich nur durch direkte Weisung übergeordneter Instanzen geändert werden. Sind aber auf diese Weise Betriebsgrößen und im Grunde auch Grenzen und Möglich-

keiten innerbetrieblicher Spezialisierung und Konzentration fixiert, so können die in beiden Ländern gleichfalls zentral gesetzten Faktor- und Produktpreise sowie die teils direkte, teils indirekte Steuerung des Material- und Kapitaleinsatzes nur noch beschränkten, bestenfalls ergänzenden Einfluß auf das Ob und Wie von Spezialisierung und Konzentration im Betrieb ausüben.

3 Konzentration und Spezialisierung in der Landwirtschaft der DDR

=====

3.1 Entwicklung der Betriebsstruktur

In der DDR hat sich seit Abschluß der Kollektivierung im Jahre 1960 eine sehr starke und schnelle Konzentration vollzogen (LAMBRECHT, 8, Zur zahlenmäßigen Entwicklung s. Tabelle 1). Die Kollektivbetriebe (Landwirtschaftliche Produktionsgenossenschaften - LPG) hatten zunächst eine durchschnittliche Größe von 280 ha LF. Ihre durch die Zusammenlegung bäuerlicher Wirtschaften zufällig entstandenen, zumeist an Verwaltungsgrenzen orientierten, betriebswirtschaftlich häufig suboptimalen Grenzen und Größen waren von den Betrieben aus aufgrund der geltenden Rechtsnormen praktisch nicht veränderbar und wurden auch staatlicherseits aus politischen Gründen vorerst so belassen. In den späteren Jahren wuchs die durchschnittliche Größe der LPG infolge zahlreicher, behördlich gelenkter Fusionen jeweils ganzer Betriebe. Man achtete darauf, daß in der Regel LPG des Typs I (Kollektivierung nur der Feldwirtschaft) mit einer der zumeist wesentlich größeren LPG des Typs III (Kollektivierung aller Betriebszweige) zusammengelegt wurden, wobei der fusionierte Betrieb stets den Status des Typs III übernahm. Die Zahl der Kollektivbetriebe verringerte sich auf diese Weise bis zum Jahre 1975 auf 4566, ihre durchschnittliche Größe vervierfachte sich auf 1122 ha LF. In den siebziger Jahren setzte, unabhängig von dieser Konzentrationsbewegung, eine gleichfalls staatlich gelenkte Tendenz zu überbetrieblicher Zusammenarbeit zwischen den LPG in der Feldwirtschaft ein. Hierfür wurden sogenannte Kooperative Abteilungen Pflanzenproduktion - KAP (hierzu und zu den im Folgenden genannten Betriebsformen vgl. BAJAJA, 1) ins Leben gerufen. Sie bewirtschafteten die Flächen jeweils mehrerer LPG als eine Einheit und erhielten von den Partnerbetrieben hierzu Arbeitskräfte, Maschinen und Umlaufvermögen zugewiesen. Die LPG selbst behielten nur die Veredelungsproduktion ohne eigene Futterbasis und schlossen mit ihrer

KAP Liefer- und Abnahmeverträge für Wirtschaftsfuttermittel und Stroh sowie in umgekehrter Richtung für Dung und Gülle. Infolge dieser Entwicklung war die erwähnte Betriebsstruktur des Jahres 1975, wie sie die Statistik auswies, zwar juristisch, nicht aber praktisch vorhanden: tatsächlich bewirtschafteten 1210 KAP 5 Millionen ha, was einer durchschnittlichen Betriebsgröße von 4130 ha entsprach (vgl. Tabelle 2). Die KAP entwickelten sich innerhalb weniger Jahre von einer kooperativen Einrichtung zu selbständigen Pflanzenproduktionsbetrieben, die gegenüber ihren Gründer-LPG weitgehende Autonomie besaßen. Konsequenterweise begann man alsbald mit ihrer Umwandlung in LPG Pflanzenproduktion und verselbständigte sie damit auch rechtlich zu von den Gründerbetrieben unabhängigen Unternehmen. Dieser Prozeß ist noch nicht abgeschlossen. Gegenwärtig bestehen etwa 750 LPG Pflanzenproduktion, zumeist mit Betriebsgrößen zwischen 5000 und 6000 ha LF. Parallel dazu nehmen allmählich die alten LPG, oft unter gleichzeitiger Fusion mehrerer von ihnen, die Bezeichnung und den Status einer LPG Tierproduktion an. Sie weisen in den Tierbeständen noch keine der Fläche der Pflanzenproduktionsbetriebe analoge Konzentration auf, doch wächst ihre Durchschnittsgröße beständig. Bestände von beispielsweise 2000 Milchkühen je Betrieb sind keine Seltenheit. Genaue statistische Angaben hierzu liegen nicht vor.

Auch die zweite große Betriebsgruppe in der Landwirtschaft der DDR, die Staatsgüter (Volkseigene Güter - VEG), hat einen Konzentrationsprozeß durchlaufen, der jedoch nicht so ausgeprägt war wie der der LPG. In dem angesprochenen Zeitraum 1960 - 1975 verringerte sich ihre Zahl um 22 % auf 463, ihre durchschnittliche Größe nahm von 591 auf 1023 ha LF zu. Die VEG beteiligten sich vielfach an der Bildung der erwähnten KAP, in die sie genau wie die LPG Flächen, Arbeitskräfte und Kapital einbrachten. In diesen Fällen entstanden (und entstehen) aus den Restbetrieben VEG Tierproduktion in Analogie zu den LPG Tierproduktion. Gleichzeitig werden in beschränkter Zahl auch VEG Pflanzenproduktion gebildet, die ebenso wie die LPG Pflanzenproduktion ausschließlich Feldwirtschaft betreiben. Mitte 1978 gab es 86 VEG Pflanzenproduktion und 343 VEG Tierproduktion (Tabelle 1).

3.2 Konzentration und Spezialisierung auf betrieblicher Ebene

Mit der Aufspaltung der vielseitig organisierten LPG und VEG in reine Pflanzen- bzw. Tierproduktionsbetriebe ist ein grundsätzlich wichtiger Schritt zur Spezialisierung der landwirtschaftlichen Betriebe getan worden. Gleichzeitig wurde durch die dabei geschaffenen Betriebsgrößen die Voraussetzung für einen hohen Konzentrationsgrad innerhalb dieser neuen Produktionseinheiten gelegt.

Der Umfang der heutigen LPG und VEG Pflanzenproduktion entspricht mit 5000 bis 6000 ha der im Jahre 1968 aufgestellten Richtbetriebsgröße (KREBS, 6, S. 6 ff.), die den kleinsten gemeinsamen Nenner für die Kombination optimaler Flächen aller in einer Fruchtfolge verbundenen Kulturen darstellt. Optimal bedeutet hierbei maximale Auslastung der derzeit größten (und damit - so wird unterstellt - produktivsten) Maschinenaggregate für Bestellung, Pflege und Ernte. Daß Produktivitätsmaximum oder auch Kostenminimum nicht unbedingt mit technisch maximaler Kapazitätsauslastung zusammenfallen, wird bei dieser Rechnung nicht beachtet; Probleme wie Transportentfernung oder Verwaltbarkeit werden ebenso zweitrangig behandelt wie die Auswirkungen der vielerorts stark wechselnden Bodenverhältnisse. Eingehende Vergleichsuntersuchungen (2) haben ergeben, daß bei dem in der pflanzlichen Produktion der DDR erreichten Konzentrationsgrad keine Kostendegression gegenüber kleineren Produktionseinheiten mehr feststellbar ist. Wenn trotzdem nicht nur die staatliche Agrarpolitik, sondern teilweise auch die heutigen Großbetriebe selbst nach Wegen zu überbetrieblicher Zusammenarbeit im Produktionsbereich suchen, so hat das in der Regel neben planungstechnischen Gründen seine Ursache im Mangel an Erntemaschinen und Transportfahrzeugen.

Ungeachtet der starken Konzentration im Anbau der einzelnen Kulturen sind die meisten Pflanzenbaubetriebe dank ihrer Größe nicht auf bestimmte Fruchtarten spezialisiert. Der Arbeitsumfang erlaubt allerdings eine gewisse Spezialisierung der Arbeitskräfte auf eine beschränkte Zahl von Tätigkeiten und die Zusammenstellung von zeitweiligen oder ständigen Arbeitsgruppen für bestimmte Aufgaben. Man muß dabei berücksichtigen, daß die Betriebe bei der Gestaltung ihrer Produktionsstruktur an Planauflagen gebunden sind, die sie nur in beschränktem Maße beeinflussen bzw. durch Austausch mit anderen Betrieben (KEIL u.a., 4) variieren können.

Der Aufbau der Tierproduktionsbetriebe ist wesentlich langsamer vorangekommen als der der Pflanzenbaubetriebe. Ursache hierfür sind in erster Linie die hohen Investitionen für den Neubau der vorgesehenen Großanlagen, die zudem noch deutlich über den Sätzen für vergleichbare Objekte in Westeuropa liegen (KREBS, 7, S. 62). Wahrscheinlich besteht außerdem bei vielen Betriebsleitern ohnehin wenig Neigung, Tierproduktionsanlagen in Größenordnungen zu errichten, bei denen mit Sicherheit keine economies of scale, sondern eher steigende Kosten je Produkteinheit zu erwarten sind. Das würde auch erklären, weshalb von seiten der staatlichen Agrarpolitik indirekte Lenkungsmittel zur Förderung der Massentierhaltung eingesetzt werden. So ist die Gewährung von Zuschüssen für Stallbauten an die Einhaltung gewisser Mindestgrößen gebunden, und für in Großanlagen erzeugte Produkte können höhere Erzeugerpreise gezahlt werden. Als Mindestgrößen wurden ab 1973 beispielsweise eingeführt (16):

Kuhställe	616 Plätze	Sauenhaltung	1275 Plätze
Kälberzucht	1600 Plätze	Geflügelmast	240000 Plätze

Diese Größen sind in der Zwischenzeit teilweise (aber ausnahmslos nach oben) korrigiert worden. So gibt es seit 1976 Preiszuschläge nur für Ferkel aus Anlagen mit mindestens 5600 Sauenplätzen, für Färsen aus Aufzuchtanlagen mit mehr als 4480 Plätzen usw. (17).

Die Mehrzahl der Betriebe muß heute mit herkömmlichen Ställen arbeiten. In den 18 Mitgliedsbetrieben des Kooperationsverbandes Qualitätsmilch Brandenburg beispielsweise werden zwar durchschnittlich je 628 Kühe gehalten, jedoch existiert nur ein Stall mit den geforderten 616 Plätzen. Immerhin stehen 80 % des Bestandes in Ställen mit mehr als 250 Plätzen (MALPRICHT/SCHUBERT, 10). In anderen, nicht wie diese 18 Betriebe auf Milchproduktion spezialisierten LPG sind die Ställe meist wesentlich kleiner. Die LPG Niederpöllnitz (Bezirk Gera) etwa hält ihre 1795 Kühe in 36 Ställen, wozu noch 52 Ställe für Jung- und Mastrinder kommen. Im Ergebnis werden in diesem Betrieb zur Betreuung von insgesamt 4055 Rindern 156 Arbeitskräfte benötigt (RANG/SCELLENBERGER, 15). Entsprechendes gilt für die Schweinehaltung; auch hier sind die statistisch großen Bestände in vielen Betrieben noch auf zahlreiche kleine Ställe verteilt.

3.3 Konzentration und Spezialisierung auf überbetrieblicher Ebene

Die generelle Trennung zwischen Pflanzen- und Tierproduktion zwingt die Betriebe zu einer engen Zusammenarbeit insbesondere bei der Futtererzeugung bzw. Futterversorgung und der Dungverwertung. Die Lösung der damit verbundenen Probleme, auf die hier nicht eingegangen werden kann, obliegt sog. Kooperationsräten, in denen sich die beteiligten Betriebe über Liefermenge und -konditionen, aber auch die notwendige Abstimmung der Arbeitsorganisation einigen müssen. Diese Räte nehmen nicht selten Einfluß auf die Gestaltung der Fruchtfolge, die Wahl von Größe und Standort neuer Ställe und andere Fragen bis hin zu gemeinsamen Investitionen, die direkt oder indirekt Spezialisierung und Konzentration in den Partnerbetrieben berühren.

Diesbezügliche Entscheidungen bedürfen in der Regel der Zustimmung der Kreislandwirtschaftsbehörde, zu deren Aufgaben im Rahmen der Sicherung des staatlichen Erzeugungsplans für tierische Produkte es unter anderem gehört, für den Bereich des Kreises Futterversorgungspläne aufzustellen und die Erfüllung der Lieferverpflichtungen der futterbauenden Betriebe zu kontrollieren. Hierzu steht der Behörde das Recht zu, nötigenfalls betriebliche Spezialisierungspläne und -vorhaben zu korrigieren.

Eine weitere Instanz, die bei Fragen der Konzentration und Spezialisierung mitspricht, sind die auf Ebene der Bezirke arbeitenden Kooperationsverbände - KOV, produktbezogene Zusammenschlüsse von Betrieben der Landwirtschaft, der Verarbeitungsindustrie und des Handels. Die KOV (es gibt zur Zeit etwas mehr als 400) erfassen zwar nicht alle landwirtschaftlichen Betriebe und nur etwa 50 % der Marktproduktion der Landwirtschaft, innerhalb dieses Verantwortungsbereiches aber können und sollen sie durch Koordinierung der von ihren Mitgliedsbetrieben zur Realisierung der Planaufgaben abzuschließenden Kooperations-, Liefer- und Abnahmeverträge auf eine optimale Spezialisierung und Konzentration der Produktion hinwirken.

In der Zielsetzung ähnlich, aber in der Intensität ungleich stärker ist die Einflußnahme auf die betriebliche Spezialisierung in den sog. Agrar-Industrie-Vereinigungen - AIV, die versuchsweise an einigen Orten ins Leben gerufen wurden. Dabei handelt es sich um konzernartige, regional orientierte Zusammenschlüsse von (vorwiegend) Pflanzenproduktionsbetrie-

ben mit nachgelagerten Verarbeitungs- und vorgelagerten Dienstleistungsbetrieben. Sie besitzen hinsichtlich der Gestaltung von Organisation und Produktionsprogramm ihrer Mitgliedsbetriebe weitergehende Befugnisse als selbst die Kreisbehörden. Zur Zeit bestehen 14 AIV. Ob sie in der DDR allgemein Verbreitung finden werden, ist heute noch nicht abzusehen.

Konzentration und Spezialisierung auf allen bisher genannten Stufen sind nach der Planungstheorie eingeordnet in eine Konzeption für die regionale Standortverteilung der Agrarproduktion, die von der Zielsetzung der Erzeugung bestimmter Güter und Mengen zu (volkswirtschaftlichen) Minimalkosten ausgeht. Inwieweit der heute erreichte Grad von Spezialisierung und Konzentration mit diesem Grundkonzept übereinstimmt bzw. als dessen Verwirklichung angesehen werden kann, läßt sich nicht beantworten, da keine Untersuchungen hierüber vorliegen.

4 Konzentration und Spezialisierung in der Landwirtschaft der UdSSR

=====

4.1 Entwicklung der Betriebsstruktur

Anders als im übrigen Osteuropa wurde in der Sowjetunion die Zusammenfassung der landwirtschaftlichen Flächen durch Fusionen zu den heutigen Betriebsgrößen im wesentlichen bereits um 1950 vollzogen. Die danach in den 50er und 60er Jahren zu beobachtenden Verschiebungen in der Betriebsstruktur gehen einmal auf die Umwandlung kollektiver Betriebe (Kolchose) in Staatsgüter (Sowchose) und zum anderen auf die Gründung von Staatsgütern auf neu in Kultur genommenen Ländereien zurück (WÄDEKIN, 18). Auch der zur Zeit sichtbare, schwache Konzentrationsprozeß ist in erster Linie auf Umwandlung bzw. Angliederung von Kolchosen in bzw. an Sowchose zurückzuführen (Tabelle 3). Die durchschnittliche Flächenausstattung der Kolchose nähert sich auf diese Weise langsam an die der traditionell wesentlich größeren Sowchose an, jedoch sind diese gemessen an der LF im Mittel noch immer fast dreimal so groß wie die Kolchose. Das ist zum Teil Ausfluß unterschiedlicher Entstehungsgeschichte, Aufgabenstellung und Verwaltungsstruktur beider Betriebsgruppen. Daneben spiegelt sich darin die Tatsache wider, daß die Sowchose Schwerpunkte in den bodenintensiven Betriebszweigen Getreidebau und Schafhaltung, die Kolchose hingegen im arbeitsintensiven Hackfruchtbau haben

und dementsprechend auf die Landbauzonen verteilt sind. Gemessen an der Ackerfläche sind die Sowchose mit durchschnittlich etwa 6000 ha deshalb auch nur um 60 % größer als die Kolchose mit etwa 3700 ha.

In einem Land von der Ausdehnung der Sowjetunion bestehen große regionale Unterschiede in den Betriebsgrößen. In Usbekistan beispielsweise bewirtschaftet ein Kolchos oder Sowchos im Schnitt 15000 ha (davon 1700 ha Ackerfläche), in Estland 4300 ha (3100 ha AF), in Armenien 1550 ha (650 ha AF). Diese naturbedingten Differenzierung ist wesentlich stärker als der innerhalb der einzelnen Regionen noch feststellbare Größenunterschied zwischen Kolchosen und Sowchosen. Das wird besonders deutlich bei einem Vergleich der Zahl der Beschäftigten und des Umfangs der Saatflächen (AF minus Brache) je Betrieb (Zahlen von Ende 1976):

	Ukraine	Estland	Armenien
Beschäftigte Sowchose	658	411	305
- Kolchose	671	325	245
ha Saatfläche Sowchose	3475	2975	552
- Kolchose	3322	2735	488

4.2 Konzentration und Spezialisierung im Betrieb

Weniger erfolgreich als bei der Verwirklichung der flächenmäßigen Konzentration war die sowjetische Agrarpolitik bisher hinsichtlich der Durchsetzung der Spezialisierung der Betriebe. Nach offiziöser sowjetischer Einschätzung haben weder die Betriebsleitungen noch die staatlichen Landwirtschaftsbehörden die bestehenden Möglichkeiten auch nur annähernd ausgeschöpft (14). Selbst bei den Sowchosen, die - im Unterschied zu den meist vielseitig organisierten Kolchosen - zu 90 % einer speziellen Produktionsrichtung zugeordnet sind, zeigt ein Blick auf die Verteilung der Viehbestände (Tabelle 4) lediglich in der Schweinehaltung und in der standortgebundenen Schafhaltung deutliche Schwerpunkte. Hingegen ist der Rinderbesatz mit 21 Tieren/100 ha LF in den Schweinehaltungsbetrieben fast ebenso hoch wie in den Milch- und Rindermastbetrieben mit 23 Tieren. Die letztgenannte Zahl wirft gleichzeitig ein Licht auf den Intensitätsgrad auch der sogenannten spezialisierten Betriebe. Das gilt ebenso für

die Schweinehaltung: in den hierauf spezialisierten Betrieben beträgt der Besatz je 100 ha LF 74, je 100 ha Saatfläche 106 Schweine (Zahlen für 1975) (13, S. 32). Herdengrößen und Besatz wachsen nur sehr langsam. Die Bestandszahlen je Betrieb sagen wenig über die Stallgrößen; ähnlich wie in der DDR müssen sich auch in der Sowjetunion viele Betriebe mit kleinen und alten Stallungen behelfen. Als krasses Beispiel sei ein Kolchos im Bezirk Kujbyschew erwähnt, dessen 13455 Schweine auf 23 Gebäude verteilt sind, deren Anlage und Ausstattung eine AK für durchschnittlich 137 Schweine erfordert (PLEŠKOV, 12, S. 72). Moderne Großanlagen, sog. industriemäßig produzierende Komplexe, gibt es erst wenig. Ihr Anteil an der Produktion betrug im Jahre 1975 bei Milch 2,6 %, bei Rindfleisch zwischen 3 und 4 % und bei Schweinefleisch zwischen 7 und 12 % (11, S. 111).

Im Ackerbau ist die Konzentration der Anbaufläche einzelner Kulturen je Betrieb auf den ersten Blick sehr hoch (Tabelle 5). Das erweist sich jedoch bei näherem Hinsehen mehr als eine Funktion der absoluten Betriebsgröße, als der Spezialisierung auf bestimmte Betriebszweige. Von den im Jahre 1974 bestehenden 17717 Sowchosen bauten nur 15 % kein Getreide, 25 % keine Kartoffeln und 37 % kein Gemüse. So bietet sich im allgemeinen das Bild sehr großer und zugleich recht vielseitig arbeitender Betriebe. Selbstverständlich gibt es auch in dieser Beziehung regionale, naturbedingte Differenzierungen. So haben etwa in Kasachstan 56 % aller Sowchose höchstens drei Betriebszweige, in der Ukraine hingegen nur 9 % (PLEŠKOV, 13, S. 29).

Ob in dieser Vielseitigkeit unbedingt ein Nachteil zu sehen ist, wie in der sowjetischen Literatur überwiegend gesagt wird, muß angesichts der gegebenen Flächen- und Viehkonzentration je Produktionszweig allerdings bezweifelt werden (LONČAREVIĆ, 9). Die aus den Betriebsstatistiken hervorgehende Kostendegression beispielsweise noch bei Getreideflächen von mehr als 6000 ha je Betrieb (Tabelle 5) geht auf andere Einflüsse zurück. Einmal sind die stärker auf ein Produkt spezialisierten Betriebe relativ besser mit den hierfür benötigten Investitionsgütern und Betriebsmitteln versorgt, zweitens wenden sie von den knappen, ertragssteigernden Betriebsmitteln relativ mehr für ihren Hauptproduktionszweig auf, und drittens liegen schon aufgrund der geographischen Verteilung dieser Betriebe die Erträge meist über dem Durchschnitt. So gibt es denn auch Stimmen, die zum Beispiel vor dem offiziell geförderten - und mit Kosten-

senkungen begründeten - Bau von Milchviehfarmen mit 2000 und mehr Kühen warnen, "deren Wirtschaftlichkeit noch wenig erforscht" sei (DESJATOV, 11, S. 98).

4.3 Konzentration, Spezialisierung und Kooperation

In der Diskussion um Spezialisierung und Konzentration in der sowjetischen Landwirtschaft spielt heute die Frage einer überbetrieblichen Zusammenarbeit vor allem in der Veredelung eine zentrale Rolle. Dabei geht es keineswegs nur um vertikale Kooperation zwischen verschiedenen Produktionsstufen, sondern auch um die horizontale Zusammenfassung gleichartiger Kapazitäten. Mit ungenügender Größe der Tierbestände und der Futterflächen je Betrieb läßt sich das kaum erklären, und tatsächlich sind andere Gründe hierfür ausschlaggebend. Das ist einmal die Knappheit an Investitionsgütern, die einen gleichzeitigen Ausbau der Veredelungsanlagen in allen Betrieben verbietet. Punktuelle Investitionen in Einzelbetrieben aber würden die ohnehin große (und noch immer wachsende) Disparität innerhalb der sowjetischen Landwirtschaft noch weiter verschärfen, zumal sie und die damit verbundenen Subventionen fast ausschließlich den bereits heute finanzstarken Betrieben zugute kämen. Zum anderen versuchen die Betriebe im Einvernehmen mit den örtlichen Landwirtschaftsbehörden sich durch die Kooperation einen gewissen Spielraum zur Anpassung der staatlichen Planaufgaben an die betrieblichen Erfordernisse zu schaffen. Denn die Planaufgaben und mit ihnen die nach Produktionszonen differenzierten Erzeugerpreise behindern nicht selten eine - auch gesamtwirtschaftlich gesehen - optimale Konzentration und Spezialisierung. Kooperation aber erlaubt den Betrieben einen gewissen Austausch von Planaufgaben bzw. den lokalen Behörden eine weniger starre Aufschlüsselung. Dem sind zur Zeit enge Grenzen gesetzt durch die Unterstellung der landwirtschaftlichen Betriebe unter eine Vielzahl von untereinander unabhängigen Instanzen, die noch dazu auf verschiedenen Verwaltungsebenen angesiedelt sind. Seit 1973 gibt es nun in der Moldau-Republik und seit 1975 auch in Estland Versuche mit einer auf Kreisebene arbeitenden Organisation, die alle Sowchose und Kolchose sowie für die Landwirtschaft tätige Servicebetriebe umfaßt und die Kompetenzen einer Behörde besitzt (KRASNOPOJAS, 5). Sie soll Spezialisierung und Konzentration der gesamten Landwirtschaft ihre Bereiche steuern. Ob sich dieses, an das Vorbild der DDR erinnernde Modell durchsetzt, bleibt abzuwarten.

4.4 Regionale Spezialisierung

Die regionale Verteilung der sowjetischen Agrarproduktion weist in der jüngeren Vergangenheit in einem Punkte eine bedeutende Veränderung auf. Die Getreideflächen in Kasachstan und in den angrenzenden Bezirken der RSFSR nahmen während der 50er Jahre um etwa 30 Millionen ha zu, gleichzeitig ging der Getreideanbau in den anderen Regionen des Landes um etwa 13 Millionen ha zurück. Diese, unter der Notwendigkeit schneller Produktionssteigerung durchgeführte Verschiebung hat wesentlich dazu beigetragen, daß die witterungsbedingten Ertragsschwankungen in der sowjetischen Getreideproduktion trotz Stabilisierung der Erträge in den alten Anbaugebieten insgesamt nicht geringer geworden sind. Demgegenüber waren und sind bei den anderen Feldfrüchten nur geringe Verschiebungen zu beobachten. Im Zuckerrübenbau haben sich zwar einige neue Schwerpunkte (Nordkaukasus, Moldau) herausgebildet, ohne daß sich dadurch aber die traditionelle Struktur mit Konzentration in der Ukraine und im zentralen Schwarzerdegebiet geändert hätte. In der Kartoffelproduktion sind seit 1940 so gut wie keine Standortveränderungen festzustellen. Im Gemüseanbau zeichnet sich eine langsame Verlagerung in die kaukasischen und mitelasiatischen Republiken ab.

Interessanterweise hat sich auch die Verteilung der Viehbestände seit 40 Jahren nur wenig geändert. Eine Ausnahme machen lediglich die Schafbestände. Sie sind in den intensiv bewirtschafteten westlichen Landesteilen stark zurückgegangen und haben in Kasachstan und Kirgisien weit überproportional zugenommen. Die Rinder- und auch die Kuhbestände zeigen einen regional recht gleichmäßigen Zuwachs, der nur im Baltikum und im Kaukasus - Regionen mit überdurchschnittlichem Besatz - geringer war. Selbst die Schweinebestände sind ungeachtet starker kurzfristiger Schwankungen noch auf dieselben Schwerpunkte konzentriert wie 1940 und 1950, auch wenn Kasachstan und die Moldaurepublik mit überdurchschnittlichem Zuwachs nach vorn gerückt sind. Die Verteilung der Viehbestände zieht einer regionalen Spezialisierung im Ackerbau Grenzen, werden doch gegenwärtig im Landesdurchschnitt etwa 65 % der Saatfläche eines Betriebes zur Erzeugung von Futter für das eigene Vieh genutzt (ca. 30 % für Ackerfutter und 35 % für nicht vermarktetes Futtergetreide).

Die Standortverteilung der Agrarproduktion ist damit nur sehr beschränkt der regionalen Bedarfsentwicklung gefolgt, ohne daß dies durch einen ent-

sprechenden Ausbau des Transportwesens kompensiert worden wäre. Die Verlagerung von flächenmäßig einem Viertel des Getreideanbaus in marktferne Regionen hat zu einer erheblichen Mehrbelastung der Eisenbahn geführt. Örtliche Schwierigkeiten in der Nahrungsmittelversorgung sind nicht selten die Folge von Flaschenhälsen im Transportnetz.

Längerfristige Planungen sehen vor, die zukünftige Ausweitung der Rinder- und Schweinehaltung auf die marktnahen Gebiete im Nordwesten und Zentrum des europäischen Teils der UdSSR (sog. Nicht-Schwarzerdezone) zu konzentrieren. Dafür spricht auch, daß es sich hierbei um ein relativ niederschlagsreiches Gebiet mit guten Bedingungen für die Futterproduktion handelt. Um sie zu nutzen, bedarf es aber umfangreicher Meliorationsarbeiten, denen ein nicht minder aufwendiger Ausbau der Stallkapazitäten folgen muß. Gleichzeitig ist man bestrebt, im ganzen Lande die Flächenenerträge des Futterbaues zu steigern, um dadurch Ackerland für andere Kulturen zu gewinnen. Als Ergebnis aller dieser Maßnahmen kann dann auch eine bessere Anpassung der Erzeugungsstruktur an die Standorte erfolgen. Die Pläne hierfür sind bis ins Detail standortgerechter Betriebstypen ausgearbeitet, werden aber schon angesichts des dafür nötigen finanziellen und materiellen Aufwands nur sehr langsam zu verwirklichen sein.

Literatur

- 1 BAJAJA, V.: Organisation und Führung landwirtschaftlicher Großunternehmen in der DDR, Berlin (West) 1978
- 2 Die industriemäßig betriebene pflanzliche Agrarproduktion in der DDR. Münster-Hiltrup 1977. (= Landwirtschaft - Angewandte Wissenschaft, Heft 204)
- 3 Industriemäßige Produktionsmethoden in der sozialistischen Landwirtschaft der DDR, Berlin (Ost) 1976
- 4 KEIL, W. u.a.: Wie wir gemeinsam Komplexe organisieren und abrechnen. Kooperation 11 (1977), 4, S. 162 f.

- 5 KRASNOPOJAS, Ju. I.: Mezotraslevye i otraslevye problemy upravlenija sel'skochozjajstvennym proizvodstvom. Vestnik Moskovskogo Universiteta, ser. Ekonomika 1978, 1, S. 53-64
- 6 KREBS, C.: Entwicklungstendenzen in der DDR-Landwirtschaft. Berlin (West) 1974 (= FS-Analysen 5/1974)
- 7 KREBS, C.: Bedeutung und Umfang der Investitionen in der Landwirtschaft der DDR. Berlin (West) 1975 (= FS-Analysen 8/1975)
- 8 LAMBRECHT, H.: Die Landwirtschaft der DDR vor und nach ihrer Umgestaltung im Jahre 1960. Berlin (West) 1977
- 9 LONČAREVIĆ, I.: Die landwirtschaftlichen Betriebsgrößen in der Sowjetunion in Statistik und Theorie. Berlin (West) 1969
- 10 MALPRICHT, P./ SCHUBERT, H.: Planmäßige Gestaltung der Rohmilchproduktion nach Menge und Qualität. Kooperation 11 (1977), 1, S. 31-32
- 11 Peregov sel'skogo chozjajstva na promyšlennuju osnovu. Moskau 1978
- 12 PLEŠKOV, B.I.: Specializacija i kooperirovanie v sel'skochozjajstvennom proizvodstve. Moskau 1976
- 13 PLEŠKOV, B.I.: Razvitie specializacii i koncentracii. Ekonomika sel'skogo chozjajstva 1976, 9, S. 29-33
- 14 Povyšenie effektivnosti - glavnaja zadača pjatiletki. Ekonomika sel'skogo chozjajstva 1978, 6, S. 3-9
- 15 RANG, F. / SCHELLENBERGER, H.: Rationelle Organisation der Produktion in den LPG Tierproduktion. Kooperation 11 (1977), 4, S. 164-167
- 16 Richtlinie zur Förderung industriemäßiger Produktionsanlagen vom 30. Oktober 1972, zitiert nach: Die weitere Gestaltung der ökonomischen Regelung in der sozialistischen Landwirtschaft und Nahrungsgüterwirtschaft für die Jahre 1973-1975. Berlin (Ost) 1973, S. 133-136
- 17 Richtlinie Nr. 2 zur Förderung industriemäßiger Produktionsanlagen vom 15. Oktober 1975, zitiert nach: Vervollständigung der ökonomischen Maßnahmen in der Landwirtschaft und Nahrungsgüterwirtschaft zur weiteren sozialistischen Intensivierung. Berlin (Ost) 1976, S. 151 f.
- 18 WADEKIN, K.-E.: Die sowjetischen Staatsgüter. Wiesbaden 1969

Tabelle 1: Zahl der Staatsgüter und kollektiven Landwirtschaftsbetriebe in der DDR

	1960	1970	1975	1976	1977		1978
	30.9.	30.9.	30.9.	30.9.	Jahres- mitte	30.9.	Jahres- mitte
Landw. Prod.genossenschaften	19313	9009	4566	3582	3512	3494	3681
dar. LPG Pflanzenproduktion	-	.	47	161	291	329	721
LPG Tierproduktion	-	.	.	3421	3221	3165	2960
Gärtnerische Prod.genossensch.	298	346	287	241	243	229	218
Volkseigene Güter	669	511	463	424	.	420	.
dar. VEG Pflanzenproduktion	-	.	6	.	86	.	114
VEG Tierproduktion ^{a)}	-	.	6	.	343	.	329
Koop.Abt.Pflanzenproduktion ^{b)}	-	.	1210	1024	855	833	416
Koop. Einrichtungen Tierprodukt.	-	.	.	.	336	.	328

a) ohne die nicht zur Landwirtschaft zählenden 30 Kombinate industrielle Mast (Stand Mitte 1978) der Vereinigung Volkseigener Betriebe industrielle Tierproduktion

b) einschl. Zwischenbetriebliche Einrichtungen Pflanzenproduktion

Quellen: Statistische Jahrbücher der DDR 1976 und 1977; Statistische Taschenbücher der DDR 1977 und 1978; Einheit 1977, 10/11, S. 1172; Presse-Inform. der DDR 13. Juni 1978 (zitiert nach Mitt. des Gesamtdeutschen Instituts)

Tabelle 2: Nutzflächen^{a)} der Staatsgüter und kollektiven Landwirtschaftsbetriebe in der DDR

	<u>LF insgesamt, 1000 ha</u>			<u>LF je Betrieb, Hektar</u>		
	1975	1976	1977	1975	1976	1977
LF der DDR insgesamt	6 295	6 293	6 291	x	x	x
dar. landw. Prod.gen. Pflanzenprod.	283	930	1 704	6 013	5 775	5 854
landw. Prod.gen. Tierproduktion	.	164	.	.	48	.
Gärtner. Prod.genossenschaften	25	19	19	863	779	843
Volkseig.Güter Pflanzenprod.	32	120	187	5 267	.	.
Volkseig.Güter Tierproduktion	11			1 750	.	.
Koop. Abt. Pflanzenproduktion ^{b)}	4 998	4 674	3 888	4 130	4 564	4 667

a) Gesamtfläche jeweils Jahresmitte bezogen auf die Zahl der Betriebe am 30. September

b) einschl. Zwischenbetriebliche Einrichtungen Pflanzenproduktion

Quellen: Statistische Jahrbücher der DDR 1976 und 1977; Statistisches Taschenbuch der DDR 1978

Tabelle 3: Zahl und Nutzfläche der Sowchase und der Kolchase in der Sowjetunion

	1940	1950	1960	1970	1975	1976	1977
Sowchase, Zahl der Betriebe	4159	4988	7375	14994	18064	19617	20066
- , LF/Betrieb, 1000 ha	12,2			20,8	18,9	18,1	18,9
- , AF/Betrieb, 1000 ha	3,7			6,9	6,2	5,9	6,2
- , Saatfl./Betr., 1000 ha	2,8	2,6	9,0	6,2	5,9	5,7	5,7
Kolchase, Zahl der Betriebe	235500	121400	43981	33044	28515	27320	26600
- , LF/Betrieb, 1000 ha	1,4	.	6,6	6,1	6,4	6,6	6,7
- , AF/Betrieb, 1000 ha	0,6	.	3,0	3,2	3,6	3,7	3,7
- , Saatfl./Betr., 1000 ha	0,5	1,0	2,7	3,0	3,4	3,6	3,6

Quellen: Narodnoe chozjajstvo SSSR, verschied. Jahrg.; SSSR v cifrach 1977; Sel'skoe chozjajstvo SSSR 1971

Tabelle 4: Durchschnittliche Viehbestände in Sowchosen verschiedener Produktionsrichtungen (1975)

Produktions- richtung	Durchschnittsgröße der Betriebe, 1000 ha		Durchschnittlicher Viehbestand je Betrieb, Tiere			
	LF	Saatfläche	Kühe	sonst. Rinder	Schweine	Schafe u. Ziegen
Getreide	34,0	20,0	1072	2513	847	4360
Baumwolle	7,8	4,3	339	922	235	1896
Milch/Rindfleisch	11,3	5,4	910	1676	708	1187
Schweine	10,6	7,4	792	1425	7828	373
Schafe	107,1	9,3	493	1154	123	28456

Quelle: Narodnoe chozjajstvo SSSR 1975

Tabelle 5: Konzentrationsgrad im Anbau von Getreide, Kartoffeln und Gemüse in den Sowchosen der UdSSR (1974)

Betriebsgruppen nach Saatfläche der betr. Kultur je Betrieb, ha	<u>Zahl der Betriebe</u>		Produktionsanteil		durchschnittliche Saatfläche der betr. Kultur je Betrieb, ha	Produktions- kosten Rub./100 kg
	absolut	%		%		
<u>Getreide</u>						
unter 1000	4489	29,8		5,4	501	9,8
1001-3000	4871	32,3		19,4	1772	7,6
3001-6000	2509	16,7		19,9	4289	6,3
6001-9000	1052	7,0		11,7	7308	5,8
über 9000	2138	14,2		43,6	16691	5,9
zusammen	15059	100,0		100,0	4317	6,3
<u>Gemüse</u>						
unter 50	9268	82,4		12,5	10	12,4
51-100	710	6,3		8,5	73	11,3
101-200	574	5,1		15,5	144	10,7
201-400	479	4,3		29,9	285	9,5
über 400	216	1,9		33,6	552	8,3
zusammen	11247	100,0		100,0	43	9,8
<u>Kartoffeln</u>						
unter 50	6827	51,3		5,5	15	14,3
51-100	1779	13,4		9,3	78	11,9
101-200	2290	17,2		25,4	151	10,9
201-400	1898	14,3		39,8	282	10,8
über 400	502	3,8		20,0	557	10,9
zusammen	13296	100,0		100,0	105	11,1

Quelle: 13, S. 33

PROBLEME DER VERTIKALEN KOORDINATION LANDWIRTSCHAFTLICHER
ABSATZSYSTEME BEI ZUNEHMENDER MARKTINTERVENTION IN
ENTWICKLUNGSLÄNDERN

von

H a n s J o a c h i m M i t t e n d o r f, FAO Rom

- 1 Aufgabenstellung und Begriffe
 - 2 Organisation der Vermarktung im Außenhandel
 - 2.1 Der privatwirtschaftlich organisierte Sektor
 - 2.1.1 Integrierte Unternehmen für Produktion und Export
 - 2.1.2 Straff koordinierte kleinbäuerliche Erzeugung für den Export
 - 2.2 Der staatlich organisierte Ausfuhrsektor
 - 3 Der Binnenhandel
 - 3.1 Allgemeine Betrachtungen
 - 3.2 Administrierte Märkte
 - 3.2.1 Binnenhandel mit Getreide
 - 3.2.2 Düngemittelhandel
 - 3.3 Vermarktung von leicht verderblichen Produkten
 - 3.4 Maßnahmen zur Förderung der vertikalen Koordination
 - 4 Abschließende Bemerkungen
-

"Vertical relationships have long been recognized as significantly influencing the behavior and performance of industrial organizations. Yet the preponderance of empirical and theoretical work has focused on horizontal competition relationship. Part of the reason may be the difficulty of developing adequate conceptual models of vertical market relationships."

MARION, B. und HANDY, Ch. (37, S. 57)

1 Aufgabenstellung und Begriffe

=====

In den Entwicklungsländern stellen vor allem die schnell zunehmende Verstädterung und die wachsende Integration der Volkswirtschaften in die Weltwirtschaft sowie die sich ausdehnende Spezialisierung und Arbeitsteilung steigende Anforderungen an das Vermarktungssystem für landwirtschaftliche Erzeugnisse. Durch alle drei Entwicklungen entstehen längere und teilweise neue Absatzwege, die durch größere Arbeitsteilung mit entsprechend mehr Absatzstufen, kompliziertere Abläufe und komplexere Organisation gekennzeichnet sind. Damit stellt sich das Problem, Produktions- und Absatzsysteme vertikal gut zu koordinieren, was steigende Anforderungen an die Betriebsführung stellt, insbesondere diese komplexeren Systeme effizient zu leiten.

Die Aufgabe dieses Beitrages ist es, einen allgemeinen Überblick über Probleme der vertikalen Koordination beim Absatz von landwirtschaftlichen Produkten und Ernährungsgütern in Entwicklungsländern zu geben und Lösungsmöglichkeiten aufzuzeigen. Es wird dabei unterstellt, daß ein Zusammenhang zwischen Marktstruktur/Konzentration und Grad der vertikalen Koordination besteht. Bei dem Versuch, einen globalen Überblick zu geben, muß man sich über die vielen Unterschiede im klaren sein, die aus dem gegebenen Entwicklungsstand und der jeweiligen Politik der Länder herrühren. In diesem Beitrag kann daher auf Einzelprobleme nicht näher eingegangen werden. Zunächst werden Probleme der Vermarktung im Außenhandel und anschließend die Probleme des Binnenhandels behandelt, wobei insbesondere auf solche Fragen hingewiesen wird, die sich aus der wachsenden Marktintervention der Regierungen ergeben.

Unter "vertikaler Koordination" sollen hier im allgemeinen alle Maßnahmen verstanden werden, die der Abstimmung und Synchronisierung der Produktions- und Vermarktungsprozesse dienen (RILEY, H. und HARRISON, K., 31, Wisconsin University, 29, und THIMM, H.U., 33). Der Begriff der vertikalen Koordination bezieht sich dabei nicht nur auf die Erfassungsstufe, sondern gleichfalls auf sämtliche vor- und nachgelagerten Stufen der gewerblichen Wirtschaft und ist daher weiter gefaßt als der Begriff der "Vertragslandwirtschaft" in der deutschen Literatur. Er lehnt sich mehr an den in der amerikanischen Literatur verwendeten Begriff der "structure, conduct and performance" an (HARRISON, K. und SHWEDEL, K., 17, S. H. 8, und MARION, B.W., 29, S. 179 ff.). Der Begriff der "vertikalen Integration" wird hier

als eine spezielle Form der vertikalen Koordination betrachtet und bezeichnet die Zusammenfassung von mehreren Absatzfunktionen, wie z.B. Transport, Lagerhaltung und Verarbeitung oder Groß- und Einzelhandel in einem Unternehmen.

Die Hauptziele der vertikalen Koordination sind

- die beschleunigte Anpassung der Erzeugung und des Angebots an die Nachfrage und deren Änderungen mit dem Ziel, das Marktrisiko¹⁾ zu reduzieren;
- die Minimierung der Absatzkosten in Einklang mit den Dienstleistungen, die von den Marktbeteiligten, insbesondere von Erzeugern und Verbrauchern, nachgefragt werden.

Um dieses Ziel zu erreichen, sind folgende Voraussetzungen bzw. Maßnahmen wichtig:

- Ein optimaler Informationsfluß zwischen den Marktteilnehmern und eine systematische Vorausplanung der Erzeugungs- und Absatztätigkeiten entsprechend einer gut identifizierten kommerziellen Nachfrage im Hinblick auf den Zeitpunkt der Marktanlieferung, die Qualitätsansprüche, die Mengen, die abzusetzen sind, und die Verpackung der Ware;
- weitgehende Standardisierung der Qualitäten und der gesamten Handelstransaktionen;
- die Entwicklung von stabilen und verlässlichen Formen der Zusammenarbeit zwischen Marktpartnern;
- das ständige Suchen nach Neuerungen für die Verbesserung der Effizienz der Erzeugung und der Vermarktung sowie die Bereitschaft zu ihrer Einführung. Dazu gehört eine Mobilisierung von nichterschlossenen Ressourcen zur Deckung erkannter Marktlücken, z.B. die Einführung von neuen Saatgutsorten und die Verwendung von mehr Betriebsmitteln in traditionellen Kleinbauernwirtschaften. Dadurch kann bei gleichzeitigen wirtschaftlichen Anreizen eine wesentliche Leistungssteigerung erreicht werden;
- die enge Koordination der staatlichen Markt- und Preispolitik, der Ge-

1) Preisstabilität ist ein national erklärtes Ziel vieler Entwicklungsländer. Es kann nur teilweise durch die vertikale Koordination erreicht werden; in der Tat sind vielmehr monetäre und andere Faktoren, wie z.B. die Effizienz der Maßnahmen der Regierung zur Preisstabilisierung von Bedeutung, die hier jedoch nicht besprochen werden können.

setze und Verordnungen sowie der Marktförderungsmaßnahmen, die auf eine Stärkung der vertikalen Koordination abgestellt sein müssen, was wiederum ein fein abgestimmtes Anreizsystem erfordert, das die Synchronisierung des Warenablaufs begünstigt und gleichzeitig nutzlose Konflikte zwischen Unternehmern und der Regierung reduziert.

All diese erwähnten Maßnahmen gut koordinierter Erzeugungs-/Absatzsysteme können einen wesentlichen Beitrag zur ländlichen Entwicklung leisten, vor allem für die Entwicklung der kleinbäuerlichen strukturierten Landwirtschaft, die in den letzten Jahren in den Vordergrund der internationalen Hilfe gestellt worden ist. Sie können zu einer größeren Stabilität der Erzeugungs- und Absatzsysteme führen und damit Anreize zu größeren Investitionen bieten. Dabei müssen natürlich Bedingungen eingehalten werden, die es verhindern, daß Kleinbauern in eine einseitige wirtschaftliche Abhängigkeit geraten, die es praktisch unmöglich machen würde, alternative Organisationsformen oder andere Märkte zu wählen. Die vertikale Koordination, als Instrument einer beschleunigten Einführung von technischen und organisatorischen Neuerungen in unterentwickelte Produktions/Absatzsysteme, dürfte jedoch zu einem intensiveren Wettbewerb zwischen den Absatzkanälen führen.

Die grundsätzlichen Gesichtspunkte der vertikalen Koordination sind gleich relevant für kapitalistische, sozialistische oder gemischte Wirtschaftsordnungen.

Im folgenden soll dargestellt werden, inwieweit sich die vertikale Koordination auf unterschiedlich organisierten Märkten verbessern läßt.

2 Organisation der Vermarktung im Außenhandel

2.1 Der privatwirtschaftlich organisierte Sektor

Private Handelsunternehmen haben eine erhebliche Initiative in der Entwicklung von erfolgreichen Exportprojekten entfaltet, entweder in der Form von integrierten Unternehmen oder als straff koordinierte Absatzprojekte für die kleinbäuerliche Produktion.

2.1.1 Integrierte Unternehmen für Produktion und Export

Hier soll auf die vielen Beispiele gut integrierter Produktions-Verarbeitungs-Vermarktungsunternehmen hingewiesen werden, wie die Plantageunternehmen für Kaffee, Tee, Gummi, Palmöl, Zucker und Bananen in Malaysia, der Elfenbeinküste, in Indonesien und in den lateinamerikanischen Ländern. Eine positive Einstellung der Regierung und qualifiziertes Management (zeitweise auch von außerhalb rekrutiert) sind wichtige Voraussetzungen für den Erfolg der Plantageunternehmen. Das ständige Suchen nach Neuerungen, die Einführung von ertragreichen Sorten und von ertragssteigernden Betriebsmitteln haben zu einer hohen Produktivität und Rentabilität geführt, was sich insbesondere in der wirtschaftlichen Entwicklung von Malaysia und der Elfenbeinküste widerspiegelt. Die starke Ausdehnung des internationalen Bananenhandels ist ein weiteres Beispiel für den Erfolg vertikaler Koordination für leicht verderbliche Erzeugnisse (FAO, 9). Bei strikter Qualitätskontrolle und gleichzeitiger aktiver Absatzförderung mit Hilfe eines Markennamens ist es multinationalen Firmen in wenigen Jahren gelungen, ihren Marktanteil wesentlich zu erhöhen. Das gleiche trifft im wesentlichen für den Export von Wintergemüse und Schnittblumen aus Ost- und Westafrika und Lateinamerika zu, wie es von H. STORCK und B.M. HÖRMANN (32), R. GOLDBERG (15) und der FAO (9) beschrieben wurde. So ist es z.B. der DCK Production Company Kenya Ltd. innerhalb von fünf Jahren gelungen, sich zu dem größten Schnittblumenerzeuger und -exporteur der Welt zu entwickeln.

Die Erfahrung einer Exportgesellschaft in Westafrika zeigt andererseits die Art der Probleme, die bei solchen komplexen Projekten auftreten können. Das Unternehmen versuchte, auf 1.400 ha Paprika, grüne Bohnen, Melonen, Auberginen, Tomaten, Erdbeeren und Eisbergsalat für den Export nach Westeuropa zu erzeugen. Trotz des beträchtlichen technischen Wissens, das von den USA eingebracht wurde, konnten die ursprünglich gesetzten Ziele nicht erreicht werden, da das Ertragspotential und die Bewässerungsmöglichkeiten überschätzt wurden. Außerdem änderte die Regierung im Laufe der Zeit ihre Einstellung zu dem Projekt, was, zusätzlich zu anderen Problemen, schließlich zum Wechsel des Eigentümers führte.

Die in Kenia aufgebaute Del Monte Konservenfabrik kann dagegen als Erfolg der praktizierten vertikalen Integration angeführt werden. Innerhalb von wenigen Jahren hat sich das Unternehmen zu einem bedeutenden Belieferer

von konservierter Ananas für Europa entwickelt. Allen erfolgreichen Projekten ist gemeinsam, daß sie von einer genauen Kenntnis des Marktes her ausgegangen sind, dabei alle technischen Möglichkeiten der Erzeugung und des Absatzes ausgenutzt haben und gleichzeitig durch ein hochqualifiziertes Management sämtliche Maßnahmen der Erzeugung, des Bezuges von Betriebsmitteln und des Absatzes gut koordiniert haben.

2.1.2. Straff koordinierte kleinbäuerliche Erzeugung für den Export

Obwohl die obengenannten "Plantageunternehmen" schnell zur wirtschaftlichen Entwicklung eines Landes beitragen können, haben sie kaum einen direkten Einfluß auf die wirtschaftliche und soziale Entwicklung der Kleinbauern gehabt. Verschiedene Versuche sind unternommen worden, das Konzept der vertikalen Koordination auf die kleinbäuerliche Landwirtschaft zu übertragen. Das Hauptproblem in dieser Art von "Vertragslandwirtschaft" für den Export ist es, den geeigneten Koordinator zu finden, der das notwendige technische Wissen, die Managereigenschaften, die Initiative und Motivation und schließlich die Unterstützung der Kleinbauern hat.

Zwei Formen der Vertragslandwirtschaft haben sich erfolgreich entwickelt, nämlich die Kleinbauern-Projekte, die vertraglich an gut etablierte Exportunternehmen angeschlossen wurden und Projekte, die die Verarbeitung von typischen tropischen Exportprodukten zum Ziel haben.

- Die mit Exportunternehmen verbundene kleinbäuerliche Erzeugung

Beispiele für diese Form der Vertragslandwirtschaft sind die kleinbäuerliche Produktion von Schnittblumen für die DCK Kenia, die vertraglich gebundene Produktion für BUD Senegal, einige Bananenerzeugergesellschaften in Mittelamerika, die sich bedeutenden Exportunternehmen des internationalen Bananenhandels angeschlossen haben, die die Produktion genau entsprechend den Marktbedürfnissen planen, fachliche Beratung anbieten sowie die Qualität und Verpackung der Produkte genauestens überwachen. Im allgemeinen läßt sich feststellen, daß die Zusammenarbeit zwischen Bauern und Exportunternehmen desto enger sein muß, je verderblicher das Produkt ist, je größer die Qualitätsanforderungen des Marktes sind und je größer der Wettbewerb ist.

- Die verarbeitungorientierten Projekte

Beispiele hierfür sind die von Kleinbauern betriebenen Teeplantagen in Kenia, die Palmölplantagen in Malaysia, der Tabakvertragsanbau in zahlreichen Entwicklungsländern und der Baumwollanbau in französisch sprechenden Ländern Afrikas. Diese Projekte haben alle ein gemeinsames Merkmal, daß das Produkt vor dem Export verarbeitet werden muß, was dazu führt, daß im wesentlichen ein Absatzweg eingehalten werden muß. Das koordinierende Unternehmen liefert in den meisten Fällen Saatgut, Betriebsmittel und eingehende fachliche Beratung. Es übernimmt die Klassifizierung, Qualitätskontrolle, den Transport und die Vergabe von Krediten.

Die angeführten Beispiele zeigen, daß kleinbäuerliche Landwirtschaften durch das Konzept der vertikalen Koordination von Exportunternehmen gefördert werden können, wenn die notwendigen technischen Neuerungen und die erforderliche Disziplin durch ein hochqualifiziertes Management des Koordinators in kurzer Zeit durchgesetzt werden können, um den Anforderungen des Exportmarktes gerecht zu werden. In vielen Projektvorschlägen wurden beide Faktoren, nämlich qualifiziertes Management und die Einführung von technischen Neuerungen unterschätzt, was später zu Mißerfolgen führte. Die Kosten der Ausbildung der Bauern und deren laufende Beratung sind oft so hoch, daß internationale Exportunternehmen, die auf dem Weltmarkt konkurrieren müssen, nicht in der Lage sind, solche Kosten zu tragen. Daher ist es wichtig, von Beginn an die Ausbildungskosten von Kleinbauern realistisch zu schätzen und entsprechende Verhandlungen zur Erlangung von Regierungssubventionen oder internationaler Hilfe zu führen, damit ein zu großes Risiko vermieden wird. Es muß auch anerkannt werden, daß es bestimmte Situationen geben kann, wo ein Exportprojekt auf der Grundlage einer Kleinbauernerzeugung nicht lebensfähig ist, wie es z.B. in einem ostafrikanischen Lande immer wieder von einem führenden Exportunternehmen angeführt wurde, das sich geweigert hat, den Export von Ananaskonserven auf einer kleinbäuerlich strukturierten Produktion aufzubauen. Auf einer solchen Basis wäre es dem Unternehmen vermutlich nicht gelungen, in kurzer Zeit einen so hohen Marktanteil in Europa zu gewinnen. Dies wird durch Erfahrungen mit kleinbäuerlicher Produktion in Malaysia bestätigt, wo es äußerst schwierig war, international zu konkurrieren, da es der Genossenschaft seit Jahren nicht gelang, die gleichen Erlöse zu erzielen wie integrierte Unternehmen.

Die meisten der obengenannten Beispiele straff koordinierter Erzeuger-/Vermarktungsprojekte beziehen sich auf leicht verderbliche Erzeugnisse, für deren Absatz der genaue zeitliche Ablauf von großer Bedeutung ist, oder auf solche Erzeugnisse, die für die weitere Vermarktung einer Verarbeitung zu unterziehen sind. Für weniger verderbliche Produkte, wie z.B. Getreide und andere Trockenfrüchte, die direkt abgesetzt werden können, ist der Zeitfaktor in der Vermarktung weniger wichtig. Hier dürften andere Faktoren, wie genaue Marktinformationen über den günstigsten Zeitpunkt der Marktanlieferung und Kreditgewährung zur Lagerhaltung im Rahmen der vertikalen Koordination, wichtiger sein.

2.2 Der staatlich organisierte Ausführsektor

Der Prozeß der vertikalen Koordination wird in vielen Entwicklungsländern durch die Markt- und Preispolitik der Regierungen und die Art der Marktintervention stark beeinflusst (s. Anhang).¹⁾ Es kann zwischen zwei Arten von Marktpolitiken unterschieden werden, nämlich (1) der Einrichtung von Absatzförderungs- und -ordnungsämtern, die lediglich fördernde und ordnende Funktionen haben und dabei versuchen, die vertikale Koordination zu erleichtern, und (2) der Errichtung eines Absatzmonopoles, das die Ware aufkauft und verkauft und zum Teil auch den Warenverkehr, wie Transport, Lagerung und Export, selbst abwickeln kann (ABBOTT, J. und CREUPELANDT, H., 1). Die Absatzförderungs- und -ordnungsämter, wie das Kaffeeboard von Kolumbien, Exportboards für Obst und Gemüse in Zypern und Kenia, das Teeboard von Sri Lanka, bieten Dienstleistungen an, die den Koordinierungsprozeß erleichtern, wie z.B. Marktinformationen, Kontrolle von Standards und Verpackung, Exportförderung und die Einführung von Neuerungen in Erzeugung und Vermarktung. Diese auf gemeinschaftlicher Basis geschaffenen Förderungsmaßnahmen haben in der Tat zu besser koordinierten Exportbemühungen beigetragen und gleichzeitig einen fairen Wettbewerb bei guter Markttransparenz geschaffen.

Die marokkanische staatliche Exportgesellschaft für Obst und Gemüse (OCE) ist einen Schritt weiter gegangen als die oben genannten Absatzordnungs-

1) Der Anhang: Government Controlled Marketing Boards in Developing Countries wurde auf der Tagung verteilt, wird jedoch hier aus Kostengründen nicht reproduziert.

ämter, indem sie als alleiniger Exporteur für Obst und Gemüse auftritt, dabei aber die physische Warenbewegung, wie die Erfassung, den Transport, die Lagerhaltung und die Verteilung, Agenten überträgt. Die Exportgesellschaft konzentriert ihre Bemühungen auf die Koordination aller Maßnahmen der Erfassung, der Verarbeitung, des Exportes, während alle physischen Warenbewegungen auf der Grundlage der geringsten Kosten Einzelunternehmen übertragen werden. Der Erfolg der marokkanischen Exportgesellschaft für Obst und Gemüse ist dabei sehr stark auf die Tätigkeit ihrer erfahrenen Manager zurückzuführen, denen es in den letzten Jahren gelungen ist, den Export beträchtlich auszudehnen.

Es gibt eine dritte Gruppe von staatlichen Exportgesellschaften, die außer den oben genannten Funktionen auch die physische Warenbewegung übernommen haben. Als Vorteile werden die Möglichkeiten der Preisstabilisierung, besserer Logistik (Schiffs- und Inlandstransporte, Lagerhaltung) und der Exportförderung angeführt sowie eine bessere Ausgangsposition für die Preisfindung. Kritische Probleme der handelnden und preisstabilisierenden staatlichen Exportmonopole, die man in vielen afrikanischen Ländern findet, ergeben sich einmal aus der Schwierigkeit, qualifizierte Manager zu finden, die große und komplexe Unternehmen leiten können. Andere Probleme ergeben sich aus der Einflußnahme der Politiker auf administrative, personelle und preisliche Angelegenheiten. Schließlich muß man auch die Probleme erwähnen, die sich aus der Schwierigkeit ergeben, die fixen Kosten der Verwaltung niedrig zu halten, ausreichenden wirtschaftlichen Anreiz zur Kostensenkung zu bieten oder die Dienstleistungen an Kunden zu verbessern und neue Märkte aktiv zu erschließen. HELLEINER (18) hat die Preisstabilisierungspolitik der westafrikanischen Länder kritisiert, die zeitweise die Abschöpfung zu Lasten der Erzeuger übertrieben haben und dabei mehr als Besteuerungselement fungierten. CREEK (4) weist in seiner kürzlich abgeschlossenen Studie über die Exportaussichten für Qualitätsrindfleisch aus Kenia nach dem Nahen Osten auf die Notwendigkeit von wirtschaftlichen Anreizen für das Personal der staatlichen Exportgesellschaft hin. Obwohl die staatlichen Exportmonopole theoretisch in der Lage sein sollten, die Warenmärkte von der Produktion bis zum Export gut zu koordinieren, zeigt die praktische Erfahrung, daß das Risiko eines schlechten Managements und politischer Einflußnahme so hoch ist, daß viele Vorkehrungen getroffen werden müssen, damit die Effizienz nicht zu sehr absinkt. Dazu ist es notwendig, die effektive Leistung der Monopolsellschaft in regelmäßigen Abständen zu überprüfen, was zum Beispiel

durch die Veröffentlichung eines Jahresberichtes einschl. der Abschlußbilanz geschehen sollte, wie es bis Mitte der sechziger Jahre in Afrika üblich war. Darüber hinaus könnten zu diesem Zweck unabhängige Berater und Institutionen damit betraut werden, die Leistung der Monopolgesellschaft in regelmäßigen Abständen zu prüfen. Außerdem sollten Vertreter der Bauernschaft im Board vertreten sein. Schließlich sollten die Funktionen der staatlichen Exportgesellschaft laufend daraufhin geprüft werden, ob bestimmte Funktionen nicht besser über Wettbewerbsausschreibungen auf unabhängige Unternehmen zu übertragen wären. Das Problem besteht also darin zu entscheiden, welche Funktionen im einzelnen unter bestimmten Bedingungen auf die staatliche Exportgesellschaft zu übertragen wären und welche Funktionen man besser unabhängigen Unternehmen überlassen sollte¹⁾.

3 Der Binnenhandel

=====

3.1 Allgemeine Betrachtungen

Während in den letzten zwei Jahrzehnten gute Fortschritte in der Entwicklung von leistungsfähigen Außenhandelsorganisationen gemacht wurden, vor allem in solchen Ländern, die ausreichende wirtschaftliche Anreize boten, so bestehen nach wie vor viele Probleme, die die vertikale Koordination der Vermarktungssysteme im Binnenhandel beeinträchtigen. Die Situation wird besonders kritisch in Anbetracht der rapiden Verstädterung, die in Entwicklungsländern vor sich geht und die eine schnelle Erweiterung arbeitsteiliger Vermarktungssysteme erfordert (MITTENDORF, 27). Folgende Probleme beeinträchtigen die Erfolgsaussichten der vertikalen Koordination:

- Infrastruktur. Der Mangel an Feldwegen, Markteinrichtungen, Verarbeitungsanlagen²⁾, Lager- und Kommunikationseinrichtungen werden oft als Hindernis für eine effiziente Vermarktung genannt. Die Erschließung eines ländlichen Gebietes für den Lastwagentransport durch den Wegebau

- 1) Die Schwierigkeit, staatliche Betriebe effizient zu betreiben, wird offensichtlich in Südamerika bereits stärker erkannt, wie es während einer kürzlich in Rom abgehaltenen Tagung über dieses Thema klar zum Ausdruck kam (CENTRO LATINOAMERICANO DE ADMINISTRACION, 2).
- 2) Die Verbesserung der Verarbeitungseinrichtungen ist mehr ein ökonomisches als ein technisches Problem, wie es sich bei der Analyse der Fehler von Verarbeitungsprojekten gezeigt hat (MITTENDORF, 23, und REUSSE, 30).

ermöglicht den Bauern einen leichteren Marktzugang. In den letzten zwei Jahrzehnten sind zwar beträchtliche Fortschritte beim Ausbau der Infrastruktur gemacht worden, insbesondere für Exportprodukte, andererseits könnte der Ausbau aber wesentlich beschleunigt werden, wenn bisher ungenutzte örtliche Ressourcen, z.B. Arbeitskräfte, für diesen Zweck eingesetzt würden. Das wirtschaftliche Anreizsystem ist oft nicht darauf ausgerichtet, eine stärkere Teilnahme der Benutzer von Gemeinschaftseinrichtungen zu fördern. Mehr Bedeutung und angewandte Forschung erscheinen notwendig, um neue Organisations- und Managementmethoden zu finden, die die örtliche Bevölkerung anregen, in Infrastrukturprojekte zu investieren.

- Absatzförderungsmaßnahmen. Der Mangel an genauer und laufender Marktinformation, Beratung und Ausbildung ist in fast allen Entwicklungsländern ein bedeutendes Hindernis für die Entwicklung besser koordinierter Absatzsysteme. Mehr Marktinformation und Ausbildung würde zu einer Änderung der häufig kritischen Einstellung der Regierung zum Handel führen, da solche Dienstleistungen genauere Informationen bringen würden, wie das örtliche Handelssystem funktioniert und wie es entwickelt werden könnte (MITTENDORF, 24). Ein weiteres Hindernis ist die Marktintervention vieler Regierungen in der Preisbildung, um die Inflation zu bremsen. Je höher die Inflationsraten, um so stärker die Absicht der Regierung, das Preisniveau zu stabilisieren, was zu ständigen Konflikten zwischen Regierungspolitik und dem Handelssektor führt. Außerdem ist festzustellen, daß die meisten Marktinterventionen und Preiskontrollen die Qualitätsabstufung, die Qualität der Dienstleistungen und die Marktsegmentierung ungenügend berücksichtigen, was die vertikale Koordination wiederum beeinträchtigt.

Ein anderes Problem liegt in der unzureichenden und langwierigen Art der Koordination der staatlichen Marktpolitik, an der oft mehrere staatliche Institutionen beteiligt sind, wie das Landwirtschaftsministerium, das Handelsministerium, das Finanzministerium und die Stadtverwaltung. Da die staatlichen Stellen für verschiedene Marktstufen verantwortlich sind, beeinflußt die Art und Weise ihrer Zusammenarbeit weitgehend die Entwicklung von vertikal koordinierten Absatzsystemen (WILCOCK, 36). Das beeinträchtigt insbesondere die Investitionen in gemeinschaftliche Markteinrichtungen, die sich infolge der zeitraubenden Arbeitsweise über längere Zeiträume hinziehen.

Außer der mangelnden Infrastruktur und den unzureichenden staatlichen Marktförderungsmaßnahmen ergeben sich Probleme aus der Art und Weise, wie die staatlichen Stellen in das Vermarktungssystem eingreifen, was sich insbesondere auf den stark reglementierten Getreide- und Düngemittelmärkten auswirkt.

3.2 Administrierte Märkte

3.2.1 Binnenhandel mit Getreide

In den meisten Entwicklungsländern sind in den letzten zwei Jahrzehnten staatliche Einfuhr- und Vorratsstellen für Getreide geschaffen worden mit dem Ziel, die Getreidepreise durch öffentliche Vorratshaltung sowie Ein- und Ausfuhrkontrollen zu stabilisieren. Diese Stabilisierungsmaßnahmen sind auch in solchen Ländern wichtig, in denen der Marktanteil der Eigenerzeugung relativ klein ist, wie in den am wenigsten entwickelten Ländern. Hier sind die Marktanlieferungen der Kleinbauern von Jahr zu Jahr starken Schwankungen unterworfen, da diese Mengen praktisch in der Erzeugung einen Restposten darstellen (CREUPELANDT, 5). Die Problematik der Einfuhr- und Vorratsstellen liegt insbesondere in der Festsetzung der Mindestpreise, die während vieler Jahre, vor allem vor 1974, im Interesse der städtischen Bevölkerung relativ niedrig festgesetzt wurden (OECD/FAO, 28, S. 14 ff. und WILCOCK, 36). Die Probleme der vertikalen Koordination beim Absatz für Getreide ergeben sich hauptsächlich aus der Art der Marktintervention. Es kann zwischen zwei Formen unterschieden werden,

- a) einer, die bei Beibehaltung eines Wettbewerbssystems versucht, die Preise durch eine Einfuhr- und Vorratsstelle innerhalb eines Mindest- und Höchstpreises zu stabilisierung und
- b) einem monopolartigen staatlichen Getreidehandel, der sämtliche Auf- und Verkäufe zu den festgesetzten Erzeuger- und Verbraucherpreisen selber durchzuführen versucht.

Das unter a) genannte Wettbewerbssystem könnte bei Einhaltung der festgesetzten Höchst- und Mindestpreise effizienter arbeiten als das unter b) genannte Monopolssystem, wenn folgende Bedingungen berücksichtigt werden könnten:

- Lagerkosten deckende jahreszeitliche Preissteigerung,
- Transportkosten deckende räumliche Preisdifferenzierung zwischen Überschuß- und Zuschußgebieten und
- effektive Vorausplanung der Intervention sowie zeitgerechte Bereitstellung der finanziellen Mittel, so daß das angekündigte Preisniveau wirklich gehalten werden kann.

Die drei genannten Bedingungen würden die notwendigen wirtschaftlichen Anreize für Genossenschaften und den privaten Handel bieten, ein vertikal gut koordiniertes Getreideabsatzsystem aufzubauen. Es gibt bisher nur wenige Länder, die ein gut abgestimmtes Anreizsystem geschaffen haben; andere arbeiten mit relativ hohen Vermarktungskosten und sogar desintegrierten Märkten, was zu illegalem Handel führt, wie es für Kenia von HESSELMARK und LORENZL (19) und für die Sahelländer von WILCOCK (36) analysiert wurde.

3.2.2. Düngemittelhandel

Die Düngemittelvermarktung ist starken staatlichen Kontrollen unterworfen, die die vertikale Koordination beeinträchtigen. Die meisten Entwicklungsländer haben staatliche Düngemittelhandelsgesellschaften aufgebaut, die das Importmonopol für Düngemittel und oft ein eigenes Verteilernetz haben (MITTENDORF, 25). Nur eine kleine Zahl von Ländern, wie z.B. Kenia und Malaysia, lassen private Importe und freien Wettbewerb bei Düngemitteln zu. Folgende Gründe werden für die Einrichtung von staatlichen Düngemittelhandelsmonopolen angeführt:

- In Anbetracht der strategischen Bedeutung, die Düngemittel für die Steigerung der Nahrungsmittelproduktion haben, ist die zeitgerechte und preisgünstige Anlieferung an den Bauern besonders wichtig. Viele Regierungen meinten, daß dies nur durch eine staatliche Organisation zu erreichen wäre;
- die Subventionierung der Düngemittel hat zahlreiche Entwicklungsländer dazu veranlaßt (COUSTON,3) die Vermarktung selbst zu übernehmen, um so die Kontrolle der Subventionen und einer einheitlichen Preissetzung, nämlich gleiche Preise im ganzen Land, unabhängig von Transportkosten und ganzjährig, also ohne Berücksichtigung der Lagerkosten, durchzusetzen;
- ein zentraler Einkauf von Düngemitteln würde günstigere Einkaufspreise

ermöglichen und gleichzeitig die Devisenkontrolle erleichtern.

Die Probleme der staatlichen Handelsmonopole für Düngemittel sind im Prinzip ähnlicher Natur wie die der staatlichen Exportmonopole. Unzureichende Managementqualifikation und manchmal zu langsame Bereitstellung von Devisen haben dazu geführt, daß die Düngemittel zu spät eintrafen, die Verteilungskosten zu hoch und die Absatzförderungsmaßnahmen ungenügend waren. Die Spannen, die häufig Landhändlern eingeräumt wurden, sind nicht ausreichend, um eine aktive Absatzpolitik zu betreiben. Weitere Probleme ergeben sich aus der unzureichenden Integrierung des Düngemittelhandels in den allgemeinen Produktenhandel. Wenn die Lager- und Transporteinrichtungen für Getreide während der toten Saison auch für Düngemittel verwendet würden, könnte dies zu einer Kostenreduzierung führen. Eine engere Integration der Betriebsmittelvermarktung mit dem Produktenhandel würde gleichzeitig die kurzfristige Vergabe von Krediten und die Kontrolle ihrer Rückzahlung durch den Aufkaufhandel erleichtern. Derartige, an Warenlieferungen gebundene Kredite sollte man außer den oft propagierten institutionellen Krediten, die für Kleinbauern wesentlich höhere administrative Kontrollen erfordern, durchaus im Wettbewerb zulassen und empfehlen.

3.3 Vermarktung von leicht verderblichen Produkten

Die vertikale Koordination der Vermarktung von Vieh und Fleisch sowie von Obst und Gemüse kann wesentlich vertieft werden durch die Verbesserung der Sammelmärkte in ländlichen Erzeugergebieten, der Großmärkte und der Einzelhandelsmärkte in städtischen Gebieten, die z.Zt. die Hauptumschlagplätze für leicht verderbliche Lebensmittel sind. Ein schneller Warenfluß ist für die Reduzierung der Verluste von großer Bedeutung. Die Verbesserung der Preisbildung auf der Grundlage von standardisierten Gewichten, Maßen, Qualitätsstandards und besserer Marktinformation sowie die Einhaltung von Maßnahmen, die eine faire Preisbildung gewährleisten, sind oft empfohlen worden und würden den Wettbewerb und die vertikale Koordination begünstigen. Leider läßt die Durchführung dieser Maßnahmen noch vielfach auf sich warten. Ein in dieselbe Richtung weisendes Beispiel bieten von Einwanderern gut geführte kleinbäuerliche Obst- und Gemüsegenossenschaften in Brasilien (COTIA) und Paraguay, die durch harte Arbeit und Disziplin einen hohen Marktanteil errungen haben.

Ländliche Sammelmärkte, auf denen die Masse der Kleinbauern ihre Erzeugnisse verkaufen, könnten Entwicklungszentren werden, wenn hier ein Minimum an Förderungsmaßnahmen, Hilfe bei der Vermarktung, bei der Betriebsmittelbeschaffung und in der Kreditberatung entsprechend den Bedürfnissen der Kleinbauern angeboten würde (German Foundation, 14). Der Markt würde auf diese Weise die Grundlage für die Koordinierung und Kontrolle der angebotenen Förderungsmaßnahmen bilden.

Eine bedeutende koordinierende Funktion haben die städtischen Großmärkte, die in vielen Großstädten ausgebaut und aus verkehrstechnischen Gründen an den Stadtrand verlagert werden müssen (MITTENDORF, 27). Insbesondere der Großhändler ist als "channel captain" für die vertikale Koordination des Nahrungsmittelangebots und der Vermarktung von entscheidender Bedeutung und muß als solcher in der offiziellen Preis- und Marktpolitik auch anerkannt werden. Projekte der vertikalen Koordination der Sammel- und Großmärkte in Brasilien und Indien zeigen einen Weg, wie die vertikale Koordination für leicht verderbliche Produkte verbessert werden kann. Die Bedeutung dieser Projekte liegt weniger in der Erstellung neuer Marktgebäude als vielmehr in dem Aufbau eines vertikal gut koordinierten Absatzsystems mit all den Merkmalen, die anfänglich aufgeführt wurden, wie z.B. Marktinformation, Beratung und Kreditgewährung.

3.4 Maßnahmen zur Förderung der vertikalen Koordination

Der kurze Überblick über die Rolle der vertikalen Koordination in der Verbesserung der Nahrungsmittelwirtschaft in den Entwicklungsländern hat gezeigt, daß sie zur Förderung der ländlichen Entwicklung, insbesondere kleinbäuerlicher Landwirtschaften, wesentlich beitragen kann; die erfolgreichen exportorientierten Projekte sind ein gutes Beispiel¹⁾. Maßnahmen der vertikalen Koordination könnten auch auf den Binnenmärkten zur Leistungssteigerung beitragen, wenn die gegenwärtige Markt- und Preispolitik und die Marktförderungsmaßnahmen verbessert würden.

Folgende Empfehlungen können gegeben werden:

- Marktinterventionen und Preispolitik sollten mehr wirtschaftliche Anreize schaffen;
- koordinierte Produktions-/Absatzsysteme sollten gefördert werden. Die

1) Bezüglich anderer Aspekte der Förderung von Absatzsystemen siehe (14 und 28).

Analyse der Effizienz einer Nahrungsmittelkette erfordert zunächst einen Gesamtüberblick über den Grad der Koordination zwischen den einzelnen Marktstufen. Dabei ließen sich die Prioritäten einschließlich eines Minimalangebotes von technischer Hilfe besser definieren. Die Maßnahmen und Projekttypen, die für die Förderung der vertikalen Koordination sinnvoll sind, dürften je nach der betreffenden Situation weit variieren. Die folgenden Beispiele sollen lediglich mögliche Maßnahmen illustrieren und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit:

- Effizientere Erfassung von landwirtschaftlichen Erzeugnissen. Die Sammlung geringer Mengen von vielen kleinen Bauern ist aufwendig; durch planvolle Zusammenarbeit können die Kosten erheblich reduziert werden, wie das Beispiel der Baumwollerfassung in Paraguay in der Übersicht zeigt. In diesem Falle gelang es durch Transportkostenreduzierung und rationellere Erfassung, die Erzeugerpreise für Baumwolle um 5 % zu erhöhen. Ähnliche Beispiele könnten für viele andere Produkte angeführt werden.
- Effizientere Absatztechniken sollten beschleunigt eingeführt werden. Die Benutzung neuer und rationeller Absatztechniken, wie z.B. zur Verpackung, Verarbeitung und in der Lagerhaltung, kann zur Reduzierung von Verlusten und zur Erhaltung der Qualität beitragen. Viele einfache und kostengünstige Techniken sind verfügbar, deren Einführung zu einer Rationalisierung des Absatzes führen würde. Die Problematik liegt in der richtigen Auswahl der geeigneten Technik, die für eine bestimmte Situation am wirtschaftlichsten ist und in das gegebene Absatzsystem hineinpaßt. Hier fehlt es vor allem an Fachwissen, wie die vielen Fehlinvestitionen in neue Absatztechniken gezeigt haben (MITTENDORF, 23, OECD, 28, S. 33 ff., REUSSE, 30). In diesen Fällen wurde versäumt, die Wirtschaftlichkeit einer Investition unter den gegebenen Absatz- und Marktverhältnissen genau zu prüfen. So ist z.B. die Kapazität vieler auf Frischmilch ausgerichteter Molkereien im Nahen Osten mangelhaft genutzt, weil die Bauern im Direktabsatz von Joghurt eine günstigere Verkaufsmöglichkeit sehen. Palmölverarbeitungsanlagen in Westafrika waren nicht in Betrieb, weil es für die Erzeuger wirtschaftlicher war, einfachere Absatzwege zu wählen. Packanlagen für Obst und Gemüse wurden nicht benutzt, da es billiger ist, von Hand zu sortieren. Obst- und Gemüseverarbeitungsanlagen stehen still, da die Bauern bessere Preise auf dem Frischmarkt erzielen.

Übersicht : Kosteneinsparung durch vertikale Koordination am Beispiel der Baumwollvermarktung in Paraguay und der Vieh- und Fleischvermarktung in Mexiko, 1978

Baumwollvermarktung in Paraguay			Vieh- und Fleischvermarktung in Mexiko			
Vorgang	Trad. Verm.	V.koord. Verm.	Vorgang	a) Traditionelle	b) Verbesserte Vermarktung	c) Vertikal koordinierte
GS/kg			Verbraucherpreis = 100			
Preis ab Egrenierwerk	43,50	43,50	Verbraucherpreis	100	100	100
Transportkosten	2,50	1,55	Einzelhändlerspanne	19	19	14
Andere Kosten	3,00	1,95	Kosten u. Spannen ^{d)}	25	18	16
Erzeugerpreise	38,00	40,00	Erzeugeranteil	56	63	70
<p>Erläuterung: Traditionelle Vermarktung: Sammeln der Baumwolle durch kleine Landhändler und Transport in kleinen Mengen von Mallorquin nach Asunción; Vertikal koordiniert: Aufkauf des Großhändlers in einem Dorf und Transport in großen Mengen, um volle Kapazität des Lastwagens auszunutzen.</p>			<p>Erläuterung: a) Traditionelle Vermarktung: Aufkauf des Viehs durch Landhändler in der Provinz Vera Cruz, Schlachten der Tiere in Mexiko City und Verkauf durch Einzelhändler; b) Verbesserte Vermarktung: Aufkauf des Viehs im Wettbewerb mit Erzeugervereinigung, andere Vorgänge wie unter a); c) Vertikal koordinierte Vermarktung: Schlachten der Tiere im Erzeugergebiet durch die Erzeugervereinigung und direkte Anlieferung des Fleisches an Einzelhändler, die sich mit Erzeugern verbunden haben und gleichzeitig den Verbraucherpreis senkten; d) Kosten und Spannen zwischen Erzeuger und Einzelhändler für Aufkauf, Transport und Schlachtung.</p>			
<p><u>Quelle:</u> Persönliche Information von Th. Berthold, Paraguay, Mai 1978.</p>			<p><u>Quelle:</u> P.D. Balogh, FAO Marketing Expert; Mexico, June 1978, wird in Kürze veröffentlicht.</p>			

Das in der Übersicht gezeigte Beispiel verschiedener Methoden der Vermarktung von Vieh und Fleisch aus dem Raum Vera Cruz in Mexiko nach Mexiko-City gibt in gekürzter Form die Art von vergleichbaren wirtschaftlichen Überlegungen wieder, die bei der Einführung von Neuerungen notwendig sind. In diesem Fall hat der Übergang von der Lebendvermarktung zur Fleischvermarktung zu erheblichen Kosteneinsparungen und höheren Erzeugerpreisen geführt. Das ist nicht immer der Fall, wie anderweitig ausgeführt wurde (MITTENDORF, 26).

- Förderung größerer Unternehmen. Die Förderung größerer Unternehmen zur Verbesserung der vertikalen Koordination und zur Senkung der Stückkosten wird häufig empfohlen. Sie kann zu einer Einsparung aufgrund von Größeneffekten (economics of scale) führen, sofern das größere Unternehmen in die gegebene Angebots- und Nachfragestruktur auf einem bestimmten Markt paßt und die Kostenrelation Arbeits- zu Kapitalkosten wirklich dem Kleinbetrieb überlegen ist. Diese Faktoren sprechen im allgemeinen für größere Exportunternehmen, die auch der Konzentration in den Importländern besser gerecht werden. In den Entwicklungsländern selbst wird die Struktur des Binnenhandels aber immer noch von kleinen Familienunternehmen geprägt, und die Betriebsgrößen dürften hier bei ähnlicher Struktur der vor- und nachgelagerten Bereiche auch nur langsam steigen. Das ist wesentlich dadurch bedingt, daß Absatz- und Verarbeitungstechniken auch für kleine Unternehmen verfügbar sind, die sie im Absatz mit größeren Unternehmen durchaus wettbewerbsfähig machen (OECD/FAO, 28, S. 33, REUSSE, 30).
- Gruppeneinkauf der Nahrungsmittelhändler. Die schnell wachsenden Städte in den Entwicklungsländern bieten Möglichkeiten für die Organisation von Gruppeneinkäufen der Einzelhändler, die zur Kostensenkung beitragen können. Die Förderung von Einzelhändlergenossenschaften oder freiwilligen Handelsketten sind Maßnahmen der vertikalen Koordination, die zur Kostensenkung und zur besseren Nutzung der verfügbaren Mittel führen können, wenn es gleichzeitig gelingt, den Wettbewerbsgrad auf der Verbraucherstufe zu fördern (RILEY, 31, MITTENDORF, 27).
- Ausbau der Sammel- und Großmärkte. Ihre Effizienz und ihr Ausbau sollten neben der Verbesserung der physischen Bedingungen des Warenumschlages auch durch begleitende Maßnahmen, wie Marktinformation und Beratung, gefördert werden.
- Institutionelle Förderung. Die Förderung der vertikalen Koordination erfordert eine fachliche Stärkung der Marktteilungen der Ministerien,

die durch Beratung die Entwicklung wesentlich vorantreiben könnten.

Ein Problem bei der Förderung der vertikalen Koordination ist es, den richtigen Koordinator oder Integrator zu finden, der das nötige Know-how, die Marktkenntnis und die Managementqualifikation hat und in der Lage ist, die kommerzielle Nachfrage möglichst genau vorausszusehen. Da marktorientiertes Management in den meisten Entwicklungsländern unzureichend ist, muß der Ausbildung gerade auf diesem Gebiet eine wesentlich größere Priorität eingeräumt werden (FAO, 12). Ein großes Potential für Managementqualifikation und Unternehmertum liegt im Handel, und dieses Potential sollte in Zukunft mehr genutzt und gefördert werden (FAO, 6, LORENZL, 21 und FENN, 13). Auch hier ist eine positive und konstruktive Einstellung der Regierungen vieler Entwicklungsländer notwendig, die solche örtlichen Unternehmer unterstützen, die bei ihren begrenzten Mitteln versuchen, Neuerungen einzuführen.

In diesem Zusammenhang muß auch die Rolle der Genossenschaften als Koordinatoren kurz gewürdigt werden. Ihr Aufbau hat in vielen Ländern und bei vielen Entwicklungsorganisationen eine hohe Priorität erhalten. Ihre Erfolge sind trotz der vielen Hilfen, die sie erhalten haben, bescheiden. Wo immer sie auf Wettbewerbsmärkten konkurrieren mußten, waren die Genossenschaften oft wegen mangelnder Effizienz, Korruption, politischer Beeinflussung und mangelnder Marktorientierung nicht in der Lage, mit dem Privathandel zu konkurrieren. Wo man ihnen ein Monopol einräumte, wie einem ostafrikanischen Lande Mitte der 60er Jahre, sind die Absatzkosten wesentlich gestiegen (KRIESEL u.a., 20), während sich gleichzeitig die Absatzbedingungen, wie lange Wartezeiten und verzögerte Bezahlung der Erzeuger, verschlechterten. Daher wurde die Funktion der Genossenschaften von der Regierung stark eingeschränkt. WIDSTRAND (35, S. 25) faßt die Erfahrungen mit Genossenschaften in Ostafrika wie folgt zusammen:

"... corruption and deliberate misuse of funds, "bureaucratization" and excessive overhead costs, improper use of staff, lack of commitment to the society, and insufficient control over the management". Demnach lassen sich Genossenschaften nur langfristig mit erheblichem Ausbildungs- und Kontrollaufwand, und nur auf einer höheren wirtschaftlichen Entwicklungsstufe aufbauen. Die Situation ist dort einfacher, wo Genossenschaften als Agenten für die Sammlung von Erzeugnissen von einem Marketing Board beauftragt werden, das das Absatzrisiko übernimmt, wie im Falle der westafrikanischen Export Marketing Boards oder der indischen Zuckerge-

nossenschaften, die einen staatlich garantierten Absatz haben (OECD/FAO, 28). Bei der Förderung von Genossenschaften müssen daher Marketing-Überlegungen eine viel größere Rolle spielen, um zu sehen, was unter bestimmten Bedingungen im Interesse der Kleinbauern wirklich zu erreichen ist. Dabei dürfte das Konzept der vertikalen Koordination und die genaue Definition der Marktfunktion der Genossenschaften im Rahmen der gegebenen Absatzverhältnisse von wesentlicher Bedeutung für den Erfolg sein.

Die Verstärkung der vertikalen Koordination hängt im wesentlichen von den Fortschritten ab, die die einzelnen Beteiligten im "Lernprozeß" machen. In Anbetracht der vorherrschenden Kleinunternehmen werden die Zuwachsraten in der "Steigerung der Effizienz" der vertikalen Koordination häufig nicht spektakulär und für viele nicht leicht erkennbar zu machen sein, wie z.B. bei Investitionen in ein Gebäude oder eine Fabrik. Trotzdem dürften diese Förderungsmaßnahmen bei langfristiger Anwendung für ein ganzes Land zu sichtbaren Erfolgen führen.

4 Abschließende Bemerkungen

=====

Der Überblick über die Struktur der Vermarktung in Entwicklungsländern hat gezeigt, daß die Konzentration im Export infolge der Errichtung von staatlichen Marketing Boards in vielen Ländern sehr stark vorangeschritten ist. Ähnlich ist die Situation auf den Binnenmärkten für Getreide und für Düngemittel, auf denen staatliche Handelsunternehmen vorherrschen. Dagegen ist die Vermarktung von leicht verderblichen Produkten, wie Obst und Gemüse und Fleisch, durch einen Wettbewerbsmarkt bei vorherrschenden kleinen Handelsbetrieben gekennzeichnet.

Ein wesentliches Problem beim beschleunigten Ausbau leistungsfähiger Absatzsysteme ergibt sich aus der Notwendigkeit einer stärkeren vertikalen Koordination der Produktion und des Absatzes, wie es sich im Export von landwirtschaftlichen Produkten bereits bewährt hat und wobei die Initiative hauptsächlich vom Absatzunternehmen ausgegangen ist. Die Probleme der weiteren Ausbreitung des Konzeptes der vertikalen Koordination, vor allem auf den Binnenmärkten, liegen einmal im Mangel an genügend qualifizierten Managern, die solche komplexeren Unternehmen und Absatzsysteme zu leiten in der Lage sind, und zweitens in der Marktpolitik und -intervention, die die vertikale Koordination wesentlich fördern sollte. Be-

deutend stärkere wirtschaftliche Anreize sind notwendig, um eine längerfristige und konstruktive Zusammenarbeit zwischen Marktpartnern aufzubauen und dabei gleichzeitig die Investition in Absatzeinrichtungen anzuregen. Dem Mangel an Managern kann zum Teil durch eine entsprechend breite Ausbildung abgeholfen werden (FAO, 27). Auch eine effizientere Marktpolitik könnte durch bessere Ausbildung erreicht werden. Erforderlich ist aber außerdem ein wesentlicher Ausbau der angewandten Marktforschung. Sie sollte neben den traditionellen makroökonomischen Forschungsgebieten, wie z.B. Marktanalyse, -prognose und Preispolitik, auch Fragen der Marktstruktur und der vertikalen Koordination untersuchen. Außerdem sollte sie einzelwirtschaftliche Aspekte einschließlich Projekten verfolgen und z.B. auch Handelsunternehmen beraten. Als Themen für die angewandte Forschung erscheinen mir gegenwärtig folgende von besonderer Bedeutung:

- Marktkonforme Interventionen auf den Warenmärkten mit dem Ziel der Steigerung der Effizienz der Vermarktung und Effektivität der Politik (Wirkungsanalyse) bei gleichzeitiger Verbesserung des Anreizes zur Leistungssteigerung der Handelsunternehmen einschließlich zu mehr Investitionen;
- verbesserter vertikaler Warenablauf in der Handelskette mit dem Ziel der Kostensenkung, Identifizierung der weiteren Entwicklungsstufen für Absatzsysteme vor allem soweit es sich um die Bedienung von Kleinbauern¹⁾ und Konsumenten mit niedrigem Einkommen handelt²⁾;
- alternative Maßnahmen zur Förderung von Einzel- und Gruppeninitiativen mit dem Ziel eines beschleunigten Ausbaues von Gemeinschaftseinrichtungen, wie Sammel-, Groß- und Einzelhandelsmärkten, des schnellen Erkennens von Marktlücken und deren Überprüfung durch Kosten-Nutzen-Überlegungen, vor allem in solchen Gesellschaften, in denen Initiative und Unternehmertum begrenzende Faktoren sind. Dies hängt sehr eng mit dem Begriff der Förderung des "Change agent" zusammen (FAO, 28, S. 55);
- stärkere Nutzung der Sammel-, Groß- und Einzelhandelsmärkte als Mobilisierung- und Motivierungszentren für ländliche Entwicklungsvorhaben.

All diese Themen verlangen eine auf Entwicklung ausgerichtete Forschung, die mikroökonomische sowie soziologische Aspekte einschließt.

1) Siehe z.B. B. HARRISON und SHWEDEL (16) über Probleme der Vermarktung von Kartoffeln in Kleinbauernbetrieben in Costa Rica.

2) Die Forschung sollte sich auch mit der Vermarktung von Lebensmitteln in ländlichen Gebieten befassen, wie von M. WEBER (34) empfohlen wird.

Eine verstärkte angewandte Marktforschung in den Entwicklungsländern würde gleichzeitig eine wesentliche Voraussetzung für eine auf Entwicklungsländer orientierte Lehre schaffen, die derzeit völlig unzureichend ist (FAO, 7 und 12).

Ein zügiger Ausbau der Absatzsysteme in den Entwicklungsländern verlangt daher in einem weit größeren Maße als bisher Entwicklungshilfe in der angewandten Marktforschung und Lehre, in der die deutschen agrarökonomischen Institute in Zukunft einen größeren Beitrag leisten könnten.

Literatur

- 1 ABBOT, J.C. and CREUPELANDT, H.: Agricultural Marketing Boards, Their Establishment and Operation, FAO Marketing Guide No. 5, FAO, Rome 1966
- 2 CENTRO LATINOAMERICANO DE ADMINISTRACION PARA EL DESARROLLO, The State Enterprises in Latin America, Caracas 1977, and International Seminar on the Management of Public Enterprises, held in Rome 6.-10.2.78 by CLAD, IILA and IRI
- 3 COUSTON, J.W.: Economics of Fertilizer Use, and Overview with emphasis on Subsidies, FIAC-FAO Seminar, Proceedings 1976
- 4 CREEK, M.: Scope for Exporting High Quality Beef From Kenya to Near Eastern Countries, FAO, Rome, 1978
- 5 CREUPELANDT, H.: Grain Marketing, Stockholding and Inventory Control, FAO paper submitted to the GASA Meeting, Washington, 1978
- 6 FAO, Report on the International Expert Consultation on the Role of the Entrepreneur in Agricultural Marketing Development, Berlin, 8. - 13. Nov. 1971
- 7 FAO, Report on the FAO/AFAA Expert Consultation on Training in Agricultural and Food Marketing at University Level in Africa, held in Nairobi, Kenya, 10. - 20. November 1975
- 8 FAO, Development of Food Marketing Systems for large Urban Areas, II Asia, Kuala Lumpur, Malaysia, 24 March - 2 April 1975

- 9 FAO, Review of the Economic Aspects of Production, Trade and Distribution of Bananas, Committee on Commodity Problems Intergovernmental Group on Bananas, Sixth Session, Abidjan April 29 - May 3, 1975; CCP: BA 75/8, April 1975
- 10 FAO/RED, Workshop on the Effective Use of Marketing for the Development of Small Farmers in Asia, Bangkok, Thailand, 3-7 May 1976
- 11 FAO, Scope for Exporting Winter Vegetables from Africa to Europe. 1976
- 12 FAO, Management Training for Agricultural and Food Marketing. Report on the FAO Technical Consultation on Strengthening Agricultural and Food Marketing Management Training, Rome, 10-14 October 1977, Rome 1978
- 13 FENN, M.G.: The Entrepreneur in Agricultural Marketing Development, FAO Monthly Bulletin of Agricultural Economics and Statistics, Vol. 27, 1972
- 14 German Foundation for International Development, in cooperation with BMZ, FAO and IAAP, Marketing a Dynamic Force for Rural Development, Report on International Expert Consultation on Marketing and Rural Development - Improvement of Agricultural and Food Marketing Systems with Emphasis on Small Farmer Development, Feldafing, Federal Republic of Germany, 27 Nov to 3 December 1977
- 15 GOLDBERG, R.A.: Agribusiness Management for Developing Countries, Latin America, Ballinger Publishers, Boston, 1974
- 16 HARRISON, K. and SHWEDEL, K.: Marketing as a First Generation Problem of Small Farmers a Costa Rica Case, Paper submitted to the OECD/FAO Seminar on Critical Issues on Food Marketing Systems in Developing Countries, Paris 1976
- 17 HARRISON, K. and SHWEDEL, K.: Marketing problems associated with Small Farm Agriculture in German Foundation for International Development. Working Papers presented for the International Expert Consultation Marketing and Rural Development. November 27 - Dezember 3, 1977 in Feldafing, Berlin 1978, S. 1-14

- 18 HELLEINER, G.K.: The Marketing Board System and Comparative Arrangements for Commodity Marketing in Nigeria, International Conference on the Marketing Board System, 29 March - 3 April 1971
- 19 HESSELMARK, O. and LORENZL, G.: Structure and Problems of Maize Marketing in Kenya. Zeitschrift für ausländische Landwirtschaft (Germany, F.R.) v. 15 (2), S. 161-179, April 1976
- 20 KRIESEL, H.C., LAURENT, CH. K., HALPERN, C. and LARZELERE, H.E.: Agricultural Marketing in Tanzania, Background Research and Policy Proposals, June 1970, USAID, Washington
- 21 LORENZL, G.: The Role of Local Traders, Experience with Market Development in Kenya, paper submitted to the OECD/FAO Seminar on Critical Issues on Food Marketing Systems in Developing Countries, Paris 1977
- 22 MITTENDORF, H.J.: Some economic considerations on planning cold storage and refrigerated transport facilities in developing countries for internal marketing of meat, eggs, fruit and vegetables. Paper submitted to the Symposium on "The Application of Refrigeration in Tropical Countries", sponsored by the International Institute of Refrigeration, Paris, held from 17 to 22 December 1964 at Abidjan, Ivory Coast
- 23 MITTENDORF, H.J.: Marktwirtschaftliche Betrachtungen bei der Planung landwirtschaftlicher Verarbeitungsunternehmen in Entwicklungsländern. Agrarwirtschaft, Jg. 16, 1967, S. 217-223
- 24 MITTENDORF, H.J.: Strengthening Marketing Facilitating Services in Developing Countries: A Prerequisite for Accelerated Development of Agricultural and Food Marketing Systems, Paper presented to the International Conference on Marketing Systems for Developing Countries, organized by the Tel Aviv University, Israel, 6-11 January 1974
- 25 MITTENDORF, H.J.: The Scope for Improving Fertilizer Marketing and Credit System in Developing Countries, Preliminary Conclusions of a Comparative Analysis of Fertilizer Marketing Systems in Selected Countries, FIAC/FAO, Rome 1974

- 26 MITTENDORF, H.J.: Standortplanung von Schlachthäusern in Entwicklungsländern, Schlachtung im Erzeuger- oder Verbrauchergebiet? Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V. Bd. 14, 1977, S. 269-277
- 27 MITTENDORF, H.J.: The Challenge of Organizing City Food Marketing Systems in Developing Countries, Zeitschrift für ausländische Landwirtschaft, 1978
- 28 OECD/FAO, Critical Issues on Food Marketing Systems in Developing Countries, Paris 1977
- 29 RESEARCH DIVISION, College of Agriculture and Life Science, University of Wisconsin, Madison, Coordination and Exchange in Agricultural Subsectors, Studies of the Organization and Control of the U.S. Food System, N.C. project 117, Monograph 2, North Central Regional Research Publication 228, Jan. 1976
- 30 REUSSE, E.: Economic and Marketing Aspects of Post-Harvest Systems for Staple Food Crops in Semi-Subsistence, Transitional Economics with special reference to West and Central Africa, FAO Monthly Bulletin of Agricultural Economics and Statistics, September 1976
- 31 RILEY, H.M. and HARRISON, K.M.: Vertical Coordination of Food Marketing Systems, paper presented to the FAO Export Consultation on the Development of Food Marketing Systems for Large Urban Areas in Asia, Kuala Lumpur, Malaysia, 23.3. to 2.4.1975
- 32 STORCK, H. and HÖRMANN, D.M.: Erfolge und Mißerfolge beim Aufbau eines exportorientierten Gartenbaues in Entwicklungsländern, GEWISOLA, Standortprobleme der Agrarproduktion, Bd. 14, 1976, S. 279-300
- 33 THIMM, H.U.: Koordination für den landwirtschaftlichen Absatz, Hamburg, Berlin 1966
- 34 WEBER, M.T.: Toward Improvement of Rural Food Distribution, paper presented at the Inter-American Institution of Agricultural Sciences (IICA) Seminar on Marketing Strategies for Small Farmers in Latin America, San José, Costa Rica, April 25-28, 1977

- 35 WIDSTRAND, C.C.: African Cooperatives and Efficiency. The Scandinavian Institution of Inter-Economical Affairs, 1972
- 36 WILCOCK, D.C.: The Political Economy of Basic Marketing and Storage in the Sahel, African Rural Economy Program, Working paper No. 24, Feb. 1978, Department of Agricultural Economics, Michigan State University, East Lansing, Michigan
- 37 USDA, ERS, Market Performance: Concepts and Measures. By B.W. MARION and Ch.R. HANDY (Agr.Ec.Rep. No. 244), Washington D.C., Sept. 1973