AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

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

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

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
http://ageconsearch.umn.edu
aesearch@umn.edu

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

SCHRIFTEN DER GESELLSCHAFT FÜR WIRTSCHAFTS- UND SOZIALWISSENSCHAFTEN DES LANDBAUES E.V.

Henrichsmeyer, W., Scheper, W.: Künftige Forschungsaufgaben in mikroökonomischen Bereichen der Agrarökonomie. In: Albrecht, H., Schmitt, G.: Forschung und Ausbildung im Bereich der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues. Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V., Band 12, Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverlag (1975), S. 167-186.

KÜNFTIGE FORSCHUNGSAUFGABEN IN MAKROÖKONOMISCHEN BEREICHEN DER AGRARÖKONOMIE

von

Wilhelm Henrichsmeyer, Bonn, und Wilhelm Scheper, Kiel

1	Begriffsspiele und Abgrenzungsfragen	167
2	Aufgabe der Forschung in verschiedenen Bereichen	169
2.1	Sektorale Gesamtrechnung und kurzfristige Einkommensanalyse	169
2.2	Sektorale Stabilität	171
2.3	Sektorales Wachstum	176
2.4	Außenwirtschaft	183
3	Schlußfolgerungen für Forschung und Ausbildung	184

1 Begriffsspiele und Abgrenzungsfragen

1. Studenten im ersten Jahr geben auf die Frage, was Makroökonomie ist, im allgemeinen eine recht klare und unbefangene Antwort: Makroökonomie umfaßt die volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, die Konjunktur- und Beschäftigungstheorie, die Lehre vom Geld, sowie die Lehre vom gesamtwirtschaftlichen Wachstum. Eine ökonomische Analyse ist nach herrschender Meinung makroökonomischer Natur, wenn

- Aggregate betrachtet werden, d.h. Gruppen von Wirtschaftssubjekten und deren Aktivitäten werden jeweils als eine Einheit angesehen, und
- die analysierten Größen wesentliche gesamtwirtschaftliche Bedeutung haben.

Genauere Definitionen von Makroökonomie oder gar der Versuch, die gesamte Ökonomie in Mikro- und Makroökonomie aufteilen zu wollen, erscheinen ohne die Entwicklung eines aufgeblähten und künstlich wirkenden Begriffsapparates nicht möglich 1). Sie sind auch nicht nötig. Die Erfahrung lehrt vielmehr, daß detaillierte Systematisierungen und viele Schubladen von einem gewissen Punkt an die Unübersichtlichkeit fördern und sowohl die Flexibilität als auch die Konkurrenz in der Forschung hemmen. Wir werden deshalb den Begriff Makroökonomie ziemlich flexibel handhaben und diejenigen Probleme, von denen wir glauben, daß sie ohne Analysen makroökonomischer Natur im obigen Sinne nicht befriedigend bearbeitet werden können, diskutieren.

1) Dies wird sofort klar, wenn man die umfangreiche Gliederung der Nationalökonomie im Journal of Economic Literature vornimmt (über 100 Positionen) und versucht, die einzelnen Positionen restlos auf Makro- oder Mikroökonomie aufzuteilen.

2. Die Definitionsfrage, ob man überhaupt von makroökonomischen Bereichen der Agrarökonomie sprechen kann, läßt sich dahingehend beantworten, daß es zwar keinen geschlossenen makroökonomischen Bereich der Agrarökonomie gibt, wohl aber zahlreiche agrarökonomische Einzelbereiche existieren, in denen makroökonomische Elemente eine bedeutsame Rolle spielen oder spielen sollten. Der Versuch, den größten Teil der Agrarökonomie eindeutig abgegrenzt in die Disziplinen Agrarpolitik, landwirtschaftliche Marktlehre und agrarsektorbezogene Mikro- und Makroökonomie aufzuteilen, ist zum Scheitern verurteilt. Das, was wir als agrarsektorbezogene Makroökonomie bezeichnen, ist zwischen dem Bereich der allgemeinen, nicht nach Produktionssektoren untergliedernden makroökonomischen Wirtschaftstheorie und -politik und dem Bereich der Analyse des landwirtschaftlichen Einzelbetriebes, der landwirtschaftlichen Einzelmärkte und der institutionellen sowie qualitativ orientierten Lehre von der Agrarpolitik angesiedelt und in starkem Maße durch quantitative Elemente gekennzeichnet. Die Verbindung zwischen beiden Bereichen ist nach wie vor nicht befriedigend gelöst. Es zeigt sich immer wieder, daß einerseits eine befriedigende gesamtwirtschaftliche Einkommens-, Wachstums- und Verteilungssteuerung nicht ohne sektorbezogene Überlegungen auskommt und andererseits eine streng sektorbezogene Wirtschaftspolitik ohne gesamtwirtschaftlichen Bezug zu Disproportionalitäten führt.

Die wissenschaftliche Agrarökonomie hat im letzten Jahrzehnt in ihren verschiedenen Bereichen in unterschiedlichem Maße makroökonomische Elemente einbezogen. Inwieweit Ansätze und Geschwindigkeit der Neuorientierung richtig waren, welche wesentlichen Lücken geblieben sind und inwieweit es nützlich und möglich ist, die Agrarökonomie in Zukunft weiterhin durch stärkeren makroökonomischen Bezug anzureichern, sind wichtige Fragen, die systematisch überdacht werden müssen.

3. Die Strukturierung der vorstehend abgegrenzten Problemstellung ist ebenso notwendig wie schwierig. Notwendig, weil eine kasuistische Behandlung von Einzelproblemen allein ins Uferlose führt, schwierig, weil bei der Strukturierung verschiedene Gesichtspunkte zu beachten sind, insbesondere
- zentrale Forschungsbereiche der Agrarökonomie,
- traditionelle makroökonomische Kriterien,
- wissenschaftstheoretische Aspekte.

Uns erscheint es am zweckmäßigsten, von den makroökonomischen Gliederungsprinzipien auszugehen und ihnen die wichtigsten agrarökonomischen Fragestellungen zuzuordnen. Somit unterscheiden wir
- systematische Erfassung und Analyse der Einkommensentstehung, -verteilung, -umverteilung und -verwendung unter besonderer Beachtung der kurzen Frist,
- sektorale Interdependenzen im konjunkturellen Ablauf,
- sektorale Wachstums- und Allokationsfragen,
- internationale Arbeitsteilung und wirtschaftliche Integration.

Zu jedem der Problemkomplexe sind aus wissenschaftstheoretischer Sicht die folgenden Fragestellungen zu unterscheiden:

- Einmal ist es die Aufgabe der Agrarökonomik als Erfahrungswissenschaft, die sektoralen Strukturen und Entwicklungen im Sinne der positiven Ökonomik zu beschreiben, zu erklären und vorherzusagen.

- Zum anderen kommt ihr als Disziplin mit Bezug zur normativen Ökonomik die Aufgabe zu, zur Klärung der Zielzusammenhänge beizutragen, Leitbilder für die jeweiligen untersuchten Teilbereiche zu entwerfen und Entscheidungsregeln zur rationalen Verfolgung der angestrebten Ziele abzuleiten.

- Daran schließt sich als weitere Aufgabe die Entscheidungshilfe für die Lösung agrarpolitischer Probleme an, bei der die Ergebnisse der beiden vorgenannten Erkenntnisbereiche miteinander

zu verknüpfen sind (Ziel-Mittel-Zusammenhänge, Wirkungsanalyse von Instrumenten, Ableitung von Entscheidungsmodellen).

Es ist jeweils dem Prinzip nach zu fragen:

- Welche Fragestellungen standen bislang im Vordergrund der Forschung?
- Wie sind die erzielten Ergebnisse im Hinblick auf die zur Lösung anstehenden Probleme zu beurteilen?
- Welche Forschungslücken ergeben sich im Hinblick auf die Lösung der gegenwärtigen und künftigen Probleme?

2 Aufgabe der Forschung in verschiedenen Bereichen

2.1 Sektorale Gesamtrechnung und kurzfristige Einkommensanalyse

4. Eine verbesserte systematische Erfassung der Einkommensentstehung, -verteilung, -umverteilung und -verwendung ist von entscheidender Bedeutung für die quantitative Analyse wichtiger ökonomischer Probleme. Wesentliche Fortschritte sind bereits durch verbesserte Auswertung des bei der amtlichen Statistik vorhandenen Datenmaterials möglich, und die Forschungsinstitute sollten deshalb erst dann die Erhebung von zusätzlichem statistischen Material durch die amtliche Statistik fordern, wenn klar ist, daß die alten Quellen nicht ausreichen.

5. Die Einkommensentstehung, d.h. das Zustandekommen des Beitrages zum Inlandsprodukt in den Unternehmen von der Kosten- und von der Erlösseite her, ist relativ gesehen am besten erfaßt und erforscht. Obwohl die Erfassung im Rahmen eines konsistenten Schemas einer Input-Output-Rechnung noch nicht in allen Teilen befriedigend gelöst ist, ermöglicht das vorliegende Material umfangreiche Analysen der

- Abhängigkeit der Einkommensentstehung der landwirtschaftlichen Unternehmen von gegebenen landwirtschaftlichen Produkt- und Faktorpreisen, Subventionen und indirekten Steuern,
- Auswirkungen von Nachfrage- und Preisänderungen in anderen Bereichen der Volkswirtschaft auf die Produktions- und Einkommenssituation in der Landwirtschaft,
- Intersektorale Vergleiche von Bruttofaktorentlohnungen.

Bei diesen Analysen sind folgende Anforderungen an die zukünftige Forschung zu stellen:

- strengere Trennung zwischen Aussagen kurz-, mittel- und langfristiger Art, weil je nach Frist Substitutionsvorgänge, Überwälzungen und Kapazitätsanpassungen unterschiedlich sind,
- eine differenzierte und gleichzeitig geschlossene Untergliederung nach landwirtschaftlichen Betriebszweigen, um auf diese Weise die Sensibilität und relative Vorzüglichkeit der einzelnen Betriebszweige auf mittlerer sektoraler Aggregationsebene für die Agrarpolitik in übersichtlicher Form zu beschreiben,
- aufbauend auf der Gliederung nach Betriebszweigen eine intensivere Einbeziehung der vor- und nachgelagerten Bereiche (Energie-, Futtermittel- und Düngemittelsektor, Nahrungsmittelindustrie, Verflechtung mit anderen Bereichen innerhalb der Landwirtschaft).

6. Die Erarbeitung der funktionellen Bruttoeinkommensverteilung in der Landwirtschaft ist schwieriger als in anderen Sektoren, weil einmal in den meisten Fällen die Besitzer von Boden, Arbeit und Kapital die gleiche Person sind und zum anderen der Faktor Boden eine weit größere Rolle spielt als in anderen Sektoren. Trotzdem scheinen bisher die Möglichkeiten, die funktionelle Einkommensverteilung in der Landwirtschaft zu ermitteln und mit entsprechenden Einkommensverteilungen in anderen Sektoren - insbesondere mit verwandten mittelständischen Betrieben - zu vergleichen, nicht voll ausgeschöpft und in ihrer Bedeutung nicht voll erkannt zu sein.

7. Von der Entstehung des Bruttofaktoreinkommens in den landwirtschaftlichen Betrieben bis zu den Nettoeinkommen derjenigen Haushalte, für die die Einkommensentstehung in der Landwirtschaft und die mit der Landwirtschaft in Verbindung stehenden Einkommens- und Vermögensübertragungen des Staates wesentliche Bedeutung haben, ist es ein weiter Weg, der weiterer Erforschung bedarf. Einmal haben wir nicht genügend Informationen über Größe und Struktur der oben definierten Haushalte, nachfolgend kurz Einkommensbezieher aus Landwirtschaft genannt. Wir können diese Haushalte in folgende Gruppen einteilen:

- Vollerwerbslandwirte
- Nebenerwerbslandwirte
- Verpächter und Personen, die stille Beteiligung in der Landwirtschaft haben
- Lohnarbeiter in der Landwirtschaft
- Altenteiler und Gruppen, die irgendwelche Zuwendungen aufgrund ihrer früheren landwirtschaftlichen Tätigkeit erhalten.

Für diese Gruppen müssen insbesondere folgende Fragen untersucht werden:

- Höhe des Gesamteinkommens und Verteilung des Einkommens im Hinblick auf die Entwicklung sozialer Maßstäbe (insbesondere das Problem negativer Einkommen aus landwirtschaftlicher Tätigkeit),
- Abhängigkeit von den Faktoren, die auf die Entstehung des Faktoreinkommens in den landwirtschaftlichen Betrieben einwirken,
- Beeinflussungsmöglichkeiten durch staatliche Eingriffe in die Einkommensverteilung und -umverteilung.

Der Erforschung dieser Fragen der personellen Einkommensverteilung kommt angesichts der agrarpolitischen Zielsetzungen größte Bedeutung zu.

8. Bei den oben genannten Gruppen von Einkommensbeziehern aus Landwirtschaft ist der Zusammenhang zwischen verfügbarem Einkommen und Konsum viel weniger einheitlich und überschaubar als bei sozialen Gruppen, deren Einkommen sich vorwiegend oder ganz aus unselbständiger Arbeit ableitet. Gründe dafür sind:

- Das verfügbare Einkommen der Einkommensbezieher aus Landwirtschaft schwankt wesentlich stärker, seine Berechnung wird sehr viel mehr durch das Problem kalkulatorischer Positionen belastet und es streut weit stärker.
- Die Einkommensbezieher aus Landwirtschaft verfügen zum Teil über erhebliche Vermögen und können somit den Konsum, zumindest kurz- und mittelfristig, nicht nur aus Einkommen, sondern auch aus negativen Vermögensveränderungen finanzieren.

Für Welfare-Überlegungen ist die personelle Einkommensverteilung allein keine befriedigende Größe. Als zusätzlicher Indikator muß die Verteilung des Pro-Kopf-Konsums beachtet werden. Seine genauere Ermittlung ist deshalb eine Notwendigkeit. Der berechtigten Forderung, neben den traditionellen Einkommens- und Konsumreihen auch andere Kriterien zur Messung der Lebensqualität heranzuziehen, kommt bei den Einkommensbeziehern aus Landwirtschaft besondere Bedeutung zu.

Die Ermittlung von Höhe und Verteilung des verfügbaren Einkommens und des Konsums sowie die Erstellung von Lebensqualitätsindikatoren sollte so erfolgen, daß neben Vergleichen innerhalb der sozialen Gruppe auch Vergleiche mit anderen sozialen Gruppen möglich sind. Auf diese Weise muß angestrebt werden, eine staatliche Politik der personellen Einkommensverteilung zu formulieren, die besser als bisher den Gerechtigkeitszielen entspricht.

9. Die Differenz zwischen dem verfügbaren Einkommen und dem Konsum ergibt die Ersparnis der jeweiligen sozialen Gruppe. Zwischen den Ersparnissen der Einkommensbezieher aus Land-

wirtschaft und den Investitionen in der Landwirtschaft liegt wiederum ein weiter Weg, der bisher nicht genügend beachtet wurde. Die Differenz zwischen den Ersparnissen der Einkommensbezieher aus Landwirtschaft und der Investition in der Landwirtschaft wird im wesentlichen durch folgende Größen bestimmt:

- Veränderung der Nettoverschuldung bei Banken und anderen Kreditinstituten,
- Vermögensübertragungen vom Staat und von und an Private anderer Sektoren,
- Erweiterung der Vermögensanlagen im außerlandwirtschaftlichen Bereich (z.B. im Wohnungsbau, Wertpapiererwerb, Beteiligungen an gewerblichen Unternehmen),
- Abbau der Vermögensanlagen im außerlandwirtschaftlichen Bereich,
- Auflösung stiller Reserven innerhalb und außerhalb der Landwirtschaft, die in der Einkommensrechnung nicht oder nur ungenügend berücksichtigt werden.

Wir brauchen über diese Größen mehr Informationen, um

- die Investitions- und Konsumfinanzierung zu erklären,
- die Frage zu beantworten, inwieweit die landwirtschaftlichen Investitionen überhaupt klassischen kommerziellen Verhaltensweisen entsprechen,
- den Kapitaltransfer von anderen Sektoren in die Landwirtschaft und umgekehrt zu ermitteln,
- die Frage zu klären, wie stark Umschichtungen beim landwirtschaftlichen Produktivvermögen (z. B. Eigentumswechsel bei landwirtschaftlich genutztem Boden oder Betriebsauflösung) Vermögensanlagen außerhalb des landwirtschaftlichen Produktionssektors beeinflussen.

2.2 Sektorale Stabilität

10. Die wichtigsten Bestimmungsgründe der erheblichen kurz- und mittelfristigen Schwankungen der landwirtschaftlichen Märkte und Einkommen sowie der allem Anschein nach zunehmenden Instabilitäten sind

- spezifische Bedingungen der landwirtschaftlichen Produktion, die zu den charakteristischen witterungsbedingten und zyklischen Produktions- und Preisschwankungen führen;
- sprunghafte Veränderungen der Situation auf vielen internationalen Agrar- und Rohstoffmärkten, soweit sie auf die heimischen Produkt- und Betriebsmittelmärkte durchschlagen;
- konjunkturbedingte gesamtwirtschaftliche Einkommens- und Beschäftigungsschwankungen mit Einflüssen auf die Nahrungsmittelnachfrage und die Agrarpreise sowie den Arbeits- und Kapitalmarkt;
- zunehmende Inflationsraten mit Auswirkungen auf die sektoralen Terms of Trade, insbesondere bei staatlich administrierten Agrarpreisen;
- und schließlich unterschiedliche monetäre Stabilität in den Ländern der EWG, verbunden mit Zahlungsbilanzproblemen und Wechselkursanpassungen, die ebenfalls die sektoralen Terms of Trade beeinflussen.

Einige dieser Faktoren und Zusammenhänge sind seit langem von der Agrarökonomie untersucht worden und stellen traditionelle Forschungsgebiete dar, so etwa das Problem der zyklischen Schwankungen auf den Märkten für Veredlungsprodukte. Andere Fragestellungen, wie etwa die Auswirkungen zunehmender Inflationsraten, sind erst in den letzten Jahren in den Vordergrund gerückt und bislang nur wenig empirisch erforscht.

Unter dem Gesichtspunkt der positiven Analyse ergeben sich vor allem die folgenden Aufgabenbereiche:

- Untersuchungen über Häufigkeit und Intensität des Auftretens der Störfaktoren soweit sie dem Aufgabenbereich der Agrarökonomie zuzuordnen sind,
- die Analyse des Einflusses der Störfaktoren auf die Situation des landwirtschaftlichen Sektors und den Ablauf des sektoralen Anpassungsprozesses

- sowie der Rückwirkungen von der Landwirtschaft auf die vor- und nachgelagerten Industrien und die Gesamtwirtschaft.

11. Die spezifischen Bedingungen, die aus dem landwirtschaftlichen Sektor heraus zu Produktions- und Preisschwankungen führen (Ertragsschwankungen, endogen bestimmte Preis- und Mengenzyklen) sind zentrale Bereiche der agrartechnischen Disziplinen und der Marktforschung, daher ist hier nicht im einzelnen auf den erreichten Erkenntnisstand und die zu lösenden Aufgaben einzugehen. Aus gesamtsektoraler Sicht zeichnet sich eine zunehmende Bedeutung dieser Instabilitätskomponente ab,

- da sich einerseits die zyklischen Schwankungen mit abnehmender Preiselastizität der Nachfrage und weitgehender Annäherung der zyklischen Bewegungen in den EWG-Ländern zu verschärfen scheinen und

- da bei zunehmender Spezialisierung der landwirtschaftlichen Produktion und Erhöhung der Vorleistungsanteile Preis- und Mengenänderungen in immer stärkerem Maße auf die Einkommens- und Liquiditätssituation der betroffenen Betriebsgruppen durchschlagen.

12. Die von den Weltmärkten ausgehenden Instabilitäten des inländischen landwirtschaftlichen Sektors haben erheblich zugenommen. Sie können in verschiedener Weise auf den Agrarsektor einwirken:

- Schwankende Agrarpreise auf dem Weltmarkt induzieren trotz Außenhandelshemmnissen Schwankungen der inländischen landwirtschaftlichen Produktpreise und Preise landwirtschaftlicher Betriebsmittel agrarischer Herkunft.

- Schwankende Weltmarktpreise für viele nichtlandwirtschaftliche Güter wirken über verschieden lange Umwege auf die landwirtschaftliche Preis- und Erlössituation. Entweder sind diese Güter wesentliche Bestandteile des landwirtschaftlichen Inputs oder aber für die gesamte Volkswirtschaft derart bedeutsam, daß sie durch Beeinflussung des gesamtwirtschaftlichen Kreislaufs veränderte Daten für die Landwirtschaft setzen.

Die künftige Entwicklung erscheint bei einigen wichtigen Märkten ziemlich unsicher, sowohl was die längerfristige trendmäßige Entwicklung wie die in diesem Abschnitt hauptsächlich interessierenden kurzfristigen Schwankungen anlangt.

Vieles spricht dafür, daß auf den Weltagrarmärkten auch künftig mit erheblichen Schwankungen zu rechnen ist,
- weil einerseits die Nachfrage - insbesondere in den sozialistischen Ländern und einigen schon weiter fortgeschrittenen Entwicklungsländern - in zunehmendem Maße unelastischer wird (ungünstiger Ernteausfall wird nicht mehr im wesentlichen durch Konsumverzicht aufgefangen) und
- weil die Agrarproduktion in weiten Teilen der Welt - insbesondere an den semiariden Standorten - vorerst auch weiterhin erhebliche Schwankungen aufweisen dürfte.

Als wichtige Aufgaben für die Agrarökonomie - nicht nur für Deutschland, sondern international gesehen - resultieren daraus

- Analyse und Vorausschätzung der sich abzeichnenden Änderungen der Weltmarktnachfrage nach Agrarprodukten,

- Erforschung der Unsicherheiten des Weltmarktangebots. Vor allem sind Vorstellungen darüber zu entwickeln, mit welchen Wahrscheinlichkeiten extrem günstige bzw. ungünstige Weltproduktionsmengen aufgrund der kumulierten Wahrscheinlichkeiten des Ernteausfalls in den wichtigsten Welterzeugungsgebieten zu erwarten sind.

- Abschätzung des Schwankungsbereichs von Weltmarktpreisen und Entwicklung eines Konzepts der Vorratshaltung auf nationaler, europäischer und weltweiter Ebene.

Bei der Untersuchung dieser Fragen wird ein besonderes Gewicht auch der Analyse der institutionellen Seite und der nationalen Politiken und Strategien beizumessen sein.

13. Die gesamtwirtschaftliche Globalsteuerung von Einkommen und Beschäftigung wird es in der absehbaren Zukunft wahrscheinlich schwerer haben, die wirtschaftspolitischen Stabilitätsziele zu erreichen. Es muß nicht nur mit stärkeren orthodoxen Konjunkturzyklen gerechnet werden, sondern auch die Möglichkeit einer länger anhaltenden Rezession oder gar Stagflation kann nicht ausgeschlossen werden. Das bedingt erhöhte Unsicherheiten und Risiken für nahezu alle Bereiche der Volkswirtschaft.

Die konjunkturelle Entwicklung tangiert den Agrarbereich insbesondere durch Einflüsse über:

- die Nachfrage nach Nahrungsmitteln,
- die Höhe der Handels- und Verarbeitungsspannen,
- den laufenden Betriebsmitteleinsatz,
- den Geld- und Kreditmarkt,
- sowie den Arbeitsmarkt.

Über diese Einflüsse ist in der Vergangenheit relativ wenig geforscht worden, was sich jetzt als ein großer Mangel erweist. Für die Zukunft sollte das Problem auf mehreren Ebenen angegangen werden:

- Klärung der Frage, ob und inwieweit von normalen Konjunkturzyklen regelmäßige Einflüsse auf den Sektor Landwirtschaft ausgehen (z.B. Zusammenhang zwischen Preisen landwirtschaftlicher Betriebsmittel und generellem Preisniveau, Nachfrage nach Nahrungsmitteln und Lohnzyklus).
- Klärung der Frage, inwieweit die für "normale" Konjunkturzyklen erforschten Zusammenhänge auch Erklärungswert für ausgeprägte Konjunktureinbrüche haben.
- Entwicklung von Vorstellungen über die Auswirkungen einer längerfristig anhaltenden Unterbeschäftigung oder Stagflation auf den landwirtschaftlichen Sektor.

Soweit es sich um die Analyse ausgeprägter Schwankungen und Einbrüche handelt, sollte man vorsichtig sein mit der Verwendung von Schätzfunktionen, die auf der Basis von Zeitreihen aus "normaler" Zeit ermittelt worden sind (Nachfrageelastizitäten, Investitionsfunktionen etc.). Bei der Analyse der Auswirkungen einer längerfristigen Rezession kommt der Beachtung der Mobilität der landwirtschaftlichen Arbeitskräfte - genauer gesagt deren Verlangsamung - besondere Bedeutung zu. Hierbei sind angesichts der von Region zu Region recht unterschiedlichen Arbeitslosenquoten regionale Differenzierungen unumgänglich.

14. Der Frage des Einflusses der Inflation auf die landwirtschaftlichen Preise und Einkommen ist in den letzten Jahren von der Agrarökonomie eine stärkere Beachtung geschenkt worden. Die meisten Untersuchungen haben jedoch mehr einen hypothetisch spekulativen Charakter, empirisch gesicherte Ergebnisse liegen bislang kaum vor. Das liegt zu einem guten Teil daran, daß Inflation in sehr verschiedenen Formen auftreten kann und von Form zu Form die Auswirkungen auf die reale Seite der Wirtschaft, insbesondere auf die Gesamtheit der Preisrelationen, unterschiedlich sind. Zentraler Untersuchungsgegenstand ist die Auswirkung verschiedener Inflationsformen (z.B. stetige säkulare Inflation, Inflationsbeschleunigung oder -verlangsamung, kosteninduzierte oder nachfrageinduzierte Inflation, importierte Inflation, durch Preisfestsetzung zurückgestaute Inflation) auf die Gesamtheit der Preisrelationen im weitesten Sinne des Wortes, also auch auf Realzins, Reallohn, Vermögenswertproportionen, reale Kassenhaltung usw.

In Zusammenhang mit dem Agrarsektor ergeben sich insbesondere folgende untersuchungswürdige Probleme:

- Auswirkung der staatlichen Agrarpreisregulierungen auf die Einkommen der Landwirtschaft und auf die Verbraucherseite,

- Auswirkung auf das Vermögen der landwirtschaftlichen Unternehmen,
- Auswirkungen auf die realen Effekte der staatlichen Agrarförderung,
- Auswirkungen auf die Stellung der westdeutschen Landwirtschaft im Gemeinsamen Markt,
- Auswirkungen auf Investitionen und langfristige Planung.

Diese Probleme sind z.T. wirtschaftspolitisch sehr brisant, und es ist deshalb von der Wissenschaft her eine umfassende nüchterne Behandlung erforderlich. Die Preise homogener, international gehandelter Güter können sich bei fixen Wechselkursen nur begrenzt voneinander entfernen, während sich die Preise qualitativ differenzierter oder nicht handelsfähiger Güter und Dienstleistungen wesentlich stärker auseinanderentwickeln können. Diese grundsätzlichen, von der Außenhandelstheorie herausgearbeiteten Zusammenhänge wurden in den letzten Jahren zur Erklärung des Einflusses von Inflation und Wechselkursänderungen auf die landwirtschaftlichen Terms of Trade herangezogen: Bei unterschiedlichen Inflationsraten ohne Wechselkursänderungen ergeben sich wegen der weitgehend homogenen und handelsfähigen Agrargüter tendenziell Veränderungen zugunsten der Landwirtschaft in Ländern mit niedriger Inflationsrate, während nach Wechselkursänderungen der entgegengesetzte Effekt auftritt. Trotz einiger Versuche, die Zusammenhänge durch Simulationsrechnungen in den Größenordnungen zu verdeutlichen, sind weitere empirische Untersuchungen erforderlich, um Vorstellungen über das Ausmaß der Preisrelationsänderungen und die zeitlichen Verzögerungen der Anpassung zu gewinnen. Allein auf einer solchen Basis läßt sich eine fundierte Politik des Ausgleichs inflations- und wechselkursbedingter Nachteile betreiben.

15. Die unter 11 bis 14 genannten Störfaktoren wirken zusammen auf die sektorale Einkommenssituation und die durch sie bestimmten Anpassungsprozesse ein. Die Schwankungen sind besonders stark, wenn die genannten Faktoren in der gleichen Richtung wirken und sich wechselseitig verstärken, wie es in der gegenwärtigen Situation weitgehend der Fall ist. Sie sind schwächer, wenn sich die Wirkungen teilweise kompensieren. Für die Herausarbeitung der Forschungsaufgaben ist es zweckmäßig, die Einflüsse auf die sektorale Situation und den sektoralen Ablauf schrittweise zu verfolgen.

Zunächst einmal schlagen sich die Einflüsse der Störfaktoren in dem entstandenen Sektoreinkommen (Betriebseinkommen) nieder. Dabei sind Preis- und Mengenwirkungen zu unterscheiden, die interdependent zu sehen sind. Die Störfaktoren bewirken unmittelbar Preisänderungen auf den Produkt- und Faktormärkten, die ihrerseits durch Substitutionsprozesse und Änderungen der Faktorintensität Mengenänderungen induzieren. Für Bedingungen stetiger sektoraler Entwicklung und "normaler" Schwankungen sind die Größenordnungen der Preis-Mengen-Beziehungen einigermaßen erforscht. Es ist jedoch zu prüfen, ob die abgeleiteten Elastizitätsvorstellungen auch bei extremen Schwankungen Gültigkeit haben.

Die Schwankungen der landwirtschaftlichen Betriebseinkommen haben zum Teil noch nicht genau genug geklärte Auswirkungen auf den Haushaltsstatus der Einkommensbezieher aus Landwirtschaft, d.h. auf das verfügbare Einkommen und die damit in Verbindung stehenden Entscheidungen über Konsum, Vermögensveränderungen, Faktormobilität (z. B. Frage des Berufswechsels), die längerfristige Unternehmenspolitik insbesondere bezüglich Investition und Finanzierung, Liquiditätsreserven, Spezialisierungsgrad und Wachstumsgeschwindigkeit.

Diese Auswirkungen der Störungen auf die verschiedenen Bereiche des Agrarkomplexes sollten insbesondere im Hinblick auf die folgenden Punkte beleuchtet werden:

- Welches Ausmaß von Schwankungen können die verschiedenen Bereiche verkraften, d.h. es müssen für die Haushalte Grenzen der sozial tragbaren Belastung erarbeitet werden und für die Betriebe muß geprüft werden, von welchem Punkt an die Schwankungen zu Unternehmensentscheidungen führen, die den volkswirtschaftlichen Effizienzkriterien eindeutig zuwiderlaufen.

- Welche Möglichkeiten hat die staatliche Agrarpolitik, Schwankungen, die über das vertret-

bare Maß hinausgehen, unter Beachtung des Prinzips der sozialen Kostenminimierung abzumildern?

16. Die staatliche Agrarpolitik versucht mit zahlreichen Instrumenten eine Stabilisierung der Marktabläufe und sektoralen Prozesse herbeizuführen. Angesichts der zunehmenden Schwankungen muß die Frage gestellt werden, inwieweit die staatliche Stabilisierungspolitik dämpfend gewirkt hat oder ob man sogar von einer destabilisierenden Wirkung der staatlichen Agrarpolitik sprechen kann. Parallelen zur Diskussion von stabilisierenden und destabilisierenden Auswirkungen der Fiskalpolitik und einer nicht kontinuierlichen Geldpolitik im Rahmen der gesamtwirtschaftlichen Konjunktursteuerung bieten sich an. Aus diesem Problemkomplex erwachsen folgende Aufgabenstellungen:

- Ex-post-Wirkungsanalyse der Stabilisierungspolitik,
- Herausarbeitung und Systematisierung der Verursachungsstruktur der Schwankungen durch modelltheoretische Untersuchungen,
- Herausarbeitung der grundsätzlichen Möglichkeiten der staatlichen Stabilisierungspolitik bei unterschiedlichem Informationsstand und unterschiedlichen Kontrollmöglichkeiten von ökonomischen Variablen,
- Entwicklung von Modellkonzepten, die den Einfluß der Störfaktoren auf die relevanten sektoralen Variablen zu beschreiben vermögen,
- Erarbeitung von Stabilisierungsmodellen, die den Grenzen und Möglichkeiten der staatlichen Aktivität durch entsprechende Berücksichtigung von Kontrollparametern Rechnung tragen und entweder in Form von Alternativ- oder Optimierungsmodellen quantitative Aussagen für staatliche Eingriffe liefern.

Bei diesen Untersuchungen sollte besonderer Wert auf die Möglichkeiten gelegt werden, durch eine Verbesserung der ordnungspolitischen Rahmenbedingungen und institutionellen Voraussetzungen die privatwirtschaftlichen Stabilisierungsmechanismen zu stärken.

17. Die Beurteilung der Stabilitätsfragen des Agrarsektors ist ohne Berücksichtigung der intersektoralen Interdependenzen und der gesamtwirtschaftlichen Situation nicht sinnvoll möglich. Bei den Auswirkungen der Instabilitäten im landwirtschaftlichen Sektor auf andere Bereiche sind insbesondere folgende Punkte zu beachten:

- einmal der Einfluß auf die allgemeine Preis- und Lohnentwicklung über die in der öffentlichen Diskussion eine große Rolle spielende Kette: Agrarpreise - Nahrungsmittelpreise - Lebenshaltungskosten - allgemeines Preisniveau;
- weiterhin der Einfluß auf Produktion und Beschäftigung in den vorgelagerten Industrien und Gewerbebereichen, der aus einer schwankenden Nachfrage der Landwirtschaft nach Investitionsgütern und Vorleistungen resultiert;
- der Einfluß auf den Arbeitsmarkt, der allerdings bei dem mittlerweile erreichten Grad der Schrumpfung des Agrarsektors im wesentlichen nur noch lokale und regionale Bedeutung hat und,
- schließlich der Einfluß auf den Welthandel, der sich aus handelspolitischen Maßnahmen ergibt, die aufgrund von inländischen Instabilitäten ergriffen werden.

Im Zentrum des erstgenannten Problemkomplexes steht die Frage nach der Veränderung der Handelsspannen bei zyklischen und abrupten Marktschwankungen. Für einzelne Märkte sind zahlreiche Untersuchungen durchgeführt worden, so daß sich dieser Bereich zu einem Forschungsschwerpunkt der landwirtschaftlichen Marktforschung entwickelt hat. Dagegen scheinen uns die Einflüsse auf die gesamtwirtschaftliche Stabilität nicht ausreichend erforscht zu sein. Zerlegt man den Preisindex für Lebenshaltungskosten in den Preisindex für Nahrungsmittel und den Preisindex für andere Konsumgüter, so sieht man leicht, daß die Preisentwicklung für Nahrungsmittel eher destabilisierend als stabilisierend wirkt. Diese destabilisierende Wirkung der Nahrungsmittelpreise auf das Konsumgüterpreisniveau hat aber von einem gewissen Ausmaß an Kettenreaktio-

nen zur Folge, die ihren Ausdruck in verstärkten Konjunkturschwankungen und möglicherweise in verstärkter säkularer kosteninduzierter Inflation finden. Hier gilt es, Klarheit zu gewinnen.

Der Einfluß der Landwirtschaft auf die vor- und nachgelagerten Wirtschaftsbereiche ist ebenfalls kaum aus gesamtwirtschaftlicher Perspektive, sondern überwiegend partiell für einzelne betroffene Branchen, etwa die Schlepper- oder Landmaschinenindustrie, gesehen worden. Grundlagen für die Untersuchung dieser Zusammenhänge aus makroökonomischer Sicht stellen differenzierte Input-Output-Tabellen für den agrarwirtschaftlichen Komplex dar, bei deren Erstellung in den letzten Jahren einige Fortschritte erzielt wurden. Diese Arbeiten sollten in Zusammenarbeit mit den statistischen Ämtern, die inzwischen mehr Aufgaben in diesem Bereich übernehmen, fortgeführt und zur Analyse der von der Landwirtschaft auf andere Sektoren ausstrahlenden Einkommens- und Beschäftigungswirkungen verwendet werden.

Hinsichtlich des Arbeitsmarktes übt die Landwirtschaft bei allgemeinen Beschäftigungsschwankungen zumindest auf kleinregionaler Ebene eine gewisse Pufferfunktion aus, die insbesondere aus Verzögerungen und Beschleunigungen der Abwanderung sowie elastischeren Anpassungsmöglichkeiten von Zu- und Nebenerwerbsbetrieben resultiert. Auch zu diesem Bereich gibt es bislang mehr tendenzielle Vermutungen als empirisch überprüfte Hypothesen.

2.3 Sektorales Wachstum

18. Die langfristige Entwicklung der Landwirtschaft in der Volkswirtschaft ist stets ein beachteter Forschungsgegenstand gewesen. Aus den Elementen Engelsches Gesetz, überdurchschnittlicher technischer Fortschritt im Agrarsektor und Auslagerungen von Produktionsprozessen aus der Landwirtschaft in andere Sektoren ist in vielen Analysen abgeleitet worden, daß der Anteil der Landwirtschaft an der Gesamtwirtschaft im Wachstumsprozeß schrumpft und in den meisten Fällen eine absolute Abnahme der in der Landwirtschaft Tätigen notwendig ist. Mit dem Vordringen der quantitativen Analyse und der modernen Wachstumstheorie gehen Versuche einher, diesen Wachstumsprozeß mit Hilfe von gesamtwirtschaftlichen Mehrsektoren-Modellen oder mit hochaggregierten Agrarsektor-Modellen zu quantifizieren. Diese Versuche sind bisher insoweit erfolgreich zu beurteilen, wie sie zu konsistenteren Denkansätzen, zur Präzisierung von Größenvorstellungen bezüglich gewisser Variablen und zur besseren Abgrenzung von unmöglichen und möglichen Entwicklungen geführt haben. Weniger erfolgreich waren dagegen die Bemühungen, mit Hilfe einfacher wachstumstheoretischer Ansätze langfristige Prognosemodelle zu konstruieren, die der staatlichen Wirtschaftspolitik konkrete Hinweise zur Beurteilung von Einzelmaßnahmen geben. Die Modelle liefern insbesondere nur deshalb eine Groborientierung, weil sie erstens die staatlichen Steuerungsparameter nicht genügend berücksichtigen, zweitens das Phänomen der begrenzten Immobilität nicht ausreichend in den Griff bekommen und drittens bezüglich der Außenwirtschaftsbeziehungen und der Verflechtungen mit anderen Sektoren heroische Annahmen enthalten. Versuche, durch Modellerweiterungen zu Ansätzen zu kommen, die alle bisherigen Schwächen gleichzeitig reduzieren, dürften kaum Erfolg haben. Wir brauchen eine Pluralität von Denkmodellen und flexiblen Modellansätzen für die quantitative Analyse und Prognose sektoraler Abläufe.

19. Die traditionelle beschreibende Analyse von Wachstumsverläufen sollte nicht von vornherein als ein unbrauchbares Relikt aus vergangenen Zeiten abgetan werden. Wenn sie durch konsistentere Denkansätze, quantitative Analysen und Abwerfen von unnötigem Ballast verbessert wird, ist sie durchaus ein wertvoller Partner der modernen Modellanalyse. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf vergleichende Länderstudien, Analyse des Wachstumsverlaufs in Entwicklungsländern und Analyse der langfristigen Wirkungen der staatlichen Wirtschaftspolitik. Die traditionell beschreibende Analyse sollte sich insbesondere mehr als bisher der Erstellung umfassender Gesamtschauen annehmen, weil diese Gesamtschauen den Blick für wesentliche zukünftige Probleme schärfen.

20. In den letzten Jahrzehnten hat sich so etwas wie eine nachfrageorientierte Wachstumsanalyse

des Agrarsektors herausgebildet. Von dem Bevölkerungswachstum und der Pro-Kopf-Einkommensentwicklung ausgehend wird der volkswirtschaftliche Nahrungsmittelverbrauch errechnet, daraus unter Berücksichtigung der Nettoimporte und der Transformationskoeffizienten im Nahrungsmittelgewerbe die landwirtschaftliche Bruttoproduktion ermittelt, aus der

- unter Berücksichtigung der Faktorproduktivitäten Vorausschätzungen der Faktornachfrage vorgenommen werden können,
- unter Beachtung der landwirtschaftlichen Vorleistungsquoten das landwirtschaftliche Faktoreinkommen ermittelt werden kann, aus dem im Hinblick auf gesetzte Einkommensziele wirtschaftspolitische Konsequenzen gezogen werden können.

Modelle dieser Art erscheinen ausbaufähig und liefern sowohl für sich allein als auch als Bestandteil komplexerer Ansätze wertvolle Informationen.

21. Der Weg vom Verbraucher zurück zum landwirtschaftlichen Produzenten ist von Marktforschern in einer Vielzahl von Studien analysiert worden. Der mehr makroökonomisch orientierte Agrarökonom vermißt bei diesen Analysen dreierlei. Erstens scheint der Analyse der verbrauchernahen Handelsstufen gegenüber den produzentennahen Stufen nicht genügend Gewicht beigemessen zu werden, was sich insbesondere bei der Erklärung und Prognose des Zusammenhangs von Erzeuger- und Verbraucherpreisen nachteilig auswirkt. Zweitens sollte mehr Gewicht auf die Frage gelegt werden, an welchen Stellen des Weges zwischen Erzeugern und Verbrauchern die Wege des Agrarimports und -exports einmünden, um die Auswirkungen von Außenhandelsveränderungen besser analysieren zu können. Drittens ist es notwendig, die Wege vom Produzenten zum Verbraucher in Aggregaten derart zusammenzustellen, daß eine übersichtliche Gesamtschau entsteht.

Die Abhängigkeit der Nahrungsmittelver- und -bearbeitung von den agrarischen Import- und Exportströmen sowie von Standortverlagerungen innerhalb der Volkswirtschaft ist nicht genügend erforscht. Folgende Problembearbeitungen erscheinen besonders dringlich zu sein:

- Was sind die Folgen für die Ernährungsindustrie, wenn der Marktanteil der Landwirtschaft sinkt oder sich Standortverlagerungen der landwirtschaftlichen Produktion vollziehen?
- Wie wirkt sich ein Abbau des Außenhandelsschutzes für be- und verarbeitete Agrargüter auf die Ernährungsindustrie aus?
- Wie wirkt sich eine Stärkung der landwirtschaftlichen Wettbewerbsposition durch staatliche Maßnahmen auf die Stellung der Ernährungsindustrie aus und umgekehrt?
- Wie wirkt sich eine Änderung der Wirtschaftspolitik im Bereich der Ernährungsindustrie auf die Verbraucherseite aus?

Wichtig erscheint hierbei wiederum der Hinweis, daß die Analysen nicht nur Entscheidungshilfen für die ernährungswirtschaftlichen Unternehmer sein sollen, sondern dazu beitragen müssen, wirtschaftspolitisch verwertbare Aussagen für die Beurteilung der Ernährungswirtschaft als Bindeglied zwischen einheimischer Landwirtschaft und Außenhandel einerseits und Verbraucher andererseits aufzuzeigen.

Bei der Schätzung des Nahrungs- und Genußmittelverbrauchs nahm in den letzten Jahren die isolierte Schätzung von Nachfragefunktionen mit mechanistischen Methoden der Eingleichungsregressionsansätze einen großen Platz ein. Hier muß eine Umorientierung in Richtung auf Schätzmodelle erfolgen, die entweder simultan oder synthetisch die gesamte Nahrungsmittelnachfrage umfassen. Entscheidende Fragen sind beispielsweise, wie der Nahrungsmittelausgabenanteil an der Konsumsumme im Konjunktur- und Wachstumsablauf auf eine Veränderung des Realpreises für Nahrungsmittel reagiert und wie sich die Ausgaben- und Mengenanteile bei den großen Nahrungsmittelgruppen verändern. Da die Erfolgsaussichten von simultanen Schätzungen nach den vorliegenden Erfahrungen skeptisch zu beurteilen sind, erscheint es sinnvoll, mit einer hochaggregierten Betrachtungsweise zu starten und dann sukzessiv zu disaggregieren. Auf diese Weise

können auch pragmatische Überlegungen einfließen und kann eine konsistente umfassende Nachfragestruktur geschätzt werden.

22. Einer Ökonomie der Ressourcen ist im Rahmen der Agrarökonomie erhebliche Bedeutung beizumessen. Der Bestand an dauerhaften Ressourcen, also an Arbeit, Kapital im Sinne von dauerhaften produzierten Produktionsmitteln und Boden kann sich im Zeitablauf nicht beliebig schnell ändern und verursacht somit oft Anpassungserschwernisse und -verzögerungen an Veränderungen des technischen Wissens, der Produkt- und Faktorpreise und der vom Staat gegebenen Anreize. Eine Ökonomie der Ressourcen ist im landwirtschaftlichen Bereich besonders notwendig, weil die unter 18. beschriebene Situation zumindest in den entwickelten Volkswirtschaften einen seit längerer Zeit bestehenden Faktorüberbesatz mit sich gebracht hat, die Eigentums- und Nutzungsstruktur der Ressourcen gegenüber anderen Bereichen der modernen Industriegesellschaft gewisse Besonderheiten aufweist und insbesondere der in der Landwirtschaft eingesetzte Boden zahlreiche Eigenschaften aufweist, die über das, was traditionell unter Agrarsektor verstanden wird, weit hinausgehen (Landschaftsbild, Umweltprobleme etc.).

Die Ökonomie der Ressourcen stellt häufig einen Produktionsfaktor in den Mittelpunkt. Von einer solchen partiellen Betrachtung ausgehend wird dann oft eine angebotsorientierte sektorale Entwicklungsanalyse betrieben, d.h. es wird ermittelt, in welchem Rahmen sich der Faktorbestand in Zukunft ändern kann und dann gefragt, was geschehen muß, damit die Kapazitäten ausgelastet sind und ohne große Reibungen genutzt werden können. Diese Art von Analyse ist in ihrer Aussage begrenzter als die nachfrageorientierte Wachstumsanalyse, was letztlich aus den Überlegungen der allgemeinen Gleichgewichtstheorie folgt. Sie sollte deshalb nicht zu weit ausgebaut werden, zumal von einem gewissen Punkt an nur die simultane Betrachtungsweise weiterhilft. Wir beschränken deshalb in den nächsten Punkten die Ausführungen auf die spezifischen Probleme, die jeweils mit dem behandelten Faktor unmittelbar zusammenhängen.

23. Im Rahmen der agrarischen Ressourcen nimmt die Arbeit eine dominierende Stellung ein, da die Mobilität von Boden und Kapital in engem Zusammenhang mit der Arbeitsmobilität zu sehen ist: Immobile Arbeitskräfte blockieren auch die übrigen Faktoren und sind der entscheidende Hemmfaktor für die sektoralen Anpassungsvorgänge. Die Erforschung der Ursachen der Arbeitsmobilität stellt daher seit je einen zentralen Bereich der agrarökonomischen Forschung dar. Eine der letzten WISOLA-Tagungen wurde fast ausschließlich dieser Frage gewidmet.

Doch so häufig die Notwendigkeit von Forschungsfortschritten in diesem Bereich betont wird, so unbefriedigend sind die bislang gewonnenen Erkenntnisse. Das ist wohl darin begründet, daß die Entscheidungen über die Berufswahl, die Aufnahme einer zweiten Beschäftigung, die Aufgabe des erlernten Berufs und das Ausscheiden aus der gewohnten Umgebung äußerst vielschichtig sind und von einer Vielzahl komplexer sozialer, ökonomischer und auch individueller Faktoren abhängen. Wir wissen daher zwar etwas über aggregierte Abwanderungsraten in verschiedenen Ländern und unter unterschiedlichen ökonomischen Bedingungen, es sind auch einige Regressionen gerechnet worden, in denen einige aggregierte Variablen zueinander in Beziehung gesetzt wurden, wir wissen jedoch fast nichts über Motivationsstrukturen und Bestimmungsfaktoren für die verschiedenen Formen der Arbeitsmobilität, und es wird sicherlich auch sehr schwierig sein, hier weiterzukommen.

Grundlage der weiteren Erforschung dieser Zusammenhänge sollte eine differenziertere Situationsanalyse sein, bei der in stärkerem Maße beachtet werden:

- der Altersaufbau der landwirtschaftlichen Beschäftigten (Unterscheidung von Ausscheiden durch Alter, echter Abwanderung nach aufgenommener landwirtschaftlicher Beschäftigung, Verminderung des Zugangs),
- die verschiedenen Formen der Abwanderung (völliges Ausscheiden mit oder ohne Betriebsaufgabe, Zu- oder Nebenerwerb),
- die Art der gewählten nichtlandwirtschaftlichen Beschäftigung.

Bei der Vorausschätzung des Arbeitskräftebestandes dürfte vor allem eine stärkere Berücksichtigung der demographischen Komponente zu Verbesserungen führen.

Bei der Prüfung von Hypothesen über die mobilitätsbestimmenden Faktoren sollten einbezogen werden:

- auf der Angebotsseite: neben der Einkommenslage die Vermögenssituation und Größen wie Sicherheitsbedürfnis, Ausbildungsstand, Sozialprestige, Situation der Familie, traditionelles Verhalten u.a.,
- auf der Nachfrageseite: neben den erzielbaren Entlohnungssätzen Sicherheit und Sozialprestige der Arbeitsplätze usw.

Bei der begrenzten statistischen Information müßten die Untersuchungen im wesentlichen von Haushaltsstichproben ausgehen. Vielleicht lassen sich auf diesem Wege einige Fortschritte erzielen.

24. Das aggregierte Bild des Kapitaleinsatzes (im Sinne von produzierten dauerhaften Produktionsmitteln) scheint ziemlich klar zu sein. Von der Absatzseite her sind die Wachstumsraten für den Output der westdeutschen Landwirtschaft begrenzt, der Kapitalkoeffizient der Landwirtschaft nimmt ab, und der Übergang zu größeren Betriebseinheiten läßt ein weiteres Sinken des erforderlichen Kapitalkoeffizienten für die Zukunft plausibel erscheinen. Aus allem folgt ziemlich zwingend, daß die Nettoinvestitionen in der Landwirtschaft in der Zukunft nicht sehr hoch sein dürfen, wenn keine volkswirtschaftliche Kapitalverschwendung erfolgen soll. In diesem Rahmen ergeben sich jedoch folgende bearbeitungswürdige Probleme.

Wir benötigen genauere Kenntnisse über die Investitionsfunktion der landwirtschaftlichen Unternehmer einschließlich der Nebenerwerbslandwirte, um die Investitionsentwicklung für alternative Entwicklungen der Investitionsdeterminanten besser abschätzen zu können. Besondere Beachtung scheint dabei der Finanzierungsseite und der Frage zuzukommen, inwieweit die Investitionen überhaupt nach konventionellen kommerziellen Gesichtspunkten vorgenommen werden.

Der Staat begünstigt zahlreiche Investitionen in der Landwirtschaft und der Ernährungsindustrie durch staatliche Maßnahmen, weil er über den Modernisierungseffekt eine Steigerung der ökonomischen Effizienz zu erreichen glaubt. Dem Vorteil der Modernisierung steht jedoch der Nachteil einer höheren Bruttoinvestition und höherer Entwertung alter Anlagen entgegen, so daß man per Saldo nicht ohne weiteres sagen kann, ob die Investitionsförderung sinnvoll ist oder nicht. Aus dem Bereich der Nahrungsmittelindustrie sind jedenfalls Beispiele bekannt, die zeigen, daß die Modernisierung eines nicht wachsenden Sektors durch massive Investitionshilfen ein fragwürdiges Unterfangen sein kann.

Die Mobilität des Faktors Kapital im landwirtschaftlichen Bereich hängt einmal von dem Investitions- und Vermögensanlageverhalten der Landwirtschaft ab und zum anderen von der ökonomischen Lebensdauer der in der Landwirtschaft vorhandenen Kapitalgüter. Auf die Untersuchungswürdigkeit des ersten Punktes ist schon an anderer Stelle hingewiesen worden. Der zweite Punkt muß von Betriebszweig zu Betriebszweig besonders behandelt werden, weil die ökonomische Lebensdauer der Kapitalgüter sowie die alternativen Nutzungsmöglichkeiten von Betriebszweig zu Betriebszweig unterschiedlich sind. Zwischen Mobilität des Kapitals und der Notwendigkeit einer Kontinuität wirtschaftspolitischer Maßnahmen besteht ein enger Zusammenhang, d.h. je geringer die Mobilität, desto größer ist im allgemeinen die Notwendigkeit einer Kontinuität. Die Durchleuchtung dieses Zusammenhanges sollte von großem Interesse für die wirtschaftspolitischen Entscheidungsträger sein.

25. Landwirtschaft und Boden ist ein sehr komplexes und immer noch mit zahlreichem irrationalem Gedankengut verknüpftes Problem. Das liegt zum Teil daran, daß verschiedene Aspekte unzulässigerweise miteinander vermischt werden. Wir halten die folgenden Punkte für besonders wichtig:

- Analysen, die an das Grundrentenprofil anknüpfen,

- Bedeutung der Bodenpreise,
- Bestimmungsgründe der Bodenpreise.

Hinsichtlich des Grundrentenproblems erscheint es besonders wichtig zu untersuchen:

- wie sensitiv das Grundrentenprofil und insbesondere dessen Neigung auf alternative langfristige Produktpreis- und Faktorpreisentwicklungen sowie staatliche Maßnahmen reagiert,
- in welchen Gebieten die landwirtschaftlichen Grundrenten bei möglichen zukünftigen Entwicklungen den positiven Bereich zu verlassen drohen (Herausarbeitung von Grenzstandorten),
- in welchen Gebieten Grundrenten aus nichtlandwirtschaftlicher Nutzung höher sind als Grundrenten aus landwirtschaftlicher Nutzung (Umschichtung von Boden zugunsten nichtlandwirtschaftlicher Nutzung),
- inwieweit sich das Grundrentenprofil mit dem Pachtprofil deckt, insbesondere wie schnell Änderungen des Grundrentenprofils Änderungen des Pachtprofils nach sich ziehen und ob Pächter auf besseren Böden pro ha mehr verdienen als auf schlechteren Böden,
- inwieweit den landwirtschaftlichen Unternehmern auf Pachtbasis durch Anhebung der Produktpreise geholfen werden kann oder ob die zusätzlichen Erlöse über den Wettbewerb auf dem Pachtmarkt allein die Pachten erhöhen,
- inwieweit das Grundrentenprofil Anlaß bietet, eine teilweise Wegsteuerung der Differentialrenten ins Auge zu fassen (Herstellung einer gleichmäßigeren Einkommensverteilung, evtl. durch Umverteilung zugunsten niedriger Einkommensschichten innerhalb der Landwirtschaft).

Die Bedeutung der Höhe und Entwicklung der Bodenpreise für die wirtschaftliche Entwicklung ist bisher noch nicht genügend geklärt. Hier scheinen insbesondere folgende Untersuchungsprojekte lohnend:

- Wie wirkt die Höhe des Bodenpreises auf die Eigentumsmobilität des Bodens zwischen den Landwirten?
- Wie wirkt die Höhe des Bodenpreises auf die Verschiebung der Finanzierungsmöglichkeiten (Konsequenzen für Wachstumsbetriebe und stagnierende vermögenskonsumierende Betriebe, Nettoeffekt auf die Effizienz der Landwirtschaft)?
- Wie wirkt sich die Höhe des Bodenpreises auf den gesamtwirtschaftlichen Strukturwandel und das Wachstum aus (Einfluß auf Investitionsquote und Modernisierung)?

Bereits einfache hochaggregierte gesamtwirtschaftliche Modelle zeigen, daß die Bodenpreisbildung wesentlich andere Determinanten hat als die Preise produzierbarer dauerhafter Produktionsmittel. Die mit den Schlagworten "Unvermehrbarkeit" und "Unzerstörbarkeit" gekennzeichneten Eigenschaften des Bodens spielen hierbei bereits im traditionellen Konkurrenzmodell eine wesentliche Rolle, und die Einbeziehung von Marktunvollkommenheiten bringt zusätzliche Probleme mit sich. Als Bestimmungsfaktoren sind neben traditionellen Ertragswertüberlegungen unbedingt dynamische Aspekte und potentielle nichtlandwirtschaftliche Ertragsmöglichkeiten zu berücksichtigen. Bei der Herleitung der Bodenpreisdeterminanten sollte besonderer Wert auf die staatlichen Einflußmöglichkeiten gelegt werden (Bodenpreissenkungen durch Grundrenten- und Bodenwertzuwachssteuer, Planungsausgleich, Bodenpreiserhöhungen durch Zinsverbilligung, Zuschüsse usw. bei Bodenerwerb). Verbesserte theoretische Ansätze sind zu erarbeiten, bevor empirische Analysen wirklich erfolgversprechend durchgeführt werden können.

26. Im Gegensatz zur Einkommensrechnung steckt die gesamtwirtschaftliche Vermögensrechnung noch in den Kinderschuhen. Dafür gibt es mehrere Gründe. Erstens sind die Bewertungsschwierigkeiten bei der Vermögensrechnung größer, und zweitens gibt es im politischen Raum sowohl von den Vermögenden als auch von den Nichtvermögenden her Hemmnisse gegen eine sachliche Diskussion. Andererseits weiß jeder, daß die Handlungsweise und die Handlungsmöglichkeiten einer Person wesentlich durch dessen Vermögen und Vermögensstruktur beeinflußt werden. Die wissenschaftliche Forschung sollte deshalb weder bei den jetzigen Vermögensmaßstäben stehenbleiben noch den Versuch unternehmen, schnelle Patentlösungen anzustreben. Der Sachlichkeit ist sicher-

lich gedient, wenn man von der bekannten Tatsache ausgeht, daß ein und dasselbe Vermögen sehr verschieden bewertet werden kann und je nach dem Zwecke, der mit der Vermögensrechung verfolgt wird, jeweils der einen oder der anderen Bewertung der Vorzug zu geben ist. Im Hinblick auf die Landwirtschaft interessieren besonders

- der Ertragswert des Vermögens bei Beibehaltung der jetzigen Vermögensstruktur und Nutzung,
- der Wert des Vermögens bei einer kurzfristigen Monetisierung (Liquiditätswert),
- der Wert des Vermögens bei einer sukzessiven Monetisierung zwecks Sicherstellung eines Konsumpfades,
- der Wert des Vermögens im Hinblick auf Sicherheitsforderungen der Kreditgeber,
- die Bewertung des Anlagevermögens als Maßstab für die Produktionskapazität (Theorie des Kapitalkoeffizienten),
- der Wert des Vermögens, der bei der Besteuerung zugrunde gelegt werden soll.

Bei der Berechnung und Interpretation dieser Vermögen sollte mehr Wert als bisher auf die einzelnen Vermögensarten gelegt werden (Grund und Boden, dauerhafte produzierte Produktionsmittel, Konsum- und Produktionsvermögen usw.). Insbesondere sollten die Besonderheiten des Faktors Boden beachtet und auf jeden Fall das Bodenvermögen getrennt ausgewiesen werden.

Die Errechnung der Vermögen auf einzelwirtschaftlicher Ebene muß aggregationsfreundlich erfolgen, denn für eine Vielzahl von Fragestellungen muß mit Aggregaten gearbeitet werden (z.B. Diskussion der Frage Vermögenskonsum und Abwanderung, intersektoraler Vermögenstransfer, Bodenpreisniveau in Abhängigkeit von Produkt- und Faktorpreisen usw.). Hierauf wird an verschiedenen anderen Stellen der Arbeit eingegangen.

27. Der technische Fortschritt fällt im allgemeinen nicht vom Himmel, sondern er muß erarbeitet werden, entweder vom Sektor, in dem er wirksam wird, oder von vor- oder nachgelagerten Produktionsbereichen oder von privatwirtschaftlichen Institutionen oder staatlichen und halbstaatlichen Stellen (sozialisierte Fortschrittsproduktion). Diese Erarbeitung erfordert den Einsatz knapper Mittel und insofern muß bei der Fortschrittsproduktion genauso gefragt werden wie bei der herkömmlichen Produktion, welche Produkte und welche Faktoren in welchem Umfange hergestellt werden können und sollen. Wir können auf diese Frage bisher keine befriedigende Antwort geben. Antworten sind jedoch erforderlich, denn ein großer Teil der für die Landwirtschaft relevanten Fortschrittsproduktion ist entweder sozialisiert oder zumindest durch staatliche Unterstützungen stark beeinflußt. In welchem Ausmaße und mit welcher Geschwindigkeit Forschungen auf diesem Gebiete zum Erfolg führen, ist schwer abzusehen. Deshalb sollte man vorsichtig mit einer Bestandsaufnahme und einer Systematisierung des technischen Fortschritts beginnen, dann prüfen, wieweit man die aus der allgemeinen Theorie bekannten Fortschrittsmodelle speziell für den Agrarsektor verwenden kann, darauf aufbauend eine Effizienzrechnung für die Fortschrittsproduktion der Vergangenheit versuchen und schließlich Konsequenzen für die zukünftige Forschungsproduktion ableiten.

28. In den Punkten 22 bis 27 wurden einige partielle Forschungsaufgaben in den verschiedenen Bereichen der Ressourcenökonomik herausgearbeitet. Für die Analyse gesamtsektoraler Prozeßabläufe ist es jedoch erforderlich, integrierende Modellkonzepte zu entwickeln, die die Interdependenzen zwischen verschiedenen Teilkomponenten berücksichtigen. In Abhängigkeit von der jeweiligen Fragestellung wird die zweckmäßige Komplexität unterschiedlich sein: Einerseits sollten die relevanten Zusammenhänge erfaßt, andererseits aber im Interesse der Klarheit und Durchsichtigkeit der Ansätze eine unnötige Aufblähung vermieden werden. Im Zweifel sollte das Modell so einfach wie möglich strukturiert sein. Bei der Analyse vieler gesamtsektoraler Zusammenhänge und Prozeßabläufe ist jedoch ein Mindestmaß an Komplexität unumgänglich
- wegen der zu berücksichtigenden intersektoralen Wechselbeziehungen,
- wegen des Verbundcharakters der landwirtschaftlichen Produktion,
- wegen der differenzierten landwirtschaftlichen Produktionsstruktur und
- wegen der Bedeutung der räumlichen Dimension in der landwirtschaftlichen Produktion.

Aus diesen Gründen sollte ein integrierendes Modellkonzept für den landwirtschaftlichen Sektor flexibel aufgebaut sein und insbesondere den folgenden Gesichtpunkten Rechnung tragen:

- Es sollte nach dem Baukastenprinzip konstruiert sein, um problemadäquate Bereichsabgrenzungen vornehmen zu können.
- Es sollte von einer ausgewogenen und vergleichbaren Datenbasis ausgehen.
- Es sollte offen für die Verfolgung unterschiedlicher methodischer Ansätze sein.

29. In den letzten Jahren ist von einer ganzen Reihe agrarökonomischer Institute im Rahmen des Schwerpunktprogramms der DFG "Konkurrenzvergleich landwirtschaftlicher Standorte" ein Modellkonzept nach obigen Gesichtspunkten erarbeitet worden, das nach einer Phase der Erprobung und Testung schrittweise zur Untersuchung sektoraler Zusammenhänge und Abläufe herangezogen werden kann. Im Hinblick auf die in diesem Abschnitt interessierenden längerfristigen Wachstumsaspekte sind zu erforschen:

- die Frage der Konsistenz langfristiger sektoraler Entwicklungen in verschiedener Sicht: in bezug auf die Beziehungen zwischen Nachfrage, Produktion, technischem Fortschritt und Faktoreinsatz (auf der Ebene des Sektors, der Regionen und Betriebsgruppen); in bezug auf den internationalen Güteraustausch und die gesamtwirtschaftliche Einordnung, in bezug auf die Sicherstellung von befriedigenden Wachstumspfaden durch die Berücksichtigung der Beziehungen zwischen Einkommensentstehung, -verwendung, Finanzierung und Investition.
- die Möglichkeitsbereiche der sektoralen Anpassung unter der Annahme effizienter Faktorallokationen im Rahmen alternativer Sätze gesamtwirtschaftlicher und technologischer Daten, insbesondere hinsichtlich der Teilaspekte regionale Spezialisierung und betriebsstrukturelle Anpassung.
- die zu erwartenden Abläufe sektoraler Entwicklungen auf mittlere Sicht, sowohl unter Annahme von Status-quo-Bedingungen als auch bei Einsatz alternativer wirtschafts- und agrarpolitischer Maßnahmen.

Es wird zu prüfen sein, wie weit man in den verschiedenen Bereichen auf absehbare Zeit gelangen kann. Als Hürden auf dem Weg zu aussagefähigen Modellen ist eine große Zahl der Probleme zu nennen, die in den verschiedenen Abschnitten dieses Referats, insbesondere zu den Abschnitten sektorale Gesamtrechnung und Ressourcenökonomik, genannt wurden.

30. Für die Beurteilung staatlicher Strukturmaßnahmen gibt es keinen Königsweg und auch keine konkrete allgemeingültige Anleitung, deren Befolgung automatisch befriedigende Ergebnisse bringt. Größenordnung und Ansatzstelle der geplanten Strukturmaßnahme, zur Diskussion stehende alternative Möglichkeiten, Informationsstand sowie Struktur und Vollständigkeitsgrad der Präferenzfunktion determinieren von Fall zu Fall den Rahmen, in dem sich die Beurteilung sinnvoll vollziehen kann, unterschiedlich. Die Wahl des Zeithorizonts, des sozialen Nutzendiskonts und das Problem von Unsicherheit und Risiko beeinflussen die Ergebnisse aller längerfristigen Entscheidungsmodelle und sollen hier nicht aufgegriffen werden. Dagegen scheint ein Problem, das sich aus der Forderung ergibt, das gesamtwirtschaftliche Element in der Beurteilung sektoraler Strukturmaßnahmen genügend zu berücksichtigen, für die Agrarforschung von besonderer Bedeutung zu sein. Das Problem stellt sich ungefähr wie folgt dar: Bei der zur Diskussion stehenden Strukturmaßnahme muß ermittelt werden, welche sozialen Kosten und Erträge diese Maßnahme in den einzelnen Bereichen der Volkswirtschaft zu verschiedenen Zeiten verursacht. Je geringer der Umfang der Maßnahme ist, desto eher ist man geneigt und vielleicht auch gezwungen, indirekte Effekte, also in erster Linie Effekte, die in anderen Bereichen der Volkswirtschaft auftreten, zu vernachlässigen. Dies ist für jede kleine Einzelmaßnahme isoliert gesehen sicherlich auch vertretbar. Jedoch wird es kritisch, wenn eine Folge von Einzelmaßnahmen in einem Sektor durchgeführt wird. Dann kann es nämlich sein, daß sich die bei jeder einzelnen Maßnahme vernachlässigten indirekten Effekte derart addieren, daß sie wesentlich werden. Dann kann es sein, daß eine Kosten-Nutzen-Analyse für die gesamte Folge von Einzelmaßnahmen zu einer negativen Beurteilung führt, während vorher für jede Einzelmaßnahme ein positives Bild erarbeitet wurde. Aus

diesen Zusammenhängen ergibt sich insbesondere für die Landwirtschaft - in der ja laufend neue Förderungsmaßnahmen zum Zuge kommen, und zwar weit mehr als in den meisten anderen Sektoren - die Konsequenz, nicht nur begrenzte Kosten-Nutzen-Analysen für jeweils neu einzuführende Maßnahmen durchzuführen, sondern die Kosten-Nutzen-Analysen auf Folgen von Förderungsmaßnahmen auszudehnen. Von einem gewissen Punkt an genügt es nicht allein die Auswirkungen auf den landwirtschaftlichen Sektor und die Verteilungswirkungen in den anderen Sektoren zu berücksichtigen, sondern es müssen auch die allokativen Wirkungen analysiert werden.

Mehr Bedeutung als bisher sollte dem Vergleich von alternativen Strukturmaßnahmen im Hinblick auf ihre relative Vorzüglichkeit gewidmet werden, auch über Sektoren- und Ressortgrenzen der Ministerialbürokratie hinaus. Natürlich nimmt das Problem der Vergleichbarkeit zu, je unterschiedlicher die zu vergleichenden Maßnahmen sind, jedoch scheint es im agrarbezogenen Bereich viele Möglichkeiten zu geben, in dieser Richtung Erfolge zu erzielen.

2.4 Außenwirtschaft

31. Die außenwirtschaftliche Verflechtung des Agrarkomplexes spielt praktisch in jedes makroökonomisch orientierte Problem der angewandten Agrarökonomie hinein. Dieser Tatsache wurde bereits in allen vorangegangenen Abschnitten durch Berücksichtigung außenwirtschaftlicher Komponenten Rechnung getragen. Trotzdem ist es nicht gerechtfertigt, auf ein zusätzliches Kapitel Außenwirtschaft zu verzichten, weil es viele für die westdeutschen Agrarökonomen relevante Probleme gibt, in denen nicht der westdeutsche Agrarkomplex, sondern Agrarkomplexe anderer Nationen im Mittelpunkt stehen. Wenn wir nicht weiterhin außenwirtschaftsinduzierte Änderungen der Situation als ein unvorhergesehenes Naturereignis ansehen wollen, müssen wir uns mehr als bisher kümmern um

- die Herausarbeitung vergleichbarer Länderstudien, die jeweils Struktur, Wachstumstendenz und -potential sowie Außenhandelstendenzen und -potential analysieren,
- die Herausarbeitung der Konsequenzen, die sich aus dem Import- und Exportpotential kurz- und längerfristig für die Weltmarktsituation ergeben,
- die Herausarbeitung der Entwicklungstendenzen beim internationalen Agrarinterventionismus.

Solche Studien, für die die Arbeiten des USDA in gewisser Weise Vorbild sein können, werden nicht nur benötigt, um Rahmenbedingungen für den westdeutschen Agrarkomplex abzuleiten. Sie sind auch unumgänglich für die EG-Agrarpolitik, für die Entwicklungspolitik und für die gesamte deutsche Außenhandelspolitik. Sie müssen dementsprechend großzügig angelegt werden und setzen eine enge Zusammenarbeit von Forschern und Forschungsgruppen auf nationaler und internationaler Ebene voraus. Insbesondere eine stärkere Kooperation auf europäischer Ebene ist notwendig, wenn der erforderliche Aufwand in vertretbaren Grenzen bleiben soll.

32. Die Erfolge bei der Erarbeitung von Scenarios der wahrscheinlichen längerfristigen Entwicklung des weltweiten Agrarkomplexes in mehr oder weniger disaggregierter Form und Informationen über die Zuverlässigkeit der Erwartungen sind zwar noch nicht befriedigend, doch scheinen noch erhebliche Möglichkeiten, zu besseren Ergebnissen zu kommen, vorhanden zu sein. In Zukunft werden bei diesen Analysen allerdings zusätzliche Probleme auftauchen, bedingt durch die Welt der flexiblen Wechselkurse, stärkere Änderungen der relativen Preise und die nach wie vor bestehende Tendenz, alten Handelshemmnissen kompliziertere neue hinzuzufügen. Auch im Hinblick auf die Erarbeitung von weltweiten Scenarios und Welthandelsmodellen gelten dem Prinzip nach viele Aussagen, die unter Punkt 29 gemacht worden sind. Erst auf der Basis eines genügend ausgebauten weltweiten Scenarios können für einen so außenhandelsabhängigen Sektor wie die Landwirtschaft für bestimmte Länder oder Ländergruppen

- die Frage nach dem optimalen Umfang der Produktion bestimmter landwirtschaftlicher Produkte,
- die Frage nach Notwendigkeit und Wirkungsweise von Handelshemmnissen,
- die Frage nach der Notwendigkeit von konzentrierten internationalen Maßnahmen im Bereich der Weltagrarwirtschaft

diskutiert werden.

33. Bei der Diskussion des Problems von Handelshemmnissen und Außenhandelsverzerrungen ist die Gefahr gegeben, daß vor lauter Bäumen der Wald nicht mehr gesehen wird. Die Entdeckung und Diskussion jedes einzelnen Handelshemmnisses genügt nicht. Es muß hier stärker darauf geachtet werden, aggregierte Größen wie effektive Protektionsgrade etc. herauszuarbeiten. Der Begriff internationale Handelshemmnisse und internationale Wettbewerbsverbesserungen ist sehr schwammig und sollte genauer definiert werden, bevor man ihn verwendet. Neben den tarifären Handelshemmnissen an der Grenze (Zölle, Kontingente, Exportsubventionen, Abschöpfungen, Grenzausgleiche, Mehrwertsteuerunterschiede) kommt den nicht tarifären Handelshemmnissen große Bedeutung zu. Im Rahmen der EG sollte mehr als bisher das Problem des internationalen Wettbewerbs auf den Vorleistungsmärkten der Landwirtschaft untersucht werden. Inwieweit unterschiedliche Subventionierungen eines Sektors von zwei verschiedenen über Außenhandel miteinander verknüpften Ländern als Wettbewerbsverzerrungen angesehen werden dürfen, ist eine schwierige Frage, die gerade im Hinblick auf die jetzige EG-Situation von außerordentlichem Interesse ist. Hier darf man nicht beim sektoralen Vergleich stehenbleiben, sondern muß dem gesamtwirtschaftlichen Aspekt unter besonderer Berücksichtigung der Theorien über mehrstufige förderative Gebilde und mixed economies große Bedeutung beimessen.

34. Ein Schwerpunkt der internationalen Agrarforschung sollte in Zukunft das Problem der Stabilität sein, d.h. die Frage Sicherung der Nahrungsversorgung bei angemessenen und nicht zu stark schwankenden Preisen. Hierbei ergeben sich insbesondere folgende Probleme:
- Ermittlung des sozialen Wertes von Stabilität,
- Spielraum für eine nationale Stabilitätspolitik bei nicht voll kontrolliertem Außenhandel,
- Kosten der Stabilität,
- Erreichung der nationalen Stabilitätsziele durch internationale Maßnahmen.

35. Der Komplex internationaler Agrarprotektionismus und Entwicklungsländer gewinnt immer mehr an Bedeutung. Hier ist es Aufgabe, den Nebel der Vorurteile und Pauschalbetrachtungen durch differenzierte, nach Ländern und Produkten unterscheidende Analysen zu lichten. Insbesondere folgende Fragen müssen geklärt werden:

- Welche gesamtwirtschaftliche Relevanz für die verschiedenen Entwicklungsländer einerseits und die Industrieländer andererseits haben die agrarischen Außenhandelsbeziehungen zwischen diesen Ländern?

- Welche Wirkungen haben alternative agrarpolitische Strategien der Industrieländer auf die agrarischen Außenhandelsströme zwischen Entwicklungsländern und entwickelten Ländern und auf Beschäftigung und Wachstum in den Entwicklungsländern?

- Welchen Beitrag kann die Agrarpolitik zur Entwicklungshilfe leisten?

3 Schlußfolgerungen für Forschung und Ausbildung

36. Die Bestandsaufnahme zu den bisherigen Bereichen und künftigen Aufgaben im makroökonomischen Bereich der Agrarökonomie läßt eine Reihe von Lücken und weißen Flecken erkennen, die teilweise durch die Fortführung und Ergänzung der Forschungsarbeiten entlang den bislang verfolgten Linien geschlossen werden können, in wichtigen Teilen jedoch eine Neuorientierung voraussetzen. Auch was Forschungsorganisation und Ausbildung anlangt, scheinen gewisse Änderungen erforderlich. Dabei ist vorweg anzumerken, daß wir gerade im agrarökonomischen Bereich eine enge Wechselbeziehung zwischen Forschung und Ausbildung sehen: Einerseits können die Ergebnisse der Forschung nicht besser sein, als es der Ausbildungsstand der Forschenden zuläßt, und andererseits sind einem einzelnen Forscher enge Grenzen gesetzt, wenn es an Möglichkeiten intensiver wissenschaftlicher Kommunikation und einer problemadäquaten Forschungsorganisation mangelt.

37. Hinsichtlich der generellen Forschungsausrichtung wollen wir das Ergebnis der Bestandsaufnahme in den folgenden Thesen zusammenfassen:

a) Die Forschung im makroökonomischen Bereich der Agrarökonomie hat sich zu sehr an der Anwendung bestimmter Methoden und Techniken und zu wenig an den realen zu erklärenden Phänomenen und den wirklichen ökonomischen und gesellschaftlichen Problemen orientiert 1). Die Gründe hierfür sind

- einmal in der Ausbildung der Forscher zu suchen, d.h. von der Ausbildung her drängen verschiedene Kräfte auf diese verzerrte Ausrichtung hin: eine zu enge theoretische Basis, die eine umfassende systematische Problemeinordnung erschwert, eine partielle Ausbildung in bestimmten methodischen Techniken, die viele junge Forscher zu einer zu engen Problemsicht verführt, und eine zu wenig problem- und praxisbezogene Vorgehensweise in weiten Teilen der ökonomischen Ausbildung (nicht zu verwechseln mit einfacher Faktenvermittlung!).
- zum anderen bei der geläufigen komparativen Wertschätzung von Forschungsergebnissen zu finden: Vielfach wird eine methodisch komplizierte Arbeit an einem marginalen Problem höher eingeschätzt als eine solide der Datenbasis und den methodischen Möglichkeiten angemessene Arbeit an einem zentralen Problem.

b) Die Forschung im makroökonomischen Bereich der Agrarökonomie hat bei der Auswahl ihrer Themen nicht genügend beachtet, daß

- der staatlich administrative Agrarkomplex inzwischen über eine genügende Anzahl von qualifizierten Ökonomen verfügt, die viele kurzfristig anstehende agrarpolitische Tagesfragen besser bearbeiten können oder zumindest besser bearbeiten können sollten als Hochschulinstitute (timing, inside information etc.).
- die Hochschulinstitute aufgrund ihrer Unabhängigkeitsposition gegenüber einzelnen Gruppen und der Verpflichtung der Allgemeinheit gegenüber die Aufgabe haben, Argumentationen der Agrarlobby und der halbstaatlichen und staatlichen Agrarinstitutionen kritisch zu analysieren und gegebenenfalls öffentlich Stellung zu beziehen.
- die Hochschulinstitute ihre komparativen Vorteile bei Untersuchungen haben, die grundsätzlicher Natur sind und auch längerfristig Bedeutung haben.

c) Die im makroökonomischen Bereich der Agrarökonomie anstehenden Probleme erfordern zur effizienten Bearbeitung verschiedenen Zeitaufwand und sind zum Teil nicht von einem Forscher allein zu bearbeiten. Es gibt Themen, die

- innerhalb eines oder weniger Monate von einem Forscher hinreichend bearbeitet werden können,
- einen Forscher ein oder zwei Jahre voll in Anspruch nehmen, wenn das Ergebnis erfolgreich sein soll,
- Forscherteams voraussetzen, die über mehrere Jahre an einem Ort zusammenarbeiten,
- nur in enger Zusammenarbeit von verschiedenen Forschungsinstituten gelöst werden können.

Dieser Tatsache wird bisher nicht genügend Rechnung getragen, weil aufgrund der bestehenden Promotions- und Habilitationsgepflogenheiten eine zu große Zahl von Forschungsprojekten so dimensioniert werden, daß sie von einem relativ auf sich allein gestellten Forscher in zwei bis drei Jahren bearbeitet werden können. Die Scheu vieler Forscher, mit Zwischenergebnissen in Form von Diskussionspapieren oder Vorträgen an die Öffentlichkeit zu treten, und das Streben, am Ende der Forschungszeit eine umfassende und besonders wissenschaftlich aussehende Monographie vorzulegen, ist ein weiterer Grund für Forschungsineffizienz.

---

1) Um Mißverständnissen vorzubeugen: Mit dieser These soll keineswegs die Bedeutung theoretischer und methodischer Grundlagenforschung gemindert werden. Diese sollte parallel und in enger Kommunikation mit der angewandten Forschung erfolgen. Hier war nur gemeint: Die einfache Adaption von komplizierten Methoden auf marginale Probleme stellt weder methodischen Fortschritt noch Beitrag zur Problemlösung dar.

d) Bei empirischen Arbeiten wird zuviel Zeit durch einfache Sammlung, Aufbereitung und Verarbeitung statistischer Daten vergeudet. Diese Feststellung läßt sich belegen durch die Tatsache, daß Doktoranden

- häufig mehr als die Hälfte oder zwei Drittel ihrer Zeit mit der Datenaufbereitung zubringen und dabei nicht genügend berücksichtigen, welche Daten sie wirklich brauchen und welche Daten bereits an anderen Stellen vorliegen,
- häufig das mit viel Mühe aufbereitete Datenmaterial nicht genügend im Hinblick auf die Problemstellung auswerten, weil sie der theoretischen Problemeinordnung und der kritischen Ergebnisanalyse zu wenig Bedeutung beimessen.

38. Aus den Überlegungen zur Neuorientierung der Forschungsausrichtung lassen sich einige Konsequenzen für die Forschungsorganisation ableiten:

a) Zwischen den agrarökonomischen Forschungsgruppen der verschiedenen Hochschulen ist eine gewisse Spezialisierung auf Forschungsschwerpunkte und eine verstärkte wissenschaftliche Kommunikation erforderlich. So muß auch überdacht werden, ob die bisher vorherrschende Strategie der Fakultäten, ihren agrarökonomischen Bereich so zu gestalten, daß jede Forschungsrichtung gleich stark vertreten ist, als optimal angesehen werden kann.

b) Die Effizienz der Forschung im Rahmen von Promotionen und Habilitationen läßt sich wahrscheinlich verbessern durch

- kumulative Doktor- und Habilitationsarbeiten,
- Bildung von vorübergehenden oder langfristig angelegten Forschungsgruppen,
- Erhöhung der Kommunikation zwischen den Nachwuchsforschern.

c) Datensammlung und -aufbereitung sollten mehr als bisher der Arbeitsteilung unterworfen werden, und die fortschreitende Technologie auf diesem Gebiet sollte sinnvoller genutzt werden.

39. Aus den bei der Bestandsaufnahme zum Stand der Forschung aufgetretenen Mängeln sind einige Konsequenzen für die Ausbildung zu ziehen:

a) Als ersten Punkt nennen wir eine breitere und tiefere Ausbildung in ökonomischer Theorie und allgemeiner Wirtschaftspolitik, so absurd das angesichts der oben erhobenen Forderung nach grösserem Praxisbezug der Forschung klingen mag. Ein auf die elementaren Grundzusammenhänge begrenztes Verständnis der ökonomischen Theorie bedeutet einen engen, häufig übervereinfachten und zu einseitigen Bezugsrahmen für die Einordnung und Analyse praktischer ökonomischer Probleme. Es ist kein Wunder, daß übervereinfachte Theorien nicht taugen, praktische Probleme zu beleuchten und in der Forschung anzugehen. Häufig beinhaltet der Vorwurf mangelnder Praxisnähe der Theorie ein zu enges Verständnis von Theorie.

b) Weiterhin sollte besonderes Gewicht auf eine ausreichend breite und noch nicht auf bestimmte Anwendungsbereiche eingeengte Ausbildung in quantitativen Methoden gelegt werden. Mangelnde Problemadäquanz der Forschung dürfte zu einem erheblichen Teil auf mangelnde methodische Übersicht zurückzuführen sein.

c) Wichtig ist dann aber auch ein verstärkter Problembezug im Verlaufe des Studiums. Nach einer gründlichen Theorie- und Methodenausbildung sollte in verstärktem Maße von echten Problemen ausgegangen werden, um das Beurteilungsvermögen und die problemgerechte Anwendung theoretischer und methodischer Kenntnisse zu schulen.

d) Die in a) bis c) implizit enthaltenen Forderungen lassen sich im Rahmen eines 8-semestrigen Studiums sicherlich noch besser erfüllen als bisher. Entscheidende Bedeutung kommt aber auch der Ausbildungsphase nach Erwerb des Diploms zu. Hier sind größere Änderungen in Richtung des amerikanischen post-graduate Studiums erforderlich, um die Effizienz der Forschung zu erhöhen.