

Grosskopf, Werner (Ed.); Köhne, Manfred (Ed.)

Proceedings

Einkommen in der Landwirtschaft: Entstehung, Verteilung, Verwendung und Beeinflussung

Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V.,
No. 21

Provided in Cooperation with:

Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V. (GEWISOLA)

Suggested Citation: Grosskopf, Werner (Ed.); Köhne, Manfred (Ed.) (1984) : Einkommen in der Landwirtschaft: Entstehung, Verteilung, Verwendung und Beeinflussung, Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V., No. 21, ISBN 3-7843-1172-5, Landwirtschaftsverlag GmbH, Münster

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/238703>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Schriften der Gesellschaft für
Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V.
Band 21

Einkommen in der Landwirtschaft

— Entstehung, Verteilung,
Verwendung und Beeinflussung —

Mit Beiträgen von

W. Albers, S. Bauer, F. Bauersachs, E. Berg,
D. Bergmann, V. Beusmann, D. Blaschke, F. Brandkamp,
C. van Bruchem, W. Cordts, K.-H. Deerberg,
K. Eisenkrämer, A. Fahrnberger, H. Funke, K. Hagedorn,
H. Haimböck, R. Herrmann, E. Hofer, K.-H. Kappelmann,
W. Kastner, E. Knabbe, C. Langbehn, M. Lehmbrock,
J.M.J. Lommez, D. Manegold, H. Meyer zu Drewer,
R. Plankl, K. Rautenberg, J. Schaps, W. Scheper,
P. Schmidt, G. Schmitt, P.M. Schmitz, M. Schnekenburger,
H. Schrader, R. Schulte-Ostermann, R. Stadler, R. Struff,
S. Tangermann, C. Thoroe, J. Vasthoff, H. Wagner,
C. Watrin, G. Weigl, H. Weindlmaier, G. Weinschenck,
H. von Witzke, D. Zöllner.

Im Auftrag der Gesellschaft für Wirtschafts-
und Sozialwissenschaften des Landbaues e. V.
herausgegeben von W. Grosskopf und M. Köhne



Landwirtschaftsverlag GmbH
Münster-Hiltrup

1. Auflage 1984

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, Hülsebrockstraße 2, 4400 Münster-Hiltrup

Printed in Germany.

ISBN 3-7843-1172-5

INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|--|-----|
| Begrüßung und Eröffnung von Prof. Dr. G. Schmitt, Göttingen | 1 |
| Grußwort von MinDirig. Dr. K. Pfeleiderer, Bonn | 7 |
| Grußwort vom Niedersächsischen Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten G. Glup, Hannover | 11 |
| SEKTORALE EINKOMMENS POLITIK IN EINER MARKTWIRTSCHAFT | |
| Ordnungspolitische Aspekte der Einkommensumverteilung von Prof. Dr. C. Watrin, Köln | 15 |
| Ziele, Möglichkeiten und Grenzen einer landwirtschaftlichen Einkommenspolitik von Prof. Dr. W. Albers, Kiel | 29 |
| Ansätze der politischen Ökonomie zur Erklärung einer sektoralen Einkommenspolitik von Dr. V. Beusmann und Dr. K. Hagedorn, Braunschweig-Völkenrode | 51 |
| Sektorale Einkommenspolitik in einer Marktwirtschaft Korreferat von Prof. Dr. C. Thoroë, Göttingen | 85 |
| SEKTORALE UND EINZELBETRIEBLICHE EINKOMMENSANALYSEN | |
| Zur Systematik von Einkommens- und Vermögensänderungsrechnungen von Prof. Dr. W. Scheper, Kiel | 101 |
| Einkommensanalysen für die deutsche Landwirtschaft - eine ver- gleichende Beurteilung der Aussagefähigkeit von Dr. F. Brandkamp, Bonn | 129 |
| Testbetriebsergebnisse der Agrarberichte - Erstellung, Aufbe- reitung und Aussagefähigkeit - von Dipl.-Vw. R. Plankl, Braunschweig | 155 |
| Einkommens- und Vermögensrechnungen in der Landwirtschaft Korreferat von Prof. Dr. H. v. Witzke, St. Paul, USA | 183 |
| Sektorale und einzelbetriebliche Einkommensanalysen Diskussionsbeitrag von Dr. R. Stadler, Stuttgart | 191 |
| Testbetriebsergebnisse des Agrarberichts - Erstellung, Aufbe- reitung und Aussagefähigkeit Diskussionsbeitrag von Dr. W. Kastner, München | 215 |

EINKOMMENSANALYSEN IN DER EG UND IN AUSGEWÄHLTEN LÄNDERN

| | |
|--|-----|
| Das EG-Informationsnetz landwirtschaftlicher Buchführungen Auswahl - Auswertung - Aussagefähigkeit von Dr. J.M.J. Lommez unter Mitarbeit von Dr. J. Schaps, Brüssel | 219 |
| Die landwirtschaftlichen Einkommen in Frankreich: Kenntnisstand, Verwendung für die Agrarpolitik von Prof. Dr. D. Bergmann, Paris | 243 |
| Einkommensanalysen in den Niederlanden von Dr. C. van Bruchem, Wageningen | 263 |
| Einkommensanalysen und ihr Einfluß auf die Agrarpolitik in Großbritannien von Dr. H. Meyer zu Drewer, London | 285 |
| Einkommensanalysen und ihr Einfluß auf die Agrarpolitik in Österreich von Dr. A. Fahrnberger, Wien | 293 |
| Einkommensanalysen und ihr Einfluß auf die Agrarpolitik in Österreich von Dr. H. Haimböck, Wien | 315 |
| Einkommensanalysen und ihr Einfluß auf die Agrarpolitik in der Schweiz von Dr. E. Hofer, Brugg | 345 |

SEKTORALE, REGIONALE UND EINZELBETRIEBLICHE EINKOMMENSENTWICKLUNGEN

| | |
|--|-----|
| Vergleich der Einkommensentwicklung in den Mitgliedsländern der EG von Prof. Dr. D. Manegold, Braunschweig | 357 |
| Tendenzen und Perspektiven in der regionalen Einkommensent- wicklung von Dr. F. Bauersachs, Bonn | 385 |
| Zum interregionalen Einkommensvergleich Schriftlicher Diskussionsbeitrag von Dr. R. Struff, Bonn | 401 |
| Entwicklung und Ursachen betrieblicher Gewinnunterschiede von Dipl.-Ing.agr. W. Cordts und Dipl.-Ing.agr. K.-H. Deerberg, Kiel | 407 |
| Zur Einkommensentwicklung in Marktfruchtbaubetrieben Schriftlicher Diskussionsbeitrag von Prof. Dr. C. Langbehn und R. Schulte-Ostermann, Kiel | 429 |
| Ursachenanalyse der intrasektoralen Einkommensdisparitäten am Beispiel hessischer Vollerwerbsbetriebe Schriftlicher Diskussionsbeitrag von Dipl.-Ing.agr. M. Schnekenburger, Gießen | 441 |

| | |
|---|-----|
| Soziologische Interpretationsmöglichkeiten einer Analyse des Einkommens der niedersächsischen Landwirtschaft in seiner Wechselbeziehung zu regional- und agrarstrukturellen Einflußgrößen auf der Basis von Kreisdaten Schriftlicher Diskussionsbeitrag von Dr. K. Rautenberg, Algermissen | 461 |
|---|-----|

INNER- UND AUßERBETRIEBLICHE EINKOMMENSVERWENDUNG UND EINKOMMENSRESERVEN

| | |
|---|-----|
| Einkommensverwendung landwirtschaftlicher Haushalte von Dr. H. Funke, Gießen | 475 |
|---|-----|

| | |
|--|-----|
| Einkommensverwendung landwirtschaftlicher Haushalte Schriftlicher Diskussionsbeitrag von Dr. E. Knabbe, Ostfildern | 499 |
|--|-----|

| | |
|--|-----|
| Innerbetriebliche Einkommensverwendung von Dr. H. Schrader, Braunschweig-Völkenrode | 507 |
|--|-----|

| | |
|---|-----|
| Außerbetriebliche Kapitalanlage und Vermögensbildung und deren Finanzierung von Dr. J. Vasthoff, Senden | 531 |
|---|-----|

| | |
|---|-----|
| Der Einfluß von Spezialisierungsgrad und -richtung auf die Höhe und Sicherheit des Einkommens in landwirtschaftlichen Unternehmungen Schriftlicher Diskussionsbeitrag von Dipl.-Ing.agr. G. Weigl, Gießen | 553 |
|---|-----|

| | |
|--|-----|
| Einkommensreserven im Vermarktungsbereich von PD Dr. E. Berg und Prof. Dr. H. Weindlmaier, Bonn | 561 |
|--|-----|

| | |
|--|-----|
| Bedeutung der Beratung für die landwirtschaftliche Einkommens- situation von Dr. H. Wagner, Bonn | 593 |
|--|-----|

EINKOMMENSENTWICKLUNG UND GEGENWÄRTIGE AGRARPOLITIK

| | |
|--|-----|
| Preispolitik und Einkommensentwicklung von Dr. S. Bauer, Bonn | 615 |
|--|-----|

| | |
|--|-----|
| Auswirkungen veränderter Agrarpreisrelationen auf die Einkommen landwirtschaftlicher Betriebe - Eine empirische Untersuchung seit Anfang der 70er Jahre am Beispiel ausgewählter Betriebe Schriftlicher Diskussionsbeitrag von Dipl.-Ing.agr. M. Lehm Brock, Göttingen | 637 |
|--|-----|

| | |
|--|-----|
| Auswirkungen der EG-Agrarpreispolitik auf die Instabilität landwirtschaftlicher Erlöse Schriftlicher Diskussionsbeitrag von Dr. R. Hermann und Dr. P.M. Schmitz, Kiel | 653 |
|--|-----|

| | |
|---|-----|
| Sozialpolitik und Einkommensentwicklung von Prof. Dr. D. Zöllner, Bonn | 673 |
| Einzelbetrieblich orientierte Strukturpolitik und Einkommens- entwicklung von Dr. D. Blaschke, Bonn | 687 |
| National ausgerichtete Agrareinkommenspolitiken in den Mit- gliedsländern der EG von Dr. K.-H. Kappelmann, Hohenheim | 715 |
| EG-Sonderprogramme in der Agrarstrukturpolitik als Mittel des europäischen Einkommenstransfers Schriftlicher Diskussionsbeitrag von Dr. P. Schmidt, Bonn | 739 |
| PERSPEKTIVEN EINER EINKOMMENSORIENTIERTEN AGRARPOLITIK IN DER EG | |
| Zur Auswirkung der Agrarpreisstützung auf die landwirtschaft- lichen Einkommen von Prof. Dr. G. Schmitt und Prof. Dr. S. Tangermann, Göttingen | 759 |
| Neue Wege in der Einkommenspolitik - Notwendigkeiten und Realisierungschancen von Prof. Dr. G. Weinschenck, Stuttgart-Hohenheim | 795 |
| Perspektiven einer einkommensorientierten Agrarpolitik in der EG Korreferat von Dr. K. Eisenkrämer, Bonn | 817 |

BEGRÜBUNG UND ERÖFFNUNG DURCH DEN VORSITZENDEN

Günther S c h m i t t , Göttingen

Meine sehr verehrten Damen und Herren,

ich begrüße Sie auf das Herzlichste zur 24. Jahrestagung der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues, hier in Hannover. Zwei Dinge sind vielleicht vorweg zu betonen. Zunächst etwas, was den Ort der Veranstaltung anbetrifft. Ich darf dabei in Ihre Erinnerung rufen, daß wir uns laut Beschluß der letzten Mitgliederversammlung eigentlich in Göttingen treffen wollten. Allerdings machte das dortige Ungleichgewicht zwischen Angebot von und Nachfrage nach Hotelzimmern einen Wechsel des Tagungsortes unausweichlich. Dem Präsidenten der Universität Hannover, Herrn Professor Seidel, vor allem aber unserem Kollegen Storck und seinen Mitarbeitern ist in besonderer Weise dafür zu danken, daß wir wieder in Hannover eine bereits sehr bewährte Tagungsstätte finden konnten, die ein reibungsloses Ausweichen vor den Göttinger Kalamitäten erlaubte: Herr Präsident und Herr Kollege Storck, ich darf meinen ganz herzlichen Dank dafür wiederholen.

Ich sprach gerade eben vom Ungleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage in bezug auf Hotelzimmer. Es ist gewiß ein Ungleichgewicht, allerdings mit einem entgegengesetzten Vorzeichen, das uns gleichsam unser heutiges Tagungsthema "diktiert" hat; das Ungleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage auf den Agrarmärkten in den westlichen Industrieländern und - damit in unmittelbarem Zusammenhang stehend - das Ungleichgewicht in Volumen und Struktur des Faktoreinsatzes im Agrarsektor und die ungleichgewichtig erscheinende Faktorentlohnung in diesem Wirtschaftsbereich. Freilich ist es nicht

allein die derzeit vollkommen verfahrenere Situation auf den Agrarmärkten der EG, die Anlaß und höchste Aktualität dieses Tagungsthemas abgeben, es ist vielmehr das zentrale und deshalb fast uralte Thema der Einkommensentstehung, -verteilung und -beeinflussung in der Landwirtschaft, das sich den Agrarökonomen offenbar immer wieder stellt und das deshalb auch anläßlich dieser 24. Jahrestagung erneut aufgegriffen und diskutiert werden soll. Schon ein Blick auf das Tagungsprogramm, mehr noch ein Blick auf die glücklicherweise zahlreichen, den Teilnehmern vorzeitig übermittelten schriftlichen Referate, Korreferate und Diskussionsbeiträge zeigen die Bedeutung und die vielfältigen Facetten dieses Themas - ganz zu schweigen von der ihm durch den agrarpolitischen Handlungsbedarf in Brüssel besonders verliehenen Aktualität, die uns gewiß in unseren Diskussionen auch beschäftigen wird.

Ich meine natürlich damit die von Kommission und erstaunlicherweise auch von dem deutschen Landwirtschaftsminister einer marktwirtschaftlichen Prinzipien verpflichteten Bundesregierung vorgetragenen Empfehlungen hinsichtlich der Einführung von Mengenkontingenten zunächst auf dem Milchmarkt und sicher später auch in weiteren Bereichen der Agrarproduktion. Man wird gewiß fragen wollen, ob die Erfinder solcher Ideen tatsächlich wissen, welchen Weg sie hier zu beschreiten beginnen, nachdem die Agrarökonomen so oft und mit so großem Nachdruck gesagt haben, daß dies nur ein Irrweg in eine Art Planwirtschaft sein kann. Ich denke, daß es gerade mit dem Blick auf eine solche "Wende" in der Agrarpolitik geboten erscheint, mit allem Nachdruck vor einem solchen Schritt zu warnen, zumal es jetzt um eine grundsätzliche und kaum mehr revidierbare Weichenstellung geht. Die Argumente, die dagegen vorzutragen sind, sind Legion. Ich verweise nur auf die ordnungspolitische Dimension eines solchen Wandels in der Agrarpolitik und auf die Wertungen, die sich leicht hieraus für andere, durch den Anpassungsprozeß bedrohten Wirtschaftsbereiche ergeben könnten. Ich nenne aber auch den Verlust an Wachstum und Wohlstand, den ein Verzicht auf Strukturwandel in der Landwirtschaft bedeuten wird, Struk-

turwandel in einem Wirtschaftsbereich, der nur durch diesen überhaupt die Chance hat, seinen tatsächlichen oder vermeintlichen Einkommensrückstand zu überwinden: Es ist wohl eine gefährliche Illusion, gerade diesen Einkommensrückstand mittels einer mengenmäßigen Produktionssteuerung beseitigen zu wollen. Das Gegenteil wird vielmehr der Fall sein und diejenigen, die ein Kontingentierung als letzten Ausweg aus dem heraufbeschworenen agrarpolitischen Dilemma empfehlen, sollten sich beizeiten darauf vorbereiten, ob und wie sie in der Lage sein können, letztendlich dann auch die Einkommensverteilung zwischen und innerhalb der Landwirtschaft nach ihren Vorstellungen zu planen und zu steuern. Niemand wird sie um diese Aufgabe beneiden wollen, denn damit werden sie die Schleusen für Streit und Auseinandersetzungen öffnen, die nicht nur die Europäische Gemeinschaft, sondern auch den Bestand einer parlamentarischen, auf Interessenausgleich angelegten Demokratie gefährden.

Ich bitte um Verzeihung, wenn ich solche Bemerkungen an den Anfang einer Tagung stelle, die gerade diese Fragen im einzelnen noch zu diskutieren hat. Ich habe aber dies hier angesprochen, weil ich unter unseren heutigen Gästen eine Reihe von Persönlichkeiten weiß, die morgen - im amtlichen Sinne - über diese neue Richtung der Agrarpolitik zu beraten und mit zu entscheiden haben.

Freilich kann ich hierauf nicht weiter eingehen. Vielmehr gilt es zunächst einmal, und dies mit besonderem Nachdruck, denjenigen Kollegen zu danken, die die Mühe und Last der Vorbereitung dieser Tagung auf sich genommen haben, den Herren Professoren Grosskopf und Köhne also: Seien Sie sehr herzlich dafür bedankt. Zu danken ist an dieser Stelle auch Herrn Dr. Budde, der die Anschlußveranstaltung am Freitag-Nachmittag zu organisieren übernommen hat. Mit dieser Anschlußveranstaltung wird ja zum zweiten Mal der Versuch unternommen, wichtigen Entwicklungen in speziellen Bereichen der agrarökonomischen Forschung oder Praxis durch gesonderte Behandlung im Rahmen der Jahrestagung unserer Gesellschaft Rechnung zu

tragen - ein Versuch, der gewiß der sorgfältigen Pflege und eventuellen Vertiefung und Weiterung bedarf.

Damit bin ich bei einem Thema angelangt, das ich gerne hier gründlicher erörtert hätte, vielleicht besonders aus der Sicht eines Vorsitzenden, der nach 6 Jahren diese Funktion abgeben wird. Es ist ja gewiß so, daß sich in dieser 6jährigen Erfahrung bestimmte Vorstellungen und Gedanken herausgebildet haben, was die Arbeit der Gewisola, ihrer Mitglieder, ihre Wirkungen und ihre Organisation anbetrifft. Dazu hätte ich gerne hier einige Gedanken vorgetragen, vielleicht als eine presidential adress, nicht zu Beginn, sondern zum Ende meiner Tätigkeit als Vorsitzender. Ich muß mir dies aus Zeitgründen hier und heute versagen und ich kann dies um so eher, als ich denke, daß die nächste, die 25. Jahrestagung, auch von diesem Datum her allen und guten Anlaß bieten sollte, aus einem Rückblick und einem Vorblick heraus darüber zu sprechen, wie unsere Arbeit und auch vor allem im Rahmen der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues organisatorisch und thematisch verbessert werden könnte.

Ich muß mir aber eine weitere Erörterung dieses Themas auch deshalb versagen, weil es höchste Zeit wird, unsere Gäste zu begrüßen und ihnen Gelegenheit zu einem Grußwort zu geben. Deshalb begrüße ich ganz besonders herzlich hier und heute den Niedersächsischen Landwirtschaftsminister, Herrn Glup, dem hier zugleich nicht nur für ein Grußwort, sondern auch für einen Empfang der Niedersächsischen Landesregierung am morgigen Donnerstag zu danken ist. Ich begrüße auch den Herrn Ministerialdirigenten Dr. Pfeleiderer vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, der es auf sich genommen hat, den Herrn Bundesminister Kiechle zu vertreten; er ist zu seinem Bedauern an dem beabsichtigten Kommen verhindert. Wir bedauern dies natürlich nicht minder, zumal gerade die diesjährige Tagung in ganz besonderer Weise Gelegenheit zu einem Gespräch zwischen Politik und Wissenschaft einlädt. Glücklicherweise sind neben Herrn Pfeleiderer

eine Reihe von Mitarbeitern aus dem Hause Kiechle als aktiv und passiv Mitwirkende an dieser Tagung beteiligt. Ich freue mich hierüber und sage dafür meinen ganz besonderen Dank, zumal so die schon traditionelle Möglichkeit des Gesprächs und der Zusammenarbeit zwischen Politik, Verwaltung und Wissenschaft fortgesetzt wird, zumal aber auch wieder dankbar erwähnt werden darf, daß das Bonner Ministerium auch in diesem Jahr die Arbeit der Gesellschaft finanziell unterstützt hat. In diesem Zusammenhang darf ich auch die ausländischen Gäste besonders begrüßen, insbesondere jene, die sich bereit gefunden haben, ein Referat zu dieser Tagung beizusteuern, so die Herren Kollegen Bergmann/Paris, Lommez/Brüssel, van Bruchem/Wageningen, die Herren Farnberger und Haimböck/Wien.

Sehr geehrter Herr Präsident Seidel, wenn ich Sie erst am Schluß expressis verbis begrüße und meinen aufrichtigen Dank für Ihr Kommen als Hausherr und für die Einräumung der Möglichkeit, in Ihrem Hause Gäste sein zu dürfen sage, so deshalb, weil ich Sie auf diese Weise bitten darf, als erster zu uns zu sprechen.

GRÜßWORT

von

Ministerialdirigent Dr. K. P f l e i d e r e r , Bonn

Herr Präsident, Herr Vorsitzender,
meine sehr verehrten Damen und Herren!

Ich habe den Auftrag, Ihnen die besten Wünsche von Herrn Bundesminister Kiechle zu übermitteln. Er bedauert, daß er nicht wenigstens zeitweise an Ihrer Veranstaltung teilnehmen kann. In seinem Schreiben an Ihren Vorsitzenden, in dem er sich herzlich für die Einladung bedankt, stellt er die besondere Bedeutung des Themas für die aktuelle Agrarpolitik heraus, eines Themas, das für den zuständigen Minister natürlich von großem Interesse ist.

Die Brisanz der anstehenden agrarpolitischen Probleme erfordert jedoch intensive Gespräche und Verhandlungen mit den politischen Parteien, den Mitgliedern des Bundeskabinetts, dem Berufsstand, den Bundesländern, den Organen der Gemeinschaft, um nur die wichtigsten zu nennen. Ziel der laufenden Gespräche und Verhandlungen ist es, eine Lösung zu finden, die konsensfähig ist. Herr Bundesminister Kiechle geht davon aus, daß Sie die Gründe für sein Fernbleiben akzeptieren; er wünscht Ihrer Tagung viel Erfolg, lebhafte Diskussionen und eine weitere Verbesserung des gegenseitigen Verständnisses.

Kernpunkt der augenblicklichen agrarpolitischen Auseinandersetzung, die zum Teil recht lebhaft und konträr geführt wird, ist die Frage, wie die Überschußmärkte wieder ins Gleichgewicht gebracht werden können, ohne die berechtigten Einkommensansprüche der Landwirtschaft in der Bundesrepublik und in der EG zu vernachlässigen. Je nachdem, welchem Ziel die Priorität gegeben wird und welche ordnungspolitischen Vorstellungen verfolgt werden, ergeben sich unterschiedliche

Schlußfolgerungen hinsichtlich des einzuschlagenden Weges. Schließt man eine Verbesserung der finanziellen Basis der Gemeinschaft in diesem Zusammenhang aus, weil sie die Probleme nicht löst, sondern nur auf einen späteren Zeitpunkt verschiebt, der dann jedoch wesentlich härtere Eingriffe erfordern würde als heute, zeichnen sich gegenwärtig drei Richtungen ab. Sie unterscheiden sich durch das jeweilige bevorzugte Instrumentarium wie Preissenkung, Ausbau der Mitverantwortungsabgabe oder Einführung von Mengenbegrenzungen. Die Vertreter der drei Richtungen könnte man auch - sofern eine Vorliebe für Kurzformen besteht - als Ökonomen, Parafiskalisten oder Quotisten bezeichnen.

Die wohlfahrtstheoretischen Überlegungen lassen gelegentlich bewußt oder unbewußt außer Betracht, daß sie für den Politiker nur einen Aspekt darstellen. Ebenso wichtig ist für ihn, daß die Ergebnisse sozial ausgewogen sind. Und hier setzen die ersthaften Zweifel ein, ob z.B. die vorgeschlagene Preissenkung in Verbindung mit dem angestrebten stufenweisen Abbau des Währungsausgleiches mit Einkommenseinbußen verbunden ist, die den Betrieben ohne Gefährdung ihrer Existenz noch zugemutet werden können. Hinzu kommt, daß die Meinungen der Agrarökonomien über den einzuschlagenden Weg keineswegs eindeutig sind; auch hier gibt es Differenzierungen, was dazu geführt hat, daß man bereits zwischen Interventionisten und Marktwirtschaftlern unterscheidet, wobei selbstverständlich letztere zu den "Besseren" gezählt werden. Ein Beitrag zur Lösung der anstehenden Probleme ist dies allerdings nicht, ebenso wenig wie die Überschriften "Neue Knechtschaft der Bauern" oder "Eine Verelendung der Masse der bäuerlichen Betriebe". Ähnliches gilt auch für den Versuch, den Agrarminister - weil er einen anderen Weg als man selbst vorzieht - als Lobbyisten abzustempeln oder in die Ecke zu stellen.

Professor Niehaus hat vor Jahren bereits darauf hingewiesen, daß praktische Agrarpolitik nicht nach wissenschaftlichen Grundsätzen betrieben werden kann, und ich glaube, er hatte recht. Wünschenswert wäre es jedoch, wenn mehr Klarheit über

den Meinungsbildungsprozeß und die Entscheidungsabläufe in Verbindung mit agrarpolitischen Fragen im Deutschen Bundestag, im Bundesrat, im Ministerrat und in der Administration bestehen würde. Alle tragen auf ihre Weise mit zu dem Ergebnis bei, wenn auch zum Teil aufgrund unterschiedlicher Motivation.

Der Agrarsektor, meine sehr verehrten Damen und Herren, ist der Wirtschaftszweig mit der größten Transparenz. Hierzu haben die seit 1956 in ununterbrochener Folge erschienenen Grünen Berichte bzw. Agrarberichte zweifellos erheblich beigetragen. Solange es diese Berichte gibt, wird auch Kritik laut, eine Kritik, die mit dazu beigetragen hat, daß das heute hohe Informationsniveau erreicht werden konnte.

Man sollte jedoch nicht vergessen, daß der Kern der Berichte, die Einkommensanalyse, auf der freiwilligen Mitarbeit von rund 12 000 land- und forstwirtschaftlichen Betrieben beruht. Die Betriebsleiter sind Jahr für Jahr bereit, die notwendigen Daten zu liefern. Diese Bereitschaft kann, wenn man an die Probleme bei der beabsichtigten Volkszählung denkt, nicht hoch genug eingeschätzt werden. Ein sorgfältiger Umgang mit den Daten und weitgehende Zurückhaltung hinsichtlich weiterer Anforderungen ist im Interesse der Erhaltung der Mitarbeit der beteiligten Betriebe daher dringend notwendig.

Bei der Erstellung der Berichte ist immer wieder ein Kompromiß zwischen der erforderlichen Kontinuität und der methodischen Weiterentwicklung zu finden. Bei dieser Gratwanderung hat sich der Beirat zur Feststellung der Ertragslage, dem bekanntlich Vertreter von Wissenschaft, Praxis und Verwaltung angehören, als sehr hilfreich erwiesen. Welche Fortschritte erzielt werden konnten, zeigt ein Vergleich der heutigen Berichte mit denen zu Beginn der Berichterstattung. Die Entwicklung ist natürlich noch nicht abgeschlossen. Immer wieder werden neue Wünsche vorgetragen und Forderungen aufgestellt. Dies wird sich bei der heutigen Tagung wieder zeigen.

Eines sollte man jedoch nicht aus den Augen verlieren: Bei den Agrarberichten handelt es sich nicht um eine Arbeit eines wissenschaftlichen Instituts, sondern um einen Bericht der Bundesregierung - nicht des BML, letzteres hat nur die Federführung. Der Auftraggeber ist der Deutsche Bundestag. Ihm ist mit dem Bericht das Datenmaterial für sachgerechte Entscheidungen an die Hand zu geben.

Die Entstehung, Verteilung, Verwendung und Beeinflussung der landwirtschaftlichen Einkommen haben nicht nur für die Landwirtschaft in unserem Lande und in der EG, sondern auch für die Agrarpolitik in den übrigen europäischen Ländern eine erhebliche Bedeutung. Dies dokumentierten auch das starke Interesse und die starke Beteiligung an dieser Tagung. Die Agrarökonomien in allen Ländern sind aufgerufen, ihren Beitrag zur Lösung der brennenden agrarpolitischen Probleme zu leisten.

Es gibt aus meiner Sicht keinen Grund zur Resignation; eine Resignation, die oft damit begründet wird, daß die wissenschaftlichen Empfehlungen von den Entscheidungsträgern nur unzureichend berücksichtigt werden. Die Aussage von Max Weber aus dem Jahre 1919 über die "Politik als Beruf" gilt auch für die Agrarökonomie. Auch sie erfordert "ein starkes, langsames Bohren von harten Brettern mit Leidenschaft und Augenmaß zugleich."

In diesem Sinne wünsche ich der 24. Jahrestagung der GEWISOLA viel Erfolg.

GRÜßWORT

des

Niedersächsischen Ministers für Ernährung, Landwirtschaft
und Forsten Gerhard G l u p , Hannover

Herr Vorsitzender,
meine Damen und Herren,

es ist mir eine große Freude, Sie im Namen der Niedersächsischen Landesregierung hier in Hannover herzlich willkommen zu heißen.

Mit dem für diese Tagung gewählten Thema "Einkommen in der Landwirtschaft - ihre Entstehung, Verteilung, Verwendung und Beeinflussung" sprechen Sie einen Problembereich an, der angesichts der gegenwärtigen Entwicklung in der Landwirtschaft und in anderen Wirtschaftsbereichen insgesamt von besonderer Aktualität ist.

Dieser Themenkomplex ist für uns als verantwortliche Politiker vor allem deshalb von ganz besonderer Bedeutung, da Maßnahmen der praktischen Agrarpolitik Einfluß nehmen auf die Höhe und Verteilung der in der Landwirtschaft erzielten Einkommen. Zur Aufrechterhaltung und Schaffung sicherer Existenzen zielt das Instrumentarium der Agrarpolitik entweder direkt auf das Einkommen ab oder beeinflußt indirekt das Einkommen landwirtschaftlicher Familienbetriebe.

Auf Landesebene sind dies z.B. Maßnahmen der einzelbetrieblichen und überbetrieblichen Strukturverbesserung; Maßnahmen der Wasserwirtschaft ebenso wie die Förderung des Beratungswesens. Auswirkungen von besonderer Tragweite gehen von der Agrarpolitik der Europäischen Gemeinschaft aus. Sie spiegelt in ihrer Ausgestaltung die Zielsetzung wider, die Einkommen in der Landwirtschaft innerhalb einer gesunden Agrarstruktur zu unterstützen.

Das Kernstück dieser Politik ist die EG-einheitliche Marktpolitik, deren Marktordnungen gerade jetzt zunehmend in das Kreuzfeuer der Kritik geraten. Sie kennen die Problematik: wachsende Überschüsse, eine stagnierende Nachfrage und ansteigende Marktordnungskosten haben die Diskussion über eine Reform der Agrarpolitik neu belebt. Die drängenden Probleme zwingen uns nicht allein zum Nachdenken, sie zwingen zum Handeln.

Ein Patentrezept gibt es aber nicht. Bei zukünftigen Entscheidungen ist zu berücksichtigen, daß, obwohl die gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen den Strukturwandel erschweren, die Einkommensentwicklung des Agrarsektors nicht stehenbleiben darf und Ökologie und Ökonomie in Einklang gebracht werden müssen.

Die gegenwärtigen Probleme sind also sehr komplex. Diese Komplexität findet ihren Ausdruck auch in einer Vielfalt von Lösungsvorschlägen. Selbst innerhalb der Wissenschaft besteht keine Einigkeit darüber, welcher Weg von den Politikern zu beschreiten ist.

Tagungen wie diese tragen dazu bei, Standpunkte zu verdeutlichen, Gesichtspunkte zu klären und Verständnisschwierigkeiten auszuräumen. Auch ich möchte die Gelegenheit nutzen und Ihnen meine Position erläutern.

Die Landwirtschaft hat in Niedersachsen als tragender Wirtschaftszweig innerhalb der Gesamtwirtschaft bedeutende Funktionen. Die Agrarpolitik trägt somit in unserem Land in besonders hohem Maße soziale Verantwortung. Meine politische Konzeption ist daher auf die Stärkung marktwirtschaftlicher Kräfte ausgerichtet.

Auch bei der anstehenden Reform der europäischen Politiken dürfen unternehmerische Entscheidungsfreiheit und Betriebsleiterfähigkeiten nicht in Bedrängnis geraten. Es gilt vielmehr, weniger protektionistisch zu lenken, weniger bürokratisch einzugreifen, aber der unternehmerischen Flexibilität größeren Spielraum einzuräumen.

Die Agrarpolitik muß den einzelnen Landwirten weiterhin alle Möglichkeiten einer effizienten Betriebsführung offenhalten und die internationale Wettbewerbsfähigkeit unserer Landwirtschaft gewährleisten.

Darum plädieren wir für eine lineare Erhöhung der Erzeugermitverantwortung. Der EG-Agrarministerrat ist jetzt aufgerufen, die richtigen Weichen für eine langfristig erfolgreiche Agrarpolitik zu stellen. Sollte auf dieser Entscheidungsebene ein anderes Konzept die Mehrheit finden, ist es unsere Aufgabe, den niedersächsischen Interessen auch hier Geltung zu verschaffen.

Meine Damen und Herren, auch Landesminister sind derzeit in die Pflicht genommen, agrarpolitische Programme zu prüfen. Vor allem sind produktionsanreizende Investitionsprogramme zu überdenken. Dies gilt für das Einzelbetriebliche Förderungsprogramm ebenso wie für ein Allgemeines Agrarkreditprogramm. Die begrenzten öffentlichen Mittel dürfen nicht so eingesetzt werden, daß landwirtschaftliche Betriebe zu unwirtschaftlichen Investitionen angeregt werden und die Familien in Liquiditäts- und Einkommensprobleme stürzen. Die dramatische Zuspitzung der Überschußproduktion verlangt zudem eine umsichtige Investitionsförderung, insbesondere im Bereich der Milchviehhaltung.

In dieser Zeit der Neuorientierung sind Politiker besonders auf die Beratung der Wissenschaft angewiesen. Wir brauchen die Wissenschaft als eine Stimme, die mit der Autorität der Unabhängigkeit Hilfen zur Meinungsbildung gibt. Ich möchte Sie bitten:

- Stellen Sie die Gemeinsamkeiten von Wissenschaft und Politik in den Vordergrund ihrer Arbeit. Wir haben die gemeinsame Aufgabe, den Landwirten und ihren Familien Hilfestellung zu leisten;
- machen Sie sich so verständlich, daß auch jeder Landwirt Sie ohne akademisches Hintergrundwissen verstehen kann. Denn, wenn Sie über Landwirte reden, müssen Sie auch mit

Ihnen reden;

- stellen Sie den Landwirt als Mensch in den Mittelpunkt Ihrer Untersuchungen. Sehen Sie den Landwirt nicht nur als Unternehmer, wie er sich ökonomisch richtig verhalten soll, sondern auch im Gesamtbild seiner Familie und wie er sich im Rahmen seiner Möglichkeiten verhalten kann.

Nur so können für Ihre Vorschläge auch politische Mehrheiten gefunden werden. So kann es Politik und Wissenschaft gelingen, an einem Strang zu ziehen - und zwar an einem Ende.

Nur so können wir gemeinsam die derzeitigen Probleme sachgerecht lösen, zum Wohl der in der Landwirtschaft arbeitenden Menschen.

In diesem Sinne wünsche ich der Veranstaltung einen erfolgreichen Verlauf.

Ordnungspolitische Aspekte der Einkommensumverteilung

von

Christian W a t r i n , Köln

I. Einkommensumverteilung: Der Befund und seine Deutung

Eine Reihe empirischer Analysen der Entwicklung der Einkommensverteilung in westlichen Ländern kommt übereinstimmend zu dem Ergebnis, daß langfristig gesehen, wenn man das Einkommen nach Steuern zugrunde legt, der Haupttrend in Richtung geringerer Ungleichheit geht. Gleichzeitig läßt sich beobachten, daß das Einkommen aus Produktivvermögen - nicht nur demagogisch, sondern in Großbritannien auch steuerlich als "unearned income" ("unverdientes" Einkommen) bezeichnet - in den entwickelten Ländern offensichtlich eine immer geringere Rolle spielt und bezogen auf das Volkseinkommen weit weniger als ein Zehntel ausmacht. Schließlich besteht Anlaß zu vermuten, daß die Differenzen zwischen hohen und niedrigen Einkommen in westlichen Ländern geringer sind als in östlichen, wenn man die zahlreichen geldwerten Privilegien in Rechnung stellt, die den Angehörigen der herrschenden Partei neben ihren offiziellen Einkommen zur Verfügung stehen.

Worauf die Angleichung der verfügbaren monetären Einkommen im einzelnen zurückzuführen ist, läßt sich nicht so ohne weiteres sagen. Der Hinweis auf die mehr oder minder stark ausgeprägte wohlfahrtsstaatliche Politik in den westlichen Ländern ist als Erklärung nicht ohne weiteres überzeugend. Denn hinter den Fahnen der wohlfahrtsstaatlichen Politik marschieren viele Maßnahmen, die in die Gegenrichtung wirken. Zu nennen sind die zahlreichen staatlichen Interventionen, die aus vermeintlich "sozialen Gründen" vor allem jene Prozesse behindern, die in einer dynamischen Markt-

wirtschaft bei offenen Märkten für eine Angleichung der Einkommen, beispielsweise zwischen Arbeitsmärkten, Sorge tragen. Subtile Methoden der Marktschließung oder Mindestlöhne verhindern, daß Arbeitslose die Chance erhalten, durch Preisunterbietung in den Arbeitsprozeß einzutreten. Mindestpreissysteme und staatliche Aufkaufgarantien schaffen ebenso künstlich überhöhte Einkommen wie Erhaltungssubventionen für schrumpfende Branchen oder Beihilfen an völlig unwirtschaftliche Staatsunternehmen.

Gegen die Vermutung, daß die wohlfahrtsstaatlich orientierte Politik für die Einkommensangleichung ausschlaggebend sei, sprechen auch Schätzungen der einkommensumverteilenden Wirkungen der progressiven Einkommensteuer, die ergeben, daß deren Angleichungswirkungen eher bescheiden zu veranschlagen sind. Im übrigen sind die Befunde von Einzelanalysen hinsichtlich der vertikalen Verteilungsströme in ihren Ergebnissen so verwirrend, daß man selbst den Gesamtbefund in Zweifel ziehen kann.

Schließlich aber, und dies ist das Hauptargument, ist das verfügbare Einkommen nur bedingt oder sogar überhaupt kein adäquates Maß dessen, was in der sozialphilosophischen und der ökonomischen Literatur mit dem Begriff der Verteilung, der Einkommensangleichung oder -gleichheit oder bei einer noch näher zu beschreibenden Gruppe von Autoren mit "wirtschaftlicher Gerechtigkeit" in Verbindung gebracht wird. Denn ökonomisch gesehen kann, wenn man die Verteilungsproblematik ins Spiel bringt, nicht das verfügbare monetäre Einkommen die Zielgröße sein, sondern nur der Nutzen oder die Wohlfahrt, die dem einzelnen Wirtschaftssubjekt aus den ihm verfügbaren Gütern und Dienstleistungen, einschließlich der Freizeit, erwächst. Tinbergen bringt das in seiner streng egalitaristisch-utilitaristischen Konzeption dadurch zum Ausdruck, daß er vorschlägt, unter "Gerechtigkeit (die gleiche Wohlfahrt für alle Individuen zu verstehen". Wohlfahrt aber sei, so fährt er fort, identisch mit Nutzen im weitesten Sinne. M.a.W., Wohlfahrt oder Nutzen sind nicht identisch mit Einkommen, was übrigens Tinbergen dadurch zum

Ausdruck bringt, daß er im gleichen Zusammenhang an Benthans Glücksidee erinnert. Die Nutzenströme, die einem Wirtschaftssubjekt oder einer als Kollektiv (beispielsweise Haushalt oder Familie) aufgefaßten Einheit im Prozeß der arbeitsteiligen Wirtschaft zufließen, sind nicht nur vom monetären Nutzen der zufließenden Sozialtransfers, der individuell verfügbaren öffentlichen Güter und der Freizeit. Die einzelne Entscheidungseinheit wählt anhand ihrer Präferenzen und ihrer Bewertung der einzelnen Güter unter Beachtung der für sie gegebenen Restriktionen ihren Optimalpunkt, ihr Nutzenmaximum. Daß dabei durchaus ein relativ niedriges Einkommen mit einem hohen Maß an Freizeit einem relativ hohen Einkommen mit erheblichem Freizeitverzicht vorgezogen werden kann, ist jedem geläufig, der sich mit Fragen der Sozialhilfe oder der Arbeitslosenversicherung befaßt. Diese Überlegung gewinnt noch an Gewicht im Zuge einer Politik, die Zahl und Menge der kollektiv bereitgestellten Güter ausdehnt und den Markt als Allokationsmechanismus zurückdrängt. Es ist daher nur konsequent, wenn vielfach gefordert wird, die Einkommenserfassung dahin abzuändern, daß neben dem Markt- auch das Sozialeinkommen aus Transfers und öffentlichen Gütern der Beteiligten erfaßt werden sollte, da erst auf dieser Basis ökonomisch sinnvoll über Verteilungswirkungen und -politik in den heutigen Sozial- und Wohlfahrtsstaaten gesprochen werden kann.

II. Die ordnungspolitische Problematik der Verteilungspolitik

Die Frage der Meß- und -vergleichbarkeit des "Nutzeinkommens" ist gleichzeitig auch ein wichtiger Ausgangspunkt für die Behandlung der ordnungspolitischen Probleme jeder Verteilungspolitik. Der Rahmen der weiteren Diskussion sei deswegen so abgesteckt, daß folgende Vorentscheidungen getroffen werden. Es bestehe Konsens darüber, daß die Ordnung des menschlichen Zusammenlebens durch zwei Ziele, nämlich Freiheit und Gleichheit bzw. Gerechtigkeit, und durch drei institutionelle Arrangements, nämlich Demokratie, Markt und Rechtsstaat (im Sinne des Rechtsschutzstaates) geprägt sein soll. Mit diesen fünf Begriffen soll - wenngleich un-

vollkommen und holzschnittartig und auf die Zwecke einer ökonomischen Analyse beschränkt - versucht werden, das zu umschreiben, was in der öffentlichen Diskussion unter freierheitlicher Gesellschafts-, Staats- und Wirtschaftsordnung verstanden wird. Abweichend von der allgemeinen Konzeption soll allerdings für alle Handelnden das ökonomische Verhaltensmodell unterstellt werden.

Zu fragen ist, wie sich die Probleme der Verteilungspolitik in einem solchen Ordnungsrahmen einfügen. Es wird erforderlich sein, zwei sozialphilosophische Konzeptionen, den ökonomischen Utilitarismus und die ökonomische Theorie des Gesellschaftsvertrages, einer genaueren Analyse zu unterziehen.

a) Das utilitaristische Programm und die Behandlung der Verteilungsproblematik

Der Utilitarismus als Sozialphilosophie ist, besonders im angelsächsischen Sprachbereich, eine so enge Symbiose mit dem ökonomischen Denken eingegangen, daß ihn viele als die unausgesprochene und nicht weiter reflektierte Grundlage jeder Äußerung von Ökonomen zu Fragen der Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik ansehen, vor allem, wenn es um die ureigenste Domäne des Ökonomen, um Effizienzurteile, geht. Ziel jeder utilitaristisch inspirierten Wirtschaftspolitik ist die Maximierung des gesellschaftlichen Gesamtnutzens. Im einfachen Fall gleicher Genußfähigkeit aller Wirtschaftssubjekte und abnehmenden Grenznutzens des Einkommens (also identischer Nutzenfunktionen) ergibt sich - bei Ausklammerung aller Nichtmarkteinkommen -, daß eine egalitäre Einkommensverteilung jeder anderen Verteilung überlegen ist, da die Scheibe Brot, die vom Reichen zum Armen transferiert wird, beim letzteren einen Nutzenzuwachs bewirkt, der größer ist als der Verlust des ersteren. Die gleiche Verteilung garantiert also zugleich auch ein gesellschaftliches Nutzenmaximum. Auf den langen Streit, ob aus faktischen oder aus ethischen Gründen die gleiche Genußfähigkeit aller Menschen unterstellt werden kann oder muß, sei hier ebensowenig ein-

gegangen wie auf die Probleme der individuellen Nutzenmessung und interpersonellen Nutzenvergleichbarkeit. Entscheidend ist vielmehr folgendes: Jedes utilitaristische Programm hängt davon ab, daß eine gesellschaftliche Wohlfahrtsfunktion postuliert wird, die es zu maximieren gilt.

Es ist zu fragen, wie sie institutionell zustandekommen soll. Samuelsons Standpunkt, daß sie "irgendeinen ethischen Standpunkt charakterisieren soll - etwa den Glauben eines wohlwollenden Despoten oder eines vollständigen Egoisten, eines Menschenhassers oder 'aller Menschen guten Willens', des Staates, der Rasse, der Gruppe etc." ist vom demokratischen Standpunkt aus nicht haltbar, da dieser ein Verfahren der Legitimierung der gesellschaftlichen Wohlfahrtsfunktion durch individuelle Nutzenurteile voraussetzt. Gerade dies aber vermag der demokratische Prozeß nicht zweifelsfrei zu leisten, wie die Diskussion des Arrow-Theorems zeigt.

Wenn man daraus nicht die Schlußfolgerung zieht, vom utilitaristischen Programm Abschied zu nehmen, bleibt die Aufgabe, nach institutionellen Lösungen zu suchen, die zu einer zu maximierenden gesellschaftlichen Wohlfahrtsfunktion führen. Einer der wenigen Versuche zur Ausfüllung des utilitaristischen Programms an dieser strategisch wichtigen Stelle findet sich bei Meade. Er schlägt vor, daß die Politiker den einzelnen Gruppen, Generationen, Klassen und - bei der intertemporalen Einkommensverteilung - auch Jahrgängen Verteilungsgewichte geben und anhand ihrer Bewertungen dann die am Ziel der gesellschaftlichen Wohlfahrtsmaximierung orientierte Redistributionspolitik langfristig betreiben. Aufgabe der Ökonomen ist es dann, aus dem Katalog der Umverteilungsmaßnahmen, die von der Wettbewerbsförderung über Sach- und Bartransfers, öffentliche Bereitstellung von Gütern, Umverteilung oder Sozialisierung des privaten Vermögens und die Steuerpolitik bis hin zur Kontrolle des Bevölkerungswachstums reichen, jene auszuwählen, die unter den jeweiligen Bedingungen als effizient anzusehen sind. Im Grundsatz gleich argumentiert Tinbergen, der zusätzlich noch die Bildungspolitik als Instrument der Verteilungspolitik

hervorhebt und außerdem vorschlägt, die negativen Leistungseffekte einer umverteilenden Besteuerung der monetären Einkommen dadurch zu vermeiden, daß ein System von Pauschalsteuern eingeführt wird. Mit Hilfe psychotechnischer Testverfahren soll die Besteuerung möglichst "an den menschlichen Fähigkeiten ... (statt) am Ergebnis des Gebrauchs dieser Fähigkeiten (ansetzen)".

Es dürfte schwer sein, die skizzierte Konzeption und die vorgeschlagenen Maßnahmen mit dem eingangs beschriebenen Ordnungsrahmen in Einklang zu bringen, und zwar nicht nur ob des Orwellschen Mißklangs, den der Vorschlag einer Pauschalsteuer auslöst, sondern auch, weil in dieser Konzeption die Politiker in naiver Weise als unvoreingenommene Repräsentanten des Gemeinwohls angesehen werden müssen, wenn das Modell irgendwelche Attraktivität haben soll. Läßt man jedoch diese implizite Prämisse fallen, so kann bei Geltung der Majoritätsregel nicht ausgeschlossen werden, daß die Politiker ihre Klientel höher gewichten und eine Politik der Gleichheitsverletzung und Ausbeutung der Minorität betreiben, womit sie dann jene sozialen Spannungen heraufbeschwören würden, zu deren Abbau die Verteilungspolitik nach der Meinung vieler ja gerade dienen soll.

Da die utilitaristische Konzeption an den Ergebnissen des Wirtschaftsprozesses, also an den zugeflossenen Nutzeneinkommen anknüpft, stellt sie überdies den Rechtsschutzstaat und die Marktwirtschaft infrage, die ja beide auf der Voraussetzung beruhen, daß die Verfügungsrechte über Ressourcen definiert und Verträge durchsetzbar sind.

Da aber den Politikern im utilitaristischen Entwurf das ganze Kaleidoskop wirtschaftspolitischer Maßnahmen zur Verfügung steht und sie das Recht haben, Nutzenverteilungen jederzeit nach der von ihnen gewählten Wohlfahrtsfunktion zu korrigieren, sind auch die Eigentumsrechte nicht zureichend definiert. Daraus aber folgt, daß sich der Prozeß der Wohlstandsmehrung durch Tausch und Arbeitsteilung in einer Marktwirtschaft nicht oder nur unzureichend entfalten kann.

Schließlich haben Umverteilungsmaßnahmen, die nur zu dem Zwecke ergriffen werden, weil nach dem Urteil der Politiker die Nutzeneinkommen in der Tätigkeit A zu hoch und in der Tätigkeit B zu niedrig sind, in einer evolutorischen Wirtschaft nicht nur negative Rückwirkungen auf die Leistungsbereitschaft, das Suchen nach neuen Gewinnmöglichkeiten und die Durchsetzung von Innovationen; sie begünstigen auch die Investition von Zeit, Mühe und Ressourcen in die Erlangung von Einkommensübertragungen bzw. in der Abwehr entsprechender Ansprüche. Sie führen also in die für die allgemeine Wohlfahrtsentwicklung höchst abträgliche, weil unproduktive Situation eines Nullsummenspiels. Mit der Benutzung von Ressourcen im Kampf um Umverteilung sinken daher die langfristigen Wohlfahrtsmöglichkeiten einer marktwirtschaftlichen Ordnung.

Gegen das Gesagte könnte der Einwand erhoben werden, daß das politische System der Demokratie nicht zwangsläufig zur Parteilichkeit führen müsse, sondern daß durchaus die Möglichkeit bestünde, die allgemeine Wohlfahrt und nicht das Wohl einer Gruppe, Klasse oder Herrschaftsschicht zu fördern, mit anderen Worten, daß die Politiker nicht als Stimmenmaximierer sondern als Treuhänder der Allgemeinheit handelten und ihre Politik im Sinne der Wahrnehmung der Interessen aller führten. Es ist aber die Frage, ob dies im Rahmen einer Konzeption möglich ist, in der es den Politikern erlaubt ist, wegen der Schwierigkeiten der Erfassung und Messung von Nutzen, die dem einzelnen aus vielen Quellen zufließen, und wegen der ungelösten Frage der interpersonellen Nutzenvergleiche ihre eigene Einschätzung zugrunde zu legen, wenn sie die Umverteilungspolitik in Gang setzen. Die institutionelle Bremse, um Willkür zu verhindern, fehlt in diesem Entwurf. Außerdem ist zu Recht gegen die utilitaristische soziale Nutzenmaximierungsidee der Vorwurf erhoben worden, daß sie bei geeigneter Wahl der Nutzegewichte es nicht ausschließt, daß beispielsweise um des größeren gesellschaftlichen Gesamtnutzens willen einige Mitglieder der Gesellschaft versklavt werden dürfen.

b) Die kontrakttheoretische Konzeption und die Verteilungspolitik

Die ökonomische Theorie des Gesellschaftsvertrages, die in vieler Hinsicht an die Politische Ökonomie von Bentham anknüpft, versteht sich als eine Alternative zum utilitaristischen Programm. Ihr konstitutionalisierter Ansatz versteht das Problem der Ordnung des menschlichen Zusammenlebens nicht als eine Frage der gesellschaftlichen Nutzenmaximierung, sondern als das Suchen von freien und gleichen Menschen nach Möglichkeiten ihrer Wohlstandsmehrung. Jeder einzelne kann jedoch seine Lage nur auf vertraglicher Grundlage verbessern, d.h. wenn sein Gegenüber freiwillig zustimmt. Der Markttausch ist das Paradigma dieser Konzeption. Tauschhandlungen kommen auf freiwilliger Basis nur zustande, wenn wechselseitig Vorteile realisiert werden können. Wenn deswegen ein Vertrag freiwillig abgeschlossen wird, so ist das gleichzeitig ein Indiz für die Wohlstandsverbesserung jedes Beteiligten.

Die Bereitstellung öffentlicher Güter erfolgt in diesem Entwurf über Quasi-Verträge, also Abmachungen der Beteiligten über die Beschaffung von Gütern, die aus mannigfachen Gründen (Größendegression, Nichtexklusivität) nicht auf Märkten bereitgestellt werden, aber trotzdem von Nutzen für alle sind.

Der Unterschied zur utilitaristischen Konzeption liegt auf der Hand. Die Schwierigkeiten der Nutzen- bzw. Wohlfahrtsmessung bzw. -vergleichbarkeit treten nicht auf; ebensowenig spielt die gesellschaftliche Nutzensumme eine Rolle. Das Erreichen von Konsensen zwischen den Beteiligten auf dem Markt und bei den öffentlichen Gütern steht im Vordergrund.

In unserem Kontext ist nun zu fragen, ob unter gesellschaftsvertraglichen Prämissen Einkommensumverteilung als ein öffentliches Gut bereitgestellt wird oder - anders ausgedrückt - ob sich die gleichberechtigten und eigennutzorientiert handelnden Teilnehmer an einem Gesellschaftsvertrag auf Regeln der Einkommensumverteilung einigen können? Gelänge dies,

unter Zustimmung aller, so könnte daraus eine allgemeine Wohlstandserhöhung gefolgert werden, allerdings nicht im Sinne einer gesellschaftlichen Nutzenmaximierung, wohl aber im Sinne einer Bewertung zu einer pareto-superioren Position hin.

Es liegt nahe, unter der Voraussetzung selbstinteressierten Handelns zu dem Schluß zu kommen, daß Regeln, die rein distributiv sind, von der Seite des Zahlenden niemals zugestimmt werde.

Diese Auffassung liegt auch der öffentlichen Diskussion zugrunde. Denn hier wird die Existenz einkommensumverteilender Maßnahmen stets mit dem Solidaritätsargument verteidigt. Solidarität aber ist als Basis für institutionelle Regelungen nur dort haltbar, wo davon ausgegangen werden kann, daß die altruistischen Antriebe bzw. Argumente in den individuellen Nutzenfunktionen stark ausgeprägt sind. Ist das nicht der Fall, so entstehen die in den heutigen Wohlstandsstaaten sattsam bekannten Probleme des free rider und moral hazards, welche die Funktionsfähigkeit und Finanzierbarkeit der sozialen Sicherungssysteme infrage stellen.

Bleibt man aber bei der Annahme des selbstinteressierten Verhaltens, dann gelangt man leicht zu dem Ergebnis, daß die Einigungsmöglichkeiten im hypothetischen Gesellschaftsvertrag sich nur auf die Regeln der justitia commutativa niemals aber auf die justitia distributiva erstrecken können.

Das ist jedoch nur teilweise zutreffend. Richtig ist, daß die vertragstheoretische Konzeption im Gegensatz zur utilitaristischen regelorientiert ist, d.h. sie lenkt das Augenmerk auf die Frage der Fairness einer Regel - ein Punkt, der im ergebnisorientierten utilitaristischen Programm keine entscheidende Rolle spielt, da ja bei Folgen, die verteilungspolitisch als unbefriedigend angesehen werden, jederzeit die Möglichkeit der Umverteilung besteht.

Das aber hat weitreichende ordnungspolitische Konsequenzen. Aus utilitaristischer Perspektive kann das Gerechtigkeits-

problem ineingesetzt werden mit dem Gleichheitsproblem. Eine Angleichung oder sogar Gleichheit der Einkommen oder Wohlfahrt der Beteiligten kann so aufgefaßt werden, daß sie gleichzeitig auch gerecht ist. Diese Gleichsetzung von Gleichheit und Gerechtigkeit beherrscht implizit große Teile der öffentlichen Diskussion.

Demgegenüber kann aus vertragstheoretischer Sicht nicht so vorgegangen werden. Von hieraus ist Gerechtigkeit in erster Linie eine Frage, die sich daran entscheidet, ob die Regeln der gesellschaftlichen Interaktion fair oder unfair sind, ob durch sie einige privilegiert und andere diskriminiert werden. Wenn man unterstellt, daß die Vertragsschließenden auf dem Markt und im engeren Bereich der eigentlichen Gesellschaftsverträge, wo über öffentliche Güter entschieden wird, sich als freie und gleiche Personen gegenüber treten, dann läßt sich argumentieren, daß alle Beteiligten schon aus Selbstinteresse nur solchen Regeln im gesellschaftlichen Zusammenleben zustimmen werden, die ihnen fair dünken. Haben sie aber einmal einer Regel zugestimmt, so ist es konsequent, an ihr auch dann festzuhalten, wenn die Verteilungsergebnisse der einen oder anderen vertragsschließenden Partei nicht zuzusagen.

Diese Konzeption wird in der Diskussion oft mit der Analogie eines Wettkampfspiels illustriert. Gewinnt hier beispielsweise eine Seite nach dem Urteil einiger Zuschauer oder einer Partei unverdient, so ist das kein Grund für den Schiedsrichter, das Spielergebnis nachträglich zu ändern. Anzuführen ist allerdings, daß die Spielregeln selbst erst gefunden und entwickelt werden müssen, also einem Evolutionsprozeß unterliegen, bei dem sich auf Schritt und Tritt die Fairneßfrage stellt und gelöst werden muß.

Akzeptiert man die vertragstheoretische Perspektive, so wäre es denkbar, daß folgender Grundsatz für die Ausgestaltung der Verteilungspolitik allgemeine Zustimmung fände: Maßnahmen der Allokationspolitik sind nicht nur begrifflich, sondern auch institutionell scharf von Umverteilungsmaßnah-

men zu trennen; Institutionen der wirtschaftlichen Sicherung dürfen nicht gleichzeitig Umverteilungszielen dienen.

Zur Erläuterung: Einer der Hauptmängel heutiger Wohlfahrtsstaaten dürfte darin bestehen, daß ihre sozialen Sicherungseinrichtungen nicht an der effizienten Erfüllung der Sicherungsaufgaben orientiert sind, sondern daß sie beabsichtigt oder unbeabsichtigt auch noch mit Umverteilungsaufgaben belastet sind. Ein Beispiel für die Umverteilungsströme in vertikaler und horizontaler Sicht, die sich in ihrer Gesamtwirkung schließlich nicht mehr erfassen lassen, ist die gesetzliche Krankenversicherung. Hier wie anderswo (z.B. bei der Sicherung des Einkommens im Alter, bei Invalidität, bei Arbeitslosigkeit) geht es jedoch um normale Risiken des Alltagslebens, die sich prinzipiell nach ökonomischen Gesichtspunkten über Märkte versichern lassen. Sehr vieles, was heute als Umverteilung bezeichnet und angesehen wird, hat seinen sachlichen Ursprung in Sicherheitsproblemen, die rein ökonomisch angegangen werden können.

Die Absicherung gegen das Risiko der Einkommenslosigkeit aber entspringt dem Eigeninteresse der Beteiligten, und gesetzlicher Zwang, entsprechende Verträge abzuschließen, ist in der Regel nur dort nötig, wo negativen externen Effekten auf die Allgemeinheit vorzubeugen ist. Dort, wo Risiken im Einzelfall nicht von erwerbswirtschaftlichen Unternehmen im Markt versichert werden können, ist es für die Teilnehmer an einem Gesellschaftsvertrag rational, sie kollektiv zu übernehmen, sofern das überhaupt möglich und ökonomisch sinnvoll ist. Mit dieser Auffassung ist es ohne weiteres kompatibel, Subventionen für in Not geratene Mitglieder der Gesellschaft, etwa in Form des Subventions-Steuermechanismus einer negativen Einkommenssteuer zu vereinbaren.

Wäre neben einer so orientierten individuellen Sicherungspolitik noch Platz für eine Politik zugunsten der sozial Schwachen? Vor allem, was könnte selbstinteressierte Menschen veranlassen, über philanthropische Anstrengungen hinaus sich einem Regime zu unterwerfen, in dem ihnen ein Teil

ihres Einkommens zwangsweise über eine Steuer oder Abgabe entzogen wird, um Menschen, die ihnen unbekannt sind, zu helfen?

Die Antwort, die hier Rawls und in ähnlicher Weise auch Buchanan geben, ist der Hinweis auf die Zustimmungsbereitschaft der Schwächeren zum Gesellschaftsvertrag bzw. die Kündigungsmöglichkeit des Gesellschaftsvertrages durch jene, die sich benachteiligt fühlen und die deshalb ihre Zustimmung zurückziehen.

Vermögens- und Einkommenstransfers sind also der Preis, der für die Zustimmung zum Gesellschaftsvertrag bzw. für die Nichtkündigung von den Wohlhabenderen an die Ärmeren zu zahlen ist. Beide Seiten können so gewinnen, die einen durch den Zufluß von Gütern, die anderen durch die Sicherung eines institutionellen Rahmens, der ihnen innerhalb der Regeln des Marktes erlaubt, ihre Talente zu nutzen.

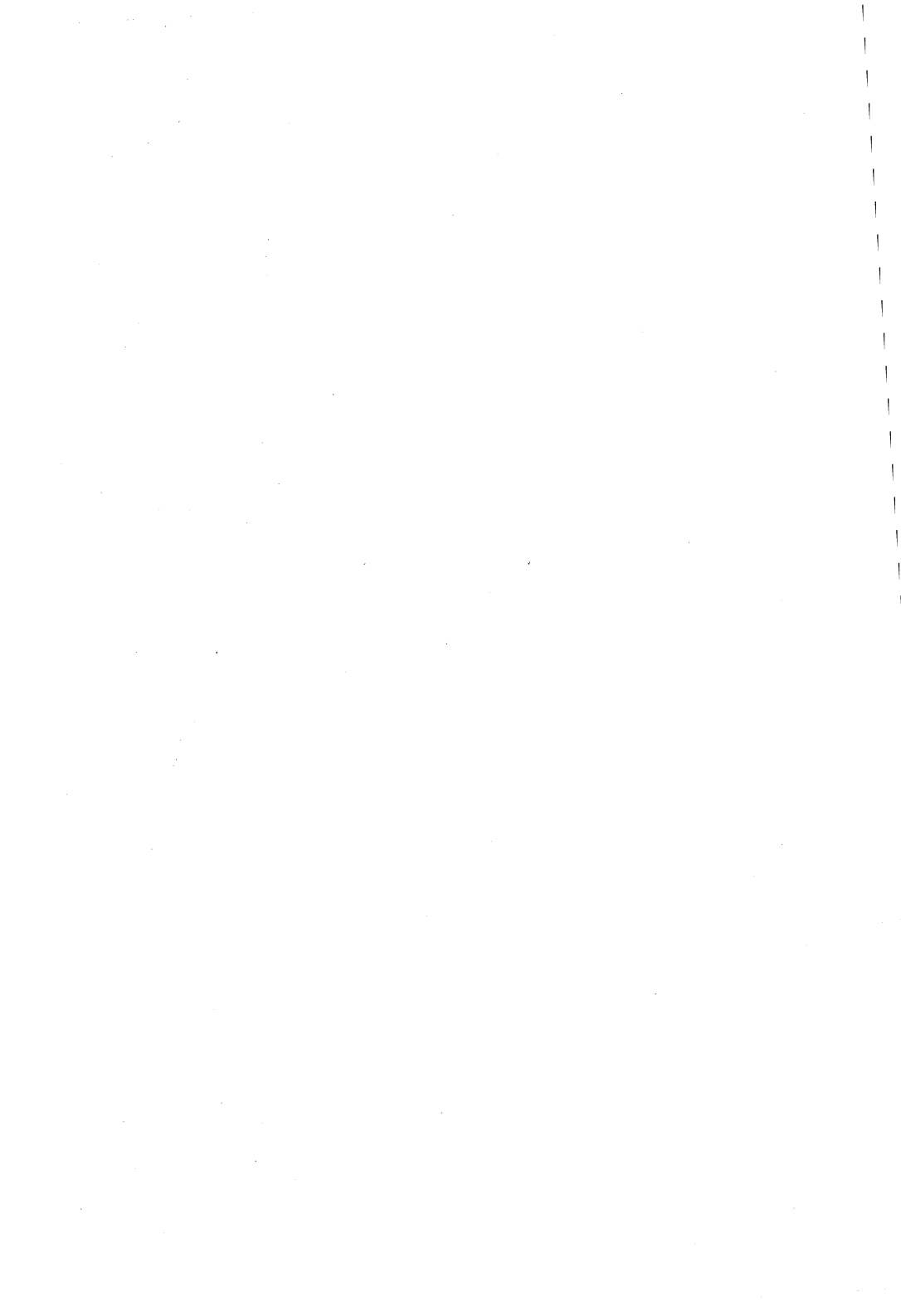
Das ist sicher keine heroische Begründung der Sozialpolitik, wie sie sonst so oft gegeben wird. Außerdem ist sie dem Verdacht ausgesetzt, die Erpressungspolitik zu prämiieren und somit am Ende noch ärgere Ergebnisse zu zeitigen als im utilitaristischen Entwurf, wo eigeninteressierte Politiker die von ihnen gewünschte Einkommensverteilung durchsetzen. Aber wenn man konsistent im vertragstheoretischen Modell bleibt, so sieht sich auch der mit der Vertragskündigung oder sogar dem Vertragsbruch Drohende, wenn er seine Ankündigung wahrmacht, der Tatsache gegenüber, daß er dann ebenfalls verliert. Bei rationalem Handeln - und dies ist ja die Prämisse - lohnt sich für ihn die Aufkündigung nur, wenn er dadurch seine Situation verglichen mit dem Zustand der Kooperation im Markt und Staat verbessert. Je höher aber die wechselseitigen Wohlstandsniveaus sind, um so weniger wahrscheinlich ist die individuelle Vorteilhaftigkeit einer Rückkehr in den vertragslosen Zustand.

Wenn aber Sozialpolitik und Einkommensumverteilung auch im vertragstheoretischen Entwurf nicht ausgeschlossen sind, dann findet möglicherweise unser oben formulierter Grund-

satz der klaren Trennung von Allokations- und Sozialpolitik tatsächlich allgemeine Zustimmung. Angewandt auf Märkte für Agrargüter würde er beispielsweise besagen, daß es Aufgabe der Allokationspolitik wäre, für eine möglichst kostengünstige Produktion Vorsorge zu treffen. Wenn die daraus resultierenden Wirtschaftsergebnisse für den Produzenten in dem Sinne unbefriedigend wären, daß ihr Pro-Kopf-Einkommen unter einem Betrag sänke, der allgemein aus Gründen der Menschenwürde für die Lebenshaltung als erforderlich angesehen wird, so wäre ihr Einkommen aus öffentlichen Mitteln aufzustocken.

Gleiches würde natürlich auch für die sektorale Wirtschaftspolitik in anderen Bereichen gelten, wo Subventionen oder Marktinterventionen heutigen Zuschnitts in Wirklichkeit versteckte Arbeitslosigkeit im wirtschaftlichen Sinne kaschieren. Es wäre dann überflüssig, die Agrarpolitik gleichzeitig auch als Agrarsozialpolitik und - wie neuerdings - die Industriepolitik gleichzeitig auch als Industriesozialpolitik zu betreiben.

Zum Schluß: Die Regel der Trennung von Allokations- und Sozialpolitik im obigen Sinne ist nur eine andere Umschreibung eines wichtigen Satzes im Programm der Sozialen Marktwirtschaft. Danach bedarf eine Politik, die das Attribut sozial trägt, zunächst einer möglichst vollständigen Nutzung der produktiven Möglichkeiten des Marktes und - wie wir heute ergänzen müssen - der Nutzung der produktiven Möglichkeiten eines Leistungsstaates. Getrennt davon aber ist sozialen Belangen Rechnung zu tragen.



ZIELE, MÖGLICHKEITEN UND GRENZEN EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN EINKOMMENS POLITIK

von

Willi A l b e r s , Kiel

Zusammenfassung

An einem einfachen Modell wird gezeigt, daß bei stagnierender Bevölkerung und der Gültigkeit des Engelschen Gesetzes der Anteil der landwirtschaftlichen Einkommen am Volkseinkommen abnehmen muß und daß, wenn dadurch keine Disparität des Pro-Kopf-Einkommens im Verhältnis zu anderen Wirtschaftsbereichen entstehen soll, die Zahl der Erwerbstätigen in der Landwirtschaft vermindert werden muß. Eine Überprüfung der Prämissen des Modells zeigt, daß sie zwar nicht alle der Wirklichkeit entsprechen, daß die obige Grundaussage davon aber nicht berührt wird. Der Agrarpolitik wird vorgeworfen, daß sie diesen unbequemen Tatbestand nicht sehen wollte und mit untauglichen Mitteln der Neutralisierungspolitik über hohe Agrarpreise und Subventionen das Einkommen einer zu großen Zahl von Landwirten auf einem den Marktverhältnissen nicht entsprechenden hohen Niveau halten wollte. Die hohen Kosten dieser Politik einschließlich der nicht mehr zu bewältigenden Überschubeseitigung machen eine Kehrtwendung notwendig. Trotz der ungünstigen Arbeitsmarktlage gibt es keine Alternative zu der Politik der Abwanderung aus der Landwirtschaft, auch wenn sie schwieriger geworden und für die betroffenen Landwirte mit größeren Nachteilen verbunden ist.

1 Ziele der Agrarpolitik

Das wichtigste Ziel der landwirtschaftlichen Einkommenspolitik ist die Sicherung einer inländischen Nahrungsmittelproduktion, die auch in Krisenzeiten, wenn Einfuhren nicht mehr gesichert sind, eine Selbstversorgung gewährleistet, die Hungersnöte ausschließt. Ein solches Ziel wird auch bei der Versorgung mit anderen lebenswichtigen Gütern verfolgt, wie die Subventionierung der inländischen Kohle im Rahmen der Ener-

giepolitik zeigt. Dieses Ziel bedingt ein Abgehen von der optimalen räumlichen Verteilung der Produktion, nach der die Güter dort produziert werden müßten, wo dies mit den niedrigsten örtlichen Kosten (unter Einschluß der Transportkosten bis zum Verbraucher) möglich ist. Da die Produktionskosten im Ausland infolge niedrigerer Löhne und/oder günstigerer natürlicher Produktionsbedingungen (Klima und einer reichen Ausstattung mit dem Faktor Boden mit der dadurch gegebenen Möglichkeit einer extensiven Nutzung) bei vielen landwirtschaftlichen Produkten unter denjenigen im Inland liegen, bedarf es staatlicher Interventionen zugunsten der inländischen Landwirtschaft, damit die inländische Produktion in dem Umfang aufrechterhalten wird, wie er dem angestrebten Selbstversorgungsgrad entspricht. Diese Interventionen müssen eine Erhöhung der landwirtschaftlichen Einkommen bewirken, weil die Landwirte die Produktion in dem gewünschten Umfang nur dann aufrechterhalten, wenn ihr Einkommen eine bestimmte Relation zu in anderen Bereichen der Volkswirtschaft erzielten bzw. erzielbaren Einkommen nicht unterschreitet. - Ich spreche bewußt nicht von Paritätseinkommen. - Die mit den Interventionen verbundenen Ausgaben des Staates und/oder Belastungen der Verbraucher sind die volkswirtschaftlichen Kosten, die mit dem Ziel einer sicheren Versorgung mit Nahrungsmitteln verbunden sind. Erhält dieses Ziel politisch eine hohe Priorität, sind derartige volkswirtschaftliche Kosten hinzunehmen.

Damit ist allerdings noch nicht gerechtfertigt, daß als Folge der Interventionen Überschüsse entstehen, deren Beseitigung zusätzliche hohe Kosten erfordert. Sie können nur dann entstehen, wenn sich die aus dem Selbstversorgungsziel abgeleitete Notwendigkeit zur Verbesserung der landwirtschaftlichen Einkommen als Ziel verselbständigt. Hier liegt ein typisches Beispiel für die von Hansmeyer so genannte mangelnde politische Beherrschbarkeit von Subventionen vor. Dieses Ziel hat in der Tat die agrarpolitischen Entscheidungen im Gemeinsamen Markt weitgehend bestimmt, wie die im politischen Raum ständig vorgebrachten Forderungen nach einem Pari-

tätseinkommen oder Paritätspreisen bzw. kostendeckenden Preisen zeigen. Die im Landwirtschaftsgesetz von 1956 vorgeschriebene Vergleichsrechnung, die noch heute in den jährlichen Agrarberichten der Bundesregierung zu finden ist, bestätigt diese These.

Neben dem politischen Ziel einer angemessenen Selbstversorgung läßt sich auch mit ökonomischen Argumenten eine Hilfe für die Landwirtschaft begründen. Solche Hilfen sind dann gerechtfertigt, wenn positive externe Effekte vorliegen, für die der Landwirt kein Entgelt über den Markt erhält. Das klassische Beispiel ist die Nutzung des Waldes. Der Forstbesitzer erhält nur für den Wert, den das eingeschlagene Holz für den Käufer besitzt, ein Entgelt. Der Wert als Erholungsgebiet für den Städter und als Klimaverbesserer bleibt unberücksichtigt. Daraus ergibt sich eine zu geringe Waldfläche, d.h. eine suboptimale Allokation der Ressourcen. Dieses "Marktversagen" kann durch staatliche Hilfen (Subventionen z.B. für eine Aufforstung) beseitigt werden. Wird dieses Prinzip auch auf die landwirtschaftlich genutzte Fläche angewendet, die als "Kulturlandschaft" erhalten werden soll, wird der Landwirt zum staatlich subventionierten Landschaftsgärtner. Sollen alle bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen in Kultur gehalten werden, kann sich ein Marktungleichgewicht (Überschüsse) ergeben, wenn die jährliche Steigerung der Flächenproduktivität größer als die jährliche Zunahme der mengenmäßigen Nachfrage ist. Außerdem ist es fraglich, ob solche staatlichen Hilfen in unserem Klima überhaupt notwendig sind; denn Nachteile durch Erosion wie etwa in Südtirol, wo die Italiener nach dem Ersten Weltkrieg viele Waldbestände radikal abgeholzt haben, sind, abgesehen von wenigen Gebirgsgegenden, kaum zu erwarten. Im Gegenteil, würde bei einer Verwilderung das durch menschliche Eingriffe gestörte ökologische Gleichgewicht eher wiederhergestellt werden. Diese Beispiele zeigen, daß derartige staatliche Eingriffe, auch wenn sie grundsätzlich ökonomisch zu rechtfertigen sind, nicht unproblematisch, weil der Staat nach Außerkraftsetzen des Marktmechanismus über keine befriedigenden Steuerungsinstrumente

verfügt, so daß das "Staatsversagen" ungünstigere Wirkungen als das "Marktversagen" auslöst.

Mit dem geschilderten Marktversagen wegen der Nicht-Zurechnung positiver und negativer externer Effekte sind Friktionen im marktwirtschaftlichen Anpassungsprozeß verwandt, die zur Folge haben, daß eine optimale Allokation nicht oder nur mit großer zeitlicher Verzögerung erreicht wird. Im Bereich der Landwirtschaft wird der Kapitalmangel vieler Betriebe als Hindernis für die notwendige Anpassung an die wirtschaftliche Entwicklung angesehen. Wird damit eine Förderung von Investitionen in der Landwirtschaft begründet, besteht jedoch die Gefahr, daß durch die staatlichen Investitionshilfen der Einsatz des Faktors Kapital sich nicht mehr an der Rentabilität der Investitionen orientiert. Die Erfahrungen mit dem einzelbetrieblichen Förderungsprogramm sind ein warnendes Beispiel dafür.

Schließlich wird die Erhaltung des Bauernstandes als wertvollem Teil der Bevölkerung zur Rechtfertigung von staatlichen Interventionen angeführt. Die Agrarpolitik solle Bedingungen schaffen, daß jeder, der seinen Hof ordnungsgemäß bewirtschaftet und Bauer bleiben möchte, auch existenzfähig bleibe. Die dahinterstehende Zielsetzung ist schwer zu konkretisieren; die Blut- und Bodenideologie der NS-Zeit, die sich aufgrund der überdurchschnittlichen Kinderzahl der Bauern mit einer machtpolitisch orientierten Bevölkerungspolitik deckte, kann heute schwerlich zur Rechtfertigung herangezogen werden. Und doch sind gewisse Ähnlichkeiten bei den Begründungen zu finden. Auch heute wird auf die gefestigte Sozialstruktur der ländlichen Räume im Gegensatz zu den anonymen Wohnsilos der Ballungsgebiete hingewiesen. Die breitgestreute Eigentumsverteilung, die in anderen Bereichen erst mit hohen öffentlichen Mitteln und wenig Erfolg hergestellt werden soll, ermöglicht in der Landwirtschaft ein selbstverantwortliches Handeln, das zum mündigen Staatsbürger gehört. Auch wenn ein Körnchen Wahrheit in diesen Argumenten enthalten ist, fällt eine in sich geschlossene Zielbestimmung

schwer. Das läßt darauf schließen, daß sich hinter diesen Argumenten Lobbyisten verbergen, die nach gesamtwirtschaftlichen Argumenten zur Rechtfertigung der von ihnen vertretenen Gruppeninteressen suchen. Die Erhaltung des Status Quo für einen Wirtschaftsbereich läßt sich entgegen den ökonomischen Gesetzen auf Dauer nicht verwirklichen. Zuerst treten hohe volkswirtschaftliche Verluste auf, und dann endet der Versuch in einer Sackgasse. Auf diesem Weg ist die EG-Landwirtschaft weit und lange gegangen.

2 Grenzen und Möglichkeiten der Einkommenspolitik

Auch wenn ein höheres Einkommen für die Landwirtschaft bestenfalls ein Zwischenziel im Rahmen der übergeordneten agrarpolitischen Ziele ist, waren die meisten agrarpolitischen Maßnahmen hierauf ausgerichtet. Es sollte verhindert werden, daß die Einkommensschere sich weiter zu Ungunsten der Landwirte öffnete. Eine kritische Würdigung der zum Erreichen dieses Zieles geeigneten Maßnahmen setzt eine Kenntnis der Ursachen für die Einkommensdisparität zwischen der Landwirtschaft und den anderen Wirtschaftsbereichen der Volkswirtschaft voraus. Darüber ist viel geschrieben worden, und ich bilde mir nicht ein, viel Neues dazu sagen zu können. Aber da die Agrarpolitik in einer Sackgasse steckt, ist es vielleicht nützlich, sich auf die grundsätzlichen ökonomischen Zusammenhänge zu besinnen, weil man sonst Gefahr läuft, sich in einem Gestrüpp von Einzelfragen und -maßnahmen zu verirren.

Ich gehe von einem einfachen Makromodell mit zwei Wirtschaftsbereichen: der Landwirtschaft und allen übrigen zur Nichtlandwirtschaft zusammengefaßten Bereichen aus (vgl. Tabelle 1). Die Bevölkerung - Zahl und Struktur - sowie die Preise sollen konstant sein. Beziehungen zum Ausland sollen nicht bestehen. Da für das Einkommen der Landwirte nicht die Verbraucher, sondern die Erzeugerpreise maßgeblich sind, und nur der um die Vorleistungen verminderte Bruttoumsatz Einkommen der Landwirte darstellt, sind in der Tabelle die Kon-

sumausgaben der Verbraucher für Nahrungsmittel um diese beiden Posten vermindert worden, um das Einkommen der Landwirte zu erhalten. Die Erzeugerpreise wurden mit 50 v.H. der Endverbraucherpreise und die Wertschöpfungsquote der Landwirtschaft wurde ebenfalls mit 50 v.H. angesetzt. Daraus ergibt sich in der Tabelle ein Einkommen der Landwirte in Höhe von 25 v.H. des Bruttoproduktionswertes für landwirtschaftliche Erzeugnisse auf der Endverbraucherstufe.

Es wurde unterstellt, daß das gesamte Einkommen konsumiert wird. Geht man davon aus, daß mit steigendem Wohlstand die gesamtwirtschaftliche Sparquote zunimmt, werden sich die Absatzmöglichkeiten für Agrarprodukte tendenziell verschlechtern. Die Betrachtung beschränkt sich auf zwei Perioden nicht festgelegter Länge, zwischen denen das Sozialprodukt und das durchschnittliche Pro-Kopf-Einkommen sich verdoppeln. Dabei soll die Nachfrage nach Nahrungsmitteln die Sättigungsgrenze erreicht haben. Es wird also von einer extremen Ausprägung des Engelschen Gesetzes ausgegangen, bei der die gesamte Erhöhung des Einkommens zum Kauf nichtlandwirtschaftlicher Güter verwendet wird. Die nicht berücksichtigte Erhöhung der Sparquote im Zeitablauf würde dadurch gegenstandslos.

Während in der Ausgangssituation das Pro-Kopf-Einkommen in der Landwirtschaft ebenso hoch ist wie außerhalb der Landwirtschaft und der Anteil am Volkseinkommen dem Bevölkerungsanteil entspricht, hat sich aufgrund der dem Modell zugrunde liegenden Prämissen bei konstanter Zahl der Landwirte die Einkommensrelation auf 1 : 2,1 verschlechtert und der Anteil am Volkseinkommen von 10 auf 5 v.H. verringert. Eine solche Entwicklung hat der Staat durch seine Interventionen zu verhindern versucht.

Im folgenden soll untersucht werden, ob die Prämissen des Modells realistisch sind und ob die das Ergebnis bestimmenden Faktoren durch den Staat verändert werden können. Damit wird dann gleichzeitig der Spielraum für die landwirtschaftliche Einkommenspolitik abgesteckt.

Tabelle 1: Die Veränderung des Einkommens der Landwirte im wirtschaftlichen Wachstum bei konstanter und abnehmender Zahl der Landwirte ^{a)}

| Ökonomische Größen | LW | NLW | Gesamt |
|--|--------|---------|---------|
| <u>Periode 1</u> | | | |
| Bruttoproduktionswert | 40 000 | 360 000 | 400 000 |
| Vorleistungen | 30 000 | 270 000 | 300 000 |
| Wertschöpfung | 10 000 | 90 000 | 100 000 |
| Konsumquote LW-Güter | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| Konsumquote NLW-Güter | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| Gesamtausgabe für LW-Güter | 4 000 | 36 000 | 40 000 |
| Gesamtausgabe für NLW-Güter | 6 000 | 54 000 | 60 000 |
| Volkseinkommen | 10 000 | 90 000 | 100 000 |
| Einkommensbezieher | 10 | 90 | 100 |
| Pro-Kopf-Einkommen | 1 000 | 1 000 | 1 000 |
| <u>Periode 2 (Konstante Zahl der Landwirte)</u> | | | |
| Bruttoproduktionswert | 40 000 | 760 000 | 800 000 |
| Vorleistungen | 30 000 | 570 000 | 600 000 |
| Wertschöpfung | 10 000 | 190 000 | 200 000 |
| Konsumquote LW-Güter | 0,4 | 0,19 | 0,2 |
| Konsumquote NLW-Güter | 0,6 | 0,81 | 0,8 |
| Pro-Kopf Ausgabe LW-Güter | 400 | 400 | 400 |
| Pro-Kopf Ausgabe NLW-Güter | 600 | 1 711 | 1 600 |
| Gesamtausgabe LW-Güter | 4 000 | 36 000 | 40 000 |
| Gesamtausgabe NLW-Güter | 6 000 | 154 000 | 160 000 |
| Volkseinkommen | 10 000 | 190 000 | 200 000 |
| Einkommensbezieher | 10 | 90 | 100 |
| Pro-Kopf-Einkommen | 1 000 | 2 111 | 2 000 |
| <u>Periode 2 (Abnehmende Zahl der Landwirte)</u> | | | |
| Bruttoproduktionswert | 40 000 | 760 000 | 800 000 |
| Vorleistungen | 34 000 | 566 000 | 600 000 |
| Wertschöpfung | 6 000 | 194 000 | 200 000 |
| Konsumquote LW-Güter | 0,33 | 0,19 | 0,2 |
| Konsumquote NLW-Güter | 0,67 | 0,81 | 0,8 |
| Pro-Kopf-Ausgabe LW-Güter | 400 | 400 | 400 |
| Pro-Kopf-Ausgabe NLW-Güter | 800 | 1 642 | 1 600 |
| Gesamtausgabe LW-Güter | 2 000 | 38 000 | 40 000 |
| Gesamtausgabe NLW-Güter | 4 000 | 156 000 | 160 000 |
| Volkseinkommen | 6 000 | 194 000 | 200 000 |
| Einkommensbezieher | 5 | 95 | 100 |
| Pro-Kopf-Einkommen | 1 200 | 2 024 | 2 000 |

-) Prämissen: 1) Geschlossene Volkswirtschaft
2) Stationäre Bevölkerung
3) Konstante Preise (Preisrelation LW:NLW-Güter=konstant)

Die Annahme einer konstanten Bevölkerung entspricht weitgehend der Wirklichkeit. Hält das derzeitige Geburtenverhalten an, ist sogar eher damit zu rechnen, daß die Absatzmöglichkeiten für Nahrungsmittel infolge einer schrumpfenden Bevölkerung sich noch weiter verschlechtern. Die unterstellte Einkommenselastizität der Nachfrage nach Nahrungsmitteln von Null ist zwar zu niedrig angesetzt, jedoch liegt sie deutlich niedriger als 1 und auch unter derjenigen für gewerbliche Produkte, d.h., das Engelsche Gesetz ist auch heute noch gültig, wie der deutlich abnehmende Anteil der Ausgaben für Nahrungsmittel am Einkommen in der Nachkriegszeit in der Bundesrepublik zeigt. Sowohl das Engelsche Gesetz als auch die Bevölkerungsentwicklung sind von der Agrarpolitik als Daten hinzunehmen, die sie nicht verändern kann.

Anders ist es bei den übrigen einkommensrelevanten Größen. Die Definitionsgleichung für den Gewinn (G) lautet:
 $G = U - K$ und nach Aufgliederung des Umsatzes (U) in $p \cdot x$ (Preis \times Menge) und der Gesamtkosten (K) in DTK (Stückkosten) $\cdot x$ (Menge) : $G = x \cdot (p - DTK)$. Fügt man noch direkte Steuern (T_D) und Subventionen (Su) als Aktionsparameter der Wirtschaftspolitik in die Gleichung ein, erhält man für den Gewinn die Beziehung $G = x (p - DTK) - T_D + Su$.

Die Beschränkung auf direkte Steuern und Subventionen, die der Systematik der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung entspricht, ist allerdings für die Landwirtschaft nicht unproblematisch. Die für die Landwirtschaft getroffene Regelung für die Mehrwertsteuer in der EG, die zu einer Steuerzahl-last von Null gegenüber der Finanzverwaltung führt, berührt die landwirtschaftlichen Einkommen ebenso wie die Verwendung steuerfreien Kraftstoffs für die Trecker. Die enge Verflechtung zwischen dem Bereich der privaten Haushalte und dem Betrieb führt dazu, daß das landwirtschaftliche Einkommen auch durch Sozialleistungen beeinflußt wird. Das gilt nicht nur für an alte Familienangehörige gezahlte Renten, sondern auch für an erwerbstätige Landwirte gewährte Zahlungen (z.B. Kindergeld, BAFÖG-Leistungen, Renten der Unfallversicherung). Es empfiehlt sich deshalb in der Gleichung

T_0 durch T und S_u durch TR (Transferzahlungen) zu ersetzen.

Für die Größe x sind neben der inländischen Nachfrage auch die Exportmöglichkeiten relevant, die im Modell durch die Annahme einer geschlossenen Volkswirtschaft nicht berücksichtigt worden sind. Die Verkäufe können also über die inländische Nachfrage hinausgehen. Allerdings sind die landwirtschaftlichen Erzeugnisse wegen der höheren Produktionskosten in den meisten Industrieländern auf dem Weltmarkt kaum wettbewerbsfähig und zudem verstößt ein Agrarexport der Industrieländer gegen eine wünschenswerte internationale Arbeitsteilung; denn er erschwert die Lage der auf Agrarexporte angewiesenen wenig industrialisierten Länder. Bedenkt man, daß die EG für Exportsubventionen, einschließlich Vorratshaltung, bereits mehr Geld als für direkte Einkommenshilfen an die Landwirte ausgibt, wird deutlich, daß man bei den Agrarexporten bereits über das vertretbare Maß hinausgegangen ist, d.h. aber, daß über den Zuwachs der inländischen Nachfrage hinausgehende Absatzmöglichkeiten durch zusätzliche Exporte nur noch in speziellen Fällen gegeben sein werden. Die zukünftigen Absatzmöglichkeiten werden also ganz überwiegend von der inländischen Nachfrage bestimmt werden. Insofern stimmen die trotz der nicht realistischen Prämisse einer geschlossenen Volkswirtschaft aus ihr resultierenden Begrenzungen der Absatzentwicklung weitgehend mit der Wirklichkeit überein.

Die nächste Größe der Gleichung, an der der Staat im Rahmen der Einkommenspolitik ansetzen kann, sind die Preise. Ihr Zusammenhang mit der Einkommenshöhe ist evident, und in der Tat haben sie eine zentrale Rolle in der Einkommenspolitik gespielt. In den Vereinigten Staaten hat man das Einkommensproblem über Paritätspreise zu lösen versucht, und in der Bundesrepublik Deutschland hat der Bauernverband immer wieder kostendeckende Preise gefordert. Die Agrarpolitik der Europäischen Gemeinschaft hat die Förderung der Landwirtschaft überwiegend über höhere Preise verwirklicht, weil dadurch die Belastungen vom Staat auf die Verbraucher abgewälzt wurden. Die damit verbundene unsoziale Lastverteilung

hat den Staat nicht daran gehindert, diese Subventionsform zu wählen, weil die Entlastung der öffentlichen Haushalte von den hohen Agrarsubventionen für ihn offenbar wichtiger war.

Wie wichtig die über die Preise erzielbaren Erlöse von der Agrarpolitik angesehen werden, zeigt sich auch daran, daß man durch eine Verringerung der Haushalts- und Verarbeitungsspannen versucht hat, die Erzeugerpreise für die Landwirte zu erhöhen. Als diese Spannen sich in den 60er Jahren erhöhten, glaubte man, das auf die größere Marktmacht der Nachfrager nach Agrarprodukten zurückführen zu können, denen ein stark zersplittertes Angebot der großen Zahl kleiner Landwirte gegenüberstand. Man versuchte, eine Gegenmacht durch Erzeugerzusammenschlüsse, die natürlich mit öffentlichen Mitteln gefördert wurden, aufzubauen. Man hat dabei übersehen, daß die scharfe Konkurrenz in der Ernährungsindustrie und im Lebensmittelhandel eine oligopolitische Verhaltensweise gegenüber den Landwirten verhinderte. Ein Blick in die Bilanzen der Ernährungsindustrie hätte schnell gezeigt, daß hier keine Differentialrenten erzielt wurden. Außerdem hatten die landwirtschaftlichen Genossenschaften auf den Absatzmärkten eine viel zu starke Stellung, als daß von Konkurrenten "Ausbeuterpreise" hätten durchgesetzt werden können. Die erhöhten Spannen waren vielmehr das Ergebnis von Änderungen in den Verbrauchergewohnheiten. Der gestiegene Wohlstand löste eine Tendenz zum Kauf stärker verarbeiteter Produkte aus, durch die die Hausfrau ihre Arbeit erleichterte. Außerdem nahm die Erwerbstätigkeit verheirateter Frauen zu, durch die die gleiche Tendenz ausgelöst wurde. Schließlich ist der Handel arbeitsintensiv, so daß die stark gestiegenen Lohnkosten die Handelsspannen erhöhten. Da schon die Ursachenanalyse für die erhöhten Spannen falsch war, konnte das Ziel der Maßnahmen, höhere Erzeugerpreise durchzusetzen, nicht erreicht werden. Das Beispiel zeigt aber, auf welche "Nebenkriegsschauplätze" die Agrarpolitik ausgewichen ist, weil sie um das Hauptproblem, den Strukturwandel in der Landwirtschaft, einen großen Bogen machte.

Aber auch die direkte Erhöhung der Erzeugerpreise ist an ihre Grenze gestoßen, weil aufgrund der Interdependenz zwischen den ökonomischen Größen eine isolierte Erhöhung der Preise bei Konstanz aller anderen Größen nicht möglich ist. Aufgrund der in der Landwirtschaft vorhandenen Produktionsfunktion reizen höhere Preise zu einer vergrößerten Produktion an. Werden die Preise über den Gleichgewichtspreis bei Selbstversorgung erhöht, entstehen zwangsläufig Überschüsse, deren Beseitigung weitere Staatseingriffe z.B. zur Sicherung inferiorer Verwendungen oder für Exportsubventionen erfordert. Besteht z.B. bei schnell verderblichen Produkten keine sinnvolle Verwendungsmöglichkeit mehr, müssen die Überschüsse vernichtet werden. Spätestens dann wird auch der breiteren Öffentlichkeit bewußt, wie verfehlt die Agrarpolitik ist, die zu solchen Ergebnissen führt.

Die Preispolitik ist für die Politiker ein sehr bequemes Instrument zur Erhöhung der Agrareinkommen. Die Belastung für die Verbraucher ist unmerklich, die Landwirte müssen sich nicht mit anderen Interessengruppen um knappe Haushaltsmittel streiten, der Staatshaushalt wird nicht belastet und die Landwirte können ihre Produktion an den vorgegebenen Preisen ausrichten - vorausgesetzt, daß sie für das neue Wirtschaftsjahr rechtzeitig festgelegt werden und nicht durch Zusatzbedingungen (Beteiligung an den Kosten der Überschußverwertung) infrage gestellt werden. Dieses Instrument ist deshalb - wie die Überschüsse zeigen - nicht nur voll ausgereizt, sondern überzogen worden. Daran ändern auch die Klagen der Vertreter des Bauernverbandes über zu niedrige Preise nichts; denn die Preise sind nicht an irgendwelchen Indexziffern oder Vergleichsgrößen, sondern an der Marktlage zu beurteilen; und die Überschüsse sprechen eindeutig für überzogene Preise. Die steigenden, vom Staat zu tragenden Kosten der Überschüsse haben denn auch die Politiker unter Zugzwang gesetzt, nach anderen Möglichkeiten zur Erhöhung der landwirtschaftlichen Einkommen zu suchen.

Die Preisfrage dabei lautet, ob es andere Einkommenshilfen gibt, die nicht den gleichen Anreiz zur Mehrproduktion aus-

lösen, wie höhere Preise. In der Einkommensgleichung wären dies Maßnahmen, die bei den Kosten und den Steuern ansetzen, sowie preisneutrale Subventionen, d.h. also direkte Ausgleichszahlungen. Allen diesen Maßnahmen ist gemeinsam, daß sie die Liquidität der Landwirte verbessern und, da infolge der bei der überwiegenden Zahl der Landwirte fehlenden Buchführung direkte Informationen über die Rentabilität der Produktion einzelner Güter fehlen, orientieren sich die Landwirte ersatzweise an der Liquidität, d.h. aber, daß alle diese Subventionen Anreize zur Mehrproduktion auslösen. Bei einer Senkung der Kosten z.B. durch eine Verbilligung von Investitionen im Rahmen des einzelbetrieblichen Förderungsprogramms wird dies durch die Erfahrung bestätigt; denn es wurden kaum Investitionen gefördert, die nicht auch einen Kapazitätseffekt besessen haben. Die Verbindung zur Erhöhung der Produktion eines einzelnen Gutes wird bei nicht produktgebundenen Subventionen weniger streng als bei Preissubventionen sein. Insgesamt aber wird ein ähnlicher Anreiz zur Mehrproduktion wie bei Preissubventionen bestehen. Man kann versuchen, diesen Anreiz durch eine Preisdifferenzierung abzuschwächen, indem Überschußmengen nicht oder niedriger subventioniert werden. Aber diese Möglichkeiten sind beschränkt und komplizieren die Durchführung der Maßnahmen.

Da produktionsneutrale Subventionen - d.h. solche, die das Produktionsniveau nicht beeinflussen - bisher noch nicht gefunden sind, liegt es nahe, daß man versucht, die unerwünschte Mehrproduktion durch Mengenregulierungen zu unterbinden. Damit würde das Gestrüpp der Agrarmarktordnungen noch undurchdringlicher, ohne daß auf längere Sicht Aussicht auf Beseitigung der Überschüsse bestünde. Vorbild für solche Kontingentierungen ist der Zuckermarkt. Das Fatale bei der Übertragung dieses Instrumentariums auf andere Märkte liegt darin, daß ein solcher Flaschenhals, wie ihn die Zuckerfabriken auf dem Weg des Rohprodukts zum Verbraucher darstellen, auf den anderen Agrarmärkten nicht besteht. Eine wirksame Kontrolle ist schon deshalb nicht möglich und wäre auch wegen der schlechten Effizienz der Verwaltung in einigen anderen EG-

Ländern sowieso zum Scheitern verurteilt. Wenn schon heute die Mafia in Neapel für nie angebaute Tomaten von der EG subventioniert wird, würde der Mißbrauch noch weiter wachsen. Wenn trotzdem solche Vorschläge heute gemacht werden, zeigt dies nur, wie festgefahren die bisherige Einkommenspolitik für die Landwirtschaft in der EG ist. Es besteht jedenfalls wenig Aussicht, den Zusammenhang zwischen Preis und Menge mit solchen dirigistischen Eingriffen auf Dauer durchbrechen zu können.

Dann stellt sich allerdings die Frage, wie eine funktionierende Einkommenspolitik für die Landwirtschaft ausgestaltet werden sollte. Die Grundfrage lautet: Ist es möglich, daß trotz eines schrumpfenden Anteils der inländischen Nachfrage nach landwirtschaftlichen Erzeugnissen der Anteil der landwirtschaftlichen Einkommen am Sozialprodukt gleich bleibt. Wie gezeigt wurde, gibt es zwar Möglichkeiten, in gewissen Grenzen von einer strengen Parallelität zwischen der Entwicklung der beiden Anteile abzuweichen, aber auf längere Sicht wird das Engelsche Gesetz auch einen rückläufigen Anteil der landwirtschaftlichen Einkommen erzwingen. Eine relative Schrumpfung des Sektoreinkommens ist also hinzunehmen.

Ganz anders ist die Frage der Entwicklung des Pro-Kopf-Einkommens zu beantworten. Ein Zurückbleiben hinter den Einkommen in anderen Wirtschaftsbereichen kann verhindert werden, wenn der Anteil der Landwirte (genauer: der Erwerbstätigen in der Landwirtschaft) an der Bevölkerung (den Erwerbstätigen) in dem Maße schrumpft, wie der Anteil der Produktion landwirtschaftlicher Güter an der gesamten Güterproduktion zurückgeht. In der Tabelle ist dieser Fall als Alternative für die Periode 2 dargestellt. Die Nachfrage nach Agrarprodukten ist gleich geblieben, die Nachfrage und die Arbeitsproduktivität und damit auch das Einkommen im nichtlandwirtschaftlichen Bereich haben sich annähernd verdoppelt; wenn die gleiche Entwicklung im landwirtschaftlichen Bereich eintreten soll, müßte die Zahl der Landwirte halbiert werden, vorausgesetzt, daß technisch eine entsprechende Steigerung

der Arbeitsproduktivität möglich ist. Diese Voraussetzung ist, wie empirische Untersuchungen zeigen, gegeben. Die Arbeitsproduktivität ist in der Landwirtschaft in den meisten Jahren sogar etwas stärker als in der Industrie gestiegen.

Trotzdem hat sich in der Modellrechnung das landwirtschaftliche Pro-Kopf-Einkommen nicht wie im nichtlandwirtschaftlichen Bereich verdoppelt, sondern nur um 20 v.H. von 1 000 auf 1 200 erhöht. Die Ursache liegt darin, daß die Substitution von Arbeit durch Kapital zu einer Kostenerhöhung geführt hat, die im nichtlandwirtschaftlichen Bereich nicht eingetreten ist. Dahinter steht die Überlegung, daß die Auslastung des Faktors Kapital in der Landwirtschaft wegen der kleinen Betriebsgröße schlecht ist. Ein Indiz dafür ist, daß die Bundesrepublik Deutschland in der EG den höchsten Maschinenbesatz je ha aufweist, obwohl die Rationalisierung der Produktion keineswegs größer ist als in anderen Mitgliedsländern mit einer leistungsfähigen Landwirtschaft. Es besteht also ein Überbesatz an Maschinen, der kostensteigernd wirkt.

Er drückt sich in den von 30 000 in der Periode 1 auf 34 000 in der Periode 2 gestiegenen Vorleistungen der Landwirtschaft aus. Ohne diese zusätzlichen Vorleistungen in Höhe von 4 000 hätten sich die landwirtschaftlichen Pro-Kopf-Einkommen genauso wie im nichtlandwirtschaftlichen Bereich verdoppelt. An sich wäre die Komplikation in dem Modell für die entscheidenden Aussagen nicht notwendig gewesen. Ich habe sie trotzdem eingebaut, um an einem Beispiel zu zeigen, daß neben den gesamtwirtschaftlichen Zusammenhängen auch betriebswirtschaftliche Gegebenheiten bei der Einkommenspolitik berücksichtigt werden müssen. Die entscheidende Erkenntnis aus der zweiten Variante des Modells, bei der die Zahl der Landwirte (Erwerbstätigen) an die Absatzmöglichkeiten und die vom technischen Fortschritt ermöglichte Steigerung der Arbeitsproduktivität angepaßt worden ist, besteht darin, daß nur auf diese Weise auf Dauer das landwirtschaftliche Einkommensproblem gelöst werden kann.

Die zuerst besprochenen Interventionen zur Erhöhung der landwirtschaftlichen Einkommen gehören zu Maßnahmen der Neutralisierungspolitik, d.h. die Ursache für die Einkommensdisparität bleibt bestehen. Das hat in der Regel zur Folge, daß sich die Disparität im Zeitablauf verstärkt und die Aufwendungen zur Beseitigung ständig erhöht werden müssen. Dabei muß dann zwangsläufig der Zeitpunkt kommen, an dem eine solche Politik nicht mehr finanzierbar ist. Sie endet in einer Sackgasse. Für einen Ökonomen, der die Agrarpolitik in der Nachkriegszeit vor und nach Errichtung des Gemeinsamen Marktes kritisch beobachtet, ist dabei nicht die Tatsache erstaunlich, daß wir uns dem Ende der Sackgasse jetzt nähern, sondern daß es trotz der hohen Aufwendungen und ihrer schlechten Effizienz solange gedauert hat, bis die Politiker zu der Erkenntnis gekommen sind, daß sich die Agrarpolitik festgefahren hat.

Eine Lösung des landwirtschaftlichen Einkommensproblems läßt sich längerfristig nur über eine Erhöhung der Mobilität der Landwirtschaft erreichen. Wenn der Staat interveniert, sollte er Anreize zu einer beschleunigten Anpassung an die veränderten Absatzmöglichkeiten für landwirtschaftliche Produkte durch eine Abwanderung geben. Solche Maßnahmen der Ursachenpolitik werden jedoch durch die bisher im Vordergrund stehenden Erhaltungssubventionen konterkariert; denn jede Verbesserung der gegenwärtigen Einkommenslage schwächt den Druck zur Abwanderung ab. Der Staat hat stark in dieser Richtung gewirkt.

Dem steht nicht entgegen, daß sich die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe seit den 50er Jahren in der Bundesrepublik auf die Hälfte und die Zahl der Arbeitskräfte unter Einschluß der unselbständig Tätigen noch erheblich stärker verringert haben. Dies war das Ergebnis des marktwirtschaftlichen Anpassungsprozesses, wobei weniger die schlechte Einkommenslage als die ungünstigen Arbeits- und Lebensbedingungen in der Landwirtschaft (kein Achtstundentag, keine 5-Tage-Woche, kein gesicherter Urlaub und harte körperliche Arbeit) für diese Entwicklung verantwortlich waren. Wenn die Agrarpolitik konsequent auf eine Schrumpfung des landwirtschaft-

lichen Sektors ausgerichtet worden wäre, hätte die Unruhe in der Landwirtschaft nicht nur in einigen "Pflichtdemonstrationen" ihren Ausdruck finden müssen, sondern die ungewissen Zukunftsaussichten hätten das Handeln der Mehrheit der Landwirte beherrschen müssen; denn nur eine Minderheit wird auf Dauer existenzfähig bleiben können. Eine solche Politik hätte letztlich auch im Interesse der Landwirte gelegen; denn die Einkommensdisparität muß um so größer sein, je geringer die Mobilität, d.h. die Bereitschaft und die Möglichkeit zu einem Ausscheiden ist, damit die notwendige Anpassung an die wirtschaftliche Entwicklung erfolgt. Ganze Berufszweige, wie Seilmacher, Stellmacher, Hufschmiede sind auf dem Lande verschwunden und haben eine andere Existenzgrundlage suchen müssen. Es ist nicht einzusehen, warum der Landwirtschaft eine Anpassung nicht zuzumuten sein soll, zumal sie viel weniger radikal sein müßte, aber andererseits die einzige Möglichkeit darstellt, sie längerfristig zu erhalten. Der Hauptzweck des von mir vorgelegten einfachen Modells besteht darin, diese Erkenntnis wieder ins Gedächtnis zu rufen.

3 Schlußfolgerungen

Nun wird man gegen eine solche Darstellung einwenden, sie trage nichts zur Lösung des gegenwärtigen Agrarproblems bei, weil die Landwirte bei der derzeitigen Arbeitsmarktlage kaum Chancen für einen Berufswechsel hätten. Daß diese Aussichten schlechter als in der Vergangenheit sind, wird niemand bestreiten, und die mit der Verschlechterung der Arbeitsmarktlage verbundene Verringerung der Abwanderungsrate der Landwirte bestätigt diesen Zusammenhang, obwohl der Druck zur Abwanderung natürlich auch durch die niedrigen oder ausbleibenden Einkommenserhöhungen außerhalb der Landwirtschaft abgeschwächt wird.

Die Fehler der Vergangenheit können zwar nicht ungeschehen gemacht werden, aber sie sollten in der Zukunft nicht weiter fortgesetzt werden. Die Gefahr, daß in der ungünstigen gegenwärtigen Wirtschaftslage die Weichen falsch gestellt wer-

den, ist groß, wie die Vorschläge zeigen, nunmehr auch noch Mengenregulierungen in die Agrarmarktordnungen einzubauen und damit jede Marktsteuerung und freie unternehmerische Entscheidungen zur Anpassung an die wirtschaftliche Entwicklung unmöglich zu machen. Deshalb halte ich es für wichtig, gerade jetzt auf die grundsätzlichen wirtschaftlichen Zusammenhänge hinzuweisen, um weitere Fehlentwicklungen zu vermeiden.

Aber es besteht auch in der gegenwärtigen Situation eine aktuelle Einwirkungsmöglichkeit auf die zukünftige Abwanderung aus der Landwirtschaft. Das Ausscheiden aus der Landwirtschaft hat sich auch in der Vergangenheit, als die außerlandwirtschaftlichen Beschäftigungsmöglichkeiten noch besser waren, überwiegend über den Generationenwechsel vollzogen. Die junge Generation hat den Hof nicht übernommen, weil sie inzwischen eine außerlandwirtschaftliche Existenz mit besseren Bedingungen gefunden hatte. Dafür ist eine Ausbildung für außerlandwirtschaftliche Berufe wichtig. In der gegenwärtigen Situation besteht die Gefahr, daß die Einstellung, in der Landwirtschaft im Verhältnis zu anderen Bereichen eine sicherere Existenz zu finden - man weiß, was man hat, auch wenn es nicht viel ist - dazu führt, die Ausbildung der jungen Generation für einen anderen Beruf zurückzustellen. Einer solchen Tendenz, die teilweise schon besteht, sollte nachdrücklich entgegengetreten werden, weil sie die zukünftige Strukturänderung weitgehend blockieren würde.

Ich habe bisher noch keinen verantwortlichen Agrarpolitiker gehört, der auf diese Gefahr hingewiesen und an die Landwirte appelliert hat, nicht auf die Ausbildung ihrer Kinder für einen außerlandwirtschaftlichen Beruf zu verzichten. Wohl aber waren in der Vergangenheit Stimmen zu hören, daß der Besuch von Landwirtschaftsschulen so stark abgenommen hätte, daß es fraglich sei, ob noch genügend junge Landwirte für die Übernahme der Betriebe vorhanden wären. Diese Argumentation kommt mir ungefähr so vor, als wollte man aus dem rückläufigen Besuch von Hauptschulen einen Mißerfolg der Bildungspolitik ableiten. Natürlich hat sich der Besuch weiter-

führender Schulen verstärkt. Das gilt auch für die Landwirtschaft. Es geht mir nicht um diese unsinnige Argumentation, sondern um die darin zum Ausdruck kommende Grundhaltung. Nicht die Förderung der Abwanderung aus der Landwirtschaft hat im Mittelpunkt der agrarpolitischen Überlegungen gestanden, sondern diese sind eher von der Sorge erfüllt gewesen, sie könnte zu stark werden. Dem entspricht es, daß den Landwirten - dies gilt in erster Linie für die Inhaber von Haupterwerbsbetrieben - nie eindringlich gesagt worden ist, daß in der nächsten Generation vielleicht nur noch die Hälfte eine Existenz in der Landwirtschaft finden wird. Unpopuläre Aussagen sind für den Politiker unbequem; sie deshalb nicht zu machen, ist aber verantwortungslos.

Neben der Arbeitsmarktlage erschwert die an die EG übertragene Zuständigkeit für wichtige Bereiche der Agrarpolitik die Lösung des Agrarproblems. Die Politik wird nicht von der Idee eines geeinten Europas, sondern von nationalem Egoismus bestimmt. Jedes Mitgliedsland ist bestrebt, einerseits seine finanzielle Position auf Kosten der anderen Mitgliedsländer zu verbessern und andererseits Vorteile für die eigene Landwirtschaft zu erreichen. Die Bundesrepublik ist neben Großbritannien schon seit Jahren der einzige Nettozahler der Gemeinschaft. Das hat zur Folge, daß die übrigen Länder an einer "Wende" in der Agrarpolitik weniger interessiert sind. Zwar ist der Widerstand gegen höhere Zahlungen an die EG auch vorhanden, aber er ist doch erheblich kleiner, wenn man weiß, daß man für eine zusätzlich bezahlte Mark 1,20 DM oder 1,30 DM zurückbekommt. Die Bundesrepublik steht deshalb vielfach auf verlorenem Posten, wenn sie eine effizientere Agrarpolitik, die zu einer Einsparung von Mitteln führen würde, durchzusetzen versucht. Das gilt um so mehr, als es den Engländern, die ja von jeher gute "Krämer" gewesen sind, wahrscheinlich gelingen dürfte, ihre Nettozahlerposition noch weiter abzubauen.

Das Bestreben, Vorteile für die eigene Landwirtschaft zu erreichen, findet in dem Kampf um höhere Marktanteile seinen Niederschlag. Mit offenen und verdeckten nationalen, zum

Teil legalen und zum Teil illegalen Subventionen oder nicht-tarifären Staatseingriffen wird dieses Ziel verfolgt. Auch die Bundesrepublik hat auf diesem Klavier mitgespielt; denn über den Grenzausgleich bei Aufwertungen der deutschen Währung, durch die lediglich die durch die stärkeren Preissteigerungen auf den Märkten für landwirtschaftliche Produktionsmittel eingetretenen Nachteile anderer Mitgliedsländer ausgeglichen wurden, hat sie ihre Wettbewerbsposition verbessert. Die starke Zunahme der deutschen Überschußproduktion bei Milch ist nicht zuletzt hierauf zurückzuführen.

Die erwähnten unterschiedlichen Preissteigerungen in den Mitgliedsländern sind nur ein Beispiel für die nach wie vor bestehenden großen Unterschiede in der Entwicklung und Struktur der Volkswirtschaften. Einheitliche Maßnahmen, wie sie durch die Agrarmarktordnungen isoliert für den Bereich der Landwirtschaft getroffen wurden, können kaum den unterschiedlichen wirtschaftlichen Bedingungen angepaßt sein. So würde eine Landabgaberente von z.B. 400,-- DM/Monat für den Landwirt in der Bundesrepublik nicht einmal das Existenzminimum sichern, in den Mittelmeerländern aber teilweise für arme Landwirte ein höheres Einkommen bedeuten, als sie aus ihrem landwirtschaftlichen Betrieb je erwirtschaften konnten. Daraus folgt, daß Möglichkeiten zur Lösung des Agrarproblems, die auf nationaler Ebene gegeben wären, im Gemeinsamen Markt kaum vorhanden sind. Auf die europäische Integration ausgerichtete, aber national differenzierte Maßnahmen, wie sie ökonomisch an sich notwendig wären, würden aber das Ende des Gemeinsamen Agrarmarktes bedeuten, weil sie von nationalem Egoismus bestimmt und damit politisch nicht mehr beherrschbar wären. In der EG sind also erhebliche Hindernisse für eine längerfristige Lösung des Agrarproblems angelegt.

Schließlich ist wichtig, daß von der Anpassung Menschen betroffen werden, die man nicht wie Steine auf einem Schachbrett hin und her schieben kann. Der Strukturwandel in der Landwirtschaft hat also auch eine soziale Komponente. Sie hat zur Folge, daß der Wandel sich nicht so schnell verwirklichen läßt wie bei einer Orientierung ausschließlich an öko-

nomischen Größen.

Alle diese Faktoren, deren Bedeutung ich nicht herunterspielen möchte, erklären aber nur zum kleinen Teil die prekäre Lage, in die die Agrarpolitik gekommen ist. Ausschlaggebend dafür ist, daß die Politiker versucht haben, sich an dem entscheidenden Problem der Strukturanpassung vorbeizumogeln. Ich denke dabei nicht an dirigistische Eingriffe, wie sie das einzelbetriebliche Förderungsprogramm enthält, oder gezielte Maßnahmen zur frühzeitigen Betriebsaufgabe, die sich als wenig wirksam erwiesen haben und zum Teil reine Geschenke waren, wenn auch die Übergabe an den Hoferben prämiert wurde. Der Strukturwandel muß über den Markt erreicht werden. Bei niedrigeren Preisen und Einkommen wird die Produktion von den schlechten Landwirten und dort aufgegeben werden, wo sie nicht mehr lohnend ist. Diese Selektionswirkung des Marktes kann durch staatliche Interventionen nicht ersetzt werden. Der Staat kann durch generelle mobilitätsfördernde Maßnahme, die bei der subjektiven Bereitschaft und den objektiven Möglichkeiten für einen Berufswechsel ansetzen müßten, lediglich erreichen, daß die für eine ausreichende Abwanderung notwendige Einkommensdisparität kleiner sein kann. Das würde die Lage der in der Landwirtschaft verbleibenden Betriebe erleichtern und ihre Existenzfähigkeit verbessern.

Es mag für viele entmutigend sein, für eine solche Strukturanpassung im Augenblick so wenig tun zu können. Das ändert aber an ihrer Richtigkeit und Notwendigkeit nichts. Wenn auf einem nur beschränkt aufnahmefähigen Arbeitsmarkt jährlich mehrere 100 000 Schulabgänger einen Arbeitsplatz - sicher nicht ohne Mühen und nicht immer in dem gewünschten Beruf und an dem angestrebten Ort - finden, so dürfte es auch möglich sein, 10 000 Bauern unterzubringen, die gelernt haben, hart zu arbeiten und zuverlässige Arbeitskräfte sind, weil sie bisher in eigener Verantwortung tätig waren. Allerdings werden die höheren Barrieren, die einem Berufswechsel entgegenstehen, nur überwunden werden können, wenn der Druck entsprechend stärker ist. Das heißt, die Einkommensdisparität muß größer sein. Die Unterlassungssünden der Agrarpolitik

in der Vergangenheit, als man unter sehr viel günstigeren Wirtschaftsbedingungen die Landwirte nicht nachdrücklich darauf hingewiesen hat, daß ein großer Teil von ihnen auf Dauer keine Existenz in der Landwirtschaft finden wird, kommen nun als Bumerang auf sie zurück. In einer schwierigeren Lage und zu ungünstigeren Bedingungen muß der Strukturwandel vollzogen werden. Mein Vortrag sollte in erster Linie der Erkenntnis dienen, daß es dazu keine Alternative gibt, und deutlich machen, daß eine im Widerspruch zu den ökonomischen Gesetzen stehende Agrarpolitik mittel- und längerfristig zum Scheitern verurteilt ist.

Ansätze der Politischen Ökonomie zur Erklärung einer sektoralen Einkommenspolitik

von

Volker B e u s m a n n und Konrad H a g e d o r n,
Braunschweig-Völkenrode

Zusammenfassung

Der vorliegende Beitrag befaßt sich mit dem Versuch, die landwirtschaftliche Einkommenspolitik durch neuere Ansätze der Politischen Ökonomie zu erklären. Die Nachfrage der Landwirtschaft nach Einkommenspolitik ist eine Folge der Tatsache, daß es unter den spezifischen ökonomischen Bedingungen der Landwirtschaft rational ist, in einem hohen Maße ökonomischen Wettbewerb durch eine politische Suche und Sicherung von Renten und analog dazu ökonomische Anpassung durch politischen Widerspruch zu ersetzen. Daß den so entstandenen agrarpolitischen Präferenzen einer passionierten Minderheit das Angebot an Einkommenspolitik durch die Agrarpolitiker weitgehend entspricht, ist kaum durch das Steuerungspotential des Wählereinflusses und des Parteienwettbewerbs zu erklären. Vielmehr haben Agrarpolitiker und Landwirte ein gemeinsames Interesse daran, die landwirtschaftliche Einkommenspolitik aus der mit Instabilität, Ungewißheit und Risiko verbundenen Wählerkontrolle herauszuhalten und anderen agrarpolitischen Koordinationsmechanismen (innere Lobby, Verbandseinfluß, Bürokratie) anzuvertrauen. Eine Enttäuschung der auf diese Weise aufgebauten verteilungspolitischen Erwartungen kann allerdings zu einer Legitimationskrise der Agrarpolitik führen, weil mit einer asymmetrischen politischen Reaktion vieler Bauern auf Verteilungsgewinne und -verluste zu rechnen ist.

1 Einleitung

Die gemeinsame Agrarpolitik der EG ist in eine tiefe Krise geraten. Eine Fortführung der bisherigen Politik, die vorwiegend am Einkommensziel orientiert war, ist im gegebenen Finanzrahmen nicht mehr möglich, eine Reform der gemeinsamen Agrarpolitik deshalb unumgänglich. Eine solche Neugestaltung der Agrarpolitik setzt u.a. eine gründliche Analytische Einkommenspolitik voraus. Ziel unserer Arbeit ist es

daher, zu prüfen, inwieweit neuere Ansätze der Politischen Ökonomie einen Beitrag zur Erklärung einer sektoralen Einkommenspolitik für die Landwirtschaft liefern können. Zunächst werden Perspektive und Methode der Neuen Politischen Ökonomie in ihren wichtigsten Grundzügen erläutert, indem sie der Behandlung von Politik in der herkömmlichen ökonomischen Theorie gegenübergestellt werden. Im Anschluß daran soll in einigen Thesen begründet werden, warum die Landwirtschaft ein Interesse an einkommenspolitischen Maßnahmen hat oder - mit anderen Worten - warum die Landwirtschaft als Nachfrager nach Einkommenspolitik auftritt. Zum Abschluß wird die Frage zu klären versucht, auf welche Weise die Landwirtschaft ihr Interesse an einer Einkommenspolitik in ein reales Angebot von Seiten der Politik umsetzen kann.

2 Perspektive und Methode der Neuen Politischen Ökonomie

Im traditionellen ökonomischen Ansatz wird der Politikbereich als exogen betrachtet, die Zusammenarbeit zwischen Ökonomen und Politikern wird als Arbeitsteilung aufgefaßt: Der Politiker gibt Ziele vor, der Ökonom leitet den optimalen Mitteleinsatz zur Erreichung der Ziele ab und der Politiker setzt die so abgeleiteten Politikmaßnahmen durch. Eine solche, zu Recht als "Instrumentalismus" (Homann, 40, S. 68-101) kritisierte Arbeitsteilung und die Selbstbeschränkung der Ökonomen im Analysebereich weisen jedoch erhebliche Mängel auf:

- (1) Nicht nur politische Maßnahmen, sondern auch politische Ziele unterliegen der Knappheit, da die Realisierung bestimmter Ziele in der Regel mit einem Verzicht bei anderen Zielen verbunden ist.
- (2) Der Prozeß der politischen Konsensfindung bezüglich der Ziele, aber auch bezüglich der Akzeptanz der Politikmaßnahmen ist ebenfalls nicht kostenfrei, sondern mit Knappheit verbunden.

Da die Analyse von Knappheiten Kern ökonomischer Analyse ist, sollten Ökonomen bei der Diskussion sowohl der Ziele

als auch der Verfahren gesellschaftlicher Konsensbildung einen Lösungsbeitrag liefern können. Dies ist der Ansatzpunkt der Neuen Politischen Ökonomie (auch "Moderne Politische Ökonomie", "Ökonomische Theorie der Politik" und "Theory of Public Choice" genannt; vgl. Frey, 20; Stollberg, 64; Mueller, 51), die einerseits der Analyse von Politik mit Methoden der Ökonomie dient, andererseits der Endogenisierung, d.h. der systematischen Einbeziehung der Politik in ökonomische Analysen. Rationalverhaltenshypothese und Markt-konzept werden dabei auf politische Prozesse übertragen.

Das Politikverständnis der herkömmlichen Theorie der Wirtschaftspolitik entspricht dem Konzept eines wohltätigen Diktators, der kostenlos individuelle Präferenzen harmonisch zu einer gesellschaftlichen Wohlfahrtsfunktion aggregiert und den von Ökonomen als effizient bestimmten Instrumenteneinsatz widerspruchlos durchsetzen kann. Kompromisse und Gruppeninteressen - typische Erscheinungsformen einer Demokratie - müssen in einer derartigen Vorstellungswelt als Hemmnis für Rationalität wirken. Diese Einstellung offenbart sich in Vorwürfen von Ökonomen an Politiker, daß sie sich irrational verhielten. Im traditionellen ökonomischen Ansatz wird der Konflikt zwischen ökonomischer Rationalität und Demokratie also zugunsten der Rationalität und zu Lasten der Demokratie entschieden (Homann, 41, S. 14).

In der Neuen Politischen Ökonomie hingegen wird der politische Akteur als durchaus rational handelnder Mensch mit Eigeninteresse aufgefaßt, der beispielsweise an seiner Wiederwahl interessiert ist. Hierdurch entsteht allerdings ein spiegelbildliches Problem: Versucht der Ökonom aus dem Handeln der Politiker unter der Hypothese eines "vollkommenen" politischen Marktes und rationalen Verhaltens auf die Präferenzen der politischen Akteure zu schließen, dann wird der Status-quo als optimal bezüglich der Anfangsausstattungen und der auf diese Weise indirekt bestimmten Präferenzen deklariert. Das Ergebnis des demokratischen Willensbildungsprozesses erhält damit Optimalitätscharakter, der Adressat einer ökonomischen Ziel-Mittel-Rationalität

ist gewissermaßen verlorengegangen und ökonomische Analysen drohen zur Rechtfertigungsökonomie für den Status-quo zu verkommen (Henrichsmeyer, 37, S. 609). Der Konflikt zwischen demokratischen Koordinationsmechanismen und Rationalität wird in diesem Fall zugunsten der Demokratie und zu Lasten einer übergeordneten, gesellschaftlichen Rationalität entschieden.

Somit stehen wir vor zwei Problemen: (1) Es soll weder die Demokratie der Rationalität noch die Rationalität der Demokratie geopfert werden, und (2) die Endogenisierung der Politik soll eine normative Beeinflussung der Politik nicht ausschließen. Ein Ansatz zur Lösung dieses Dilemmas kann hier nur grob umrissen werden. Er umfaßt zwei wesentliche Elemente:

- (1) Ein Rationalitätskonzept, das dem ökonomischen Rationalitätsprinzip und dem Demokratiedanken (in der öffentlichen Diskussion oft auf den Begriff der "politischen Machbarkeit" reduziert) gleichermaßen Rechnung trägt.
- (2) Ein Institutionensystem, innerhalb dessen eigennütziges Handeln von Politikern, Interessenvertretern, Bürokraten etc. zur Steigerung des gesamtgesellschaftlichen Wohles führt.

Ein dieser Einsicht entsprechendes Forschungsprogramm muß auf die Entwicklung und laufende Verbesserung einer rationalen und zugleich demokratischen Verfassung der Wirtschafts- bzw. Agrarpolitik abgestellt sein. Als alternative Rationalitätskonzeption ist dafür eine sich wechselseitig ergänzende Zweck- und Verfahrensrationalität anzustreben¹⁾ (Homann, 41, S. 28 f.), die auf der Vorstellung eines prinzipiellen Wissensdefizits beruht (Hayek, 34). Wissenschaftler wie Politiker optimieren nicht nur innerhalb einer bekannten Umwelt, sondern suchen ständig nach neuen und besseren Lösungen in einer ihnen nur unvollständig bekannten Umwelt.

1) Vgl. hierzu auch die Gegenüberstellung des ergebnisorientierten, utilitaristischen und des regelorientierten, vertragstheoretischen Forschungsprogramms bei Watrin, in diesem Band, S. 15 ff.).

Dieses Suchverfahren sollte so gestaltet sein, daß möglichst große Fortschritte beim Suchen erzielt werden. Sowohl die Zwecke als auch die Verfahren unterliegen dabei aufgrund wechselseitiger Kontrolle ständig der Revision, müssen also immer wieder korrigierbar sein (vgl. Aldrup, 6, S. 105-121 sowie Watrin's Diskussion zur Evolution von Spielregeln in diesem Band, S.). Nach diesem kurzen Überblick über die Neue Politische Ökonomie soll nun der Frage nachgegangen werden, warum die Landwirtschaft eine Nachfrage nach einer Agrareinkommenspolitik entwickelt.

3 Die Nachfrage nach landwirtschaftlicher Einkommenspolitik

3.1 Unzureichende Markteinkommen

Die Grundthese zur Begründung eines Interesses der Landwirtschaft an einkommenspolitischen Maßnahmen lautet, daß sie unbefriedigende Möglichkeiten hat, über den Markt Einkommen zu erzielen und deshalb auf politischem Wege nach einem Ausgleich sucht (vgl. u.a. Schmitt, 62, S. 343). Die Ursache für diese unzureichenden Markteinkommen wird in der Agrarökonomie im allgemeinen mit dem Tretrühleneffekt technischer Fortschritte in einer Marktwirtschaft bei unzulänglicher Mobilität der Faktoren erklärt (Cochrane, 15). Der Einzelne Landwirt führt technischen Fortschritt in der Erwartung einer Pionierrente ein. Mit der Verbreitung der Neuerung führt jedoch der Konkurrenzmechanismus des Marktes dazu, daß die Innovationsgewinne über veränderte Preisrelationen an den Verbraucher übergehen, und zwar um so mehr, je unelastischer dessen Nachfrage auf Preisänderungen reagiert. Durch unzulängliche Anpassungsgeschwindigkeit auf der Faktorseite (insbesondere für den Faktor Arbeit) entsteht dann das landwirtschaftliche Einkommensproblem. Die Agrarökonomie hat sich dieser Problemidentifikation entsprechend ausführlich mit den Ursachen der begrenzten Mobilität beschäftigt, wobei die Theorie niedriger Opportunitätskosten für landwirtschaftliche Arbeitskräfte eine herausragende Rolle spielte (vgl. z.B. die 9. Jahrestagung dieser Gesellschaft, 1972, sowie Schmitt, 61 und Tangermann, 66).

Betrachtet man diesen Ansatz zur Erklärung der intersektoralen Einkommensdisparität aus der Perspektive der sog. Ungleichgewichtstheorie, die zur Erklärung der makroökonomischen Ungleichgewichtsphänomene von Arbeitslosigkeit und Inflation dient (vgl. Drazen, 18; Rothschild, 59; Weintraub, 69), so ist er in der Nähe des Forschungsprogramms der Neuen Mikrotheorie einzuordnen, das unter der Prämisse arbeitet: wenn ein Ungleichgewicht existiert, muß es aus mikroökonomischer Sicht rationale Gründe dafür geben. Die Möglichkeit von Unvollkommenheiten im makroökonomischen Koordinationsystem wird nicht in Erwägung gezogen. Die Erklärung eines Ungleichgewichts liegt dementsprechend in der Entdeckung bisher verborgener Elemente im individuellen Entscheidungskalkül, wie unzureichende Qualifikation für außerlandwirtschaftliche Tätigkeiten, hohe Informations- und Transferkosten, Präferenz für bestimmte Tätigkeiten etc. Ein solcher Erklärungsansatz basiert auf der Vorstellung eines Walras-Modells, in dem ausschließlich relative Preise (Einkommen) die Mengen steuern und der Walras'sche Auktionator für Markträumung sorgt, wenn auch auf dem Faktormarkt für Arbeit nur mit Verzögerung. Das Koordinationsvermögen des Marktes wird allenfalls kurzfristig in Frage gestellt.

Der Kern eines hiermit konkurrierenden Forschungsprogramms besteht darin, die Ursachen für Ungleichgewichte in der unvollkommenen Funktionsweise ökonomischer Koordinationsmechanismen zu suchen. Enttäuschte Erwartungen und ungeräumte Märkte, die sich auf anderen Märkten fortpflanzen und verstärken können, sind wesentliche Merkmale dieses Paradigmas. Eine Überprüfung dieses Ansatzes am landwirtschaftlichen Einkommensproblem ist bisher unseres Wissens noch nicht erfolgt, der geeignete Ansatzpunkt kann aber an folgendem Beispiel erläutert werden: Ein Landwirt, der seine Erwartungen bezüglich einer angestrebten außerlandwirtschaftlichen Beschäftigung und damit das angestrebte Einkommensniveau nicht realisieren kann, sieht sich zur Anpassung seiner Pläne gezwungen. Dazu bestehen insbesondere folgende Möglichkeiten: (1) Auflösung von Sparguthaben, (2) Reduzierung des Konsums, (3) Ausdehnung der landwirt-

schaftlichen Produktion zur Steigerung des landwirtschaftlichen Einkommens. In das Entscheidungskalkül geht jetzt außer den relativen Preisen auch die Mengenbeschränkung in der außerlandwirtschaftlichen Arbeit als Erklärungsfaktor ein. Eine Reduzierung des Konsums hätte Rückwirkungen auf das Beschäftigungsniveau in der Industrie. Je nach Reaktionsrichtung und -ausmaß bestünde also die Möglichkeit zur Verschärfung eines anfänglichen Ungleichgewichts. Es müssen nicht immer die Preise (wie im Walras-System) sein, die im Ungleichgewicht zuerst reagieren und zum Gleichgewicht zurückführen, sondern es können auch zuerst Mengenreaktionen auftreten, die möglicherweise destabilisierend wirken. Zwar könnte eingewandt werden, mittel- und langfristige seien nur Anpassungen gemäß dem Walras-Modell denkbar und eine Analyse derartiger Kurzfristerscheinungen erübrige sich deshalb. Gerade hierin liegt jedoch ein Trugschluß, da, wie wir oben gezeigt haben, Politik nicht nur langfristig effizient, sondern auch kurzfristig politisch konsensfähig, d.h. machbar sein muß.

3.1 Begrenzung des Anpassungsdrucks in der Sozialen Marktwirtschaft

Wie oben gezeigt wurde, ist der Versuch, über Pionierrenten zusätzliches Einkommen zu erzielen, nur begrenzt einzelbetrieblich erfolgreich und mündet in einen dauerhaften Konkurrenzwettkampf. Beschleunigung des Wissenszuwachses und der Wissensverbreitung durch verbesserte Ausbildung, Beratung und Kommunikation würden in einer reinen Marktwirtschaft die Pionierrenten zudem noch schmälern und die Anpassungsnotwendigkeit erhöhen. Diesem Anpassungsdruck im Arbeitsleben stehen Konsumfreuden in Form immer reichlicherer Güterversorgung zu günstigen Preisen gegenüber, es handelt sich um zwei unzertrennliche Eigenschaften einer Marktwirtschaft. Gibt man die analytisch reduktionistische Spaltung des Menschen in den Einkommensverdiener und den Einkommensverwender auf und betrachtet ihn als Ganzes, dann ergibt sich ein Widerspruch zwischen Arbeitswelt und Privatsphäre: In der Arbeitswelt ist der Mensch immer neuen An-

passungszwängen unterworfen, um sich im Privatleben immer königlicher als Konsument mit materiellen Gütern versorgen zu können (Fritsch, 24, S. 503; Meyer, 49, S. 107; Guggenberger, 29). Dieser Zwiespalt spiegelt eine Asymmetrie in den Anpassungsmöglichkeiten wider: Konsumentenentscheidungen können sich rasch wandeln, eine Anpassung in der Produktion fällt Produzenten, Arbeitern und Angestellten hingegen in der Regel schwer. Mit steigendem Niveau materieller Güterversorgung tritt einerseits eine Ernüchterung in Gestalt der Erkenntnis ein, daß das individuelle Wohlbefinden nicht unbedingt eng an die Verfügbarkeit materieller Güter geknüpft ist, andererseits stellt sich zunehmend die Frage nach einem ausgewogenen Verhältnis zwischen Anpassungslast im Arbeitsleben und Anpassungslust im Konsum.

Nun erscheint die Frage berechtigt, inwieweit das Problem mangelnder Anpassungsbereitschaft infolge hohen materiellen Wohlstandsniveaus relevant ist zur Erklärung einer landwirtschaftlichen Nachfrage nach Einkommenspolitik, wo doch zuvor gerade das unterdurchschnittliche Niveau landwirtschaftlicher Einkommen als Bestimmungsgrund der Nachfrage genannt wurde. Dieser Widerspruch existiert jedoch nur scheinbar: Das Dilemma der reinen Marktwirtschaft zwischen Anpassungsnotwendigkeiten im Arbeitsleben und Anpassungsmöglichkeiten im Konsum wird im System der Sozialen Marktwirtschaft u.a. durch politische Maßnahmen oder Kontrakte zwischen Gruppen entschärft. Das Zustandekommen derartiger Übereinkünfte kann im Sinne der Kontrakttheorie gedeutet werden: Der Verzicht auf einen potentiellen Effizienzgewinn ist der Preis für sozialen Frieden, ein Gut, das sich nur schwer in ökonomische Quantifizierungen im Rahmen von Kosten-Nutzen-Analysen einfügen läßt. Die Teilnahme an der allgemeinen Wohlfahrtssteigerung bei Entschärfung des Anpassungsdrucks im Erwerbsleben ist ein Motiv für die Nachfrage nach politischen Maßnahmen zur Einkommenssicherung, besonders in schrumpfenden Sektoren, so auch in der Landwirtschaft.

3.3 Rentensuche und politischer Widerspruch als Alternativen zur ökonomischen Anpassung

Der Kompromiß zwischen Anpassungsnotwendigkeiten im Arbeitsleben und materieller Güterversorgung wird aber weniger als breiter Konsens der Gesellschaft in Form von fixierten Regeln gesucht, vielmehr versuchen Gruppen, sich dem Anpassungszwang zu entziehen und sich die Einkommens- und Konsumvorteile zu erhalten. Diese Tendenz kann mit der Schlagzeile von der "Rentensuchenden Gesellschaft (Tollison, 67) auf der Flucht vor den Anpassungserfordernissen der Marktwirtschaft" charakterisiert werden. Im wesentlichen werden hierbei folgende Wege eingeschlagen: zum einen Aktivitäten zur Verbesserung der Marktstellung, zum anderen Rentensuche und -sicherung auf politischem Wege. Da die Möglichkeiten des Aufbaus oder der Nutzung von Marktmacht in der Landwirtschaft bekanntlich begrenzt sind, versucht sie, ihre unzureichenden Markteinkommen über politische Steuerungsmechanismen außerhalb des Marktes aufzubessern. Diese Suche nach politisch abgesicherten Renten ist eine wesentliche Erweiterung des Handlungsspielraums, die erhebliche Auswirkungen auf das Verhalten der Wirtschaftssubjekte haben kann. Außer der stillen Anpassung durch "Wachsen oder Weichen" gibt es jetzt eine zusätzliche Reaktionsmöglichkeit: den politischen Widerspruch (vgl. dazu im einzelnen Hirschmans Überlegungen über "Exist, Voice and Loyalty", 1970). Gerade wenn das Wachsen schwierig und das Weichen mit hohen Kosten verbunden ist, erscheint die Verringerung des Anpassungsdrucks auf politischem Wege erstrebenswerter. Die Landwirtschaft hat deshalb intensive politische Präferenzen entwickelt, die darauf ausgerichtet sind, sich durch politische Einflußnahme ökonomischen Wandel zu ersparen (Hagedorn, 32, S. 22). Sie tritt daher politisch als eine "passionierte Minderheit" (Downs, 17, S. 62 ff.) auf.

Rentensuche ist sowohl im wirtschaftlichen als auch im politischen Bereich mit Kosten verbunden, einerseits z.B. zum Aufbau akquisitorischen Potentials, andererseits z.B. für Lobbying. In beiden Fällen droht die Gefahr, in ein Gefan-

genen-Dilemma zu geraten: Falls Konkurrenten auf die gleiche Weise versuchen, Einfluß zu gewinnen und Renten zu erzielen, kann es zu einer gegenseitigen Aufhebung der Wirkung kommen, so daß sich die relative Position gegenüber der Konkurrenz nicht verbessert, nun aber Kosten für die Rentensuche entstehen, durch die sich das absolute Einkommensniveau sogar verringert (Tollison, 67, S. 587). Aus Furcht vor relativer Schlechterstellung besteht aus einer solchen Situation heraus kein einzelwirtschaftlicher Anreiz für eine Reduzierung des Aufwandes für die Rentensuche. Diesem Dilemma kann eine Gruppe nur dann entgehen, wenn sie relative Vorteile im Prozeß der Rentensuche durch eine gute Organisationsfähigkeit (Haase, 30, S. 56-106) und hohes politisches Gewicht, d.h. eine hohe "Konfliktfähigkeit eines gesellschaftlichen Bedürfnisses" (Offe, 55, S. 275) realisieren kann. Genau dieses ist der Landwirtschaft offenbar gelungen. An die Frage, weshalb ihr dies möglich war, wird nun unmittelbar angeknüpft, indem mögliche Bestimmungsgründe für ein Angebot an landwirtschaftlicher Einkommenspolitik untersucht werden. Gegenstand dieser Überlegungen soll allerdings nicht der gewiß ebenfalls wichtige Aspekt der Organisationsfähigkeit (Olson, 56, S. 49 ff.; Wilson, 72; Cell, 14), sondern die Frage nach der Konfliktfähigkeit der Landwirtschaft sein.

4 Das Angebot an landwirtschaftlicher Einkommenspolitik

Wir gehen daher von der Hypothese aus, daß die Landwirtschaft in einer Demokratie offenbar über außergewöhnlich wirksame Sanktionsmechanismen verfügt, mit denen sie die Politiker dazu veranlassen kann, ihre verteilungspolitischen Präferenzen besonders zu berücksichtigen. Solche Sanktionen können einerseits aus dem Steuerungspotential der Wählerkontrolle und des Parteienwettbewerbs resultieren. Sie können andererseits aber auch durch andere politische Koordinationsmechanismen erfolgen, durch die parlamentarische Lobby, den Verbandseinfluß und die Staatsbürokratie.

4.1 Die Ökonomische Theorie der Demokratie als Erklärungsansatz

Um mehr über die relative Bedeutung dieser beiden Erklärungsalternativen zu erfahren, gehen wir von einer einfachen Modelldemokratie aus, die an die Ökonomische Theorie der Demokratie von Downs (17, S. 21-72) angelehnt ist. In diesem Modell wird die Konkurrenz der Parteien um Wählerstimmen als ein politischer Markt interpretiert: Die Parteien sind die Anbieter von Kollektivgütern und die Wähler die Nachfrager nach Kollektivgütern. Zur weiteren Veranschaulichung kann man sich vorstellen, daß die Präferenzen der Wähler und die Programme der Parteien auf einem Links-Rechts-Kontinuum angeordnet sind. Die Parteien wählen dann auf dieser programmatischen Skala denjenigen Punkt, von dem sie einen Wahlsieg erwarten. Die Wähler entscheiden sich für diejenige Partei, aus deren Programm sie sich den höchsten Nutzen versprechen¹⁾. Wir grenzen unsere Modelldemokratie ferner sektoral ein, indem wir zunächst nur landwirtschaftliche Wähler und agrarpolitische Programme betrachten, andere Wähler und andere Politikbereiche erst einmal ausklammern. Unter diesen Annahmen hätten die Agrarpolitiker bei ihren Politikentscheidungen nur die Präferenzen der landwirtschaftlichen Wähler zu berücksichtigen und deren Wahlentscheidung wäre wiederum nur von der Agrarpolitik abhängig. Schließlich formulieren wir vier alternative Annahmen über das Wählerverhalten der landwirtschaftlichen Bevölkerung, indem wir sie uns nacheinander als Medianwähler, Wechselwähler, Stammwähler und Extremwähler vorstellen.

Für die Agrarpolitiker ist es nur dann rational, auf die Politiknachfrage der Landwirtschaft mit einem Angebot an

1) Weitere Annahmen dieses Modells sind beispielsweise die Beschränkung auf ein Zwei-Parteien-System, vollkommene Informationen von Politikern und Bürgern u.a.m. Zur näheren Erläuterung vgl. neben Downs (17, S. 21-72) beispielsweise Barry (8, S. 107-133), Dinkel (16, S. 17-27), Frey (20, S. 120-136), Herder-Dorneich und Groser (38, S. 121-135) und Kirsch (43, S. 70-124).

Umverteilungspolitik zu reagieren, wenn die Landwirte bewegliche Wähler sind; also keine Stammwähler, sondern Medianwähler, Wechselwähler oder Extremwähler, die sich durch entsprechende Veränderungen der Parteiprogramme gewinnen oder auch verlieren lassen.

4.2 Das Medianwähler-Modell und die Ursachen der einseitigen Identifikation von Landwirten

4.2.1 Sind Landwirte Medianwähler?

Wären Landwirte Medianwähler, könnten sie die Regierung leicht zu einer für sie günstigen Agrarpolitik veranlassen. Denn als Medianwähler befänden sie sich auf dem Links-Rechts-Kontinuum unseres Demokratiemodells genau zwischen zwei gleich großen Gruppen andersdenkender Wähler. Da von ihrer Wahlentscheidung dann die Stimmenmehrheit abhinge, würden beide Parteien ein identisches Agrarprogramm anstreben, und zwar genau dasjenige, das den Erwartungen der Landwirte entspräche. Das Ergebnis wäre eine bauernfreundliche, im Zeitablauf stabile Einkommenspolitik.

Eine solche politische Schlüsselstellung der Landwirtschaft erscheint plausibel: Einerseits haben Landwirte in ihrer Rolle als Eigentümer von Produktionsmitteln ähnliche Interessen wie gewerbliche Unternehmer, andererseits entwickeln sie als Folge ihrer Einkommensprobleme ähnliche verteilungspolitische Präferenzen wie Arbeitnehmer. Trotzdem sind Landwirte im allgemeinen keine Medianwähler, sondern zeichnen sich durch eine ausgeprägte Parteiidentifikation überwiegend zugunsten bürgerlicher Parteien aus (Ackermann, 1, S. 66 f.; Gerl, 26, S. 207 f.; Haase, 30, S. 41; Lewis-Beck, 47, S. 450). Ein Steuerungspotential allgemeiner Wahlen für die landwirtschaftliche Einkommenspolitik kann demzufolge mit dem Medianwähler-Modell nicht gefunden werden.

4.2.2 Entstehung und Konservierung der einseitigen Parteiidentifikation von Landwirten

Allerdings bleibt die Berufung auf eine bestimmte Parteiidentifikation solange eine "quasi-tautologische Erklärung"

(Naschold, 1971, S. 39), wie deren Ursachen nicht näher erörtert werden. "Wenn man Wähler befragt, ob sie sich als Parteianhänger betrachten und dann feststellt, daß die Wahlergebnisse damit stark zusammenhängen, hat man nicht viel mehr als eine Tautologie formuliert" (Dinkel, 16, S. 96). Wir müssen deshalb nach den Bestimmungsgründen für die einseitige Parteiidentifikation von Landwirten fragen.

(1) Die sozialpsychologische Situation der Landwirtschaft: Die Parteiidentifikation bäuerlicher Wähler zugunsten bürgerlicher Parteien ist der politische Ausdruck einer bestimmten sozialpsychologischen Situation der Landwirtschaft. Der Strukturwandel wurde von vielen Bauern als ein Verlust an gesellschaftlicher Bedeutung interpretiert, weil sie durch ihn zu einer gesellschaftlichen Minderheit geworden sind, die außerdem nur mühsam mit der allgemeinen Wirtschaftsentwicklung Schritt halten konnte (Ackermann, 1, S. 23 ff.; 2, S. 299). Gleichzeitig gelangen in der Industriegesellschaft ganz andere Werte und Normen zur Geltung, als ihnen von der ständischen Ordnung her vertraut waren. Infolgedessen waren sie gleich in mehrfacher Hinsicht einem ständigen Druck ausgesetzt, sich den vorseilenden Veränderungen der Industriegesellschaft anzupassen. So ist zu erklären, daß viele Landwirte mit einer ausgeprägten Statusfurcht auf diesen Wandel reagierten. Zu dieser Verunsicherung trugen die ökonomischen Probleme der Landwirtschaft entscheidend bei, weil der soziale Status nun immer mehr nach Merkmalen wie Leistung und Einkommen definiert wurde. Gerade in bezug auf diese ökonomischen Kriterien konnten zahlreiche Bauern nicht mithalten. Dagegen wurden diejenigen, die sie traditionell in der Rolle der wirtschaftlich Bedürftigen gesehen hatten - gemeint sind die Arbeitnehmer -, zum Maßstab ihrer zum Teil unerfüllten Einkommensansprüche, und dies sogar in offiziellem Bewertungsschema der staatlichen Agrarpolitik.

(2) Verteidigung des ökonomischen Besitzstandes und des sozialen Status durch eine konservative Agrarpolitik: Weshalb und wie Bauern in einer solchen sozialpsychologischen

Situation politisch reagieren, wird deutlich, wenn wir an folgende Überlegung aus Abschnitt 3.3 anknüpfen. Da aus den dort genannten Gründen eine politische Einflußnahme für sie ökonomisch günstiger ist als eine uneingeschränkte wirtschaftliche Anpassung, entwickeln sie intensive agrarpolitische Präferenzen und treten demzufolge als eine passionierte Minderheit auf, um durch geeignete kollektive Strategien ihren ökonomischen Besitzstand und dadurch auch ihren sozialen Status zu verteidigen. Auf diese Weise wird die politische Sicherung ökonomischer Renten einer ausschließlichen Gewinnerorientierung und der politische Widerspruch einer vollständigen wirtschaftlichen Anpassung vorgezogen. Es sind aber im Grunde analoge Alternativen, die der Landwirtschaft zur Wahl gestellt werden, wenn sie nach geeigneten politischen Unternehmern Ausschau hält, an die sie die Durchsetzung ihrer Interessen delegieren möchte. Denn die "Erhaltung des Bauerntums in möglichst unveränderter Struktur" und die "Anpassung der Landwirtschaft an die Industriegesellschaft" bilden gewissermaßen die beiden Pole der agrarpolitischen Diskussion (Kötter, 45, S. 50 f.; Nooij, 54, S. 59 ff.). Wenn jedoch die agrarpolitische Einflußnahme der Verteidigung ihres ökonomischen Besitzstandes und ihres sozialen Status dienen soll, kann die Landwirtschaft nur solchen Politikern und Parteien ihre Zustimmung geben, die eine defensive, d.h. strukturerhaltende Agrarpolitik vertreten, und nicht anderen, die eine progressive, d.h. anpassungsorientierte Agrarpolitik anstreben. Da aber die Vertreter einer solchen konservativen Agrarpolitik vorwiegend auf der rechten oder auch auf der ganz linken Seite unserer programmatischen Skala zu finden sind - "... wenn auch aufgrund von sehr verschiedenen Wertvorstellungen" (Nooij, 54, S. 67) -, hat die Landwirtschaft gar nicht die Wahlmöglichkeiten eines Medianwählers.

(3) Die antikommunistische Haltung der Landwirte: Die Parteiidentifikation der bäuerlichen Wähler kommt besonders in der Bundesrepublik Deutschland weit mehr der rechten als der linken Seite des politischen Spektrums zugute, weil ein im Vergleich zu anderen sozialen Gruppen außergewöhnlich

hoher Anteil der Bauern eine strikte Abneigung gegenüber dem Kommunismus hegt (Lewis-Beck, 47, S. 460). Die Ursache liegt in dem bekannten Konfliktverhältnis zwischen bäuerlichen Interessen und marxistischer Ideologie: Ökonomische Existenz und sozialer Status von Bauern hängen - jedenfalls gemessen an ihrem bei uns üblichen Selbstverständnis - von der Garantie des privaten Besitzes von Produktionsmitteln ab. Dieses Zugeständnis ist der Landwirtschaft aber im Sozialismus östlicher Prägung nur im Ausnahmefall (z.B. in Polen) gemacht worden und auch in der westlichen Sozialdemokratie lange Zeit ideologisch widersprüchlich und ungeklärt geblieben (Lehmann, 46, S. 263-278). Dadurch hat sie sich bei den bäuerlichen Wählern eine Tradition des Mißtrauens eingehandelt, die durch die Teilung Deutschlands, das konkrete Beispiel der Kollektivierung der Landwirtschaft in der DDR und das unmittelbar miterlebte Schicksal heimatvertriebener Bauern noch mehr gefestigt wurde.

(4) Die Konservierung der Parteiidentifikation: Die Voraussetzungen für eine langfristige Aufrechterhaltung der so entstandenen einseitigen Parteiidentifikation sind in der Landwirtschaft besonders günstig. Zum einen sind sich die sozialen, kulturellen und ökonomischen Lebensbedingungen von Eltern und Kindern in bäuerlichen Familien sehr viel ähnlicher als anderswo, so daß die an die nächste Generation weitergegebenen Parteipräferenzen eher stabilisierenden als verändernden Einflüssen ausgesetzt sind (Lewis-Beck, 47, S. 455). Zum anderen wird die bürgerliche Parteiidentifikation durch die Weitergabe religiöser Bindungen gefestigt, die - gemessen an der Häufigkeit des Kirchenbesuchs (Lewis-Beck, 47, S. 456 f.) - ebenfalls bei Bauern stärker ausgeprägt sind als in den anderen sozialen Gruppen.

4.3 Das Wechselwähler-Modell und Landwirte als einkommenspolitisch manipulierbare Grenzwähler

4.3.1 Landwirte als Wechselwähler?

Während im Medianwähler-Modell die Parteien letztlich nur um die Medianwähler konkurrieren, bezieht das Wechselwähler-Modell auch andere Wählergruppen in den Parteienwettbewerb ein. Denn das Medianwähler-Modell ist im Grunde ein reines Allokationsmodell, mit dem die wahlstrategisch optimale Kollektivgütermenge erklärt werden kann. Die Politiker in unserer Modelldemokratie werden ihren eigennützigen Wählern aber jede nur denkbare Steigerung ihres Nutzeneinkommens in Aussicht stellen müssen, um die Wahl zu gewinnen. Sie werden sich nicht auf allokationspolitische Programme beschränken, sondern zusätzlich umverteilungspolitische Maßnahmen einsetzen. Da beide Parteien diese Strategie verfolgen, werden die Entscheidungen der einen Partei immer wieder durch gezielte Umverteilungsprogramme der anderen unterlaufen. Letzten Endes ist dann im Wahlsieg nur noch durch eine extreme verteilungspolitische Konzentration der Allokationsvorteile des angestrebten Allokationsprogramms auf eine möglichst kleine, aber gerade noch mehrheitsfähige Wählergruppe möglich: Um eine maximale Begünstigung der eigenen Wähler zu erreichen, muß die Zahl der Begünstigten möglichst niedrig sein, aber gerade noch eine Stimmenmehrheit gewährleisten. Damit die dafür verfügbare Umverteilungsmasse möglichst groß ist, muß die Zahl der Belasteten möglichst hoch sein, und ihre individuelle Belastung ist ebenfalls zu maximieren. "Eine 'optimale Verteilungsstrategie' im Modell der 'reinen Demokratie' zeichnet sich daher durch eine 'maximale Begünstigung einer minimalen Mehrheit' aus, woraus sich eine 'maximale Belastung einer maximalen Minderheit' ergibt" (Knappe, 44, S. 124).

Hat sich nun aber eine Partei verbindlich für die Begünstigung einer bestimmten "51 %-Gruppe" und die Belastung der verbleibenden "49 %-Gruppe" entschieden, so wird die Konkurrenzpartei ihren Wahlsieg dadurch zu verhindern versuchen, daß sie die Situation der unterlegenen "49 %-Gruppe"

durch Entlastungen und Begünstigungen verbessert und zusätzlich aus der "51 %-Gruppe" eine kleine geeignete "2 %-Gruppe" isoliert, indem sie ihr noch mehr Vorteile verspricht als die andere Partei. Die Landwirtschaft könnte durchaus die Rolle eines solchen Mehrheitsbeschaffers spielen, da ihr Wählerpotential nur ca. 2,8 % der genannten Wählerschaft ausmacht (Haase, 30, S. 38) und Bauern durch einkommenspolitische Maßnahmen besonders gut ansprechbar sind. Wenn Landwirte demnach durch eine einkommenspolitische Beeinflussung zu wahlentscheidenden Grenzwählern gemacht werden könnten, wäre ein Steuerungspotential allgemeiner Wahlen als Erklärung für eine bauernfreundliche Einkommenspolitik nicht mehr auszuschließen.

4.3.2 Landwirtschaftliche Wähler als einkommenspolitisch manipulierbare Grenzwähler?

Zwei Varianten dieser Hypothese sind üblich: Die erste findet ihren Ausdruck in der häufig gestellten Frage, warum sich trotz der allgemein bekannten Identifikation vieler Bauern mit bürgerlichen Parteien auch sozialistische bzw. sozialdemokratische Parteien um ihre Stimmen bemühen. Zum Beispiel herrscht eine weitgehende Übereinstimmung darüber, daß die Agrarpolitik der sozialliberalen Koalition für die Landwirtschaft ebenso günstig ausgefallen ist wie im Falle einer konservativen Regierungsmehrheit. Ein solches agrarpolitisches Engagement einer sozialistischen Partei ist keineswegs eine Ausnahme, sondern auch aus anderen Ländern bekannt (Wilson, 72, S. 33 f. und S. 45 f.; Rogers, 58, S. 215; Burkhardt-Reich und Schumann, 13). Es ist durch den Versuch zu erklären, die agrar- und parteipolitischen Präferenzen der Landwirtschaft zugunsten der eigenen Partei zu beeinflussen. Denn derartige Präferenzen entwickeln sich nicht autonom, sondern werden durch die tatsächlich betriebene Agrarpolitik entscheidend mitgeprägt. Die Einführung bestimmter agrarpolitischer Umverteilungsmaßnahmen wird in der Landwirtschaft Erwartungen wecken und manifestieren, die auf eine uneingeschränkte Fortsetzung dieser Maßnahmen gerichtet sind. Auf diese Weise erhält die jeweilige Regie-

runbspartei die Möglichkeit, die agrarpolitischen Präferenzen der Landwirtschaft so zu beeinflussen, daß sie mit der Ideologie und dem Programm der Partei möglichst übereinstimmen. Zum einen sind infolgedessen diejenigen Parteien im Vorteil, die aus historischen Gründen vor ihren Konkurrenzparteien die Erwartungen der Landwirtschaft grundlegend beeinflussen konnten. Zum anderen wird aber auch eine neu an die Regierung gelangende Partei versuchen, die agrarpolitischen Präferenzen der Bauern ihrem Parteiprogramm anzunähern.

Dies war offenbar die Strategie der sozialdemokratischen Partei nach dem Regierungswechsel im Jahre 1969. Sie wurde letzten Endes dadurch ermöglicht, daß sich das agrarpolitische Interesse der Landwirtschaft an ökonomischer Sicherheit ganz unterschiedlich interpretieren läßt: Die bürgerlichen Parteien betonen die Ähnlichkeit der ökonomischen Verhältnisse von Landwirten und mittelständischen Unternehmern. Ihr gemeinsames Interesse beispielsweise an kostendeckenden Preisen und finanzierbarem Fremdkapital werden daher hervorgehoben. Solange solche Präferenzen im Mittelpunkt des politischen Bewußtseins von Bauern stehen, bevorzugen sie eine politische Koalition mit dem Mittelstand, wie sie von den bürgerlichen Parteien repräsentiert wird. Die sozialdemokratische Partei versuchte dagegen bestimmte übereinstimmende Merkmale in der wirtschaftlichen Situation von Bauern und Arbeitnehmern stärker zu Geltung zu bringen. Zum Beispiel wurde das gemeinsame Interesse am Ausbau der sozialen Sicherung und damit verbundener Einkommensübertragungen zum Gegenstand der Agrarpolitik. Hinter dem Versuch, solche Präferenzen in den Mittelpunkt des politischen Bewußtseins von Bauern zu rücken, stand offenbar das Ziel, Teile der Landwirtschaft zu einer gesellschaftlichen Koalition mit der Arbeitnehmerschaft im Rahmen der Sozialdemokratie zu bewegen. Da entsprechende Wahlerfolge der SPD bei den Bauern allerdings ausgeblieben sind (Haase, 30, S. 41), kann die erste Variante unserer Hypothese durch diese Erfahrung nicht gestützt werden.

Die zweite Variante geht von einem Grenzwählerpotential der Landwirtschaft zwischen unterschiedlichen bürgerlichen Parteien aus und ist als die These von der "Grenznutzenposition" des bäuerlichen Berufsstandes zwischen CDU und FDP bekannt (Ackermann, 1, S. 68 und 99; 2, S. 301; 3, S. 32; Andrlik, 7, S. 108 ff.; Bethusy-Huc und Besch, 10, S. 221; 11, S. 243; Gerl, 26, S. 211 f.; Ziche, 73, S. 150). Die landwirtschaftliche Interessenvertretung hat einer solchen wahlpolitischen Einflußnahme zwar zeitweise Bedeutung zugemessen. Allerdings bleibt die Frage offen, ob sie das bäuerliche Wählerverhalten tatsächlich zu lenken vermochte oder bestimmte agrarpolitische Zugeständnisse lediglich deshalb erreichte, weil auch die Agrarpolitiker in dieser Frage unsicher waren. Jedenfalls versuchte der Deutsche Bauernverband im Bundestagswahlkampf 1961 zur Aufhebung der absoluten Mehrheit der CDU im Bundestag beizutragen und das Konkurrenzverhältnis zwischen CDU und FDP in agrarpolitischen Fragen wiederherzustellen, indem er seinen Mitgliedern die Wahl der FDP nahelegte. Tatsächlich erhielt die FDP besonders in protestantischen und ländlichen Gebieten einen beträchtlichen Stimmenzuwachs, der dann vielfach als ein Ergebnis jener Wahlempfehlung interpretiert wurde. Auch in der sich anschließenden Auseinandersetzung um den EWG-Beitritt und die Senkung des deutschen Getreidepreises verstand es der Bauernverband, die (tatsächliche oder vermeintliche) wahlpolitische Schlüsselstellung der Landwirtschaft zu nutzen (Ackermann, 1, S. 68 f.).

Für die Zeit der sozialliberalen Koalition wird den für die FDP abgegebenen Wählerstimmen aus der Landwirtschaft eine ähnliche Grenznutzenposition zugesprochen. Zwar ist es realistisch anzunehmen, daß die SPD der FDP das Landwirtschaftsressort überlassen hat, um sich angesichts der knappen Mehrheit der sozialliberalen Koalition im Parlament die Unterstützung der landwirtschaftlichen Abgeordneten der FDP zu sichern. Es ist u.E. aber fraglich, ob dadurch auch in allgemeinen Wahlen eine verstärkte Unterstützung der FDP von seiten der Bauern bewirkt werden konnte. Andrlik (7, S. 115 ff.) versucht dagegen, aus der besonderen geographi-

schen Verteilung des bäuerlichen Wählerpotentials einen wahlstrategischen Zusammenhang zwischen der Agrarpolitik und der FDP abzuleiten. Die FDP habe in protestantischen und zugleich ländlichen Wahlkreisen überdurchschnittliche Wahlerfolge und müsse sich daher die Sympathie dieses Wählerblocks und damit auch der darin enthaltenen Landwirte als Grenzwähler sichern. Diese Argumentation läßt sich allerdings mit der zu ihrer Begründung herangezogenen Untersuchung (Hoschka und Schunck, 42, S. 279-300) kaum stützen. Aus ihr geht nicht hervor, ob in den genannten FDP-freundlichen Wahlkreisen auch ein außergewöhnlich hoher Anteil an Landwirten die FDP gewählt oder eher das Wählerverhalten anderer Gruppen ihren relativ hohen Stimmenanteil bewirkt hat. Ebenfalls ist daraus nicht zu ersehen, ob Veränderungen des FDP-Anteils im Zeitablauf auf eine besonders hohe Wählerbeweglichkeit von Bauern oder anderer Gruppen zurückgehen. Zu erkennen ist eher ein für die FDP ungünstiges Wählerverhalten der landwirtschaftlichen Bevölkerung: Je höher der Wähleranteil der Landwirtschaft in den Wahlkreisen ist, desto geringer ist der Stimmenanteil der FDP (Hoschka und Schunck, 42, S. 292). Es ergeben sich demnach ebenfalls keine überzeugenden Anhaltspunkte für die zweite Variante unserer Hypothese. Auch mit dem Wechselwähler-Modell läßt sich demnach kein Steuerungspotential allgemeiner Wahlen für die landwirtschaftliche Einkommenspolitik finden.

4.4 Das Stammwähler-Modell und die Abschirmung der landwirtschaftlichen Einkommenspolitik von der Wählerkontrolle

4.4.1 Warum sind Landwirte Stammwähler?

Wechselwähler sind für das wirtschaftspolitische Steuerungspotential des Parteienwettbewerbs unentbehrlich, Stammwähler dagegen für das Lenkungsvermögen alternativer Koordinationsmechanismen. Sie dienen zum Beispiel der Etablierung einer inneren Lobby aus landwirtschaftlichen Abgeordneten im Parlament (Boysen, 12), der Institutionalisierung verbandspolitischer Einflußkanäle und einer interessenbestimmenden Orientierung der Staatsbürokratie. Demnach ist die

"bereichsspezifische Wählerbeweglichkeit" (Zohlhöfer, 74, S. 92 ff.) maßgeblich dafür, welche dieser beiden Alternativen politischer Koordination stärker zum Zuge kommt. Die Wählerbeweglichkeit und die durch sie geförderte politische Konkurrenz stellen in einer Demokratie nur eine, wenn auch wichtige Determinante des Leistungsdrucks dar, dem die Regierung ausgesetzt ist. Liegen, wie im Fall der Agrarpolitik, intensive Parteipräferenzen vor, so daß sowohl die von der Landwirtschaft bevorzugten als auch die von ihr gemiedenen Parteien kaum Möglichkeiten des Stimmengewinns und/oder -verlusts haben, dann büßen Wählerkontrolle und Parteienwettbewerb ihr Steuerungspotential weitgehend ein. An ihre Stelle tritt allerdings gewöhnlich kein interessenfreier Gestaltungsspielraum für die Regierung, sondern das erwähnte alternative Einflußpotential, wobei "die bekannten Unterschiede in der Organisierbarkeit und im Ausmaß der faktischen Organisation verschiedener Gruppeninteressen ... in aller Regel zu einer entsprechend einseitigen Interessenberücksichtigung führen"(Zohlhöfer, 74, S. 89). Wenn daher eine Interessengruppe wie die Landwirtschaft in einer rentensuchenden Gesellschaft nach wirtschaftspolitischen Wettbewerbsvorteilen gegenüber anderen Gruppen strebt, so gibt es dafür zwei Durchsetzungsstrategien, die offensichtlich in einer überwiegend substitutiven Beziehung stehen: Je stärker sie den Parteienwettbewerb nutzen möchte, desto mehr ist sie auf einen hohen Anteil an Wechselwählern angewiesen. Sie muß dann ideologische und institutionelle Bindungen vermeiden, um eine möglichst hohe Wählerbeweglichkeit aufrechtzuerhalten. Je mehr sie aber die genannten alternativen Koordinationsmechanismen entwickeln möchte, desto mehr muß sie sich auf einen hohen Anteil an Stammwählern verlassen können. Dazu bedarf es der ideologischen und institutionellen Festigung einer entsprechenden Parteiidentifikation. Es stellt sich die Frage, weshalb in der Agrarpolitik die zweite Durchsetzungsstrategie dominiert.

Zunächst ist zu bedenken, daß der Parteienwettbewerb besonders für so spezifische Probleme wie die der Agrarpolitik nur eine völlig unpräzise Grobsteuerung ermöglicht. Eine

Feinststeuerung durch das Parlament, das Verbandssystem, die Ministerialbürokratie usw. ist daher ohnehin unumgänglich. So kann ein Landwirt zum einen mit seiner Stimme zwar ein globales Parteiprogramm wählen, nicht aber für spezifische Maßnahmen der landwirtschaftlichen Einkommenspolitik votieren, zumal diese zum großen Teil nicht auf nationaler, sondern auf europäischer Ebene, also außerhalb des unmittelbaren Einflußbereichs der Parteien, beschlossen werden. Zum anderen wird er sein Parteiendifferential nicht nur, wie wir in Abschnitt 4.1 angenommen haben, nach Maßgabe der Agrarpolitik kalkulieren, sondern auch seine übrigen politischen Präferenzen berücksichtigen (Haase, 30, S. 36 ff. und 54 f.). Mit anderen Worten: die Landwirtschaft hat zwar als passionierte Minderheit ein starkes Interesse daran, gemäß ihren intensiven agrarpolitischen Präferenzen zwischen programmatischen Alternativen zu wählen. Auf der Ebene allgemeiner Wahlen werden ihr aber keine entsprechend differenzierten Wahlmöglichkeiten geboten. Das wahlorientierte Engagement unserer passionierten Minderheit muß deshalb gewissermaßen auf eine andere Ebene verlagert und dabei an agrarpolitische Unternehmer im Parlament, in den Verbänden und in der Bürokratie delegiert werden.

Ein weiteres Versagen der wahlpolitischen Steuerung wird deutlich, wenn wir noch einmal zu unserem Demokratiemodell zurückkehren. Im Modell der reinen Demokratie besteht die optimale Verteilungsstrategie darin, eine minimale Mehrheit maximal zu begünstigen und dabei eine maximale Minderheit maximal zu belasten, wobei Landwirte die Rolle der wahlentscheidenden Grenzwähler spielen könnten. In der Wirklichkeit wäre dies aber weder für die Politiker noch für die Landwirte eine empfehlenswerte Strategie, da sie den Parteien keine verlässliche Mehrheit und der Landwirtschaft keine stabile Einkommenspolitik ermöglichen würde. Denn nachdem eine Partei die Gewinnstrategie der anderen durch das Zusammenfügen der "49 %-Minderheit" mit einer besonders begünstigten "2 %-Gruppe" zerstört hätte, könnte sie selbst auf die gleiche Weise wieder abgelöst werden usw. (Knappe, 44, S. 125). Während also das auf Allokationsprogramme abge-

stellte Medianwähler-Modell auf eine stabile Politik hinausläuft, führt die ergänzende Berücksichtigung von Verteilungsprogrammen - und dies ist für die Agrarpolitik eher relevant - zu instabilen politischen Verhältnissen, die in unserem Modell als eine Ausbeutung wechselnder Minderheiten durch wechselnde Mehrheiten in Erscheinung treten. Hinzu kommt, daß die tatsächlich zu erwartende Wählerreaktion auf wirksame Umverteilungsmaßnahmen für die Politiker kaum vor auszusehen ist, da sie von schwer kalkulierbaren Faktoren abhängt, z.B. von der gewöhnlich asymmetrischen Reaktion von Verteilungsgewinnern und -verlierern, von der negativen Beeinflussung anderer Wählergruppen durch die Verlierer und von der bei ihnen wiederum ansetzenden Gegenstrategie der Opposition.

Solche Instabilitäten und Risiken entsprechen aber weder den Zielen der Agrarpolitiker noch den Wünschen der Landwirte. Zwei Auswege bieten sich in dieser Situation an: Den Interessen der Politiker wäre vielleicht schon dadurch gedient, daß die landwirtschaftliche Einkommenspolitik der Wählerkontrolle zwar unterworfen bliebe, aber nicht mehr als effiziente, sondern als ineffiziente Umverteilungspolitik betrieben würde. Diese für weite Bereiche der Demokratie charakteristische Form der Umverteilung wird "... nicht nach einer langfristig konzipierten Verteilungszielsetzung und nicht mit dem Ziel einer Veränderung der Einkommensverteilung, sondern aus wahltaktischen Gründen, vor allem in Form kurzfristiger, unsystematisch gestreuter 'Wahlgeschenke' betrieben, wobei nicht (wie im Falle einer strengen Wählerkontrolle) eine 'maximale Minderheit' 'maximal' ausgebeutet wird, sondern bei der im Gegenteil streng darauf geachtet wird, daß möglichst keine größere Gruppe spürbare und sichtbare Nachteile zu verzeichnen hat, was letztlich die Ineffizienz umverteilungspolitischer Maßnahmen voraussetzt" (Knappe, 44, S. 132). Allerdings entspräche dies nicht den in Abschnitt 3.3 geschilderten agrarpolitischen Präferenzen der Landwirte, die auf eine erfolgreiche politische Sicherung wirtschaftlicher Renten ausgerichtet sind und deshalb eine effiziente Umverteilungs-

politik verlangen. Ein gemeinsames Interesse können Agrarpolitiker und Landwirte infolgedessen nur darin finden, die landwirtschaftliche Einkommenspolitik (abgesehen von gezielten Wahlgeschenken) möglichst aus einer strengen Wählerkontrolle herauszuhalten und stattdessen einen nicht unmittelbar durch allgemeine Wahlen kontrollierten Handlungsspielraum zu schaffen, in dem sie sich ohne große wahlpolitische Opportunitätskosten als effiziente Umverteilungspolitik gestalten läßt. Bei der Isolierung eines solchen Gestaltungsspielraums spielen folgende Determinanten eine besondere Rolle.

4.4.2 Die Abschirmung der landwirtschaftlichen Einkommenspolitik von der Wählerkontrolle

(1) Die Absicherung der Agrarpolitik durch gesellschaftliche Handlungsrechte auf der konstitutionellen Ebene: Trotz ihres hohen finanziellen Aufwandes findet die Agrarpolitik in der Öffentlichkeit nur relativ wenig Widerspruch. "Goodwill" ist offenbar das wichtigste politische Kapital der Landwirtschaft (Paarlberg, 57, S. 11). Der Erhaltung dieses politischen Kapitalstocks dient eine verbreitete normative Theorie, die zur Legitimation der Agrarpolitik eingesetzt wird. Sie deutet die Agrarpolitik nach dem Muster eines Gesellschaftsvertrages, wie es beispielsweise aus der ökonomischen Theorie der Verfassung (vgl. z.B. Eschenburg, 19) und der ökonomischen Theorie der Handlungsrechte (vgl. z.B. Furubotn und Pejovich, 25) bekannt ist. Agrarpolitik wird als ein freiwilliger, gerechter und für alle Beteiligten profitabler Tausch von Gruppenleistungen interpretiert. Die offiziell zugesagte Einkommensparität gilt demnach als eine gerechte Gegenleistung für bestimmte politische Güter der Landwirtschaft, z.B. für eine gesicherte Nahrungsmittelversorgung, verlässliche Nahrungsmittelqualität, Landschaftserhaltung, Umweltschutz, breite Eigentumsstreuung, gesellschaftliche Stabilität usw. Durch die gesellschaftliche Akzeptanz dieses impliziten Kontraktes entstehen politische "Property Rights der Agrarpolitik" (Hagedorn, 31, S. 619). Gesellschaftliche Handlungsrechte dieser

Art können, da sie einer breiten Zustimmung bedürfen, nur durch überzeugende Begründung geschaffen, aufrechterhalten und auch z.B. veränderten Rahmenbedingungen der Agrarpolitik angepaßt werden (Hesse, 39, S. 491). Das Überzeugungsvermögen einer solchen Legitimationstheorie beruht nicht zuletzt darauf, daß sie sich auf eine (tatsächliche oder vermeintliche) freiwillige Vereinbarung von Gesellschaftsgruppen zur Internalisierung externer Effekte beruft, die als gerecht anerkennenswert ist (oder auch nur zu sein scheint) und deshalb bei den Bürgern entsprechend positive Werturteile, in unserem Falle zugunsten der Agrarpolitik, zu mobilisieren vermag (v. Weizsäcker, 70, S. 308 und insb. 71, S. 13-20). Nur durch ein solches Verfahren können Property Rights geschaffen werden, denn unfreiwillige Zustimmung kann keine Rechte verändern.

(2) "Natürliche" Quellen eines besonderen Einflußpotentials der Landwirtschaft: Die skizzierte konstitutionelle Verankerung der Agrarpolitik wird gewissermaßen als Verstärker eines aus "natürlichen" Gründen schon gegebenen Einflußpotentials der Landwirtschaft. Denn die als gesellschaftliche Leistungen der Landwirtschaft geltenden politischen Güter, vor allem die Sicherung der Nahrungsmittelversorgung, die Garantie gesunder Nahrungsmittel und der Schutz der Umwelt, tangieren besonders sensible Bedürfnisse der Staatsbürger, weil Mangellagen bei diesen Gütern einen für den Menschen unmittelbar bedrohlichen Charakter annehmen können. Vom Standpunkt des einzelnen her gesehen kann es daher sehr sinnvoll sein, sich durch seine Zustimmung an einem Grundkonsens zu beteiligen, der einer an diesen Sicherheitsbedürfnissen orientierten Agrarpolitik den Vorzug gibt. Er ist im Prinzip zur Übernahme entsprechend höherer Kosten bereit, um jene Sicherheit vielleicht einmal selbst in Anspruch nehmen zu können. Sie hat demnach einen hohen "Optionswert" (Frey, 21, S. 50).

(3) Die Vermeidung von Widerspruch von seiten der Wählerkontrolle: Die vorrangige Aufgabe dieser konstitutionellen Vorkehrungen ist es, einem durch Wahlen oder andere Kontroll-

mechanismen artikulierten Widerspruch gegen die landwirtschaftliche Einkommenspolitik vorzubeugen. Mehr noch: je besser es gelingt, die Öffentlichkeit von der Notwendigkeit einer solchen Politik zu überzeugen, desto eher ist nicht nur eine Neutralisierung oppositioneller Wählerreaktionen, sondern sogar deren Umkehrung in Zustimmung zu erwarten. Wie wichtig dies für die Durchsetzbarkeit einer agrarpolitischen Umverteilung ist, wird deutlich, wenn wir die in Abschnitt 4.1 getroffene Annahme aufheben, die Agrarpolitiker hätten nur die Präferenzen landwirtschaftlicher Wähler zu berücksichtigen. Da sowohl das Wählerpotential als auch die Wählerbeweglichkeit der Konsumenten erheblich größer ist als das (die) der Landwirte (Haase, 30, S. 54 f.), würde der durch eine landwirtschaftliche Einkommenspolitik ermöglichte Gewinn an landwirtschaftlichen Wechselwählern durch den gleichzeitigen Verlust an nichtlandwirtschaftlichen Wechselwählern (trotz unterschiedlicher Betroffenheit) überkompensiert. Außerdem ließen sich mit der gleichen Umverteilungsmasse bei anderen Gruppen mit geringerer Parteidentifikation erheblich mehr Wechselwähler mobilisieren. Die wahlpolitischen Opportunitätskosten einer verteilungspolitischen Bevorzugung des Agrarsektors wären daher viel zu hoch, wenn diese nicht durch konstitutionelle Vorkehrungen gegen eine strenge Wählerkontrolle geschützt werden könnte.

(4) Die Attraktivität der Landwirtschaft für interessenpolitische Gewinnkoalitionen: Die Schrumpfung des Agrarsektors wird gewöhnlich als eine mögliche Ursache für einen Machtverlust der Landwirtschaft betrachtet (Lewis-Beck, 47, S. 543 f.; Paarlberg, 57, S. 11 f.; Hathaway, 35, S. 68; 36, S. 782 ff.; Wilson, 72, S. 31 und 48 ff.). Der Abwanderungsprozeß könnte aber auch eine Quelle der Machterhaltung sein, da bei einer gleichbleibenden Pro-Kopf-Begünstigung der Landwirte die Pro-Kopf-Belastung der Nichtlandwirte fällt und hiervon die Attraktivität der Landwirtschaft für interessenpolitische Gewinnkoalitionen abhängt. Interessengruppen können die von ihnen angestrebte politische Manipulation der Preisrelationen meistens nicht im

Alleingang durchsetzen, sondern müssen dazu Koalitionen mit anderen Gruppen eingehen. Die Preisaufschläge jedes potentiellen Koalitionspartners mindern aber die Realeinkommen jeder anderen Gruppe. "Consequently, ceteris paribus, any group seeking to maximize its real incomes by forming a coalition to secure a price rise has an incentive to exclude from that coalition industries whose goods comprise a high share of that group's purchases and to seek instead an alliance with industries whose goods comprise a lower share of their purchases" (Bates and Rogerson, 9, S. 514 f.). Daraus ergibt sich ein mit zunehmendem Entwicklungsstand einer Volkswirtschaft wachsender Anreiz, die Landwirtschaft in eine erfolgreiche Koalition aus einflußreichen Gesellschaftsgruppen einzubeziehen.

4.5 Das Extremwähler-Modell und die Frage nach der politischen Rolle der Bauern

4.5.1 Können Landwirte "Extremwähler" sein?

Die Parteiidentifikation von Wählern kann sich in Krisenzeiten vorübergehend oder sogar nachhaltig ändern (Dinkel, 16, S. 95 f.). Es stellt sich daher die Frage, ob ein Teil der Bauern in kritischen Wahlen die Position extremer Wähler einnehmen könnte. In einem solchen Fall müßten die Politiker in unserer Modelldemokratie die durch eine entsprechende Programmänderung möglichen Stimmengewinne im Bereich der Medianwähler gegen die gleichzeitigen Stimmenverluste u.a. bei Landwirten im Bereich extremer Wähler abwägen (und umgekehrt) (Dinkel, 16, S. 46-84; Downs, 17, S. 111-138; Frey, 20, S. 125-131; Herder-Dorneich und Groser, 38, S. 126-135; Kirsch, 43, S. 97-105). Hierdurch wäre dann doch ein gewisses Steuerungspotential allgemeiner Wahlen für die landwirtschaftliche Einkommenspolitik gegeben.

4.5.2 Die politische Rolle der Bauern: demokratietherhaltende Kraft oder radikalisiertes Potential?

Diese Fragestellung leitet uns zu einem Widerspruch: Einerseits wird der Landwirtschaft immer wieder eine systemerhaltende Qualität unterstellt. Angeblich übernimmt sie bei uns die Rolle eines "Bollwerks gegen den Sozialismus" (Agra-Europe, 4, S. 12; 5, S. 24), und auch in der agrarischen Demokratietheorie von Thomas Jefferson, die das amerikanische Demokratiebewußtsein entscheidend geprägt hat, wird sie als das sichere Fundament der Demokratie angesehen (Griswold, 28, S. 19; Paarlberg, 57, S. 5). Andererseits zeigen historische und aktuelle Erfahrungen, daß auch Bauern unter bestimmten sozialen und ökonomischen Voraussetzungen zu radikalem politischen Verhalten neigen und dann zu Extremwählern werden. Ein Beispiel hierfür ist die Tatsache, daß Teile der bäuerlichen Bevölkerung im Hinblick auf ihre Zustimmung zum Nationalsozialismus anderen Bevölkerungsgruppen vorauseilten. Dies wird sowohl anhand des von 1928 bis 1933 wachsenden Stimmenanteils der Nationalsozialisten als auch an den damaligen Eintritten in die NSDAP sichtbar (Frey und Weck, 22, S. 5 f.; Friedrich, 23, S. 51; Gies, 27, S. 343; Loomis and Beagle, 48, S. 729; Moore, 50, S. 448 f.; Sondermann, 63, S. 179 ff.; Stoltenberg, 65, S. 196 f.). Andere Beispiele sind die Gründung einer rechtsextremen Bauernpartei in den Niederlanden 1958 und die militanten Aktionen französischer Bauern.

Die Frage, unter welchen ökonomischen und politischen Bedingungen die Gefahr einer Radikalisierung von Bauern bestehen könnte, ist angesichts der absehbaren einschneidenden Änderungen der landwirtschaftlichen Preis- und Einkommenspolitik in der EG durchaus von aktuellem Interesse. Solche Legitimationskriterien der Agrarpolitik können nach den vorliegenden historischen Erfahrungen immer dann eintreten, wenn zwei Entwicklungen zeitlich zusammentreffen.

(1) Das Bewußtsein der Bauern, nach einer Enttäuschung ihrer ökonomischen Erwartungen in einer für sie existenzbedrohenden ökonomischen Krise von den herkömmlichen politischen

Institutionen und den zwischen diesen und ihnen vermittelnden bäuerlichen Organisation im Stich gelassen zu werden, und (2) eine (ideologische) Instrumentalisierung dieses Bewußtseins durch bestimmte, der Landwirtschaft im Grunde fremde (urbane) Gruppen und Organisationen, welche die Landwirtschaft für ihre Zwecke einsetzen. Sondermann (63) erläutert diesen Zusammenhang für die Zeit um 1893, in der als Reaktion auf die Zollgesetzgebung Capravis bäuerliche Organisationen gegründet wurden (Bund der Landwirte, Christliche Bauernvereine, Bayerischer Bauernbund u.a.); für die Entstehung der Bauernräte während der Novemberrevolution 1918/19 und die Ausbreitung des Nationalsozialismus in der Landwirtschaft von 1928 bis 1933. Frey und Weck (22) gelangen zu einer analogen Erklärung für den Aufstieg des Nationalsozialismus, den sie auf ein Zusammenwirken von konjunkturellen Faktoren (Wirtschaftskrise, Arbeitslosigkeit, Wahlbeteiligung) und strukturellen Faktoren (Anteile von Katholiken, landwirtschaftlichen Erwerbstätigen und Arbeitern) zurückführen. Ein weiteres Beispiel beschreibt Nooij (53), der als Ursache für die Unterstützung einer 1958 in den Niederlanden gegründeten rechtsextremen Bauernpartei u.a. eine Desorientierung solcher Landwirte vorfindet, die ihre auf ökonomische Sicherheit ausgerichteten Erwartungen von der Regierung enttäuscht sehen.

Diese kurzen Hinweise deuten bereits darauf hin, daß mit einer asymmetrischen Reaktion der Landwirtschaft auf Änderungen der landwirtschaftlichen Preis- und Einkommenspolitik, wie sie uns heute bevorstehen, zu rechnen ist. Das Beispiel der sozialliberalen Koalition hat gezeigt, daß eine weitgehende Erfüllung verteilungspolitischer Erwartungen keine nennenswerte Änderung der Parteipräferenz bewirkt. Ihre Enttäuschung kann dagegen einen radikalen Wechsel der Parteipräferenz hervorrufen. Die Entstehungsursache solcher Erwartungen liegt allerdings nicht allein bei den Landwirten, sondern maßgeblich bei den Agrarpolitikern selbst, die durch eine einseitig auf Umverteilung ausgerichtete Agrarpolitik entsprechende agrarpolitische Präferenzen fördern und festigen. Aber auch dies tun sie wiederum nicht ohne

Grund, sondern als Reaktion auf einen ebenso einseitigen Legitimationsdruck von seiten der Landwirtschaft. Muß denn unbedingt, so wird man sich fragen müssen, Agrarpolitik in demokratischen Gesellschaften immer mit einem sukzessiven Aufbau einer solchen Hypothek aus verteilungspolitischen Erwartungen verbunden sein, die sich dann irgendwann einmal nicht mehr einlösen lassen? Oder gibt es dazu agrarpolitische Alternativen, die nicht in dieses Dilemma führen und trotzdem mit dem Demokratiedanken vereinbar sind?

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s

1. Ackermann, P.: Der Deutsche Bauernverband im politischen Kräftespiel der Bundesrepublik (Tübinger Studien zur Geschichte und Politik, Nr. 27). Tübingen 1970.
2. Ackermann, P.: Landwirtschaftliche Interessenpolitik in der Bundesrepublik. "Der Bürger im Staat", Jg. 27 (1977), H. 4, S. 298-301.
3. Ackermann, P.: Interessendurchsetzung: Das Beispiel des Deutschen Bauernverbandes (DBV). "Sozialwissenschaftliche Informationen für Unterricht und Studium", Jg. 11 (1982), H. 1, S. 29-36.
4. Agra-Europe: Rahmenbedingungen für die Landwirtschaft. "Agra-Europe", Nr. 7/1983, Länderberichte, S. 11-13.
5. Agra-Europe: Bäuerliche Landwirtschaft muß Vorrang haben. "Agra-Europe", Nr. 9/1983, Länderberichte, S. 24.
6. Aldrup, D.: Das Rationalitätsproblem in der Politischen Ökonomie. (Die Einheit der Gesellschaftswissenschaften, Bd. 11). Tübingen 1971.
7. Andrlik, E.: The Farmers and the State: Agricultural Interests in West German Politics. "West European Politics", Vol. 4 (1981), No. 1, S. 104-119.
8. Barry, B.M.: Neue Politische Ökonomie. Frankfurt, New York 1975.
9. Bates, R.H. and W.P. Rogerson: Agriculture in Development: A Coalitional Analysis. "Public Choice", Vol. 35 (1980), S. 513-527.
10. Bethusy-Huc, V. Gräfin von und M. Besch: Interessenverbände in der agrarpolitischen Willensbildung. "Zeitschrift für Parlamentsfragen", 2. Jg. (1971), S. 206-223.
11. Bethusy-Huc, V. Gräfin von und M. Besch: Interessenverbände in der agrarpolitischen Willensbildung. In: Schlotter 1971, S. 229-246.

12. Boysen, S.: Struktur und Einflußmöglichkeiten der landwirtschaftlichen Abgeordneten in den Parlamenten der Bundesrepublik Deutschland von 1949-1969. Diss. Kiel 1971.
13. Burkhardt-Reich, B. und W. Schumann: Agrarverbände in der EG (Schriftenreihe Europa-Forschung, Bd. 5). Kehl am Rhein und Straßburg 1983.
14. Cell, C.P.: Selective Incentives versus Ideological Commitment: The Motivation for Membership in Wisconsin Farm Organisations. "American Journal of Agricultural Economics", Vol. 62 (1980), Nr. 3, S. 517-524.
15. Cochrane, W.W.: Farm Prices. Myth and Reality. Minneapolis 1958.
16. Dinkel, R.: Der Zusammenhang zwischen der ökonomischen und politischen Entwicklung in einer Demokratie (Volkswirtschaftliche Schriften, H. 263). Berlin 1977.
17. Downs, A.: Ökonomische Theorie der Demokratie (Die Einheit der Gesellschaftswissenschaften, Bd. 8). Tübingen 1968.
18. Drazen, A.: Recent Developments in Macroeconomic Disequilibrium Theory. "Econometrica", Vol. 48 (1980), S. 283-306.
19. Eschenburg, R.: Der ökonomische Ansatz zu einer Theorie der Verfassung (Die Einheit der Gesellschaftswissenschaften, Bd. 21). Tübingen 1977.
20. Frey, B.S.: Moderne Politische Ökonomie. München 1977.
21. Frey, B.S.: Theorie demokratischer Wirtschaftspolitik. München 1981.
22. Frey, B.S. und H. Weck: Hat Arbeitslosigkeit den Aufstieg des Nationalsozialismus bewirkt? "Jahrbuch für Nationalökonomie und Statistik", Bd. 196 (1981), H. 1, S. 1-31.
23. Friedrich, C.J.: The Agricultural Basis of Emotional Nationalism. "The Public Opinion Quarterly", Vol. 1 (1937), S. 50-61.
24. Fritsch, B.: Die Überforderung des Staates. In: P. Bohley und G. Tolkemitt (Hrsg.), Wirtschaftswissenschaft als Grundlage staatlichen Handelns. Tübingen 1979, S. 503-513.
25. Furubotn, E.G. und Pejovich, S.: Property Rights and Economic Theory: A Survey of Recent Literature. "Journal of Economic Literature", Vol. 10 (1972), S. 1137-1162.
26. Gerl, F.: Parteien, Exekutive, Parlament in der agrarpolitischen Willensbildung. In: Schlotter, 1971, S. 203-227.
27. Gies, H.: NSDAP und landwirtschaftliche Organisation in der Endphase der Weimarer Republik. "Vierteljahreshefte für Zeitgeschichte", Jg. 15 (1967), H. 4, S. 541-576.

28. Griswold, A.W.: Farming and Democracy. New Haven und London 1952.
29. Guggenberger, B.: Die Wiedergewinnung des Sozialen. "FAZ" v. 13.08.1983.
30. Haase, K.: Die Politische Ökonomie der Agrarpolitik. "Agrarwirtschaft", Sh. 98. Hannover 1983.
31. Hagedorn, K.: Agrarpolitik und Ökonomische Theorie der Politik. Eine Replik. "Wirtschaftsdienst", Jg. 62 (1982), H. 12, S. 618-622.
32. Hagedorn, K.: Methodologische Probleme der wissenschaftlichen Agrarpolitik (Arbeitsbericht des Instituts für Strukturforchung der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, Nr. 83/2). Braunschweig 1983.
33. Hagemann, H., H.D. Kurz und W. Schäfer (Hrsg.), Die Neue Makroökonomik. Frankfurt/New York 1981.
34. Hayek, F.A. v.: Die Irrtümer des Konstruktivismus und die Grundlagen legitimer Kritik gesellschaftlicher Gebilde (Walter Eucken Institut, Vorträge und Aufsätze, Nr. 51). Tübingen 1975.
35. Hathaway, D.E.: The Implications of Changing Political Power of Agriculture. In: V.W. Ruttan, A.D. Waldo und J.P. Houck (Hrsg.): Agricultural Policy in an Affluent Society. New York 1969, S. 63-68.
36. Hathaway, D.E.: Government and Agriculture Revisited: A Review of Two Decades of Change. "American Journal of Agricultural Economics", Vol. 63 (1981), S. 779-787.
37. Henrichsmeyer, W.: Einige Konsequenzen aus der veränderten Problemlage in der erweiterten EG für die agrarökonomische Forschung. In: R. v. Alvensleben, U. Koester und H. Storck (Hrsg.): Agrarwirtschaft und Agrarpolitik in einer erweiterten Gemeinschaft (Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V., Bd. 18). Münster-Hiltrup 1981, S. 607-620.
38. Herder-Dorneich, Ph. und M. Groser: Ökonomische Theorie des politischen Wettbewerbs. Göttingen 1977.
39. Hesse, G.: Der Property-Rights-Ansatz. Eine ökonomische Theorie der Veränderung des Rechts? "Jahrbuch für Nationalökonomie und Statistik", Bd. 195 (1980), Nr. 6, S. 481-495.
40. Homann, K.: Die Interdependenz von Zielen und Mitteln (Die Einheit der Gesellschaftswissenschaften, Bd. 27). Tübingen 1980.
41. Homann, K.: Zum Problem rationaler Politik. In: E. Boettcher, Ph. Herder-Dorneich und K.-E. Schenck (Hrsg.): Jahrbuch für Neue Politische Ökonomie, Bd. 1. Tübingen 1982, S. 11-38.
42. Hoschka, P. und H. Schunck: Stabilität regionaler Wählerstrukturen in der Bundesrepublik. In: M. Kaase (Hrsg.): Wahlsoziologie heute. "Politische Vierteljahresschrift", Jg. 18 (1977), H. 2/3, S. 279-300.

43. Kirsch, G.: Ökonomische Theorie der Politik. Tübingen 1974.
44. Knappe, E.: Staatliche Verteilungspolitik auf parlamentarischer und konstitutioneller Ebene. In: E. Boettcher, Ph. Herder-Dorneich und K.-E. Schenk (Hrsg.): Jahrbuch für Neue Politische Ökonomie, Bd. 1. Tübingen 1982, S. 113-139.
45. Kötter, H.: Der Einfluß von Ideologien auf die Agrarpolitik. In: Schlotter, 1971, S. 43-54.
46. Lehmann, H.G.: Die Agrarfrage in der Theorie und Praxis der deutschen und internationalen Sozialdemokratie (Tübinger Studien zur Geschichte und Politik, Nr. 26). Tübingen 1970.
47. Lewis-Beck, M.S.: Explaining Peasant Conservatism: The Western European Case. "British Journal of Political Science", Vol. 7 (1977), S. 447-464.
48. Loomis, P.C. and A.J. Beagle: The Spread of German Nazism in Rural Areas. "American Sociological Review", Vol. 11 (1946), S. 724-734.
49. Meyer, W.: Erkenntnistheoretische Orientierungen und der Charakter des ökonomischen Denkens. In: E. Streißler und C. Watrin (Hrsg.): Zur Theorie marktwirtschaftlicher Ordnungen. Tübingen 1980, S. 80-110.
50. Moore, B., jr.: Social Origins of Dictatorship and Democracy. Boston 1966.
51. Mueller, D.C.: Public Choice. Cambridge, London, New York, Melbourne 1979.
52. Narr, W.-D. und F. Naschold: Theorie der Demokratie. Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz 1973.
53. Nooij, A.T.J.: Political Radicalism Among Dutch Farmers. "Sociologica ruralis", Vol. 9 (1969), Nr. 1, S. 43-61.
54. Nooij, A.T.J.: Der Einfluß von Wertvorstellungen auf die agrarpolitischen Entscheidungen. In: Schlotter, 1971, S. 55-69.
55. Offe, C.: Politische Herrschaft und Klassenstrukturen. In: H.P. Widmaier: Politische Ökonomie des Wohlfahrtsstaates. Frankfurt/M. 1974, S. 264-293.
56. Olson, M.: Die Logik kollektiven Handelns. (Die Einheit der Gesellschaftswissenschaften, Bd. 10). Tübingen 1980.
57. Paarlberg, D.: Farm and Food Policy. Lincoln und London 1980.
58. Rogers, D.J.: Farmers as a Pressure Group. "New Society", Vol. 5 (1979), February, S. 214-216.
59. Rothschild, K.W.: Einführung in die Ungleichgewichtstheorie. Berlin 1981.

60. Schlotter, H.G. (Hrsg.): Die Willensbildung in der Agrarpolitik (Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues, e.V., Bd. 8). München, Bern, Wien 1971.
61. Schmitt, G. (Hrsg.): Mobilität der landwirtschaftlichen Produktionsfaktoren und regionale Wirtschaftspolitik (Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues, e.V., Bd. 9). München, Bern, Wien 1972.
62. Schmitt, G.: Landwirtschaft in der Marktwirtschaft: Das Dilemma der Agrarpolitik. In: Cassel, D. et al. (Hrsg.): 25 Jahre Marktwirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland. Stuttgart 1972, S. 329-350.
63. Sondermann, K.: Wirtschaftsentwicklung und landwirtschaftliche Verbandspolitik (Landwirtschaft - Angewandte Wissenschaft, H. 283). Münster-Hiltrup 1983.
64. Stollberg, G.: Zur Geschichte des Begriffs "Politische Ökonomie". "Jahrbuch für Nationalökonomie und Statistik", Bd. 192 (1977), S. 1-35.
65. Stoltenberg, G.: Politische Strömungen im schleswig-holsteinischen Landvolks 1918-1933. Düsseldorf 1962.
66. Tangermann, S.: Gesamtwirtschaftliche Erträge und Kosten staatlicher Agrarförderung. 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 1978, S. 137-154.
67. Tollison, R.D.: Rent Seeking: A Survey. "Kyklos", Vol. 35 (1982), S. 575-600.
68. Watrin, C.: Ordnungspolitische Aspekte der Einkommensverteilung. In diesem Band, S. 15-27
69. Weintraub, E.R.: Microfoundations. Cambridge 1979.
70. Weizsäcker, C.C. v.: Zur Theorie demokratischer Wirtschaftspolitik. "Kyklos", Jg. 51 (1982), Fasc. 2, S. 307-309.
71. Weizsäcker, C.C. v.: Effizienz und Gerechtigkeit (Diskussionsbeiträge des Volkswirtschaftlichen Instituts der Universität Bonn, No. 9). Bern 1983.
72. Wilson, G.: Farmers' Organizations in Advanced Societies. In: H. Newby (Ed.): International Perspectives in Rural Sociology. Chichester, New York, Brisbane, Toronto 1978.
73. Ziche, J.: Techniken der Einflußnahme auf agrarpolitische Entscheidungen. In: Schlotter, 1971, S. 125-161.
74. Zohlhöfer, W.: Das Steuerungspotential des Parteienwettbewerbes im Bereich staatlicher Wirtschaftspolitik. In: E. Boettcher, Ph. Herder-Dorneich und K.-E. Schenk (Hrsg.): Neue Politische Ökonomie als Ordnungstheorie. Tübingen 1980, S. 82-102.

SEKTORALE EINKOMMENS POLITIK IN EINER MARKTWIRTSCHAFT

- Korreferat -

von

Carsten T h o r o e , Göttingen

Zusammenfassung

Die landwirtschaftliche Einkommenspolitik kann sich auf allokatives Marktversagen nicht generell, sondern nur situationsabhängig und funktionspezifisch berufen. Sollen einkommenspolitische Instrumente allokativpolitisch gerechtfertigt werden, dann ist der Nachweis zu erbringen, daß diese Instrumente anderen Instrumenten hinsichtlich der Durchsetzung der Allokationsziele überlegen sind.

Die Rechtfertigung einer landwirtschaftlichen Einkommenspolitik aufgrund von Verteilungsnormen entzieht sich weitgehend der wirtschaftswissenschaftlichen Analyse. Deren humanitäre Ausrichtung und das Postulat einer universellen Anwendbarkeit widersprechen aber im Prinzip einer sektorspezifischen Organisation von Einkommenspolitik.

In der praktischen Agrarpolitik ist es gelungen, den engen Bezug der allokativen Rechtfertigung auf einzelne Funktionen der landwirtschaftlichen Produktion zu lösen und Agrarpolitik allgemein als "öffentliches Gut" erscheinen zu lassen. Die sich daraus ergebenden weitreichenden Konsequenzen für die Interessenvertretung und die Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung bedürfen einerseits einer differenzierteren und andererseits einer umfassenderen Analyse, als sie von Beusmann und Hagedorn vorgenommen wird.

I. Einleitung

In keinem anderen Wirtschaftszweig findet eine so ausgiebige und so anhaltende wirtschaftspolitische Diskussion über die Einkommenslage und die Einkommensentwicklung statt wie in der Landwirtschaft. In Gang gehalten wird diese Diskussion wohl nicht zuletzt durch die jährliche Vorlage des Agrarber-

richts, in dem die Bundesregierung ihrem gesetzlichen Auftrag gemäß Auskunft über die Einkommenslage der Landwirtschaft gibt. Immer wieder lebt die Diskussion über die Aussagefähigkeit dieser Rechnungen neu auf. Zweifel werden geäußert an der Repräsentativität der erfaßten Betriebe, sowohl hinsichtlich der Betriebe insgesamt als auch hinsichtlich einzelner Teilgruppen. Problematisiert wird der Aussagegehalt von Durchschnittswerten angesichts einer starken Streuung der Einzelergebnisse. Kritisiert werden eine unzureichende Differenzierung, inadäquate Vergleichskennzahlen oder nicht problemgerechte Vergleichsgruppen (Neander, 1969; Ihoroe, 1975; Schmitt u. von Witzke, 1983). Sinn und Zweck dieser Rechnungen werden dagegen kaum in Frage gestellt. Jeder kann sich darauf berufen, daß das Landwirtschaftsgesetz schließlich solche Rechnungen vorschreibt. Aber unter Agrarpolitikern und auch unter wissenschaftlichen Agrarökonomen herrscht auch ohnedies weitgehend Obereinstimmung, daß die Einkommensdisparität der Landwirtschaft ein, wenn nicht sogar das zentrale Problem der Agrarpolitik darstellt.

Angesichts dieser immer wieder auflebenden Debatte über die Einkommenslage in der Landwirtschaft scheint es sehr verdienstvoll, daß sich die Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues dieses Themas angenommen hat und ihre diesjährige Tagung der wissenschaftlichen Erörterung des Problemkreises der Einkommen in der Landwirtschaft mit seinen vielfältigen Facetten gewidmet hat. Dem ersten Themenkomplex dieser Veranstaltung, auf den sich dieses Korreferat erstrecken soll, kommt im Rahmen der Gesamtveranstaltung eine gewisse Schlüsselstellung zu; denn in diesem Komplex geht es schließlich um die Frage, warum in einer marktwirtschaftlichen Ordnung - und diese ist ja gewissermaßen als Rahmenbedingung fest vorgegeben, zumindest für den hier zu behandelnden Komplex, aber wohl auch für den weiteren Verlauf der Tagung - eine sektorale Einkommenspolitik und ganz spezifisch eine landwirtschaftliche Einkommenspolitik betrieben werden soll oder warum sie betrieben wird. Die Themenstellung dieses ersten Komplexes umfaßt damit einmal einen normativen Aspekt, beschäftigt sich also mit der Frage, ob und unter

welchen Bedingungen eine sektorale Einkommenspolitik allgemein und spezifisch für die Landwirtschaft angezeigt sein kann. Hier geht es gewissermaßen um die wissenschaftliche Legitimationsbasis für die landwirtschaftliche Einkommenspolitik. Zum anderen beinhaltet sie Aspekte der positiven Analyse, indem sie die Frage stellt, wie das Vorhandensein der landwirtschaftlichen Einkommenspolitik erklärt werden kann, unabhängig davon, ob sie sich wissenschaftlich schlüssig legitimieren läßt oder nicht.

II. Normative Aspekte einer sektoralen Einkommenspolitik

Herkommend von der Theorie der marktwirtschaftlichen Ordnung, wie es der vorgegebenen Themenstellung entspricht, kann die Begründung für eine staatliche Einkommenspolitik nur lauten: Marktversagen. Solches Marktversagen kann darin beruhen, daß der Markt entweder keine effizienten Ergebnisse liefert (Marktversagen im engeren Sinne) oder aber Ergebnisse, die nicht in Einklang mit den Zielvorstellungen in der Gesellschaft stehen. Eine Einkommenspolitik könnte man also von verschiedenen Seiten her begründen:

- Einkommenspolitik aufgrund von allokativem Marktversagen und Labilität des Marktgleichgewichts sowie
- Einkommenspolitik aufgrund von distributivem Marktversagen.

Labilität des Marktgleichgewichts ist eines der Standardargumente, wenn es darum geht, staatliche Eingriffe in die Agrarmärkte und Agrarpolitik als spezifische Ausprägung der allgemeinen Wirtschaftspolitik zu begründen (Koester, 1976, S. 313 ff.). Aus der Starrheit von Angebot und Nachfrage auf den Agrarmärkten wird - wie für andere homogene Massengüter auch - auf eine Beeinträchtigung in der Funktionsfähigkeit des Preismechanismus als Koordinationsmechanismus geschlossen (Seidenfus, 1972). Wie tragfähig eine solche Argumentation für staatliche Maßnahmen zur Marktstabilisierung ist, soll hier nicht weiter überprüft werden. Als Begründung für eine Einkommenspolitik erscheint sie nicht schlüssig. Dann müßte die Argumentation darauf abstellen, daß die mit star-

ken Preisschwankungen verbundenen Einkommensschwankungen unerwünscht sind, weil sie zu einem zumindest zeitweilig zu geringen Einkommensniveau in der Landwirtschaft führen. Dies wäre nicht Kritik am Koordinationsmechanismus, sondern am Verteilungsergebnis und damit distributive Marktkritik, auf die später näher eingegangen wird.

Allokatives Marktversagen wird im Rahmen der Wohlfahrtsanalyse vor allem im Zusammenhang mit Wettbewerbsmängeln und externen Effekten diskutiert. Effizienzverluste infolge von Wettbewerbsmängeln gelten als ein Standardargument im Rahmen einer statischen Wohlfahrtsanalyse. In der dynamischen Analyse stellt sich dieses Problem allerdings sehr viel differenzierter dar (Kayser, 1979, S. 64 ff.), und in der Theorie der Wettbewerbspolitik nimmt die Frage der dynamischen Allokationseffizienz von Wettbewerbsbeschränkungen einen breiten Raum ein, für eine sektorale Einkommenspolitik liefert sie aber keine überzeugenden Argumente.

Bleiben als allokative Begründung für die Agrarpolitik die externen Effekte. Wenn aufgrund von externen Effekten weniger Faktoren in der Produktion eines Gutes gebunden werden als es unter Zugrundelegung einer gesellschaftlichen Kosten-Nutzen-Betrachtung wünschenswert wäre, dann kann es sinnvoll sein, zur Erreichung des gewünschten Faktoreinsatzes und der gewünschten Produktion eine sektorale Einkommenspolitik zu etablieren. Albers hat sich in seinen Ausführungen mit diesem Problemkreis auseinandergesetzt (Albers, 1983), und nur auf diesen Teil des Referates soll hier eingegangen werden; denn die Diskussion der Instrumente der Agrarpolitik und der Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit ist einer späteren Veranstaltung im Rahmen dieser Tagung vorbehalten. Als Hauptargument für positive externe Effekte der landwirtschaftlichen Produktion wird - nicht nur von Albers - die Versorgungssicherung angeführt. Man mag darüber streiten, ob die Sicherung der Nahrungsversorgung vornehmlich eine Aufgabe staatlicher Politik ist oder der Entscheidung jedes einzelnen Individuums vorbehalten werden sollte. Aber akzeptiert man die Sicherung der Nahrungsvorsorge als staatliche Aufgabe, dann

könnte von daher eine Rechtfertigung für eine landwirtschaftliche Einkommenspolitik gewonnen werden. Diese Rechtfertigung gilt aber nicht allgemein, sondern nur für spezifische Formen einer solchen Politik, soweit sie im Dienste der Versorgungssicherung stehen, ganz im Sinne einer Trennung von Allokations- und Verteilungspolitik, auf die Watrin hingewiesen hat (Watrin, 1983). Bedingung für eine solchermaßen begründete Einkommenspolitik wäre, daß sich diese Strategie der Versorgungssicherung gegenüber alternativen Strategien (wie z.B. Lagerhaltung) als vorteilhaft erweist. Zudem würde eine solche Rechtfertigung nur so lange gelten, wie ein bestimmter Selbstversorgungsgrad nicht überschritten wird, wobei die Festlegung eines solchen Selbstversorgungsgrades unter Abwägung des Wohlstandsverzichts erfolgen muß, der mit der Realisierung eines bestimmten Umfanges von Versorgungssicherheit einhergeht. Auch über positive externe Effekte der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung des Bodens könnte eine landwirtschaftliche Einkommenspolitik gerechtfertigt werden. Allerdings zeigt die umweltpolitische Diskussion gerade in jüngerer Zeit, daß es hier einer sehr differenzierten Betrachtung der einzelnen Nutzungs- und Bewirtschaftungsformen bedarf. Man kann keineswegs davon ausgehen, daß die externen Effekte der landwirtschaftlichen Produktion auf die Umwelt im allgemeinen positiv sind. Deshalb kann das Argument positiver externer Effekte allenfalls als Rechtfertigung für spezifische Formen einer landwirtschaftlichen Einkommenspolitik dienen, die an umweltfreundliche Nutzungsarten und Bewirtschaftungsformen anknüpfen, nicht aber als Rechtfertigung für eine allgemeine landwirtschaftliche Einkommenspolitik.

Distributives Marktversagen, und damit sind wir bei der Frage der Einkommensunverteilung (und also beim Thema des ersten Referates) angelangt, läßt sich mit dem wirtschaftswissenschaftlichen Instrumentarium nicht oder nur im Rahmen sehr restriktiver Modelle beurteilen. Viele Ökonomen verweisen die Frage nach einer wünschenswerten Verteilung auf eine wissenschaftlich nicht zu diskutierende, normative Ebene. Sie nehmen die Forderung nach staatlicher Verteilungspolitik

als Ausdruck eines allgemeinen Unbehagens gegenüber marktwirtschaftlichen Verteilungsergebnissen, ein Unbehagen, das von ihnen geteilt wird, ohne daß sie dafür ihre fachliche Kompetenz in Anspruch nehmen (Krause-Junk, 1973, S. 33). Dies entspricht auch weitgehend der Vorgehensweise der Agrarökonomien. Eine normative Theorie der Einkommensverteilung bedarf aber der Begründung.

Das marktwirtschaftliche System und die daraus hervorgehende Einkommensverteilung leiten ihre Legitimation aus der Effektivität dieses Systems im Hinblick auf die Befriedigung menschlicher Bedürfnisse und aus den Freiheitsspielräumen ab, die dieses System dem einzelnen Bürger gewährt. Die Stärke dieses Systems beruht darin, daß es viele Werte und Zwecke zulassen kann, soweit sie vom Markt getragen werden und auf eine Finalisierung, auf eine einheitliche Zwecksetzung des gesellschaftlich-wirtschaftlichen Prozesses verzichtet. Dies ist aber zugleich seine Schwäche in den Augen derer, die bestimmte Werte für vom Markt nicht ausreichend gefördert halten (Koslowski, 1982, S. 55). In einer sozialen Marktwirtschaft erfährt dieses Prinzip der Nicht-Finalisierung eine Einschränkung zumindest hinsichtlich der Sicherung der Subsistenzbedürfnisse. Solche Einschränkungen bedürfen aber einer sozialen und ethischen Fundierung, und diese kann sich aus ganz unterschiedlichen Grundrichtungen herleiten. Hier kann nicht weiter auf die sozialphilosophische Diskussion um Gerechtigkeitsnormen eingegangen werden (vgl. z.B. Rawls, 1971; Nozick, 1974; Buchanan, 1974; Höffe, 1977). Gleichviel aus welchen Vorstellungen die ethischen und sozialen Normen auch erwachsen mögen, ob aus dem Utilitarismus, auf den Herr Wattrin ausführlich eingegangen ist, aus der christlichen Ethik oder aus sonstigen Soziallehren, sie müssen universell anwendbar sein. Dieses Postulat der universellen Anwendbarkeit schließt gruppenspezifische Ansätze weitgehend aus. Zudem gelten humanitäre Prinzipien für Menschen. Sie lassen sich nicht einfach auf Sektoren oder auf Länder oder Regionen übertragen. Ein armer Landwirt mag aus humanitären Erwägungen heraus Unterstützung verdienen, aber nicht, weil er Landwirt, sondern weil er arm ist (Giersch,

1961, S. 230). Aus den gleichen humanitären Erwägungen heraus hat dann auch jeder andere Anspruch auf eine solche Unterstützung, wenn er genauso arm ist wie der Landwirt.

Ein zweites Argument, das im Zusammenhang mit distributivem Marktversagen häufig angeführt wird, bezieht sich auf den "sozialen" Frieden. Der marktwirtschaftliche Verteilungsprozeß, so wird argumentiert, kann Ergebnisse liefern, die einzelne oder Gruppen von Personen, die sich ungerecht behandelt fühlen, zu Aktionen veranlassen kann, die das Gesellschafts- und Wirtschaftssystem insgesamt gefährden. Deshalb können einkommenspolitische Maßnahmen zur Erhaltung des sozialen Friedens und damit zur Erhaltung der Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung erforderlich sein¹⁾. Diesem Argument mag zur Erklärung der Einkommenspolitik ein hoher Stellenwert zukommen, und darauf wird im nächsten Kapitel noch einzugehen sein, als Basis für eine normative Theorie der Einkommenspolitik erscheint sie aber aus mehreren Gründen wenig tragfähig, und hierauf hat ja auch Watrin in der Erörterung der kontrakttheoretischen Konzeption deutlich hingewiesen. Erstens kann der Tatbestand einer Gefährdung des sozialen Friedens nicht so operational gefaßt werden, daß er als Basis für die Beurteilung für einkommenspolitische Maßnahmen dienen könnte. Zweitens erscheint mir die Verwendung des Adjektivs "sozial" in diesem Zusammenhang zumindest irreführend; denn es geht hier nicht um die Berücksichtigung universeller sozialer Normen, wie sie im vorangehenden Abschnitt behandelt wurde, sondern um die Durchsetzung von Einzel- oder Gruppeninteressen, was man eher als den Versuch einer Erpressung denn als soziale Tat bezeichnen kann. Drittens hat das Akzeptieren einer solchen Norm schwerwiegende Rückwirkungen für den Bestand des Wirtschafts- und Gesellschaftssystems selbst. Zum einen wird ein fundamentales Prinzip jeder freiheitlichen Rechtsordnung, nämlich die Rechtssicherheit, verletzt. Zum anderen wird neben dem Marktsystem ein weiteres Verteilungssystem etabliert, in dem rivalisierende Interessen (einzeln

1) Damit gewinnt diese Hypothese letztlich eine alloкатive Rechtfertigung: Sozialer Friede als öffentliches Gut.

oder in Gruppen organisiert) Einkommenspolitik um des eigenen Vorteils willen durchzusetzen versuchen. Es werden Anreize geschaffen, immer mehr mit Gewalt zu drohen und Ressourcen in diesem Verteilungskampf zu binden, ein Problem, das am Ende dieses Korreferats noch einmal wieder aufgenommen wird.

Bevor die positiven Aspekte einer sektoralen Einkommenspolitik anhand des Referates von Beusmann und Hagedorn eingehender erörtert werden, soll noch kurz ein Resümee bezüglich der Legitimationsbasis sektoraler Einkommenspolitik und insbesondere der landwirtschaftlichen Einkommenspolitik in einer marktwirtschaftlichen Ordnung gezogen werden: Allokatives Marktversagen kann als Rechtfertigung für eine sektorale Einkommenspolitik nur dienen, wenn diese Einkommenspolitik der Durchsetzung der allokativen Zielsetzungen dient. Die landwirtschaftliche Einkommenspolitik kann sich hierauf nicht generell, sondern nur situationsabhängig und funktionsspezifisch berufen. Sollen einkommenspolitische Instrumente allokativpolitisch gerechtfertigt werden, dann ist der Nachweis zu erbringen, daß diese Instrumente anderen Instrumenten hinsichtlich der Durchsetzung der Allokationsziele überlegen sind. Distributives Marktversagen kann aufgrund vielfältiger Normen diagnostiziert werden und als Begründung für einkommenspolitische Umverteilungsmaßnahmen dienen, die aber zur Vermeidung von Allokationsverzerrungen im Prinzip produktionsneutral ausgelegt sein müßten. Die Rechtfertigung dieser Normen entzieht sich weitgehend der wirtschaftswissenschaftlichen Analyse. Deren humanitäre Ausrichtung und das Postulat einer universellen Anwendbarkeit widersprechen aber im Prinzip einer sektorspezifischen Organisation von Einkommenspolitik. Zudem ist ausdrücklich darauf hinzuweisen, daß die Diagnose Marktversagen zwar eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung für staatliche Eingriffe in einer marktwirtschaftlichen Ordnung liefert, worauf auch Albers ausdrücklich hingewiesen hat. Dem Marktversagen steht in realtypischer Betrachtung das Politikversagen gegenüber. Im Einzelfall sind also Marktversagen und Politikversagen gegeneinander aufzuwiegen, und es gilt, die Strategie des

kleineren Übels zu finden.

III. Ansätze der politischen Ökonomie zur Erklärung einer sektoralen Einkommenspolitik

Beusmann und Hagedorn¹⁾ haben verdienstvollerweise durch eine umfassendere Betrachtungsweise, als sie in agrarökonomischen Analysen allgemein üblich ist, versucht, einen Beitrag zur Erklärung einer sektoralen Einkommenspolitik für die Landwirtschaft zu liefern. Mit ihrem Versuch, die landwirtschaftliche Einkommenspolitik aus dem Zusammenspiel von Nachfrage und Angebot im politischen Entscheidungsfeld zu erklären, haben sie eine Reihe interessanter Aspekte aufgedeckt und wertvolle Impulse für weitergehende wissenschaftliche Analysen in diesem Bereich vermittelt. Sicherlich hätten sie dabei nicht so stark auf die traditionelle Ökonomie und die herkömmliche Wirtschaftspolitik einschlagen müssen; denn so neu ist das, was sich oftmals als "neue politische Ökonomie" oder "moderne politische Ökonomie" verkauft, vom Grundansatz her nicht. Man muß nicht Adam Smith zitieren, um zu zeigen, daß die klassische Ökonomie in erster Linie politische Ökonomie war. Sicherlich hat die zunehmende Arbeitsteilung und Spezialisierung im Bereich der Sozialwissenschaften oftmals zu einer problemnadäquaten Verengung des Blickfeldes geführt. Man sollte aber nicht so tun, als sei der Instrumentalismus, die Auffassung, daß "der Ökonom für politisch exogen vorgegebene Ziele den optimalen Instrumenteneinsatz" (Beusmann/Hagedorn, 1983, S.52) zu bestimmen habe und nicht mehr, allgemein als das Wissenschaftsprogramm der Ökonomen akzeptiert worden. "Die Frage nach der relativen Vorzüglichkeit der verschiedenen Koordinationsmechanismen" erscheint Hagedorn und Beusmann als eine Erweiterung des Blickfeldes der ökonomischen Analyse; andere mögen dies schlicht Ordnungspo-

1) Die Auseinandersetzung mit dem Referat von Beusmann und Hagedorn ist sehr viel gründlicher als mit den anderen Referaten, da nur dieses dem Korreferenten vor Tagungsbeginn vorlag.

litik nennen. Auch der Konflikt zwischen Ziel-Mittel-Rationalität und Demokratie scheint überzogen dargestellt. Dies mag aber daran liegen, daß die Autoren auch hier ordnungspolitische Vorstellungen zu wenig berücksichtigt haben und bei ihren Überlegungen von (zu) einfachen Ordnungsmodellen ausgegangen sind. Demokratie muß nicht heißen, daß 51 % jeweils völlig frei darüber befinden können, was zu geschehen hat. Vielmehr sind in einer freiheitlich demokratischen Gesellschaftsordnung Grundrechte verfassungsmäßig unabänderlich geschützt; andere Verfassungsnormen sind nur mit qualifizierter Mehrheit zu verändern.

Die Erklärung der Nachfrage nach landwirtschaftlicher Einkommenspolitik¹⁾ wird stark an das Problem der Einkommensdisparität zwischen der Landwirtschaft und den übrigen Bereichen der Volkswirtschaft angehängt. Dies ermöglicht es den Autoren, kritische Äußerungen zu den "klassischen" agrarökonomischen Ansätzen, insbesondere zur Gleichgewichtsanalyse, anzubringen. Vom Thema her ist dieses Vorgehen wenig einsichtig. Es erscheint müßig, hier in einen Streit um den Gleichgewichtsbegriff einzusteigen oder darüber, was unter "Unvollkommenheiten der makroökonomischen Koordinationsmechanismen" zu verstehen ist. Wichtig scheint aber darauf hinzuweisen, daß die von Beusmann und Hagedorn favorisierte Ungleichgewichtstheorie sich seit Keynes dem Vorwurf des ad-hoc-Charakters in den Verhaltensannahmen ausgesetzt sieht. Was das bloße Auge als offenkundiges "Marktversagen" wahrnimmt, muß in Kategorien rationalen Verhaltens verstehbar sein. Die lang anhaltende Auseinandersetzung zwischen "Gleichgewichtstheoretikern" und "Ungleichgewichtstheoretikern" im Bereich der Stabilisierungspolitik hat deutlich gemacht, daß eine verhaltenstheoretisch fundierte Analyse eine Gleichgewichtstheorie sein muß (Landmann, 1982, S. 24). Vom

1) Der Begriff Forderung nach landwirtschaftlicher Einkommenspolitik hätte den Inhalt dieses Abschnittes wohl treffender umrissen; denn eine Nachfragefunktion - wie sie zur Bestimmung eines Gleichgewichts auf dem "politischen Markt" erforderlich wäre - wird nicht vorgestellt.

Thema her hätte es näher gelegen, die Forderung nach landwirtschaftlicher Einkommenspolitik stärker von den Ansätzen der politischen Ökonomie her zu begründen. Zwar wird hier auf Erklärungsmuster der Theorie einer rent-seeking society verwiesen; entscheidende Fragen aber wie die Organisationsfähigkeit der Interessen der Landwirte oder Probleme des organisationsinternen Zusammenhalts werden nicht untersucht. Hier - und nicht nur hier - wird von der Landwirtschaft gesprochen, als sei dies eine organisatorische Einheit. Interessensunterschiede und -konflikte zwischen einzelnen Landwirten oder Teilgruppen bleiben unberücksichtigt. Eine etwas differenziertere Betrachtung hätte vielleicht erklären können, warum die "Nachfrage" nach landwirtschaftlicher Einkommenspolitik sich auf spezifische Formen der Ausgestaltung konzentriert. Ein Beispiel: Einkommenspolitik über die Preise wirkt global und wirft in der Interessenorganisation, die diese Forderungen vertritt, wenig interne Spannungen auf. Die Verteilung auf die einzelnen Mitglieder der Gruppe besorgt ja weiterhin der Markt. Einkommenspolitik über direkte Einkommensübertragungen hingegen dürfte sehr viel stärker selektiv ausgerichtet sein und damit innerhalb der Interessenorganisationen zu beträchtlichen Spannungen zwischen den divergierenden Einzelinteressen der Mitglieder führen.

Die Frage nach den Bestimmungsfaktoren des Angebots¹⁾ an landwirtschaftlicher Einkommenspolitik behandeln die Autoren im wesentlichen im Rahmen von Demokratiemodellen, wobei sie sich wiederum durch die Unterstellung homogener Gruppeninteressen den Zugang zu so bedeutsamen Problemen wie gruppeninterner Koordinationsproblemen versperren (vgl. Herder-Dorneich und Groser, 1977; Herder-Dorneich, 1979). Nach langwierigen Erörterungen über Wählermodelle, die für sich

1) Auch hier hätten die Autoren den Inhalt dieses Abschnitts treffender wiedergegeben, wenn sie statt vom Angebot an landwirtschaftlicher Einkommenspolitik zunächst von den Möglichkeiten einer Durchsetzung der Einkommensforderungen gesprochen hätten.

genommen interessante Aspekte über das Wahlverhalten der Landwirte enthalten mögen, nicht aber aus einer vergleichenden Kosten-Nutzen-Abwägung alternativer Koordinationsmechanismen kommen sie zu folgendem Schluß: Da landwirtschaftliche Einkommenspolitik im wesentlichen als wirksame Umverteilungspolitik¹⁾ zu betrachten ist (also echte Gewinner und Verlierer hervorruft), ergibt sich für die Agrarpolitiker (wer ist das?) ein entscheidender Anreiz, die landwirtschaftliche Einkommenspolitik so weit wie möglich aus der Wählerkontrolle herauszuhalten und alternativen Koordinationsmechanismen (innere Lobby, Verbandseinfluß, Bürokratie) vorzubehalten. Diese alternativen Koordinationsmechanismen werden nicht eingehender analysiert, obwohl bereits eingangs dieses Kapitels eingeräumt wird, daß diese Ansätze das agrarpolitische Handeln besser erklären können als die Demokratietheorie.

Vielmehr versuchen Beusmann und Hagedorn einige der Determinanten dafür aufzuzeigen, die in der Agrarpolitik die Möglichkeit eröffnen, die landwirtschaftliche Einkommenspolitik der Wählerkontrolle weitestgehend zu entziehen. Eine zentrale Rolle nimmt in diesem Zusammenhang die Legitimationstheorie ein. Die normative Rechtfertigung für Agrarpolitik - und damit ist der Bogen zu dem ersten Teil der Ausführungen geschlagen - wird dabei zunächst von der mit der landwirtschaftlichen Produktion verbundenen Bereitstellung von Kollektivgütern²⁾ hergeleitet. Die Rechtfertigung bezieht sich also jeweils auf einzelne Funktionen, die mit der landwirtschaftlichen Produktion erfüllt, aber nicht über den Markt abgegolten werden. Gelingt es, diesen engen Bezug zu lösen und Agrarpolitik allgemein als "öffentliches Gut" erscheinen

1) Mir scheint der Begriff "wirksame Umverteilungspolitik" treffender als der von Beusmann und Hagedorn verwendete Begriff "effiziente Umverteilungspolitik". - 2) Statt des schillernden Begriffs Kollektivgut erscheint es zweckmäßiger, umfassender von allokativem Marktversagen zu sprechen; denn über den Kollektivgutcharakter läßt sich im konkreten Einzelfall oftmals streiten.

zu lassen, dann können auch die engen Grenzen, die einer landwirtschaftlichen Einkommenspolitik von der allokativen Rechtfertigung her gezogen sind, aufgebrochen werden; die distributive Komponente kann gestärkt werden, ohne daß es dafür einer besonderen Rechtfertigung bedarf. Dies ist den Agrarpolitikern nach Ansicht der Autoren gelungen.

Spätestens hier müßte wohl der Begriff "Agrarpolitiker" präziser gefaßt werden; denn diese nehmen im Rahmen dieser Legitimationshypothese die Aufgabe wahr, die anderen gesellschaftlichen Gruppen durch die Popularisierung einer normativen Theorie über den wahren Charakter landwirtschaftlicher Einkommenspolitik zu täuschen, und diese normative Theorie fortlaufend den sich wandelnden gesellschaftlichen Rahmenbedingungen so anzupassen, daß keine Aufkündigung des agrarpolitischen Handlungsrechts in Sachen landwirtschaftlicher Einkommenspolitik befürchtet werden muß. Hier drängt sich doch geradezu die Frage auf, welche Rollenverteilung in diesem Prozeß der Rentensuche den einzelnen an der Formung der Agrarpolitik beteiligten Gruppen zufällt und wie diese einzelnen Gruppen die ihnen zufallenden Rollen erfüllen. Und wenn man diesen Gedanken weiterspinnt, könnte man auch danach fragen, wie sich diese Veranstaltung der GEWISOLA in diesen Prozeß einordnet.

Dadurch, daß Beusmann und Hagedorn ausgetretene Pfade der agrarökonomischen Analyse verlassen haben, eröffnen sie den Weg für unkonventionelle Erklärungsansätze. Vielleicht hätten sie schon mehr an Ergebnissen präsentieren können, wenn sie stärker an Untersuchungen angeknüpft hätten, die sich schon früher mit dem Problem der Willensbildung und der Entscheidungsfindung in der Agrarpolitik beschäftigt haben (vgl. Schlotter, 1971; Hansmeyer, 1962). In einem Punkt sind sie bedauerlicherweise einer verbreiteten Tradition der agrarökonomischen Forschung treu geblieben. Sie beschränken ihre Analyse auf den agrarökonomischen Sektor. Sie untersuchen weder, inwieweit das, was sie als spezifisch für den Agrarsektor und die Agrarpolitik herausarbeiten, auch für andere Bereiche zutrifft, noch behandeln sie die Probleme,

die von den in der Agrarpolitik analysierten Phänomenen auf die Gesamtgesellschaft und die Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung zurückstrahlen. Sie erwähnen nur kurz, daß Rentensuche ja schließlich auch mit Kosten verbunden ist, und der Wettbewerb der Interessengruppen um die Renten zu gesamtwirtschaftlichen Wohlfahrtseinbußen führen kann. Rent-seeking ist damit nicht ein Nullsummenspiel, wie Watrin in seinem Referat betonte, sondern es kann zu einem Negativ-Summenspiel werden. Eine stärkere Durchleuchtung dieser Zusammenhänge, wie sie in der Theorie der rentensuchenden Gesellschaft vorgezeichnet wird (Buchanan, Tollison, Tullock, 1980), hätte die ordnungspolitische Bedeutung einer sektoralen und insbesondere einer landwirtschaftlichen Einkommenspolitik - wie sie durch das Rahmenthema vorgegeben war - stärker ins Licht rücken können. Jede Wirtschaftsordnung hat eine systemimmanente Toleranzbreite, innerhalb derer sie gegen die ordnungspolitischen Prinzipien verstoßen kann, ohne daß die Gesamtordnung in ihrem Kern zerstört wird; und gerade marktwirtschaftlich orientierte Ordnungen zeichnen sich durch eine hohe Flexibilität aus, Verstöße gegen ihre Prinzipien in Teilsektoren im Rahmen der Gesamtordnung zu verkraften (Peters, 1978, S. 388). Nicht übersehen werden darf jedoch, daß solcher Verstöße zumeist mit einer verminderten Effizienz des Gesamtsystems bezahlt werden müssen und daß diese Verstöße den Keim zu einer Zerstörung des Wirtschafts- und Gesellschaftssystems in sich tragen, zu deren Erhaltung und Stabilisierung sie angeblich dienen sollen.

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s

1. ALBERS, W.: Ziele, Möglichkeiten und Grenzen einer landwirtschaftlichen Einkommenspolitik. In diesem Band.
2. BEUSMANN, V. und K. HAGEDORN: Ansätze der politischen Ökonomie zur Erklärung einer sektoralen Einkommenspolitik. In diesem Band.
3. BUCHANAN, J.M.: The Limits of Liberty: Between Anarchy and Leviathan. Chicago, London 1974.

4. BUCHANAN, J.M., T.D. TOLLISON und G. TULLOCK: Toward a Theory of the Rent-Seeking Society. College Station 1980.
5. GIERSCH, H.: Allgemeine Wirtschaftspolitik. Erster Band, Grundlagen. Wiesbaden 1962.
6. HANSMEYER, K.-H.: Finanzielle Staatshilfen für die Landwirtschaft - Zur Theorie einer sektoralen Finanzpolitik. Tübingen 1962.
7. HERDER-DORNEICH, P.: Konkurrenzdemokratie - Verhandlungsdemokratie. Stuttgart u.a. 1979.
8. HERDER-DORNEICH, P. und M. GROSER: Ökonomische Theorie des politischen Wettbewerbs. Göttingen 1977.
9. HÖFFE, O. (Hrsg.): Über John Rawls' Theorie der Gerechtigkeit. Frankfurt a.M. 1977.
10. KAYSER, D.: Ein Beitrag zur Neuorientierung der sektoralen Wirtschaftspolitik unter besonderer Berücksichtigung finanzwissenschaftlicher Aspekte. Diss. Köln 1979.
11. KOESTER, U.: Zur Legitimation der Agrarpolitik als spezielle Wirtschaftspolitik. WISU, Jg. 5 (1976, S. 313-319).
12. KOSLOWSKI, P.: Ethik des Kapitalismus. Walter Eucken Institut - Vorträge und Aufsätze Nr. 87. Tübingen 1982.
13. KRAUSE-JUNK, G.: Zur Theorie des distributiven Marktversagens. In: W. Albers (Hrsg.) u.a., Öffentliche Finanzwirtschaft und Verteilung II (Schriften des Vereins für Sozialpolitik N.F. Bd. 75/II. Berlin 1974, S. 33-67.
14. LANDMANN, O.: Die Stabilisierungspolitik im Spannungsfeld von Gleichgewichts- und Ungleichgewichtstheorie. Kyklos Vol. 35 (1983) S. 3-38.
15. MOLITOR, B.: Der Mythos des Sozialen. Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 24. Sept. 1983, S. 15.
16. NEANDER, E.: Kritische Anmerkungen zu den Berichten der Bundesregierung über die Lage der Landwirtschaft. Agrarwirtschaft 18 (1969) S. 209-216.
17. NOZICK, R.: Anarchy, State and Utopia. Oxford 1974. Deutsch: Anarchie, Staat, Utopia. München 1976.
18. PETERS, H.-R.: Ordnungspolitische Grenzen sektoraler Strukturpolitik in marktwirtschaftlich orientierten Ordnungen. In: Stabilität im Wandel, Festschrift für Bruno Gleitze zum 75. Geburtstag, hrsg. von B.B. Gemper. Berlin 1978, S. 383-401.
19. RAWLS, J.: A Theory of Justice. Cambridge Mass. 1971. Deutsch: Eine Theorie der Gerechtigkeit. Frankfurt a.M. 1976.

20. SEIDENFUS, H.: Sektorale Wirtschaftspolitik. In: Kompendium der Volkswirtschaftslehre, Bd. 2, 3. Aufl., Göttingen 1972, S. 206 ff.
21. SCHLOTTER, H.-G. (Hrsg.): Die Willensbildung in der Agrarpolitik. Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V., Bd. 8. München u.a. 1971.
22. SCHMITT, G. und H. von Witzke: Kritische Anmerkungen zum Agrarbericht 1983 der Bundesregierung. Agrarwirtschaft 32 (1983) S. 147-154.
23. THOROE, C.: Zur Einkommenslage der Landwirtschaft in der BRD. Agrarwirtschaft 24 (1975) S. 157-162.
24. TULLOCK, G.: Economics of Income Redistribution. Boston u.a. 1983.
25. USHER, D.: The Economic Prerequisite to Democracy. Oxford 1981. Deutsch: Die ökonomischen Grundlagen der Demokratie. Frankfurt, New York 1983.
26. WATRIN, Ch.: Ordnungspolitische Aspekte der Einkommensverteilung. In diesem Band.
27. WITZKE, H. von: Zur Aussagefähigkeit inter- und intra-sektoraler Einkommensvergleiche in den Agrarberichten. Agrarwirtschaft 24 (1975) S. 173-180.

Zur Systematik von Einkommens- und Vermögensänderungs- rechnungen

von

Wilhelm S c h e p e r, Kiel

Zusammenfassung

Trotz der großen Menge von Einkommens- und Vermögensstatistiken sind Bedenken anzumelden, wenn es um die Frage geht, ob die Produktion von statistischen Daten wirklich dem Informationsbedarf der Agrarpolitik entspricht. Für den Problemkreis Sicherung eines angemessenen Lebensstandards der landwirtschaftlichen Bevölkerung mit Hilfe von staatlichen Maßnahmen, die die Allgemeinheit möglichst wenig belasten, gibt es sicherlich zu wenig Daten. Datenmangel macht sich auch bemerkbar, wenn es um die Diskussion von Maßnahmen geht, die auf eine volkswirtschaftlich effizientere Nutzung des Arbeitspotentials und des Sach- und Finanzvermögens der landwirtschaftlichen Bevölkerung abzielen. Für eine Politik der Erhaltung von landwirtschaftlichen Betrieben ist die Datenbasis überdurchschnittlich groß. Allerdings dominieren auch hier die Informationen über durchschnittlich bewirtschaftete Betriebe.

1 Realität und Idealvorstellung

1.1 Realität: Historisch gewachsene Systeme

In der Literatur wird eine Fülle verschiedener Einkommens- und Vermögensbegriffe verwendet (vgl. hierzu z.B. Gebauer, 6, und Giloy, 7). Komplizierte Abgrenzungs- und Bewertungsprinzipien, schwer durchschaubare definitonische Beziehungen und oft seitenfüllende Berechnungsanweisungen erschweren die Übersicht. Der Grund dafür ist darin zu sehen, daß es sich um eine Vielzahl historisch gewachsener Teilbereiche handelt, die jeweils besonderen Zwecken dienen und nur sehr begrenzt zu einer konsistenten Gesamtsystematik geordnet werden können. Dem entspricht die teilweise unkoordinierte und bisweilen sogar widersprüchliche staatliche Einkommens- und Vermögens-

politik. Maßnahmen, die einzelne Einkommens- und Vermögensrechnungen vergleichbarer machen und wenigstens dem Prinzip nach mehr oder weniger konsistent in ein Gesamtsystem einordnen, sind als wichtiger Beitrag zur Verbesserung der staatlichen Wirtschafts- und Sozialpolitik einzustufen.

Wichtige reale Teilsysteme im Bereich der für die Agrarpolitik relevanten Einkommens- und Vermögensrechnungen sind

- Einkommens- und Vermögensrechnungen als Grundlage für die Wohlfahrtspolitik einschließlich der Mindesteinkommenssicherung
- Fiskalpolitisch motivierte Einkommens- und Vermögensrechnungen
- Einzelbetrieblich orientierte Einkommens- und Vermögensrechnungen
- Einkommensrechnungen im Rahmen der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung und anderer aggregierter Analysen

Aufgabe der nachfolgenden Ausführungen ist es, die einzelnen Teilsysteme insbesondere im Hinblick auf ihre Unterschiede und ihre tatsächlichen und potentiellen Beiträge zur empirischen Grundlage für die Implementierung der gängigen agrarpolitischen Ziele zu beleuchten.

1.2 Idealvorstellung: Einheitliches umfassendes System als Grundlage für die wichtigsten Bereiche der Wirtschafts-, Finanz- und Sozialpolitik

Systeme dieser Art findet man in den Lehrbüchern in nicht genügend ausgeprägter Weise. Der Student lernt in der betriebswirtschaftlichen Vorlesung über Buchführung ein System kennen, in den Vorlesungen über Finanzwissenschaft ein zweites, bei den Professoren für Agrarpolitik ein drittes, bei den sozialpolitischen Lehrveranstaltungen ein viertes usw. Am ehesten entspricht der Vorstellung eines umfassenden Gesamtsystems die Darstellung, die im Rahmen der Vorlesungen über Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung dargeboten wird. Zumindest in der Theorie der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung

sind die folgenden Zusammenhänge im Rahmen eines definitorisch konsistenten Systems dargestellt (Stobbe, 20).

- Einkommensentstehung in den Produktionsbereichen Unternehmen, Staat und - mit Einschränkung - Haushalte
- Einkommensverteilung auf die Faktoreigentümer
- Umverteilung der Einkommen
- Verwendung der verfügbaren Einkommen für Konsum und Sparen
- Verwendung der Ersparnisse für die Veränderung der verschiedenen Vermögensarten.

Dieses System wird üblicherweise für das Wirtschaftsgebiet einer gesamten Volkswirtschaft mit Zahlen gefüllt, wobei ein sehr hoher Aggregationsgrad realisiert wird. Die Abgrenzung gegenüber anderen Wirtschaftsgebieten erfolgt mit Hilfe der Zahlungsbilanzgleichung. Von der Theorie her macht es jedoch keinen Unterschied, das System der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung auch auf kleinere Wirtschaftseinheiten anzuwenden, etwa auf eine ländliche Region, auf die Bevölkerungsgruppe oder den Produktionssektor Landwirtschaft oder sogar auf die Mikroebene, beispielsweise auf eine landwirtschaftliche Betriebsinhaberfamilie einschließlich zugehörigem Betrieb und etwaigen anderen Erwerbsquellen. Allerdings zeigt ein Gedankenexperiment, daß das Gewicht der Zahlungsbilanzgleichung im Vergleich zu den anderen Konten des Systems um so größer wird, je kleiner die Wirtschaftseinheit gewählt wird. Auch werden die Probleme der Abgrenzung der Wirtschaftseinheit gegenüber der "übrigen Welt" um so größer, je kleiner die Wirtschaftseinheit ist.

1.3 Erste Überlegungen zu einer umfassenden Einkommens- und Vermögensrechnung für den landwirtschaftlichen Bereich

Trotz der vorhandenen bibliotheksfüllenden Definitionen von landwirtschaftlichem Betrieb, landwirtschaftlicher Bevölkerung, ländlichem Raum usw. scheint bei vielen mit der Agrarpolitik befaßten Experten nach wie vor eine Begriffsconfusion höheren Grades vorzuliegen. Formulierungen wie "soziale

Lage der Betriebe" bestätigen dies. Folgt man den Grundprinzipien der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung, so kann man entweder die landwirtschaftlichen Haushalte (Haushalte der Betriebsinhaber, Landarbeiter, Altenteiler, Rentner, Verpächter) in den Mittelpunkt stellen oder die landwirtschaftlichen Betriebe; streng genommen sind beide Komponenten unverzichtbarer Teil einer umfassenden landwirtschaftlichen Einkommens- und Vermögensrechnung. Wie in den nachfolgenden Ausführungen deutlich wird, gibt es zahlreiche objektive Schwierigkeiten beide Bereiche in konsistenter Weise in einem umfassenden System gleichgewichtig zu berücksichtigen. Die Agrarstatistik hat eindeutig die landwirtschaftlichen Betriebe in den Mittelpunkt gerückt, die Existenz einer umfassenden Einkommens- und Vermögensrechnung für die landwirtschaftlichen Haushalte ist bis jetzt nicht gegeben.

Geht man vom landwirtschaftlichen Haushalt aus, so stehen der Haushaltstheorie entsprechend zwei Aspekte im Vordergrund, nämlich erstens die Versorgung mit Konsumgütern (Wohlfahrtsniveau) und zweitens der Bestand an erwerbswirtschaftlichem und konsumtivem Vermögen, mit dessen Hilfe im Zeitablauf unmittelbar oder mittelbarer Nutzen gestiftet oder weiteres Vermögen akkumuliert werden kann. Eine wichtige Komponente hierbei ist auch das sogenannte Arbeitsvermögen (human capital) auf das - einer schlechten, aber praktikablen Tradition der Vermögensrechnungen entsprechend - hier nicht näher eingegangen werden soll. Beim Haushalt gehen wir von der allgemein akzeptierten Grundgleichung

verfügbares Einkommen
 der Periode t (Y_t) = Konsum der Periode t (C_t) plus
 Differenz zwischen dem Vermögen am
 Ende und am Anfang der Periode t
 ($V_t - V_{t-1}$)

aus. Der Konsumpfad C_t ist ein grober Indikator für die Wohlfahrtssituation des Haushalts, der Verlauf der Vermögenssituation V_t informiert über Reserven, welche gegebenenfalls in Zukunft für Konsumzwecke aufgelöst werden können. C_t und V_t

sind meßbare Größen, und infolgedessen kann man sich das verfügbare Einkommen als eine Art kalkulatorische Restgröße vorstellen, die sich aus obiger Gleichung ergibt. Diese Betrachtung mag einem Lohnempfänger oder Beamten für seinen Haushaltsbereich als absurd erscheinen. Einem Landwirt, dessen Wirtschaft durch einen hohen Subsistenzgrad gekennzeichnet ist, ist diese Betrachtung vertrauter; ihn interessieren sein Konsumpfad und seine Vermögensentwicklung, nicht aber die abstrakte Größe "verfügbares Einkommen". Die Gedankenwelt unserer Bauern ist irgendwo zwischen den Extremen angesiedelt.

Obige Gleichung zeigt, daß das verfügbare Einkommen von der Bewertung der Konsumgüter und der Vermögensgegenstände abhängig ist. Je größer die kalkulatorischen Positionen beim Konsum sind und je größer die Relation Sachvermögen zu Konsum oder Einkommen ist, desto größeren Einfluß haben alternative Bewertungsansätze auf die Berechnung des verfügbaren Einkommens. Vereinfacht ausgedrückt ist bei einem vermögenslosen Arbeiter der Einfluß der Konsum- und Vermögensbewertung auf die Höhe des verfügbaren Einkommens weitaus geringer als bei einem Landwirt, der Eigentümer eines Hofes einschließlich Wohngebäude ist und bei dem die Eigenversorgung eine beträchtliche Rolle spielt.

Je vollständiger Vermögenszuwächse berücksichtigt werden, d.h. auch Erbschaften, laufende Übertragungen von privaten Haushalten sowie Wertzuwächse, die nicht mit Veränderungen und Eigentumswechsel verbunden sind, desto mehr entspricht das verfügbare Einkommen der Schanz'schen Reinvermögenszuwachstheorie (Schanz, 17). Von dem in obiger Gleichung ausgewiesenen verfügbaren Einkommen kann man - vergleichbar mit einem an einer Flußmündung beginnenden Marsch in Richtung der Flußquellen - schrittweise Erweiterungen in Richtung der Einkommensquellen vornehmen. Um beim Beispiel zu bleiben, der Einkommensstrom an der Mündung teilt sich bei der Suche flußaufwärts in recht unterschiedliche Teilströme auf, und einige dieser Teilströme speisen sogar auch andere Hauptflüsse. Wenn das verfügbare Einkommen voll und ganz der Rein-

vermögenszuwachsttheorie entsprechen soll, ist seine vollständige Erfassung praktisch nur mit obiger Gleichung möglich, eine vollständige Erfassung von den Quellen her gleicht dem Versuch, die Wasserbewegung des Nils in Kairo an den Quellen im Sudan und anderen Ländern messen zu wollen.

Der zweite zentrale Punkt einer umfassenden landwirtschaftlichen Einkommens- und Vermögensrechnung ist der landwirtschaftliche Betrieb. Dieser ist als Quelle des in der Landwirtschaft entstehenden Einkommens anzusehen. Das entstehende Einkommen ergibt sich aus der Differenz zwischen dem Betriebsvermögen am Ende und am Anfang einer Periode minus Einlagen plus Entnahmen. Der Übergang zwischen den Bilanzen zweier Zeitpunkte wird durch die Gewinn- und Verlustrechnung beschrieben, die auf einer umfassenden Stromgrößenrechnung (Einnahmenströme, Ausgabenströme, kalkulatorische Neubewertung von Vermögensgegenständen usw.) basiert. Der in der Praxis beschrittene, rechnungstechnische Weg vom Produktionskonto zum Betriebseinkommenskonto und weiter zum Unternehmenseinkommenskonto wird hier als bekannt vorausgesetzt und nicht weiter beschrieben (Wöhe, 22). Wichtig erscheint der Hinweis auf folgende, trivial erscheinende, oft aber nicht genügend beachteten Punkte:

- erstens hängt das errechnete Betriebsvermögen stark von der Bewertung des Betriebsvermögens zu Ende und zu Anfang der zugrunde liegenden Periode ab;
- zweitens beeinflusst die Abgrenzung des Betriebes selbst die Höhe des entstehenden Einkommens (z.B. die Frage, ob das Wohnhaus und die damit verbundenen Erträge und Kosten mit zum Betrieb gehören).

Vom Betriebseinkommen zum verfügbaren Einkommen der Haushalte ist es ein weiter Weg. Wenn man sich - wie dies häufig geschieht - auf die Linie zwischen der Entstehung des Einkommens im Betrieb und dem Zufluß an verfügbarem Einkommen im zugeordneten Betriebsinhaberhaushalt konzentriert, gehen die Etappen über Errechnung des landwirtschaftlichen Unternehmereinkommens, dem Zufluß sonstiger Leistungseinkommen, die staatlichen Umverteilungsmaßnahmen durch Be-

steuerung und Transferzahlungen, die privaten Umverteilungsvorgänge usw. Zugegebenerweise ist die Linie vom Betriebs-einkommen zum verfügbaren Einkommen des zugehörigen Betriebs-inhaberhaushaltes für unsere bäuerliche Landwirtschaft die bedeutendste. Aber es dürfen auch nicht die anderen Linien wie die finanziellen Verflechtungen mit dem Staat, die Einkünfte der Landarbeiter, Verpächter, der Banken übersehen werden.

Wie schon gesagt, muß ein umfassendes System einer landwirtschaftlichen Einkommens- und Vermögensrechnung den landwirtschaftlichen Betrieb und den landwirtschaftlichen Haushalt gleichgewichtig erfassen und ebenso die Verknüpfung der Einkommens- und Vermögensgrößen zwischen beiden Bereichen. Damit es sich um ein eigenständiges System handelt, muß die Abgrenzung des Systems nach außen durch einen umfassenden Saldenpol, genannt Zahlungsbilanz, erfolgen. Diesem Gesichtspunkt hat die Entwicklung der historisch gewachsenen Teilsysteme bisher kaum Rechnung getragen. Definieren wir eine Gruppe von landwirtschaftlichen Betrieben und die zugehörige landwirtschaftliche Bevölkerung als landwirtschaftlichen Sektor, dann umfassen die intersektoralen Beziehungen die Käufe und Verkäufe von Betriebsmitteln, Kapitalgütern, Land, Konsumgütern (Handelsbilanz), erbrachte und empfangene Dienstleistungen (Dienstleistungsbilanz), gezahlte und empfangene Zinszahlungen (Kapitalverkehrsbilanz), unentgeltliche Einkommens- und Vermögensübertragungen einschließlich der finanziellen Verflechtung mit dem Staat (Übertragungsbilanz), empfangene und gegebene Kredite (Kapitalverkehrsbilanz) und die Geldveränderungsbilanz.

Theoretisch ist es durchaus möglich, ein System von konsistenten definitorischen Beziehungen, das sich dem Prinzip nach auch mit Zahlen füllen läßt, zu entwickeln, welches für einen wie auch immer definierten Sektor Landwirtschaft als umfassendes System der Einkommens- und Vermögensrechnung anzusprechen ist. Vom rein technokratischen Standpunkt aus gesehen, wird man einwenden, daß der mit diesem System verbundene Aufwand recht groß ist. Der höheren Zielerreichung in

bezug auf Konsistenz und Allgemeingültigkeit steht eine geringere Zielerreichung in bezug auf Transparenz und Handhabbarkeit entgegen. Mindestens ebenso schwer wiegt die Notwendigkeit einer historischen Kontinuität. Bei der Erstellung eines umfassenden Gesamtsystems wird man mit den bisher in den einzelnen Teilsystemen verwendeten Begriffen nicht auskommen. Neue Begriffe würden die Lernkapazität der Beteiligten belasten. Ein großes Problem bestände darin, die unterschiedlichen Bewertungsansätze der einzelnen Teilsysteme auf einen Nenner zu bringen (Köhne, 14). Wie die nachfolgenden Abschnitte zeigen, sind die Bewertungsansätze recht verschieden, was mit den unterschiedlichen Zielsetzungen der einzelnen Rechnungssysteme begründet wird. Der Aufbau einer umfassenden Einkommens- und Vermögensrechnung müßte von einer umfassenden Vereinheitlichung der Bemessungsgrundlagen im wirtschaftspolitischen Ziel-Mittel-System begleitet sein. Letzteres kann man höchstens in einem langfristigen Prozeß erwarten. Wenn wir von einem umfassenden Gesamtsystem für den landwirtschaftlichen Sektor sprechen, kann mit landwirtschaftlichem Sektor sehr verschiedenes gemeint sein: ein einzelner landwirtschaftlicher Betrieb, die Landwirtschaft der Bundesrepublik und jede dazwischenliegende Aggregationsstufe. Der Informationsbedarf der Agrarpolitik kann nicht durch eine umfassende Einkommens- und Vermögensrechnung für eine einzige Aggregationsstufe befriedigt werden. Es werden Einkommens- und Vermögensrechnungen für viele Aggregationsstufen benötigt. Ein großer Teil der wirtschaftspolitisch relevanten Aussagen ergibt sich bekanntlich aus dem Vergleich der Einkommens- und Vermögensrechnungen verschiedener landwirtschaftlicher Teilbereiche. Je nach Problemstellung interessiert bei diesem Vergleich nur dieses oder jenes Segment der Gesamtrechnung.

Insgesamt gesehen kann man zu folgender Beurteilung kommen:

- Die Fragen, die Wissenschaftler, Politiker, Öffentlichkeit und Verwaltung an die Einkommens- und Vermögensrechnung stellen, beziehen sich zumeist auf Teilaspekte; dies begünstigt die Entwicklung von Teilsystemen, die nur schwer oder

gar nicht durch konsistente definitorische Beziehungen miteinander verknüpft sind.

- Insbesondere die Zielsetzungen sektoraler Wirtschaftspolitiker begünstigen die Entwicklung von Teilsystemen, die geringe Vergleichbarkeit mit anderen Rechnungssystemen aufweisen. Dies führt letztlich auch zur mangelnden Vergleichbarkeit sektoraler Wirtschaftspolitiken.
- Praktikabilitätsgründe, Aufwand für statistische Erhebungen und zielorientierte Bewertungserfordernisse zwingen zu Kompromissen, die sich letzten Endes in einem Nebeneinander von nichtkonsistenten Teilsystemen dokumentieren.
- Die Bedeutung umfassender Einkommens- und Vermögensrechnungen muß in erster Linie in Form eines idealisierten Referenzsystems gesehen werden, an dem die Stellung realer Teilsysteme gemessen werden kann. Wissenschaft und Hochschulausbildung sollten der Weiterentwicklung umfassender Systeme Gewicht beimessen, da Fachministerien und andere Verwaltungsstellen stärker an der Weiterentwicklung von Teilsystemen arbeiten.

2 Wohlfahrtspolitisch orientierte Einkommens- und Vermögensrechnungen

2.1 Allgemeine Anforderungen

Ziel der Wohlfahrtspolitik ist es allgemein, dem einzelnen einen angemessenen Lebensstandard zu sichern. Was als "angemessen" anzusehen ist, ist in der Gesetzgebung der Bundesrepublik nicht allgemeingültig definiert. Verschiedene Gesetze und verschiedene sozialpolitische Implementierungspraktiken geben recht unterschiedliche Teilantworten. Eine wohlfahrtspolitisch orientierte Einkommens- und Vermögensrechnung sollte

- den Personenkreis identifizieren, dessen Lebensstandard nicht angemessen ist, insbesondere diejenigen Personen, die unter relativer oder absoluter Armut leiden

- die Situation derjenigen Personen erfassen, deren Lebensstandard zwar den vom Staat für angemessen gehaltenen Lebensstandard erreicht oder überschreitet, dies jedoch nur aufgrund wohlfahrtsorientierter Maßnahmen des Staates.

Der Lebensstandard einer Person läßt sich am ehesten an dessen Konsumniveau messen, wobei zwischen tatsächlichem und potentielltem Niveau zu unterscheiden ist. Ist die Sparquote positiv oder verfügt die Person über nennenswerte Vermögensreserven oder hat sie nicht realisierte Ansprüche auf Übertragungen von Dritten, liegt der potentielle Konsum relativ höher.

Die wohlfahrtspolitisch orientierten Einkommens- und Vermögensrechnungen müssen die Gleichung des verfügbaren Einkommens der Betroffenen, also die Gleichung $Y_t = C_t + V_t - V_{t-1}$ in den Mittelpunkt stellen und insbesondere nach der Höhe des Konsums sowie dessen Quellen fragen. Im Vordergrund muß die mikroökonomische Betrachtung stehen, also die Einzelperson oder der Einzelhaushalt. Aggregierte Analysen liefern nur begrenzte Aussagen, weil sie nur Durchschnittswerte, nicht aber Streuungen aufweisen.

Von der allgemeinen Zielsetzung aus ergeben sich einige Konsequenzen und Probleme bezüglich Bewertung und Abgrenzung:

- Wegen der wohlfahrtsorientierten Zielsetzung kommt es darauf an, das Konsumniveau so zu messen, daß dieses ein möglichst guter Indikator für das Wohlfahrtsniveau ist. Infolgedessen muß auch die Bereitstellung derjenigen Konsumgüter, die nicht oder nicht unmittelbar über den Markt zufließen, voll bewertet werden. Zu nennen sind hier Nutzung des Eigenheims oder der Eigentumswohnung, Konsumgüter, die im Zuge der Haushaltsproduktion erstellt werden, Bereitstellung kollektiver Güter durch den Staat und auch der Konsum von Gütern, die aus externen Erträgen anderer Wirtschaftseinheiten stammen. In der finanzpolitischen Einkommensrechnung und in der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung wird der Konsum, der nicht über den Markt bereitgestellt wird, stark unterbewertet (Nordhaus, Tobin, 16).

- Die Vermögenssituation des Betroffenen muß in erster Linie unter dem Gesichtspunkt der potentiellen Vermögensverwertung für Konsumzwecke gesehen werden. Hieraus resultiert die Forderung, alle Vermögensteile zu erfassen und im Normalfall nach dem Verkehrswert zu bewerten. Der Verkehrswert spiegelt die Konsumkaufkraft wieder, die der Betroffene durch Vermögensauflösung erlangt. Ausnahmen sind dann zulässig, wenn der subjektive Ertragswert eines Vermögensteils höher ist als der Verkaufswert (z.B. ein altes Haus, das einen geringen Verkaufswert hat, für den Betroffenen aber in Form der Wohnungsnutzung einen hohen Konsumbeitrag bedeutet). Die Abgrenzung der Ausnahmen hängt von den gewählten intertemporalen Bewertungsansätzen ab.

- Die Quellen des verfügbaren Einkommens müssen derart transparent gemacht werden, daß der tatsächliche oder potentielle Anteil der Alimentierung durch Dritte, insbesondere durch den Staat, ersichtlich wird. Hierbei genügt es nicht, nur die im Rahmen der staatlichen Sozialpolitik (Sozialhilfe, Sozialrenten, Zuschüsse zu den Renten- und Krankenversicherungsbeiträgen) zu ermitteln. Im Bereich der Agrarpolitik müssen zusätzliche Schritte unternommen werden, die in den Nettoleistungseinkommen enthaltenen wohlfahrtspolitisch motivierten Subventionierungsanteile des Staates zu erfassen. Wenn gesagt wird, die vom Staat festgesetzten hohen Milchpreise seien teilweise wohlfahrtspolitisch zu rechtfertigen, muß die wohlfahrtsorientierte Einkommensrechnung ausweisen, welchen wohlfahrtssteigernden Effekt diese Politik für diejenigen Teile der landwirtschaftlichen Bevölkerung hat, bei denen der angestrebte angemessene Lebensstandard nicht erreicht oder gefährdet ist. Ähnliche Informationen müssen über die Auswirkungen von wohlfahrtsorientierten Investitionshilfen (Wohnteilsanierungen) und die Bereitstellung von kollektiven Gütern erfolgen.

So ehrgeizig diese Forderungen auch sein mögen, sie decken doch nicht den gesamten Informationsbedarf der Wohlfahrts- und Sozialpolitik ab. Insbesondere für die Sozialversicherung werden zusätzliche Informationen benötigt. Wir wollen hierauf

nicht näher eingehen und uns stattdessen in erster Linie auf diejenigen Ansätze beschränken, die sich mit der Identifizierung von relativer und absoluter Armut beschäftigen und dem in diesem Zusammenhang zu ermittelnden tatsächlichen oder potentiellen Stellenwert staatlicher Korrekturen. Wohl der bedeutsamste Ansatz in diesem Bereich ist die Einkommens- und Vermögensrechnung im Rahmen der staatlichen Sozialhilfe.

2.2 Die Ermittlung der sozialen Lage nach den Grundsätzen der Sozialhilfe

In der Bundesrepublik stellt das Instrument der Sozialhilfe "den bei weitem wichtigsten Bezugsrahmen für die Festlegung einer Armutsgrenze dar" (Klanberg, 11, S. 31); durch die Vorschriften der Sozialhilfe wird eine einkommensbezogene, absolute Armutsgrenze im Sinne eines sozialen Existenzminimums festgelegt. Für den einzelnen bzw. die Bedarfsgemeinschaft Haushalt soll "der individuell notwendige Lebensunterhalt sichergestellt werden, wobei zahlreiche Bedarfsunterschiede in Abhängigkeit von Alter und Familiensituation berücksichtigt werden" (Zapf, 23, S. 355). Jedes Einkommen, das unterhalb dieser Grenze liegt, begründet einen Anspruch auf "Hilfe zum Lebensunterhalt in Höhe der Differenz zwischen Soll- und Isteinkommen, sofern nicht vorrangig Leistungsverpflichtungen Dritter bestehen und sofern kein verwertbares Vermögen vorhanden ist. Die soziale Lage des einzelnen, an der dessen Bedürftigkeit gemessen wird, wird damit an drei Kriterien gemessen (vgl. Knerr, 12, S. 66 ff.):

- Einkommen

Bei dessen Berechnung wird zunächst auf die einkommensteuerlichen Vorschriften zurückgegriffen. Bei der Berechnung der Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft greift der Gesetzgeber auch bei der Sozialhilfe auf pauschalisierte Größen zurück, zur Auswahl stehen die Gewinnermittlung nach § 13a sowie die Gewinnermittlung nach den Vorschriften des Lastenausgleichsgesetzes, die zwar die tatsächliche Gewinnsituation besser als die Berechnung nach § 13a wiedergibt, aber ebenfalls zu einer Unterschätzung führt (Knopp und Fichter,

13, S. 309). Allerdings dürfen die Sozialämter, wenn sie zu dem Schluß kommen, daß diese Berechnungsmethoden zu unzutreffenden Ergebnissen führen, sich auf andere Art einen Überblick verschaffen, z.B. durch Gutachten der Landwirtschaftskammer.

Zusätzlich werden als Einkommen aber auch alle anderen, dem Betreffenden zufließenden Mittel in Geld und Geldeswert, gleichgültig, ob sie der Besteuerung unterliegen oder nicht, berechnet. Letztere - es handelt sich dabei um Naturalleistungen wie Deputate, freie Wohnung u.ä. - werden zu den üblichen Durchschnittspreisen des Verbrauchsortes bewertet. Damit schließen die "Einkünfte" nach Sozialhilferecht die Einkünfte nach Steuerrecht nur als Teilmenge ein. Da es hier auch nicht auf die Regelmäßigkeit der Zuflüsse ankommt, werden auch Vermögenstransfers als "Einkommen" behandelt.

- Als verwertbar sieht die Sozialhilfe grundsätzlich jedes Vermögen mit einem gewissen Wert und einer gewissen Wertbeständigkeit an, welches der antragstellenden Person gehört, in Geld schätzbar und damit im allgemeinen Wirtschaftsverkehr verwertbar ist. Zugrunde gelegt wird bei seiner Bewertung der Verkehrswert, bei Grundstücken ist der Einheitswert explizit durch die Rechtsprechung ausgeschlossen. Hier ergibt sich eine Parallele zur Schanz'schen Reinvermögenszuwachstheorie, bei der die Vermögensbewertung im wesentlichen nach dem Verkehrswertprinzip erfolgt. Dieses Vermögen ist grundsätzlich zuerst einzusetzen, bevor Sozialhilfe gewährt wird¹⁾.

1) Ausgenommen sind lediglich Vermögensteile, deren Verlust eine besondere Härte für den Betroffenen bedeuten würde, Beispiele sind hier einzelne Familienschmuckstücke oder Vermögensgegenstände, welche zur Fortsetzung der Erwerbstätigkeit unentbehrlich sind. Diese Frage ist für die Landwirtschaft besonders relevant, aber noch nicht abschließend geklärt, aus der Rechtsprechung ergibt sich nur, daß "zu kleine" (unter 7,5 ha) Betriebe veräußert werden müssen.

- Eventuelle Hilfe durch Dritte

Die soziale Lage wird auch danach bemessen, wie weit die näheren Angehörigen, d.h. Ehegatte, Eltern oder Großeltern, genügend Einkommen oder Vermögen besitzen, mit dem sie den Betreffenden unterstützen können.

2.3 Zur Ermittlung der Wohlfahrtssituation der landwirtschaftlichen Bevölkerung

Die Grundsätze einer wohlfahrtspolitisch orientierten Einkommens- und Vermögensrechnung sollten für die landwirtschaftliche Bevölkerung genau so gelten wie für andere Bevölkerungsgruppen. Damit ist bereits die Frage nach der Notwendigkeit einer agrarsektorspezifischen wohlfahrtspolitisch orientierten Einkommens- und Vermögensrechnung gestellt. Folgende Antworten erscheinen sinnvoll:

- Selbst bei Wahrung allgemeingültiger Grundsätze macht die von Bevölkerungsgruppe zu Bevölkerungsgruppe unterschiedliche Situation bei der Spezifizierung des Rechnungsschemas von einem gewissen Punkt an gruppenspezifische Ansätze erforderlich.
- Die Einkommen der landwirtschaftlichen Bevölkerung sind im Vergleich zu den Einkommen der meisten anderen Bevölkerungsgruppen stärker und vor allem auf komplizierte Art von staatlichen Aktivitäten abhängig. Dementsprechend besteht ein relativ größerer Informationsbedarf der Politik.

Der tatsächliche Informationsstand über die Wohlfahrtsstruktur, insbesondere über die relative und absolute Armut in der landwirtschaftlichen Bevölkerung ist ein kontroverses Thema. Insbesondere geht es dabei um die Frage, wie weit die Agrarberichte einen informationserhöhenden Beitrag liefern. Zunächst einmal kann ein Mangel an Daten festgestellt werden, der unbedingt bei einer wohlfahrtspolitisch orientierten Einkommens- und Vermögensrechnung erfaßt sein muß:

- Es fehlen umfangreiche landwirtschaftliche Haushaltserhebungen, vergleichbar etwa mit den Haushaltsrechnungen für die erfaßten drei Haushaltstypen im nichtlandwirt-

schaftlichen Bereich. Ansätze, die in dieser Richtung in den fünfziger Jahren vorhanden waren, wurden vernachlässigt. Der Informationsstand über Konsumniveau, -struktur und -entwicklung bei der landwirtschaftlichen Bevölkerung ist somit niedrig. Damit fehlt der wichtigste Wohlfahrtsindikator weitgehend.

- Das im Rahmen der Sozialhilfe entwickelte Rechnungssystem ist bisher nur auf einen geringen Teil der landwirtschaftlichen Bevölkerung angewendet worden. Nur wenige Personen aus diesem Kreis beziehen Sozialhilfe, und der Kreis derjenigen, die hinsichtlich eventueller Sozialhilfeansprüche überprüft worden sind, ist auch nicht sehr viel größer. Insofern kann man vom praktizierten Rechnungssystem der Sozialhilfe nur wenig verallgemeinerungswürdige Informationen über die Situation armer Landwirte erhalten (vgl. Bendixen, 2).
- Die Erfassung der Vermögenssituation der landwirtschaftlichen Bevölkerung weist große Lücken auf. Auf Mikroebene ist es notwendig, das Bodeneigentum quantitativ zu erfassen. Die Ermittlung des Bodenwertes unter dem Gesichtspunkt der alsbaldigen oder allmählichen Umwandlungsfähigkeit in liquide Mittel ist jedoch - wie man insbesondere in Diskussionen mit Vertretern des Bankgewerbes erfahren kann - ein schwieriges Gebiet, in dem ein großer Nachholbedarf an empirischer Analyse besteht. In diesem Zusammenhang soll hier nur die stark steigende Nachfrage nach landwirtschaftlichen Wohngebäuden (Resthofmarkt) und die abnehmende Nachfrage der öffentlichen Hand nach Land erwähnt werden. Die Erfassung des Finanzvermögens einschließlich der Verbindlichkeiten ist nur im Rahmen der Betriebsvermögensanalyse entwickelt, über die sonstigen Bereiche ist wenig bekannt.
- Die Informationen über das verfügbare Einkommen basieren auf der Erhebung an ausgewählten Einkommensquellen. Dabei werden bei weitem nicht alle Einkommen im Sinne der Reinvermögenszuwachstheorie erfaßt. Die Einkommensquelle land-

wirtschaftlicher Betriebe scheint durch die verschiedenen Rechnungssysteme relativ gut abgedeckt zu sein. Allerdings kann man Zweifel anmelden, ob die für den landwirtschaftlichen Betrieb ausgewiesenen Betriebseinkommen wirklich alle Wertschöpfungen, die im Rahmen einer wohlfahrtsorientierten Einkommens- und Vermögensrechnung zu berücksichtigen sind, enthalten. Als Stichworte seien hier der Zuwachs an stillen Reserven, die Bewertung der Wohnungsnutzung und des sonstigen Eigenverbrauchs, außerordentliche Erträge und Vermögensübertragungen genannt. Vielfach wird das in den Agrarberichten als Gesamteinkommen ausgewiesene Bruttoleistungseinkommen der landwirtschaftlichen Unternehmerfamilie als Grobindikator für die Wohlfahrtssituation genommen. Zwischen Bruttoleistungseinkommen im Sinne der durchgeführten Berechnungen und dem verfügbaren Einkommen im Sinne der für eine wohlfahrtsorientierte Betrachtung adäquaten Größe "verfügbares Einkommen" liegen jedoch viele Stufen, die wegen der großen Streuungen von Fall zu Fall nicht einfach durch einen konstanten Multiplikator ausgedrückt werden können.

Vereinfacht ausgedrückt, versucht die Einkommensrechnung der Agrarberichte über eine Einkommensrechnung für Betriebe und Unternehmen, bei denen außerordentliche Vorkommnisse fehlen, Informationen über die Wohlfahrtssituation der landwirtschaftlichen Haushalte zu bekommen. Dies ist ein sehr indirekter und zum Teil mit systematischen Fehlern belasteter Weg. Die Frage entsteht, warum in der Vergangenheit nicht neben dem jetzt bestehenden, den landwirtschaftlichen Betrieb in den Mittelpunkt stellenden Rechnungswesen ein anderes aufgebaut worden ist, das den landwirtschaftlichen Haushalt in den Mittelpunkt stellt und für diesen die für wohlfahrtspolitische Fragen relevanten Daten ermittelt. Eine formale Rechtfertigung für ein solches Vorgehen läßt sich sicherlich aus dem Landwirtschaftsgesetz und anderen übergeordneten Zielen ableiten, eine materielle Rechtfertigung angesichts der großen Kosten wohlfahrtspolitisch begründeter agrarpolitischer Maßnahmen sicherlich auch. Die Implementierung eines dem

Betriebsberichterstattungssystem vergleichbaren Haushaltsberichterstattungssystems dürfte insgesamt gesehen keine andersgearteten Schwierigkeiten mit sich bringen als die jetzt praktizierten Betriebsrechnungen. Die Stichproben- und Hochrechnungsproblematik ist ähnlich, Bewertungsprobleme treten in beiden Fällen auf, und der Wille der Betroffenen, die Bücher richtig zu führen, dürfte auch nicht sehr unterschiedlich sein.

3 Fiskalpolitisch orientierte Einkommens- und Vermögensrechnungen

Aufgabe der fiskalpolitisch orientierten Einkommens- und Vermögensrechnungen ist es letztlich, den Steuergesetzen entsprechend die Einkommens- und Vermögensgrößen bei den Steuerzahlern festzustellen. Damit wird das Rechnungssystem weitgehend durch das Steuersystem geprägt. Der Grund für die Erhebung von Steuern besteht in allererster Linie darin, dem Staat die Verfügungsmacht über die Güter zu verschaffen, die er zur Bereitstellung "öffentlicher" Leistungen benötigt (vgl. hierzu Haller, 10, S. 213). Insbesondere bei Einkommensteuern aber auch bei Vermögen- und Ertragsteuern spielt das Leistungsfähigkeitsprinzip eine große Rolle (Hackmann, 9, S. 28).

Aufwand für das steuerliche Rechnungswesen wird dort betrieben, wo eine Steuerergiebigkeit vorliegt. Hieraus resultiert eine gewisse selektive Ausrichtung. Ein weiterer Grund geht dahin, daß Steuerzahlungen im Normalfall aus laufenden Erträgen finanziert werden sollen, nicht aber durch Substanzverzehr. Dies wird insbesondere bei den Vermögensteuern sichtbar, die am Gesamtsteueraufkommen nur einen geringen Anteil haben. Der geringe Anteil ist nicht nur auf geringe Steuersätze zurückzuführen, sondern auch auf eine zurückhaltende Vermögensbewertung, insbesondere im Bereich des sogenannten Privatvermögens und erst recht bei dessen konsumtiven Teil. Das Bewertungsgesetz, das für verschiedene Steuerarten die Bemessungsgrundlagen festlegt, verdeutlicht dies.

Einkommens- und Vermögensrechnungen sind auch im steuerlichen Rechnungswesen untrennbar verbunden. In der finanzwissenschaftlichen Theorie stehen zwei Konzepte des Einkommensbegriffs im Mittelpunkt (vgl. hierzu Andel, 1, S. 334 ff.):

- Die Quellentheorie geht von der Regelmäßigkeit des Zuflusses an ökonomischen Werten aus einer bestimmten Quelle aus.
- Die Reinvermögenszuwachstheorie faßt den Einkommensbegriff weiter und bezieht den Zuwachs an ökonomischer Dispositionsfähigkeit ohne Beachtung der Periodizität des Zuflusses ein. Dieses Konzept geht vor allem auf Schanz zurück. Danach umfaßt das Einkommen alle Reinerträge und Nutzungen, Geldwerte, Leistungen Dritter, Geschenke, Erbschaften, Lotteriegewinne, Versicherungskapitalien und -renten; Schuldzinsen und Vermögensverluste sind entsprechend abzuziehen.

Die herrschende Lehre geht dahin, daß die Reinvermögenszuwachstheorie dem Prinzip nach eher geeignet ist, die steuerliche Leistungsfähigkeit zu erfassen als die Quellentheorie. Bezüglich der Praktikabilität ist die Einstufung umgekehrt. Das deutsche Einkommensteuergesetz mit seinen sieben Einkunftsarten orientiert sich mehr an der Quellentheorie. Allerdings eröffnet insbesondere die siebte Einkunftsart (sonstige Einkünfte) Ausweitungsmöglichkeiten in Richtung Reinvermögenszuwachstheorie. Auch zielen Vorschläge der Tendenz nach auf eine Annäherung zum "Ideal" der Reinvermögenszuwachstheorie (vgl. Wissenschaftlicher Beirat beim BMF, 21). Bei der Ermittlung der Einkünfte ist die Erfassung der aus nominal fixierten Entgelten für Marktleistungen in Form von zur Verfügung gestellten Produktionsfaktoren, gelieferten Gütern und erbrachten Dienstleistungen die relativ unproblematischste. Bei den anderen Positionen ergibt sich folgendes Bild:

- Naturalentgelte sind zwar einkommensteuerrechtlich den monetären Entgelten gleichgestellt, doch führen Erfassungs- und Bewertungsschwierigkeiten de facto zu einer Unterbewertung.

- Im Bereich der Haushaltsproduktion gibt es nicht nur praktische Erfassungsprobleme, sondern auch grundsätzliche Fragen der Abgrenzung. In neoklassischen Gleichgewichtsmodellen kann man nicht nur Schattenpreise für die Güterproduktion im Haushalt, sondern auch Schattenpreise für die Freizeit ausrechnen, d.h. in diesem Fall setzt sich das Gesamteinkommen aus Markteinkommen, aus Einkommen von Haushaltsgüterproduktion und aus Einkommen aus Freizeit zusammen. Würde man diesen Gesamteinkommensbegriff bei der Einkommensbesteuerung zugrunde legen, so müßte auch die Freizeit besteuert werden. Realitätsnäher ist die Frage nach der Berücksichtigung von Einkommensäquivalenten für den Nutzungswert des rein konsumtiven Vermögens. Hier stellt die Einkommensteuergesetzgebung keine Einkommensentstehung in Rechnung. Einzige Ausnahme ist der Nutzungswert der eigenen Wohnung oder des eigenen Einfamilienhauses. Aber auch hier führen - gemessen an den Verwertungsmöglichkeiten am Markt - die Bewertungsvorschriften zu einer deutlichen Unterbewertung. Auch die laufende Produktion innerhalb des Haushaltes wird in der steuerrechtlichen Einkommensrechnung stark unterbewertet.
- Erbschaften und Geschenke werden - in Abweichung von der Schanz'schen Reinvermögenszuwachstheorie - nicht als Einkommen erfaßt.
- Vermögenszuwächse werden nicht in vollem Maße erfaßt. Dies hat - wenn man vom Prinzip einer Verkehrswertbewertung ausgeht - mehrere Gründe. Einmal findet - von wenigen Ausnahmen abgesehen - Konsumvermögen der Haushalte weder in der Einkommens- noch in der Vermögensberechnung Beachtung. Hier gilt das kalkulatorische Prinzip Kauf gleich Verbrauch. Die Einkünfte aus der Veräußerung von Privatvermögen sind bis auf wenige Ausnahmen einkommensteuerfrei und gehen nicht in die Einkommensrechnung ein. Beim Erwerbsvermögen werden Wertzuwächse, die noch nicht realisiert wurden, nicht dem steuerrechtlichen Einkommen zugerechnet. Dies ist eine der am stärksten diskutierten Fragen der Einkommensbesteuerung. Es bestehen auch in wissenschaftlichen

Kreisen sehr unterschiedliche Ansichten. Es geht dabei um die Frage der steuerlichen Erfassung von Milliardenbeträgen (vgl. hierzu z.B. Stat. Bundesamt, 19). Die Befürworter einer Erfassung führen vor allem an, daß durch den Wertzuwachs des Vermögens die Dispositionsmöglichkeit über Güter potentiell erhöht wird. Auch wenn die Wertsteigerung in der Periode nicht realisiert wird, erhöht sie doch die Sicherheit. Häufig werden Gründe der Verteilungsgerechtigkeit angeführt, denn die Wertzuwächse sind sehr ungleich verteilt. Die Gegner bringen in erster Linie das Argument vor, Wertzuwächse seien kein Einkommen, sondern würden nur den Vermögensbereich betreffen, soweit Wertzuwächse spätere Kapitaleinkommen erhöhen, würde sich zudem eine Doppelbesteuerung ergeben. In jedem Fall sei eine Besteuerung abzulehnen, soweit die nominalen Wertsteigerungen der Inflationsrate entsprechen, da sie hier nur einen Ausgleich herbeiführen. Von seiten der Betriebswirtschaft wird der Vorsichtsgrundsatz betont und ferner darauf hingewiesen, daß mit ähnlichen Argumenten dann auch eine Abschreibung zu Wiederbeschaffungskosten zulässig wäre (vgl. Mertens u.a., 15). Daneben würde eine Erfassung dem Prinzip der materiellen Bilanzkontinuität, und hier insbesondere dem des Wertzusammenhangs, widersprechen (vgl. Wöhe, 22, S. 396 f.). Von Pragmatikern wird schließlich der enorme Verwaltungsaufwand angeführt, den eine jährliche Neubewertung aller Vermögensteile mit sich bringen würde.

Gemessen am Referenzsystem einer Einkommensberechnung auf der Basis der Reinvermögenszuwachstheorie, der Bewertung des Gesamtvermögens nach dem Verkehrswertssystem und der Bewertung aller Konsumgrößen nach dem Marktwert, führt das steuerliche System zu einer Unterbewertung von Einkommen und Vermögen. Diese Unterbewertung ist von Personenkreis zu Personenkreis unterschiedlich. Jemand, der ausschließlich Finanzvermögen hat und kaum Haushaltsproduktion betreibt, kommt weit weniger in den Genuß der Unterbewertung als Personen mit großem Sachvermögen und ausgedehnter wirtschaftlicher Aktivität jenseits des arbeitsteiligen, erwerbswirtschaftlichen Bereichs. Sowohl von den Definitionen als auch von den Ansätzen her

ist das fiskalische System der Einkommens- und Vermögensrechnung nicht geeignet, unmittelbar als wohlfahrtspolitisch orientiertes Rechnungssystem zu dienen. Das fiskalische System ist in erster Linie auf die finanziell leistungsfähigen Personen ausgerichtet. Bei Personengruppen, von denen a priori nur geringe Steuerleistungen erwartet werden, wendet der Fiskus Hilfskonstruktionen an, die zwar recht praktisch sein mögen, vom theoretischen Gesichtspunkt her jedoch mehr als fragwürdig sind. In diesem Zusammenhang bietet die steuerrechtliche Einkommens- und Vermögenserfassung bei den Landwirten ein gutes Beispiel. Obwohl die Einkommensteuer ganz eindeutig eine Personalsteuer ist, wird bei der Mehrzahl der Landwirte, nämlich bei den nichtbuchführenden Landwirten, vom Konzept einer aus Durchschnittswerten abgeleiteten potentiellen Leistungsfähigkeit der Betriebe ausgegangen. Die Vermögensbewertung erfolgt nach historischen Einheitswerten, die mit den gegenwärtigen Verkehrswerten kaum etwas zu tun haben.

Milton Friedman hat den bestehenden Gedanken des "negative income tax system" entwickelt (vgl. Friedman, 5). Demnach sollen alle Personen - auch die Armen und ganz Armen - durch ein einheitliches fiskalisches Einkommensrechnungssystem erfaßt werden. Je nach Einkommen ist der Steuersatz positiv oder negativ. Dieses System soll andere wohlfahrtsorientierte Zahlungen des Staats weitgehend überflüssig machen. Bevor ein solches System in der Bundesrepublik eingeführt werden könnte, müßte eine erhebliche Umorientierung der fiskalischen Einkommens- und Vermögensrechnung in ihren Abgrenzungen, Definitionen und Bewertungsansätzen erfolgen. Unterschiede zwischen den wohlfahrtsorientierten Rechnungssystemen sind kaum zu unterschätzen.

4 Einzelbetrieblich orientierte Einkommens- und Vermögensrechnungen

Die Verbesserung einzelbetrieblicher Rechnungssysteme wird als wichtiges Mittel zur Steigerung der einzelwirtschaftlichen Effizienz angesehen. Der Landwirt selbst erhält bessere Grundlagen für Planung und Erfolgskontrolle, private und staatliche Beratungsinstitutionen werden in ihrer Leistungsfähigkeit gestärkt, und Geschäftspartnern wie Banken wird eine gezieltere Leistung in Richtung Landwirtschaft ermöglicht. Eine Steigerung der einzelbetrieblichen Effizienz führt in weiten Bereichen auch zu einer Steigerung der volkswirtschaftlichen Effizienz der Landwirtschaft, zumindest wenn es um die Steigerung von Faktorproduktivitäten und ähnlichem geht. Insofern muß eine auf Effizienzsteigerung ausgerichtete Agrarpolitik auch den Ausbau des Rechnungssystems in allen landwirtschaftlichen Betrieben verfolgen. Ob dies wirklich mit genügend Nachdruck erfolgt, ist ein kontroverses Thema. Tatsache ist jedenfalls, daß die Mehrzahl der landwirtschaftlichen Betriebsinhaber nicht willens oder nicht in der Lage ist, Geschäftsberichte, d.h. aussagekräftige Bilanzen und Gewinn- und Verlustrechnungen vorzulegen:

- Banken sind bei der Beurteilung der Bonität häufig auf problematische Hilfsgrößen angewiesen oder beschränken sich auf Überprüfung der Sicherheiten anhand des Grundbuchs.
- Lieferanten können sich nur auf Umwegen über die Bonität ihrer landwirtschaftlichen Kunden informieren.
- Der Fiskus kann im Bereich der Landwirtschaft nur begrenzt eine steuerliche Buchführungspflicht durchsetzen. Als Argument gegen die Ausweitung der steuerlichen Buchführungspflicht wird unter anderem eine "nicht zumutbare Belastung für die Landwirte" angeführt, was man dahingehend interpretieren kann, daß kein betriebswirtschaftliches Rechnungssystem existiert, denn wäre ein solches vorhanden, wäre der Aufwand für eine steuerliche Buchführung gering.

- Zur Feststellung der betrieblichen Situation für die Zwecke der staatlichen Subventionierung im Rahmen der einzelbetrieblichen Förderung fordert der Staat von den Antragstellern nicht die Vorlage einer betriebswirtschaftlichen Anforderungen genügenden Buchführung für die vergangenen Jahre. Stattdessen helfen Landwirtschaftsbeamte den Antragstellern bei der Erstellung einer Rechnung, aus der hervorgeht, daß das Einkommen pro Familienarbeitskraft im Ist-Jahr eine gewisse Schwelle nicht überschreitet und in den folgenden Jahren das durchschnittliche regionale Arbeits-einkommen erreicht, wenn das zur Förderung vorgelegte Projekt realisiert wird. Die Problematik dieser Vorgehensweise ist inzwischen hinreichend bekannt (vgl. Hack, 8, S. 26).
- Bei der Berechnung von Zwangsbeiträgen und -abgaben der verschiedensten Art, bei der vom Prinzip her tatsächliche Einkommensgrößen als Bemessungsgrundlagen dienen müßten, wird mit Hilfsgrößen wie Hektarzahl und Einheitswert gearbeitet.

Inwieweit die Betriebsanalysen im Rahmen der Agrarberichte die sonst geringe Bereitstellung von Informationen erweitern, ist kontrovers. Sicher ist, daß wir ohne die Agrarberichte sehr viel weniger über die Landwirtschaft wüßten. Bei der Auswertung des den Agrarberichten zugrunde liegenden Materials konzentriert sich das BMELF zunehmend auf die Einkommensgrößen, wobei sogar eine Verlagerung vom Betriebseinkommen in Richtung des Unternehmensgewinns und des Gesamteinkommens der Betriebsinhaberfamilie festzustellen ist. Das Einkommen der Betriebsinhaberfamilie rückt immer mehr in den Vordergrund (Schmitt, 18). Diese Kennzahl ist geeignet, als Grundlage für Prognosen der zukünftigen Entwicklung der bäuerlichen Existenzen zu dienen. Erhebt man die Erhaltung möglichst vieler Vollerwerbsbetriebe zu einem selbständigen Oberziel der Agrarpolitik - dieses Ziel läßt sich nur zum Teil aus gängigen Effizienz- und Wohlfahrtszielen ableiten - so ist die gewählte Schwerpunktwahl folgerichtig. Im Hinblick auf die volkswirtschaftliche Effizienz ist es aller-

dings notwendig, die Wertschöpfung der Betriebe oder besser noch den Beitrag der Betriebe zum Nettoinlandsprodukt nach Bereinigung von allen Subventionen in den Vordergrund zu stellen, hierauf eine funktionelle Einkommensverteilungsanalyse aufzubauen und nach der Entlohnung aller in der Landwirtschaft eingesetzten Faktoren zu fragen. Erst auf diese Weise ist es möglich, Informationen zu gewinnen, wieweit die Allokation von Faktoren in den einzelnen Teilbereichen der Landwirtschaft vom volkswirtschaftlichen Optimum entfernt ist und wie sich diese Entfernung im Laufe der Zeit verändert hat. Der Bedarf der Politiker an Effizienzanalysen scheint zugunsten verteilungspolitischer Analysen zurückgegangen zu sein, ansonsten würde das den Agrarberichten zugrunde liegende Datenmaterial stärker im Hinblick auf Produktivitätsentwicklungen, Verzinsungen von Investitionen, Grenzerträge der Arbeitskräfte usw. ausgewertet werden.

Die Aussagefähigkeit der Einkommensrechnung in den Agrarberichten über die Wohlfahrtssituation der landwirtschaftlichen Bevölkerung ist bereits angesprochen worden. Im Hinblick auf die Politik der Mindesteinkommenssicherung ist sie schon vom Ansatz her als nicht ausreichend leistungsfähig einzustufen.

5 Aggregierte Einkommens- und Vermögensrechnungen

Es wird häufig außer acht gelassen, daß "zur Feststellung der Lage der Landwirtschaft ... laufend alle hierzu geeigneten Unterlagen der volkswirtschaftlichen Statistik und der landwirtschaftlichen Betriebswirtschaft heranzuziehen sind" (Landwirtschaftsgesetz § 2 Satz 2). Auf die Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung wird im Rahmen der Agrarberichte jedoch nur sehr vereinzelt zurückgegriffen. Dies ist um so erstaunlicher, als eine Vergleichbarkeit mit anderen Sektoren nur auf derselben Datengrundlage möglich ist.

Ziel der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung ist es, ein möglichst umfassendes, übersichtliches quantitatives Gesamtbild des wirtschaftlichen Geschehens zu geben. Sie hat damit

zwar in bezug auf einige Fragestellungen den Nachteil, daß sie mit sehr aggregierten Größen arbeitet, hier könnten jedoch gesonderte Methoden im Bedarfsfall detailliertere Informationen beschafft werden. Beispielsweise läßt sich aus den in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung angegebenen Werten des Wirtschaftssektors "Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei" der Bereich "Landwirtschaft" ohne große Schwierigkeiten gesondert erfassen. Die volkswirtschaftliche Gesamtrechnung bemüht sich darum, die wirtschaftlichen Daten der einzelnen Sektoren nach einheitlichem Kriterium zu erfassen, um eine sektorale Vergleichbarkeit zu schaffen. Sie benutzt beim Agrarsektor in weiten Bereichen Zahlenmaterial des Landwirtschaftsministeriums, verwendet auch anderes statistisches Ausgangsmaterial. Besonders deutlich wird dies bei der Investitionsrechnung, die auf Produktions- und Außenhandelsstatistiken der Investitionsgüterindustrien, auf BauBerichterstattungen, Zulassungsstatistiken für Kraftfahrzeuge usw. aufbaut.

Das in der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung verwandte Berechnungsverfahren ermöglicht eine weitgehende sektorale Vergleichbarkeit. Insbesondere im Hinblick auf die Errechnung von Produktivitäts- und Rentabilitätsziffern sind wichtige Bedingungen erfüllt. Hier mangelt es allerdings an einer wirklich aussagekräftigen Rechnung bezüglich des mengen- und wertmäßigen Einsatzes der dauerhaften Faktoren. Insbesondere die Daten über die sektoralen Einsätze von Kapital oder Erwerbsvermögen bereiten Probleme.

In enger Anlehnung an die amtliche volkswirtschaftliche Gesamtrechnung führt das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung in vierteljährlichem Abstand eine volkswirtschaftliche Gesamtrechnung durch (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, 3). Diese hebt sich in folgenden Punkten ab:

- sie ist wegen der Vierteljahresrechnung aktueller
- sie nimmt eine weitergehende sektorale Gliederung im Bereich Produktion und Investitions vor

- sie liefert Daten über die Finanzierung von Investitionen und enthält Ansätze zu einer Geldvermögensrechnung.

Die Zurückhaltung der Agrarökonomen bei der Verwendung von Daten der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung resultiert zum Teil aus dem hohen Aggregationsgrad, der diese Rechnung kennzeichnet, zum Teil aber auch aus dem Gefühl, daß die speziell für den landwirtschaftlichen Sektor erstellten Statistiken doch aussagekräftiger seien. Für viele Fragen der Agrarpolitik ist es jedoch wichtig, die Verflechtungen und Leistungen des Sektors Landwirtschaft durch Verwendung von konsistenten sektorübergreifenden Statistiken zu analysieren. Hier ist ein Mangel von Daten ein begrenzender Faktor. Die landwirtschaftliche Input-Output-Rechnung, die im weiteren Sinne auch zur Einkommensrechnung zu zählen ist, hat in den letzten Jahren wenig Fortschritte gemacht, ebenso die Quantifizierung regionaler Verflechtungen. Während die hochaggregierte Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung mit ihren Bereichen Unternehmen, Haushalt, Staat, übrige Wirtschaft auch die Aspekte Einkommensumverteilung und Einkommensverwendung sowie Finanzierung in die Betrachtungen miteinbezieht, konzentrieren sich die nach Produktionssektoren gegliederten Rechnungen auf die Produktions- und die Einkommensentstehungsrechnungen. Die Erstellung kompletter sektoraler oder regionaler Zahlungsbilanzen steht noch ganz am Anfang. Wenn beispielsweise die landwirtschaftliche Bevölkerung als ein Sektor aufgefaßt wird und sich die Frage nach der Zahlungsbilanz dieses Sektors stellt, gibt die Statistik nur sehr begrenzt Auskunft:

- Verkäufe von landwirtschaftlichen Produkten und Käufe von landwirtschaftlichen Betriebsmitteln sind einigermaßen genau bekannt, ebenso Käufe von Anlageinvestitionen.
- Sektorgrenzüberschreitende Transaktionen von Boden (Käufe, Verkäufe, Erbschaften usw.) lassen sich nur mit grobem Aufwand und rigorosen Annahmen ermitteln (Filter, 4).
- Die Konsumausgaben können nur grob geschätzt werden.

- Einnahmen und Ausgaben im Dienstleistungsbereich sowie Einnahmen aus unselbständiger Tätigkeit in anderen Bereichen lassen sich nur mit Schwierigkeiten hochrechnen.
- Unentgeltliche Einkommens- und Vermögensübertragungen im privaten Bereich sind bisher kaum erfaßt worden; über den staatlichen Bereich haben sich die Informationen in den letzten Jahren verbessert.
- Der Stand der Forderungen und Verbindlichkeiten ist nur teilweise bekannt.

Angesichts dieser schwachen Datenbasis darf man sich nicht wundern, daß die quantitativen Analysen über die Bedeutung des landwirtschaftlichen Bereichs für die regionale und gesamtwirtschaftliche Entwicklung weit hinter dem zurückbleibt, was von den Ansätzen der Wirtschaftstheorie her möglich ist.

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s

1. Ansel, N.: Einkommensteuer. In: Handwörterbuch der Finanzwissenschaft, Bd. II, Tübingen 1980, S. 332-402
2. Bendixen, E.-O.: Wohngeld und Sozialhilfe zur Existenzsicherung der landwirtschaftlichen Familien (Materialsammlung der ASG Nr. 148), Göttingen 1980
3. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung: Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung, Berlin, versch. Jahrgänge
4. Filter, W.: Aufbau und Ergebnisse einer Gesamtrechnung für land- und forstwirtschaftliche Bodenvermögen in der Bundesrepublik Deutschland. Unveröffentlichte Dissertation, Kiel 1983
5. Friedman, M.: Capitalism and Freedom, Chicago 1962
6. Gebauer, R.H.: Zur Problematik intersektoraler Einkommensvergleiche, Göttingen 1982
7. Giloy, J.: Vieldeutige Einkommensbegriffe, Berlin 1978
8. Hack, W.: Förderung landwirtschaftlicher Einzelbetriebe. Auswirkungen in Baden-Württemberg. Hohenheimer Arbeiten Nr. 113, Hohenheim 1981
9. Hackmann, J.: Die Besteuerung des Lebenseinkommens, Tübingen 1979
10. Haller, H.: Die Steuern, Tübingen 1981

11. Klanberg, F.: Armut und ökonomische Ungleichheit in der Bundesrepublik Deutschland, Frankfurt/Main, New York 1978
12. Knerr, B.: Mindesteinkommenssicherung und Sozialhilfe für die landwirtschaftliche Bevölkerung, Kiel 1981
13. Knopp, A. und O. Fichter: Bundessozialhilfegesetz. Kommentar, München 1979
14. Köhne, M.: Landwirtschaftliche Bewertungslehre, Hamburg und Berlin 1978
15. Mertens, P. u.a.: Substanzerhaltung bei Scheingewinnbesteuerung, München 1977
16. Nordhaus, W.D. und J. Tobin: Is Growth Obsolete? In: Milton, M. (Hrsg.): The Measurement of Economic and Social Performance, New York 1973, S. 509-564
17. Schanz, G.: Der Einkommensbegriff und die Einkommensteuergesetze. In: Finanzarchiv, Bd. XII (1896), S. 1 ff.
18. Schmitt, G. und H. v. Witzke: Anmerkungen zur Agrarberichterstattung der Bundesregierung. In: Agrarwirtschaft, 25. Jg. (1976)
19. Statistisches Bundesamt: Fachserie 18: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, Reihe 1: Konten und Standardtabellen
20. Stobbe, A.: Volkswirtschaftliches Rechnungswesen, Berlin 1980
21. Wissenschaftlicher Beirat beim BMF: Gutachten zur Einkommensbesteuerung in der Landwirtschaft (Schriftenreihe des Bundesministeriums der Finanzen, H. 24), Bonn 1978
22. Wöhe, G.: Bilanzierung und Bilanzpolitik, München 1973
23. Zapf, W.: Lebensbedingungen in der Bundesrepublik, Frankfurt, New York 1977.

Einkommensanalysen für die deutsche Landwirtschaft - eine vergleichende Beurteilung der Aussagefähigkeit

von

Franz B r a n d k a m p, Bonn

Zusammenfassung

Die umfassendste Einkommensanalyse für die deutsche Landwirtschaft liefert der nach dem Landwirtschaftsgesetz von 1955 jährlich vorzulegende Agrarbericht der Bundesregierung. Analysiert werden darin die Buchführungsergebnisse von insgesamt rd. 12 000 Voll-, Zu- und Nebenerwerbsbetrieben der Bereiche Landwirtschaft sowie Garten- und Weinbau, Forstwirtschaft und Fischerei. Die sogen. "Testbetriebe" werden nach repräsentativen Gesichtspunkten ausgewählt, ihre Ergebnisse für die zugehörigen Grundgesamtheiten hochgerechnet, kommentiert und veröffentlicht. Diese Angaben zur Lage der Landwirtschaft werden für vielfältige agrarpolitische und sonstige Zwecke verwendet. Einen umfassenden Überblick über die wirtschaftliche Entwicklung gibt die zusätzlich jährlich in den Agrarberichten aktualisierte sektorale Gesamtrechnung.

Auf freiwilliger Basis werden daneben im Situationsbericht des Deutschen Bauernverbandes sowie in regionalen Einkommensanalysen der Agrarministerien der Bundesländer, der Landwirtschaftskammern und der landwirtschaftlichen Buchstellen Einkommensanalysen buchführender Betriebe dargestellt. Für die deutsche Landwirtschaft gibt es mithin verschiedene, in ihren Ergebnissen aber dank einheitlicher Einkommensbegriffe und Buchführungsformulare weitgehend vergleichbare Einkommensanalysen, die allerdings teilweise auf breiter Materialgrundlage nur regional ausgerichtet sind. Mit einem weiteren Zugang an Buchführungsbetrieben und damit statistisch noch besser gesicherten Einkommensanalysen ist zu rechnen.

1 Paritätsziel und Einkommensanalyse

Werden und Wollen der systematischen Einkommensanalysen für die Landwirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland sind eng mit dem deutschen Wirtschaftsaufschwung nach der Wäh-

rungsreform vom 20. Juni 1948 und den damaligen Anpassungsschwierigkeiten der Landwirtschaft verknüpft. Produzieren um fast jeden Preis, gestern noch höchstes Gebot jeder Landbewirtschaftung, erwies sich in der neu konzipierten "Sozialen Marktwirtschaft", die den freien Wettbewerb zum Ordnungsprinzip erkoren hatte, plötzlich als eine untaugliche Lebenshilfe. Der Aufschwung schien an der Landwirtschaft vorbeizuführen, man fühlte sich benachteiligt und glaubte, mit der Einkommensentwicklung in der gewerblichen und industriellen Wirtschaft, die offensichtlich stärker am sogenannten "Wirtschaftswunder" partizipierte, nicht Schritt halten zu können.

Der Paritätsgedanke wurde entwickelt und in das negative Schlagwort "Disparität" gekleidet, das die agrarpolitische Diskussion fortan mit neuem Zündstoff belebte. Diese vehement geführte einkommenspolitische Diskussion der frühen fünfziger Jahre führte schließlich 1955 zum Landwirtschaftsgesetz (LwG), das eine Art "Grundgesetz für die Landwirtschaft" und damit auch für die Agrarpolitik sein sollte. Der einkommenspolitische Auftrag dieses Gesetzes, der freilich weit hinter damaligen Forderungen nach einem automatischen Ausgleich jeder Disparität zurückblieb und den Initiatoren dieses Gesetzes aus heutiger Sicht weise Voraussicht bescheinigt, erforderte naturgemäß jährlich entsprechende Einkommensanalysen.

2 Agrarbericht der Bundesregierung

2.1 Gesetzlicher Auftrag

In § 2 LwG wurde der Bundesminister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten beauftragt, freiwillig mitgeteilte Buchführungsergebnisse von bis zu 8 000 landwirtschaftlichen Betrieben zusammenzustellen und auszuwerten. Außerdem sind zur Feststellung der Lage der Landwirtschaft und ihrer einzelnen Gruppen laufend alle hierzu geeigneten Unterlagen der volkswirtschaftlichen Statistik und der landwirtschaftlichen Betriebswirtschaft heranzuziehen. Zusammen mit diesen Ergeb-

nissen hat die Bundesregierung nach § 4 LwG bis zum 15. Februar jeden Jahres dem Deutschen Bundestag und dem Bundesrat einen "Bericht über die Lage der Landwirtschaft" einschließlich einer darin enthaltenen "Stellungnahme" zum erzielten Vergleichseinkommen vorzulegen.

Zur Beratung bei der Anlage, Durchführung und Auswertung der Erhebungen und Unterlagen bedient sich der Bundesminister nach § 3 LwG eines von ihm zu berufenden Beirats, der sich im wesentlichen aus Sachverständigen der landwirtschaftlichen Betriebswirtschaft einschließlich einer angemessenen Anzahl praktischer Landwirte zusammensetzt. Diesem sogenannten "Grünen Beirat" gehören heute 23 Mitglieder aus allen Teilen des Bundesgebietes an, darunter 5 Agrarwissenschaftler und 7 praktische Land- und Forstwirte sowie Gärtner. Er hat von Anfang an vorzügliche Arbeit geleistet und sich wesentlich um die systematische Einkommensanalyse verdient gemacht.

Seit dem 10. Februar 1956, als der erste Bericht nach § 4 LwG erschien und allgemein "Grüner Bericht", ab 1971 "Agrarbericht", genannt wurde, sind nunmehr bis zum 15. Februar 1983 insgesamt 27 Berichte erschienen. Alle Berichte dieser Art stellen insbesondere, wie das LwG es bis heute unverändert vorschreibt, - von einer untergeordneten Änderung der Geheimhaltungsbestimmungen 1976 abgesehen -, die Ertragslage der Landwirtschaft einschließlich der Sonderbereiche Garten- und Weinbau sowie Forst- und Fischwirtschaft dar. Da diese amtlichen Veröffentlichungen allgemein zugänglich sind, können Aufbau und Inhalt hier als bekannt vorausgesetzt werden (4).

Weniger bekannt sind jedoch die Gründe für gewählte methodische Ansätze. Da sie im politischen und teilweise auch im wissenschaftlichen Raum kontrovers diskutiert werden (13; 14; 16-18), sollen im folgenden einige ausgewählt und dargelegt werden, um der sehr anspruchsvollen Aufgabenstellung entsprechend wenigstens im Ansatz eine vergleichende Beurteilung der Aussagefähigkeit verschiedener Einkom-

mensanalysen für die deutsche Landwirtschaft zu ermöglichen. Nicht eingegangen werden kann dabei auf wissenschaftliche Einkommensanalysen, etwa des Wissenschaftlichen Beirates beim BML, verschiedener Institute oder einzelner Autoren, obwohl gerade diese teilweise vorzügliche methodische Anregungen wie auch empirische Ergebnisse vorgelegt haben.

2.2 Betriebsauswahl

Nach § 2 LwG sind die zu analysierenden Betriebsergebnisse nach Betriebsgrößen, -typen, -systemen und Wirtschaftsgebieten zu gliedern. Weitere Vorschriften zur Betriebsauswahl, insbesondere zur Zufallsauswahl, enthält das Gesetz zwar nicht. Dennoch hat der BML von Anfang an versucht, über die zuständigen Auswahlausschüsse der Bundesländer repräsentative Betriebsergebnisse darzustellen. Erst mit dem Agrarberichterstattungsgesetz vom 15. November 1974 (Bekanntmachung der Neufassung des Agrarberichterstattungsgesetzes vom 1. Juli 1980, BGBl. I S. 822) in Verbindung mit dem Landwirtschaftsgesetz wurden jedoch die rechtlichen und statistischen Voraussetzungen geschaffen, um die Auswahl der Testbetriebe, wissenschaftlichen Gutachten von KÖHNE, STORCK, STUMM und KROTH folgend, im Zuge der natürlichen Umschichtung auf die geschichtete Zufallsauswahl umzustellen (10; 11).

Die zugehörige Grundgesamtheit wird jährlich im Rahmen der "Betriebsgrößenstruktur" und in jedem vierten Jahr detaillierter im totalen Teil der "Agrarberichterstattung" erfaßt. Aufgrund dieser Daten entwickelt das Statistische Bundesamt in Verbindung mit dem BML die Auswahlpläne zur praktischen Betriebsauswahl in den Bundesländern und aktualisiert sie bei Bedarf (3).

Ziel dieser Zufallsauswahl ist es, repräsentative und verallgemeinerungsfähige Stichprobenergebnisse für die Gesamtheit wie auch für Teilgesamtheiten zu erzielen. Dazu werden die Auswahlsätze in den nach regionalen und sachlichen Kriterien abgegrenzten Auswahlsschichten so festgelegt, daß

die relativen Standardfehler bei vorgegebenem Stichprobenumfang aufgrund der verfügbaren Haushaltsmittel primär für die Einkommensmerkmale minimiert werden.

Im Agrarbericht 1983 konnten insgesamt 10 851 Testbetriebe ausgewertet werden (Übersicht 1). Dies waren aufgrund der Probleme der neuen Einkommensbesteuerung 1 078 weniger als im Vorjahr, so daß der tatsächliche Auswahlsatz vorübergehend deutlicher unter dem Soll-Auswahlsatz laut Stichprobenplan lag. Für den Agrarbericht 1984 dürfte bereits die volle Zahl von etwa 12 000 Testbetrieben wieder erreicht werden.

Übersicht 1: Auswahlsatz der Testbetriebe 1981/82

| Betriebsbereich Betriebsgröße von ... bis unter ... 1000 DM StBE | Zahl der Betriebe ab 1 ha LF ¹⁾ | | Anteil der Testbetriebe | Soll-Auswahlsatz laut Stichprobenplan |
|---|--|----------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| | insgesamt | Testbetriebe | | |
| Landwirtschaft | | | | |
| Vollerwerbsbetriebe | 368 614 | 8 057 | 2,2 | 2,4 |
| kleinere: | | | | |
| unter 30 | 142 858 | 1 331 | 0,9 | 1,7 |
| mittlere: | | | | |
| 30 bis 50 | 110 773 | 2 714 | 2,5 | 2,1 |
| größere: | | | | |
| 50 und mehr | 114 983 | 4 012 | 3,5 | 3,7 |
| Zuerwerbsbetriebe | 74 908 | 677 | 0,9 | 2,1 |
| Nebenerwerbsbetriebe | 286 480 | — | — | — |
| unter 5 | 175 021 | — | — | — |
| 5 und mehr | 111 459 | 1 188 | 1,1 | 2,1 |
| zusammen ... | 554 981 ²⁾ | 9 922 | 1,8 | 2,3 |
| Gartenbau | 11 560 | 604 | 5,2 | 9,0 |
| Landwirtschaft und Gartenbau ²⁾ | 566 541 | 10 526 | 1,9 | 2,5 |
| Forstwirtschaft | | | | |
| ab 200 ha WF .. | 3 712 | 196 | 5,3 | 11,0 ⁴⁾ |
| Staatsforst ³⁾ : | 753 | — | — | 100,0 |
| Körperschaftswald | 2 063 | 101 | 4,9 | 9,8 |
| Privatwald | 896 | 95 | 10,6 | 13,6 |
| Kleine Hochsee- und Küstenschifferei | 1 097 | 129 | 11,8 | 25,0 |
| insgesamt ... | 570 597 ⁶⁾ | 10 851 ⁵⁾ | 1,9 | 2,6 ⁶⁾ |

¹⁾ Bezogen auf die Betriebsbereiche Landwirtschaft und Gartenbau. Unter 1 ha LF gab es 39 186 Betriebe der Betriebsbereiche Landwirtschaft und Gartenbau sowie Kombinationsbetriebe.

²⁾ ohne Nebenerwerbsbetriebe unter 5 000 DM StBE

³⁾ zuzüglich der kleineren Nebenerwerbsbetriebe und der 22 561 Kombinationsbetriebe insgesamt

764 123 Betriebe ab 1 ha LF

⁴⁾ ohne Staatsforsten

⁵⁾ Totalerhebung

⁶⁾ ohne Staatsforst und Nebenerwerbsbetriebe unter 5 000 DM StBE

Obwohl die Testbetriebe 1981/82 nur etwa 10 % aller buchführenden Betriebe umfaßten, ist die Testbuchführung über eine einheitliche Begriffssystematik, einen in Form und Inhalt einheitlichen Jahresabschluß und eine einheitliche Vermögensbewertung richtungweisend für die Buchführung schlechthin (7-9). Bundesweit werden heute gleiche Formulare und Begriffsinhalte verwendet, so daß die Ergebnisse dieser Buchführungen voll miteinander vergleichbar sind. Bei einer Wertung des Haushaltsansatzes von 1982 insgesamt 8,5 Mill. DM zur "Feststellung der Ertragslage der Land- und Forstwirtschaft" einschließlich der an die EG zu liefernden Jahresabschlüsse darf deshalb der fördernde Effekt der Testbuchführung auf Rechnungswesen und Buchführung schlechthin zugunsten der Landwirtschaft nicht unberücksichtigt bleiben.

2.3 Klassifizierung

Gesicherte Erkenntnis aller Bereichsanalysen ist, daß es "Die Landwirtschaft" als homogenen Wirtschaftsbereich längst nicht mehr gibt. Wachsende Spezialisierung in der betriebswirtschaftlichen Ausrichtung, gegenläufige Entwicklung der Betriebsgrößen und alternative sozialökonomische Schwerpunkte kennzeichnen die moderne Landwirtschaft in allen Regionen. Entsprechend differenziert sind Einkommensanalysen über unverzichtbare Gesamtdurchschnitte hinaus auf Teilgesamtheiten auszurichten.

Ziel jeder Klassifizierung ist dabei, Teilgesamtheiten in dem Sinne in sich homogen gegeneinander abzugrenzen, daß ihre Einheiten einander ähnlicher sind als Einheiten anderer Teilgesamtheiten. Im Agrarbericht werden Teilgesamtheiten dieser Art, die in sich so homogen wie möglich, gegeneinander aber so inhomogen wie möglich sein sollen, insbesondere nach der Struktur des Standarddeckungsbeitrages zu Betriebsbereichen und Betriebsformen sowie nach der Höhe des Standardbetriebseinkommens und damit nach dem Einkommenspotential z.B. in kleinere, mittlere und größere Betriebe gruppiert. Nicht minder bedeutsam aber ist die Abgrenzung nach sozialökonomischen Kriterien in Voll-, Zu-

und Nebenerwerbsbetriebe. Diese Gliederung wurde für die Grundgesamtheit der landwirtschaftlichen Betriebe erstmalig im Grünen Bericht 1967 für das Jahr 1965 ausgewiesen und fortan jährlich in den Berichten der Bundesregierung fortgeschrieben. Mit dem Agrarbericht 1977 wurde sie dann, auch im Einvernehmen mit dem Beirat nach § 3 LwG, in die Testbuchführung und damit in die Einkommensanalyse übernommen.

Neben den bekannten Definitionen führt der Agrarbericht 1983 hierzu u. a. aus, daß die Abgrenzung nach sozialökonomischen Kriterien für die Einkommensanalyse vor allem deshalb geeignet sei, "weil die einzelnen Betriebsgruppen im Hinblick auf Einkommensentstehung und Einkommensverwendung homogen besetzt sind. Die Gruppierung entspricht den jeweiligen Tätigkeits- und Einkommensmerkmalen der Betriebe, die sich in vielen Fällen im Zuge des strukturellen Anpassungsprozesses verändern" (MB, S. 147), nicht hingegen fiktiven Mindesteinkommen.

Voll-, Zu- und Nebenerwerbsbetriebe unterscheiden sich betriebswirtschaftlich und in ihren Einkommenszielen so grundsätzlich voneinander, daß getrennte Einkommensanalysen agrarpolitisch unverzichtbar sind: In Vollerwerbsbetrieben ist das Inhaberehepaar praktisch ausschließlich betrieblich tätig und auf betriebliche Einkommensmaximierung ausgerichtet. Zuerwerbsbetriebe werden ebenfalls hauptberuflich geführt, betriebliche und außerbetriebliche Tätigkeiten sowie Einkommen sind hier aber zu koordinieren und auf maximierte Gesamteinkommen ausgerichtet. In Nebenerwerbsbetrieben überwiegen dagegen außerbetriebliche Tätigkeits- und Einkommensaspekte, denen die betrieblichen Belange klar unterzuordnen sind. Außerdem haben z.B. die Ergebnisse der EG-Markt- und -Preispolitik für Nebenerwerbsbetriebe mit geringen Umsätzen wesentlich geringere Bedeutung als für Vollerwerbsbetriebe mit etwa 80 % Marktanteil (Übersicht 2).

Übersicht 2: Strukturdaten der landwirtschaftlichen Betriebe nach Erwerbscharakter¹⁾, 1982²⁾

| Merkmal | Einheit | Betriebe ab 1 ha LF | | | | | | | | | |
|---|-------------------|--------------------------|----------|---------|---------------|----------|------------------|-------------|---------------------------------------|------------------------------|--|
| | | Vollerwerb ³⁾ | | | | Zuerwerb | Haupt- erwerb | Nebenerwerb | Haupt- und Nebenerwerb zusammen | Betriebe unter 1 ha LF | |
| | | kleinere | mittlere | größere | zu- sammen | | | | | | |
| | | absolut | | | | | | | | | |
| Betriebe | Zahl | 151 584 | 110 773 | 114 983 | 377 340 | 79 416 | 456 756 | 307 367 | 764 123 | 39 186 | |
| Fläche | 1 000 ha LF | 2 076,7 | 2 525,6 | 4 734,9 | 9 337,2 | 1 137,7 | 10 474,9 | 1 570,6 | 12 045,6 | 20,0 | |
| □-Größe je Betrieb | ha LF | 13,7 | 22,8 | 41,2 | 24,7 | 14,3 | 22,9 | 5,1 | 15,8 | 0,5 | |
| Ackerland | 1 000 ha | 1 131,0 | 1 244,1 | 3 347,8 | 5 722,9 | 592,1 | 6 315,0 | 868,6 | 7 183,6 | 12,7 | |
| Dauergrünland | 1 000 ha | 885,3 | 1 263,6 | 1 368,2 | 3 517,1 | 519,8 | 4 036,9 | 642,3 | 4 679,2 | 3,2 | |
| Milchkühe | 1 000 Stück | 1 136,9 | 1 451,1 | 1 848,6 | 4 436,6 | 524,1 | 4 960,7 | 468,6 | 5 429,3 | 7,2 | |
| Stück/ Betrieb | | 7,5 | 13,1 | 16,1 | 11,8 | 6,6 | 10,9 | 1,5 | 7,1 | 0,2 | |
| Schweine | 1 000 Stück | 2 395,0 | 3 710,9 | 6 117,7 | 12 223,6 | 1 516,8 | 13 740,4 | 1 155,7 | 14 896,1 | 392,4 | |
| (ohne Ferkel) Betrieb | Stück/ Betrieb | 15,8 | 33,5 | 53,2 | 32,4 | 19,1 | 30,1 | 3,8 | 19,5 | 10,0 | |
| Arbeitskräfte | 1 000 AK | 179 | 178 | 226 | 583 | 93 | 676 | 244 | 920 | 25 | |
| insgesamt | AK/Betrieb | 1,18 | 1,61 | 1,97 | 1,54 | 1,17 | 1,48 | 0,79 | 1,20 | 0,63 | |
| | AK 100 ha LF | 8,6 | 7,0 | 4,8 | 6,2 | 8,1 | 6,5 | 15,5 | 7,6 | .. | |
| | | Verteilung in % | | | | | | | | | |
| Betriebe | % | 19,8 | 14,5 | 15,1 | 49,4 | 10,4 | 59,8 | 40,2 | 100 | — | |
| Fläche | % | 17,2 | 21,0 | 30,3 | 77,5 | 9,5 | 87,0 | 13,0 | 100 | — | |
| Ackerland | % | 15,7 | 17,3 | 46,6 | 79,7 | 8,2 | 87,9 | 12,1 | 100 | — | |
| Dauergrünland | % | 18,9 | 27,0 | 29,2 | 75,2 | 11,1 | 86,3 | 13,7 | 100 | — | |
| Milchkühe | % | 20,9 | 26,7 | 34,0 | 81,7 | 9,7 | 91,4 | 8,6 | 100 | — | |
| Schweine (ohne Ferkel) | % | 16,1 | 24,9 | 41,1 | 82,0 | 10,2 | 92,2 | 7,8 | 100 | — | |
| Arbeitskräfte insgesamt (AK) | % | 19,5 | 19,3 | 24,6 | 63,4 | 10,1 | 73,5 | 26,5 | 100 | — | |
| Verkaufs- erlöse ⁴⁾ | % | 18,5 | 24,6 | 37,3 | 80,4 | 9,8 | 90,2 | 9,8 | 100 | — | |

¹⁾ Definitionen vgl. MB Tab. 9

²⁾ vorläufig

³⁾ kleinere: unter 30 000 DM SIBE, mittlere = 30 000 bis unter 50 000 DM SIBE, größere = 50 000 und mehr DM SIBE je Betrieb

⁴⁾ einschließlich Betriebe unter 1 ha LF

Ausdrücklich wird im Agrarbericht 1983 (MB, S. 147) hervorgehoben, daß die Vollerwerbsbetriebe im Sinne des Testbetriebsnetzes nicht mit den entwicklungsfähigen Betrieben im Sinne der einzelbetrieblichen Förderung gleichzusetzen sind. Während die Vollerwerbsbetriebe nach der Struktur der Erwerbstätigkeit sowie des Einkommens (betrieblich/außerbetrieblich) und unabhängig vom absoluten oder relativen Einkommensniveau abgegrenzt werden, sind entwicklungsfähige Betriebe nach der Höhe des vergleichbaren Arbeitseinkommens unter Anrechnung außerbetrieblicher Einkommensteile in diesem Zieljahr bestimmt (vgl. Rahmenplan der Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes").

Nach § 2 LWG hat der BML Betriebsergebnisse für die Grundgesamtheit insgesamt darzustellen. Gleichwohl stellt der Agrarbericht die Einkommensanalyse für die Vollerwerbsbetriebe mit ihrem hohen Produktions- und Gewinnanteil in den Vordergrund. Zusätzlich werden jedoch für die landwirtschaftlichen Betriebe auch die Einkommen der Voll-, Zu- und Nebenerwerbsbetriebe nebeneinander dargestellt (Übersicht 3).

Übersicht 3: Einkommen der Haupt- und Nebenerwerbsbetriebe 1980/81 und 1981/82¹⁾

Einkommen der Haupt- und Nebenerwerbsbetriebe 1980/81 und 1981/82¹⁾

| Art des Einkommens | Einheit | Haupterwerb ²⁾ | | | | Nebenerwerb | | | | | |
|--|----------------|---------------------------|---------|----------|---------|-----------------------------------|---------|--------------------------------------|---------|----------|---------|
| | | Vollerwerb | | Zuerwerb | | unter 5 000 DM ³⁾ StBE | | 5 000 DM und mehr ³⁾ StBE | | zusammen | |
| | | 1980/81 | 1981/82 | 1980/81 | 1981/82 | 1980/81 | 1981/82 | 1980/81 | 1981/82 | 1980/81 | 1981/82 |
| Gewinn | DM/ Familie | 26 983 | 28 587 | 15 755 | 16 615 | 1 672 | 1 805 | 5 129 | 6 310 | 2 902 | 3 472 |
| Veränderung gegen Vorjahr | % | -14,3 | + 5,9 | -13,3 | + 5,5 | -20,6 | + 8,0 | -26,5 | +23,0 | -24,4 | +19,6 |
| Außerbetriebliches Erwerbseinkommen | DM/ Familie | 51 | 51 | 15 486 | 16 382 | 29 876 | 31 306 | 31 364 | 32 650 | 30 406 | 31 803 |
| Sonstige Ein- kommen | DM/ Familie | 1 567 | 1 638 | 1 285 | 1 523 | . | . | 2 427 | 2 661 | . | . |
| Gesamteinkommen | DM/ Familie | 28 601 | 30 276 | 32 526 | 34 520 | 31 548 | 33 111 | 38 920 | 41 621 | 34 172 | 36 268 |
| Veränderung gegen Vorjahr | % | -13,2 | + 5,9 | -4,5 | +6,1 | +3,3 | +5,0 | +0,3 | +6,9 | +2,1 | +6,1 |

¹⁾ ein Bezug der außerbetrieblichen Einkommensteile auf die Familien-AK kann nicht vorgenommen werden, da diese sich ausschließlich auf die betriebliche Arbeitsleistung beziehen

²⁾ Ergebnisse des Testbetriebsnetzes

³⁾ fortgeschriebene Ergebnisse der Agrarberichterstattung, zur Berechnung des Gewinns der Betriebe unter 5 000 DM StBE, vgl. MB S. 154 f.

Eine zusammenfassende Hochrechnung dieser Einkommen, die im Agrarbericht bisher nicht vorgenommen wird, führt einschließlich der Gartenbaubetriebe zu den in Übersicht 4 aufgeführten Ergebnissen. Relativ hohen Gesamteinkommen stehen vergleichsweise niedrige, von den Zu- und Nebenerwerbsbetrieben entsprechend geminderte Durchschnittsgewinne gegenüber.

Obersicht 4: Ertragslage der landwirtschaftlichen Haupt- und Nebenerwerbsbetriebe¹⁾

| Wirtschafts- jahr | Gesamteinkommen ²⁾ | | Gewinn ²⁾ | | Nettowertschöpfung ³⁾ | |
|---|-------------------------------|-------|----------------------|--------|----------------------------------|--------|
| | je Familie | | je Familien-AK | | je AK | |
| | DM | ± % | DM | ± % | DM | ± % |
| Ø 1976/77- 78/79 | 29 596 | . | 19 830 | . | 17 673 | . |
| 1976/77 | 27 378 | . | 18 592 | . | 17 235 | . |
| 1977/78 | 29 684 | + 8,4 | 19 947 | + 7,3 | 18 169 | + 5,4 |
| 1978/79 | 31 725 | + 6,9 | 20 952 | + 5,0 | 17 615 | - 3,0 |
| 1979/80 | 32 389 | + 2,1 | 20 707 | - 1,2 | 17 528 | - 0,5 |
| 1980/81 | 31 434 | - 2,9 | 17 730 | - 14,4 | 15 940 | - 9,1 |
| 1981/82 | 33 273 | + 5,9 | 18 668 | + 5,3 | 17 657 | + 10,8 |
| 1981/82 gegen Ø 1976/79 ⁴⁾ | . | + 3,0 | . | - 1,5 | . | - 0,0 |

1) Ohne Forstwirtschaft und Fischerei. - 2) Hochgerechnete Betriebsergebnisse einschließlich Gartenbau.- 3) Sektorale Gesamtrechnung.-

4) Ø jährliche Veränderung in Zinsezins gegen 3-jährigen Durchschnitt 1976/77 bis 1978/79.

2.4 Einkommensstreuung

Neben der klassifizierenden Einkommensanalyse nach Betriebs-
typen, Einkommenspotential und Regionen z.B. weisen gerade
die jüngsten Agrarberichte zahlreiche informative Schich-
tungsanalysen nach dem tatsächlichen Einkommen der Betriebe
aus. Von besonderem politischem Interesse ist daneben die
intrasektorale Einkommensstreuung, deren Entwicklung und
Ursachen C.H. Hanf und Mitarbeiter im Auftrag des BML
untersucht haben (6), für die obersten und untersten Vier-
tel der Betriebe (Obersicht 5).

Übersicht 5: Einkommenstreuung der landw. Vollerwerbsbetriebe

| Wirtschafts- jahr | Betriebe insgesamt | oberstes | unterstes | Abstand | |
|--|-----------------------|----------|-----------|---------|----------------|
| | | Viertel | | DM | insges. = 1 |
| <u>Gewinn in DM/FAK (Schichtung nach dem Gewinn je FAK)</u> | | | | | |
| 1968/69 | 12 050 | 25 760 | 4 011 | 21 749 | 1,8 |
| 1971/72 | 16 480 | 35 736 | 5 403 | 30 333 | 1,8 |
| 1972/73 | 19 577 | 40 155 | 7 547 | 32 608 | 1,7 |
| 1973/74 | 19 485 | 40 937 | 6 755 | 34 182 | 1,8 |
| 1974/75 | 21 010 | 42 808 | 7 033 | 35 775 | 1,7 |
| 1975/76 | 25 263 | 58 687 | 9 860 | 48 827 | 1,9 |
| 1976/77 | 21 842 | 53 179 | 6 097 | 47 082 | 2,2 |
| 1977/78 | 24 084 | 55 062 | 8 307 | 46 755 | 1,9 |
| 1978/79 | 24 780 | 58 120 | 9 243 | 48 877 | 2,0 |
| 1979/80 | 24 309 | 57 873 | 7 586 | 50 287 | 2,1 |
| 1980/81 | 21 245 | 49 740 | - 638 | 50 378 | 2,4 |
| 1981/82 | 22 890 | 52 839 | 1 196 | 51 643 | 2,3 |
| <u>Gewinn in DM/Unternehmen</u> (Schichtung nach dem Gewinn je Unternehmen) | | | | | |
| 1979/80 | 31 487 | 80 804 | 9 334 | 71 470 | 2,3 |
| 1980/81 | 26 983 | 64 177 | - 1 310 | 65 487 | 2,4 |
| 1981/82 | 28 587 | 66 924 | 885 | 66 039 | 2,3 |

Die absoluten Einkommensabstände nahmen zwar im Zeitablauf mit steigenden Durchschnittsgewinnen zu. Relativ erhöhte sich der Abstand jedoch in den letzten 14 Jahren nach der hier gewählten Darstellungsart, wie sie im Agrarbericht bisher nicht erschienen ist, vom 1,8-fachen auf den 2,3-fachen Durchschnittsgewinn je Familien-AK in den Vollerwerbsbetrieben insgesamt. Vergleichende Untersuchungen belegen, daß die Landwirtschaft mit dieser Streuung, wenngleich stärker von staatlichen Rahmenbedingungen beeinflußt, keineswegs isoliert dasteht (2). Die Marktwirtschaft offeriert eben Chancen und Risiken - und braucht den Nutzen der Ungleichheit als Antriebselement.

2.5 Vergleichsrechnung

Eine kritische Analyse des LwG zeigt klar, daß die Einkommensanalyse des "Berichtes über die Lage der Landwirt-

schaft" nach § 4 vorzugsweise auf die nach § 2 zu ermittelnden Daten auszurichten ist. Nach § 4 LwG ist dieser umfassende Bericht lediglich um eine "Stellungnahme" vergleichender Art zu ergänzen. Dies klärt Art und Umfang der Einkommensanalyse insgesamt sowie der ergänzenden "Vergleichsrechnung", wie sie die Bundesregierung kongruent mit den Vorschriften des LwG in ihren Agrarberichten praktiziert.

Während § 2 LwG auf die Gesamtheit der Voll-, Zu- und Nebenerwerbsbetriebe abstellt, ist bei der vergleichenden Stellungnahme nach § 4 LwG

"im wesentlichen von Betrieben mit durchschnittlichen Produktionsbedingungen auszugehen, die bei ordnungsmäßiger Führung die wirtschaftliche Existenz einer bäuerlichen Familie nachhaltig gewährleisten".

Obwohl diese Vorschrift die bedeutsame Einschränkung "im wesentlichen" enthält, die häufig ignoriert wird, und außerlandwirtschaftliche Einkommensteile keineswegs ausschließt, stellt die Bundesregierung die Vergleichsrechnung auf betriebliche Einkommen der Vollerwerbsbetriebe ab. Zu- und Nebenerwerbsbetriebe könnten nur in ihren Gesamteinkommen verglichen werden, die für gewerbliche Vergleichslöhner, die ja in vielen Fällen ebenfalls Kapitaleinkommen usw. haben, nicht vorliegen.

Das durchschnittliche Vergleichseinkommen der Vollerwerbsbetriebe wäre selbstverständlich höher, wenn ein Teil der einkommensschwachen Vollerwerbsbetriebe als nachhaltig im Vollerwerb (!) nicht lebensfähig im Sinne des § 4 LwG ausgeschlossen würde. Da der Gesetzgeber diese Ausschlußgrenze nicht konkretisiert hat, dies objektiv auch kaum überzeugend möglich wäre, hat die Bundesregierung bereits vor vielen Jahren die globale Paritätsrechnung durch entsprechende Berechnungen für Teilgesamtheiten ersetzt. Die einengende Vorschrift des § 4 LwG ist somit allenfalls noch für die einkommensschwächste Teilgesamtheit relevant. Damit bieten die differenzierten Ergebnisse der Vergleichsrechnung unbelastet von eher irreführenden Diskussionen über fiktive Ausschlußgrenzen vorhandener Betriebe, nach abgestimmter

Auffassung der Bundesregierung mit dem Beirat nach § 3 LWG, den agrarpolitischen Entscheidungsträgern alle Möglichkeiten einer zielkonformen Auswertung der Vergleichsanalysen für Teilgesamtheiten.

Die disaggregierte Darstellung erschwert freilich die Vertikalanalyse, zu der deshalb in der einkommenspolitischen Diskussion der letzten Jahre verstärkt Gewinn und gewerblicher Vergleichslohn direkt gegenübergestellt wurden. Außerdem kann die durchschnittliche Teilnahme der Landwirtschaft am allgemeinen Einkommenszuwachs, d.h. an der Einkommensentwicklung im Zeitablauf, direkt abgelesen werden. Im Textband des Agrarberichts 1983 wurden deshalb neben den Gewinnen im Zeitablauf (AB, Übersicht 10) erstmalig auch die Jahresdaten des Gewerblichen Vergleichslohnes (AB, Übersicht 18, ergänzt um Schaubild 5, MB, S. 45) ausgewiesen. Aufschlußreich ist dabei, daß 1981/82 der innere Einkommensabstand zwischen dem obersten und untersten Einkommensviertel mit 51 643 DM (Übersicht 5) den 5,6-fachen Wert des äußeren Abstandes von 9 286 DM zwischen Gewinn der Vollerwerbsbetriebe und gewerblichem Vergleichslohn betrug.

Informativ erscheint eine Ergänzung der Vergleichsrechnung um eine vergleichende Gegenüberstellung der Haushaltseinkommen verschiedener Wirtschaftsbereiche und Berufszweige, wie sie vom Statistischen Bundesamt auf Wunsch des BML u.a. für die Jahre 1972 und 1980 vorgenommen wurde (2). Offensichtlich könnten die verfügbaren Einkommen je Haushaltsmitglied bevorzugt die soziale Lage, die Gewinne je Familien-AK stärker die wirtschaftliche Lage der Landwirtschaft im Sinne des LWG treffend abbilden. Mithin könnte diese zweigleisige Art der vergleichenden Einkommensanalyse, sofern das Statistische Bundesamt fortan jährlich aktualisierte Daten dieser Art rechtzeitig zur Verfügung stellen kann, zur Darstellung der wirtschaftlichen und sozialen Lage der Landwirtschaft in den Agrarbericht der Bundesregierung aufgenommen werden.

2.6 Gesamtrechnung

Neben der umfangreichen Einkommensanalyse aufgrund der Testbuchführung nach § 2 Abs. 1 LwG enthalten alle Agrarberichte nach § 2 Abs. 2 LwG detaillierte statistische Daten volkswirtschaftlicher und agrarsektoraler Art. Sie alle dienen zur umfassenden Information über die Lage der Landwirtschaft und ihre Ursachen, über Ernten und Preise, strukturelle Veränderungen, ihre Investitionen und die Vermögensentwicklung. Die jährlich fortgeschriebenen Ergebnisse der sektoralen Gesamtrechnung, insbesondere der Wertschöpfung, zeigen die Entwicklung des Agrarsektors insgesamt auf. Sie ermöglichen außerdem einen direkten Vergleich mit den übrigen Wirtschaftsbereichen sowie der Volkswirtschaft insgesamt und mit den entsprechenden Gesamtrechnungen der EG-Mitgliedstaaten.

2.7 Aussagefähigkeit

Nach G. Schmitt/v. Witzke ist der Agrarsektor "vermutlich der statistisch am besten dokumentierte Wirtschaftsbereich in der Bundesrepublik Deutschland". Dies ist wesentlich den Initiatoren des Landwirtschaftsgesetzes zu verdanken, dessen agrarpolitischer Rang hinsichtlich der hier zu untersuchenden Einkommensanalyse bis auf den heutigen Tag unbestritten ist. Eine kritische Prüfung der Materialgrundlage und der Methodik in den 27 Berichten der Bundesregierung zeigt das permanente Bemühen der verantwortlichen Politiker und der beauftragten Autoren, wesentlich unterstützt von der interessierten Öffentlichkeit bei freilich unterschiedlicher Interessenlage und insbesondere der Agrarwissenschaft, die Aussagefähigkeit gesetzeskonform zu gestalten, methodisch zu aktualisieren und insgesamt laufend zu verbessern. Dies wertet die anerkannte Aussagefähigkeit der bisherigen Agrarberichte nicht ab, sondern die zukünftigen Berichte weiter auf.

Auch der Agrarbericht 1983 ist deshalb nur das vorläufige Schlußglied in dieser Kette, das wiederum mit überwiegend

konstruktivem Ansatz kritisiert wurde, um Lehren für die folgenden Berichte aufzuzeigen, denn nach H. Niehaus "stellt sich das Richtige von heute oft morgen als ein Irrtum heraus" (15, S. 27). Bundesregierung und Beirat nach § 3 LWG werden jedenfalls wie bisher bestrebt sein, alle brauchbaren Verbesserungsvorschläge, insbesondere aus dem politischen und wissenschaftlichen Raum, sorgsam zu prüfen und gegebenenfalls in den nächsten Agrarberichten zu berücksichtigen. Sie werden dabei die Prinzipien Kontinuität und methodische Fortschritte, aller berechtigten oder vordergründigen Kritik zum Trotz, permanent gegeneinander abzuwägen haben und sich hierin von der häufig ignorierten, gleichwohl aber nach H. Niehaus gesicherten Erkenntnis leiten lassen, "daß die praktische Agrarpolitik nicht nach wissenschaftlichen Grundsätzen betrieben werden kann" (15).

Die Einkommensanalyse des Agrarberichtes ist ein gesetzlicher Auftrag an die Bundesregierung, die nach der Verfassung von Interesseneinflüssen frei und unabhängig zu agieren hat. Niemand sollte dies leichthin in Zweifel ziehen, eine offensichtlich überflüssige "Änderung des Landwirtschaftsgesetzes" und ein wenig vermessen die Erarbeitung der "zukünftigen Agrarberichte von einem von Interesseneinflüssen freien, unabhängigen Gremium" (18, S. 153) fordern. Sofern hier ein wissenschaftliches Gremium gemeint sein sollte, ist vorsorglich auf die bewährte Aufgabentrennung von Regierung und Wissenschaft hinzuweisen, die H. Niehaus und andere immer wieder überzeugend vertreten haben und zu der sich auch C. Langbehn jüngst grundsätzlich geäußert hat: "Wissenschaftler können Zusammenhänge aufzeigen und darlegen, wie bestimmte Ziele zu erreichen sind. Politische Ziele können aber nicht wissenschaftlich begründet werden. Meines Erachtens", so C. Langbehn, "wird heute von Wissenschaftlern erheblich zuviel Politik betrieben. In vielen Fällen "verkaufen" Wissenschaftler, wenn sie die Ergebnisse einer in Auftrag gegebenen Analyse abliefern, ihre persönlichen politischen Zielvorstellungen gleich mit. Gelegenheit hierzu geben ihnen diejenigen Politiker, die ihre Ziele nicht klar for-

mulieren und damit praktisch Wissenschaftler zur Übernahme von Funktionen einladen, für die sie gar nicht berufen sind. das Ergebnis ist oft beklagenswert" (12).

3 Situationsbericht des DBV

3.1 Materialgrundlage

Neben Grunddaten der allgemeinen Statistik sowie der sektoralen Gesamtrechnung werden in dem vom Deutschen Bauernverband (DBV) 1982 vorgelegten neunten sogenannten "Situationsbericht" insbesondere ausgewählte Buchführungsergebnisse dargestellt (5). Dies waren im Berichtsjahr insgesamt 18 442 buchführende landwirtschaftliche Haupterwerbsbetriebe. Die Unterlagen wurden von der Land-Data bereitgestellt und ausgewertet. Darin enthalten sind 1 995 vom Landwirtschaftlichen Buchführungsverband für Schleswig-Holstein und Hamburg in Kiel sowie 145 vom Rheinischen Landwirtschaftsverband gelieferte Buchführungsabschlüsse. Das Emsland sowie das Rheinland sind, wie im Situationsbericht ausgeführt, unterrepräsentiert und Hessen sowie Süd-Württemberg nicht vertreten. Unter den Betriebsformen fehlen Dauerkulturbetriebe (Wein, Obst, Hopfen). Es werden nur Haupterwerbsbetriebe ohne Trennung in Voll- und Zuerwerbsbetriebe, keine Nebenerwerbsbetriebe sowie keine Gartenbaubetriebe, Forstbetriebe und Fischereibetriebe dargestellt. Eine homogene Gruppierung nach Standardbetriebseinkommen und damit nach der Einkommenskapazität erfolgt nicht. Vielmehr werden die Betriebe nach der bewirtschafteten Oberfläche in ha LF gruppiert.

Die ausgewerteten Betriebe waren in den letzten drei Wirtschaftsjahren 1979/80 bis 1981/82 identisch. Für einen längerfristigen Vergleich wurden teilweise auch die Ergebnisse der beiden vorangegangenen Wirtschaftsjahre "in die Auswertung einbezogen. Entscheidend war dabei, nur die Daten solcher Betriebe aufzunehmen, die in allen fünf untersuchten Wirtschaftsjahren im Datenbestand vorhanden waren und deren Daten plausibel sind" (5). Einbezogen wurden nur Betriebe ab 10 ha LF und 14 000 DM Standardbetriebs-einkommen.

3.2 Aussagefähigkeit

Die Aussagefähigkeit des Situationsberichtes ergibt sich weitgehend aus den aufgezeigten Besonderheiten der Materialgrundlage. Bei vergleichsweise hoher Betriebszahl werden keine vollständigen Stichproben abgebildet und keine Zufallsauswahl vorgenommen, so daß die Ergebnisse trotz Hochrechnung für die Haupterwerbsbetriebe insgesamt als nicht voll repräsentativ anzusehen sind. Außerdem eliminiert die Darstellung identischer Betriebe die einkommenswirksame Vergrößerung der Betriebe im Zuge der strukturellen Anpassung.

Der Situationsbericht 1982 (5, S. 27) vergleicht einige Kenndaten mit den Agrarberichten 1981 und 1982:

Übersicht 6: Gegenüberstellung einiger Kenndaten des Situationsberichtes 1982 und der Agrarberichte 1981 und 1982¹⁾

| Gliederung | 1979/80 | | | 1980/81 | | |
|-------------------------------------|---------|--------|---------------------------|---------|--------|---------------------------|
| | SB '82 | AB '81 | SB '82 in % des AB '81 | SB '82 | AB '82 | SB '82 in % des AB '82 |
| Zahl der Betriebe | 18.442 | 9.806 | 188,1 | 18.442 | 9.692 | 190,3 |
| Vergleichswert DM/ha LF | 1.245 | 1.399 | 89,0 | 1.245 | 1.380 | 90,2 |
| Landw. genutzte Fläche ha LF | 25,53 | 23,21 | 110,0 | 25,75 | 24,51 | 105,1 |
| Dauergrünland in % der LF | 39,21 | 35,76 | 109,6 | 39,01 | 36,72 | 106,2 |
| Viehbesatz GV bzw. VE/100 ha LF | 145,59 | 165,70 | 87,9 | 147,16 | 168,20 | 87,5 |
| Arbeitskräfte AK/100 ha LF | 5,89 | 5,99 | 98,3 | 5,84 | 5,87 | 99,5 |
| Familienarbeitskräfte FAK/100 ha LF | 5,64 | 5,21 | 108,3 | 5,61 | 5,06 | 110,9 |
| Pachtaufwand DM/ha LF | 99 | 101 | 98,0 | 108 | 111 | 97,3 |
| Zinsaufwand DM/ha LF | 205 | 166 | 123,5 | 254 | 212 | 119,8 |
| Betriebseinkommen DM/ha LF | 1.563 | 1.628 | 96,0 | 1.491 | 1.500 | 99,4 |
| Betriebseinkommen DM/AK | 26.494 | 27.166 | 97,5 | 25.471 | 25.562 | 99,6 |
| Gewinn DM/ha LF | 1.177 | 1.243 | 94,7 | 1.044 | 1.042 | 100,2 |
| Gewinn DM/FAK | 20.826 | 23.854 | 87,3 | 18.595 | 20.598 | 90,3 |
| Fremdkapital DM/ha LF | 4.514 | 3.421 | 131,9 | 4.782 | 3.728 | 128,3 |
| Eigenkapital DM/ha LF | 14.351 | 13.370 | 107,3 | 14.398 | 13.166 | 109,4 |
| Bruttoinvestitionen DM/ha LF | 1.335 | 1.139 | 117,2 | 1.190 | 916 | 129,9 |
| Nettoinvestitionen DM/ha LF | 569 | 541 | 105,2 | 353 | 314 | 112,4 |

¹⁾ Haupterwerbsbetriebe.

SB '82 = Situationsbericht 1982, AB '81 = Agrarbericht 1981, AB '82 = Agrarbericht 1982.

Bemerkenswert sind bei den Betrieben des Situationsberichtes insbesondere vergleichsweise

- niedrigerer Vergleichswert
- höherer Grünlandanteil
- höherer Anteil an Familienarbeitskräften
- höherer Zinsaufwand
- niedrigerer Gewinn je Familien-AK
- höheres Fremdkapital
- höhere Nettoinvestitionen.

Leider werden in der Datendokumentation des Situationsberichtes je Betriebsgruppe nur 29 Kennwerte gegenüber bis zu 170 im Agrarbericht ausgewiesen, so daß ein umfassender Vergleich der beiden Berichte wie auch zur amtlichen Agrarstatistik kaum möglich ist. Insbesondere können naturale Erträge und Leistungen der dargestellten Betriebe nicht beurteilt werden. Beim Grünlandanteil und insbesondere beim Anteil an Familienarbeitskräften weist die amtliche Statistik deutlich niedrigere Werte aus. Während in den Betrieben des Situationsberichtes 1980/81 insgesamt 96,1 % aller Arbeitskräfte Familienarbeitskräfte waren, lagen die Anteile in der amtlichen Agrarstatistik (19, S. 54), ähnlich wie im Agrarbericht, 1981 in allen Betrieben ab 10 ha LF bei 89,9 % und ab 20 ha LF bei nur 86,8 %. Entsprechend würde der Besatz an Familienarbeitskräften bereits bei 89,9 % auf 5,25 je 100 ha LF und der Gewinn rechnerisch auf 19 900 DM und damit in die Nähe des Agrarberichtes rücken.

Es ist nicht bekannt, worauf dieser ungewöhnlich niedrige Anteil entlohnter Arbeitskräfte beruht. Nach Aussagen des DBV werden entlohnte Familien-AK den Lohnarbeitskräften zugerechnet und auch sonst die für die Testbuchführung verbindlichen Ausführungsanweisungen des BML beachtet. Im übrigen hat der DBV wiederholt auf einen relativ hohen Anteil geförderter Betriebe mit entsprechend hohem Fremdkapital, hohen Investitionen und zunächst gemindertem Gewinn hingewiesen.

Der Situationsbericht weist zwar neben den gewogenen Mittelwerten insgesamt noch Mittelwerte für die untere und obere Hälfte der Betriebe aus, ermöglicht aber sonst keine Einblicke in die intrasektorale Einkommenstreuung. Auch liefert er keine Informationen über gezahlte Steuern, Sozialbeiträge usw. In seinen Aussagen bleibt er damit weit hinter dem Agrarbericht und teilweise auch anderen Einkommensanalysen zurück. Besonders hervorzuheben ist dagegen die kurzfristige Aufbereitung der Jahresabschlüsse, so daß der letzte Situationsbericht von November 1982 datiert und am 7. Dezember 1982 in der traditionellen DBV-Pressekonferenz vorgestellt werden konnte.

4 Regionale Einkommensanalysen

4.1 Länderministerien

Verschiedene Agrarministerien der Bundesländer veröffentlichen jährlich die ihnen vorliegenden Buchführungsergebnisse. Sie kommentieren diese teilweise sehr intensiv, ergänzen und vergleichen sie mit Daten der amtlichen Agrarstatistik und liefern so horizontal und insbesondere vertikal aussagefähige regionale Einkommensanalysen. Das Bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten veröffentlicht in jedem zweiten Jahr, zuletzt 1982 für die Wirtschaftsjahre 1979/80 und 1980/81, einen "Bayerischen Agrarbericht" mit Text- und Tabellenband (1) und getrennt davon jährlich, zuletzt für 1981/82, eine Buchführungsbroschüre. Andere Ministerien veröffentlichen ihre Buchführungsergebnisse teilweise in Spezialbroschüren, wie "Betriebsverhältnisse und Betriebsergebnisse von Buchführungsbetrieben" in Baden-Württemberg 1981/82, oder in allgemeiner ausgerichteten Broschüren, wie "Die niedersächsische Landwirtschaft in Zahlen 1983", in der u.a. Betriebsergebnisse von 1 553 Haupterwerbsbetrieben der beiden Landwirtschaftskammern Hannover und Weser-Ems für das Wirtschaftsjahr 1981/82 dargestellt werden. Ebenso veröffentlichte der Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten des Landes Schleswig-Holstein in den letzten Jahren

jeweils eine umfassende Broschüre "Schleswig-Holstein im Agrarbericht 19..", in der u.a. die Einkommensergebnisse der schleswig-holsteinischen Testbetriebe den Bundesdurchschnitten gegenübergestellt wurden.

4.2 Landwirtschaftskammern

Traditionell gehört die Auswertung von Buchführungsergebnissen, insbesondere für Zwecke der Bildung und Beratung, zu den bevorzugten Aufgaben der Landwirtschaftskammern. Vertikale und horizontale Betriebsvergleiche und die Ursachenanalyse für die in Entwicklung und Niveau unterschiedlichen Einkommen sind dabei wesentliches Anliegen der von den Landwirtschaftskammern jährlich herausgegebenen, in ihrer Aussagefähigkeit laufend verbesserten Buchführungsbroschüren. Die Auswahl der dargestellten Betriebe erfolgt nicht nach Zufallskriterien statistischer Art, sondern in Abhängigkeit von der Bereitschaft der Betriebsinhaber und ihrer Buchstellen.

Besonders erfreulich ist, daß die Landwirtschaftskammern mit verschiedenen Länderministerien und anderen mit der Buchführung befaßten Stellen, wie dem Hessischen Landesamt für Ernährung, Landwirtschaft und Landentwicklung, zusammenarbeiten und über Kammer- und Ländergrenzen hinweg verbreitet identische Aufbereitungs- und Auswertungsprogramme einsetzen. Die so erstellten Buchführungsdaten, die jährlich von den Landwirtschaftskammern als nicht hochgerechnete Durchschnittswerte dargestellt und zusammen mit Daten der amtlichen Agrarstatistik kommentiert werden, sind somit grundsätzlich vergleichbar und die Basis regional vorzüglich aussagefähiger Einkommensanalysen für die Betriebsführung und Beratung sowie andere spezifische Aufgaben der Landwirtschaftskammern.

4.3 Landwirtschaftliche Buchstellen

Verschiedene größere Buchstellen fassen die Jahresabschlüsse ihrer Mandanten jährlich zu eigenen Broschüren zu-

sammen, kommentieren sie ihrer spezifischen Aufgabenstellung entsprechend und leisten über vertikale und horizontale Betriebsvergleiche einen wesentlichen Beitrag zur internen regionalen Einkommensanalyse. Beispielhaft sei hierfür die jährliche Broschüre des Landwirtschaftlichen Buchführungsverbandes für Schleswig-Holstein und Hamburg in Kiel genannt, die ihre "Wirtschaftsergebnisse 1981/82/Kurzauswertung" von etwa 5 000 Betrieben bereits im November 1982 - in 27. Auflage - auf 197 Seiten vorlegen konnte. Die elektronische Datenverarbeitung hat die Aufbereitung und Auswertung der Buchführungsergebnisse in allen Bereichen wesentlich beschleunigt und qualitativ erheblich verbessert.

4.4 Aussagefähigkeit

Die Aussagefähigkeit der regionalen Einkommensanalysen ist der Aufgabenstellung entsprechend sehr positiv zu beurteilen. Erklärtes Ziel dieser Analysen ist es, vorzugsweise für Bauern und Berater sowie regionale Institutionen brauchbare Ergebnisse zu liefern, wengleich die Kammer- und Ländergrenzen überschreitende Vergleichbarkeit heute durchaus angestrebt wird.

Obwohl die Betriebe bei keiner dieser Regionalanalysen nach statistischen Zufallskriterien ausgewählt werden, ermöglicht die relativ hohe Zahl der dargestellten Betriebsergebnisse stärkere Regionalisierungen des Materials und der Aussagen, als sie im Agrarbericht der Bundesregierung erforderlich und möglich sind. So steht den erwähnten 5 000 dargestellten Betriebsergebnissen des Landwirtschaftlichen Buchführungsverbandes in Kiel im Agrarbericht 1983 aus Schleswig-Holstein nur eine Materialgrundlage einschließlich Forstwirtschaft und Fischerei von 1 010 Betrieben gegenüber. Ebenso weist der Bayerische Agrarbericht 1982 die Ergebnisse von 3 548 Haupt- und Nebenerwerbsbetrieben (1980/81), der Agrarbericht 1983 der Bundesregierung hingegen nur von insgesamt 2 521 bayerischen Betrieben aus.

Länderministerien und Landwirtschaftskammern haben eben spezifische regionale Aufgabenstellungen und benötigen deshalb eine entsprechend umfangreiche Materialgrundlage, wie sie nach dem Landwirtschaftsgesetz nicht vorgesehen und zur Erfüllung des gesetzlichen Auftrages auch nach stichprobentheoretischen Grundsätzen nicht erforderlich ist. Hinweise auf die Quantität der Materialgrundlage sind deshalb für Einkommensanalysen absolut ohne Belang und nur in Verbindung mit Zielsetzung, Betriebsauswahl, Art der Darstellung, Hochrechnung der Ergebnisse usw. qualitativ zutreffend zu beurteilen.

5 Vergleichende Aussagefähigkeit

Einen zusammenfassenden naturgemäß stark vergrößernden Überblick über die aufgezeigte spezifische Aussagefähigkeit der verschiedenen Einkommensanalysen für die deutsche Landwirtschaft versucht die synoptische Übersicht 7. Sie zeigt Stärken und Schwächen der verschiedenen Berichte, die als Ansporn, nicht als Kritik oder gar Abwertung gegenüber den ebenfalls verbesserungsfähigen Agrarberichten der Bundesregierung zu verstehen sind. So ist z.B. die Zufallsauswahl grundsätzlich vorgegeben, praktisch aber erst teilweise realisiert. Ebenso werden zwar Zu- und Nebenerwerbsbetriebe sowie im Agrarbericht 1983 erstmalig auch alternativ wirtschaftende Betriebe dargestellt. Aufgrund der noch zu schmalen Materialgrundlage sind die Ergebnisse jedoch statistisch noch unzureichend gesichert. Ebenso würde es die Aussagefähigkeit des Situationsberichtes erst dann entscheidend verbessern, wenn auch naturale Erträge und Leistungen sowie erzielte Preise und andere wichtige Kennwerte für die verschiedenen Betriebsgruppen ausgewiesen würden.

Obersicht 7: vergleichende Aussagefähigkeit betrieblicher Einkommensanalysen

| Kennwert | Agrar- ¹⁾ | Situations- | Länder ²⁾ | Kammer- | Buch- |
|----------------------|----------------------|-------------|----------------------|---------|-------|
| | berichte | | | | |
| Bundesgebiet | + | o | - | - | - |
| Bundesländer | + | o | + | o | o |
| Wirtschaftsgebiete | + | - | o | o | o |
| Zufallsauswahl | o | - | - | - | - |
| Hochrechnung | + | + | + | - | - |
| Landwirtschaft | + | + | + | + | + |
| Vollerwerb | + | - | o | o | o |
| Zuerwerb | + | - | o | o | - |
| Haupterwerb | + | + | + | + | + |
| Nebenerwerb | + | - | o | o | - |
| Weinbau | + | - | o | o | - |
| Obstbau | + | - | o | o | - |
| Gartenbau | + | - | o | o | - |
| Forstwirtschaft | + | - | o | - | - |
| Fischerei | + | - | - | - | - |
| Alternative Betriebe | + | - | + | + | - |
| Betriebsformen | + | o | + | + | o |
| StBE | + | - | + | + | - |
| ha LF | + | + | + | + | + |
| Ernteerträge | + | - | + | + | + |
| Tierische Leistungen | + | - | + | + | + |
| Erlöspreise | + | - | + | + | + |
| Steuern | + | - | o | o | o |
| Streuung | + | o | o | o | o |
| Vergleichsrechnung | + | - | o | - | - |
| Vorschätzung | + | - | o | o | - |

+ = gegeben; - = nicht gegeben; o = teils gegeben

1) Agrarberichte der Bundesregierung. - 2) Einschließlich Bayerischer Agrarbericht

Die Erfolgsgrößen sind sonst nicht zu beurteilen und die Erfolgsgründe vertikal und horizontal unterschiedlicher Einkommen nicht zu beurteilen.

Die Einkommensdaten der Bundesländer sollten grundsätzlich - wie in Baden-Württemberg, Bayern und Schleswig-Holstein - auf Landesebene hochgerechnet werden, da regionale Durch-

schnittsergebnisse kaum mit Hochrechnungen anderer Berichte verglichen werden können. Im übrigen sollten die methodischen und definitorischen Harmonisierungstendenzen fortgesetzt und z.B. homogene Gruppierungen nach der Einkommenskapazität in StBE und nach der betriebswirtschaftlichen Ausrichtung zu Betriebssystemen, nicht mehr Bodennutzungssystemen, vorgenommen werden.

6 Einkommensanalyse und Einkommensperspektiven

Die relativ ungünstige Einkommensentwicklung der letzten Jahre in der deutschen Landwirtschaft hat den Wert der Einkommensanalysen weiter erhöht. Da auch die nähere Zukunft kaum besonders günstige Perspektiven eröffnet, wird sich diese Tendenz fortsetzen. Fordern und Fördern kann effizient nur, wer über entsprechende Unterlagen verfügt. Überzeugende Einkommensanalysen liegen deshalb im Interesse der Landwirtschaft selbst wie auch der Agrarpolitik, die einkommenswirksame Rahmenbedingungen zu setzen hat. Die bewährte Tradition deutscher Einkommensanalysen, wie sie vorstehend aufgezeigt wurden, gilt es fortzuführen und dynamisch an zukünftige Erfordernisse anzupassen. Voraussichtlich werden dabei intrasektorale Streuungsanalysen, intersektorale Einkommensverflechtungen und europäische Einkommenseinflüsse weiter an Bedeutung gewinnen. Der bewährten engen Zusammenarbeit wissenschaftlich-methodischer Forschung und praktischer Einkommensanalyse, wie sie auch diese Tagung auszeichnet, wird es dabei nicht an fruchtbaren Spannungen, öffentlichen Konflikten und realisierbaren Problemlösungen mangeln.

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s

1. Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten: Bayerischer Agrarbericht 1982. München 1982.
2. Brandkamp, F.: Entwicklung der landwirtschaftlichen Einkommen. "Berichte über Landwirtschaft", Heft 4. Hamburg und Berlin 1982.
3. Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (BML): Buchführung der Testbetriebe. BML-Richtlinien zur Testbuchführung. Bonn, den 1. Nov. 1982 (vervielfältigt).
4. Bundesregierung: Agrarberichte. Bonn, versch. Jahrgänge.
5. Deutscher Bauernverband: Situationsberichte des DBV. Bonn, versch. Jahrgänge.
6. Hanf, C.H., Cordts, W., Deerberg, K.H.: Entwicklung und Ursachen intrasektoraler Einkommensstreuung in der Landwirtschaft der Bundesrepublik Deutschland (Angewandte Wissenschaft, H. 281). Münster-Hiltrup 1983.
7. Hauptverband der landw. Buchstellen und Sachverständigen: Betriebswirtschaftliche Begriffe für die landwirtschaftliche Buchführung und Beratung (Schriftenreihe, H. 14, 6. Aufl.). Bonn 1981.
8. Derselbe: Begriffskatalog zum Jahresabschluß (Schriftenreihe, H. 80, 2. Aufl.). Bonn 1980.
9. Derselbe: Vermögensbewertung in der landwirtschaftlichen Buchführung (Schriftenreihe, H. 88, 2. Aufl.). Bonn 1982.
10. Köhne, M., Storck, H. und Mitarbeiter, Stumm, G.: Gutachten zur Verbesserung der methodischen Grundlagen des BML-Testbetriebsnetzes (Landwirtschaft - Angewandte Wissenschaft, H. 185). Münster-Hiltrup 1976.
11. Kroth, W., Bartelheimer, P.: Gutachten zur Verbesserung der methodischen Grundlagen des BML-Testbetriebsnetzes Forstwirtschaft. Bonn 1981 (vervielfältigt).
12. Langbehn, C.: Zum Verhältnis von Wissenschaft und Politik; Diskussionsbeitrag. "Bauernblatt für Schleswig-Holstein", Rendsburg, den 5. Dezember 1981.
13. Neander, E.: Zur Methodik der Ermittlung und Darstellung der wirtschaftlichen Lage im landwirtschaftlichen Sektor (Habilitationsschrift). Braunschweig-Völkenrode 1968.
14. Neander, E.: Zum Beitrag von G. Schmitt und H. v. Witzke in Heft 5/1983 der "Agrarwirtschaft" (Schriftliche Mitteilung).
15. Niehaus, H.: Glanz und Elend der wissenschaftlichen Agrarpolitik. In: Den Agrarpolitikern in's Gedächtnis; Wege und Irrwege der Agrarpolitik. Bonn 1976.
16. Schmitt, G.: Agrarbericht und Wirklichkeit. Die Lage der Landwirtschaft ist anders. "FAZ" vom 2.2.1983.

17. Schmitt, G.: Vernachlässigte Aspekte der Anpassungsflexibilität der Landwirtschaft und ihre agrarpolitischen Implikationen. "Agrarwirtschaft", Heft 1/1983.
18. Schmitt, G., von Witzke, H.: Kritische Anmerkungen zum Agrarbericht 1983 der Bundesregierung. "Agrarwirtschaft", Heft 5/1983.
19. Statistisches Bundesamt: Ausgewählte Zahlen für die Agrarwirtschaft 1982. Stuttgart und Mainz 1983.

TESTBETRIEBSERGEBNISSE DER AGRARBERICHTE
- ERSTELLUNG, AUFBEREITUNG UND AUSSAGEFÄHIGKEIT -

von

Reiner P l a n k l , Braunschweig

Zusammenfassung

Der Beitrag beschäftigt sich nach einer ausführlichen Beschreibung der Datengrundlage der Testbetriebe des Agrarberichts mit der Frage, wie sich die Testbetriebsdaten neben der Beschreibung der allgemeinen Einkommenslage auch für die Darstellung der personellen Einkommensverteilung der Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe eignen. Hierzu konnte gezeigt werden, daß die unaufbereitete Testbetriebsstichprobe, insbesondere wegen der unzureichenden Erfassung einkommensschwacher Betriebe, nicht zur vollständigen Charakterisierung der personellen Einkommensverteilung geeignet ist, und auch bei einer Hochrechnung können nicht alle Schwierigkeiten, wie sie sich aus der mangelnden Repräsentativität ergeben, beseitigt werden. Nach einer Abbildung statistischer Erfassungslücken stellt der Beitrag ein Verfahren der Neuaufbereitung der Testbetriebe vor, welches Informationen aus der amtlichen Agrarberichterstattungsstatistik verwendet und mit dem der Gegenstand der personellen Einkommensverteilung für bestimmte Betriebsgruppen zuverlässiger beschrieben werden kann. Die ausgewählten Ergebnisse zeigen für die sozial-ökonomische Gruppe der Vollerwerbsbetriebe, daß die Einkommensverteilung der Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe anhand der unaufbereiteten Testbetriebsstichprobe zu gleichmäßig ausgewiesen wird. Die LORENZ-Kurve der Vollerwerbsbetriebe liegt für die neu aufbereitete Stichprobe weiter von der Gleichverteilungsgeraden entfernt und der ermittelte GINI-Koeffizient sowie weitere Verteilungsindikatoren vermitteln einen Eindruck von der ungleichmäßigeren Verteilung des Gewinns je Unternehmen, wenn man die Testbetriebsstichprobe über die StBE-Schichtung neu aufbereitet.

1 Einleitung

Der nachfolgende Beitrag hat sich zum Ziel gesetzt, die statistischen Grundlagen der Darstellung und Analyse der Ein-

kommenslage in der Landwirtschaft in den Agrarberichten der Bundesregierung zu untersuchen. Hierzu werden zunächst die verschiedenen Dimensionen der Einkommenslage, wie sie sich aus dem Landwirtschaftsgesetz und darüber hinausgehenden Informationsbedürfnissen ergeben, skizziert. Im Anschluß daran werden Auswahl, Gewinnung und Aufbereitung der Buchführungsergebnisse der sogen. Testbetriebe diskutiert und hierbei bestehende Mängel und Lücken aufgezeigt. Gestützt auf die Überlegungen, wie sie seit langem zur Weiterentwicklung der Agrarberichte (NEANDER, 1969; VON WITZKE u. SCHMITT, 1976; SCHMITT und VON WITZKE, 1983b) vorgebracht werden, richtet sich der Beitrag primär auf die Erfordernisse eines Teilbereiches der Darstellung der Einkommenslage der Landwirtschaft, nämlich der personellen Einkommensverteilung der Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe. In diesem Zusammenhang wird ein Verfahren zur Aufbereitung der Buchführungsergebnisse der Testbetriebe vorgestellt und einige mit den neu aufbereiteten Daten gewonnene Ergebnisse zu bestimmten Dimensionen der personellen Einkommensverteilung der landwirtschaftlichen Betriebsinhaber zur Diskussion gestellt.

1.1 Anforderungen an die Darstellung der Lage der Landwirtschaft in den Agrarberichten

Die Anforderungen, die an die Agrarberichte der Bundesregierung gestellt werden, ergeben sich einerseits aus dem Landwirtschaftsgesetz (LwG) vom 5. September 1955, andererseits aus teilweise über die Bestimmungen des Gesetzes hinausgehenden Informationsbedürfnissen der Politik, der Administration, der Interessenverbände, der Wissenschaft und der Öffentlichkeit. Das LwG fordert in § 1 zum einen die Teilnahme der Landwirtschaft an der fortschreitenden Entwicklung der Volkswirtschaft und zum anderen die Sicherung der bestmöglichen Versorgung der Bevölkerung mit Ernährungsgütern. Um dies zu erreichen, solle die Landwirtschaft mit den Mitteln der allgemeinen Wirtschafts- und Agrarpolitik in den Stand gesetzt werden, naturbedingte und wirtschaftliche Nachteile gegenüber anderen Wirtschaftsbereichen auszugleichen, ihre Produktivität zu steigern und gleichzeitig die soziale Lage der in ihr

tätigen Menschen an die vergleichbarer Berufsgruppen anzugleichen. In §§ 2 und 4 LwG ist zur jährlichen Feststellung der Lage in der Landwirtschaft vorgesehen, daß die Ermittlung von Ertrag und Aufwand landwirtschaftlicher Betriebe, gegliedert nach Betriebsgrößen, -typen, -systemen und Wirtschaftsgebieten, anhand der Betriebsergebnisse von 6 000 bis 8 000 landwirtschaftlichen Betrieben zu erfolgen habe, daß zur Feststellung der Lage der Landwirtschaft und ihrer Gruppen ferner alle hierzu geeigneten laufenden Unterlagen der volkswirtschaftlichen Statistik und der landwirtschaftlichen Betriebswirtschaft heranzuziehen seien und daß schließlich für Betriebe mit durchschnittlichen Produktionsbedingungen, die bei ordnungsgemäßer Führung die wirtschaftliche Existenz einer bäuerlichen Familie nachhaltig gewährleisten, eine sog. Vergleichsrechnung durchgeführt werden solle.

Ansonsten enthält das Gesetz explizit keine Vorschriften über Methoden und Kriterien zur Darstellung der Lage der Landwirtschaft, über die Auswahl der Testbetriebe und über die Auswertung ihrer Betriebsergebnisse. Das Fehlen von eindeutigen Vorschriften zur Erstellung der Agrarberichte bedeutet einen erheblichen Interpretations- und Handlungsspielraum und ermöglicht es, allen aus § 1 LwG sowie weitergehenden Informationsbedürfnissen ableitbaren und über §§ 2 und 4 LwG hinausgehenden Anforderungen, wie sie sich aus abgewandelten Problemstellungen und Erfordernissen der Agrarpolitik ergeben, Rechnung zu tragen. Insbesondere die veränderten Bedingungen der Agrarpolitik, wie sie z.B. in verringerten Möglichkeiten der Einkommensverbesserung durch Preis-, Struktur- und Sozialpolitik sichtbar werden, machen es notwendig, nicht nur die durchschnittliche Entwicklung von Erträgen, Aufwendungen und Ergebnissen der verschiedenen landwirtschaftlichen Betriebsgruppen zu beobachten, sondern darüber hinaus genauere Informationen über die Verteilung der betrieblichen und personellen Einkommen sowie über einkommensschwache Betriebe und Personengruppen in der Landwirtschaft zu gewinnen.

1.2 Das Testbetriebsnetz im Rahmen der Darstellung der Einkommenslage

Die ziemlich offene Formulierung des Landwirtschaftsgesetzes erlaubte es, daß sich die Agrarberichte seit ihrer erstmaligen Vorlage im Jahr 1956 den sich wandelnden Informationsbedürfnissen anpassen konnten. Einige wesentliche Änderungen in Inhalt und Methodik der Darstellung der Einkommenslage anhand des Testbetriebsnetzes sind im folgenden aufgeführt.

a) Abgrenzung des Auswahlbereiches

Nach den 1956 erlassenen Richtlinien sollte das Testbetriebsnetz nur "gebietstypische" Betriebe mit "durchschnittlichen Produktionsbedingungen" umfassen, die bei "ordnungsgemäßer Führung die wirtschaftliche Existenz einer bäuerlichen Familie nachhaltig gewährleisten" und deren "Einnahmen aus außerbetrieblichen Erwerbsquellen nur von untergeordneter Bedeutung sind". Hierdurch blieb ein Teil der landwirtschaftlichen Betriebe aus der Berichterstattung ausgeschlossen. In der Praxis erfolgte jedoch eine allmähliche Aufweichung dieser Bestimmungen. So wurden ab 1969 die Wirtschaftsergebnisse von Betrieben "unter der Grenze nach § 4 LwG" gesondert ausgewertet und, beginnend mit dem Agrarbericht von 1972, zunehmend ausführlicher dargestellt. Zugleich erfolgte erstmalig mit dem Agrarbericht 1971 eine zunächst noch sehr begrenzte Darstellung der Einkommensentstehung und -zusammensetzung in den Nebenerwerbsbetrieben. Beginnend mit dem Agrarbericht 1975 wurden dann die vom BML neu erlassenen Richtlinien von 1973 (BML, 1973) angewendet, in denen der Erfassungsbereich für das Testbetriebsnetz in Anlehnung an den Erhebungsbereich der amtlichen Statistik definiert und abgegrenzt wurde (NEANDER, 1979, S. 93).

b) Gruppenbildung

Änderungen vollzogen sich auch im Bereich der Gruppenbildung. So werden zum einen die landwirtschaftlichen Betriebe vom Agrarbericht 1974 an außer nach der landwirtschaftlich genutzten Fläche (LF) zusätzlich nach der Höhe des Standardbetriebseinkommens (StBE) gruppiert, zum anderen wurde mit

dem Agrarbericht 1972 begonnen, die Produktionsrichtung der Betriebe anhand der Struktur der Standarddeckungsbeiträge (StDB) auszuweisen. Darüber hinaus werden die Betriebsergebnisse seit dem Agrarbericht 1973 außer für Bundesländer auch nach Wirtschaftsgebieten untergliedert dargestellt. Im Gefolge der Neuabgrenzung des Erfassungsbereichs des Testbetriebsnetzes wurde erstmals im Agrarbericht 1977 eine Gliederung der Testbetriebe in sozial-ökonomische Betriebsgruppen vorgenommen. Seitdem ist es möglich, auch Betriebe, bei denen außerlandwirtschaftliche Einkommen der Betriebsinhaber eine größere Rolle spielen, in die Betrachtung einzubeziehen, wengleich der Anteil dieser Betriebe am Testbetriebsnetz selbst im Wj 1981/82 mit 677 Zu- und 1 188 Nebenerwerbsbetrieben, im Vergleich zu 8 057 Vollerwerbsbetrieben immer noch als sehr bescheiden zu bezeichnen ist.

c) Einkommensmaßstäbe

Auch hinsichtlich der zur Darstellung der Einkommenslage verwendeten Einkommensgrößen haben sich seit den ersten "Grünen Berichten" vielfältige Wandlungen vollzogen. Insbesondere die im "Grünen Bericht" 1968 vollzogene Erweiterung der Darstellung von der Entstehung und funktionalen Verteilung des betrieblichen Faktoreinkommens (Betriebseinkommen, Arbeitseinkommen und Reinertrag) zu dem vom Betriebsinhaber und seiner Familie aus dem Betrieb bzw. Unternehmen erzielten Gewinn, brachte positive Auswirkungen. Weitere Fortschritte brachte vom Agrarbericht 1971 an die Ergänzung durch die Einkommensrechnung III, die mit der Einbeziehung außerbetrieblicher Einkommensbestandteile des Betriebsinhaberehepaars und damit der (weitgehend) vollständigen Erfassung seines Gesamteinkommens eine vollständigere Abbildung der personellen Einkommenslage der Inhaber der Testbetriebe und ihrer Ehegatten ermöglichte.

d) Darstellung der Streuung

Erstmals im "Grünen Bericht" 1961 wurde damit begonnen, die Streuung einzelner Kennzahlen innerhalb der gebildeten Betriebsgruppen auszuweisen. Erweitert wurde der Nachweis der

Streuung durch die Verwendung des Verteilungsmaßes des oberen und unteren Quartils seit dem "Grünen Bericht" 1968 und durch die verwendete Darstellung der relativen Einkommensverteilung mit Hilfe der LORENZ-Kurve seit dem "Agrarbericht" 1982.

Trotz der erwähnten Veränderungen und Erweiterungen in der Darstellung der Einkommenslage der Landwirtschaft vermögen die Agrarberichte in einigen Punkten noch nicht voll zu befriedigen. So müssen beispielsweise für eine zutreffende Erfassung der "sozialen Lage" der in der Landwirtschaft Tätigen Korrekturen an den derzeit verwendeten Einkommensmaßstäben und Bezugsgrößen vorgenommen werden (NEANDER, 1969; THOROE, 1975). Des weiteren müssen noch einige Unzulänglichkeiten in der Darstellung der Einkommensstreuung, die teilweise mit der vorgegebenen Datengrundlage zusammenhängen, überwunden werden. Schließlich ist zu prüfen, wie neben den Betriebsinhaberehepaaren auch sonstige mithelfende Familienangehörige und Lohnarbeitskräfte eigenständig in der Darstellung der Einkommenslage der Landwirtschaft berücksichtigt werden können, um den Anforderungen des LWG und den internen und externen Informationsansprüchen noch besser als bisher gerecht zu werden.

2 Derzeitige Verfahrensweise der Erstellung und Aufbereitung der Testbetriebsergebnisse

2.1 Grundvoraussetzungen

Bei den für die Erstellung der Berichte über die Lage der Landwirtschaft verwendeten Testbetriebsdaten handelt es sich um eine Stichprobe von Buchführungsergebnissen aus Betrieben, die entweder aufgrund gesetzlicher Vorschriften oder freiwillig Bücher führen. Aufgrund des Fehlens einer allgemeinen Buchführungspflicht beträgt der Anteil der landwirtschaftlichen Betriebe, deren Inhaber aufgrund steuerlicher Vorschriften Bücher führen, nicht mehr als 7,6 v.H., und selbst bei Einbeziehung der Betriebe, die aufgrund förderungsrechtlicher Bestimmungen oder freiwillig Bücher führen, erhöht sich der

Anteil der buchführenden Betriebe nur auf 12,8 v.H. aller landwirtschaftlichen Betriebe, wobei diese Betriebe sehr ungleich auf die einzelnen Größenklassen verteilt sind (AGRARBERICHT, 1983, S. 23). Da in den unteren Betriebsgrößenklassen der Anteil buchführender Betriebe sehr gering ist, müssen vor allem in diesem Bereich zusätzliche Betriebe zur freiwilligen Mitarbeit gewonnen werden. Die Freiwilligkeit der Mitarbeit im Testbetriebsnetz macht es jedoch schwer, eine dem Anteil an der Gesamtzahl der Betriebe entsprechende Anzahl von Buchführungsergebnissen kleinerer Betriebe zu erhalten. Die Bereitschaft zur freiwilligen Mitarbeit mag aber auch in großen, extrem einkommensstarken Betrieben unterdurchschnittlich sein. Die Gründe sind zum einen in der vermuteten Scheu zu sehen, sehr schlechte und sehr gute Ergebnisse Dritten mitzuteilen; zum anderen tragen bei kleinen, nicht buchführungspflichtigen Betrieben sicher auch die begrenzten Möglichkeiten der Vergütung der Kosten für die Buchführung zur geringen Bereitschaft zur Mitarbeit bei. Diese aus der Freiwilligkeit der Mitarbeit herrührenden Probleme der Stichprobenauswahl führen dazu, daß die Ziehung einer echten Zufallsstichprobe streng genommen überhaupt nicht möglich ist (BAUER). Vielmehr dürfte der Anteil der Betriebe, die zur Führung von Büchern gesetzlich verpflichtet sind, in der Stichprobe überproportional hoch sein.

2.2 Auswahl der Testbetriebe

Seit es die Agrarberichte gibt, existieren Auswahlpläne für das Testbetriebsnetz. Diese Auswahlpläne wurden in der Vergangenheit mehrfachen Änderungen unterzogen. Die vom BML selbst erstellten Versionen aus den Jahren 1956 und 1973 sahen eine gezielte Auswahl "typischer" Betriebe vor (BML, 1956 und 1973). Seit dem Agrarbericht 1980 wird mit dem Modell einer geschichteten Zufallsauswahl ein neuer Auswahlplan zugrunde gelegt, der vom Statistischen Bundesamt erarbeitet wurde (STATISTISCHES BUNDESAMT, 1978 und 1981). Die entscheidenden Unterschiede der Auswahl auf der Grundlage dieses Planes gegenüber der Praxis in den vorangegangenen Jahren betreffen die Abgrenzung der Auswahlgesamtheit für die Testbe-

triebe, die Wahl der Kriterien für die Auswahl der Betriebe, die Festlegung der Auswahlsätze und die Auswahltechnik.

Dem Statistischen Bundesamt waren Gliederungskriterien für die Darstellung der Ergebnisse sowie bestimmte Nachweisungsmerkmale vorgegeben worden. Der Auswahlplan sollte für die Nachweisungsmerkmale Standardbetriebseinkommen (StBE), Arbeitskrafteinheiten (AKE), landwirtschaftlich genutzte Fläche und Großvieheinheiten (GV) bei einer Untergliederung nach Betriebsformen, sozialökonomischen Gruppen und Größenklassen des StBE möglichst zuverlässige Ergebnisse gewährleisten. Die mit einzelbetrieblichen Daten der Vollerhebung zur Landwirtschaftszählung (LZ) 1971 durchgeführten stichprobenmethodischen Voruntersuchungen ergaben, daß das o.g. Ziel für das StBE als Schichtungsmerkmal und die AKE als Aufteilungsmerkmal erreicht werden konnte. Auf dieser Grundlage wurde der neue Auswahlplan erstellt, wobei auf eine möglichst weitgehende Übereinstimmung zwischen Schichten und Nachweisungsgruppen geachtet wurde. Für die Verteilung der Stichprobetriebe auf die Einzelschichten wurde das Verfahren von NEYMAN-TSCHUPROW (STATISTISCHES BUNDESAMT, 1960, S. 79 und 1979a) verwendet, wonach sich für das Bundesgebiet insgesamt beim Testbetriebsnetz ab 1979 Soll-Auswahlsätze zwischen 1.1 und 9.3 v.H. ergaben.

Auf der Grundlage des Auswahlplanes wird in den einzelnen Bundesländern anhand der Ergebnisse des totalen Teils der Agrarberichterstattung bzw. der Landwirtschaftszählung eine Zufallsstichprobe von Betrieben für das Testbetriebsnetz gezogen. Auswahlgesamtheit sind dabei alle Betriebe in der Hand natürlichen Personen mit einem StBE von 5 000 DM und mehr. Die tatsächliche Auswahl der Testbetriebe erfolgt durch die Gebietsausschüsse. Für den Fall der Verweigerung der Mitarbeit durch neu ausgewählte Betriebe sowie des natürlichen Ausscheidens ausgewählter Betriebe werden jeweils mehrere Ersatzbetriebe vorgehalten.

Ein Vergleich der tatsächlichen Zusammensetzung des Testbetriebsnetzes mit der Soll-Stichprobe zeigt vorerst noch er-

hebliche Abweichungen. Mit der bis 1985 geplanten stufenweisen Umstellung auf eine Zufallsstichprobe sollen diese Abweichungen reduziert werden.

Durch die schrittweise Realisierung des neuen Auswahlplanes mit einer reduzierten Anzahl an StBE-Schichten und dem Wegfall der Einschränkung, daß in die Schicht der Vollerwerbsbetriebe vorwiegend Betriebe mit "Buchführung" gelangen sollen (STATISTISCHES BUNDESAMT, 1979a, S. 5 und 1981, S. 1), können Änderungen in der Repräsentanz der Stichprobe von Jahr zu Jahr auftreten, welche die vertikale Vergleichbarkeit der Ergebnisse erschweren (KREUTER, S. 90).

2.3 Gewinnung der Betriebsergebnisse

Die Gewinnung der Ergebnisse der Testbetriebe, die für die Darstellung der Einkommenslage benötigt werden, erfolgt nach Anweisungen des BML durch die Buchstellen. Hierzu liegen vom BML erarbeitete "Ausführungsanweisungen zum BML-Jahresabschluß" (BML, 1979) vor. Diese jährlich aktualisierten Anweisungen gliedern sich in zwei Teilbereiche. Der erste Teil bestimmt den Inhalt der von den Testbetrieben zu erhebenden Daten, in einem zweiten Teil werden technische Hinweise zur Überprüfung der Richtigkeit jedes Testbetriebsjahresabschlusses (Plausibilitätsprüfung) gegeben.

Die Erhebungsvordrucke (BML, 1982) des "neuen vereinheitlichten Jahresabschlusses" (NVJ) bestehen einerseits aus einer Bilanz und einer Gewinn- und Verlustrechnung und andererseits aus Formularen für Zusatzerhebungen, in denen Angaben erfragt werden, die zur Beurteilung der Einkommenslage landwirtschaftlicher Familien notwendig sind, der Buchführung und den zugehörigen produktionswirtschaftlichen Unterlagen selbst jedoch nicht oder nicht vollständig entnommen werden können. Bei diesen Angaben handelt es sich um solche über Zahl und Arbeitseinsatz der familieneigenen und -fremden Arbeitskräfte, über private Steuern und Versicherungen des Betriebsinhaberehepaars, zur Ausbildung des Betriebsinhabers sowie um weitere Angaben in Nebenerwerbsbetrieben.

Da die Ausführungsanweisungen des BML zwar Vorschriften zu den Inhalten der Positionen dieser Zusatzerhebung enthalten, diese Positionen jedoch nur teilweise der Buchführung und dem Jahresabschluß entnommen werden können und im übrigen durch die Datenerheber der Buchstellen erfragt werden müssen und detaillierte Interviewanweisungen offenbar nicht vorliegen, lassen sich gewisse Unterschiede zwischen den durch verschiedene Buchstellen erstellten Betriebsergebnissen nicht ausschließen, die die Vergleichbarkeit möglicherweise einschränken. Dagegen ist durch die formale Einheitlichkeit der Jahresabschlüsse selbst deren Vergleichbarkeit bezüglich Inhalt, Begriffen, Form und Bewertungsgrundlagen gewährleistet. Obwohl in den NVJ und den Zusatzbögen auch Kennzahlen erfaßt sind, die dazu dienen, die Einkommenslage der in der Landwirtschaft tätigen Menschen untereinander sowie mit anderen Berufsgruppen zu vergleichen, werden die gegenwärtig gewonnenen Informationen den Anforderungen zur Beschreibung der sozialen Lage und der verschiedenen Dimensionen der persönlichen Einkommensverteilung der Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe nicht voll gerecht.

2.4 Aufbereitung der Betriebsergebnisse der Testbetriebe

Mit den in den Testbetrieben gewonnenen Daten können Durchschnittswerte für einzelne Betriebsgruppen nur dann repräsentativ ausgewiesen werden, wenn diese Gruppen den Schichten des Auswahlplanes entsprechen und die zugehörigen realisierten Auswahlsätze den jeweils geplanten entsprechen. Wenn eine Aggregation über Gruppen hinweg angestrebt wird, die nicht mit den Schichten des Auswahlplanes identisch sind, bzw. wenn die tatsächlichen Auswahlsätze in den Schichten den geplanten nicht entsprechen, muß ein entsprechendes Hochrechnungs- (Wägungs-) Verfahren angewendet werden, mit welchem die (Teil-) Stichprobe so vergrößert wird, daß ein möglichst zutreffendes Abbild der (Teil-) Grundgesamtheit entsteht. Für diese Fälle verwendet das BML nebeneinander die Verfahren der "freien" und der "gebundenen" Hochrechnung.

Die Gewinnung von Mittelwerten für die Grundgesamtheit bzw.

für Teilgesamtheiten aus den Daten der Stichprobe über eine Hochrechnung erfordert neben einer aktuellen und vollständigen Auswahlgrundlage auch eine zufällige Auswahl der Testbetriebe. Da letztere Bedingung wegen praktischer und methodischer Schwierigkeiten nur schrittweise erfüllt wird, kann es zwangsläufig zu Verzerrungen in den hochgerechneten Stichprobenergebnissen kommen, die sich weder durch methodische noch durch technisch-organisatorische Eingriffe vollständig bereinigen lassen (STATISTISCHES BUNDESAMT, 1979b, S. 2 f.). Das BML erhofft sich allerdings durch das Hochrechnungsverfahren der "separaten Verhältnisschätzung" mit Bindung an die landwirtschaftliche Fläche im Vergleich zur "freien Hochrechnung" eine leichte Korrektur dieser Effekte in der gewünschten Richtung und erwartet, daß die mit der schrittweisen Einführung der Zufallsauswahl, über die normale Rotation hinausgehende Umschichtung in der Stichprobe, schließlich zu geringeren Schwankungen in den Ergebnissen führen werden (AGRARBERICHT 1983, S. 153).

Eine Verbesserung der Schätzergebnisse durch die "separate Verhältnisschätzung" ist jedoch nur dann zu erwarten, wenn zwischen dem Hochrechnungsfaktor Fläche und den hochzurechnenden ökonomischen Kennzahlen der landwirtschaftlichen Betriebe eine enge Korrelation besteht (STATISTISCHES BUNDESAMT, 1979b, S. 6). Abweichungen der Fläche der Testbetriebe in der jeweiligen Schicht von der Flächenausstattung der entsprechenden Betriebe der Grundgesamtheit können zu Verzerrungen führen. Will man den Verbesserungseffekt der gebundenen Hochrechnung konsequent nutzen, so hat man sich nach Auffassung KREUTERS (S. 130) auf solche Merkmale zu konzentrieren, die eine enge Korrelation zur Fläche aufweisen. Beim Nachweis anderer Merkmale sollte auf den durch das gebundene Hochrechnungsverfahren vergrößerten Zufallsfehler verwiesen werden. Bei den verschiedenen Nachweisungsmerkmalen der Einkommensrechnung (Gewinn, außerlandwirtschaftliches Einkommen, verfügbares Einkommen etc.) ist es deshalb nicht unbegründet, wenn nach Meinung KREUTERS (S. 131) auf die zufallsfehlerneutralere "freie Hochrechnung" zurückgegriffen wird, selbst wenn die über die "gebundene Hochrechnung" vorgesehe-

ne Entzerrung der Testbetriebsergebnisse durch die "freie Hochrechnung" nicht ausgeglichen werden kann. Und selbst mit der seit 1979 angewendeten modifizierten "separaten Verhältnisschätzung", bei welcher auf Gruppierungen hochgerechnet werden kann, die nicht mit der Schichtung der Stichprobe identisch sind, lassen sich nicht alle Auswertungs- und Darstellungsziele der Einkommensrechnung problemlos realisieren. Durch die Hochrechnung auf Totalwerte mit erst anschließender Durchschnittsbildung läßt sich zwar auch die Einkommenslage in nicht mit den Schichten des Stichprobenplanes (Bundesländer, Betriebsformen und -größenklassen) identischen Betriebsgruppen sowie die Verteilung des Gewinns bzw. eines anderen Einkommensmerkmals auf die Einkommensklassen abbilden, jedoch wird nach Auffassung KREUTERS (S. 30) die erhöhte Flexibilität bei einer Hochrechnung auf Gruppenwerte gegenüber einer Hochrechnung auf Schichtwerte durch ein Ansteigen des Zufallsfehlers erkauft.

3 Beurteilung der derzeitigen Verfahrensweise im Lichte der Anforderungen

3.1 Allgemeine Anforderungen

Die seit 1956 erfolgten inhaltlichen und methodischen Änderungen in der Gewinnung und Aufbereitung der Testbetriebsergebnisse haben sich für die Darstellung der Lage der Landwirtschaft, insbesondere der Einkommen in verschiedenen Gruppen von Betrieben, positiv ausgewirkt. Dennoch gibt es noch Bereiche, in denen Verbesserungen wünschenswert und möglich wären. Im folgenden werden einige dieser Bereiche ohne Anspruch auf Vollständigkeit genannt.

- a) Da sich das Testbetriebsnetz aus freiwillig mitarbeitenden Betrieben zusammensetzt, die zwar mit dem Bemühen um Repräsentativität, aber z.Z. noch ohne strikte Anwendung des Zufallsprinzips, ausgewählt werden, kann nicht ausgeschlossen werden, daß sich die Abweichungen vom Zufallsprinzip selbst nach Hochrechnung in systematischen Verzerrungen der Stichprobenergebnisse niederschlagen.

- b) Ungenauigkeiten können verstärkt bei Neben- und Zuerwerbsbetrieben auftreten. Diese resultieren außer aus den besonders großen Schwierigkeiten, überhaupt genügend Betriebe dieser Kategorie für Testbetriebszwecke zu gewinnen, auch aus der zu groben Unterteilung nach Größenklassen des StBE. Eine stärkere Einbeziehung dieser Betriebe dürfte die Aussagefähigkeit der Agrarberichte erhöhen.
- c) Probleme ergeben sich auch bei einer Hochrechnung der für die Beurteilung der Einkommenslage wichtigen Maßstäbe des Gesamteinkommens und des "verfügbaren Einkommens", (THOROE, 1975; VON WITZKE, 1979). Zum einen liefern der NVJ und die entsprechenden Zusatzerhebungen nicht alle dazu benötigten Informationen und zum anderen dürften, wie die Ausführungen im vorhergehenden Abschnitt zeigten, sowohl die "freie" als auch die "gebundene" Hochrechnung, den erweiterten Ansprüchen nicht mehr voll genügen.

3.2 Besondere Anforderungen für die Darstellung der personellen Einkommensverteilung der Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe

An die Darstellung der personellen Einkommensverteilung der Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe werden die unterschiedlichen Anforderungen bezüglich des zu beschreibenden Gegenstands und der anzuwendenden Methoden gestellt. Dabei steht einmal die Darstellung der Streuung der Einkommen innerhalb regional bzw. sachlich abgegrenzter Gruppen, von Betrieben oder Personen, zum anderen die umfassende Darstellung der Gesamtstreuung der Einkommen in der Landwirtschaft im Vordergrund. Insbesondere für letztere ist es von Bedeutung, daß möglichst alle Dimensionen der Einkommensverteilung, wie sie von H. von WITZKE (1982) umfassend charakterisiert wurden (absolute und relative Einkommensunterschiede, Art und Umfang an einkommensabhängiger Armut, Einkommensmobilität, zeitliche Veränderungen der Dimensionen der Einkommensverteilung), mit sachgemäß ausgewählten Einkommens- und evtl. Bezugsgrößen sowie informativen Meß- und Darstellungsmethoden berücksichtigt werden.

In den Agrarberichten der Bundesregierung umfaßt die Darstellung der Einkommensstreuung neben dem Vergleich der Durchschnittseinkommen der verschiedenen Betriebsgruppen Angaben über die Durchschnittseinkommen des unteren und des oberen Viertels und das Verhältnis zwischen ihnen sowie neuerdings Abbildungen der LORENZ-Kurve und der kumulierten Einkommensverteilungskurve (PEN-Diagramm). Diese Informationen vermitteln aber noch kein vollständiges Bild von der Einkommensverteilung der Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe. Sieht man einmal von den bereits angedeuteten Problemen der Datengewinnung ab, so fehlen insbesondere eine Darstellung der Verteilung der Einkommen aller landwirtschaftlichen Betriebe unabhängig von ihrer Zugehörigkeit zu sozialökonomischen Gruppen (SCHMITT, 1983a), die vollständige Erfassung der Gesamteinkommen der Betriebsinhaber und ihrer Einkünfte sowie ihrer Nettoeinkommen bzw. verfügbaren Einkommen und schließlich Versuche einer weitergehenden Auswertung der Einkommensdaten zur Erfassung der beiden Verteilungsdimensionen "einkommensabhängige Armut" und "Einkommensmobilität".

Am leichtesten ließen sich Verbesserungen in bezug auf die verwendeten Einkommens- und Bezugsgrößen und die Darstellungsform erreichen. So könnte beispielsweise die Darstellung absoluter und relativer Einkommensunterschiede zwischen Gruppen auf die um private Steuern, Beiträge zur sozialen Sicherung und Altenteilsaufwendungen korrigierten Gesamteinkommen der Betriebsinhaber ausgedehnt werden. Größere Schwierigkeiten stellen sich hingegen der Berechnung eines "konsumfähigen" Einkommens sowie Änderungen der Einkommensbezugsgröße - etwa durch Einbeziehung weiterer Haushaltsangehöriger der Betriebsinhaber - entgegen. Relativ problemlos wären ferner die Verwendung gleitender Dreijahresdurchschnitte, um die starken einzelbetrieblichen Einkommenschwankungen von Jahr zu Jahr zu glätten sowie die Berechnung bestimmter Verteilungskennziffern mit den zugehörigen graphischen Darstellungsformen. Dabei sollte natürlich die Kontinuität in der Berichterstattung nach Möglichkeit nicht zu oft gestört werden.

Erheblich größer sind die Schwierigkeiten, die aus der Datengrundlage und hier speziell aus dem Auswahlplan erwachsen, da der Auswahlplan den Erfordernissen einer vollständigen Erfassung und Darstellung der personellen Einkommensverteilung der Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe nicht entspricht. Infolge der Begrenzung der Auswahlgrundlage auf Betriebe mit mehr als 5 000 DM StBE wird ein für die Einkommensverteilung relevanter Bereich abgetrennt, wodurch nicht nur die Darstellung der Gesamtstreuung unvollständig, sondern insbesondere auch eine lückenlose Erfassung einkommensschwacher Betriebe, wie sie für die Identifikation und Beurteilung absoluter bzw. relativer Einkommensarmut in der Landwirtschaft erforderlich ist, ausgeschlossen bleibt. Durch die genannte Begrenzung bleiben, wie etwa anhand der Ergebnisse der Landwirtschaftszählung von 1979 gezeigt werden kann, ca. 4,7 v.H. der landwirtschaftlichen Vollerwerbsbetriebe, 8,3 v.H. der Zuerwerbsbetriebe und 61,1 v.H. der Nebenerwerbsbetriebe aus der Verteilungsanalyse ausgeschlossen¹⁾.

Aber auch in anderer Hinsicht ist der vom Statistischen Bundesamt mit dem Ziel der möglichst zuverlässigen Ermittlung der durchschnittlichen Wirtschaftsergebnisse für die einzelnen Schichten erstellte Auswahlplan den Bedürfnissen der Darstellung der personellen Einkommensverteilung der Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe nicht optimal angepaßt, da die verwendeten Schichtungsmerkmale nicht immer ausreichend mit den interessierenden Einkommensvariablen korreliert sind bzw., sofern sie mit ihnen korrelieren, wie dies für das StBE gilt (PLANKL, NEANDER, 1983), eine zu geringe Anzahl von Klassen aufweisen, was speziell für die Aufgabenstellung der Darstellung der personellen Einkommensverteilung der Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe zu einem Ansteigen des systematischen Fehlers führen kann. Hier sind insbesondere die Re-

1) Die sozialökonomischen Gruppen der Testbetriebsstatistik sind nicht in allen Punkten mit den sozialökonomischen Betriebstypen der amtlichen Agrarberichterstattungsstatistik identisch (HARMS, 1983; WIRTSCHAFT und STATISTIK, 1982).

duzierung von 5 auf 3 Schichten des StBE bei den Vollerwerbsbetrieben, der generelle Verzicht auf eine Unterteilung der Zuerwerbsbetriebe nach dem StBE und die Beschränkung auf zwei Schichten des StBE bei den Nebenerwerbsbetrieben zu erwähnen. Das BML erhofft sich durch den Verzicht auf eine differenziertere Aufgliederung der Betriebe nach dem StBE genauere Ergebnisse für die Durchschnittseinkommen in den einzelnen Nachweisungsgruppen, insbesondere auf Bundesländerebene (KREUTER, S. 200); es erkauft diese Vorteile jedoch mit Verschlechterungen hinsichtlich der Zuverlässigkeit der Informationen über die personelle Einkommensverteilung der Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe.

4 Ein Vorschlag zur Weiterentwicklung des Testbetriebsnetzes im Hinblick auf die Darstellung der personellen Einkommensverteilung der Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe

Der Forderung nach Verbesserung der Darstellung der personellen Einkommensverteilung der Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe würde natürlich am ehesten ein grundlegend geänderter Auswahlplan entsprechen, der auf die bestmögliche Abbildung der Streuung der betrieblichen und der außerbetrieblichen Einkommen aller Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe ausgerichtet sein müßte. Da ein solcher Auswahlplan kurzfristig kaum erstellt werden könnte und überdies vermutlich wegen mangelnder Beteiligung von Betriebsinhabern in den untersten Betriebsgrößenklassen oder aber aus Kostengründen nicht realisiert werden könnte, muß nach Möglichkeiten gesucht werden, die angestrebten Verbesserungen wenigstens teilweise durch eine geänderte Aufbereitung der im Rahmen des gegebenen Testbetriebsnetzes verfügbaren Daten zu erreichen. Ein entsprechender Vorschlag wird hier vorgestellt.

4.1 Methodik

Der nachfolgende Vorschlag einer weitergehenden Aufbereitung der Betriebsergebnisse des Testbetriebsnetzes für den Zweck der Darstellung der personellen Einkommensverteilung der In-

haber landwirtschaftlicher Betriebe kann ohne zusätzliche Erhebungen mit relativ geringem Kosten- und Zeitaufwand umgesetzt werden. Grundlage ist ein Auswahlplan, der zwar die gleichen Abgrenzungskriterien verwendet wie der vom Statistischen Bundesamt entwickelte Auswahlplan, jedoch werden die landwirtschaftlichen Betriebe nicht entsprechend dem Auswahlplan des Statistischen Bundesamtes erst nach Bundesländern, Betriebsformen, sozialökonomischen Betriebsgruppen und StBE-Schichten unterteilt, sondern die landwirtschaftlichen Testbetriebe werden zunächst in die sozialökonomischen Gruppen der Neben- und Haupterwerbsbetriebe und letztere in die Untergruppen Zu- und Vollerwerbsbetriebe unterteilt. Erst in einem zweiten Schritt werden von den sozialökonomischen Betriebsgruppen die Vollerwerbsbetriebe alternativ nach Betriebsformen und nach Bundesländern unterteilt; der Versuch einer entsprechenden Unterteilung auch der Neben- und Zuerwerbsbetriebe stößt hingegen sehr schnell an die Grenze zu kleiner Stichproben. Insgesamt werden 16 Betriebsgruppen gebildet (Nebenerwerbs- und Haupterwerbsbetriebe sowie Zuerwerbs- und Vollerwerbsbetriebe, bei den Vollerwerbsbetrieben ferner 5 Untergruppen für die Betriebsformen und 7 Untergruppen für die Bundesländer) und einzeln aufbereitet.

Die Aufbereitungsmethodik ist dabei folgende (vgl. das Beispiel in Übersicht 1): Zunächst wird nach den Ergebnissen der Agrarberichterstattung die relative Häufigkeitsverteilung der Betriebe der Grundgesamtheit auf die durch die amtliche Agrarstatistik vorgegebenen 7 StBE-Schichten ermittelt. Diese relativen Häufigkeiten charakterisieren zugleich die Soll-Stichprobe. Sodann werden die vorhandenen Testbetriebe auf die entsprechenden Größenklassen des Standardbetriebs-einkommens (StBE) verteilt. Die so ermittelte Häufigkeitsverteilung der Ist-Stichprobe wird dann mit der Häufigkeitsverteilung der Soll-Stichprobe verglichen und an letztere angepaßt.

Für die Anpassung der relativen Häufigkeitsverteilung der Testbetriebe an die relative Häufigkeitsverteilung der Be-

triebe der zugehörigen Grundgesamtheit in den einzelnen StBE-Schichten wird ein "schichtabhängiges zufallsgesteuertes Verfahren des Doppelns und Streichens" (STATISTISCHES BUNDESAMT, 1960) verwendet. Hierbei werden nach dem Zufallsprinzip aus der Masse der vorhandenen Testbetriebe innerhalb der einzelnen Schichten solange Betriebe ausgewählt und hinzuaddiert oder gestrichen, bis der relative Häufigkeitssatz der Stichprobe dem der Grundgesamtheit entspricht.

Den Anspruch einer echten Zufallsstichprobe kann dieses Verfahren nicht entsprechen, sondern man erhält höchstens eine verbesserte Verteilung der Testbetriebe über die Einkommenskapazität. Ein weiterer Vorzug liegt in der für alle Betriebsgruppen und alle Wirtschaftsjahre gleichen Vorgehensweise der Hochrechnung und das Verfahren erlaubt differenzierte Verteilungsaussagen für Teilgruppen landwirtschaftlicher Betriebe, für die bisher keine Aussagen bezüglich des Ausmaßes und der zeitlichen Veränderung der personellen Einkommensverteilung gemacht worden sind.

Natürlich ist das skizzierte Verfahren der Weiterverarbeitung von Stichprobendaten nicht frei von Fehlerquellen und Unsicherheitsbereichen. So dürften bei der Zusammenführung der beiden Statistiken Unterschiede zwischen den für die Testbetriebe verfügbaren Daten und den veröffentlichten Ergebnissen der Agrarberichterstattung zu unvermeidlichen Verzerrungen führen. Ferner kann bei einer starken Disaggregation das Verfahren durch unterbesetzte Schichten an Präzision verlieren, da die Gefahr, daß sog. "Ausreißerbetriebe" mehrmals in die Schichten einbezogen werden und damit das Ergebnis im unteren Einkommensbereich bestimmen, in umgekehrter Proportion zur Zellenbesetzung zunimmt. Hierdurch können Fehler verursacht werden, welche letztlich nicht eindeutig lokalisiert und als Zufallsfehler oder systematische Fehler identifiziert werden können. Auch entsteht durch das Streichen von Betrieben in den höheren StBE-Klassen ein Informationsverlust. Angesichts der Vorteile die mit unserem Aufbereitungsverfahren für die Darstellung der personellen Einkommensverteilung der Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe erreicht

werden können, sollte dieses Verfahren im Hinblick auf seine spezielle Zielsetzung diskutiert werden.

4.2 Ergebnisse

Im folgenden wird versucht, die bisher weitgehend abstrakten Darlegungen ein wenig zu veranschaulichen. Hierzu soll stellvertretend für die Beschreibung der personellen Einkommensverteilung der landwirtschaftlichen Betriebsinhaber die Einkommensverteilung der Inhaber landwirtschaftlicher Vollerwerbsbetriebe für das Wj 1979/80 alternativ mit den nicht aufbereiteten, den vom BML hochgerechneten und den mit unserer Methode neu aufbereiteten Daten des Testbetriebsnetzes gemessen und verglichen werden. Der Vergleich beschränkt sich auf den Gewinn je Unternehmen. Die Darstellung der personellen Einkommensverteilung erfolgt zum einen mit den in den Agrarberichten verwendeten Meß- und Darstellungs-Methoden (Verteilung des Gewinns auf die verschiedenen Einkommensklassen, Quartilsverhältnisse und LORENZ-Kurve) und zum anderen mit eigenen Verteilungskenngrößen (PETERS, PLANKL, 1981). Auf die Darstellung der personellen Einkommensverteilung anhand anderer Einkommensgrößen, weiterer Betriebsgruppen und zusätzlicher Auswertungen wird im Rahmen dieses Beitrags verzichtet.

Obersicht 2 enthält eine Gegenüberstellung der absoluten bzw. relativen Verteilung der landwirtschaftlichen Vollerwerbsbetriebe auf Größenklassen des Gewinns der Unternehmen. Im Agrarbericht wird die Verteilung der Betriebe auf Größenklassen des Gewinns anhand nicht hochgerechneter Daten abgebildet; ferner werden einige einkommenspolitisch interessante Bereiche besonders niedriger und besonders hoher Gewinne in zu große Klassen gegliedert, wodurch u.a. der Bereich negativer Gewinne überdeckt wird. Obwohl ein Vergleich mit der Grundgesamtheit als Referenzgröße nicht möglich ist, bestätigt ein Vergleich zwischen den nicht aufbereiteten und den neu aufbereiteten Testbetriebsdaten die Vermutung, daß durch die schwächere Besetzung in den unteren und die entsprechend stärkere Besetzung in den oberen Gewinnklassen die personelle Einkommensverteilung der Inhaber landwirtschaftlicher Be-

triebe anhand der unaufbereiteten Testbetriebsdaten zu gleichmäßig abgebildet wird.

Dieser zu gleichmäßige Ausweis der personellen Einkommensverteilung der Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe zeigt sich auch beim Vergleich weiterer Verteilungskennziffern in Übersicht 3. Für die neu aufbereiteten Daten des Testbetriebsnetzes liegen der GINI-Koeffizient als niedrigster Wert um ca. 11,5 v.H. und das Theil'sche Ungleichheitsmaß als höchster Wert um 23,8 v.H. über den entsprechenden Werten des unaufbereiteten Testbetriebsnetzes. Ein Vergleich unserer Verteilungskennziffern mit solchen, die im Agrarbericht verwendet werden, ist leider nicht durchführbar. Lediglich die im Agrarbericht 1982 erstmals für den Gewinn dargestellte LORENZ-Kurve kann für das Wj 1979/80 mit den LORENZ-Kurven der unaufbereiteten sowie der neu aufbereiteten Stichprobe verglichen werden. Auch hier zeigen die Ergebnisse (vgl. Abb. 1) mit der Einschränkung, daß nur Betriebe mit positiven Einkommen berücksichtigt wurden, daß die personelle Einkommensverteilung der Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe sowohl auf der Grundlage der vom BML hochgerechneten Daten als auch auf der der neu aufbereiteten Testbetriebsdaten im Vergleich zur unaufbereiteten Stichprobe ungleichmäßiger ist: Die LORENZ-Kurven der ersten beiden Datenkollektive liegen weiter von der Gleichverteilungsgeraden entfernt als die der zuletzt genannten. Zwischen der nach der Methode der separaten Verhältnisschätzung hochgerechneten LORENZ-Kurve und der anhand der neu aufbereiteten Stichprobe berechneten LORENZ-Kurve bestehen nur geringfügige Unterschiede, die zudem nur schwer aufzulösen sind, da sich die LORENZ-Kurven schneiden.

Da ein Vergleich der mit Hilfe der neu aufbereiteten Stichprobe gewonnenen Verteilungskennziffern mit solchen, die anhand der Grundgesamtheit oder einer repräsentativeren Stichprobe als das Testbetriebsnetz gewonnen wurden, nicht möglich ist, läßt sich zunächst nur feststellen, daß die mit Hilfe nicht aufbereiteter Daten gewonnenen Ergebnisse die personelle Einkommensverteilung der Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe zu gleichmäßig ausweisen. Ob und in welchem Ausmaß die

Einkommensverteilung der Testbetriebe mit dem einen oder mit dem anderen Aufbereitungs- bzw. Hochrechnungsverfahren mehr oder weniger der Einkommensverteilung der Grundgesamtheit entspricht, läßt sich also höchstens indirekt überprüfen. Hierbei werden einige zusätzlich aus den Testbetriebsdaten ermittelte Durchschnittskenngrößen auf Übereinstimmung mit entsprechenden Kennzahlen der Grundgesamtheit überprüft. So zeigen für die Vollerwerbsbetriebe die Kennzahlen landwirtschaftliche Fläche und StBE mit Werten von 27,40 ha und 39 430 DM nach unserer Methode der Neuaufbereitung eine relativ gute Anpassung an die entsprechenden Werte der Agrarberichterstattung 1979 mit 24,37 ha LF und 40 120 DM StBE. Mit der Methode der separaten Verhältnisschätzung kam das BML auf Werte von 24,91 ha und 39 200 DM StBE. Der Vergleich zeigt, daß man offenbar mit beiden Verfahren eine relativ gute Annäherung an die Werte der Grundgesamtheit erzielt. Dagegen ergibt sich für die nicht hochgerechneten Testbetriebsdaten eine Überschätzung gegenüber den Ergebnissen der Agrarberichterstattung 1979 bei der landwirtschaftlichen Nutzfläche um ca. 10 ha und beim StBE um etwa 15 000 DM.

Auch die ermittelten Durchschnittseinkommen können natürlich nicht mit entsprechenden Werten der Grundgesamtheit verglichen werden. Die Durchschnittseinkommen der neu aufbereiteten Stichprobe liegen durchweg etwas höher als die entsprechenden vom BML hochgerechneten Kennzahlen. Der Gewinn, das Gesamteinkommen und das um private Steuern, gesetzliche Beiträge zur sozialen Sicherung und Altenteilszahlungen korrigierte Gesamteinkommen nehmen für die neu aufbereiteten Testbetriebsdaten Werte von 32 496 DM, 34 346 DM und 27 560 DM an, während die vom BML hochgerechneten Werte bei 31 487 DM, 32 968 DM und 26 810 DM liegen, was einer maximalen Abweichung um ca. 4,2 Prozentpunkte nach oben entspricht.

Die Ergebnisse veranschaulichen die Unterschiede zwischen einer Darstellung der personellen Einkommensverteilung der Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe anhand nicht aufbereiteter Testbetriebsdaten und einer solchen mit aufbereiteten Daten; sie veranlassen zu der Vermutung, daß die Ergeb-

nisse der neu aufbereiteten Testbetriebsstichprobe relativ zuverlässig sind und die Korrektur in die richtige Richtung vorgenommen wurde.

5 Schlußbemerkung

Trotz der vielfachen inhaltlichen und methodischen Änderungen der letzten Jahre bleiben die Aussagen der Agrarberichte bezüglich der personellen Einkommensverteilung der Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe immer noch unzureichend. Die Diskussion der Probleme der Gewinnung und Aufbereitung der Testbetriebsdaten hat gezeigt, daß für die Darstellung der gesamten personellen Einkommensverteilung innerhalb der Landwirtschaft ein modifiziertes Verfahren zur Aufbereitung der Daten Fortschritte bringen kann, solange mit einem wesentlich größeren Anteil buchführender Betriebe in nächster Zeit nicht gerechnet werden kann und die Verwirklichung eines speziell für die personelle Einkommensverteilung der Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe konzipierten Verfahrens der Betriebsauswahl aus technischen und aus Kostengründen scheitern dürfte.

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s

1. AGRARBERICHTE DER BUNDESREGIERUNG: verschiedene Jahrgänge.
2. BAUER, S.: Überlegungen zur Aufbereitung betrieblicher Stichprobenerhebungen für agrarsektorale Strukturanalysen. In: Agrarwirtschaft (1979), S. 136-144.
3. BML, Richtlinien für die Auswahl der Buchführungsbetriebe zur Feststellung der Ertragslage der Landwirtschaft (Landwirtschaftsgesetz). Manuskript, Bonn (1956).
4. BML, Richtlinien für die Auswahl der Testbetriebe zur Feststellung der Lage der Landwirtschaft (BML-Testbetriebsnetz). Manuskript, Bonn (1973).
5. BML, Buchführung der Testbetriebe. - Ausführungsanweisungen zum BML-Jahresabschluß (1979).

6. BML, Buchführung der Testbetriebe. - BML-Richtlinien zur Testbuchführung (1982).
7. HARMS, O.: Landwirtschaftliche Haupt- und Nebenerwerbsbetriebe. In: Statistische Monatshefte Niedersachsen, H. 1 (1983), S. 5-14.
8. KREUTER, J.: Die Methoden der Einkommensrechnung im Agrarbericht. Diss. Gießen (1980).
9. Landwirtschaftsgesetz vom 5. September 1955. BGBI. I, S. 565.
10. NEANDER, E.: Kritische Anmerkungen zu den Berichten der Bundesregierung über die Lage der Landwirtschaft. In: Agrarwirtschaft (1969), S. 209-216.
11. NEANDER, E.: Bestimmung und Wertung der landwirtschaftlichen Ertragslage - Rückblick und Ausblick nach 24 Agrarberichten. In: M. KÖHNE (Hrsg.), Beiträge zur Agrarökonomie, Festschrift zum 80. Geburtstag von Prof. E. Wörmann, Hamburg, Berlin (1979), S. 92-106.
12. PETERS, W. und PLANKL, R.: Zu einigen Problemen der Darstellung und Beurteilung der personellen Einkommensverteilung in der Landwirtschaft der Bundesrepublik Deutschland. In: Landbauforschung - Völkenrode, H. 3 (1981), S. 170-180.
13. PLANKL, R. und NEANDER, E.: Zur Schätzung der Einkommen in landwirtschaftlichen Betrieben. In: Landbauforschung - Völkenrode, (im Druck).
14. SCHLÖDER, H. J.: Einkommensvergleich für Selbständige. Bonn (1980).
15. SCHMITT, G.: Vernachlässigte Aspekte der Anpassungsflexibilität der Landwirtschaft und ihrer agrarpolitischen Implikationen. In: Agrarwirtschaft (1983a), S. 1-13.
16. SCHMITT, G. und VON WITZKE, H.: Kritische Anmerkungen zum Agrarbericht 1983 der Bundesregierung. In: Agrarwirtschaft (1983b), S. 147-154.
17. STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.): Stichproben in der amtlichen Statistik. Stuttgart, Mainz (1960).
18. STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.): Vorläufiger Auswahlplan für das BML-Testbetriebsnetz. Manuskript, Wiesbaden (1978).
19. STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.): Festlegung des endgültigen Auswahlplans für das BML-Testbetriebsnetz ab 1979. Manuskript, Wiesbaden (1979a).

20. STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.): BML-Testbetriebsnetz; Hochrechnung der Ergebnisse. Manuskript, Wiesbaden (1979b).
21. STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.): BML-Testbetriebsnetz ab 1981. Manuskript, Wiesbaden (1981).
22. THOROE, C.: Zur Einkommenslage der Landwirtschaft in der BRD. In: Agrarwirtschaft (1975), S. 157-163.
23. WIRTSCHAFT UND STATISTIK: Landwirtschaftliche Betriebe in der Gliederung nach betrieblichen und außerbetrieblichen Einkommen 1979. H. 6 (1982), S. 446-457.
24. VON WITZKE, H.: Personelle Einkommensverteilung in der Landwirtschaft und Agrarpreise. Volkswirtschaftliche Schriften, H. 281, Berlin (1979).
25. VON WITZKE, H.: Die personelle Einkommensverteilung in der Landwirtschaft. Göttingen (1982).
26. VON WITZKE, H. und SCHMITT, G.: Anmerkungen zur Agrarberichterstattung der Bundesregierung. In: Agrarwirtschaft (1976), S. 175-184.

Übersicht 1: Schichtung der landwirtschaftlichen Vollerwerbsbetriebe nach der Höhe des StBE für die unaufbereitete Stichprobe und für die an der relativen Häufigkeit der Grundgesamtheit angepaßte Testbetriebsstichprobe des Wj 1979/80

| Standardbetriebseinkommen in 1000 DM | unaufbereitetes Testbetriebsnetz (Stichprobe) | | Grundgesamtheit ²⁾ (Agrarberichterstattung 1979) | | aufbereitetes Testbetriebsnetz | |
|--------------------------------------|---|-------------|---|-------------|--------------------------------|-----------------|
| | absolut (1) | relativ (2) | absolut (3) | relativ (4) | absolut (5) | Diff(5)-(1) (6) |
| unter 5 ¹⁾ | 6 | 0,07 | 14 234 | 4,72 | 419 | 413 |
| 5 - 10 | 31 | 0,35 | 15 546 | 5,15 | 457 | 426 |
| 10 - 15 | 92 | 1,04 | 21 951 | 7,27 | 645 | 553 |
| 15 - 20 | 258 | 2,91 | 27 021 | 8,95 | 795 | 537 |
| 20 - 30 | 1 020 | 11,49 | 57 112 | 18,92 | 1 679 | 659 |
| 30 - 50 | 3 064 | 34,53 | 88 071 | 29,18 | 2 590 | -474 |
| 50 u.m. | 4 403 | 49,62 | 77 867 | 25,80 | 2 290 | -2 113 |
| zusammen | 8 874 | 100,00 | 301 802 | 100,00 | 8 874 | 0 |

Quelle: Eigene Berechnungen (BML, Agrarbericht 1981 und Agrarberichterstattung 1979)

- 1) Der Auswahlplan für das BML-Testbetriebsnetz sieht für die Klasse unter 5000 DM StBE keinen Soll-Auswahlsatz vor.
- 2) Betriebe ohne außerbetriebliches Einkommen des Betriebsinhabers und seines Ehegatten. Entspricht weitgehend der sozialökonomischen Gruppe der Vollerwerbsbetriebe.

Übersicht 2: Schichtung der landwirtschaftlichen Vollerwerbsbetriebe nach der Höhe des Gewinns je Unternehmen des Wj 1979/80

180

| Datengrundlage | Gewinn von ... bis unter ... 1000 DM je Unternehmen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | zus. |
|--|---|-------------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------------|-----------------|--------------------|-----------------|------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|------|------|
| | -20 und weni- ger | -10 bis -20 | 0 bis -10 | 0 bis 10 | 10 bis 20 | 20 bis 30 | 30 bis 40 | 40 bis 50 | 50 bis 60 | 60 bis 70 | 70 bis 80 | 80 bis 90 | 90 bis 100 | 100 bis 110 | 110 bis 120 | 120 bis 130 | 130 bis 140 | 140 bis 150 | 150 und mehr | | |
| Agrarbericht der Bundesregierung | 821 ¹⁾ | | | | 923 | 1410 | 1509 | 1272 | absolut 988 720 | | 857 ²⁾ | | | 374 ³⁾ | | | | | 8874 | | |
| unaufbereitetes Testbetriebsnetz | 80 | 73 | 210 | 458 | 923 | 1410 | 1509 | 1272 | 988 | 720 | 428 | 256 | 173 | 117 | 83 | 50 | 23 | 22 | 79 | 8874 | |
| aufbereitetes Testbetriebsnetz ⁴⁾ | 46 | 48 | 300 | 917 | 1141 | 1473 | 1535 | 1140 | 788 | 551 | 308 | 238 | 126 | 105 | 55 | 33 | 8 | 12 | 50 | 3874 | |
| Agrarbericht der Bundesregierung | 9,25 ¹⁾ | | | | 10,4 | 15,89 | 17,0 | 14,33 | in Prozent 11,13 8,11 | | 9,66 ²⁾ | | | 4,21 ³⁾ | | | | | 100 | | |
| unaufbereitetes Testbetriebsnetz | 0,90 | 0,82 | 2,37 | 5,16 | 10,4 | 15,89 | 17,0 | 14,33 | 11,13 | 8,11 | 4,82 | 2,88 | 1,95 | 1,32 | 0,94 | 0,56 | 0,26 | 0,25 | 0,89 | 100 | |
| aufbereitetes Testbetriebsnetz ⁴⁾ | 0,52 | 0,54 | 3,38 | 10,33 | 12,86 | 16,60 | 17,30 | 12,85 | 8,88 | 6,21 | 3,47 | 2,68 | 1,42 | 1,18 | 0,62 | 0,37 | 0,09 | 0,14 | 0,56 | 100 | |

Quelle: BML, Agrarbericht 1981, Materialband S. 43 sowie eigene Berechnungen mit den Testbetriebsdaten des Wj 1979/80

¹⁾ Abgrenzung: Unter 10 000 DM Gewinn je Unternehmen (einschließlich Betriebe mit Verlust)

²⁾ Abgrenzung: 70 000 DM bis 100 000 DM Gewinn je Unternehmen

³⁾ Abgrenzung: 100 000 DM und mehr Gewinn je Unternehmen

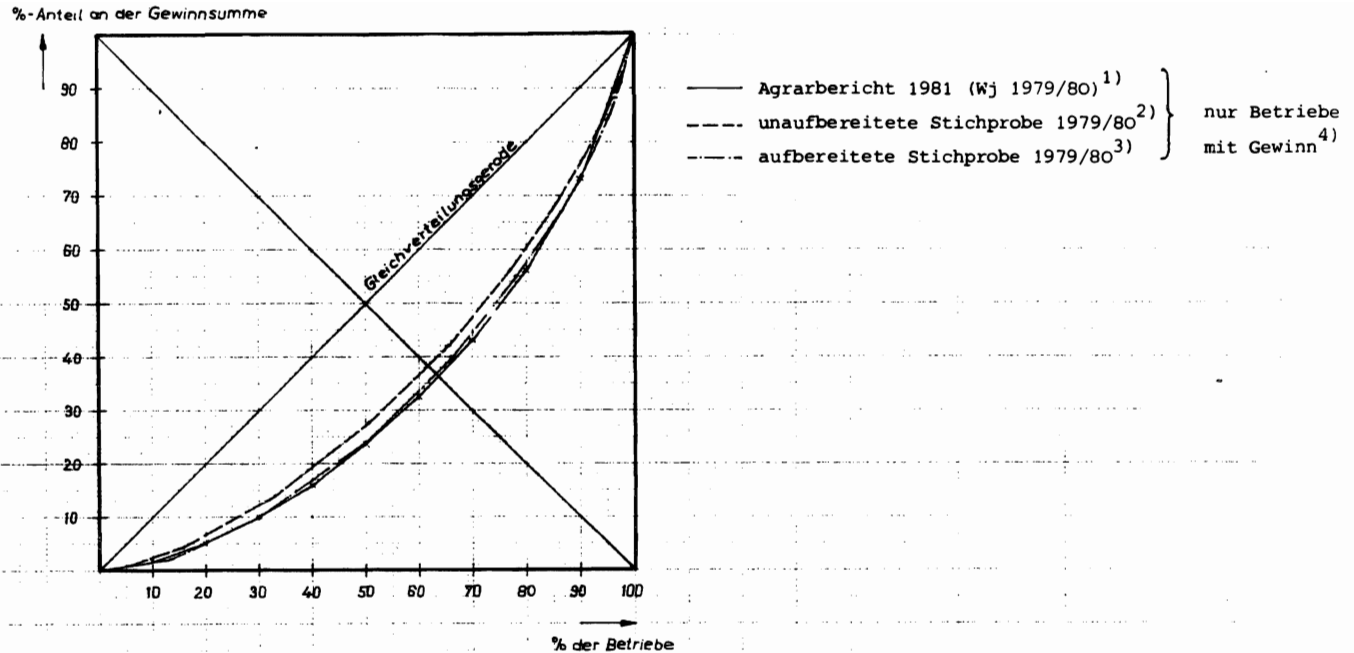
⁴⁾ Die Aufbereitung erfolgte über das Schichtungsmerkmal StBF

Übersicht 3: Vergleich von Durchschnittskennzahlen und Verteilungskennziffern des Einkommens Gewinn für die unterschiedlich aufbereiteten Vollerwerbsbetriebe des Testbetriebsnetzes für das WJ 1979/80

| | Datengrundlage | | | |
|--|--|--|-------------------------------------|---|
| | Grundgesamtheit (Agrarberichterstattung 1979) | Agrarbericht der Bundesregierung ¹⁾ | unaufbereitetes Testbetriebsnetz | aufbereitetes Testbetriebsnetz ²⁾ |
| KENNZAHLEN | | | | |
| Anzahl der Betriebe | 301 438 | 8 874 | 8 874 | 8 875 |
| Arbeitskräfte | . | 1,48 | 1,84 | 1,66 |
| landw. Nutzfläche | 24,37 ⁴⁾ | 24,91 | 34,47 | 27,40 |
| StBE | 40 120 ⁴⁾ | 39 200 | 55 684 | 39 430 |
| Gewinn | - | 31 487 | 42 510 | 32 496 |
| Gesamteinkommen | - | 32 968 ⁵⁾ | 44 055 | 34 326 |
| korrig. Gesamteinkommen | - | 26 810 ⁵⁾ | 35 701 | 27 560 |
| VERTEILUNGSKENNZIFFERN | | | | |
| Standardabweichung | - | - | 31 952 | 28 039 |
| Variationskoeffizient | - | - | 0,752 | 0,863 |
| logarithmische Varianz ⁶⁾ | - | - | 0,792 | 0,887 |
| Theil'sches Ungleichheitsmaß ⁶⁾ | - | - | 0,084 | 0,104 |
| GINI-Koeffizient ⁶⁾ | - | - | 0,330 | 0,368 |
| korrig. GINI-Koeffizient | - | - | 0,376 | 0,435 |
| abs. Konzentration-Maß ⁶⁾ | - | - | 29 660 | 26 246 |
| korrig. abs. Konzentration-Koeffizient | - | - | 31 883 | 28 272 |
| Verhältnis oberes zu unteres Viertel ³⁾ | - | 1:75,62 | - | - |

Quelle: BML, Agrarbericht 1981; eigene Berechnungen mit den Testbetriebsdaten des WJ 1979/80 sowie Ergebnisse der Agrarberichterstattung 1979.

1) Die Kennzahlen wurden mit den durch die "separate Verhältnisschätzung" hochgerechneten Daten ermittelt - einschließlich der Betriebe mit Verlust.- 2) Die Aufbereitung erfolgte über das Schichtungsmerkmal StBE.- 3) Die Schichtung erfolgte nach steigendem Gewinn je Unternehmen.- 4) Das StBE wurde indirekt aus den Angaben der Agrarberichterstattung, Reihe 2.1.5. Sozialökonomische Verhältnisse 1979, ermittelt. Die Anzahl der Betriebe je StBE-Klasse wurde mit dem Durchschnitts-StBE-Wert dieser Klasse gewichtet. Für die nach unten offene StBE-Klasse wurde ein Wert von 3 500 DM und für die nach oben offene Klasse ein Wert von 80 000 DM angesetzt.- 5) Das korrigierte Gesamteinkommen ermittelt aus den Angaben der Agrarberichte setzt sich zusammen aus dem Gesamteinkommen abzüglich der privaten Steuern, ldw. Krankenversicherung, Rentenversicherung und Altenteil.- 6) Bei diesen Verteilungskennziffern wurden nur Betriebe mit positiven Gewinn verrechnet.



Quelle: BML, Agrarbericht 1983, Materialband, S. 65 sowie eigene Berechnungen mit den Testbetriebsdaten des Wj 1979/80 und den Daten der Agrarberichterstattung 1979.

1) Die Daten wurden nach der "separaten Verhältnisschätzung" hochgerechnet

2) Berechnung mit den Daten der nicht aufbereiteten Testbetriebsstichprobe

3) Die Aufbereitung erfolgte über das Schichtungsmerkmal StBE

4) In allen drei Fällen Schichtung nach steigenden Gewinnen je Unternehmen. Betriebe mit Verlust wurden bei der Berechnung ausgeklammert.

Abb. 1: LORENZ-Kurven für die unterschiedlich aufbereiteten Vollerwerbsbetriebe des Testbetriebsnetzes gemessen am Einkommen Gewinn je Unternehmen des Wj 1979/80

EINKOMMENS- UND VERMÖGENSRECHNUNGEN IN DER LANDWIRTSCHAFT

von

Harald von W i t z k e , St. Paul, USA

K o r r e f e r a t

zu den Referaten von W. Scheper, F. Brandkamp und R. Plankl

Zusammenfassung

Der Agrarsektor ist vermutlich einer der statistisch am besten dokumentierten Wirtschaftsbereiche. Nicht unerhebliche Mängel bestehen jedoch weiterhin in bezug auf Gruppenbildung, Einkommensverteilung, Vermögens- und Vermögensverteilungsrechnung. Ferner sollten die Statistiken stärker mikroorientiert werden, um so den potentiellen Benutzern mehr Flexibilität der Auswertung der erhobenen Daten zu gestatten und um dadurch auch den neueren Entwicklungen in Richtung auf eine stärker mikrobasierte Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik und der dadurch hervorgerufenen gestiegenen Nachfrage nach Mikrodaten entsprechen zu können.

1 Einige Bemerkungen zur Bedeutung und Problematik von Einkommens- und Vermögensrechnungen für den Agrarsektor

Die Höhe und die Verteilung des Einkommens und des Vermögens der in der Landwirtschaft Beschäftigten stellen wichtige Variable zur Beurteilung der Wohlfahrt in diesem Sektor dar. Das landwirtschaftliche Einkommen ist darüber hinaus bekanntlich ein wichtiger Bestimmungsfaktor für die Agrarpolitik. Den Darstellungen der Einkommens- und Vermögenslage der Landwirtschaft in den Agrarberichten kommt dabei eine bedeutende Rolle zu, weil sie nicht nur der praktischen Agrarpolitik als Entscheidungshilfe dienen, sondern auch die öffentlichen Diskussionen bestimmen, und weil sie vielfach von der wissenschaftlichen Agrarökonomie verwendet werden bzw. mangels anderer geeigneter statistischer Informationen verwendet wer-

den müssen.

Durch die Agrarberichte und andere statistische Erhebungen (z.B. Landwirtschaftszählungen, Agrarberichterstattungen) ist der landwirtschaftliche Sektor sicherlich einer der am ausführlichsten dokumentierten Wirtschaftsbereiche in der Bundesrepublik Deutschland. Seit es den Agrarbericht (früher: "Grüner Bericht") gibt, sind die darin präsentierten Einkommensrechnungen Gegenstand von Kritik und Anregungen seitens daran interessierter Agrarökonomen gewesen (z.B. WOERMANN, 1954; NEANDER, 1969; von WITZKE und SCHMITT, 1976). Die Referate von BRANDKAMP (1983), PLANKL (1983) und SCHEPER (1983) wenden sich explizit oder implizit Problembereichen zu, die für die Aussagefähigkeit des Agrarberichts und dessen Weiterentwicklung von einiger Bedeutung sind.

2 Einkommensrechnungen

Die Diskussionen um die Einkommensrechnungen des Agrarberichts waren oft dadurch gekennzeichnet, daß seitens der Wissenschaft weit mehr an Weiterentwicklungen und methodischen Verbesserungen gefordert wurde als das BML willens und vor allem in der Lage war, an Vorschlägen zu berücksichtigen. Betrachtet man die Entwicklung der Darstellung der Lage der Landwirtschaft in den Agrarberichten, so wird man indes feststellen können, daß die Agrarberichte fortlaufend sowohl methodisch als auch inhaltlich weiterentwickelt worden sind (BRANDKAMP, 1983). Es erscheint jedoch auch weiterhin notwendig, Verbesserungen vorzunehmen (u.a. SCHMITT und von WITZKE, 1983).

Von den an derer Stelle ausführlicher begründeten Vorschlägen zu einer Weiterentwicklung des Agrarberichts (SCHMITT und von WITZKE, 1983) erscheinen folgende Modifikationen besonders vordringlich. Die eine betrifft die Gruppenbildung nach Maßgabe des Erwerbscharakters und die andere die Darstellung der innerlandwirtschaftlichen Einkommensunterschiede und deren Interpretation.

Politiker, Bürokraten und bisweilen auch Wirtschaftswissenschaftler neigen dazu, die Anpassungsfähigkeit der Unternehmen und der privaten Haushalte an sich ändernde (und seitens der Politik oft direkt oder mittelbar verursachte) ökonomische Rahmendaten zu unterschätzen (z.B. SARGENT, 1979). Die Gruppierung des Agrarberichts nach dem Erwerbscharakter hat hierzu in bezug auf die außerlandwirtschaftliche (Teilzeit-) Tätigkeit sicherlich beigetragen (SCHMITT, 1983). Eine Darstellung der Einkommenslage der Landwirtschaft, die den Grad der Integration des Agrarsektors in die Volkswirtschaft angemessen wiedergibt und die Anpassungsfähigkeit der landwirtschaftlichen Unternehmerhaushalte transparent macht (z.B. FASTERDING, 1983) anstatt sie zu verschleiern, kann helfen, derartige Fehlinterpretationen zu vermeiden.

Es ist unbestreitbar, daß auch in bezug auf die Darstellung der innerlandwirtschaftlichen Einkommensverteilung in den jüngeren Ausgaben des Agrarberichts Fortschritte erzielt worden sind. Unabhängig von den Hochrechnungsproblemen, auf die noch einzugehen sein wird, ist die Notwendigkeit weiterer Verbesserungen offensichtlich.

So werden von den vier zentralen Dimensionen von Einkommensverteilungen, nämlich (1) den relativen Einkommensunterschieden, (2) den absoluten Einkommensunterschieden, (3) der Armut und (4) der Einkommensmobilität, lediglich die relativen Einkommensunterschiede explizit ausgewiesen und dabei auch noch methodische Fehler gemacht; auf die Berechnung einer dafür geeigneten Maßzahl wird sogar gänzlich verzichtet (vgl. hierzu und zu den folgenden Bemerkungen SCHMITT und von WITZKE, 1983). Absolute Einkommensunterschiede werden im Agrarbericht 1983 zwar durch Quartilsdifferenzen illustriert. Es existieren für diesen Zweck jedoch besser geeignete Maßzahlen. Im Übrigen drängt sich der Eindruck auf, als wollte man mit der Umstellung auf die Quartilsdifferenz vermeiden, ein Quartilsverhältnis von 1 : 44,2 im Agrarbericht 1983 zu veröffentlichen. Versuche, die Einkommensmobilität darzustellen, wurden wieder aufgegeben, während der Aspekt der Armut bisher gänzlich unberücksichtigt geblieben ist (SCHEPER, 1983).

3 Einkommensverteilungsrechnungen

PLANKL (1983) diskutiert zunächst die derzeitige Verfahrensweise der Erstellung und Aufbereitung der Testbetriebsergebnisse und gelangt dabei u.a. zu dem Schluß, daß "... ein grundlegend geänderter Auswahlplan, der auf die bestmögliche Abbildung der Streuung der betrieblichen und außerbetrieblichen Einkommen aller landwirtschaftlichen Betriebe ausgerichtet sein müßte", erforderlich sei. Da ein solcher aber kurzfristig nicht erstellt werden kann, wird als second-best-Lösung ein Hochrechnungsverfahren vorgeschlagen, das zwar die bisherigen Abgrenzungskriterien verwendet, "... diese jedoch in anderer Schichtungskombination". Dieser Vorschlag erscheint unter den gegebenen Umständen auch sachgerecht. Allerdings sollte nicht versäumt werden, auf mittlere Sicht die Voraussetzungen für eine first-best-Lösung zu schaffen.

Das grundsätzliche Problem von Verteilungsrechnungen auf der Basis von buchführenden landwirtschaftlichen Betrieben besteht darin, daß keine Informationen darüber bestehen, ob sich unter sonst gleichen Umständen (physische Faktorausstattung, Klima, Betriebsleiterfähigkeit etc.) das Einkommen buchführender von den nicht-buchführenden Landwirten unterscheidet. Insofern muß die Aussagefähigkeit aller Verteilungsrechnungen beschränkt bleiben. Ob c.p. Unterschiede zwischen buchführenden oder nicht-buchführenden Betrieben bestehen oder nicht, wird sich erst dann beurteilen lassen, wenn man Untersuchungen über die Einkommen in nicht-buchführenden Betrieben anstellt; daß dieses die Erhebung von Ursprungsdaten nicht-buchführender Betriebe notwendig macht, läßt ein solches Unterfangen allerdings nicht gerade einfach erscheinen.

Das vorgeschlagene Hochrechnungskonzept verwendet u.a. das StBE als Schichtungsmerkmal. Vollkommen zu Recht wird darauf hingewiesen, daß die Beziehung dieser Variablen zum tatsächlichen Gewinn nicht sonderlich eng ist. M.E. ließe sich dieses Problem verringern, wenn statt des StBE der Standardgewinn (StG) verwendet würde (z.B. WISS. BEIRAT BEIM BML, 1982). Es ist zu vermuten, daß diese Beziehung noch enger

wird, wenn es gelingt, sachgerechte Zu- oder Abschläge auf den StG nach Maßgabe der individuellen Effizienz des Faktoreinsatzes vorzunehmen.

Die gegenwärtig in den Agrarberichten ausgewiesenen Verteilungsrechnungen unterschätzen zwar insofern das Ausmaß der Einkommensunterschiede in der Landwirtschaft, als besonders einkommensstarke und besonders einkommensschwache Betriebe unterrepräsentiert sind (PLANKL, 1983). Andererseits existiert eine Überschätzung der Einkommensunterschiede dadurch, daß die den Rechnungen zugrunde gelegten Einkommen nicht um kurzfristige, zufallsbedingte Schwankungen bereinigt werden (z.B. von WITZKE, 1979). Auch wenn die Verteilungsrechnungen des BML einmal auf der Basis eines geeigneten Hochrechnungsschemas erstellt werden sollten, erscheint es sinnvoll, neben der aktuellen, in einem Wirtschaftsjahr existierenden Verteilung, auch die um kurzfristige Einkommensschwankungen bereinigte Verteilung, zu deren Berechnung 3jährige Durchschnitte herangezogen werden können, auszuweisen. Auch die auf diese Weise ermittelten Einkommensdisparitäten weisen noch eine Tendenz zur Überschätzung auf, weil sie nicht um typische, im Lebenszyklus auftretende Variationen des Lebensinkommens bereinigt sind (PAGLIN, 1975; von WITZKE, 1984).

4 Vermögensrechnungen

SCHEPER (1983) vergleicht vorhandene Vermögensrechnungen mit den Anforderungen, die für verschiedene Verwendungszwecke an solche Statistiken zu stellen sind. Dabei wird deutlich, wie wenig wir bisher über diese fraglos außerordentlich bedeutsame Dimension individueller Wohlfahrt in der Landwirtschaft wissen. SCHEPER (1983) unternimmt allerdings keinen Versuch, eine detaillierte Konzeption einer Vermögensrechnung zu entwerfen; insoweit wird auch deutlich, wie schwierig dieses beim gegenwärtigen Stand der Forschung zu diesem Themenbereich ist. Im Rahmen dieses Beitrags kann nur auf zwei, m.E. allerdings zentrale, Aspekte eingegangen werden, nämlich auf die Notwendigkeit einer mikroorientierten Vermögensrechnung und auf die Abgrenzung der Bezugseinheit.

Vermögenswerte sind gerade für die individuelle Wohlfahrt landwirtschaftlicher Haushalte von großer Bedeutung. Aber ebenso wie man nicht von der Einkommenslage der Landwirtschaft sprechen kann (und dieses mittlerweile wohl auch kaum noch tut), kann es die Vermögenssituation der Landwirtschaft nicht geben. Vielmehr muß das gesamte Spektrum unterschiedlichster Vermögensverhältnisse betrachtet werden. Ebenso wie das individuelle Einkommen Ansatzstelle einkommenspolitischer Maßnahmen ist (oder dieses sein sollte), so ist die individuelle Vermögenssituation Ansatzstelle nicht weniger wirtschafts- und agrarpolitischer Maßnahmen (z.B. WISS. BEIRAT BEIM BML, 1982). Die hier nur kurz skizzierten Argumente implizieren, daß in Vermögensrechnungen von der individuellen Bezugseinheit ausgegangen werden sollte¹⁾. Für viele Fragestellungen mag es sinnvoll sein, Aggregate zu bilden. Eine mikroorientierte Statistik läßt dieses zu; eine von vorneherein auf Aggregate abgestellte Vermögensrechnung läßt den Schluß auf die individuelle Bezugseinheit jedoch im allgemeinen nicht zu.

Gegen die Forderung nach Individualstatistiken mögen Argumente des Datenschutzes angeführt werden. Hier soll der Einwand genügen, daß in anderen Ländern bereits seit einigen Jahren mikroorientierte Statistiken über Einkommen und Vermögen existieren und diese der Forschung auch zugänglich gemacht werden, ohne daß die Belange des Datenschutzes beeinträchtigt würden (z.B. KRUPP, 1977).

In landwirtschaftlichen Statistiken wird meist der "Betrieb", das "Unternehmen" oder die "Familienarbeitskraft" als Bezugseinheit verwendet. Hierfür mögen mancherlei (und vor allem wohl auch pragmatische) Argumente sprechen. Dieses steht jedoch im Widerspruch zur ökonomischen Theorie, in der aus bekannten Gründen der "Haushalt" als individuelle Bezugsgröße verwendet wird. Auch in Vermögensstatistiken erscheint es angebracht, den Haushalt ein wenig mehr in den Mittelpunkt der Betrachtung zu rücken.

1) Gleiches gilt für Einkommensrechnungen.

Bevor man auch den "Haushalt" als Bezugseinheit in Vermögensrechnungen (und Einkommensstatistiken) zugrunde legen kann, müssen allerdings noch einige grundsätzliche Fragen der Abgrenzung dessen, was als "Haushalt" anzusehen ist, beantwortet werden; denn anders als die meisten anderen Haushalte sind landwirtschaftliche Haushalte häufig durch drei oder gar mehrere Generationen gekennzeichnet.

5 Schlußbemerkungen

Die Diskussionen zwischen Wissenschaft und den Erstellern offizieller Agrarstatistiken ist in den letzten Dekaden sicherlich nicht ohne Erfolge geblieben; Erfolge, die sich darin äußern, daß diese Statistiken zunehmend aussagefähiger geworden sind. Auch wenn weitere Verbesserungen angezeigt erscheinen, so deutet die Tatsache, daß die wissenschaftliche Agrarökonomie sich bevorzugt der speziellen Agrarstatistiken anstelle hochaggrierter Dateien, wie etwa der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung, bedient, doch darauf hin, daß diese für brauchbarer (weil disaggregierter) gehalten werden. Makrostatistiken enthalten zweifellos wichtige Informationen. Ihre Bedeutung wird jedoch weiter abnehmen, ebenso wie die Bedeutung der traditionellen Makrotheorie und die der makroökonomischen Wirtschaftspolitik. Ein Blick in die moderne wirtschaftstheoretische und wirtschaftspolitische Literatur zeigt, wie leistungsfähig die mikroorientierte "Makrotheorie" und "Makropolitik" ist (z.B. SARGENT, 1979). Der Bedarf an mikroorientierten Statistiken wird daher auch für den Agrarbereich weiter ansteigen. Die Ersteller der Statistiken handelten weitsichtig, wenn sie dieser Entwicklung möglichst rasch Rechnung tragen würden.

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s

1. BRANDKAMP, F.: Einkommensanalysen für die deutsche Landwirtschaft - eine vergleichende Beurteilung der Aussagefähigkeit (in diesem Band).

2. FASTERDING, F.: Tätigkeit der Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe und ihrer Familienangehörigen. "Agrarwirtschaft", Jg. 32 (1983), S. 177-184.
3. KRUPP, H.-J.: Datenschutz und die Verwendung von Mikrodaten in der Forschung. "Allgemeines Statistisches Archiv", Bd. 61 (1977), S. 198-202.
4. NEANDER, E.: Kritische Anmerkungen zu den Agrarberichten der Bundesregierung über die Lage der Landwirtschaft. "Agrarwirtschaft", Jg. 18 (1969), S. 209-216.
5. PAGLIN, M.: The Measurement and Trend of Inequality: A Basic Revision. "American Economic Review", Vol. 65 (1975), S. 598-609.
6. PLANKL, R.: Testbetriebsergebnisse des Agrarberichts - Erstellung, Aufbereitung und Aussagefähigkeit (in diesem Band).
7. SARGENT, T.: Macroeconomic Theory. New York 1979.
8. SCHEPER, W.: Zur Systematik von Einkommens- und Vermögensrechnungen (in diesem Band).
9. SCHMITT, G.: Vernachlässigte Aspekte der Anpassungsflexibilität der Landwirtschaft und ihre agrarpolitischen Implikationen. "Agrarwirtschaft", Jg. 32 (1983), S. 1-13.
10. SCHMITT, G. und H. von WITZKE: Kritische Anmerkungen zum Agrarbericht 1983 der Bundesregierung. "Agrarwirtschaft", Jg. 32 (1983), S. 147-154.
11. WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT BEIM BML: Landwirtschaftliche Einkommenspolitik. Münster-Hiltrup 1982.
12. WITZKE, H. von: Personelle Einkommensverteilung in der Landwirtschaft und Agrarpreise (Volkswirtschaftliche Schriften, H. 281). Berlin 1979.
13. DERSELBE: Die personelle Einkommensverteilung in der Landwirtschaft - Messungsmethoden, Beschreibung und Erklärungsversuche (Volkswirtschaftliche Schriften). Berlin 1984.
14. WITZKE, H. von und G. SCHMITT: Anmerkungen zur Agrarberichterstattung der Bundesregierung. "Agrarwirtschaft", Jg. 25 (1976), S. 175-184.
15. WOERMANN, E.: Bestimmung und Wertung der landwirtschaftlichen Ertragslage. "Agrarwirtschaft", Jg. 3 (1954), S. 377-382.

Sektorale und einzelbetriebliche Einkommens- analysen

von

Rudolf S t a d l e r, Stuttgart

- Diskussionsbeitrag -

Zusammenfassung

Am Beispiel von Baden-Württemberg wird gezeigt, daß das Testbuchführungsnetz bis jetzt noch keineswegs den Kriterien einer echten Zufallsstichprobe genügt. Es werden zwar die erheblichen Anstrengungen zur Verbesserung der Repräsentanz des Testbetriebsnetzes gewürdigt, aber auch die erheblichen praktischen Probleme geschildert, die bei der Umstellung auf einen theoretisch einleuchtenden Stichprobenplan aufgetreten sind. Weiterhin werden einige methodische Schwachpunkte des gegenwärtigen Stichprobenkonzepts aufgezeigt, insbesondere die Instabilität des Schichtungsmerkmals "Standardbetriebseinkommen" sowie definitorische Unterschiede zwischen der Testbuchführung und den amtlichen statistischen Basiserhebungen. Der Verfasser folgert aus seiner Analyse, daß die Möglichkeit ernsthaft geprüft werden sollte, das Testbuchführungssystem auf eine echte Zufallsstichprobe umzustellen, indem auf den Freiwilligkeitsgrundsatz weitgehend verzichtet wird. Ferner regt er eine Reihe methodischer Verfahrensänderungen an.

1 Problemeinführung

Der vom Bundesernährungsminister gemäß §§ 2 und 4 des Landwirtschaftsgesetzes (9) alljährlich vorzulegende Agrarbericht (Grüner Bericht) über die Lage der Landwirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland wird seit seinem Bestehen (1956) kritisch diskutiert. Die kritischen Bemerkungen erstreckten sich von Anfang an sowohl auf methodische als auch auf inhaltliche Grundsatzfragen (12, S. 209; 13, S. 12; 7; 3, S. 136; 20, S. 175; 15, S. 147). Zwar sind methodische und inhaltliche Probleme nicht immer voneinander zu trennen, doch scheint mir, daß sich in den letzten Jahren der Schwerpunkt der wissenschaftlichen Diskussion von den Methodenfragen mehr auf die inhaltlichen Probleme und agrar-

politischen Zielsetzungen verlagert hat (4, S. 144; 5, S. 88; 10, S. 127; 11, S. 121; 14, S. 1; 15). Dies ist zweifellos ein Ergebnis des ständigen Bemühens des BML und des begleitenden "Grünen Beirats", berechnete und begründete Verbesserungsvorschläge methodischer Art aufzugreifen und nach Maßgabe ihrer Praktikabilität auch zu verwirklichen. Wenn der Agrarbericht auf diese Weise in der Vergangenheit den veränderten wissenschaftlich-methodischen Erkenntnissen immer besser angepaßt werden konnte, bedeutet dies jedoch nicht, daß alle methodischen Probleme gelöst seien: Als Schwachpunkt besonderer Art wird die repräsentative Auswahl der Testbetriebe empfunden, bei der "unklar ist, wie sie auf der Grundlage eines geschichteten Stichprobenplans nach Zufallskriterien erfolgt" (10, S. 127). Hierzu einige Bemerkungen aus der Sicht eines Statistikers, der seit Jahren im Gebietsausschuß eines Bundeslandes (Baden-Württemberg) mitarbeitet.

2. Frühere Auswahlpraxis

Eine der wichtigsten methodischen Verbesserungen der letzten Zeit war die mit dem Agrarbericht 1980 vollzogene Umstellung auf das Modell einer "geschichteten Zufallsauswahl". Bis dahin wurden die Testbetriebe bekanntlich als "typische Betriebe gezielt ausgewählt". Praktisch geschah dies in der Weise, daß der Landesausschuß die von Landwirtschaftsämtern und/oder Buchstellen vorgeschlagenen Betriebe (von denen bekannt war, daß sie zur Testbuchführung bereit und befähigt sind) auf ihre Eignung als "typische Betriebe" überprüfte und in den Berichtskreis aufzunehmen empfahl, sofern sie "gebietstypisch waren und durchschnittlichen Produktionsbedingungen entsprachen" (1, MB, S. 146).

Zur Wahrnehmung dieser Aufgabe standen dem Ausschuß zwar die Ergebnisse der amtlichen Agrarstatistik über die Verteilung der Betriebe auf Größenklassen, Wirtschaftsgebiete und Betriebsformen zur Verfügung, doch war es de facto außerordentlich schwer, innerhalb der vorgegebenen Regional- und Sachgruppen eine der Grundgesamtheit annähernd

entsprechende Betriebsverteilung zu erreichen: Der Ausschuß konnte nämlich nur unter den zur Disposition stehenden Betrieben auswählen, deren Zahl ohnehin oft kaum ausreichte, um den natürlichen Abgang an Testbetrieben auszugleichen. Eine darüber hinausgehende qualitative Abwägung zwischen den disponiblen Betrieben hinsichtlich ihrer "Produktionsbedingungen" war schon deshalb nicht möglich, weil es außer den Gruppierungsmerkmalen meist keine weiteren Informationen über die Betriebsorganisation, die Befähigung des Betriebsleiters oder andere, den Betriebserfolg kennzeichnende Kriterien gab und auch die Bedingungen, unter denen die Betriebe zur Mitarbeit gewonnen wurden, weitgehend unbekannt blieben. Ob mit der Aufnahme eines neuen Betriebs in das Betriebsnetz ein für die jeweilige Gruppe typischer, über- oder unterdurchschnittlicher Betrieb benannt worden war, konnte der Gebietsausschuß allenfalls hinsichtlich der Gruppierungsmerkmale beurteilen, nicht aber hinsichtlich des Betriebserfolgs.

Es ist erstaunlich, daß man schon anläßlich der Ersteinrichtung des Testbetriebsnetzes darüber nachdachte, wie zu verhindern sei, daß ein Auswahlbetrieb bei fortlaufender Beobachtung und Bewertung seinen Charakter als Durchschnittsbetrieb nicht verliert, aber kaum die Frage erörterte, nach welchen Kriterien die Auswahl eines "Durchschnittsbetriebs" überhaupt erfolgen könnte (21, S. 381). Offensichtlich ging man davon aus, daß durch möglichst differenzierte Gruppenbildung nach Wirtschaftsgebieten, Betriebsgrößen, Betriebssystemen, -typen, Ertrags- und Leistungsklassen automatisch so homogene Teilmassen geschaffen werden, daß die verbleibende Einkommensstreuung innerhalb der Gruppen vernachlässigt werden kann. Untersuchungen (16, S. 15) und die im Rahmen der Agrarberichte durchgeführten Streuungsberechnungen haben die Unhaltbarkeit dieser These erwiesen, die im Grunde daraus resultiert, daß für die Auswahlseinheiten keine vorweg bestimmten und bekannten Auswahlwahrscheinlichkeiten gegeben sind und ein großer Teil der Betriebe überhaupt keine Erfassungschance erhält. Es war daher konsequent und richtig, von der Fiktion abzurücken, daß eine

gezielte Auswahl typischer Betriebe möglich sei und das Testbetriebsnetz auf das Modell einer Zufallsstichprobe umzustellen.

3 Modell einer geschichteten Zufallsauswahl

Zufallsstichproben beruhen auf den Erkenntnissen der Wahrscheinlichkeitstheorie. Eine zufällig ausgeloste Stichprobe stellt ein verkleinertes Abbild der Grundgesamtheit dar, wenn sie qualitativ repräsentativ ist, das heißt, alle Strukturen der untersuchten Grundgesamtheit zutreffend widerspiegelt (8, S. 60 ff.). Bei ausreichend großem Auswahlumfang der Stichprobe ist das der Fall, wenn bei der Auswahl jeder Betrieb die Chance hat, in die Stichprobe zu gelangen, das heißt, eine von Null verschiedene Auswahlwahrscheinlichkeit zugeordnet erhält und diese Wahrscheinlichkeit auch realisiert wird. Da die Güte der Ergebnisse einer solchen Stichprobe (neben dem Stichprobenumfang) von der Variabilität der Merkmale abhängt, kann sie durch eine Schichtung der Grundgesamtheit in mehrere, sich gegenseitig ausschließende Gruppen verbessert werden, sofern die einzelnen Schichten so gegeneinander abgegrenzt werden, daß die Streuung der Merkmale in jeder Schicht geringer ist als in der vollen Auswahlgesamtheit.

Auf der Grundlage dieser gesicherten stichprobentheoretischen Erkenntnisse hat das Statistische Bundesamt (18, 19) - nach Vorstudien anhand der einzelbetrieblichen Daten der Landwirtschaftszählung 1971 - erstmals für 1979 den Auswahlplan einer Betriebsstichprobe für das Testbetriebsnetz erarbeitet, der je Bundesland nach den Bereichen Landwirtschaft, Gartenbau und Weinbau und innerhalb dieser Teilbereiche nach weiteren 70 Untergruppen (darunter 50 für Landwirtschaft und 16 für Gartenbau) unterscheidet. Im Hinblick auf das Auswertungsziel, die Lage der Landwirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland repräsentativ abzubilden und dabei die ganze Vielfalt der heutigen Betriebsformen und Bewirtschaftungsverhältnisse darzustellen (2, MB, S. 146), hatte das BML die Gliederungskriterien für die Darstellung

der Ergebnisse im einzelnen vorgegeben, nämlich für die Merkmale Standardbetriebseinkommen, AKE, LF und GVE jeweils eine Untergliederung nach Produktionsrichtung, sozialökonomischer Gruppierung und Größenklassen des Standardbetriebseinkommens. Da gleichzeitig aus Kostengründen der Gesamtumfang der Stichprobe auf 8 000 Landwirtschaftsbetriebe, 2 000 Gartenbaubetriebe und 1 000 Weinbaubetriebe begrenzt, aber eine vergleichbare, bestmögliche Genauigkeit der Ergebnisse angestrebt wurde, mußte bei der Erstellung des Auswahlplans auf weitgehende Übereinstimmung zwischen den Schichten und den Nachweisgruppen geachtet werden.

Die Verteilung der Stichprobenbetriebe auf die Einzelschichten erfolgte optimal nach dem bekannten Verfahren von Neyman-Tschuprow (17, S. 538) mit dem Ziel, die Standardfehler für das Aufteilungsmerkmal AKE und die damit eng korrelierenden Merkmale Standardbetriebseinkommen und LF zu minimieren. Bei der Vielzahl der geforderten Einzelgruppen konnte eine annähernd gleiche Genauigkeit allerdings nur für die Gesamtergebnisse der Wirtschaftsgebiete erreicht werden, während von Schicht zu Schicht größere Genauigkeitsunterschiede zugelassen werden mußten. Dies kam zwar der Umsetzung des Auswahlplans in die Praxis und der Forderung nach einer vergleichsweise höheren Genauigkeit für wichtige Schichten und Schichtgruppen etwas entgegen, führte aber auch bei bestimmten Gruppen zu überhöhten relativen Standardfehlern der Ergebnisse (Übersicht 1). So ergab eine Abschätzung der relativen Standardfehler bei den Zuerwerbsbetrieben, Nebenerwerbsbetrieben, Veredlungsbetrieben und Betrieben der oberen Standardbetriebseinkommensklassen teilweise Größenordnungen, die einen selbständigen Nachweis auf Landesebene nicht oder nur bedingt vertretbar erscheinen lassen, während sich für die Hauptbetriebsgruppen durchaus akzeptable Fehlerbereiche abzeichneten.

Aufgrund der relativ hohen Fehlerwerte der dünner besetzten Schichten wurde für die Neuauswahl der Testbetriebe ab 1981 der Auswahlplan auf 51 Schichten (darunter 30 Landwirtschaft) gestrafft, indem die Schichtgruppe der Vollerwerbsbetriebe

anstatt nach fünf nur noch nach drei Größenklassen des Standardbetriebseinkommens, die Schichtgruppe der Nebenerwerbsbetriebe nur noch nach zwei Größenklassen des Standardbetriebseinkommens und die Zuerwerbsbetriebe ohne eine derartige Untergliederung vorgegeben wurden. Die für dieses Strukturraster ermittelten Auswahlätze bewegen sich auf Landesebene zwischen 1,2 und 16,7 Prozent des jeweiligen Schichtungsumfangs der Grundgesamtheit.

4 Umstellung auf Zufallsstichprobe

Aufgrund des bundeseinheitlichen Auswahlplans und eines entsprechenden Auswahlprogramms wurde in den Ländern maschinell jeweils eine echte Zufallsstichprobe aus dem einzelbetrieblichen, regional angeordneten Datenmaterial der totalen Agrarberichterstattung 1977 bzw. der Landwirtschaftszählung 1979 gezogen. Als Ausgangsgesamtheit dienten alle Betriebe in der Hand natürlicher Personen mit mindestens 5 000 DM Standardbetriebseinkommen; für jeden Stichprobenbetrieb wurden bei der Auswahl für 1979 vier, bei der Auswahl für 1981 fünf Ersatzbetriebe systematisch ausgewählt.

Bei der Vielzahl von $\binom{N}{n}$ theoretisch möglichen Stichproben war von vornherein nicht anzunehmen, daß die realisierte Zufallsstichprobe (Soll-Stichprobe) viele Berührungspunkte mit dem bestehenden Testbetriebsnetz aufweisen würde. Immerhin ergab ein betrieblicher Soll-Ist-Vergleich für Baden-Württemberg, daß unter den 1 658 Betrieben der ersten Zufallsstichprobe (1979) 165 oder 10 Prozent bereits im Testbetriebsnetz enthalten waren und sich unter den Ersatzbetrieben weitere 431 (6,5 %) identische Fälle befanden. Der vergleichsweise hohe Prozentsatz paariger Betriebe erklärt sich daraus, daß beim Ziehen der Stichprobe die Maschinenprogramme bewußt so gesteuert wurden, daß die Betriebe mit Buchführung vorrangig berücksichtigt werden. Da dies die Stichprobe nicht unbeträchtlich verzerrte und auch die erhoffte Erleichterung bei der Umsetzung der Zufallsstichprobe in das Testbetriebsnetz ausblieb, wurde bei der zweiten Zufallsauswahl (1981) den Buchführungsbetrieben keine

Priorität mehr eingeräumt; der Anteil der paarigen Betriebe ermäßigte sich auf 8,4 %.

Bei einem Soll-Ist-Vergleich der Besetzungszahlen in den einzelnen Schichten ergaben sich erwartungsgemäß teilweise erhebliche Fehlbestände bei Weinbau- und Gartenbaubetrieben, Nebenerwerbsbetrieben sowie den Betrieben der Randgrößeklassen nach dem Standardbetriebseinkommen, während die mittleren Einkommensklassen im Vollerwerbsbereich der Marktfruchtbaubetriebe, landwirtschaftlichen Gemischtbetriebe, teilweise auch der Futterbau- und Veredelungsbetriebe zahlenmäßig überbesetzt waren (vgl. Übersicht 1). Das bis dahin bestehende Testbetriebsnetz war somit offensichtlich weder in bezug auf die ausgewählten Betriebe noch hinsichtlich der Verteilung der Testbetriebe auf die Schichten des Auswahlplans repräsentativ.

Die Aufgabe, das Berichtsnetz in eine echte Zufallsstichprobe umzuwandeln, konnte allerdings auch nicht schlagartig gelöst werden. Bei dem Primat der Freiwilligkeit war ohnehin zu erwarten, daß die Inhaber der ausgelosten Stichprobenbetriebe nicht alle zur Mitarbeit bereit und in der Lage sind. Zudem hätte eine schlagartige Umstellung vermutlich einen erheblichen Bruch in die Vergleichsreihen gebracht. Es wurde daher vorgesehen, das bestehende Testbetriebsnetz stufenweise durch partiellen Austausch von jeweils 15 bis maximal 20 % der Betriebe binnen fünf bis sechs Jahren in einen zufällig ausgewählten Berichtsreis zu überführen. Dabei war vorrangig die Zahl der Testbetriebe innerhalb der einzelnen Schichten an die Soll-Besetzung gemäß Auswahlplan (Soll-Stichprobe) anzugleichen, in dem die unterbesetzten Schichten schrittweise aufgefüllt und der natürliche Testbetriebsabgang (aufgrund von Betriebsauflösungen, Aufkündigung der Mitarbeit u. dgl.) in den überbesetzten Schichten nicht mehr ausgeglichen wurde.

Für die Festlegung des zahlenmäßigen Ergänzungsbedarfs innerhalb der Schichtgruppen wurde vom Statistischen Bundesamt ein einheitliches Rechenschema entwickelt, das eine

Übersicht 1: Auswahlplan für das BML-Testbetriebsnetz ab 1979 - Betriebsbereich Landwirtschaft
Land: Baden-Württemberg

| Nr. | Produktionsrichtung | Schichtbezeichnung | Sozialökonom. Betriebsgruppe | Standard-Betriebs-einkommen (in 1 000 DM) | Landwirtschaftliche Betriebe | | | | Geschatzte Größenklasse des rel. Standard-fehlers ¹⁾³⁾ | |
|------|----------------------------|--------------------------------|------------------------------|---|------------------------------|-------|---------------|-------------------|---|--------------------|
| | | | | | Insges. (AB 1977) | Soll | Auswahlsatz % | 1st ¹⁾ | | Differenz Soll:1st |
| 111 | Merkfrucht | Vollerwerb | | 5 bis unter 15 | 950 | 17 | 1,8 | 7 | - 10 | A |
| 112 | | | | 15 bis unter 30 | 1 222 | 22 | 1,8 | 31 | + 9 | |
| 113 | | | | 30 bis unter 50 | 1 095 | 23 | 2,1 | 70 | + 47 | |
| 114 | | | | 50 bis unter 80 | 622 | 22 | 3,5 | 48 | + 26 | |
| 115 | | | | 80 und mehr | 351 | 32 | 9,5 | 16 | - 16 | |
| 121 | | Zuerwerb | | 5 bis unter 15 | 422 | 6 | 1,5 | 3 | - 3 | B |
| 122 | | | | 15 und mehr | 422 | 14 | 3,3 | 23 | + 9 | |
| 131 | | Nebenerwerb | | 5 bis unter 10 | 1 453 | 17 | 1,2 | 16 | - 1 | A |
| 132 | | | | 10 bis unter 15 | 444 | 8 | 1,7 | 10 | + 2 | B |
| 133 | | | | 15 und mehr | 296 | 13 | 4,4 | 8 | - 5 | |
| 211 | Futterbau | Vollerwerb | | 5 bis unter 15 | 5 904 | 102 | 1,7 | 32 | - 70 | A |
| 212 | | | | 15 bis unter 30 | 9 603 | 175 | 1,8 | 161 | - 14 | |
| 213 | | | | 30 bis unter 50 | 7 370 | 164 | 2,2 | 256 | + 92 | |
| 214 | | | | 50 bis unter 80 | 2 573 | 80 | 3,1 | 69 | + 9 | |
| 215 | | | | 80 und mehr | 281 | 24 | 8,6 | 17 | - 7 | |
| 221 | | Zuerwerb | | 5 bis unter 15 | 2 732 | 39 | 1,4 | 9 | - 30 | A |
| 222 | | | | 15 und mehr | 4 807 | 97 | 2,0 | 120 | + 23 | |
| 231 | | Nebenerwerb | | 5 bis unter 10 | 8 891 | 107 | 1,2 | 28 | - 79 | A |
| 232 | | | | 10 bis unter 15 | 7 739 | 56 | 1,5 | 32 | - 24 | |
| 233 | | | | 15 und mehr | 2 557 | 69 | 2,7 | 30 | + 1 | |
| 311 | Veredlung | Vollerwerb | | 5 bis unter 15 | 183 | 4 | 2,0 | 1 | - 3 | B |
| 312 | | | | 15 bis unter 30 | 227 | 5 | 2,3 | 3 | - 2 | A |
| 313 | | | | 30 bis unter 50 | 390 | 8 | 2,3 | 26 | + 18 | B |
| 314 | | | | 50 bis unter 80 | 486 | 15 | 3,0 | 29 | + 14 | A |
| 315 | | | | 80 und mehr | 242 | 40 | 15,8 | 17 | - 28 | C |
| 321 | | Zuerwerb | | 5 bis unter 15 | 62 | 1 | 1,6 | 0 | - 1 | B |
| 322 | | | | 15 und mehr | 273 | 6 | 2,4 | 3 | - 3 | |
| 331 | | Nebenerwerb | | 5 bis unter 10 | 424 | 6 | 1,5 | 3 | - 3 | C |
| 332 | | | | 10 bis unter 15 | 255 | 3 | 1,1 | 4 | + 1 | |
| 333 | | | | 15 und mehr | 271 | 9 | 3,5 | 18 | + 9 | |
| 411 | Dauerkultur (ohne Weinbau) | Vollerwerb | | 5 bis unter 15 | 666 | 12 | 1,8 | 0 | - 12 | A |
| 412 | | | | 15 bis unter 30 | 861 | 16 | 1,9 | 10 | - 6 | |
| 413 | | | | 30 bis unter 50 | 775 | 17 | 2,2 | 25 | + 8 | |
| 414 | | | | 50 bis unter 80 | 431 | 16 | 3,7 | 14 | - 2 | |
| 415 | | | | 80 und mehr | 159 | 27 | 17,2 | 5 | - 22 | |
| 421 | | Zuerwerb | | 5 bis unter 15 | 153 | 2 | 1,4 | 1 | - 1 | B |
| 422 | | | | 15 und mehr | 349 | 6 | 1,7 | 7 | + 1 | |
| 431 | | Nebenerwerb | | 5 bis unter 10 | 1 142 | 16 | 1,4 | 2 | - 14 | A |
| 432 | | | | 10 bis unter 15 | 485 | 8 | 1,6 | 2 | - 6 | B |
| 433 | | | | 15 und mehr | 468 | 9 | 2,0 | 4 | - 5 | |
| 511 | Gemischt | Vollerwerb | | 5 bis unter 15 | 1 315 | 22 | 1,6 | 5 | - 17 | A |
| 512 | | | | 15 bis unter 30 | 2 355 | 40 | 1,7 | 59 | + 19 | |
| 513 | | | | 30 bis unter 50 | 2 262 | 45 | 2,0 | 75 | + 30 | |
| 514 | | | | 50 bis unter 80 | 1 055 | 32 | 3,0 | 54 | + 22 | |
| 515 | | | | 80 und mehr | 230 | 38 | 16,7 | 5 | - 33 | |
| 521 | | Zuerwerb | | 5 bis unter 15 | 496 | 6 | 1,3 | 3 | - 3 | A |
| 522 | | | | 15 und mehr | 1 153 | 21 | 1,8 | 39 | + 18 | |
| 531 | | Nebenerwerb | | 5 bis unter 10 | 1 894 | 23 | 1,2 | 10 | - 13 | A |
| 532 | | | | 10 bis unter 15 | 881 | 12 | 1,4 | 11 | - 1 | |
| 533 | | | | 15 und mehr | 660 | 20 | 3,1 | 22 | + 2 | |
| | Zusammen | Betriebsbereich ohne Weinbau | | | 76 327 | 1 572 | 2,0 | 1 498 | (- 74) | A |
| 1011 | Weinbau | Vollerwerb | | 5 bis unter 15 | 1 433 | 84 | 6,0 | 0 | - 84 | A |
| 1012 | | | | 15 bis unter 30 | 988 | 58 | 5,9 | 2 | - 56 | |
| 1013 | | | | 30 bis unter 50 | 749 | 44 | 6,1 | 23 | - 21 | |
| 1014 | | | | 50 bis unter 80 | 347 | 20 | 5,1 | 6 | - 14 | |
| 1015 | | | | 80 und mehr | 99 | 6 | 5,9 | 4 | - 2 | |
| 1021 | | Zuerwerb | | 5 bis unter 15 | 281 | 17 | 6,0 | 1 | - 16 | A |
| 1022 | | | | 15 und mehr | 550 | 33 | 5,9 | 2 | - 31 | |
| 1031 | | Nebenerwerb | | 5 bis unter 10 | 2 927 | 172 | 5,8 | 4 | - 168 | A |
| 1032 | | | | 10 bis unter 15 | 1 033 | 61 | 5,9 | 1 | - 60 | |
| 1033 | | | | 15 und mehr | 913 | 54 | 6,1 | 5 | - 49 | |
| | Insgesamt | Betriebsbereich Landwirtschaft | | | 85 647 | 2 121 | 2,5 | 1 546 | (- 575) | |

1) Gemäß Testbetriebsnetz des Jahres 1977/78

2) Die Fehlerabschätzungen und Empfehlungen für den Nachweis der Ergebnisse basieren auf der Verwendung des Soll-Stichprobenumfangs je Schicht und beziehen sich auf die Nachweisungsermäße "Standardbetriebs-einkommen", "Arbeits-kraftintensität" und "Landwirtschaftlich genutzte Fläche".

3) A: Einfacher relativer Standardfehler unter 15 %

B: Einfacher relativer Standardfehler 15 % bis unter 30 %

C: Einfacher relativer Standardfehler 30 % und mehr

Aufteilung proportional zum Anteil der nach dem Soll-Stichprobenplan fehlenden Betriebe an der Gesamtzahl der fehlenden Betriebe je Produktionsrichtung vorsieht. Die Stichprobenbetriebe selbst wurden vom Statistischen Landesamt nach regionaler Anordnung schichtweise systematisch als eine Art "Unterstichprobe" aus den Zufallsbetrieben ausgewählt; selbstverständlich wurden dabei die bereits im Testbetriebsnetz vertretenen paarigen Stichprobenbetriebe (einschl. der zugehörigen Ersatzbetriebe) übergangen. Die Adressen der ausgewählten Hauptstichprobenbetriebe wurden jeweils um fünf Ersatzbetriebe ergänzt (= Stichprobenblock mit sechs Betrieben), nach Landkreisen bzw. Landwirtschaftsamtbezirken geordnet und den Landwirtschaftsämtern übermittelt, denen die praktische Aufgabe oblag, die Inhaber der ausgewählten Betriebe für die Testbuchführung zu gewinnen.

Auf diese Weise wurden in Baden-Württemberg für drei Wirtschaftsjahre nacheinander unter strenger Beachtung des Zufallsprinzips insgesamt 724 Stichprobenblöcke (zusammen 4 344 Adressen) für die Landwirtschaftsämter bereitgestellt, das entspricht gut 77 % der nach dem Soll-Auswahlplan im Testbetriebsnetz aufzufüllenden Lücken und knapp 40 % des Gesamtumfangs des Testbetriebsnetzes. Die Landwirtschaftsämter hatten sich zunächst aus jedem Stichprobenblock der Mitarbeit des Hauptstichprobenbetriebs zu versichern, und nur wenn dieser ablehnte, nacheinander die zugehörigen Ersatzbetriebe in vorgeschriebener Reihenfolge anzusprechen.

5 Praktische Erfahrungen

Die ersten praktischen Erfahrungen waren ernüchternd. Unter den für 1979 ausgewählten 220 Stichprobenblöcken (mit insgesamt 1 100 Betrieben) konnte nur für 71 Stichprobenpunkte (knapp 33 %) ein Betrieb für die Testbuchführung gewonnen werden; gemessen an der Zahl von gut 1 000 angesprochenen Betriebsinhabern belief sich die Erfolgsquote der Werbung demnach auf weniger als ein Zehntel der Betriebe. In den Folgejahren gelang es zwar aufgrund organi-

satorischer Verbesserungen bei der Verfahrensdurchführung, für jeweils 40 bis 50 % der vorgesehenen Stichprobenblöcke (das entspricht etwa 15-18 % der befragten Betriebe) eine Zusage zu erreichen, doch sprangen dann viele Betriebsinhaber nachträglich wieder ab, so daß langfristig wohl kaum mit höheren Werbequoten als 35 % der Stichprobenblöcke oder 10 % der angesprochenen Betriebe gerechnet werden darf. Maßgebend für dieses bescheidene und mit erheblichem Aufwand erkaufte Ergebnis sind verschiedene Gründe. Material- und methodenbedingte Hemmnisse (wie mangelnde Aktualität der Auswahlgrundlage, zu starke Gliederungstiefe des Auswahlplans, verzerrende Priorität der Buchführungsbetriebe, fehlende Regionalgruppierung nach Dienstbezirken u.a.) wurden zwischenzeitlich zum überwiegenden Teil beseitigt. Andere Gründe dürften dagegen noch an Bedeutung gewinnen, so insbesondere in den Nebenerwerbsbetrieben und unteren Größenklassen die mangelnde Bereitschaft der Betriebsinhaber zur freiwilligen Mitarbeit (teils aus Steuerfurcht, teils aus Altersgründen, teils wegen fehlender Fördermöglichkeiten u. dgl.) oder die mangelnde Befähigung mancher Buchstellen, den Abschluß vollständig und fristgerecht zu erstellen.

Zu der Schwierigkeit, zufällig ausgeloste Betriebe zur Mitarbeit zu gewinnen, kommt hinzu, daß die Zahl der aus dem Testbetriebsnetz von Jahr zu Jahr ausscheidenden Betriebe tendenziell anwächst; belief sich der Ausfall Anfang der 70er Jahre in unserem Land noch auf 100 Testbetriebe pro Jahr, so waren es 1979/80 bereits 177 und 1980/81 sogar 400, so daß nur noch 60 % der Abgänge durch die über die Zufallsauswahl gewonnenen Zugangsbetriebe ausgeglichen werden konnten. Hauptursachen für die zunehmende Fluktuation sind die Änderung der Einkommensbesteuerung in der Landwirtschaft, das mit dem betrieblichen Strukturwandel verbundene Hineinwachsen bisher freiwilliger Buchführungsbetriebe in die Steuerpflicht und eine zunehmende allgemeine Sensibilisierung der Betriebsinhaber gegenüber Datenanforderungen überhaupt.

Begleitet wird diese Entwicklung durch eine Tendenz mancher Buchstellen, für nicht rechtzeitig fertiggestellte Abschlüsse von Testbetrieben oder nicht ausgleichbare Betriebsabgänge zunehmend Buchführungsergebnisse anderer Betriebe zu liefern. Um wirtschaftliche Nachteile zu vermeiden, werden dabei gegebenenfalls auch echte Zufallsbetriebe stillschweigend wieder ausgetauscht oder die Lieferkontingente mit eigenständig (also nicht zufällig) ausgesuchten Ersatzbetrieben aufgefüllt. Daß dies in erheblichem Umfang geschehen ist, obwohl ein zufällig ausgeloster Betrieb nach den Anweisungen im Testbetriebsnetz verbleiben muß und nicht willkürlich ausgetauscht werden darf, hat ein einzelbetrieblicher Paarigkeitsabgleich der Testbetriebe im Statistischen Landesamt offenkundig gemacht. Der Anteil der effektiv im Berichtsnetz befindlichen echten Stichprobenbetriebe ist daher heute trotz des mühsamen, mehrjährigen Auswahl- und Werbungsgeschäfts noch deutlich kleiner als aufgrund der zur Mitarbeit gewonnenen Zufallsbetriebe eigentlich zu erwarten wäre; er ist für Baden-Württemberg derzeit auf weniger als ein Fünftel der Testbetriebe anzusetzen. Von einer "Zufallsstichprobe" kann unter solchen Umständen wohl noch lange nicht die Rede sein, sondern allenfalls von einer Quotenauswahl, die durch Zufallselemente aufge bessert wurde.

In diesem Zusammenhang gewinnt die Frage an Bedeutung, ob sich wenigstens die Erwartung erfüllt hat, daß "mit der schrittweisen Umstellung auf eine Zufallsauswahl auch die Verteilung der Testbetriebe innerhalb der einzelnen Betriebsgruppen gleichmäßiger wird" (2, MB, S. 152). Für die Testbetriebe insgesamt und die aggregierten Gruppen nach der sozialökonomischen Gliederung läßt sich eine tendenzielle Annäherung an das Verteilungsraster der Soll-Stichprobe tatsächlich erkennen (vgl. Übersicht 2). Bei den Einzelschichten nach der Produktionsrichtung ist die Entwicklung allerdings unterschiedlich: So hat sich das Verteilungsbild der Marktfruchtbau-, Futterbau- und landwirtschaftlichen Gemischtbetriebe im Vollerwerb zwar im ganzen

Übersicht 2: Auswahlplan der Zufallsstichprobe (Soll) und Schichtaufteilung der Testbetriebe (Ist) in Baden-Württemberg

| Schicht Nr. | Produktions- richtung | Standard- betriebs- einkommen 1 000 DM | Grunde- samtheit 1977 Betriebe | Soll-Stichprobe | | Testbe- triebsnetz 1977/78 Betriebe | Grunde- samtheit 1979 Betriebe | Soll-Stichprobe | | Testbetriebsnetz | | | | |
|---------------------------------|---|--|---|---------------------|------------------------------|--|---|---------------------|------------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|------------------------------|-----------------------|
| | | | | Betriebe | % | | | Betriebe | % | 1979/80 | | | 1981/82 | 1983/84 ¹⁾ |
| | | | | | | | | | | Betriebe | % | Betriebe | % | Betriebe |
| I. Vollerwerbsbereich | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 2 3 | Markt- frucht- bau | 5-30 30-50 50 u. mehr | 2 142 1 095 473 | 39 23 54 | 1,80 2,10 5,55 | 38 70 64 | 2 098 1 035 937 | 37 22 47 | 1,76 2,13 5,02 | 31 52 77 | 31 39 45 | 28 35 39 | 1,33 3,38 5,23 | |
| 7 8 9 | Futter- bau | 5-30 30-50 50 u. mehr | 15 507 7 370 2 854 | 277 164 104 | 1,79 2,19 3,64 | 193 256 106 | 13 387 7 652 3 767 | 227 170 130 | 1,70 2,22 3,45 | 151 256 191 | 127 254 176 | 129 234 154 | 6,96 3,66 4,09 | |
| 13 14 15 | Veredelung | 5-30 30-50 50 u. mehr | 410 380 728 | 9 8 55 | 2,20 2,11 7,55 | 4 26 41 | 466 452 826 | 10 10 42 | 2,15 2,21 5,08 | 8 24 35 | 3 22 53 | 6 21 45 | 1,29 4,65 5,45 | |
| 19 20 21 | Dauerkultur (ohne Weinbau) | 5-30 30-50 50 u. mehr | 1 527 775 590 | 28 17 43 | 1,83 2,19 7,29 | 10 25 19 | 1 323 591 307 | 23 13 20 | 1,44 2,20 6,51 | 10 23 26 | 12 25 24 | 16 24 23 | 1,21 4,64 7,49 | |
| 25 26 27 | Gemischt | 5-30 30-50 50 u. mehr | 3 670 2 262 1 285 | 62 45 70 | 1,69 1,99 5,45 | 64 75 59 | 2 673 1 605 1 018 | 45 32 43 | 1,68 1,99 4,22 | 29 66 61 | 37 58 39 | 42 53 37 | 1,57 3,36 3,63 | |
| 47 48 49 | Weinbau | 5-30 30-50 50 u. mehr | 2 421 749 446 | 142 44 26 | 5,87 5,87 4,83 | 2 23 10 | 2 434 757 382 | 144 48 20 | 5,92 6,34 5,24 | 21 33 19 | 23 23 7 | 29 23 8 | 1,19 3,04 2,09 | |
| 31-43 32-44 | Gartenbau | - | - | - | - | - | 1 201 1 009 | 68 140 | 5,66 13,88 | - | 61 104 | 61 104 | 5,08 10,31 | |
| | Vollerwerb zusammen | | 45 214 | 1 210 | 2,68 | 1 085 | 43 920 | 1 291 | 2,94 | 1 113 | 1 173 | 1 121 | 2,55 | |
| II. Zuerwerbsbereich | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 10 16 22 | Marktfrucht- bau Futterbau Veredelung Dauerkultur (ohne Weinbau) | 5 u. mehr 5 u. mehr 5 u. mehr 5 u. mehr | 844 7 539 335 502 | 20 136 7 8 | 2,37 1,80 2,09 1,59 | 26 129 3 8 | 829 6 780 364 351 | 20 115 8 5 | 2,41 1,70 2,20 1,42 | 33 141 10 22 | 17 150 9 5 | 18 143 9 4 | 2,17 2,11 2,17 1,14 | |
| 28 50 33-45 | Gemischt Weinbau Gartenbau | 5 u. mehr 5 u. mehr 5 u. mehr | 1 649 831 - | 27 50 - | 1,64 6,02 - | 42 3 - | 1 124 695 168 | 17 41 14 | 1,51 5,90 8,33 | 43 16 - | 36 18 9 | 30 19 9 | 2,67 2,73 5,36 | |
| | Zuerwerb zusammen | | 11 700 | 248 | 2,12 | 211 | 10 311 | 220 | 2,13 | 265 | 244 | 234 | 2,27 | |
| III. Nebenerwerbsbereich | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 6 | Marktfrucht- bau | 5-15 15 u. mehr | 1 897 296 | 25 13 | 1,32 4,39 | 26 8 | 2 249 338 | 30 15 | 1,33 4,44 | 41 19 | 54 8 | 51 11 | 2,27 3,25 | |
| 11 12 | Futterbau | 5-15 15 u. mehr | 12 630 2 557 | 163 69 | 1,29 2,70 | 60 70 | 12 259 3 209 | 159 87 | 1,30 2,71 | 53 80 | 53 56 | 65 56 | 0,53 1,75 | |
| 17 18 | Veredelung | 5-15 15 u. mehr | 679 271 | 9 9 | 1,33 3,32 | 7 18 | 585 265 | 9 9 | 1,54 3,40 | 12 12 | 10 12 | 10 12 | 1,71 4,53 | |
| 23 24 | Dauerkultur (ohne Weinbau) | 5-15 15 u. mehr | 1 627 468 | 24 9 | 1,48 1,92 | 4 4 | 1 201 263 | 17 5 | 1,42 1,90 | 3 8 | 8 4 | 12 4 | 1,00 1,52 | |
| 29 30 | Gemischt | 5-15 15 u. mehr | 2 775 660 | 35 20 | 1,26 3,03 | 21 22 | 1 998 468 | 24 15 | 1,20 3,21 | 17 16 | 21 12 | 23 13 | 1,15 2,78 | |
| 51 52 | Weinbau | 5-15 15 u. mehr | 3 960 913 | 233 54 | 5,88 5,91 | 5 5 | 3 761 739 | 221 46 | 5,88 6,22 | 5 8 | 19 6 | 28 8 | 0,74 1,08 | |
| 34-46 | Gartenbau | - | - | - | - | - | 490 | 41 | 8,37 | - | 14 | 16 | 3,24 | |
| | Nebenerwerb zusammen | | 28 733 | 663 | 2,31 | 250 | 27 825 | 678 | 2,44 | 274 | 277 | 309 | 1,11 | |
| | I-III Ingesamt | | 85 647 | 2 121 | 2,48 | 1 546 | 82 056 | 2 189 | 2,67 | 1 652 | 1 694 | 1 664 | 2,03 | |

1) Vorläufig.

etwas verbessert, aber das der Veredelungsbetriebe und Dauerkulturbetriebe verschlechtert. Auch bei den Weinbaubetrieben, die ohnehin stark unterrepräsentiert sind, führte eine veränderte definitorische Abgrenzung vorübergehend zu einer Verschlechterung der zahlenmäßigen Gruppenrepräsentanz. Im Zuerwerbssbereich hat sich die Verteilung der Futterbaubetriebe, im Nebenerwerbssbereich die der Futterbau- und Marktfruchtbetriebe verschlechtert, bei den übrigen Produktionsrichtungen dagegen tendenziell etwas verbessert.

Noch differenzierter wird das Bild, wenn man die Schichtgruppen nach dem Standardbetriebseinkommen (StBE) verfolgt: Hier ist der Abstand zur Soll-Verteilung in den mittleren und oberen Größenklassen teilweise geringer, in den unteren Größenklassen aber deutlich größer geworden. Im ganzen ist durchaus erkennbar, daß die Entwicklung in die richtige Richtung weist; gemessen an der Zielsetzung kann das Ergebnis dennoch nicht ganz befriedigen. Hierfür sind aber nicht nur die praktischen Schwierigkeiten bei der Gewinnung von Zufallsbetrieben für das Testbetriebsnetz, sondern auch methodische Gründe verantwortlich.

6 Methodische Probleme

Bei einer vergleichenden Gegenüberstellung der Grundgesamtheiten der Jahre 1977 und 1979 und der zugehörigen Soll-Stichproben fällt auf, daß die Fluktuation zwischen den beiden Erhebungsjahren teilweise größer ist als die Änderungen der Besetzungszahlen in den einzelnen Schichtgruppen des Testbetriebsnetzes. Bisweilen wird dabei sogar die Anpassungsrichtung umgekehrt (vgl. Übersicht 2). So sollten beispielsweise nach dem ersten Stichprobenplan im Vollerwerbssbereich 70 landwirtschaftliche Gemischtbetriebe der StBE-Klasse ab 50 000 DM vorhanden sein, so daß sich bei einem Ist-Bestand von 59 Testbetrieben zunächst die Aufgabe stellte, den Bestand aufzustocken; zwei Jahre danach waren nach dem erneuten Stichprobenplan nur noch 43 Betriebe erwünscht, so daß im Testbetriebsnetz eine Abstockung

erforderlich wurde. Derart starke und sachlich kaum interpretierbare Fluktuationen lassen vermuten, daß die dem Auswahlplan zugrunde gelegten Klassifizierungen im Zeitablauf methodisch bedingten Schwankungen unterworfen sind. Das trifft sowohl für die Standardbetriebseinkommen (wegen ihrer Bindung an die effektiven Leistungsdaten der Erhebungsjahre) wie für die Betriebstypisierung aufgrund von Standarddeckungsbeiträgen zu.

Einen näherungsweisen Überblick über das Ausmaß der betrieblichen Fluktuation zwischen den einzelnen Klassen der Gliederungssystematik ermöglichen die Übersichten 3 und 4. Sie stellen die einzelbetrieblichen Veränderungen in der Gruppenzugehörigkeit zu den Betriebsformen bzw. Einkommensklassen nach dem Standardbetriebseinkommen dar, die aufgrund von Verlaufsanalysen am Stichprobenmaterial der Landwirtschaftszählung 1979 und der Agrarberichterstattung 1981 gewonnen wurden. Danach haben beispielsweise von den landwirtschaftlichen Gemischtbetrieben 66,5 % die Betriebsform zwischen 1979 und 1981 nicht geändert, aber 31,6 % in andere Systeme, und zwar überwiegend Veredelungs-, Marktfrucht- und Dauerkulturbetriebe übergewechselt; umgekehrt sind 36 % der ehemals anderen Betriebsformen zugehörigen Einheiten (überwiegend aus dem Bereich der Futterbau- und Marktfruchtbetriebe) in die Gruppe der landwirtschaftlichen Gemischtbetriebe eingewandert. Ebenso verbleiben unter den Kombinationsbetrieben nur 67 % in der Ausgangsgruppe, während bei den übrigen Betriebsformen immerhin 79 bis 94 % ihr System nicht wechselten. Eine parallele Verlaufsuntersuchung für den Zeitraum 1977 bis 1979 hat die vergleichsweise geringe Stabilität der landwirtschaftlichen Gemischtbetriebe und Kombinationsbetriebe bestätigt.

Noch instabiler ist die betriebliche Klassifizierung nach dem Standardbetriebseinkommen. Von 1979 bis 1981 wechselten beispielsweise in der AB-Stichprobe mindestens jeder zweite Betrieb der Größenklassen von 10 000 bis 20 000 DM StBE, gut vier Zehntel der Betriebe mit 5 000 bis 10 000 bzw. 20 000 bis 30 000 DM StBE und jeder dritte Betrieb der

Übersicht 3: Einzelbetriebliche Verlaufsentwicklung nach Betriebssystemen 1979 bis 1981

| Betriebe 1979 nach Betriebssystemen | Betriebe 1981 nach Betriebssystemen | | | | | | | | | Abgänge 1979 bis 1981 | Insgesamt 1979 |
|---|-------------------------------------|----------------|-----------------|------------------|--------------------|----------------|-------|------------------|--------------------|--------------------------------|-------------------|
| | Markt- frucht | Futter- bau | Verede- lung | Dauer- kultur | Landw. Gemischt | Garten- bau | Forst | Kombi- nation | kombin. Verbund | | |
| a) Grunddaten | | | | | | | | | | | |
| Marktf Frucht | 1 660 | 42 | 71 | 23 | 117 | 17 | 4 | 28 | - | 139 | 2 101 |
| Futterbau | 109 | 4 544 | 15 | 36 | 375 | 5 | 4 | 44 | - | 78 | 5 210 |
| Veredelung | 34 | 3 | 1 285 | - | 26 | - | 1 | 2 | - | 22 | 1 373 |
| Dauerkultur | 41 | 12 | 4 | 3 614 | 52 | 5 | 5 | 48 | 1 | 427 | 4 209 |
| Landw. Gemischt | 134 | 94 | 145 | 115 | 1 066 | - | 3 | 16 | - | 29 | 1 602 |
| Gartenbau | 34 | 33 | 2 | 11 | 12 | 699 | 3 | 35 | - | 53 | 882 |
| Forst | - | - | - | - | - | 1 | 44 | 3 | - | 13 | 61 |
| Kombination | 18 | 10 | 2 | 30 | 14 | 26 | 12 | 280 | 2 | 23 | 417 |
| Kombin. Verbund | 1* | - | 2* | 1* | - | - | - | - | - | - | - |
| Insgesamt | 2 031 | 4 738 | 1 526 | 3 830 | 1 662 | 753 | 76 | 456 | 3 | 784 | 15 855 |
| Gesamtbetriebszahl 1981: 15 075 | | | | | | | | | | | |
| b) Übergangshäufigkeiten nach Ausgangsverteilung 1979 | | | | | | | | | | | |
| Marktf Frucht | 0,79 | 0,02 | 0,03 | 0,01 | 0,06 | 0,01 | 0,00 | 0,01 | - | 0,07 | 1,0 |
| Futterbau | 0,02 | 0,87 | 0,00 | 0,01 | 0,07 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | - | 0,02 | 1,0 |
| Veredelung | 0,03 | 0,00 | 0,93 | - | 0,02 | - | 0,00 | 0,00 | - | 0,02 | 1,0 |
| Dauerkultur | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,86 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,11 | 1,0 |
| Landw. Gemischt | 0,08 | 0,06 | 0,09 | 0,07 | 0,67 | - | 0,00 | 0,01 | - | 0,02 | 1,0 |
| Gartenbau | 0,04 | 0,04 | 0,00 | 0,01 | 0,02 | 0,79 | 0,00 | 0,04 | - | 0,06 | 1,0 |
| Forst | - | - | - | - | - | 0,02 | 0,72 | 0,05 | - | 0,21 | 1,0 |
| Kombination | 0,04 | 0,03 | 0,00 | 0,07 | 0,04 | 0,06 | 0,03 | 0,67 | 0,00 | 0,06 | 1,0 |
| Kombin. Verbund | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| c) Übergangshäufigkeiten nach Endverteilung 1981 | | | | | | | | | | | |
| Marktf Frucht | 0,82 | 0,01 | 0,05 | 0,01 | 0,07 | 0,02 | 0,05 | 0,06 | - | 0,18 | |
| Futterbau | 0,05 | 0,96 | 0,01 | 0,01 | 0,22 | 0,01 | 0,05 | 0,10 | - | 0,10 | |
| Veredelung | 0,02 | 0,00 | 0,84 | - | 0,02 | - | 0,01 | 0,00 | - | 0,03 | |
| Dauerkultur | 0,02 | 0,00 | 0,00 | 0,94 | 0,03 | 0,01 | 0,07 | 0,11 | 0,33 | 0,54 | |
| Landw. Gemischt | 0,06 | 0,02 | 0,10 | 0,03 | 0,64 | - | 0,04 | 0,04 | - | 0,04 | |
| Gartenbau | 0,02 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,93 | 0,04 | 0,08 | - | 0,06 | |
| Forst | - | - | - | - | - | 0,00 | 0,58 | 0,00 | - | 0,02 | |
| Kombination | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,03 | 0,16 | 0,61 | 0,67 | 0,03 | |
| Kombin. Verbund | 0,00 | - | 0,00 | 0,00 | - | - | - | - | - | - | |
| Insgesamt | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | |

*) Zugänge in 1981 (z.B. durch Realteilung)

Übersicht 4: Einzelbetriebliche Verlaufsentwicklung nach Größenklassen des Standardbetriebseinkommens 1979 bis 1981

| Betriebe 1979 mit Standardbetriebs- einkommen von bis unter DM | Betriebe 1981 mit Standardbetriebseinkommen von bis unter DM | | | | | | | Abgänge 1979 bis 1981 | Insgesamt 1979 |
|--|---|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------|-------------------|
| | unter 5 000 | 5 000 - 10 000 | 10 000 - 15 000 | 15 000 - 20 000 | 20 000 - 30 000 | 30 000 - 50 000 | 50 000 und mehr | | |
| | 5 000 | 10 000 | 15 000 | 20 000 | 30 000 | 50 000 | | | |
| a) Grunddaten | | | | | | | | | |
| unter 5 000 | 2 755 | 109 | 14 | 7 | 7 | 1 | 3 | 528 | 3 424 |
| 5 000 - 10 000 | 590 | 1 197 | 117 | 24 | 12 | 8 | 6 | 107 | 2 061 |
| 10 000 - 15 000 | 47 | 427 | 652 | 127 | 34 | 16 | 7 | 50 | 1 360 |
| 15 000 - 20 000 | 15 | 43 | 336 | 474 | 144 | 17 | 8 | 28 | 1 065 |
| 20 000 - 30 000 | 20 | 22 | 68 | 388 | 1 024 | 198 | 36 | 22 | 1 778 |
| 30 000 - 50 000 | 29 | 13 | 17 | 34 | 403 | 1 747 | 401 | 24 | 2 668 |
| 50 000 und mehr | 19 | 13 | 8 | 17 | 30 | 346 | 3 045 | 27 | 3 505 |
| Insgesamt | 3 475 | 1 824 | 1 212 | 1 071 | 1 654 | 2 333 | 3 506 | 786 | 15 861 |
| Gesamtbetriebszahl 1981: 15 075 | | | | | | | | | |
| b) Übergangshäufigkeiten nach Ausgangsverteilung 1979 | | | | | | | | | |
| unter 5 000 | 0,81 | 0,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,16 | 1,0 |
| 5 000 - 10 000 | 0,29 | 0,58 | 0,06 | 0,01 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 1,0 |
| 10 000 - 15 000 | 0,04 | 0,31 | 0,48 | 0,09 | 0,03 | 0,01 | 0,00 | 0,04 | 1,0 |
| 15 000 - 20 000 | 0,01 | 0,04 | 0,31 | 0,44 | 0,14 | 0,02 | 0,01 | 0,03 | 1,0 |
| 20 000 - 30 000 | 0,01 | 0,01 | 0,04 | 0,22 | 0,58 | 0,11 | 0,02 | 0,01 | 1,0 |
| 30 000 - 50 000 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,15 | 0,65 | 0,15 | 0,01 | 1,0 |
| 50 000 und mehr | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,10 | 0,87 | 0,01 | 1,0 |
| c) Übergangshäufigkeit nach Endverteilung 1981 | | | | | | | | | |
| unter 5 000 | 0,79 | 0,06 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,67 | |
| 5 000 - 10 000 | 0,17 | 0,66 | 0,10 | 0,02 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,14 | |
| 10 000 - 15 000 | 0,01 | 0,23 | 0,54 | 0,12 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,06 | |
| 15 000 - 20 000 | 0,00 | 0,02 | 0,28 | 0,44 | 0,09 | 0,01 | 0,00 | 0,04 | |
| 20 000 - 30 000 | 0,01 | 0,01 | 0,05 | 0,36 | 0,62 | 0,08 | 0,01 | 0,03 | |
| 30 000 - 50 000 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,03 | 0,25 | 0,75 | 0,12 | 0,03 | |
| 50 000 und mehr | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,15 | 0,87 | 0,03 | |
| Insgesamt | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | |

Größenklassen von 30 000 bis 50 000 DM StBE in eine andere Einkommensklasse über, wobei tendenziell verständlicherweise die unmittelbar benachbarten Einkommensgruppen - bei allerdings relativ großer Streuung - bevorzugt wurden. Eine entsprechende Verlaufsuntersuchung für den Zeitraum 1977 bis 1979 bestätigte die Zusammenhänge auch hier. Natürlich mag bei einem Teil der Betriebe der Klassenwechsel durch echte Kapazitätsveränderungen sachlich begründet sein; Übergangsquoten in dem dargestellten Umfang sind gleichwohl ein klarer Hinweis auf die methodische Instabilität der gewählten Klassifizierung. Bei dieser Sachlage dürfte es sehr schwerfallen, eine der Grundgesamtheit entsprechende Verteilung der Testbetriebe überhaupt zu erreichen.

In diesem Zusammenhang gewinnt auch der Umstand Beachtung, daß aus der Klasse der Standardbetriebseinkommen unter 5 000 DM binnen zwei Jahren immerhin 141 (1977/79: 266) Betriebe in die darüberliegende Größenklasse aufgestiegen und gleichzeitig 720 Betriebe (629) aus anderen Einkommensgruppen in diese Größenklasse abgestiegen sind; das entspricht zusammen immerhin 6 % des Stichprobenumfangs. Wenn im Agrarbericht die Betriebe unter 5 000 DM StBE mit der Begründung ausgeklammert werden, daß "deren Einkommen kaum mit Buchführungsergebnissen ermittelt werden können" (6, S. 5 ff.), so wird damit zugleich ein wohl nicht ganz zu vernachlässigender Teil der Betriebs- und Einkommensfluktuation im Übergangsbereich zwischen der dargestellten Grundgesamtheit und der nicht berücksichtigten Randmasse verdeckt. Man muß bedenken, daß die hier mitgeteilten Verlaufsdaten nicht die Totalmasse, sondern nur die Stichprobe betreffen, die bei den fraglichen Betriebsschichten mit relativ hohen Auswahlätzen arbeitet. Einen Überblick über das relative Gewicht der ausgeschlossenen Betriebe vermitteln die Ergebnisse der Agrarberichterstattung 1981: Danach entfallen 44 % aller Betriebe in der Hand natürlicher Personen mit 13 % der LF, 6 % der Milchkühe und 8 % der Schweine auf die Betriebe mit weniger als 5 000 DM StBE; unter den Haupterwerbsbetrieben machen sie nur 9 % (mit 2 % der LF), unter den Nebenerwerbsbetrieben aber 67 % (mit 38 % der LF) aus.

Abgesehen von der Instabilität der Schichtgruppen des StBE und einiger Betriebssysteme im zeitlichen Verlauf ergeben sich methodische Probleme aus teilweise erheblichen Definitionsunterschieden zwischen dem statistischen Basismaterial und dem Testbetriebsnetz. So richtet sich beispielsweise die sozialökonomische Gliederung nach sogenannten Voll-, Zu- und Nebenerwerbsbetrieben in der amtlichen Statistik ausschließlich nach dem Vorhandensein außerbetrieblicher Einkünfte und dem Verhältnis dieser Einkünfte zum betrieblichen Einkommen, während für das Testbetriebsnetz zusätzliche Kriterien herangezogen werden, wie der betriebliche Arbeits-einsatz des Betriebsinhabers oder der übrigen betrieblichen Arbeitskräfte; dabei liegt dem Gliederungsschema der amtlichen Statistik zudem das gesamte außerbetriebliche Einkommen zugrunde, während beim Testbetriebsnetz nur das Erwerbseinkommen berücksichtigt wird. Harms (6) hat eindrucksvoll dargestellt, wie stark sich die nach den beiden Gliederungskriterien abgegrenzten sozialökonomischen Gruppen voneinander unterscheiden. Diese Unterschiede bestehen auch zwischen dem Auswahlplan aufgrund der amtlichen statistischen Zahlen und der für den Agrarbericht getroffenen sozialökonomischen Gliederung der Testbetriebe. Ähnliche Definitionsunterschiede gibt es bei den Klassifikationsverfahren der Betriebssysteme, Standardbetriebseinkommen und einigen anderen Merkmalen. Bei der Realisierung der Zufallsauswahl kann demnach ein Betrieb ganz anders eingestuft werden, als es seiner Herkunft bei der Auswahl eigentlich entspricht. Dies ist auch durch das Hochrechnungsverfahren der separaten Verhältnisschätzung nur teilweise ausgleichbar und führt daher zu meist nicht abschätzbaren Verzerrungen der Ergebnisse.

Ähnlich wirkt es sich aus, wenn man Testbetriebe, die ihre Gruppenzugehörigkeit gewechselt haben, nicht gemäß ihrer jeweiligen Auswahl-schicht hochrechnet und nach der Hochrechnung umsetzt, sondern den Hochrechnungsfaktor der aktuellen Schichtgruppe anwendet. Ein solches Verfahren, das m.W. gegenwärtig auch vom BML praktiziert wird, muß nicht unbedingt verzerrend wirken, doch sind die dafür maß-

gebenden Voraussetzungen, daß nämlich alle Betriebe in der Schichtgruppe dieselben Veränderungen aufweisen, selten erfüllt.

7 Folgerungen

- Aus den Darlegungen ergibt sich unmittelbar, daß es bisher noch nicht gelungen ist, das Testbetriebsnetz wenigstens zu einem erheblichen Teil auf eine echte Zufallsstichprobe umzustellen. Daran ändert auch die Tatsache nichts, daß ein minutiös ausgearbeiteter Auswahlplan vorliegt: Er bietet zwar ein Strukturraster für ein der Grundgesamtheit adäquates Verteilungsmuster der Testbetriebe, aber nicht automatisch Gewähr für eine qualitativ repräsentative Stichprobe, da die einzelnen Erhebungseinheiten größtenteils nicht wirklich zufällig ausgewählt sind.
- Das angestrebte Verfahren einer schrittweisen Umwandlung des bestehenden Testbetriebsnetzes in eine echte Zufallsstichprobe stößt auf wesentlich mehr praktische und methodische Schwierigkeiten als ursprünglich erwartet worden war und hat sich - unter gleichbleibenden Bedingungen - nicht nur als ein sehr zeitaufwendiges, sondern auch äußerst arbeitsaufwendiges Verfahren erwiesen.
- Um die Zufallsstichprobe in vertretbarer Zeit realisieren zu können, sollte die Frage einer gesetzlichen Verpflichtung der Inhaber zufällig ausgeloster Betriebe zur Mitarbeit bei der Testbuchführung ernsthaft erwogen werden. Allerdings ist dabei Sorge zu tragen, daß die Verbesserung des Zufallscharakters der Stichprobe nicht mit einer Vergrößerung des systematischen Fehlers der Datenerstellung erkauft wird. Eine zuverlässige Datenermittlung würde ebenso wie die Abkehr vom Freiwilligkeitsprinzip leichter zu verwirklichen sein, wenn die Anforderungen an die Buchführung verringert und der Aufwand besser vergütet werden könnte. Unter Umständen bieten sich mit der Einführung der neuen Medien auch hier Ansätze zu einem schnelleren

und rationelleren Datenaustausch zwischen Betrieb und Buchstelle.

- Solange sich eine strenge Zufallsstichprobe noch nicht durchsetzen läßt, muß notgedrungen das derzeitige Quotenverfahren weitergeführt werden; es ist immer noch besser als die früher angewendete sogenannte "gezielte Auswahl typischer Betriebe". Um Mißverständnisse auszuschalten, sollte jedoch im Agrarbericht auf Bezeichnungen wie "Zufallsauswahl, Zufallsstichprobe" u. dgl. solange verzichtet werden, bis eine echte Zufallsstichprobe gegeben ist.
- Damit auch beim Quotenverfahren einigermaßen vertretbare Ergebnisse sichergestellt werden, sollten die wichtigsten Voraussetzungen dieses Verfahrens beachtet werden: Schichtspezifisch repräsentative Gruppenbesetzung gemäß Auswahlplan, Konstanz der ausgewählten Betriebe im Zeitablauf, Verwendung beständiger Schichtungsmerkmale. Solange diese Voraussetzungen nur unzureichend erfüllt werden können, ist unbedingt an einer gebundenen Hochrechnung, wie etwa der gegenwärtig angewendeten separaten Verhältnisschätzung auf der Basis der LF, festzuhalten, weil damit die Verzerrung der Ergebnisse wenigstens im zeitlichen Vergleich eingeschränkt wird. Niveauvergleiche sollten den sektoralen Globalrechnungen überlassen bleiben.
- Die Verwendung des instabilen Standardbetriebseinkommens in seiner derzeitigen Form als Schichtungsmerkmal ist revisionsbedürftig. Vom Standardbetriebseinkommen als einkommensorientiertem Maßstab der Betriebskapazität verspricht man sich zwar eine zutreffende Differenzierung der Betriebe nach der Höhe des Gewinns, doch bestehen bei seiner gegenwärtigen praktischen Herleitung aus den effektiven Jahreswerten erhebliche Zweifel, ob dieses Kriterium eine solche Differenzierung tatsächlich leistet. Um eine größere zeitliche Stabilität der StBE-Klassen zu erreichen, sollten bei der Ermittlung der zugrunde gelegten Koeffizienten anstelle von Jahreswerten gleitende mehr-

Übersicht 5: Einzelbetriebliche Verlaufsentwicklung nach Größenklassen der landwirtschaftlich genutzten Fläche 1979 bis 1981 1)

| Betriebe 1979 mit landw. gen. Fläche von.....bis unter.....ha | Betriebe 1981 mit landw. gen. Fläche vonbis unter.....ha | | | | | | Abgänge 1979 bis 1981 | Insgesamt 1979 |
|--|---|-------|--------|---------|---------|----------------|--------------------------------|-------------------|
| | unter 1 | 1 - 2 | 2 - 10 | 10 - 20 | 20 - 50 | 50 und mehr | | |
| a) Grunddaten | | | | | | | | |
| unter 1 | 1 264 | 53 | 10 | 1 | - | - | 266 | 1 594 |
| 1 - 2 | 114 | 1 146 | 53 | 1 | - | - | 257 | 1 571 |
| 2 - 10 | 39 | 197 | 3 757 | 81 | 1 | - | 195 | 4 270 |
| 10 - 20 | 9 | 13 | 167 | 2 724 | 162 | - | 47 | 3 122 |
| 20 - 50 | 6 | 4 | 14 | 107 | 3 881 | 103 | 25 | 4 140 |
| 50 und mehr | - | - | 5 | 3 | 45 | 1 086 | 18 | 1 157 |
| Insgesamt | 1 432 | 1 413 | 4 006 | 2 917 | 4 089 | 1 189 | 808 | 15 854 |
| Gesamtbetriebszahl 1981: 15 050 | | | | | | | | |
| b) Übergangshäufigkeiten nach Ausgangsverteilung 1979 | | | | | | | | |
| unter 1 | 0,79 | 0,03 | 0,01 | 0,00 | - | - | 0,17 | 1,0 |
| 1 - 2 | 0,07 | 0,73 | 0,03 | 0,00 | - | - | 0,17 | 1,0 |
| 2 - 10 | 0,01 | 0,05 | 0,88 | 0,02 | 0,00 | - | 0,04 | 1,0 |
| 10 - 20 | 0,00 | 0,00 | 0,06 | 0,87 | 0,05 | - | 0,02 | 1,0 |
| 20 - 50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,94 | 0,02 | 0,01 | 1,0 |
| 50 und mehr | - | - | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,94 | 0,02 | 1,0 |
| c) Übergangshäufigkeiten nach Endverteilung 1981 | | | | | | | | |
| unter 1 | 0,88 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | - | - | 0,33 | |
| 1 - 2 | 0,08 | 0,81 | 0,02 | 0,00 | - | - | 0,32 | |
| 2 - 10 | 0,03 | 0,14 | 0,94 | 0,03 | 0,00 | - | 0,24 | |
| 10 - 20 | 0,01 | 0,01 | 0,04 | 0,93 | 0,04 | - | 0,06 | |
| 20 - 50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,95 | 0,09 | 0,03 | |
| 50 und mehr | - | - | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,91 | 0,02 | |
| Insgesamt | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | |

1) ohne Forstbetriebe

jährige (z.B. dreijährige) Mittel verwendet oder die Koeffizienten über längere Zeit unverändert beibehalten werden. Da sich aber auch hierbei methodische Probleme stellen, sollte darüber hinaus geprüft werden, ob anstelle des Standardbetriebseinkommens nicht andere Kriterien mit geringerer Variabilität im zeitlichen Verlauf, wie etwa die landwirtschaftlich genutzte Fläche, als Schichtungsmerkmal geeigneter und leistungsfähiger sind, auch wenn der korrelative Zusammenhang zum Betriebsgewinn etwas geringer sein mag. Aus Übersicht 5 läßt sich ersehen, daß die einzelbetrieblichen Veränderungen in der Verlaufsbeurteilung bei allen Größenklassen nach der LF (außer der Betriebsgruppe unter 1 ha) erheblich kleiner sind als beim StBE (vgl. Übersichten 5 und 3). Auch bezüglich der Betriebsformen "landwirtschaftliche Gemischtbetriebe" und "Kombinationsbetriebe" sollte versucht werden, durch methodische Anpassungen eine größere Stabilität zu erreichen.

- Die definitorischen Unterschiede zwischen den Basisdaten der amtlichen Statistik und dem Testbetriebsnetz sollten schrittweise abgebaut werden. Ist diese Voraussetzung erfüllt, so kann auch eine korrektere Form der Hochrechnung aufgrund der ursprünglichen Auswahlstufen der Testbetriebe vorgenommen werden.
- Die Anforderungen an das Testbetriebsnetz und den Agrarbericht sollten insgesamt nicht überzogen werden. Bei Durchsicht der kritischen Literatur kann man sich des Eindrucks nicht erwehren, daß die von der Materialbasis her gegebenen qualitativen und quantitativen Grenzen nicht immer gesehen werden. Der Auswahlplan ist schon jetzt maximal ausgereizt, die Fehlerwerte sind an der äußerst vertretbaren Grenze, die Herleitung der Regionalergebnisse teilweise bedenklich. Sofern für die Beurteilung der Lage in der Landwirtschaft die Zusammenhänge differenzierter untersucht werden müssen, sollte das nicht im Zusammenhang mit der Testbuchführung, sondern aufgrund anderer, gezielter Zufallsstichproben geschehen.

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s :

1. Agrarbericht 1979 der Bundesregierung.
2. Agrarbericht 1983 der Bundesregierung.
3. Bauer, S.: Überlegungen zur Aufbereitung betrieblicher Stichprobenerhebungen für agrarsektorale Strukturanalysen. "Agrarwirtschaft", Jg. 28 (1979).
4. Grolig, H.: Einige Aspekte zum jüngsten Agrarbericht der Bundesregierung. "Agrarwirtschaft", Jg. 28 (1979).
5. Derselbe: Zum Agrarbericht 1980. "Agrarwirtschaft", Jg. 29 (1980).
6. Harms, O.: Landwirtschaftliche Haupt- und Nebenerwerbsbetriebe - Möglichkeiten des statistischen Nachweises. "Stat. Monatshefte Niedersachsen", Jg. 37 (1983).
7. Köhne, M.: Gutachten zur Verbesserung der methodischen Grundlagen des BML-Testbetriebsnetzes, Teil I (Landwirtschaft - Angewandte Wissenschaft, H. 185). Münster-Hiltrup 1976.
8. Krug, W. und Nourney, M.: Wirtschafts- und Sozialstatistik: Gewinnung von Daten. München/Wien 1982.
9. Landwirtschaftsgesetz vom 5. September 1955.
10. Lehm Brock, M: Zum Agrarbericht 1981. "Agrarwirtschaft", Jg. 30 (1981).
11. Dieselbe: Zum Agrarbericht 1982. "Agrarwirtschaft", Jg. 31 (1982).
12. Neander, E.: Kritische Anmerkungen zu den Berichten der Bundesregierung über die Lage der Landwirtschaft. "Agrarwirtschaft", Jg. 18 (1969).
13. Pfähler, F.: Vorschläge zur Darstellung der Einkommenslage in der Landwirtschaft und erste Ergebnisse einer Auswertung der Testbetriebe. "Agrarwirtschaft", Jg. 23 (1974).
14. Schmitt, G.: Vernachlässigte Aspekte der Anpassungsflexibilität der Landwirtschaft und ihre agrarpolitischen Implikationen. "Agrarwirtschaft", Jg. 32 (1983).
15. Schmitt, G. und v. Witzke, H.: Kritische Anmerkungen zum Agrarbericht 1983 der Bundesregierung. "Agrarwirtschaft", Jg. 32 (1983).
16. Schneppe, F. und Walter, E.: Der Einfluß objektiver und subjektiver Faktoren auf den Betriebserfolg. "Agrarwirtschaft", Jg. 9 (1960).
17. Stat. Bundesamt: Stichproben in der amtlichen Statistik. Wiesbaden 1960.
18. Dasselbe: Vorläufiger Auswahlplan für BML-Testbetriebe. Manuskripte vom 14.4. und 24.8.1978.
19. Dasselbe: Festlegung des Auswahlplans für BML-Testbetriebe. Manuskript vom 2.2.1979.

20. v. Witzke, H. und Schmitt, G.: Anmerkungen zur Agrarberichterstattung der Bundesregierung. "Agrarwirtschaft", Jg. 25 (1976).
21. Woermann, E.: Bestimmung und Wertung der landwirtschaftlichen Ertragslage. "Agrarwirtschaft", Jg. 3 (1954).

Testbetriebsergebnisse des Agrarberichts - Erstellung,
Aufbereitung und Aussagefähigkeit

von

Werner K a s t n e r, München

- Diskussionsbeitrag -

In der jüngeren Literatur (4, 6) und einigen Tagungsbeiträgen (5, 8) wird ein zusätzlicher Informationsbedarf zur Einkommenslage der Landwirtschaft angemeldet. Neben der Einkommenshöhe und -veränderung soll die Einkommensverteilung festgestellt werden. Wenn das Standardbetriebseinkommen einen geeigneten Einkommensmaßstab abgäbe, könnte die amtliche Statistik die Verteilung der landwirtschaftlichen Einkommen in jedem vierten Jahr aus der totalen Agrarberichterstattung ermitteln.

Aus verschiedenen Gründen ist das Standardbetriebseinkommen jedoch keine geeignete Größe.

In den jährlichen Buchführungsergebnissen der Testbetriebe liegt eine Stichprobe vor, die verschiedene Einkommenskennzahlen ausweist. Man könnte sie als ein wirklichkeitsgetreues Abbild der Einkommensverteilung in der Gesamtheit bezeichnen, wenn

- die geschichtete Auswahl der Betriebe mit einem einheitlichen Auswahlatz in allen Schichten erfolgt wäre und
- die Testbetriebe aus jeder Schicht zufällig gewonnen worden wären.

Sieht man von Stadler (7) ab, der das Walten des Zufalls bei der Auswahl der Testbetriebe verneint, dann besteht die Aufgabe darin, aus der vorliegenden Probe der Testbetriebe, die verschiedene Auswahlätze in den einzelnen Schichten aufweist, eine proportionale Stichprobe zu erstellen.

Plankl (5) löst sie mittels "Doppeln und Streichen" (2, S. 92 f.; 3, S. 145). Die amtliche Statistik ersetzt damit sog. echte Ausfälle, d.h., Einheiten, die im Erhebungszeitpunkt zwar existierten, sich der Erfassung aber entzogen.

Für das Doppeln gilt grundsätzlich, daß möglichst ähnliche Einheiten (Betriebe) zufällig herausgegriffen werden und doppelt in die Aufbereitung einbezogen werden. In Schichten mit zu vielen Betrieben wird eine bestimmte Zahl zufällig ausgewählt und gestrichen.

Beiden Fällen liegt ein Urnenmodell ohne Zurücklegen zugrunde. Doppeln und Streichen erhöht die Zufallsfehler.

Für das Doppeln gilt näherungsweise in nicht zu kleinen Stichproben, daß der Fehler wächst, wenn höchstens ein Drittel der Stichprobeneinheiten (Betriebe) gedoppelt wird. Es kann nicht Sinn und Zweck des Doppelns sein, diese Grenze zu überschreiten, um damit die Fehlervarianzen zu verkleinern. Deshalb ist es m.E. unzulässig, die Betriebe schwach besetzter Schichten x-fach in die Auswertung einzubeziehen (vgl. 5, Übersicht 1, Sp. 1 mit Sp. 5).

Um möglichst ähnliche Betriebe zu doppeln bzw. zu streichen, ist in geschichteten Stichproben das Verfahren schichtweise durchzuführen. Zu schwach besetzte Schichten können mit anderen, aber möglichst ähnlichen zusammengefaßt werden. Gelegentlich dürfte auch die repräsentierte Gesamtheit zu begrenzen sein, wenn bestimmte Schichten einfach zu wenige Testbetriebsergebnisse enthalten; denn bei 7 Ländern x 5 Betriebsformen x 3 Größenklassen teilt sich die Stichprobe der rd. 8 900 Vollerwerbsbetriebe in 105 Schichten auf. Stichprobe und Gesamtheit werden damit auf ihre mögliche Spiegelbildlichkeit hin zugeschnitten.

v. Witzke (8) möchte anstelle des Standardbetriebseinkommens den Standardgewinn als Betriebsgrößenmerkmal verwendet sehen. Dieser Vorschlag setzte jedoch voraus, daß auch die amtliche Statistik diesen Kennwert übernimmt. In der vom BML verwendeten Definition (1, S. 146) ist der Standard-

gewinn für die amtlichen Erhebungen jedoch ungeeignet.

Mit dem sachgerechten Doppeln und Streichen liegt ein Hochrechnungsverfahren vor, das aus der Einkommensverteilung der Testbetriebsstichprobe eine Datenbasis erstellt, die der Konstruktion einer repräsentativen Lorenzkurve oder des PEN-Diagramms (4) anhand einzelbetrieblicher Einkommen dienen kann.

Als zweiter Weg bietet sich an, Einkommensklassen zu definieren und die Testbetriebe darin mit ihrem jeweiligen Hochrechnungsfaktor gewichtet aufzurechnen (vgl. (2), S. 550, Abschn. 3. Formel (1)).

Man muß sich jedoch darüber klar sein, daß sowohl das Durchschnittseinkommen je Einkommensklasse als auch deren Anteil an den Betrieben Fehlervarianzen aufweisen. Die Punktschätzer, aus denen das PEN-Diagramm hervorgeht, haben also ellipsenförmige Vertrauensbereiche.

Beide Möglichkeiten der Hochrechnung der Einkommensverteilung setzen keinen einheitlichen Auswahlssatz je Schicht voraus, sondern lediglich eine angemessene Anzahl möglichst zufällig gewonnener Betriebe je Schicht.

Plankl (5) vermutet, daß im Agrarbericht die Einkommensverteilung (1, S. 65) nicht hochgerechnet ist. Da sein Ergebnis aus dem aufbereiteten Testbetriebsnetz für das Jahr 1979/80 mit dem des BML gut übereinstimmt, dürfte seine Vermutung nicht zutreffen.

Stadler (7) geht in seinem Beitrag auf einige Fragen ein, die Plankl nicht aufgegriffen hat. Er weist auf die Probleme der Betriebssystematik hin. Sie entstehen dadurch, daß die Betriebe im Zeitablauf in ihrer Klassifizierung nach

- dem sozialökonomischen Betriebstyp,
- der Produktionsrichtung und
- der Größenklasse des Standardbetriebseinkommens

instabil sind. Je größer der zeitliche Abstand zwischen letzter Agrarberichterstattung (und damit der Auswahlgrund-

lage) und dem aktuellen Buchführungsjahr, desto häufiger ist mit einem Schichtwechsel zu rechnen. Gleichzeitig wird das Problem der Fehlzuordnung noch dadurch verschärft, daß die Klassifikation eines Testbetriebes anhand der Buchabschlußdaten auch im Jahr der Totalerhebung mit dem in der amtlichen Statistik nicht identisch sein muß.

Beide Gesichtspunkte können Verzerrungen in den Kennwerten zur Einkommenslage hervorrufen, deren Richtung und Ausmaß nicht abgeschätzt werden kann.

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s

1. Agrarbericht der Bundesregierung 1983, Materialband.
2. Stichproben in der amtlichen Statistik. Hrsg. Statistisches Bundesamt. Stuttgart und Mainz 1960.
3. Krug, W., Nourney, M.: Wirtschafts- und Sozialstatistik: Gewinnung von Daten. München, Wien 1982.
4. Peters, W., Plankl, R.: Zu einigen Problemen der Darstellung und Beurteilung der personellen Einkommensverteilung in der Landwirtschaft der Bundesrepublik Deutschland. "Landbauforschung Völkenrode" (1981), S. 170-180.
5. Plankl, R.: Testbetriebsergebnisse des Agrarberichts - Erstellung, Aufbereitung und Aussagefähigkeit. Manuskript, Hannover 1983.
6. Schmitt, G., v. Witzke, H.: Kritische Anmerkungen zum Agrarbericht 1983 der Bundesregierung. "Agrarwirtschaft" (1983), S. 147-154.
7. Stadler, R.: Diskussionsbeitrag zu sektoralen und einzelbetrieblichen Einkommensanalysen. Manuskript, Hannover 1983.
8. v. Witzke, H.: Diskussionsbeitrag über Einkommens- und Vermögensrechnungen in der Landwirtschaft. Manuskript, Hannover 1983.

Das EG-Informationsnetz landwirtschaftlicher Buchführungen

Auswahl - Auswertung - Aussagefähigkeit

von

Jan M.J. L o m m e z, unter Mitarbeit von J. Schaps, Brüssel

Zusammenfassung

Das Informationsnetz landwirtschaftlicher Buchführungen wertete für das Rechnungsjahr 1981 die Betriebsabschlüsse von etwa 33 000 landwirtschaftlichen Betrieben der Europäischen Gemeinschaft aus. Es stellt damit die einzige Informationsquelle über regionalisierte und nach Betriebs- und Größenklassen differenzierte Betriebsergebnisse in der Landwirtschaft der Gemeinschaft dar.

Besondere Bedeutung für die Arbeit des Informationsnetzes hat die harmonisierte Erhebung der Betriebsabschlüsse, was auf der Grundlage verschiedener Verordnungen und intensiver, direkter Kontakte zu den Mitgliedstaaten gewährleistet werden kann. Die Auswertung der Betriebsabschlüsse erfolgt in der Verantwortung der Kommission, wobei Konzepte zur Berechnung der Einkommen zugrunde liegen, die die Vergleichbarkeit der Ergebnisse auf EG-Ebene möglich machen.

Die Aussagefähigkeit der Auswertungen des INLB ist abhängig von der Qualität der Unterlagen in den gemeinschaftlichen Strukturerhebungen, der Auswahl der Buchführungsbetriebe durch die Mitgliedstaaten, der Güte der Informationen im ausgefüllten Betriebsbogen und der Anzahl der Buchführungsbetriebe in der Stichprobe. In Absprache mit den Mitgliedstaaten führt die Kommission die Berechnung der Einkommensindikatoren und ihre Hochrechnung durch und versteht sich damit als Informationshilfe zur Entscheidungsfindung im politischen Rahmen.

1 Zielsetzung und Organisation des EG-Informationsnetzes landwirtschaftlicher Buchführungen

Die Gründung des Informationsnetzes landwirtschaftlicher Buchführungen für die EWG (INLB) wurde im Jahre 1965 vom Rat der europäischen Wirtschaftsgemeinschaft beschlossen¹⁾.

1) Vgl. Verordnung Nr. 79/65/EWG des Rates (6).

Ziel dieser Verordnung ist, mit Hilfe des INLB für die Gestaltung der gemeinsamen Agrarpolitik objektive und zweckdienliche Informationen über die Lage der Landwirtschaft, insbesondere über die Einkommen in den verschiedenen landwirtschaftlichen Betriebsgruppen, zu erhalten.

Die Buchführungen der landwirtschaftlichen Betriebe bilden in den Ländern mit einem ökonomisch bedeutenden Agrarsektor eine wichtige Informationsquelle, die für die Feststellung der Einkommen in der Landwirtschaft und zur Beurteilung der betriebswirtschaftlichen Verhältnisse unerlässlich sind. Auch die EG kann nicht auf ein solches von ihr verwaltetes Informationsinstrument verzichten, das für alle Mitgliedstaaten auf vergleichbarer Basis zusammengestellte Unterlagen zur ökonomischen und politischen Meinungs- und Entscheidungsfindung bereitstellt.

Das Informationsnetz erhält jährlich eine ausgewählte Anzahl von landwirtschaftlichen Buchführungsbetrieben der Gemeinschaft und es liefert die Angaben, die als Grundlage für die Berichte der Kommission über die Lage der Landwirtschaft insbesondere der Einkommen herangezogen werden. Gleichzeitig dienen die Auswertungen des Informationsnetzes der Kommission, dem Rat und dem europäischen Parlament als Entscheidungshilfe u.a. für die jährlichen Vorschläge zur Festsetzung der Preise verschiedener Marktordnungsprodukte.

Zur Durchführung der Tätigkeit des Informationsnetzes wurden eine Reihe von Regelungen getroffen, die eine Erhebung und Klassifizierung der Betriebe der Gemeinschaft nach einheitlichen Grundsätzen gewährleisten. Besonders die Einführung des gemeinschaftlichen Betriebsbogens¹⁾ und die Schaffung eines standardisierten Klassifizierungssystems²⁾ stellen die Grundlagen für eine einheitliche Behandlung aller Betriebe der Gemeinschaft dar. Diese Grundsätze sind deshalb von besonderer Bedeutung, weil die Kommission selber

1) Vgl. Verordnung (EWG) Nr. 2237/77 der Kommission (7).

2) Vgl. Entscheidung Nr. 78/463/EWG der Kommission (1).

keine eigenen Datenerhebungen durchführt. Diese Aufgabe nehmen Behörden und Institute in den Mitgliedstaaten wahr und die Kommission erhält für mehrere Mitgliedstaaten nur eine Auswahl von Buchführungsbetrieben, die auf nationaler Ebene teilweise detailliertere Informationen enthalten oder nach anderen Zielsetzungen erhoben werden.

Zur Einhaltung der gemeinsamen Richtlinien wurde ein weitverzweigtes Konsultations- und Beratungssystem aufgebaut, das in der Abbildung 1 dargestellt ist. Die wichtigsten Harmonisierungen und Absprachen zwischen den Erfordernissen des INLB und den nationalen Erhebungen werden mehrmals jährlich auf den Sitzungen des Gemeinschaftsausschusses des Informationsnetzes vorgenommen, der sich aus Vertretern der Mitgliedstaaten und der Kommission zusammensetzt. Hier erfolgen nicht nur die notwendigen Koordinierungen und Diskussionen der laufenden Auswertungen, sondern auch die Absprachen über wünschenswerte Veränderungen des Informationsnetzes.

Erschwerend für die Arbeit des INLB war und ist die unterschiedliche Ausgangslage für die Erhebung von Buchführungsdaten in den Mitgliedstaaten. Während einige Länder wie das Vereinigte Königreich, die Niederlande oder die BR Deutschland über eine vergleichsweise lange Erfahrung und gute Organisation in der landwirtschaftlichen Buchführung verfügen, mußte in anderen Mitgliedstaaten eine völlig neue Organisation in einer nicht immer buchführungsfreundlichen Landwirtschaft aufgebaut werden. Die gemeinsamen Entscheidungen zum reibungslosen Funktionieren des Informationsnetzes stellen deshalb nicht immer das Optimum eines denkbaren theoretischen Ansatzes dar, sondern sie stützten sich vielmehr auf die Möglichkeiten aller Mitgliedstaaten, gleichermaßen die benötigten Informationen zusammenzustellen.

Die Verbindungsstellen des Informationsnetzes - für die BR Deutschland das BML - übernehmen mit Hilfe von speziellen Umsetzungsprogrammen die Aufbereitung und Weiterleitung der Buchführungsdaten, die zuvor auf regionaler Ebene von den

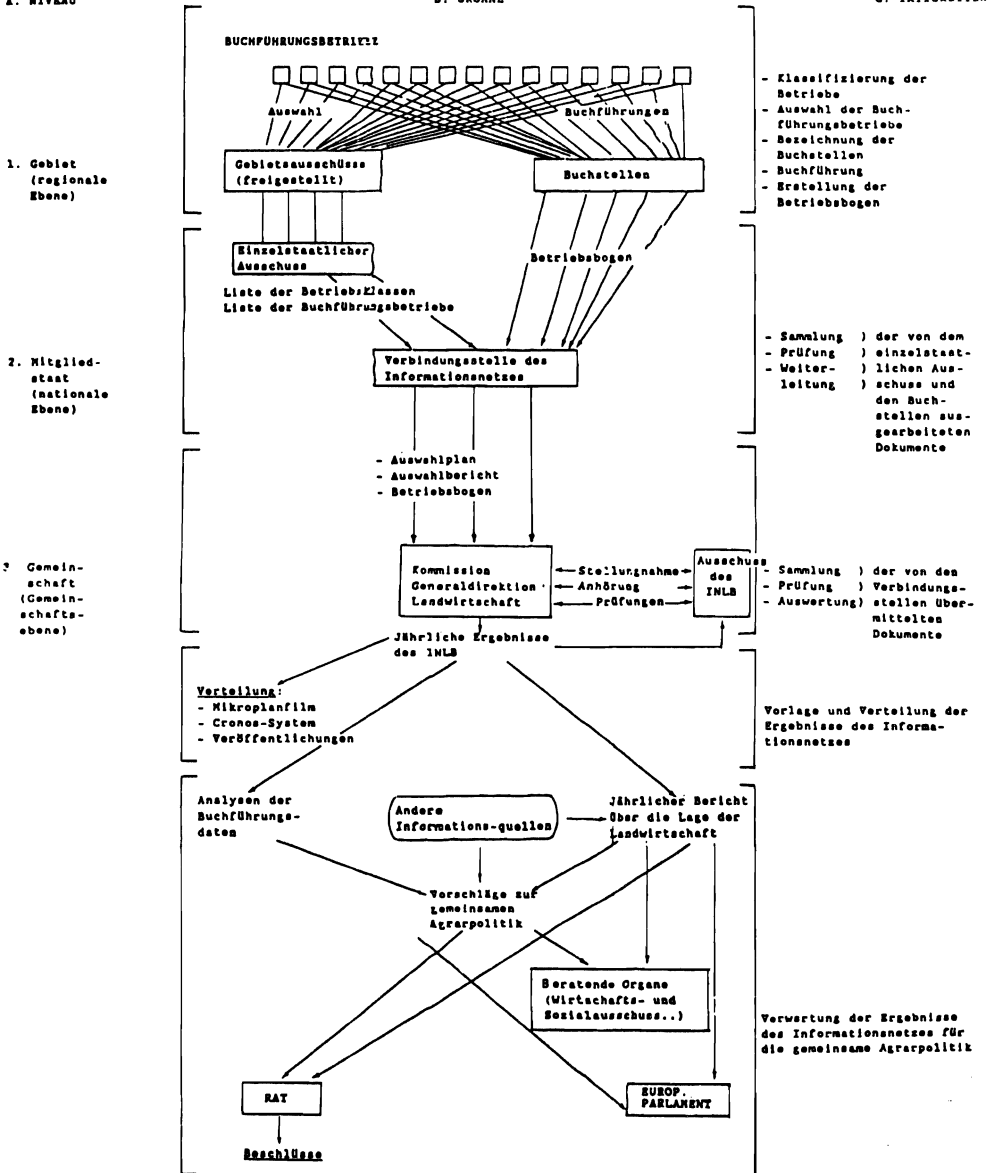
Abbildung 1 :

Organisation des Informationsnetzes landwirtschaftlicher Buchführungen

A. NIVEAU

B. ORGANE

C. TÄTIGKEITEN



Buchstellen zusammengestellt worden sind. Neben der Verbindungsstelle des Informationsnetzes treten nationale Ausschüsse oder für Mitgliedstaaten mit mehr als einer Region fakultativ auch Gebietsausschüsse zusammen, die aus Vertretern der Verwaltung, des Berufsstandes, der Buchstellen und ggf. anderen Experten bestehen und die nach Maßgabe der örtlichen Gegebenheiten eine Liste der Betriebsklassen und der Auswahlbetriebe zusammenstellen. Die eigentliche Datenerhebung wird schließlich von privatrechtlichen, staatlichen oder genossenschaftlichen Buchführungsstellen unter Aufsicht der Verbindungsstelle nach gemeinschaftlichen Richtlinien durchgeführt. Die Qualität der Buchführungsinformationen hängt deshalb weitgehend von der sorgfältigen Arbeit der Buchstellen, die sich freiwillig zur Mitarbeit am Informationsnetz bereiterklärt haben, und von der Koordination durch die verantwortlichen Verbindungsstellen ab.

2 Die Stichprobe landwirtschaftlicher Betriebe im Informationsnetz

Das EG-Informationsnetz weist im Vergleich zu den nationalen Betriebsnetzen einige Besonderheiten auf, die sich vor allem aus den unterschiedlichen Strukturen des Agrarsektors in der Gemeinschaft ergeben. Im folgenden soll kurz auf diese Merkmale eingegangen werden und einige Bemerkungen zur Auswahl der Betriebe gemacht werden.

2.1 Schichtung der Grundgesamtheit

Um den unterschiedlichen Strukturen des Agrarsektors der Gemeinschaft gerecht zu werden, die eine weitaus größere Diversität aufweist als in den einzelnen Mitgliedstaaten, wurde insbesondere für die Bedürfnisse des INLB und die gemeinschaftlichen Strukturhebungen ein spezielles Klassifizierungssystem geschaffen, das sich auf die wirtschaftlichen Kriterien betriebswirtschaftlicher Ausrichtung und Betriebsgröße stützt¹⁾. Dazu werden regionalisierte Standard-

1) Vgl. Entscheidung Nr. 78/463/EWG (1).

deckungsbeiträge aus der Differenz zwischen Standardproduktionswert und Standardspezialkosten für alle Produktionsverfahren bestimmt, die aufaddiert die wirtschaftliche Betriebsgröße als Summe aller Standarddeckungsbeiträge festlegen.

Die betriebswirtschaftliche Ausrichtung wird durch den relativen Beitrag der verschiedenen Betriebszweige zum gesamten Standarddeckungsbeitrag des Betriebes festgelegt. Dadurch wird es möglich, zwischen maximal 58 betriebswirtschaftlichen Ausrichtungen auf der Aggregationsstufe der Einzelausrichtung, 17 betriebswirtschaftlichen Hauptausrichtungen und 8 betriebswirtschaftlichen Ausrichtungen zu unterscheiden. Gleichzeitig ist die Typologie jedoch so angelegt, daß neu zusammengefaßte Gruppen von Betrieben gebildet werden können, ohne daß die Kohärenz des Klassifizierungssystems verloren geht. Das gemeinschaftliche Klassifizierungssystem wird sowohl auf die gemeinschaftlichen Strukturhebungen, die vom Statistischen Amt der Europäischen Gemeinschaften in Luxemburg durchgeführt werden, als auch auf die Auswertungen des INLB angewandt. Es stellt somit das Bindeglied zwischen beiden Informationsquellen dar.

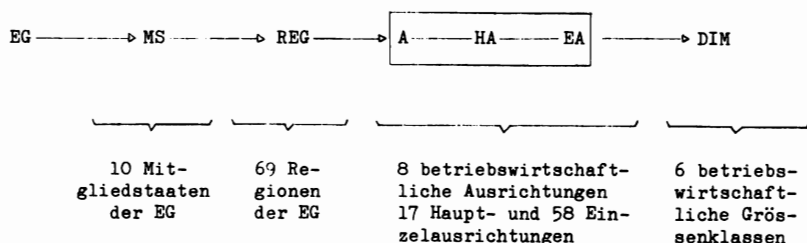
Die Klassifizierung nach der Betriebsgröße wird in Europäischen Größeneinheiten (EGE) ausgedrückt, wobei eine EGE einem Standarddeckungsbeitrag von 1 000 ERE entspricht. Für jede betriebswirtschaftliche Ausrichtung lassen sich üblicherweise in 6 Größenklassen gesonderte Auswertungen vornehmen.

Die regionale Gliederung des Informationsnetzes orientiert sich an den üblichen Verwaltungseinheiten auf nationaler Ebene. Für die Zwecke des INLB wird zwischen 69 Regionen der Gemeinschaft unterschieden, wobei Irland, Dänemark, Belgien, Luxemburg und die Niederlande jeweils eine Gebietseinheit repräsentieren.

Die Auswahl der INLB-Stichprobe weist alle Merkmale eines geschichteten Auswahlverfahrens mit unterschiedlichen Auswahlätzen auf. Die Schichtenbildung ist in der Abbildung 2 dargestellt. Sie orientiert sich an den regionalen Ab-

grenzungskriterien und an den durch das gemeinsame Klassifizierungssystem vorgegebenen betriebswirtschaftlichen Ausrichtungen und Größenklassen.

Abbildung 2: Schichtung der INLB-Stichprobe



2.2 Durchführung der Auswahl

Grundsätzlich ist für jedes Mitgliedsland die Gesamtzahl der Auswahlbetriebe nach Maßgabe der rechtlichen, organisatorischen und zeitlichen Möglichkeiten der nationalen Verwaltungen festgelegt. Zur optimalen Verteilung der Stichprobe auf die einzelnen Regionen der EG wurden unter Beibehaltung der Gesamtzahl der Buchführungsbetriebe für jedes Mitgliedsland optimierte Auswahlsätze in bezug auf die Erfassung der Streuung des Nettobetriebs Einkommens berechnet. Diese Auswahlsätze fanden bei der Festlegung des Umfangs der Stichprobe teilweise Berücksichtigung¹⁾.

1) Vgl. Verordnung (EWG) Nr. 1859/82 der Kommission (8).

Als Auswahlgrundlage dienen die gemeinschaftlichen Struktur-erhebungen des Statistischen Amtes der Europäischen Gemeinschaften, bei denen sichergestellt ist, daß die landwirtschaftlichen Betriebe der EG nach gemeinschaftlichen Kriterien erfaßt und klassifiziert worden sind. Um mit jeweils aktuellen Daten über die Auswahlgrundlage arbeiten zu können, sind sowohl für die Auswahl der Buchführungsbetriebe als auch für die spätere Hochrechnung gemeinschaftliche Struktur-erhebungen oder nach gemeinschaftlichen Kriterien durchgeführte nationale Struktur-erhebungen unerläßlich.

Die eigentliche Auswahl wird auf der Grundlage des Organisationsplanes der Abbildung 1 von den Mitgliedstaaten vorgenommen. Die Kommission erhält in angemessener Zeit vor Beginn des Rechnungsjahres einen Auswahlplan, der alle notwendigen Informationen zur Beurteilung der beabsichtigten Auswahl für eine Periode von mehreren Rechnungsjahren enthält. Insbesondere sollen die Modalitäten zur Stratifikation des Erfassungsbereichs, die Festlegung des Auswahl-satzes auf die einzelnen betriebswirtschaftlichen Ausrichtungen und die Modalitäten zur Auswahl der Buchführungsbetriebe offengelegt werden. Die Kommission erhält auf diese Weise die Möglichkeit zur frühzeitigen Stellungnahme, um in Absprache mit den zuständigen Verbindungsstellen eine möglichst nach einheitlichen Kriterien durchgeführte Auswahl für alle zehn Mitgliedstaaten zu erreichen.

Die Mitgliedstaaten erstellen daraufhin einen Bericht über die Durchführung des Auswahlplans mit Angaben über die Anzahl der tatsächlich ausgewählten Betriebe in den einzelnen Schichten und Kommentaren zu den Abweichungen vom eigentlichen Auswahlplan. Diese Abweichungen lassen sich aus organisatorischen Gründen nicht vermeiden, da die Mitarbeit am Informationsnetz auf freiwilliger Basis erfolgt und Abgänge nicht immer ausgeglichen werden können.

2.3 Stichprobenumfang

Über das Informationsnetz wird nicht die Gesamtzahl aller landwirtschaftlichen Betriebe in der Gemeinschaft, sondern nur eine Teilgesamtheit erfaßt. Die Auswahlsschwellen begrenzten bis zum Jahre 1981 die Auswahl im wesentlichen auf die Betriebe, deren Betriebsleiter als natürliche Person die tägliche und laufende Führung eines landwirtschaftlichen Betriebes mit mindestens 1 Jahresarbeitseinheit (JAE) innehatten¹⁾ und deren Betriebsorganisation auf den Verkauf ausgerichtet war. Es wurden bewußt nur landwirtschaftliche Betriebe mit einer bedeutenden Erzeugung und einer hauptberuflichen, verkaufsorientierten Produktionsausrichtung berücksichtigt, weil diese Betriebe die wichtigste Zielgruppe von politischen Maßnahmen darstellen.

Mit Beginn des Rechnungsjahres 1982 wurde durch die Umstellung der Erhebung nach Europäischen Größeneinheiten die Erfassung auf die Betriebe begrenzt, die unabhängig von etwaigen außerlandwirtschaftlichen Erwerbstätigkeiten des Betriebsinhabers eine bestimmte wirtschaftliche Größe erreichen. Um den unterschiedlichen Strukturbedingungen Rechnung zu tragen, werden für Italien und Griechenland 1 EGE, für die Republik Irland und Nord Irland 2 EGE, für Belgien und die Niederlande 6 EGE und für die übrigen Mitgliedstaaten 4 EGE als Auswahlsschwelle festgelegt. Damit werden z.B. für die BR Deutschland neben den Haupterwerbsbetrieben in der Zukunft vermehrt auch Nebenerwerbsbetriebe erhoben werden können, die durch die restriktiven Grenzen der JAE in der Vergangenheit kaum erfaßt wurden. Durch die Festlegung unterschiedlicher Auswahlsschwellen, die den Strukturen der nationalen Agrarsektoren angepaßt sind, wird ein in agrarökonomischer Hinsicht sinnvoller Vergleich zwischen den Mitgliedstaaten ermöglicht.

1) Für Italien, die Niederlanden, Dänemark und Irland betrug die Auswahlsschwelle 0,75 JAE.

Tabelle 1: INLB Stichprobe, Auswahlatz und Erneuerung der Stichprobe

| | INLB Stichprobe | | | | Durch einen Aus- wahlbetrieb ver- tretene Betriebe im Erfassungs- bereich | | | Erneuerung der Stichprobe in Prozent | | |
|--------|-----------------|--------|--------|--------------|---|------|------|--|------|-----------|
| | 1968 | 1975 | 1981 | (1): 1985 | 1975 | 1980 | 1981 | 1979 | 1980 | 1981: |
| D | 1.858 | 2.614 | 3.824 | (3) 4.500 | 195 | 117 | 124 | 18 | 20 | 26 |
| F | 2.515 | 3.240 | 6.100 | (3) 6.100 | 242 | 126 | 116 | 38 | 21 | 21 |
| I | 2.872 | 3.307 | 12.000 | 18.000 | 457 | 130 | 126 | 49 | 28 | 26 |
| NL | 933 | 1.447 | 1.560 | 1.500 | 95 | 77 | 80 | 15 | 14 | 9 |
| B | 503 | 629 | 959 | 1.000 | 128 | 68 | 68 | 22 | 9 | 8 |
| L | 43 | 48 | 146 | 300 | 88 | 35 | 23 | 19 | 12 | 16 |
| UK | - | 1.522 | 2.220 | 2.500 | 120 | 89 | 71 | 7 | 7 | 6 |
| IR | - | 655 | 1.181 | 1.300 | 192 | 150 | 106 | 27 | 21 | 15 |
| DK | - | 1.562 | 1.754 | 2.000 | 64 | 54 | 57 | 35 | 23 | 22 |
| GR | - | - | 2.859 | (3) 7.200 | - | - | 120 | - | - | 100 |
| EUR 10 | 8.724 | 15.024 | 32.603 | 44.400 | 229 | 115 | 100 | (2) 35 | 22 | (2) 18 |

(1) Entsprechend den für 1985 festgelegten Quoten

(2) ohne Griechenland

(3) vorläufig

Aus der Tabelle 1 geht hervor, daß die INLB-Stichprobe von Jahr zu Jahr gesteigert werden konnte. Im Vergleich zum ersten Buchführungsjahr 1968 haben sich damit bis 1981 die vom INLB ausgewerteten Betriebe annähernd vervierfacht, während gleichzeitig im Jahre 1981 der Erhebungsbereich des Informationsnetzes auf alle zehn Mitgliedstaaten der Gemeinschaft ausgedehnt werden konnte.

Bezogen auf den definierten Erfassungsbereich mit den bis 1981 gültigen Auswahlsschwellen wurde der durchschnittliche

Auswahlsatz von 0,4 % im Jahre 1975 auf 1 % im Jahre 1981 gesteigert. Für die einzelnen Mitgliedstaaten liegt er zwischen 0,8 und 4 Prozent. Bis zum Jahre 1985 werden vor allem Griechenland und Italien die Zahl ihrer übermittelten Betriebe deutlich erhöhen und damit den durchschnittlichen Auswahlsatz bei einer Steigerung des Erfassungsbereichs für die kommenden Jahre in etwa konstant halten.

Allerdings lassen sich für den Auswahlsatz Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten feststellen. Diese sind vor allem durch organisatorische und praktische Erhebungsschwierigkeiten bedingt, die naturgemäß in Ländern mit einem zahlenmäßig bedeutenden Agrarsektor vergleichsweise stärkeres Gewicht haben. Es ist deshalb zu vermuten, daß nicht in jedem Fall ein optimaler Auswahlsatz in bezug auf die Erfassung der Streuung bestimmter Untersuchungsmerkmale gefunden werden konnte. Für die Zukunft wird deshalb nicht ausgeschlossen, daß die entsprechenden Rechnungen erneut durchgeführt werden, die eine optimierte Aufteilung der Gesamtstichprobe unter Berücksichtigung der entsprechenden Genauigkeitsgrade zum Ziele haben.

2.4 Erneuerung der Stichprobe

Wie aus der Tabelle 1 weiterhin hervorgeht, schwankt die Erneuerung der Stichprobe im Beobachtungszeitraum in den Mitgliedstaaten zwischen 6 und 49 Prozent der übermittelten Betriebe. In dieser Variation kommt u.a. die unterschiedliche Erhebungsform in den Mitgliedsländern zum Ausdruck, die naturgemäß im Vereinigten Königreich, das eine identische Stichprobe zieht, zu den geringsten Veränderungen in der Stichprobe führt. Gleichzeitig wird jedoch deutlich, daß auf der Grundlage des Informationsnetzes keine identischen Betriebe ausgewertet werden und daß zumindest bestimmte Minimalanforderungen hinsichtlich der Zufälligkeit der ausgewählten Betriebe erfüllt werden können.

3 Sammlung und Auswertung der Betriebsdaten

3.1 Betriebsbogen

Der Betriebsbogen stellt die Grundlage für die Erhebung und die Analysen des INLB dar. In ihm sind die 15 Jahre Erfahrung mit der Auswertung der übermittelten Betriebsdaten zusammengestellt, und es ist durch die Ausgestaltung des Betriebsbogens sichergestellt, daß die verschiedenen Positionen nach einheitlichen Kriterien erfaßt und alle zur Feststellung der Einkommen notwendigen Informationen übermittelt werden¹⁾. Allerdings ist der EG-Betriebsbogen nicht so detailliert wie der für die Zwecke des BML-Testbetriebsnetzes verwendete, so daß nicht alle dort vorgenommenen Berechnungen auf EG-Ebene nachvollzogen werden können.

Neben den Strukturdaten über die regionale Lage, die Besitzverhältnisse und die Arbeitskräfteausstattung werden die folgenden betrieblichen Daten erfaßt:

- Bestand und Wert des Viehs
- Viehzukäufe und -verkäufe
- Variable Aufwandspositionen
- Boden- und Gebäudevermögen, Maschinen und Geräte sowie Umlaufvermögen
- Verbindlichkeiten
- Mehrwertsteuer
- Prämien und Beihilfen
- Pflanzliche und tierische Produktion.

Theoretisch können über den Betriebsbogen etwa 2 400 Einzelinformationen aufgenommen werden, die jedoch auf den Magnetbändern auf ca. 1 400 Positionen begrenzt werden. Im Durchschnitt der letzten Jahre enthielt jeder einzelne Betriebsbogen 700 Angaben zu den oben aufgelisteten Positionen.

1) Vgl. Verordnung (EWG) Nr. 2237/77 (7).

3.2 Überprüfung der übermittelten Betriebsdaten

Da die übermittelten Jahresabschlüsse im allgemeinen durch ein Umsetzungsprogramm von den Verbindungsstellen auf die Bedürfnisse des INLB abgestimmt worden sind, durchlaufen alle Einzelbetriebe nach dem Eingang bei der Kommission ein Testprogramm. Dabei werden bestimmte rechnerische Positionen sowie die wesentlichen strukturellen und produktionsspezifischen Positionen des Betriebsbogens herausgegriffen und mit standardisierten, regionsbezogenen Durchschnittswerten verglichen. Die Identifikation von fehlerhaft ausgefüllten Betriebsbögen ist auf diese Weise zuverlässig und schnell möglich.

3.3 Berechnung der Betriebsergebnisse

Anschließend erfolgen die Berechnungen der betrieblichen Einzelpositionen mit den zuvor überprüften Betriebsdaten. Im Gegensatz zum BML-Jahresabschluß wird auf der EG-Ebene keine Jahresbilanz erstellt und ebenso keine Gewinn- und Verlustrechnung durchgeführt. Vielmehr basiert die INLB-Auswertung auf der Einkommensrechnung für den landwirtschaftlichen Betrieb. Neben den auf den Magnetbändern aufgelisteten 700 betrieblichen Einzelpositionen werden von der Kommission bis zu 250 zusätzliche, abgeleitete Kennzahlen berechnet. Für jeden Betrieb liegen somit ca. 1 000 Positionen vor, was für jedes Rechnungsjahr mit über 30 000 Betrieben etwa 30 Mill. Einzelpositionen ergibt. Die Bestimmung der wichtigsten Begriffe von Erzeugung und dem Einkommen sind in der Abbildung 3 zusammengestellt.

Abbildung 3: Definition der INLB-Einkommensbegriffe

| | | |
|---|-------------------------|-------------------|
| : | | : |
| : | Bruttoerzeugung | : |
| : | | : |
| : | Bruttoertrag | : |
| : | | : |
| : | | : Innerbe- : |
| : | | : trieblicher : |
| : | | : Verbrauch : |
| : | | : |
| : | Bruttobetriebseinkommen | :Empfangene Lie-: |
| : | | : ferungen und : |
| : | | : Dienstlei- : |
| : | | : stungen : |
| : | | : |
| : | | : Abschreibungen: |
| : | Nettobetriebseinkommen | : Maschinen, : |
| : | | : Geräte : |
| : | | : |
| : | : (1) : (2) : | : |
| : | Arbeitsein- : | : |
| : | kommen : | : |
| : | | : |

- (1) Pachtwert der Flächen und Wirtschaftsgebäude in Eigentum sowie 5 % Zinsansatz auf den Durchschnittswert des Betriebskapitals
 (2) gezahlte Pacht.

Bruttoertrag

Bruttoerzeugung abzüglich der zum Eigenverbrauch genutzten oder gelagerten Erzeugnisse, für die im Laufe des Rechnungsjahres ein Marktpreis bestanden hat.

Bruttobetriebseinkommen

Bruttoertrag abzüglich der für die Erzeugung des Rechnungsjahres benötigten empfangenen Lieferungen und Dienstleistungen.

Nettobetriebseinkommen

Bruttobetriebseinkommen abzüglich der auf dem Wiederbeschaffungswert basierenden Abschreibungen von Maschinen und Geräte.

Arbeitseinkommen

Nettobetriebseinkommen abzüglich der gezahlten Pacht, des Pachtwertes von Grund und Boden in Eigentum oder in Teilpacht sowie des auf das Betriebskapital berechneten Zinssatzes von 5 %.

Betriebskapital

Maschinen und Geräte, Viehbestand und Umlaufvermögen.

Zur möglichst sachgerechten Darstellung der Einkommenslage der Landwirtschaft ist die Kommission bemüht, Einkommensindikatoren zu verwenden, die ohne kalkulatorische Ansätze auskommen und die aus dem augenblicklich verwendeten Betriebsbogen abgeleitet werden können. Dazu liegen eine Reihe von Vorschlägen nicht zuletzt aus Kreisen der Wissenschaft vor, die zur Zeit auf ihre Eignung zur Übernahme im Rahmen des INLB geprüft werden.

3.4 Hochrechnung

Besondere Bedeutung kommt der Gruppierung der INLB-Auswertungen nach verschiedenen Kriterien zu, wobei auf den jeweiligen Aggregationsstufen möglichst genau von der Teilgesamtheit der Stichprobe auf die Grundgesamtheit geschlossen werden soll. Dazu müssen die Einzelergebnisse in geeigneter Form gewichtet werden, wofür eine Reihe von Hochrechnungsverfahren zur Verfügung stehen¹⁾. Allerdings weisen die verschiedenen Hochrechnungsverfahren unterschiedliche Ansprüche in bezug auf die Vorinformationen über die Grundgesamtheit, den rechentechnischen Aufwand und die darzustellenden Ergebnisse auf.

Für die Aufbereitung der INLB-Ergebnisse kommt im Augenblick die freie Hochrechnung zum Einsatz, weil

- das Verfahren einheitlich auf alle betriebswirtschaftlichen Ausrichtungen und in allen Mitgliedsländern angewendet werden kann,
- zum Teil zwischen zwei gemeinschaftlichen Strukturerhebungen Informationsprobleme über die Zusammensetzung der Grundgesamtheit bestehen,
- der rechentechnische Aufwand bei der momentan verfügbaren Software kaum andere Lösungen zuläßt.

1) Vgl. z.B. H. Stenger (5).

Im Laufe der nächsten Jahre werden sich jedoch einige Verbesserungen ergeben (gemeinschaftliche Strukturhebung alle 3 Jahre und Installierung eines flexiblen Software-Pakets), so daß für die Zukunft z.B. auf die separate Verhältnisschätzung mit Bindung an die Fläche oder den Standarddeckungsbeitrag übergegangen werden kann.

4 Aussagefähigkeit

Unter Zugrundelegung der bis 1981 gültigen Auswahlsschwellen ergeben sich die in der Tabelle 2 zusammengestellten Erfassungsbereiche durch das INLB für die Zahl der Betriebe, den gesamten Standarddeckungsbeitrag und die landwirtschaftliche Nutzfläche der EG.

Tabelle 2: Erfassungsbereich des INLB

| | Zahl der Betriebe in der Strukturhebung | | Erfassungsbereich des INLB in Prozent | | | |
|-------|---|-----------|---------------------------------------|----------------------------|-------------|---------------|
| | 1975 (1) | 1980 (2) | Zahl der Betriebe 1975 | Zahl der Betriebe 1980 (3) | LN 1980 (3) | StDB 1980 (3) |
| D | 907.900 | 797.378 | 56,1 | 59,5 | 82,2 | 82,1 |
| F | 1.315.100 | 1.135.000 | 59,7 | 62,4 | 77,0 | 79,7 |
| | | (4) | | | | |
| I | 2.664.200 | 2.634.100 | 56,7 | 57,4 | 70,9 | 73,9 |
| NL | 162.600 | 128.960 | 84,9 | 96,3 | 95,4 | 99,2 |
| B | 138.100 | 91.181 | 58,4 | 71,5 | 95,6 | 91,9 |
| L | 6.210 | 4.697 | 67,7 | 71,5 | 93,0 | 93,5 |
| UK | 280.600 | 249.242 | 65,2 | 63,5 | 99,0 | 90,5 |
| | | (4) | | | | |
| IR | 228.000 | 225.000 | 55,2 | 55,9 | 95,3 | 97,0 |
| DK | 132.300 | 116.342 | 75,9 | 96,3 | 87,2 | 95,8 |
| EUR 9 | 5.834.900 | 5.381.900 | 58,9 | 60,8 | 82,8 | 83,2 |

(1) Gemeinschaftliche Strukturhebung 1975

(2) Betriebe grösser 1 ha LF

(3) vorläufig

(4) Gemeinschaftliche Strukturhebung 1977

Generell läßt sich sagen, daß durch das Informationsnetz Betriebe ab einer gewissen wirtschaftlichen Größe erfaßt werden. Dies wird vor allem im Vergleich der Angaben des Erfassungsbereichs für die Anzahl der Betriebe mit den wirtschaftlichen Strukturdaten deutlich. Während im Jahre 1980 ca. 60 Prozent aller landwirtschaftlichen Betriebe erfaßt wurden, so liegt die Erfassung der landwirtschaftlichen Nutzfläche und des gesamten Standarddeckungsbeitrages als Maßstab für die landwirtschaftliche Gesamtproduktion mit etwa 83 Prozent im EG-Durchschnitt doch spürbar höher.

Allerdings bestehen zwischen den Mitgliedstaaten hinsichtlich der Höhe der Erfassung Unterschiede. Während die Niederlande, Belgien, Luxemburg und das Vereinigte Königreich im Jahre 1980 in allen drei zugrunde liegenden Größen überdurchschnittlich erfaßt werden, ist für Italien, Frankreich und mit Einschränkungen die BR Deutschland eine unterdurchschnittliche Erfassung festzustellen.

Das Informationsnetz wurde speziell zur Analyse der Einkommen in der Landwirtschaft der Gemeinschaft geschaffen, und es stellt bis heute die einzig verlässliche Informationsquelle über regionalisierte und nach Betriebstypen differenzierte Einkommen landwirtschaftlicher Betriebe dar. Zur Beurteilung der Aussagefähigkeit der INLB-Ergebnisse hat die Vergleichbarkeit der Analysen zwischen den Mitgliedstaaten besondere Bedeutung. Mit Betonung der Vergleichbarkeit soll die Frage der Aussagefähigkeit unter folgenden vier Gesichtspunkten kritisch gewürdigt werden:

- a) Erhebung der Buchführungsbetriebe
- b) Datenerfassung in den Einzelbetrieben
- c) Berechnung der Betriebsergebnisse
- d) Hochrechnung

zu a) Erhebung der Buchführungsbetriebe

Der Erfassungsbereich des INLB ist zwischen den Mitgliedstaaten unterschiedlich (vgl. Tabelle 2). Dabei bleiben vor allem Kleinbetriebe teilweise unberücksichtigt, die z.T. im

Neben- und Zuerwerb bewirtschaftet werden und deren Anteil an der Gesamtzahl der landwirtschaftlichen Betriebe in den Mitgliedstaaten unterschiedlich hoch ist. Daraus resultiert auch eine nicht einheitliche Erhebungsgrundlage, die einen Einfluß auf das Gesamtergebnis haben kann. Leider liegen im Augenblick keine gesicherten Informationen vor, in welche Richtung dieser Effekt die Auswertungen beeinflußt, doch müssen die Ergebnisse auch vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Erfassung gesehen werden.

Weiterhin werden nur die Betriebe, die bereit und in der Lage sind, eine ordnungsgemäße Buchführung zu führen, zur Auswahl herangezogen. Unterstellt man für diese Betriebe ein stärkeres Interesse an den Kennzahlen des Betriebserfolges als bei ihren nicht buchführenden Berufskollegen, dann wird man grundsätzlich die bewußter und möglicherweise auch erfolgreicher wirtschaftenden Betriebe erheben. Dieser grundsätzliche systematische Auswahlfehler läßt sich weder quantifizieren noch kurzfristig beheben.

Generell läßt sich feststellen, daß die größeren Betriebe ab 40 EGE in der Stichprobe weniger gut vertreten sind als vor allem die Betriebe mittlerer Größe. Dies führt allerdings nicht zu systematischen Auswahlfehlern, sondern vielmehr zu einer Steigerung der Zufallsfehler.

Schließlich deutet die Erneuerung der Stichprobe von etwa 20 % im Durchschnitt der vergangenen Jahre an, daß unter strengen auswahltheoretischen Gesichtspunkten keine jährliche Zufallsauswahl getroffen wird. Auch wenn die betroffenen nationalen Verwaltungen bemüht sind, verstärkt eine Zufallsauswahl vorzunehmen, zwingen die Freiwilligkeit der Teilnahme am Informationsnetz und praktische Gründe häufig dazu, für eine gewisse Zeit an einmal gewonnenen Mitarbeitern am Informationsnetz festzuhalten.

zu b) Datenerfassung in den Einzelbetrieben

Die Betriebsbögen werden von den landwirtschaftlichen Buchstellen ausgefüllt, ohne daß eine direkte Kontrolle durch

die Kommission erfolgt. Die Anweisungen zur Erstellung des augenblicklich verwendeten Betriebsbogens sind in der Regel eindeutig und für alle Mitglieder gleich. Trotzdem haben die Erfahrungen der Vergangenheit gezeigt, daß es in Detailfragen zu Mißverständnissen und Unstimmigkeiten kommen kann, die erst im Laufe der Auswertungen offensichtlich werden. Plausibilitätstests und der enge Kontakt zu den Verbindungsstellen sollen hier sicherstellen, daß auch nationale Umstellungen in der Datenerfassung nicht zu gravierenden Veränderungen in den Auswertungen des INLB führen.

zu c) Berechnung der Betriebsergebnisse

Die von der Kommission berechneten Erfolgskennzahlen werden in dieser Form in keinem Mitgliedstaat berechnet, und sie sind mit den Auswertungen der nationalen Publikationen meistens nicht direkt vergleichbar. Im Vordergrund steht für die Kommission wiederum die Gleichbehandlung aller Mitgliedstaaten und die Vergleichbarkeit der Analysen zwischen den Mitgliedstaaten, die ein eigenes Konzept zur Bestimmung der Einkommenskennzahlen notwendig machen.

Die Auswertungen der Kommission sind ausschließlich abhängig von den im Betriebsbogen überhaupt verfügbaren Unterlagen und von der Qualität der übermittelten Informationen. Die berechneten Einkommensindikatoren stellen zuweilen einen Kompromiß zwischen den in den Mitgliedstaaten üblichen und möglichen Erhebungen dar und dem, was aus vielerlei Gründen wünschenswert wäre. So werden notwendigerweise auch kalkulatorische Größen verwendet, die zwar einheitlich angewendet doch auf unterschiedliche strukturelle und wirtschaftliche Ausgangslagen treffen und die Gesamtergebnisse beeinflussen. Die Kommission ist deshalb bemüht, parallel zu den bestehenden Auswertungen Einkommensindikatoren zu entwickeln, die auf der Basis des momentanen Betriebsbogens ohne den Ansatz von kalkulatorischen Ansätzen auskommen.

zu d) Hochrechnung der Betriebsergebnisse

Für eine methodisch einwandfreie Ermittlung der Hochrechnungsfaktoren müssen unabhängig von der Wahl der Hochrechnungsverfahren die Schichtenzugehörigkeit und die Auswahlgrundlage der Stichprobeneinheit bekannt sein. Die Auswahlgrundlage stellt bis heute die gemeinschaftliche Struktur-erhebung von 1975 dar, was angesichts des Strukturwandels nicht befriedigen kann. Andererseits werden die Ergebnisse der neuesten Struktur-erhebung vom Jahre 1979/80 erst im Laufe des Jahres 1984 verfügbar sein.

Um sowohl die aktuellen Verzerrungen als auch einen Bruch der Zeitreihen bei dem Übergang zu einer neuen gemeinschaftlichen Struktur-erhebung zu vermeiden, wären jährliche Struktur-erhebungen nach Maßgabe der gemeinschaftlichen Richtlinien wünschenswert. Das Statistische Amt der Europäischen Gemeinschaften plant für die Zukunft unter der notwendigen Mitarbeit der Mitgliedstaaten, diese Erhebungen in dreijährigen Abständen durchzuführen. Es ist allerdings abzu-sehen, daß nicht für alle Rechnungsjahre gemeinschaftliche Struktur-erhebungen verfügbar sein werden und daß entweder fortgeschriebene Struktur-erhebungen verwendet werden oder aber ggf. auf nationale Struktur-erhebungen zurückgegriffen werden kann, sofern diese nach den gemeinschaftlichen Kriterien durchgeführt worden sind und der Kommission zur Verfügung gestellt werden.

5 Verwendung der Auswertungen

Anhand der im Kapitel 3.3 erläuterten Begriffe der Erzeugung und des Einkommens werden die Standardauswertungen durchgeführt, wie sie sich beispielsweise auch in den jährlichen Berichten der Kommission zur Lage der Landwirtschaft finden¹⁾. Darüber hinaus werden regionale und nach Größenklassen differenzierte Jahresergebnisse auf Mikroplanfilm

1) Vgl. Kommission der Europäischen Gemeinschaften (3), S. 208-215.

veröffentlicht, die insgesamt 90 Einzelpositionen über Struktur, Bodennutzung, Viehbestand, Betriebsaufwand und verschiedene Einkommenspositionen enthalten¹⁾. Diese Form der Publikation mußte gewählt werden, da eine Drucklegung der umfangreichen Informationen aus Kostengründen nicht zu rechtfertigen und der Kreis der Interessenten für solche Detailinformationen begrenzt ist.

Seit dem 1. Juli 1983 sind im CRONOS-Datenbanksystem die Zeitreihen der INLB-Ergebnisse verfügbar, die im Augenblick für die Jahre 1973 bis 1980 alle Mikroplanfilm-Informationen auf nationaler Ebene zusammenfassen²⁾. Damit ist dem Benutzer die Möglichkeit gegeben, gezielt INLB-Informationen über einen längeren Zeitraum abzurufen und im Zusammenhang mit dem CRONOS-Programmpaket weiterführende Analysen durchzuführen.

Für das Ende des Jahres ist schließlich eine Broschüre geplant, die jährlich auf aggregierter Ebene die Ergebnisse des vergangenen Rechnungsjahres zusammenfaßt und durch ihr jährliches Erscheinen eine benutzerfreundliche Anwendung der INLB-Ergebnisse gewährleisten soll.

Schließlich werden je nach Bedarf eine Vielzahl problembezogene Auswertungen durchgeführt, die u.a. als hausinterne Informationsquelle benutzt und zur Meinungs- und Entscheidungsfindung herangezogen werden.

6 Aktualisierung

Ein entscheidender Nachteil für die Verwendung von Buchführungsergebnissen als Entscheidungshilfe im politischen Rahmen ist die zeitliche Verzögerung, mit der die Auswertungen zur Verfügung stehen. Im Falle des INLB entstehen durch die langen Übermittlungswege zusätzliche Verzögerungen. So beziehen sich die Auswertungen des Jahres 1983 auf das Rechnungsjahr 1981, das für die verschiedenen Mitglied-

1) Vgl. Kommission der Europäischen Gemeinschaften (2).

2) Vgl. Kommission der Europäischen Gemeinschaften (4).

staaten zwischen dem 1.1.1981 und dem 1.7.1981 begonnen hat. Zur Vorbereitung von agrarpolitischen Entscheidungen werden jedoch Informationen über das laufende Rechnungsjahr benötigt, die Aussagen und ggf. Voraussagen über die Einkommensentwicklung im kommenden Rechnungsjahr ermöglichen.

Für die Simulation von Politikalternativen mit einem Vorhersagehorizont von 1-2 Jahren wird im Augenblick ein Simulationsmodell entwickelt. In seiner ersten Phase stützt sich das Modell auf die Annahme, daß die Entwicklung der Produktionsmengen und der Preise auf der Ebene der betriebswirtschaftlichen Ausrichtungen die gleiche ist wie für den Sektor insgesamt. Die Mengenänderungen für die relevanten Input- und Outputgüter können als exogene Informationen oder aber aus entsprechenden Fortschreibungen bestehender Zeitreihen abgeleitet werden. Ebenso lassen sich Informationen über Preisentwicklungen aus den jeweiligen Preisstatistiken entnehmen und für das Vorhersagejahr als Preisvorschläge in den entsprechenden Marktordnungsprodukten spezifizieren.

Damit ergibt sich eine Matrixmultiplikation der Produktionsstruktur im zuletzt verfügbaren Rechnungsjahr mit den Produktionsmengen und den Preisentwicklungen der vergangenen, aber noch nicht als Buchführungsjahre vorliegenden, Rechnungsjahre. Dabei stellt die Dimension der zu verarbeitenden Datenmatrizen das Hauptproblem dar.

Neben dieser statistischen Fortschreibung der aktuellen Produktionsstruktur unter sich ändernden Szenarien für Produktionsmengen und Preise wird in einer zweiten Phase versucht, die Produktionsstruktur mit Hilfe von Transformationsfunktionen auf zwei Aggregationsstufen für die wichtigsten Input- und Outputgruppen zu schätzen. Wesentliches Ziel dieses Ansatzes ist, mit Hilfe von Substitutionselastizitäten Anhaltspunkte über die Änderung der Produktionsstrukturen bei sich ändernden Preisrelationen der verschiedenen Input- und Outputgruppen zu erhalten. Dadurch sollen verbesserte Aussagen in bezug auf mittelfristige Prognosen

im Bereich zwischen 2-3 Jahren möglich werden und gleichzeitig zeitlich verzögerte Anpassungen auf Preisänderungen durch Spezifikation einer Lag-Struktur berücksichtigt werden.

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s

1. Entscheidung Nr. 78/463/EWG der Kommission vom 7.4.1978 zur Schaffung eines gemeinschaftlichen Klassifizierungssystems der landwirtschaftlichen Betriebe. AB1. Nr. L 148 vom 5.6.1978.
2. Kommission der Europäischen Gemeinschaften: Das INLB. Resultate auf Mikroplanfilm. Brüssel 1982.
3. Dieselbe: Die Lage der Landwirtschaft in der Gemeinschaft. Bericht 1982. Brüssel 1983.
4. Dieselbe: Informationsnetz landwirtschaftlicher Buchführungen. Zeitreihen im System CRONOS. Inhalt und Gliederungsplan. Brüssel 1983.
5. Stenger, H.: Stichprobentheorie. Würzburg 1971.
6. Verordnung Nr. 79/65/EWG des Rates vom 15.6.1965 zur Bildung eines Informationsnetzes landwirtschaftlicher Buchführungen über die Einkommenslage und die betriebswirtschaftlichen Verhältnisse landwirtschaftlicher Betriebe in der EWG. AB1. Nr. 109 vom 23.6.1965.
7. Verordnung (EWG) Nr. 2237/77 der Kommission vom 23.9.1977 über den zur Feststellung der Einkommen in den landwirtschaftlichen Betrieben zu benutzenden Betriebsbogen. AB1. Nr. L 263 vom 17.10.1977.
8. Verordnung (EWG) Nr. 1859/82 der Kommission vom 12.7.1982 über die Auswahl der Buchführungsbetriebe zum Zweck der Feststellung der Einkommen in den landwirtschaftlichen Betrieben. AB1. Nr. L 205 vom 13.7.1982.

DIE LANDWIRTSCHAFTLICHEN EINKOMMEN IN FRANKREICH:
KENNTNISSTAND, VERWENDUNG FÜR DIE AGRARPOLITIK

von

Denis B e r g m a n n

Institut National de la Recherche Agronomique (INRA), Paris

Zusammenfassung

Das französische Informationssystem über die landwirtschaftlichen Einkommen basiert im wesentlichen auf sektoralen Gesamtrechnungen. Die Buchführungen der Betriebe werden dagegen wenig benutzt. Die Gesamtrechnungen sind auf nationaler und auf der Ebene der Departements vorhanden, Schätzungen für Betriebsgruppen sind ebenfalls jährlich verfügbar. Die so zusammengestellten Daten dienen als Grundlage für zahlreiche Debatten über die Agrarpolitik und werden folglich mit Interesse verfolgt. Im Verlauf der beiden vergangenen Jahre (1981 und 1982) hat die landwirtschaftliche Gesamtrechnung sogar als Grundlage für die Verteilung wichtiger direkter Beihilfen zur Einkommensstützung für die Landwirte gedient.

Frankreich verfügt gegenwärtig über umfangreiche und ziemlich präzise statistische Informationen über die Einkommen im landwirtschaftlichen Sektor. Ein Problem stellt sich in der Frage nach der vernünftigen Verwendung dieser Informationen, insbesondere bei der Ausrichtung agrarpolitischer Entscheidungen. Bevor einige Bemerkungen und Hypothesen zu diesen Problemen präsentiert werden, scheint es notwendig, mit einer kritischen Beschreibung des französischen Systems der landwirtschaftlichen Gesamtrechnung fortzufahren.

Die deutsche Übersetzung besorgte Herr Dipl.-Ing.agr. V. Petersen,
Institut für Agrarökonomie der Universität Göttingen.

I. Die landwirtschaftliche Gesamtrechnung

Bevor es Gesamtrechnungen auf nationaler Ebene gab, wurden die ersten umfassenden Schätzungen über die Einnahmen und Ausgaben der französischen Landwirtschaft von J. Klatzmann erstellt (1946). Besonders seit 1959 ist die landwirtschaftliche Gesamtrechnung in das sich stetig verbessernde Gesamtsystem der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung eingefügt worden. Zu der Zeit jedoch war das mikroökonomische Rechnungswesen in der Landwirtschaft nur wenig verbreitet und bezog sich auf Betriebe, die wenig repräsentativ für den Sektor insgesamt, aber auch nicht für die betreffende Region waren. Erst seit 1970 wurde diese Situation langsam und teilweise verbessert, nicht zuletzt als Ergebnis der Schaffung des Informationsnetzes von landwirtschaftlichen Buchführungen (Réseau d'Information Comptable Agricole - RICA) (EG-Verordnung 79/65 vom 15. Juni 1965).

Der Mangel an Buchführungsdaten auf der Ebene einzelner Betriebe erklärt den in Frankreich vorherrschenden Gebrauch von makroökonomischen Datengrundlagen.

Die Gesamtrechnung auf nationaler Ebene

Die landwirtschaftliche Gesamtrechnung wird auf nationaler Ebene vom Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE) erstellt, das dem Ministerium für Wirtschaft und Finanzen unterstellt ist. Sie wird jedes Jahr ungefähr im März in einer provisorischen Form für das vorangegangene Kalenderjahr aufgestellt. Darüber hinaus gibt es im November eine sogenannte vorläufige Gesamtrechnung für das laufende Jahr sowie Überarbeitungen der erwähnten provisorischen Form der Gesamtrechnung.

Diese Gesamtrechnung ist im wesentlichen aus der Perspektive der Branche konzipiert¹⁾. Es gibt auch Unterlagen, hergelei-

1) Die Branche ist die Vereinigung von allen Produktionseinrichtungen, die ein gewisses Produkt produzieren (oder eine gewisse Gruppe von Produkten). Der Sektor ist die Vereinigung von allen Betrieben, dessen Hauptproduktion ein gewisses Produkt ist (oder eine Reihe von Produkten).

tet aus denen für die Branche, für den Sektor, jedoch bleiben sie unvollständig und werden für weniger zuverlässig als die der Branche gehalten.

Die verschiedenen Positionen der Gesamtrechnung werden als Veränderung im Verhältnis zum vorangegangenen Jahr ermittelt; lediglich für die Basisjahre können Berechnungen mit absoluten Zahlen angestellt werden. Gegenwärtig werden die Berechnungen auf der Basis des Jahres 1971 durchgeführt. Die Verwendung des Jahres 1983 als Basisjahr wird vorbereitet. Die Rechnungen für die Jahre 1959-1971 wurden nochmals auf der Basis 1971 durchgeführt, so daß jetzt eine zusammenhängende Reihe von Daten 1959-1982 zu laufenden und konstanten Preisen (Francs) existiert.

Für Zwecke der Agrarpolitik und außerhalb des Rahmens der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung werden ad-hoc-Gesamtrechnungen für die Landwirtschaft erstellt. Sie sind aus der Perspektive der Branche konzipiert. (Es wird der Teil der landwirtschaftlichen Produktion abgezogen, der nicht aus den landwirtschaftlichen Betrieben stammt.) Um bestimmte Phänomene wie die Kapitalbildung oder die Finanzierung zu erfassen, wäre es besser gewesen, auf der Grundlage von Haushalten zu arbeiten, deren Vorstand ein Landwirt ist. Aber wir werden sehen, daß die gegenwärtig verfügbaren Daten nicht erlauben, jährliche Gesamtrechnungen auf der Grundlage von landwirtschaftlichen Haushalten zu erstellen.

Die landwirtschaftliche Gesamtrechnung erfaßt zur Zeit nur die laufenden Geschäfte, nicht jedoch die Vermögensbestandteile. Es gibt jedoch Schätzungen der Kapitalbildung (Brutto-) und der Abschreibungen in der Branche. Schließlich muß darauf hingewiesen werden, daß die landwirtschaftliche Gesamtrechnung die Lieferungen (Verkäufe) der Branche ermittelt, während die volkswirtschaftliche Gesamtrechnung die Produktion erfaßt. In der Tat wurde berücksichtigt, daß im Interesse einer realistischen Einschätzung der Lage der Landwirte die Lagerbestandsänderungen nicht in der gleichen Weise wie die tatsächlichen Verkäufe erfaßt werden können.

Die landwirtschaftliche Gesamtrechnung ermittelt auf nationaler Ebene die Bruttowertschöpfung. Dann wird unter Abzug von Löhnen, Zinsen, Pachten, Versicherungen, Produktionssteuern und Sozialabgaben sowie unter Berücksichtigung von Subventionen, Versicherungsleistungen und bestimmten Sozialleistungen ein landwirtschaftliches Bruttoeinkommen ermittelt. Nach Abzug der Abschreibungen, die auf eine ziemlich ungenaue Art und Weise geschätzt werden, erhält man das landwirtschaftliche Nettoeinkommen¹⁾.

Die Rechnung endet mit der Ermittlung von drei Indikatoren (angegeben in prozentualer Änderung im Vergleich zum vorangegangenen Jahr sowie in konstanten Preisen - Francs), die durchschnittliche Werte pro Betrieb, nicht jedoch die Gesamtwerte darstellen: das durchschnittliche Bruttoeinkommen (pro landwirtschaftlichem Betrieb), das durchschnittliche Nettoeinkommen, das durchschnittliche Bruttoeinkommen der Vollzeitbetriebe (à temps complet). Es wurde für aufschlußreich gehalten, den gesamten Agrarsektor in zwei komplementäre Untergruppen zu unterteilen: die sog. Vollzeitbetriebe, die insgesamt eine "Jahresarbeitsseinheit" (UTA) und mehr einsetzen²⁾, während die anderen also weniger als eine UTA einsetzen²⁾. Die Idee ist sehr interessant und sollte erlauben, eine Gruppe genauer zu untersuchen, die ungefähr zwei Drittel aller Betriebe einschließt - aber mehr als 90 % der Produktion erstellt - und damit sehr bedeutsam für die Agrarpolitik ist. Diese Unterteilung ist mittlerweile für alle Einkommensanalysen sowie für zahlreiche Statistiken übernommen worden. Es darf jedoch nicht verschwiegen werden, daß die Schätzungen über Verkäufe und Vorleistungen, die den Vollzeitbetrieben zuzuordnen sind, unter Verwendung von Koeffizienten angestellt werden, deren Solidität ungewiß ist.

1) Siehe Anhang. - 2) Die Ausdrücke "Vollzeit-" und "Teilzeit-" sind nicht sehr glücklich gewählt. Es handelt sich dabei um eine Gliederung der Betriebe nach ihrer ökonomischen Bedeutung, wie sie im Arbeitseinsatz gemessen wird. Das Phänomen der Teilzeitlandwirtschaft (Aufteilung des Arbeitseinsatzes des Landwirts) ist hier nicht gemessen.

Die Gesamtrechnung für die Departements und für Betriebsgruppen

Für die 93 französischen Departements (drei Departements im Bereich von Paris, in denen es fast keine Landwirtschaft gibt, sind zu einem zusammengefaßt) werden jedes Jahr vom Service Central des Enquêtes et Etudes Statistiques (SCEES) des Landwirtschaftsministeriums landwirtschaftliche Gesamtrechnungen aufgestellt. Diese Berechnungen basieren auf Daten, die in den Departements gesammelt werden. Sie sind an die nationale Gesamtrechnung angepaßt, die als recht genau gilt. Die Gesamtrechnung für die Departements ähnelt also in ihrer Struktur der nationalen Gesamtrechnung. Sie berücksichtigen jedoch nicht Sozialleistungen. Sie führen damit zu Schätzungen eines "Brutto- bzw. Nettoergebnisses" des Betriebes, nicht aber eines Brutto- oder Nettoeinkommens. Diese Rechnungen sind ebenfalls ungefähr im März für das vergangene Jahr verfügbar. Sie weisen die Gruppe der "Vollzeitbetriebe" getrennt von der Gesamtheit der Betriebe aus.

Unter Nutzung der gleichen Ansätze erstellt das SCEES Rechnungen für Betriebsgruppen, jedes Jahr zur gleichen Zeit. Gemäß der gemeinsamen Typologie (Verordnung Nr. 78/463 der EG) werden die Betriebe in 21 technisch-ökonomische Ausrichtungen (OTEX) und sechs Größenklassen klassifiziert. Auch Vollzeit- und Teilzeitbetriebe werden unterschieden. In der Praxis kommt man dann zu leeren oder fast nicht besetzten Gruppen; schließlich gibt es dann im Bereich der Vollzeitbetriebe 15 Ausrichtungen, von denen sieben wiederum nach Größenklassen unterteilt sind, sowie 11 Ausrichtungen bei den Teilzeitbetrieben.

Die Gesamtrechnung für die Betriebsgruppen resultiert aus umfangreichen Kalkulationen, die die Einnahmen und Ausgaben der verschiedenen Betriebstypen schätzen, wobei sie sich auf eine Vielzahl von Quellen stützen: Zählungen und landwirtschaftliche Erhebungen, spezielle Umfragen, RICA, Expertenmeinungen. Diese Arbeit ist für 1978 geschehen, sie wird auf die nationale Gesamtrechnung abgestimmt und jedes Jahr über-

arbeitet, und zwar auf der Basis aller verfügbaren spezifischen Informationen.

Die Gesamtrechnung für die Departements und für die Betriebsgruppen wird als weniger verlässlich betrachtet als die Gesamtrechnung für den Sektor. Jedoch erbringen sie eine Vielzahl von Informationen, die für eine so heterogene Landwirtschaft wie die französische unverzichtbar sind.

Die mikro-ökonomischen Quellen

Wie erwähnt, wird die landwirtschaftliche Buchführung kaum für Zwecke der Agrarpolitik herangezogen.

Die Buchführung wird von Buchführungs- und Verwaltungszentren getragen, die von Landwirten geschaffene privatwirtschaftliche Einrichtungen darstellen und in jedem Departement zu finden sind. Ihre Ergebnisse sind im allgemeinen geheim und in bezug auf die zugrunde liegenden Konzepte nicht einheitlich. Das Muster mit dem sie arbeitet, ist nicht repräsentativ. Unter diesen Umständen ist das RICA die beste Quelle. Aber es hat leider verschiedene Mängel.

Seine Ergebnisse resultieren aus schwerfälligen Informationssystemen und sind erst ungefähr ein Jahr nach den Gesamtrechnungen verfügbar.

Eine zweite Schwierigkeit betrifft die Tatsache, daß das Muster des RICA aus zwei Bestandteilen von unterschiedlicher Qualität zusammengesetzt ist. Es gibt ungefähr 3 000 Abschlüsse, die speziell für das RICA erstellt werden - die das Budget belasten, aber als gut betrachtet werden - und ungefähr 3 000 Abschlüsse, die von Landwirten erstellt werden, die dazu als Gegenleistung für staatliche Hilfen verpflichtet sind. Diese sind von schlechterer Qualität und betreffen oft atypische Betriebe. Aus diesem Grunde ergibt die Extrapolation der Daten des RICA oft zweifelhafte Resultate.

Im Moment dient das RICA mehr dazu, technische Koeffizienten und detaillierte Verteilungsschlüssel zu ermitteln, die in

anderen Rechnungen verwendet werden, als selbst direkte Angaben über die landwirtschaftlichen Einkommen zu machen - zumindestens auf nationalem Niveau. Folglich ist es ein teures Instrument; es wäre wünschenswert, es mehr zu benutzen, um die Kosten zu amortisieren, die es verursacht.

Seit kurzer Zeit gibt es eine neue Quelle von Mikrodaten. Das Statistische Amt des Landwirtschaftsministeriums (SCEES) macht eine Erhebung über Erträge und Aufwand von 10 000 Betrieben. Die Qualität dieser Daten ist etwas umstritten. Sie geben neue und interessante Informationen über die Streuung des Einkommens (SCEES, 1983).

Das Fehlen von Gesamtrechnungen für landwirtschaftliche Haushalte

Das Wissen über die Einkommen der Haushalte, deren Vorstand Landwirt ist, ist im Moment unzureichend.

Zunächst existieren, während der Agrarsektor durch eine bestimmte Produktpalette klar abgegrenzt ist, mehrere Definitionen von Landwirten und damit auch für landwirtschaftliche Haushalte. In der Praxis beziehen sich Untersuchungen über Haushaltseinkommen auf Haushalte, deren Vorstand erklärt hat, daß seine Hauptbeschäftigung die Leitung eines landwirtschaftlichen Betriebes sei. Sodann beruht die Kenntnis der Einkommen dieser Haushalte, die sie nicht aus dem Betrieb beziehen, auf sehr aufwendigen Prüfungen von Steuererklärungen. Aus Kostengründen können diese Arbeiten nur in sehr beschränktem Umfang und nur alle fünf Jahre durchgeführt werden. Die jüngsten verfügbaren Ergebnisse beziehen sich auf 1975 und sind nur auf nationaler Ebene bedeutsam. In diesen Untersuchungen dienen die Steuererklärungen zur Ermittlung der außerlandwirtschaftlichen Einkommen (Löhne, Mieten, Renten ...). Zur Ermittlung des landwirtschaftlichen Einkommens müssen andere Quellen als die Steuererklärungen herangezogen werden; diese beruhen auf pauschalen Schätzun-

gen, die im Durchschnitt die Realität unterschätzen¹⁾.

Versuch einer subjektiven Bilanz

Die gegenwärtig in Frankreich verfügbaren Informationen über die Einkommen in der Landwirtschaft sind ziemlich befriedigend. Die Konzeption ist solide; die Daten sind ziemlich gut, da sie in einer langen Praxis verbessert wurden. Das System der Gesamtrechnung wird laufend verbessert durch die Einführung der Gesamtrechnung in den Departements (1975), der Gesamtrechnung für Betriebsgruppen (1977), die Kalkulation der Abschreibungen und folglich eines Nettoeinkommens (1979). Diverse andere Verbesserungen befinden sich in der Vorbereitung.

Die Hauptschwierigkeiten und Lücken bestehen in der ungenügenden Verwendung mikro-ökonomischer Daten - z.B. des RICA oder anderer -, die die Gesamtrechnungen und die Schwächen der Rechnungen für die landwirtschaftlichen Haushalte verbessern könnten. Außerdem werden die Schätzungen, die die Vermögen betreffen, außerhalb des Rahmens der Gesamtrechnung gemacht und ziehen also keinen Nutzen aus ihrer inneren Kohärenz.

II. Verwendung der Daten über landwirtschaftliche Einkommen bei der Ausrichtung agrarpolitischer Entscheidungen

Dieser Teil des Vortrages wird weniger präzise sein als der erste; die Planungs- und Entscheidungsabläufe im Bereich der Agrarpolitik sind nicht immer klar für einen außenstehenden Betrachter, der auf die ökonomische und nicht auf die politische Wissenschaft spezialisiert ist.

1) Es gibt andere Schätzungen über die Haushaltseinkommen, die vom SCEES erstellt werden. Es werden die Löhne geschätzt, die von den Haushaltsmitgliedern außerhalb des landwirtschaftlichen Betriebs erzielt worden sind.

Die Gesamtatmosphäre

Die gegenwärtige französische Gesellschaft ist durch ein starkes Bedürfnis nach Sicherheit charakterisiert, das durch eine Reihe von sozialpolitischen Maßnahmen, die Krankheit, Alter, die Kosten, die mit dem Vorhandensein von Kindern verbunden sind, Wohnung, Arbeitslosigkeit ... betreffen, zum Ausdruck kommt. Diese Hilfen gelten nicht nur Personen, sondern auch Unternehmen, die um die Hilfe der öffentlichen Hand im Fall von Schwierigkeiten bitten. Es ist nicht verwunderlich, daß die Landwirte wünschen, von ähnlichen Hilfen zu profitieren.

Dieses Verlangen nach Sicherheit verbindet sich mit dem Wunsch - oder der Gewohnheit -, die erhaltenen Vorteile, die anlässlich früherer sozialer Kämpfe erzielt wurden oder zu diesem oder jenem Zeitpunkt gewährt wurden, gesichert zu sehen. Das ist das Prinzip der sog. Besitzstände, das sicherstellt, daß die sozialen Leistungen in Frankreich selten zurückgeschraubt werden.

In bezug auf die Landwirtschaft führt dieses Sicherheitsbedürfnis zur Äußerung der finanziellen Schwierigkeiten der modernen Betriebe und zu einer soziologischen Integration der Landwirtschaft in die Gesamtgesellschaft, eine Integration, die die Landwirte zu dem Versuch veranlaßt, genau wie andere soziale Gruppen von der Hilfe zu profitieren.

In diesem Zusammenhang wird der Vortrag in chronologischer Folge die Verwendung von Daten über die landwirtschaftlichen Einkommen bei agrarpolitischen Entscheidungen untersuchen.

Der Versuch der Durchsetzung eines Automatismus der Preisstützung

Die Einsicht, daß der Staat die Preise für Agrarprodukte stützen kann und sogar sollte - ohne Bezug auf die Marktsituation, sondern nach Maßgabe der Produktionskosten oder eines bestimmten früheren, für normal gehaltenen Niveaus - hat nach dem letzten Krieg Eingang in die französische Agrarpoli-

litik gefunden.

So sind seit 1948 die Preise für Getreide festgesetzt worden auf der Basis einer Art von gewichtetem Index der Preise der wichtigsten Inputs, die zur Bestellung und Ernte eines Hektars Weizen benötigt werden. Jedoch ist um 1951, unter dem Druck des Finanzministeriums und wegen wachsender, nur schwer verkäuflicher Bestände eine diesbezügliche Regelung, die die Preisrelation Raps/Weizen fixierte, von der Regierung einseitig außer Kraft gesetzt worden.

Dieser Umstand erklärt wahrscheinlich, warum die landwirtschaftlichen Verbände zu dieser Zeit um die Durchsetzung einer sich automatisch anpassenden Preisstützung (Preisformeln, Indexierung ...) kämpften, die in einem Gesetz niedergeschrieben ist und nicht nur die Form eines Dekrets oder einer Verfügung annimmt. Mit anderen Worten: Die Verbände haben mehr Vertrauen zum Parlament als zur Verwaltung.

Während der ganzen 50er Jahre rangierte diese Frage der Preisgarantien auf dem ersten Rang der Diskussionen der Agrarpolitik. Die Landwirtschaftsverbände fordern, daß immer mehr Produkte von den Marktorganisationen profitieren (was in der Praxis Preisstützung heißt). Preisgarantien mit ziemlich umfangreichen Anpassungen an den Lebenshaltungsindex sind für die Milch durch ein Gesetz vom 18. Mai 1957 (sogenanntes Gesetz "Laborbe") gewährt worden. Die "Dekrete Gaillard" vom 18. September 1957 gewähren ähnliche Indexierungssysteme für Preise zahlreicher Produkte. Indessen führt die Rückkehr von General de Gaulle an die Macht - in einer schweren Krise, die das Ende der 4. Republik bedeutet (1958) - zu einer Abschaffung der automatischen Anpassungen an den Lebenshaltungsindex, die gerade erst gewährt worden waren. Dieses eine Mal gab es keine Sicherung der Besitzstände.

Die Vorstellung von der Parität der Einkommen wird der Preisstützung folgen.

Der Hinweis auf das Gleichheitskonzept

Die landwirtschaftlichen Ausrichtungsgesetze von 1960 und 1962 betonen, so scheint mir, den Vorrang der landwirtschaftlichen Strukturpolitik (Anregung des Ausscheidens der älteren Landwirte, Interventionen auf dem Bodenmarkt, Gruppenlandwirtschaft, Erzeugergemeinschaften ...) vor der Preispolitik. Das korrespondiert mit einer Situation, in der die staatlichen Stellen mehr auf die jungen Landwirte hören, die betonen, daß die Stützung des Milchpreises auf einem sehr hohen Niveau nicht die Einkommensprobleme der Landwirte lösen wird, die acht Kühe haben.

Dennoch, und vielleicht um die älteren Landwirte zu gewinnen, für die die Preisstützung das Entscheidende war, verfolgt das Ausrichtungsgesetz von 1960 das Ziel "der Gleichheit zwischen der Landwirtschaft und den anderen Wirtschaftsbereichen". Es ist mir natürlich nicht möglich zu beweisen, daß dieser Hinweis auf die Gleichheit dazu bestimmt ist, ein Projekt für die traditionellen Landwirtschaftsverbände annehmbar zu machen, das offenbar von den "Jüngeren" betrieben wird. Dieses muß eine Hypothese bleiben. Als Gegenleistung könnte ich mit konkreten Argumenten nahelegen, daß es eine gewisse deutsche Urheberschaft auf diesem Gebiet gibt.

Ich erinnere mich, daß im Juni 1954 der Deutsche Bauernverband 2 Experten eingeladen hatte: Jan Herring, Niederlande, und Heinrich Niehaus von der Universität Bonn (und mich selbst, noch nicht sehr erfahren), um eine wissenschaftliche Absicherung für Paritätsberechnungen der Einkommen zu liefern, die in das Landwirtschaftsgesetz eingefügt werden sollten. Selbstverständlich waren die Experten sehr zurückhaltend. Was für den vorliegenden Vortrag von Bedeutung ist, ist die Anwesenheit eines Beobachters der französischen Landwirtschaftsverbände bei dieser Zusammenkunft, des Juristen Henri Noilhan. Ich glaube, daß es durch ihn und durch dieses Treffen in Bonn sowie durch Kontakte im Rahmen der Confédération Européenne de l'Agriculture (Europäischer Landwirtschaftsbund) möglich wurde, daß die französischen Land-

wirtschaftsorganisationen von diesem Gleichheitskonzept gehört haben (zu der Zeit kannte fast keiner in den französischen Landwirtschaftsorganisationen John D. Black und sein Werk von 1942: Parity, Parity, Parity).

Dieser ausdrückliche Hinweis auf die Gleichheit in dem entsprechenden Gesetz und in der Sprache der Landwirtschaftsorganisationen, kombiniert mit der Verfügbarkeit von immer zuverlässigeren Daten aus der Gesamtrechnung, hat dazu geführt, daß im Laufe der 60er und 70er Jahre den Einkommensproblemen ein bedeutender Platz in der agrarpolitischen Debatte gegeben wurde. Diese Entwicklung ist logisch. Die Strukturpolitik, die den "productivistes modernistes" gefiel, war im Gange. Die Preispolitik, die der alten Generation teuer war, vollzog sich mehr und mehr in Brüssel, wo die Experten der Landwirtschaftsorganisationen lernten, ihren Einfluß geltend zu machen. Es war normal, daß sich in Paris die Kämpfe vor allem auf die Einkommen erstreckten.

Die Berufung der Kommission für die landwirtschaftliche Gesamtrechnung

In den Diskussionen zwischen der Regierung und den Landwirtschaftsorganisationen bezogen sich die Debatten also mehr und mehr auf die Frage der Einkommen. Aber es scheint, daß viel Zeit geopfert wurde, über geschätzte Daten und ihre statistische Gültigkeit zu diskutieren - was die verfügbare Zeit reduzierte, um die notwendigen Maßnahmen zu untersuchen. Um diesen Nachteil zu vermeiden, entschied die Regierung 1964, eine Kommission technischer Art zu gründen, die damit beauftragt war, ihre Meinung über die Gesamtrechnung abzugeben, die durch das INSEE aufbereitet wurde (und später durch die SCEES), damit die politische Debatte dann klarer und wirksamer ablaufen konnte.

Die Kommission für die landwirtschaftliche Gesamtrechnung umfaßt 7 Vertreter der Landwirtschaftsorganisationen, 7 der Verwaltung und 7 "neutrale" Personen. Sie hat eine ganze Reihe von Verbesserungen in der Gesamtrechnung angeregt, sie hat

die Benutzer über die Methoden der Statistiker und der Rechnungsleger unterrichtet, sie hat die anwesenden Parteien überzeugt, daß die Gesamtrechnung zuverlässig durchgeführt wird und die bestmögliche Berechnung darstellt. Sie vermied damit, daß die Landwirtschaftsorganisationen ihre eigenen statistischen Reihen in Konkurrenz zu offiziellen Reihen (wie das der Fall bei den Lebenshaltungskosten ist; die Confédération Générale du Travail, eine große gewerkschaftliche Zentrale, ermittelt einen Index konkurrierend mit dem des INSEE) erstellen.

Insgesamt hat also diese Art von "Ausschuß für die landwirtschaftlichen Einkommen" günstige Resultate bezüglich der Qualität der agrarpolitischen Debatte ergeben.

Trotz des Ausrichtungsgesetzes von 1960 hat die Kommission nie eine Gleichheitskalkulation ausgeführt. Wie am Anfang dieses Referates erklärt, hat sie als Hauptindikatoren die Ten-denz des durchschnittlichen (pro Betrieb) Einkommens in Realwerten verwendet. Die Indikatoren sind also innerlandwirtschaftlich, nicht ein Vergleich zwischen Landwirtschaft und anderen Bereichen.

Die direkten Hilfen zur Stützung der landwirtschaftlichen Einkommen 1980/81 und 1981/82

Ende 1980 zeichnete sich ein wichtiger Wechsel ab. Die Regierung war beunruhigt über das Sinken der realen durchschnittlichen landwirtschaftlichen Einkommen, festgestellt für jedes Jahr seit 1973, das mehr und mehr lebhafteste der Landwirtschaftsorganisationen hervorrief. Die Initiative wurde also ergriffen, das voraussichtliche Sinken der Einkommen 1980 (so wie es durch die vorläufigen Berechnungen im Herbst dieses Jahres geschätzt wurde), durch direkte Hilfen zu mildern, deren Gesamtbetrag diesen Rückgang kompensieren sollte. Im folgenden Jahr hat die neue Regierung die gleichen Versprechungen wieder gemacht und direkte Hilfen in einer Gesamthöhe annähernd der des vergangenen Jahres gewährt - aber auf unterschiedlichen Bemessungsgrundlagen.

Es trifft nicht das Thema dieses Vortrages, die Grundlagen der Verteilung dieser außergewöhnlichen Hilfen zur Einkommensstützung zu untersuchen¹⁾. Wir beschränken uns auf einige generelle Kommentare.

Die gemachten Zusagen und die ausgegebenen Summen - ungefähr 4 Milliarden Francs - zeigen die Bedeutung, die die Agrarpolitiker den Einkommen beimessen. Die Landwirte wünschen sehr nachdrücklich, die Instabilität ihrer Einkommen zu reduzieren (zumindest die Instabilität nach unten). Die Regierungen haben Verständnis für diesen Wunsch und ziehen daraus die Konsequenzen. Das Prinzip der "Besitzstände", das bis dahin vor allem die Lohnempfänger betraf, erfaßt so auch die Landwirte.

Es wäre einfach, über die Wirkungen dieser Hilfen bissige Bemerkungen zu machen. Sie haben nicht für die Wiederwahl Giscard d'Estaings im Frühling 1981 gesorgt. Die Hilfen, die im Dezember 1981 von der Regierung Mauroy beschlossen wurden, scheinen nicht die politischen Positionen der Mehrheit der französischen Landwirte verändert zu haben.

Es scheint mir wichtiger zu sein zu unterstreichen, daß die jüngste französische Erfahrung zeigt, daß die Verteilung direkter Einkommenshilfen technisch möglich ist und daß sie Obergrenzen einschließen kann, die die Transfers an die Landwirte begrenzen, die am meisten verkaufen und die natürlich im allgemeinen die Vermögendsten sind. Diese Erfahrung, wobei selbstverständlich Verbesserungen möglich sind, liefert den zahlreichen Ökonomen Argumente, die seit langem Partei zu Gunsten dieser direkten Hilfen ergriffen haben und denen das Argument der praktischen Unmöglichkeit entgegengesetzt wurde.

Es sollen dennoch zwei wichtige Kritikpunkte vorgetragen werden.

1) Siehe für 1980/81: SCEES 1982. Eine ähnliche Studie für die Hilfen des folgenden Jahres ist in Vorbereitung.

Unter Berücksichtigung der geringen marginalen Konsumquote der Landwirte ziehen die direkten Hilfen Investitionen nach sich, die nicht wünschenswert sein können, und die aus der Sicht der Gemeinschaft Wettbewerbsverzerrungen darstellen.

Die Methode, die darin besteht, die nationale landwirtschaftliche Gesamtrechnung zu benutzen, um das Gesamtvolumen von Hilfen zu bestimmen, die dann auf der Basis spezifischer Kriterien an jeden Betrieb verteilt werden, ist ziemlich unvollkommen. Dieses erklärt den Wunsch, der oft ausgedrückt wurde im Laufe der vergangenen Monate, die individuellen Einkommen der Landwirte besser zu erfassen. Dieser Wunsch ist gerechtfertigt, aber man kann dem System der landwirtschaftlichen Gesamtrechnung nicht vorwerfen, keine Angaben über die individuellen Einkommen zu liefern; die (volkswirtschaftlichen) Gesamtrechnungen sind nicht dafür konzipiert.

Diese Diskussion basiert auf der Kritik, daß trotz der Obergrenzen, die in dem Einkommenshilfesystem eingebaut waren, diese Hilfen vorwiegend zu den Betrieben gingen, deren Verkäufe wesentlich waren. Das ist aber unvermeidlich. Um es zu umgehen, sollte eine Art von "negative income tax" organisiert werden, ein vollkommener und sehr teurer Unterschied zu allen aktuellen agrarpolitischen Maßnahmen.

Es bleibt, daß die französische Praxis der direkten Hilfen auf ziemlich guten Daten "in der Tendenz", aber eher unsicheren Daten hinsichtlich "des Niveaus" beruht - besonders im vorläufigen Stadium des Herbstes. Dieses ist in einer extremen Art und Weise durch die Gesamtrechnung des Jahres 1981 dokumentiert worden, welche als Folge unerwarteter Entwicklungen Revisionen in einem außergewöhnlichen Umfang unterzogen wurden, wie es die folgende Tabelle zeigt.

Tabelle 1: Landwirtschaftliches Gesamtbruttoeinkommen von 1981. Schätzungen zu verschiedenen Zeitpunkten.
(Milliarden FF.)

| | |
|-------------------------------------|------|
| Vorläufige Schätzung Oktober 1981 | 77,1 |
| Provisorische Schätzung März 1982 | 79,3 |
| Halb-definitive Schätzung März 1983 | 80,6 |

Auf der Basis dieser letzten Zahl scheint es, daß die direkten Hilfen, die im Dezember 1981 beschlossen wurden (und 1982 verteilt wurden) nicht notwendig waren, um das Versprechen der Regierung über die Sicherung der Einkommen einzuhalten.

Schlußbemerkung und Ausblick

Gegenwärtig gibt es in Frankreich ein solides System der Gesamtrechnung für den Agrarsektor. Es ermöglicht Berechnungen über die Einkommen und deren Entwicklung im Zeitablauf, die als zufriedenstellend betrachtet werden können. Es mißt ebenfalls - dank der Rechnungen auf Departementebene und für Betriebsgruppen - die - erhebliche - Streuung der Einkommen innerhalb der französischen Landwirtschaft.

Die Ergebnisse werden allgemein akzeptiert und finden zunehmende Verwendung.

Das Bedürfnis, angemessenere Maßnahmen zur Stützung der Einkommen durchzuführen, führt zu dem Wunsch, die individuellen Einkommen der Landwirte kennenzulernen. Das kann aber nicht von Systemen erwartet werden, die aus der nationalen Gesamtrechnung abgeleitet werden, die sich mehr auf Aggregate denn auf Individuen konzentriert. Um auf der individuellen Ebene weiterzukommen, bietet sich als einzige vielversprechende Methode die Verwendung steuerlicher Daten an - was die Veränderung des landwirtschaftlichen Steuerwesens erfordert, um es auf eine aussagekräftige Buchführung zu stützen. Man muß also auch ins Auge fassen, vom Konzept des Einkommens des landwirtschaftlichen Betriebs zu dem des Einkommens landwirtschaftlicher Haushalte überzugehen. Im Moment sind diese Einkommen der Haushalte kaum bekannt.

Eine weitere Verwendung der landwirtschaftlichen Gesamtrechnung wird vorbereitet: ihre Verwendung bei der Konstruktion von Gesamtmodellen für die Landwirtschaft, die so konzipiert sind, daß sie eine ex-ante-Schätzung der möglichen Wirkungen

dieser oder jener ins Auge gefaßten agrarpolitischen Maßnahme erlauben. Frankreich ist auf diesem Gebiet in Verzug, aber Fortschritte scheinen nah.

So werden die Berechnungen über die landwirtschaftlichen Einkommen besser für die Ausrichtung agrarpolitischer Entscheidungen genutzt werden können.

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s

Die landwirtschaftliche Gesamtrechnung wird jedes Jahr zugleich in der Zeitschrift des INSEE "Les Collections de l'INSEE série C" und in der Zeitschrift der SCEES "Collections de statistique agricole" veröffentlicht.

KLATZMANN (J.) - 1946. Le revenu de l'agriculture française avant la guerre et aujourd'hui. In: Etudes et Conjoncture (4) Nov. 1946, pp 17-105.

SCEES. - 1982. L'aide au revenu agricole assise sur le chiffre d'affaires de 1980. Résultats statistiques. In: Collections de statistique agricole (208) Nov. 1982.

SCEES. - 1983. Les recettes et les dépenses des exploitations agricoles en 1978. In: Synthèses statistiques, comtes et revenus (SSCR 47) Sept. 1983.

AN H A N G

DIE GESAMTRECHNUNG FÜR DIE FRANZÖSISCHE LANDWIRTSCHAFT 1982

Provisorische Schätzung, April 1983 (Millionen Franken und
Index 1981 Basis)

| | Wert 1981 | Mengen Index | Wert 1982 mit Prei- sen v.1981 | Preis Index | Wert 1982 | Wert Index |
|---|-----------|-----------------|--------------------------------------|----------------|--------------|---------------|
| I Produktion - Rohertragsrechnung (a) ----- | | | | | | |
| Lieferungen (Verkäufe u. Haus- haltsverbrauch) | 199 726 | 104,1 | 207 855 | 110,9 | 230 592 | 115,5 |
| Lagerbestandsänderungen | - 3 360 | | + 6 027 | | + 7 062 | |
| Selbstinvestitionen | + 2 768 | | + 2 507 | | + 2 769 | |
| Endproduktion | 199 134 | 108,7 | 216 389 | 111,1 | 240 423 | 120,7 |
| Intrasektoraler Verbrauch (b) | 35 159 | 101,0 | 35 516 | 110,0 | 39 067 | 111,1 |
| Gesamtproduktion | 234 293 | 107,5 | 251 905 | 111,0 | 279 490 | 119,3 |
| (a) ohne Mehrwertsteuer (b) wird später abgezogen | | | | | | |
| II Sachaufwandsrechnung (c) ----- | | | | | | |
| Landwirtschaftliche Produkte (d) | 36 503 | 100,9 | 36 832 | 110,0 | 40 499 | 110,9 |
| Kraftfutter (verkauft) | 32 076 | 101,1 | 32 436 | 110,9 | 35 968 | 112,1 |
| Dünger | 19 211 | 95,6 | 18 370 | 109,0 | 20 028 | 104,3 |
| Erdölprodukte | 6 019 | 98,0 | 5 899 | 117,1 | 6 907 | 114,8 |
| Pflanzenschutzmittel | 9 667 | 109,5 | 10 589 | 110,0 | 11 651 | 120,5 |
| Gebäudeunterhaltung | 3 194 | 101,6 | 3 245 | 111,9 | 3 630 | 113,7 |
| Maschinenunterhaltung | 9 027 | 99,3 | 8 968 | 112,5 | 10 087 | 111,7 |
| Tierarztausgaben | 4 374 | 102,0 | 4 462 | 114,1 | 5 093 | 116,4 |
| Andere Güter | 9 289 | 101,2 | 9 399 | 112,6 | 10 580 | 113,9 |
| Andere Dienste | 4 625 | 104,8 | 4 849 | 112,5 | 5 457 | 118,0 |
| Insgesamt ohne landw. Produkte | 97 482 | 100,8 | 98 217 | 111,4 | 109 401 | 112,2 |
| Insgesamt mit landw. Produkten | 133 985 | 100,8 | 135 049 | 111,0 | 149 900 | 111,9 |
| Insgesamt ohne Mehrwertsteuer | 126 817 | | | | 140 981 | 111,2 |

(c) einschließlich Mehrwertsteuer
(d) siehe oben, Bemerkung (b)

| | Wert 1981 | Wert Index | Wert 1982 |
|--|-----------|------------|-----------|
| III Mehrwertrechnung ----- | | | |
| Gesamtproduktion | 234 293 | 119,3 | 279 490 |
| - Sachaufwand | 126 817 | 111,2 | 140 981 |
| = Bruttomehrwert | 107 476 | 128,9 | 138 509 |
| Bruttomehrwert (ohne Lagerbestands- änderungen) | 108 068 | 119,1 | 128 678 |
| IV Roheinkommensrechnung ----- | | | |
| Bruttomehrwert | 107 476 | 128,9 | 138 509 |
| + Betriebssubventionen | 6 142 | 80,5 | 4 942 |
| = Zwischensumme | 113 618 | 126,3 | 143 451 |
| - Fremdlöhne | 12 419 | 111,0 | 13 780 |
| - Sozialversicherungsbeiträge für Fremdarbeiter | 3 916 | 115,5 | 4 523 |
| - Betriebssteuern | 902 | 112,3 | 1 013 |
| = Roheinkommen | 96 381 | 128,8 | 124 135 |
| Roheinkommen (aus Lieferungen) | 96 973 | 117,9 | 114 304 |
| V Einkommensrechnung ----- | | | |
| Roheinkommen (aus Lieferungen) | 96 973 | 117,9 | 114 304 |
| + Versicherungsleistungen, Entschädigungen | 1 650 | 124,9 | 2 061 |
| + Einnahmen aus Sozialversicherung | 10 813 | 117,1 | 12 657 |
| + Außerordentliche Einkommenshilfe | 0 | | 1 290 |
| = Zwischensumme | 109 436 | 119,1 | 130 312 |
| - Zinsen | 9 311 | 118,9 | 11 071 |
| - Pachten | 4 415 | 108,3 | 4 780 |
| - Versicherungsprämien | 2 545 | 119,6 | 3 043 |
| - Steuern | 4 728 | 116,7 | 5 517 |
| - Sozialversicherungsbeiträge | 7 842 | 120,5 | 9 446 |
| = Landwirtschaftliches Reineinkommen | 80 595 | 119,7 | 96 455 |

Einkommensanalysen in den Niederlanden

von

Cees v a n B r u c h e m, Den Haag

Zusammenfassung

Das agrarwirtschaftliche Forschungsinstitut (LEI) nimmt in den Niederlanden in bezug auf die Analyse der landwirtschaftlichen Einkommenslage nahezu eine Monopolsituation ein. Hauptzielsetzung bei der Gründung des Instituts war die Entwicklung eines Systems von Kosten-, Preis- und Rentabilitätsberechnungen im Dienste der damaligen Agrarpreispolitik. In diesem Zusammenhang wurden von Anfang an auch die eigenen Produktionsfaktoren (Familienarbeitskräfte usw.) als Kosten einkalkuliert. Später wurden die Aktivitäten des Instituts um die Analyse der Einkommens- und Finanzlage der landwirtschaftlichen Familien erweitert.

Die LEI-Berechnungen basieren auf einem Testbetriebsnetz, das gut 1 500 Betriebe umfaßt. Die Auswahl der Betriebe beruht auf einer zufälligen, geschichteten Stichprobe, welche - mit Ausnahme der kleinsten Betriebe - die Vielfalt des Agrarsektors widerspiegelt.

Die Tätigkeit des Instituts wird allgemein durch eine Reihe von Veröffentlichungen zugänglich gemacht, worin Prognosen, Schätzungen und definitive Ergebnisse dargestellt werden. Einen Überblick bietet der 'Agrarwirtschaftliche Bericht, der ein Gesamtbild der landwirtschaftlichen Lage vor dem Hintergrund der gesamtwirtschaftlichen und agrarpolitischen Situation skizziert.

Nur in Ausnahmefällen kann von einem direkten Einfluß der LEI-Berechnungen auf die Agrarpolitik gesprochen werden. Die Einkommensdaten bieten den Behörden und den Interessenverbänden die notwendigen Hintergrundinformationen und spielen auf diese Weise eine gewisse Rolle bei der Gestaltung der Agrarpolitik.

1 Einleitung

1.1 Der allgemeine Rahmen

Dieser Beitrag befaßt sich mit der Untersuchung der Einkommensentwicklung in der niederländischen Landwirtschaft.

Außer dem niederländischen agrarwirtschaftlichen Forschungsinstitut (LEI) registrieren auch andere Stellen die landwirtschaftliche Einkommenslage, z.B. das Statistische Zentralamt (CBS) und einige private oder genossenschaftliche Buchstellen.

Die vom CBS verwendeten methodologischen Grundlagen stimmen im Großen und Ganzen mit dem LEI-Verfahren überein. Das CBS beschränkt sich jedoch mehr oder weniger auf das Registrieren der beobachteten Einkommen. Das LEI stellt daneben auch ausführliche Rentabilitätsberechnungen an, welche auf einer Bewertung der von dem Unternehmer und seiner Familien eingesetzten Produktionsfaktoren beruhen.

Die Tätigkeit der Buchführungsbüros ist hauptsächlich auf die Aufstellung fiskalisch orientierter Übersichten ausgerichtet. Nur in kleinem Umfang werden auch betriebswirtschaftliche Analysen gemacht.

Von jetzt ab beschränken sich die Ausführungen auf die LEI-Forschung der Einkommen in der Landwirtschaft und dem Gartenbau. Die Untersuchungen anderer Organisationen sowie die LEI-Untersuchungen über Fischerei und Forstwirtschaft bleiben also außer Betracht.

Im erstfolgenden Abschnitt wird auf die Vorgehensweise der Datensammlung und die dazugehörigen Stichproben eingegangen. Danach werden nacheinander behandelt: Die vom LEI verwendeten Berechnungsarten und Kennzahlen; die Veröffentlichungen (darunter der agrarwirtschaftliche Bericht) und deren Einfluß auf die Agrarpolitik. Zuvor wird jedoch kurz eingegangen auf die Stellung und die Organisation des LEI.

1.2 Das niederländische agrarwirtschaftliche Forschungsinstitut (LEI)

Das LEI wurde im Jahre 1940 auf Anregung einer der drei niederländischen Bauernverbände, des Königlichen Niederländischen Komitees für Landwirtschaft, gegründet. Das Hauptziel dabei war, ein solides System von Kosten-Preis-Berech-

nungen im Dienste der Agrarpreispolitik zu entwickeln. Bald nach der Gründung traten die übrigen Bauernverbände und das Ministerium für Landwirtschaft und Fischerei als Mitglieder dieser Stiftung bei. Nach einigen Jahren folgten auch die Landarbeiterverbände und die Fischereierorganisationen. Auf diese Weise entwickelte das LEI sich zum zentralen Institut für agrar- und fischereiwirtschaftliche Forschung.

Das LEI ist eine ministerielle Stiftung, das heißt, daß der Staat den Löwenanteil der Kosten des Instituts trägt und daß der Landwirtschaftsminister die Verantwortung für den Haushalt und für die finanzielle Verwaltung hat. Von den zehn Mitgliedern des Institutsvorstandes vertreten fünf das Landwirtschaftsministerium und vier die Verbände im Bereich der Landwirtschaft, Fischerei und Nahrungsmittelindustrie. Der Vorsitzende als zehntes Mitglied gilt als Repräsentant der Agrarökonomie.

Der Vorstand befaßt sich im wesentlichen mit der organisatorischen und finanziellen Verwaltung und mit der Aufstellung des Arbeitsprogramms. Die Geschäftsführung liegt beim Direktor, der auch die Verantwortung für die Objektivität und den wissenschaftlichen Gehalt der Untersuchungen und Veröffentlichungen des Instituts trägt.

Das Arbeitsfeld des LEI ist ziemlich weit; das Institut beschäftigt sich z.B. mit der Entwicklung von Angebot und Nachfrage, der Erforschung der Märkte, der vertikalen und horizontalen Integration, der Struktur und Entwicklung der landwirtschaftlichen Bevölkerung, ferner mit der Mobilität der Arbeitskräfte, der Abnahme der ländlichen Fläche, den Schwierigkeiten und Konsequenzen der EWG-Agrarpolitik und schließlich mit dem Thema dieses Beitrages: Die Rentabilitäts-, Einkommens- und Finanzlage.

Weil die erwähnte ehemalige Agrarpreispolitik in den Niederlanden sich größtenteils auf Ackerbau- und Viehhaltungsprodukte beschränkte, blieb der Gartenbausektor in den ersten Jahren der Einkommensforschung des Instituts noch außer Betracht. Erst im Laufe der fünfziger Jahre wurde mit der

systematischen Einkommensanalyse im Gartenbau begonnen. Diese historische Entwicklung ist die Hauptursache für das Entstehen von unterschiedlichen Verfahren einerseits bei Ackerbau und Viehhaltung und beim Gartenbau andererseits.

2 Die Datensammlung

Die LEI-Rentabilitäts- und Einkommensrechnungen beruhen größtenteils auf dem LEI-Testbetriebsnetz, das ebenfalls einen Teil des EG-Netzes bildet. Dieses LEI-Netz umfaßt etwa 1 050 Ackerbau- und Viehhaltungsbetriebe und gut 500 Gartenbaubetriebe. Die Testbetriebe werden zufallsbedingt aus den Betrieben gewählt, die bei der jährlichen integralen Agrarzählung registriert worden sind. Allerdings müssen sie eine Mindestgröße aufweisen. Diese Untergrenze wird gezogen, weil es sich bei den Leitern kleinerer Betriebe häufig um ältere Bauern ohne Nachfolger handelt. Die Erfahrung lehrt, daß auf diesen Betrieben die Bereitschaft zur Teilnahme am LEI-Netz sowie die praktische Handhabung gering ist. Bei den kleineren Betrieben handelt es sich um etwa 20 % der 113 000 Haupterwerbsbetriebe und \pm 85 % der 26 000 Nebenerwerbsbetriebe (Ackerbau, Viehhaltung und Gartenbau insgesamt). Diese kleineren Betriebe erzeugen nur für einen geringen Teil der gesamten Produktion, so daß die Mehrkosten ihrer Erfassung die Vorteile zusätzlicher Informationen nicht aufwiegen.

Die Betriebsuntergrenze in Ackerbau und Viehhaltung wird alljährlich erhöht, etwa proportional zur Entwicklung des durchschnittlichen Betriebsumfangs, und belief sich in 1982/82 auf 74 SBE¹⁾. Nebenerwerbsbetriebe werden nicht im

1) Standardbetriebseinheit. Die SBE ist ein Maßstab für den wirtschaftlichen Umfang eines Agrarbetriebes. Eine SBE entspricht einem Standardbetrag an Wertschöpfung, berechnet in einem Basisjahr unter normalen Umständen und bei einer zweckmäßigen Betriebsführung. Einige Beispiele: Eine Milchkuh ist 2,1 SBE, ein Mastschwein 0,15 SBE, ein Hektar Wintergetreide 3,0 SBE und ein Hektar Treibhaustomaten 380 SBE. Die SBE-Normen werden periodisch an die geänderten technischen und wirtschaftlichen Verhältnisse angepaßt.

Voraus ausgeschlossen, aber die verwendete Untergrenze führt in der Praxis dazu, daß nur wenige Nebenerwerbsbetriebe in der statistischen Masse, der die Stichprobe entnommen wird, enthalten sind. Aus der auf diese Weise abgegrenzten Gesamtheit wird eine repräsentative Zufallsstichprobe gezogen. Jedes Jahr wird etwa ein Fünftel der Stichprobenbetriebe ausgewechselt, um der wirklichen Gesamtentwicklung so genau wie möglich folgen zu können.

Die Stichprobe dient nicht nur dazu, ein repräsentatives Gesamtbild für das ganze Land zu geben, sondern sie soll auch die Vielfalt des Agrarsektors widerspiegeln. Um dieses Ziel zu erreichen, wird die Gesamtheit nacheinander gegliedert nach Betriebstyp, -umfang, -fläche, Altersklassen der Unternehmer und Region. Durch diese Schichtung werden auch die zufälligen Stichprobenabweichungen verringert und die Zuverlässigkeit der Ergebnisse verbessert. Die Stichprobenstratifikation führt zu einer Gliederung von 287 Zellen.

Da die Anzahl der Betriebe je Zelle sehr verschieden ist, wechselt auch der Auswahlatz, und zwar von etwa 0,8 bis etwa 8 %, bei einem Durchschnitt von etwa 1,4 % (1 050 Betriebe aus einer Gesamtheit von 70 000 bis 75 000). Bei Berechnungen von Gruppen- oder Gesamtergebnissen werden die Betriebe der einzelnen Zellen mit unterschiedlichen Gewichtungen versehen, um die abweichenden Auswahlätze auszugleichen. Bei der Veröffentlichung der Ergebnisse werden Zellen zusammengefügt, so daß jedes Gruppenergebnis auf zumindest 40 Beobachtungen beruht.

Im Gartenbausektor wird ungefähr dasselbe Verfahren angewendet wie das soeben beschriebene für Ackerbau und Viehhaltung. Es gibt jedoch einige Unterschiede, welche zum Teil mit dem jüngeren Alter des Testbetriebsnetzes im Gartenbausektor zusammenhängen. Ein erster Unterschied liegt darin, daß es sich im Gartenbausektor nicht um eine, sondern um acht Einzelstichproben handelt; eine für jeden Gartenbauzweig (Gemüsebau unter Glas, Schnittblumenzucht, Topfpflanzenzucht, Freilandgemüsebau, Obstbau, Champignonzüchtung, Baumschulen und Blumenzweibelzucht).

Ein zweiter Unterschied besteht darin, daß im Gartenbau die ganze Stichprobe fünfjährlich auf einmal erneuert wird. Damit zusammenhängend wird ein fester Mindestbetriebsumfang festgesetzt, welcher heutzutage bei 70 SBE liegt. Ein Nachteil dieser Vorgehensweise ist, daß im Jahre der Stichprobenerneuerung die Ergebnisse schwer vergleichbar sind mit denen des Vorjahres. Zum Dritten werden im Gartenbau nur spezialisierte Betriebe ohne Vermarktungs- oder sonstige Nebenaktivitäten in die Stichprobengesamtheit aufgenommen.

Das Testbetriebsnetz für Ackerbau und Viehhaltung war am Anfang völlig auf die Rentabilitätsrechnung ausgerichtet. Erst seit der Mitte der sechziger Jahre ist die Zielsetzung der Erfassung der Finanzierung (Ersparnisse, Verwendungen, Anleihen usw.) erweitert worden. Etwa 80 Prozent der Testbetriebe in Ackerbau und Viehhaltung liefern auch verwendungsfähige Finanzierungsdaten. Im Gartenbaunetz stehen grundsätzlich für alle Betriebe neben Rentabilitäts- auch Finanzierungsangaben zur Verfügung.

Die Einbeziehung neuer Betriebe geht ungefähr wie folgt vor sich: Anhand der Agrarzählung wird geprüft, welche Ergänzung die bestehende Stichprobe braucht oder wie eine neue Stichprobe zusammengesetzt werden soll. Von allen Zellen wird, ebenso anhand der Agrarzählung, eine Liste von Betrieben aufgestellt, aus der im Zufallsverfahren und anonym die notwendigen Stichprobenbetriebe und einige Ersatzbetriebe gezogen werden. Danach werden die ausgewählten Betriebe befragt, ob sie zur Mitarbeit bereit sind. Wenn dies nicht der Fall ist oder wenn durch andere Ursachen (z.B. baldige Beendigung des Betriebes) eine Aufnahme im Testbetriebsnetz zu Schwierigkeiten führen würde, wird einer der Ersatzbetriebe innerhalb derselben Zelle zur Mitarbeit aufgefordert.

Dieses Verfahren gewährleistet selbstverständlich nicht, daß eine systematische Abweichung der Ergebnisse verhindert wird, z.B. weil es möglich ist, daß gerade Bauern mit niedrigem Einkommen öfter ihre Mithilfe verweigern. Die hieraus entstehenden Abweichungen sind schwer zu messen. Zwar

werden die Ergebnisse der Testbetriebe regelmäßig verglichen mit den Daten der Produktionsstatistik und Strukturhebungen. Dabei konnten bisher keine Hinweise für systematische Abweichungen gefunden werden.

Zum Schluß des Abschnittes ist zu erwähnen, daß die Teilnehmer des Testbetriebsnetzes nicht nur eine sehr umfassende Übersicht über ihre eigene Betriebsführung, sondern auch Einsicht in die Durchschnittsergebnisse derselben Gruppe bekommen. Die Teilnehmer haben also die Möglichkeit, ihre Betriebsergebnisse mit anderen zu vergleichen und aufgrund dieses Vergleichs, eventuell nach Rücksprache mit einem Betriebsberater, nötigenfalls die Schwachstellen ihres Betriebes zu verbessern. Besonders gilt dieses für die bisher nicht genannten Teilbuchführungen, welche sich lediglich auf einen Teil des Betriebes beziehen und auch viele technische Kennzahlen, wie z.B. Futtermittelverbrauch, enthalten. Das LEI führt neben den normalen Testbetrieben insgesamt etwa 400 Teilbuchführungen, besonders für Schweinezucht, Geflügelhaltung und Kälbermast.

3 Berechnungsarten und Kennzahlen

Wie bereits angegeben, war der Ausgangspunkt für die LEI-Berechnungen, ein Bild der Rentabilitätsentwicklung der Agrarbetriebe aufzustellen. Später kam dann die Einkommens- und Finanzierungsanalyse hinzu. Diese Entwicklung spiegelt sich auch in den angewendeten Berechnungsweisen und Kennzahlen (Übersicht I). Nachfolgend werden die wichtigsten Begriffe näher erläutert.

- Betriebserlöse: einschließlich Eigenverbrauch der Familie und Produktionsbeihilfe; im Ackerbau und Viehhaltung inklusive Mehrwertsteuer, im Gartenbausektor im allgemeinen exklusive Mehrwertsteuer.
- Vorleistungen: inklusive Steuern und eventueller Beihilfen.
- Die Abschreibungen beruhen auf Wiederbeschaffungswerten nach Abzug der WIR-Prämie, auf die man Anspruch hat. Ein Beispiel zur Verdeutlichung: Der Anschaffungspreis eines

Schleppers beträgt Hfl. 50 000, die allgemeine WIR-Prämie beträgt 10 %; Kleinbetriebe bekommen darüber hinaus einen Zuschlag von etwa 5 %, also insgesamt 15 %. Der Wiederbeschaffungswert beträgt dann Hfl. 42 500. Dieser Betrag ist die Basis für die Abschreibungen und Zinsberechnungen.

- Die Lohnansätze der Familienarbeitskräfte und Unternehmer sind gleich den Arbeitnehmerlöhnen in der Landwirtschaft, allerdings erhöht um die Soziallasten. Die so berechneten Lohnkosten pro Stunde werden multipliziert mit den tatsächlichen vom Unternehmer und seiner Familie geleisteten Arbeitsstunden.
- Zinsansätze: Für das Betriebskapital (ausgenommen Bodenkapital und kurzfristiger Kredit) wird ein Zinssatz berechnet, welcher der Durchschnittsrendite von Staatsobligationen nach Abzug einer Inflationskorrektur entspricht. Diese Korrektur wird vorgenommen, weil einerseits der Nominalzinssatz eine Inflationserstattung enthält und andererseits bei starkem Fremdkapitalanteil die Eigenkapitalbildung der Unternehmer durch hohe Inflationsraten gefördert wird. Dieser Abzug beträgt die Hälfte der Inflationsrate, allerdings unter der Bedingung, daß der korrigierte Zinssatz niemals unter 3 % absinkt. Z.B.: bei einer Inflationsrate von 4 % und einer Obligationsrendite von 9 % wird der Zinsanspruch 7 %.
- Kostenansatz Betriebsfläche. Zum Zwecke einer besseren Vergleichbarkeit wird bei Ackerbau- und Viehhaltungsbetrieben die ganze Betriebsfläche mit Pachtzinsen angesetzt. Dieser Pachtwert stimmt im Falle von tatsächlichem Eigentum überein mit den Preisen für gleichwertige Pachtflächen. Im Gartenbau, wo es nur wenig Pacht gibt, wird für die Pachtfläche der gezahlte Pachtpreis kalkuliert. Für Eigentumsfläche wird im Gartenbau mit 2 1/2 % des Bodenwertes gerechnet.

Übersicht I: Kennzahlen einzelbetrieblicher Rentabilitäts- und Einkommensberechnungen

| | |
|---|--|
| | BETRIEBSERLÖSE |
| - | Vorleistungen |
| - | Abschreibungen |
| - | Gezahlte Arbeitskosten |
| - | Lohnansatz Familienarbeitskräfte |
| - | Lohnansatz Unternehmer |
| - | Zinsansatz Betriebskapital |
| - | <u>Kostenansatz Betriebsfläche</u> |
| = | "REINGEWINN" oder Unternehmergeinn |
| + | <u>Lohnansatz Unternehmer</u> |
| = | ARBEITSERLÖS (Arbeitseinkommen) |
| + | Zinsansatz Betriebskapital |
| - | Gezahlte Zinsen |
| + | Zinsverbilligung |
| + | Kostenansatz Betriebsfläche |
| - | <u>Gezahlte Pacht</u> |
| = | UNTERNEHMEREINKOMMEN |
| + | <u>Lohnansatz Familienarbeitskräfte</u> |
| = | FAMILIENEINKOMMEN AUS BETRIEB |
| + | <u>Nebeneinkommen</u> |
| = | GESAMTEINKOMMEN DER FAMILIE |
| - | <u>Gezahlte Steuern und Soziallasten</u> |
| = | VERFUGBARES EINKOMMEN |
| - | <u>Familienausgaben</u> |
| = | ERSPARNISSE |

Nach Abzug aller Kosten von den Erlösen bleibt der "Reingewinn" übrig. Der "Reingewinn" ist für Ackerbau- und Viehhaltungsbetriebe folglich aufgrund der Pachtbasis und für Gartenbaubetriebe aufgrund des wirklichen Verhältnisses von Pacht und Eigentum berechnet.

Um vom "Reingewinn" wieder zum Einkommen zu gelangen, müssen selbstverständlich die abgezogenen Kosten wieder zugefügt werden, während die übrigen gezahlten Kosten dagegen abzuziehen sind. Dieses Verfahren führt nacheinander zu den Begriffen: Arbeitserlös, Unternehmereinkommen und Familieneinkommen (Übersicht I).

4 Veröffentlichungen

Jedes Jahr publiziert das LEI eine Flut von Veröffentlichungen über die Einkommenslage und -entwicklung der niederländischen Landwirtschaft. Hier folgt ein kurzer Überblick:

Für Ackerbau- und Viehhaltungsbetriebe werden im November/Dezember (also etwa in der Mitte des laufenden Buchführungsjahres) "Prognosen" besonders über die Betriebsergebnisse dieses Jahres angestellt. Danach werden im Mai, wenn das Buchführungsjahr soeben abgeschlossen worden ist, Schätzungen vorgenommen und im "Landbouw-Economisch Bericht" (LEB) veröffentlicht. Sowohl die "Prognosen" wie auch die Schätzungen sind begründet auf den Betriebsergebnissen in der Vergangenheit, welche anhand externer Daten von Produktion und Preisen extrapoliert werden. Ferner werden im August, also etwa vier Monate nach dem Ende des Wirtschaftsjahres, vorläufige Ergebnisse zusammengestellt. Diese werden mit Hilfe eines Teils der LEI-Testbetriebe (50 %) errechnet.

Alle bisher erwähnten Ergebnisse beschränken sich vornehmlich auf Rentabilitätszahlen von einigen Betriebsgruppen. Die endgültigen Ergebnisse, welche ungefähr zwölf Monate nach dem Jahresende zur Verfügung stehen, sind stärker detailliert und beziehen sich auch auf Einkommens- und Finanzierungskennzahlen. Eine Zusammenfassung der endgültigen Ergebnisse wird im LEB und weiterhin, stärker detailliert, in einigen statistischen Veröffentlichungen publiziert. Letztere Veröffentlichungen enthalten auch Streuungstabellen des Gewinns, der Arbeitserlöse, der Familieneinkommen usw.

Was den Gartenbau unter Glas angeht, werden im Dezember Schätzungen der Betriebsergebnisse über das fast vergangene Buchführungsjahr (= Kalenderjahr) publiziert. Im übrigen werden im September für die einzelnen Gartenbausektoren im Begleitschreiben zum Agrarhaushalt vorläufige Ergebnisse publiziert. Später, etwa 9-20 Monate nach dem Jahresabschluß, folgen die definitiven Betriebsergebnisse (einschließlich Einkommens- und Finanzierungszahlen) in Einzelveröffentlichungen für jeden Gartenbauzweig. Die Schätzungen und end-

gültigen Zahlen werden auch in den LEB aufgenommen.

Außer den bisher genannten Ergebnissen auf der Betriebsebene werden auch Gesamtrechnungen für den Sektor Ackerbau- und Viehhaltung sowie für den Sektor Gartenbau unter Glas erstellt. Diese beiden Sektorrechnungen stimmen mit dem oben dargelegten LEI-Berechnungsverfahren überein und enthalten also auch Entlohnungsansprüche für die Familienproduktionsfaktoren. Die Ergebnisse (Schätzungen für das letzte Jahr und definitive Zahlen für frühere Jahre) werden im LEB veröffentlicht.

Das LEI ist seit einigen Jahren an der Schätzung des "Sektoralen Einkommensindex" von Eurostat (Luxemburg) beteiligt. Wie vielleicht bekannt, ist diese Einkommensrechnung, welche die ganze Agrarwirtschaft umfaßt, ein Teilstück der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen und weicht deswegen von der LEI-Berechnungsweise ab. Gegen Jahresende erstattet das LEI eine Zusammenfassung mit den wichtigsten Ergebnissen dieser Schätzung.

Neben den oben genannten Veröffentlichungen, welche sich eigentlich nur auf eine Wiedergabe der kurzfristigen Einkommensentwicklung beziehen, fertigt das LEI selbstverständlich auch Studien über langfristige Entwicklungen an. Es handelt sich dabei meistens um die Entwicklung in einem bestimmten Produktionszweig, wie Schweinezucht oder Ackerbau. In diesen Studien wird die Einkommens- und besonders die Rentabilitätsentwicklung, einschließlich ihrer Ursachen, wie Preis- und Produktivitätsverlauf, untersucht. Dabei werden zum Beispiel die Unterschiede in den Betriebsergebnissen mittels Faktoranalyse analysiert.

In Anhang I befinden sich einige Übersichten und Schaubilder hinsichtlich der Rentabilitäts- und Einkommensentwicklung in der niederländischen Landwirtschaft für die letzten Jahre.

Bereits mehrmals wurde vom LEB (Landbouw-Economisch Bericht - Agrarwirtschaftlicher Bericht) gesprochen. Der LEB kann

verglichen werden mit dem deutschen Agrarbericht oder dem englischen Annual Report. Seit etwa der Mitte des neunzehnten Jahrhunderts veröffentlichte das niederländische Agrarministerium alljährlich den "Verslag van de Nederlandse Landbouw" (Bericht über die niederländische Landwirtschaft). 1967 ist die Reihe beendet worden und 1972 hat das LEI den ersten LEB veröffentlicht.

Ein wichtiger Unterschied zwischen LEB und Agrarbericht liegt jedoch darin, daß der LEB von einem unabhängigen wissenschaftlichen Institut verfaßt wird und der Agrarbericht (und auch der Annual Report) vom Landwirtschaftsministerium, das auch seine politischen Zielsetzungen zum Ausdruck bringt.

Nahezu alle LEI-Abteilungen liefern Beiträge für den LEB, wobei die Stababteilung die Koordination und die Abfassung übernimmt. Hauptziel des LEB ist ein möglichst getreues Bild der ökonomischen und strukturellen Entwicklungen in der niederländischen Landwirtschaft sowie der Veränderungen im sozialwirtschaftlichen Spannungsfeld, worin diese sich befindet, und von den (möglichen) Auswirkungen solcher Veränderungen für die Lage der Landwirtschaft zu geben. Der LEB versucht also, mehr zu bieten als nur eine Momentaufnahme der Einkommenslage.

In diesem Zusammenhang wird alljährlich im Kapitel 1, neben der "Chronikschreibung", ein bestimmtes Thema angeschnitten. 1982 war das z.B. die Problematik der EWG-Agrarpolitik und 1983 die Entwicklung des Weltagrarhandels in den letzten zehn Jahren. Auch in anderen Kapiteln werden kleine Exkurse vorgenommen, z.B. über das Auseinanderwachsen der Betriebe, die Streuung der Investitionen und über den Nahrungsmittelverbrauch. In diesem Rahmen wird zuweilen eine kritische Bemerkung gemacht über agrarpolitische Maßnahmen und Vorschläge. In dieser Beziehung gibt es vielleicht einen Unterschied mit dem deutschen Agrarbericht.

5 Einfluß auf die Agrarpolitik

Die Frage nach dem Einfluß der hier zur Sprache gebrachten LEI-Tätigkeiten auf die Agrarpolitik ist schwer zu beantworten, weil heutzutage der niederländische Staat keinen im Gesetz verankerten Auftrag hat, Einkommensparität für die Landwirtschaft zu erstreben. Bis etwa 1960 könnte man von einem direkten Einfluß auf die Agrar(preis)politik sprechen, weil die damaligen Preisgarantien festgestellt wurden anhand der LEI-Kosten-Preis-Berechnungen. Seitdem gibt es nur selten Situationen, wobei LEI-Zahlen eine unmittelbare Rolle bei den politischen Erwägungen spielen. Einige Beispiele hierzu: Die Folgen der Trockenheitsschäden des Jahres 1976 und die Schwierigkeiten, welche die schnelle Steigerung der Zinssätze 1980/81 und der Erdgaspreise 1981 und 1982 mit sich brachten. In diesen Fällen hatten die LEI-Berechnungen einen deutlichen Einfluß auf Art und Umfang der getroffenen Maßnahmen.

Es handelt sich jedoch um Ausnahmen. Viel wichtiger ist der indirekte Effekt. Das durch die LEI-Zahlen skizzierte Einkommensbild gibt den Behörden die notwendigen Hintergrundinformationen, was einen gewissen Einfluß auf die Politik mit sich bringt. Der Effekt ist jedoch nicht zu messen, aber bekannt ist z.B., daß die Einkommenszahlen bei der Erstellung des Agrarhaushalts, bei Diskussionen zwischen dem Landwirtschaftsministerium und dem Finanzministerium und bei den Unterhandlungen der Behörden mit den Bauernverbänden Verwendung finden.

Namentlich für letztgenannten Zweck ist es wichtig, daß die Ergebnisse zuverlässig sind. Im allgemeinen ergeben sich hierbei keine Probleme und die LEI-Zahlen werden ohne weiteres akzeptiert. Lediglich zuweilen behaupten einige (regionale) Bauernverbände, daß die durch das LEI berechneten Ergebnisse zu rosig sind.

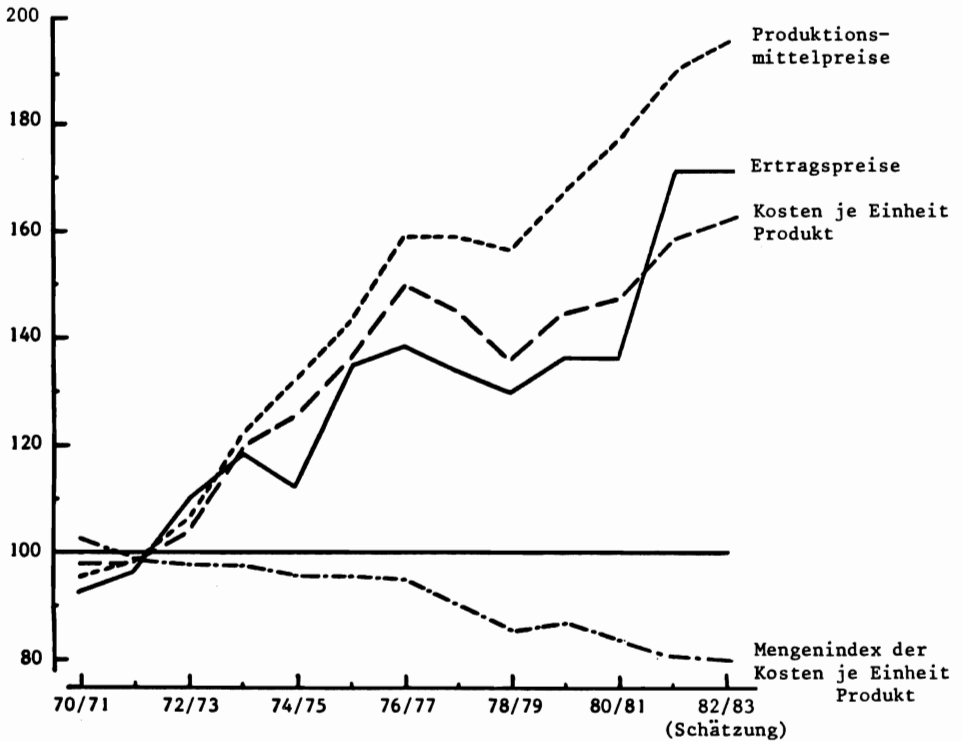
Der breite Rahmen des LEB macht diese Veröffentlichungen besonders geeignet, um das Bedürfnis der politischen Instanzen an Hintergrundinformationen zu decken. In dieser Hinsicht

gibt es auch eine Wechselwirkung in dem Sinne, daß im LEB manchmal auf Themen eingegangen wird, welche aus politischer Sicht aktuell sind. Wenn z.B. innerhalb der Bauernverbände über eventuelle Maßnahmen gegen sehr große Betriebe (die sog. Mammutbetriebe) diskutiert wird, versuchen wir im LEB einige Ziffern über die Anzahl, den Produktionsanteil und die Entwicklung solcher Großbetriebe aufzunehmen.

Der LEB erregt jedes Jahr ziemlich viel Aufmerksamkeit, auch in der Tagespresse, zum Teil, weil er auf einer Pressekonferenz präsentiert wird. Auch wird er bald nach der Veröffentlichung in einer öffentlichen Vorstandssitzung des "Landbouwschap" diskutiert (das Landbouwschap ist der Spitzenverband der niederländischen Bauernverbände und der Landarbeiterorganisationen). Daneben fungiert der LEB als ein Nachschlagewerk; er wird vielfach zitiert, u.a. in Verlautbarungen der landwirtschaftlichen Organisationen aber z.B. auch durch Institutionen wie das Reichsplanungsamt. Zusammenfassend besteht der Eindruck, daß der LEB, wie übrigens auch die anderen Veröffentlichungen des Instituts, - sei es mehr indirekt und aus dem Hintergrund - bei dem Gedankenaustausch über die Lage der Landwirtschaft und über die zu führende Agrarpolitik eine Rolle spielt.

ANHANG I. DIE RENTABILITÄTS- UND EINKOMMENSLAGE DER NIEDERLÄNDISCHEN
 LANDWIRTSCHAFT

Schaubild 1. Entwicklung der Kosten und Erlöse in der niederländischen
 Landwirtschaft (excl. Gartenbau, Indexziffern, 1970/71-1972/73=100)



Übersicht 1. Einkommensbildung und -verwendung von Ackerbau- und Viehhaltungsbetriebe
(Gulden je Betrieb)

Tabelle a. ACKERBAUBETRIEBE UND VIEHHALTUNGSBETRIEBE INSGESAMT

| | 1970/71 | 1971/72 | 1972/73 | 1973/74 | 1974/75 | 1975/76 | 1976/77 | 1977/78 | 1978/79 | 1979/80 | 1980/81 | 1981/82 |
|-----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Unternehmergewinn | - 5900 | - 300 | 2900 | - 5500 | - 20200 | - 11100 | - 22500 | - 23400 | - 21300 | - 32600 | - 39700 | - 24100 |
| Unternehmereinkommen | 13900 | 25500 | 33200 | 30500 | 22600 | 38500 | 30900 | 33100 | 34800 | 27600 | 22300 | 42400 |
| Familieneinkommen | 23700 | 36400 | 46000 | 44900 | 39700 | 60600 | 54400 | 57800 | 60700 | 57700 | 56800 | 79000 |
| Bezahlte Steuern | 4500 | 6000 | 6200 | 8800 | 10400 | 10100 | 10100 | 11700 | 12000 | 11000 | 11700 | 9800 |
| Verfügbares Einkommen | 19200 | 30400 | 39800 | 36100 | 29300 | 50500 | 44300 | 46100 | 48700 | 46700 | 45100 | 69200 |
| Familienausgaben | 15300 | 19300 | 22100 | 23800 | 24300 | 29900 | 33200 | 35100 | 38400 | 41000 | 42300 | 45600 |
| Ersparnisse | 3900 | 11100 | 17700 | 12300 | 5000 | 20600 | 11100 | 10300 | 5700 | 2800 | 5700 | 23600 |

Tabelle b. RINDVIEHBETRIEBE

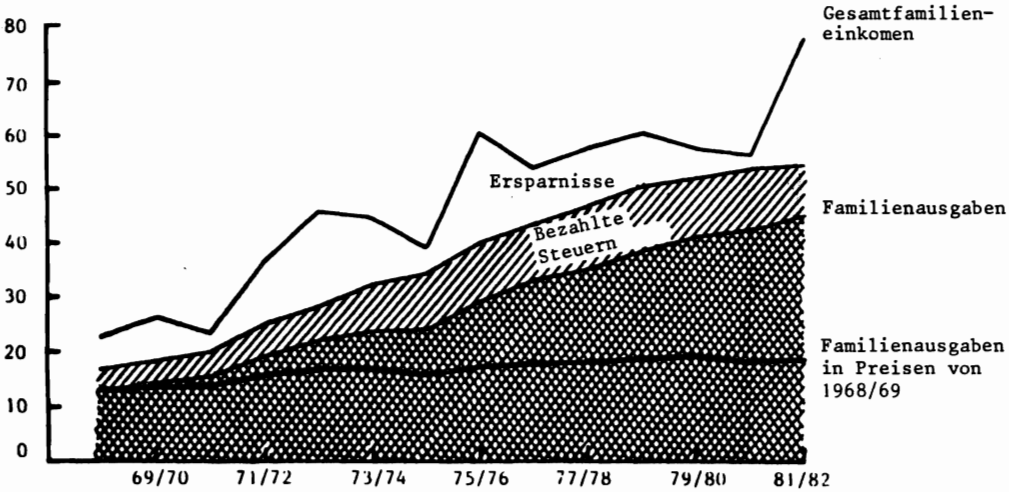
| | 1970/71 | 1971/72 | 1972/73 | 1973/74 | 1974/75 | 1975/76 | 1976/77 | 1977/78 | 1978/79 | 1979/80 | 1980/81 | 1981/82 |
|-----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Unternehmergewinn | - 6800 | - 1500 | - 1800 | - 10800 | - 23300 | - 22500 | - 37600 | - 20900 | - 16600 | - 37700 | - 41800 | - 31900 |
| Unternehmereinkommen | 13000 | 25600 | 30400 | 26600 | 21900 | 30000 | 19700 | 39200 | 43100 | 27200 | 24400 | 37900 |
| Familieneinkommen | 20300 | 34800 | 41900 | 41500 | 38800 | 52600 | 43300 | 64100 | 68900 | 58100 | 58100 | 74400 |
| Bezahlte Steuern | 3900 | 3900 | 4600 | 8300 | 9800 | 9500 | 8800 | 9500 | 8900 | 13200 | 13500 | 10700 |
| Verfügbares Einkommen | 16400 | 30900 | 37300 | 33200 | 29000 | 43100 | 34500 | 54600 | 60000 | 44900 | 44600 | 63700 |
| Familienausgaben | 14100 | 18100 | 20300 | 22200 | 22700 | 28000 | 31900 | 33700 | 37400 | 40000 | 39300 | 43800 |
| Ersparnisse | 2300 | 12800 | 17000 | 11000 | 6300 | 15100 | 2600 | 20900 | 22600 | 4900 | 5300 | 19900 |

Tabelle c. ACKERBAUBETRIEBE

| | 1970/71 | 1971/72 | 1972/73 | 1973/74 | 1974/75 | 1975/76 | 1976/77 | 1977/78 | 1978/79 | 1979/80 | 1980/81 | 1981/82 |
|-----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Unternehmergewinn | 7800 | 12600 | 25900 | 22700 | 11300 | 33700 | 72800 | - 27600 | - 13600 | - 12400 | - 6300 | 5900 |
| Unternehmereinkommen | 25900 | 34800 | 50100 | 50100 | 45200 | 72400 | 113500 | 18800 | 32900 | 38600 | 47800 | 64700 |
| Familieneinkommen | 37600 | 41600 | 57900 | 60600 | 56800 | 88200 | 129600 | 37500 | 53000 | 62500 | 74900 | 97800 |
| Bezahlte Steuern | 7700 | 11200 | 11000 | 15000 | 16100 | 16400 | 21300 | 26700 | 26900 | 12000 | 6700 | 13400 |
| Verfügbares Einkommen | 29900 | 30400 | 46900 | 45600 | 40700 | 71800 | 108300 | 10800 | 26100 | 50500 | 68200 | 84400 |
| Familienausgaben | 20100 | 22900 | 25900 | 29000 | 29500 | 35900 | 39700 | 39000 | 43600 | 43900 | 47500 | 51800 |
| Ersparnisse | 9800 | 7500 | 21000 | 16600 | 11200 | 35900 | 68600 | - 28200 | - 17500 | 6600 | 20700 | 32600 |

Schaubild 2. Verwendung des Familienkommens (exkl. Gartenbaubetriebe)

x1000 Hfl. je Betrieb



Übersicht 2. Streuung (in %) der Unternehmereinkommen in der niederländischen Landwirtschaft (excl. Gartenbau)

| Unternehmereinkommen (Gulden je Betrieb) | 1978/79 | 1979/80 | 1980/81 | 1981/82 |
|---|---------|---------|---------|---------|
| Negativ | 13 | 18 | 26 | 14 |
| 0 - 5000 | 3 | 5 | 5 | 3 |
| 5000 - 15000 | 9 | 13 | 12 | 7 |
| 15000 - 25000 | 16 | 14 | 12 | 14 |
| 25000 - 40000 | 22 | 21 | 18 | 18 |
| 40000 - 60000 | 16 | 15 | 15 | 15 |
| 60000 - 80000 | 11 | 7 | 5 | 12 |
| 80000 und höher | 10 | 7 | 7 | 17 |
| | 100 | 100 | 100 | 100 |

Übersicht 3. Rentabilität einiger Gruppen Agrarbetriebe

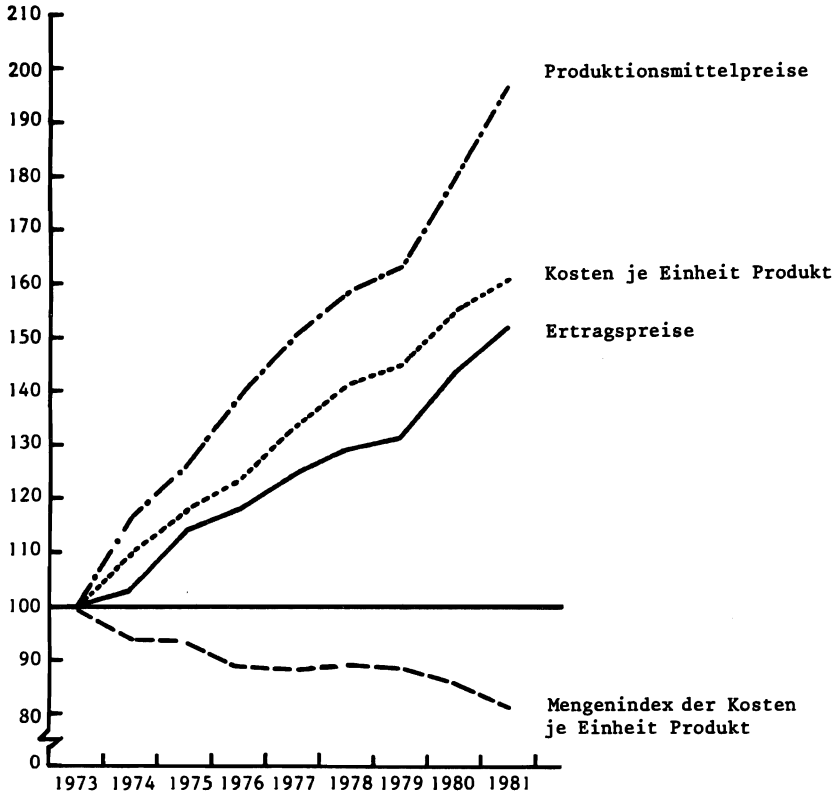
| | Erlöse in % der Gesamtkosten | | | |
|---|------------------------------|---------|---------|------------|
| | 1979/80 | 1980/81 | 1981/82 | 1982/83 1) |
| Grössere Betriebe mit intensiver Viehhaltung | 95 | 90 | 98 | 97 |
| Kleinere Betriebe mit intensiver Viehhaltung | 81 | 83 | 85 | 83 |
| Glasgemüsebetriebe 2) | 90 | 101 | 97 | 86 |
| Schnittblumenbetriebe 2) | 90 | 90 | 94 | 92 |
| Topfpflanzenbetriebe 2) | 105 | 99 | 102 | 98 |
| Freilandgemüsebetriebe 2) | 82 | 87 | 82 | - |
| Baumschulen | 94 | 88 | 82 | - |
| Obstbetriebe | 71 | 85 | 102 | - |
| Champignonbetriebe 2) | 82 | 83 | 89 | - |

1) Schätzung.

2) 1979/80 = 1979 usw.

Schaubild 3. Entwicklung der Kosten und Erlöse im Glasgartenbau

Indexziffer, 1973=100



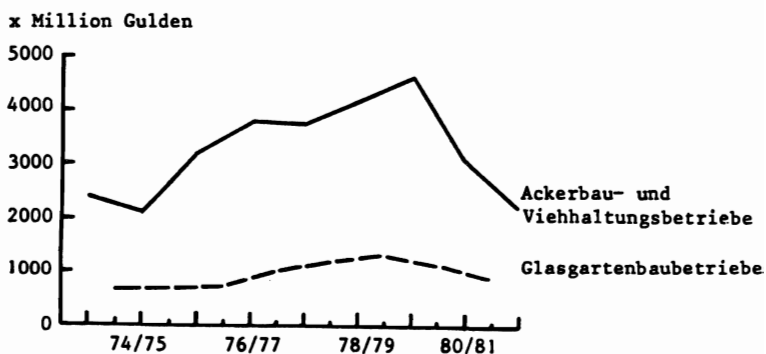
Übersicht 4. Einkommensbildung und -verwendung der Glasgartenbaubetriebe
(x 1000 Gulden je Unternehmer)

| | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 |
|-------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Unternehmergewinn | -4,9 | -10,0 | -15,3 | -23,7 | -26,1 | -16,9 | -15,4 |
| Unternehmereinkommen | 40,7 | 40,6 | 36,1 | 28,6 | 26,1 | 38,1 | 49,2 |
| Gesamtfamilieneinkommen | 56,3 | 55,3 | 53,0 | 47,6 | 46,9 | 62,8 | 74,6 |
| Gezahlte Steuern | 13,0 | 9,6 | 9,8 | 9,3 | 8,9 | 9,2 | 9,8 |
| Verfügbares Einkommen | 43,3 | 45,7 | 43,2 | 38,3 | 38,0 | 53,6 | 64,8 |
| Familienausgaben | 31,5 | 35,6 | 36,9 | 41,3 | 44,7 | 49,5 | 48,8 |
| Ersparnisse | 11,8 | 10,1 | 6,3 | -3,0 | -6,7 | 4,1 | 16,0 |

Übersicht 5. Streuung (in %) der Unternehmereinkommen in den niederländischen Glasgartenbau

| Unternehmereinkommen (Gulden je Unternehmer) | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 |
|---|------|------|------|------|
| Negativ | 22 | 27 | 25 | 18 |
| 0 - 5000 | 8 | 3 | 4 | 4 |
| 5000 - 15000 | 10 | 10 | 7 | 6 |
| 15000 - 25000 | 10 | 12 | 6 | 9 |
| 25000 - 40000 | 13 | 12 | 11 | 10 |
| 40000 - 60000 | 17 | 15 | 17 | 14 |
| 60000 - 80000 | 9 | 9 | 10 | 15 |
| 80000 und höher | 11 | 12 | 20 | 24 |
| | 100 | 100 | 100 | 100 |

Schaubild 4. Gesamtinvestitionen von Ackerbau- und Viehhaltungsbetrieben und von Glasgartenbaubetrieben



EINKOMMENSANALYSEN UND IHR EINFLUß AUF DIE AGRARPOLITIK IN GROßBRITANNIEN

von

Hans Meyer zu Drewers, London

Zusammenfassung

Es werden die auf nationaler Ebene aggregierte Netto-Einkommenskalkulation und die auf Betriebstypen ausgerichteten und regionalisierten Farm Management Surveys beschrieben. Beide sind Bestandteil des jährlich dem britischen Parlament vorgelegten Annual Review of Agriculture. Sie versuchen die wirtschaftliche Entwicklung der Landwirtschaft zu zeichnen und geben als wichtigste Größe das Farmeinkommen insgesamt und das gewichtete Durchschnittseinkommen je Farm an. Vergleichsrechnungen mit anderen Bereichen der Wirtschaft werden amtlicherseits nicht durchgeführt. Der Einfluß der Einkommensanalysen auf die Agrarpolitik wird hoch eingeschätzt.

Wie in vielen Ländern bestehen auch im Vereinigten Königreich (VK) verschiedene Methoden, das Einkommen der Landwirtschaft zu messen, oder genauer, zu schätzen. Es gibt hauptsächlich zwei Systeme, mit denen im Annual Review die wirtschaftlichen Verhältnisse und die Aussichten der Landwirtschaft festgestellt werden. Dieser Review muß nach dem Agricultural Act 1947 jährlich erarbeitet werden; es ist gängige Praxis, die Ergebnisse des Reviews zu Beginn eines jeden Jahres in einem White Paper dem Parlament vorzulegen.

Hauptsächlich zwei Einkommensanalysen

Das erste dieser Systeme ist die Departmental Net Income Calculation (DNIC), die vom Ministerium für Landwirtschaft, Fischerei und Ernährung erstellt wird. Sie liefert eine Gesamtrechnung der Verkaufserlöse, der Kosten und schließlich

das Landwirtschaftseinkommen, ausgedrückt in Milliarden Pfund. Unnötig zu betonen, daß die Ergebnisse mehrerer Jahre zu vergleichen sind, weil die Einkommensentwicklung wirtschaftlich und politisch bedeutender ist als das jährliche Ergebnis, obwohl ein Großteil der öffentlichen Diskussion sich normalerweise auf die prozentuale Änderung des Einkommens richtet, wie das besonders im Jahre 1983 geschehen ist. The Farm Management Surveys sind die zweite Quelle der Einkommensanalyse. Im Gegensatz zu der zuerst erwähnten Methode vermitteln diese Aussagen über das Nettoeinkommen je Farm für verschiedene Farmtypen und Größengruppen in unterschiedlichen Regionen. Wiederum ist die Einkommensentwicklung über eine Reihe von Jahren bedeutender als die absolute Höhe des Einkommens in einem Jahr.

Andere Analysen

Eine Reihe von Einkommensuntersuchungen werden von Universitäten und Organisationen durchgeführt, nicht notwendigerweise jährlich und zumeist mit besonderer Berücksichtigung bestimmter Erzeugnisse, wie z.B. für die Milch-, Schweine- und die Getreideproduktion. Diese Analysen liefern Ergebnisse über das Brutto- und Nettoeinkommen je Einheit, z.B. je Kuh oder je ha. Selbstverständlich lassen sich diese Ergebnisse je Farm oder je Milchviehherde umrechnen. In den vergangenen Jahren sind diese Art von Rechnungen wichtiger geworden; so erstellt das Milk Marketing Board für England und Wales jährliche Schätzungen des Nettoeinkommens je produziertem Liter Milch.

Departmental Net Income Calculation

Das DNIC, das im übrigen auf dem Kalenderjahr basiert, zeigt in vielerlei Hinsicht Verwandtschaft zur Gesamtrechnung des deutschen Agrarberichts. Diese Rechnung wird erstellt aufgrund von Daten des jährlichen Agricultural Census, von Preisfortschreibungen und aufgrund einer großen Zahl von Teiluntersuchungen und Produktionsstatistiken. Für jedes einzelne Produkt werden Schätzungen der Verkaufserlöse erarbei-

tet. Zusammen mit Rechnungen über die Kapitalentwicklung, über Ausgleichszahlungen, Produktionszuschüssen und der Vorratsveränderungen wird schließlich der Gesamterlös errechnet, der sich 1982 auf 10,4 Mrd. Pfund belief. Nach Abzug der Ausgaben und Berücksichtigung der Abschreibung errechnet sich die Nettoproduktion, die 1982 eine Summe von 4,39 Mrd. Pfund erreichte. Das eigentliche Einkommen der Landwirtschaft - in der politischen Diskussion eine wichtige Zahl - errechnet sich nach Abzug der Arbeitskosten für Lohnarbeiter und Familienarbeitskräfte, der aufgewendeten Kapitalzinsen und der Nettopacht. 1982 belief sich das so errechnete Landwirtschaftseinkommen auf 1,849 Mrd. Pfund, verglichen mit dem Vorjahr eine Steigerung um 45 %.

Diese eher einfache Addition und Subtraktion verbirgt im Detail eine Reihe von Problemen, wie sie in allen Systemen zur Berechnung des landwirtschaftlichen Einkommens bestehen. Abgesehen von den vielen Annahmen und Schätzungen, die mit den Rechnungen verbunden sind, stellt das landwirtschaftliche Einkommen einen zusammengefaßten Indikator für das Einkommen der Farmer und ihrer Ehegatten dar. Es ist dagegen nicht das exakte Einkommen eines durchschnittlichen Farmers und seines Ehegatten. Dabei ist zu beachten, daß zwei Drittel der landwirtschaftlichen Nutzfläche im VK vom Eigentümer bewirtschaftet werden. Wegen der Schwierigkeiten, die ständigen Änderungen des Anteils an gepachtetem Land zu registrieren, wird die Einkommenskalkulation auf der Annahme gegründet, daß die National Farm vom Eigentümer bewirtschaftet wird. Die tatsächlichen Verhältnisse können daher nur annäherungsweise dargestellt werden. Die Einkommensberechnung macht auch keine Aussage über die tatsächliche Liquidität des Farmers. Ferner beruht die Berechnung der Zinsbelastung auf der Annahme, daß das aufgenommene Kapital in der Landwirtschaft verwendet wird. Andere Probleme ergeben sich aus der Position der Familienarbeitskräfte; es stehen keine Zahlen über ihren tatsächlichen Umfang zur Verfügung; es ist auch nicht bekannt, wieviele Familienarbeitskräfte innerhalb des Farmhaushalts leben und deshalb auch nicht, ob die Ausgaben für

diese Familienarbeitskräfte als Kosten oder als zusätzliche Einnahmen für die Landwirtschaft zu betrachten sind.

Es ist ferner zu erwähnen, daß die Annahmen der Landwirte über die wirtschaftliche Lage ihrer Betriebe häufig von dem abweicht, was in den amtlichen Zahlen über die Entwicklung des Nettoeinkommens veröffentlicht wird. Landwirte werden häufig eher nach Gesichtspunkten der aktuellen Liquidität urteilen. Gegenwärtig wird im VK daran gearbeitet, die zusammengefaßten Einkommensberechnungen mehr an einfache Schätzungen der Liquidität der Landwirtschaft anzupassen. Die dabei notwendigen Änderungen betreffen die Abschreibung und die Kapitalbildung, wie auch die Vorräte und das Viehkapital. Die Ergebnisse solcher Berechnungen sind in Tabelle 1 angedeutet; sie zeigen wichtige Unterschiede in der Trendentwicklung.

Farm Management Surveys

Die Ergebnisse der Farm Management Surveys basieren auf der Auswertung einer Gesamtheit von rd. 3 500 Vollerwerbs-Landwirten. Die Untersuchungen werden von den agrarökonomischen Abteilungen der Universitäten und Colleges (in Nordirland durch das Ministerium für Landwirtschaft) durchgeführt. Das Hauptergebnis ist das "gewichtete Durchschnittseinkommen je Farm". Der Berechnungszeitraum von einem Jahr endet im Durchschnitt im ersten Quartal eines Kalenderjahres. Die Grundgesamtheit ist nur für zwei Jahre identisch. Das ist der Grund, warum das White Paper nur das Durchschnittsnettoeinkommen für zwei aufeinander folgende Jahre mit der prozentualen Änderung veröffentlicht. Es ist möglich, mit Hilfe von Verbindungsindices mehr als zwei Jahre zu vergleichen. Das Einkommen je Farm wird in getrennten Ergebnissen für die verschiedenen Landesteile des VK (England, Wales, Schottland und Nordirland) und für jeden Haupttyp der Farmen vorgelegt (siehe Tabelle 2). Detailliertere Informationen aus diesen Surveys werden in getrennten Berichten veröffentlicht, die etwa zur selben Zeit wie das White Paper erscheinen. Aus der Grundgesamtheit dieser Surveys werden die Ergebnisse von 2 500 Farmen herausgezogen und der EG-Kommission für das EG-Buchfüh-

rungsnetz zur Verfügung gestellt.

Keine Vergleichsrechnungen

Rechnungen, die über die Feststellung des Einkommens aus Landwirtschaft hinausgehen, gibt es praktisch nicht. In offiziellen Schätzungen werden auch keine Einkommensvergleiche mit anderen Zweigen der Wirtschaft angestellt; ebenso wenig liegen Angaben über außerlandwirtschaftliche Einkünfte von Landwirten und die wirtschaftliche Lage von Nebenerwerbslandwirten vor. Alle Einwände, die in dieser Frage z.B. gegen das Verfahren des deutschen Agrarberichts vorgebracht werden - vor allem mangelnde Vergleichbarkeit und Verletzung der Privatsphäre - werden im VK sehr ernst genommen.

Einfluß auf die Agrarpolitik

Im White Paper, das die Ergebnisse des "Annual Review for Agriculture" veröffentlicht, heißt es regelmäßig: Die Regierung wird diese Informationen soweit möglich berücksichtigen, wenn sie die Kommissionsvorschläge für die Agrarstützung beurteilt und wenn Entscheidungen über Stützungsmaßnahmen getroffen werden, die in unserer nationalen Zuständigkeit verblieben sind.

Abgesehen von dieser politischen Willenserklärung, hat man den Eindruck, daß Einkommensanalysen und ihre Ergebnisse im VK über die Jahre gesehen beträchtlichen Einfluß auf die Formulierung der Politik und politische Entscheidungen gehabt haben. Andererseits wäre es naïv anzunehmen, daß ein bestimmtes Einzelergebnis politische Entscheidungen grundlegend beeinflussen könnte. Im laufenden Jahre 1983 allerdings gab es zwei ungewöhnliche Beispiele für den Einfluß der Einkommensentwicklung auf die Politik. Die EG-Preisverhandlungen dieses Jahres wurden beherrscht von der Tatsache, daß das Landwirtschaftseinkommen im VK ungewöhnlich stark gestiegen war. Der Minister konnte mit Unterstützung der Öffentlichkeit und ohne wirklichen Widerstand des Berufsstandes auf einer Basis verhandeln, die praktisch keine Preisan-

hebung bedeutete. Ein anderes Beispiel sind die Verhandlungen mit der Landarbeitergewerkschaft. Sie forderte mit Erfolg eine zweite Lohnanhebung innerhalb eines Jahres; ihr Hauptargument war die ungewöhnlich gute Einkommenssituation der Landwirtschaft im VK.

Aber abgesehen von diesen ungewöhnlich einfachen Beispielen hat der Trend der sich verändernden Einkommen große Bedeutung für die Einschätzung und das Selbstverständnis der Landwirte und ihrer Familien und für ihr Bild in der Öffentlichkeit: Es kann deshalb längerfristig nicht ohne Einfluß auf die Politik bleiben. Ökonomisch gesehen ist die Einkommensentwicklung auch ein wichtiger Indikator für die Fähigkeit der Landwirtschaft, die Nahrungsmittelproduktion auf einem politisch und gesellschaftlich gewünschtem Niveau zu halten. Von ebenfalls großer Bedeutung dürften die Ergebnisse von Einkommensanalysen bestimmter landwirtschaftlicher Produzentengruppen sein. Ohne Zweifel hatte sich der politische Druck etwa der schlecht verdienenden Schweineerzeuger, der 1983 im VK artikuliert wurde, schon seit längerem in den Einkommensanalysen angekündigt.

Die Veröffentlichung der ersten Analysen bestätigte die Erfahrungen der Produzenten und ermunterte sie zu noch größerem Druck auf die Regierung.

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s

1. Annual Review of Agriculture 1983. London 1983.
2. LUND, P.J., J.M. WATSON: Agricultural Incomes: A Review of the Data and Recent Trends, Economic Trends, No. 338, December 1981.
3. OUTLAW, J.E., C. CROFT: Recent Developments in Economic Accounts for Agriculture, Economic Trends, No. 335, September 1981.

Tabelle 1: Summary statistics derived from the departmental net income calculation for agriculture

| | Percentage change 1970-1980 | Percentage change 1970-1976 | Percentage change 1976-1980 |
|---|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Gross Output | + 259 | + 148 | + 45 |
| - Gross Input | | | |
| = Gross Product | + 243 | + 146 | + 39 |
| - Depreciation | | | |
| = Net Product | + 200 | + 133 | + 29 |
| Comprising Labour - hired | + 331 | + 155 | + 69 |
| - family, partners and directors | + 291 | + 147 | + 58 |
| Interest | + 839 | + 184 | + 231 |
| Net Rent | + 97 | + 20 | + 64 |
| Farming Income | + 78 | + 123 | - 20 |
| Other Summary Indicators: | | | |
| Farming Income + Net Rent (= Net Income) | + 79 | + 118 | - 18 |
| Farming Income + FPD Labour | + 111 | + 127 | - 7 |
| Farming Income + Net Rent + FPD Labour | + 110 | + 122 | - 5 |
| Farming Income + Net Rent + Interest | + 136 | + 123 | + 6 |
| Farming Income + FPD Labour + Interest | + 160 | + 131 | + 13 |
| Farming Income + Net Rent + FPD Labour + Interest | + 158 | + 126 | + 14 |
| Simple Cash Flow series for | | | |
| Farmers | + 93 | + 135 | - 18 |
| Farmers and Landlords | + 109 | + 137 | - 12 |
| Farm Households | + 125 | + 137 | - 5 |
| Farm Households and Landlords | + 138 | + 138 | -- |

FPD = Family, Partners, Directors

Tabelle 2: Farm accounts: net incomes for different types of farm

| Type of farm/country | Average size of farm in sample: hectares | | Weighted average net income (excluding breeding livestock stock appreciation) per farm (For an identical sample in the two years) | | |
|---------------------------------|--|------------|---|---------|-------------------|
| | Crops and Grass | Total area | 1981/82 | 1981/82 | Percentage change |
| Specialist dairy | | | | | |
| England | 49.5 | 50.7 | 7 642 | 9 782 | + 28 |
| Wales | 43.7 | 45.4 | 6 783 | 8 013 | + 18 |
| Scotland | 59.0 | 69.6 | 5 505 | 8 522 | + 55 |
| Northern Ireland | 34.9 | 39.8 | 4 274 | 8 064 | + 89 |
| Mainly dairy | | | | | |
| England | 93.2 | 107.7 | 9 564 | 12 501 | + 31 |
| Wales | 64.0 | 65.0 | 5 697 | 9 165 | + 61 |
| Scotland | 98.3 | 109.2 | 4 275 | 12 477 | + 192 |
| Northern Ireland | 41.6 | 46.4 | 2 599 | 7 698 | + 196 |
| Hill and upland (LFA) livestock | | | | | |
| - Cattle and sheep | | | | | |
| England | 80.1 | 202.6 | 5 128 | 9 419 | + 84 |
| Wales | 81.2 | 138.3 | 4 390 | 7 770 | + 77 |
| Scotland | 100.7 | 770.8 | 3 456 | 10 990 | + 218 |
| Northern Ireland | 37.3 | 87.8 | 1 471 | 5 313 | + 261 |
| - Mainly sheep | | | | | |
| Wales | 68.6 | 262.3 | 6 248 | 8 808 | + 41 |
| Scotland | 42.4 | 1 664.5 | 5 145 | 9 723 | + 89 |
| - Mainly cattle | | | | | |
| Scotland | 80.9 | 147.7 | 5 306 | 8 923 | + 68 |
| - With arable | | | | | |
| Scotland | 113.0 | 144.2 | 4 137 | 10 195 | + 146 |
| Lowland livestock | | | | | |
| - Cattle and sheep | | | | | |
| England | 64.0 | 68.1 | 3 042 | 2 780 | - 9 |
| Wales | 54.9 | 59.2 | 3 444 | 4 617 | + 34 |
| Northern Ireland | 44.0 | 48.2 | 703 | 3 896 | + 454 |
| - Cropping, cattle and sheep | | | | | |
| England | 74.3 | 79.0 | 3 982 | 4 005 | + 1 |
| Scotland | 86.3 | 92.1 | 5 448 | 12 658 | + 132 |
| General cropping | | | | | |
| England | 126.5 | 127.3 | 9 963 | 14 412 | + 45 |
| Specialist cereals | | | | | |
| England | 120.3 | 127.4 | 9 865 | 9 769 | - 1 |
| Cropping | | | | | |
| Scotland | 102.6 | 108.4 | - 1 119 | 10 440 | .. |
| Pigs and poultry | | | | | |
| England | 54.7 | 57.5 | 13 731 | 17 116 | + 25 |

Einkommensanalysen und ihr Einfluss auf die Agrarpolitik in Österreich

von

Alfred F a h r n b e r g e r, Wien

Zusammenfassung

Die Einkommensentwicklung in der österreichischen Land- und Forstwirtschaft gibt zu großer Sorge Anlaß. Wenn die Land- und Forstwirtschaft in ihrer Funktionsfähigkeit erhalten werden soll, sind Voraussetzungen zu schaffen, damit Selbstbehauptungswille und Eigeninitiative der Bauern erhalten bleiben. Die entscheidende Grundlage für die Einkommensbildung im bäuerlichen Betrieb ist die Aufrechterhaltung der Produktion. Daher ist auch eine kostenorientierte Preispolitik und offensive Absatz- und Handelspolitik von größter Bedeutung. Eine wesentliche Voraussetzung für den Bestand der Land- und Forstwirtschaft ist eine ausreichende Versorgung mit Infrastruktur, vor allem der Ausbau und die Erhaltung des ländlichen Wegenetzes. Um die Bewirtschaftung der Berggebiete zu sichern und die Leistung der Bergbauern für die Gestaltung und Erhaltung der Kulturlandschaft abzugelten, ist in Ergänzung zur Preis-, Markt- und Förderungspolitik ein Ausbau der Direktzahlungen erforderlich. Schließlich könnte die Aufnahme eines Einkommensvergleiches in den Grünen Berichten der Bundesregierung eine wichtige Hilfestellung bieten, um im Rahmen der Einkommenspolitik die Einkommen der bäuerlichen Familienarbeitskräfte schrittweise an das allgemeine Einkommensniveau heranzuführen.

In Österreich gibt es zur Darstellung der Einkommenssituation in der Land- und Forstwirtschaft die Buchführungsergebnisse bäuerlicher Betriebe und die Volkseinkommensrechnung. Während die Buchführungsergebnisse die persönlichen Einkommen der bäuerlichen Familienarbeitskräfte und die Betriebseinkommen ausweisen, gehen aus der Volkseinkommensrechnung die Leistungseinkommen der gesamten Volkswirtschaft und einzelner Wirtschaftsbereiche, darunter auch der Land- und Forstwirtschaft, hervor.

1 Einkommensanalysen

1.1 Bericht über die Lage der österreichischen Landwirtschaft

Der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft hat aufgrund des Landwirtschaftsgesetzes jedes Jahr für das abgelaufene Kalenderjahr die wirtschaftliche Lage der Landwirtschaft, gegliedert nach Betriebsgrößen, Betriebsformen und Produktionsgebieten, festzustellen. Dieser Bericht über die Lage der österreichischen Landwirtschaft wird in der Agrarpolitik sehr häufig als Grüner Bericht bezeichnet.

Damit die wirtschaftliche Lage objektiv dargestellt werden kann, wird im gesamten Bundesgebiet ein repräsentatives Netz von Testbetrieben unterhalten. So haben 1982 2 687 bäuerliche land- und forstwirtschaftliche Betriebe ihre Unterlagen für den Grünen Bericht zur Verfügung gestellt. Von den 2 687 Betrieben entfielen 2 252 Buchabschlüsse auf Voll- und Zuerwerbsbetriebe (Haupterwerbsbetriebe), 30 Abschlüsse auf Gartenbaubetriebe und 405 Abschlüsse auf Nebenerwerbsbetriebe. Die Betriebszählung 1980 hat für Österreich insgesamt 302 579 Betriebe ausgewiesen. Die Beratung bei der Abwicklung der Buchführung in den bäuerlichen Betrieben und die Auswertung der Ergebnisse liegt seit Bestehen des Grünen Berichtes in den bewährten und erfahrenen Händen der Land- und Forstwirtschaftlichen Landes-Buchführungsgesellschaft m.b.H. in Wien.

Die Entwürfe zum Grünen Bericht werden einer sozialpartnerschaftlich besetzten Kommission vorgelegt. Den Vorsitz in dieser Kommission führt der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft oder ein von ihm bestimmter Vertreter. Der Kommission gehören an: Zwei Vertreter der Präsidentenkonferenz der Landwirtschaftskammern Österreichs, zwei Vertreter der Bundeskammer der gewerblichen Wirtschaft, zwei Vertreter des Österreichischen Arbeiterkammertages, zwei Vertreter des Österreichischen Gewerkschaftsbundes und vier weitere Personen, die Landwirte oder Sachverständige der landwirtschaftlichen Betriebswirtschaft sind.

Nach den erfolgten Beratungen bzw. Abänderungen der vorgelegten Vorschläge geht der Grüne Bericht in Druck und wird bis spätestens 15. September des jeweiligen Folgejahres der Bundesregierung zugeleitet. Nach der Verabschiedung im Ministerrat wird der Grüne Bericht an das Parlament weitergeleitet und in der Herbstsession intensiv beraten.

Ergänzend sei noch darauf hingewiesen, daß die meisten Bundesländer ebenfalls Landwirtschaftsgesetze haben und aufgrund dieser Gesetze Grüne Berichte der Bundesländer erstellt werden, die den betreffenden Landtagen zugeleitet werden.

1.2 Landwirtschaftliches Einkommen

Das Landwirtschaftliche Einkommen ist jener Betrag, der den Bauern für die nichtentlohnte Arbeit und ihren mithelfenden, nichtentlohnenden Familienangehörigen als Entgelt für die Arbeitsleistung, die unternehmerische Tätigkeit und den Einsatz des Eigenkapitals zufließt. Damit ist dieses Einkommen der zentrale Einkommensbegriff für die Beurteilung der Einkommenssituation der bäuerlichen Familienarbeitskräfte. Es entspricht dem privatwirtschaftlichen Erfolg aus der Arbeit in der Land- und Forstwirtschaft, der unter den vorgegebenen wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen erwirtschaftet werden kann. Dieses Einkommen enthält keine außerlandwirtschaftlichen Einkommensbestandteile und auch keine öffentlichen Zuschüsse für betriebliche Zwecke wie beispielsweise die direkten Einkommenszahlungen für die Bergbauern.

Im bereits abgelaufenen Jahr 1982 ist das Landwirtschaftliche Einkommen je Familienarbeitskraft und Monat im Bundesmittel nominell um 7,5 % gegenüber dem Vorjahr gestiegen und erreichte damit S 8 631 brutto (Tabelle 1). Durch die Inflation verminderte sich der Realzuwachs auf 1,9 % im Bundesmittel.

Das höchste Landwirtschaftliche Einkommen wurde 1982 mit S 15 868 je Monat und Familienarbeitskraft im Nordöstlichen

Tabelle 1: Landwirtschaftliches Einkommen pro Familienarbeitskraft und Hektar reduzierter landwirtschaftlicher Nutzfläche

| Produktionsgebiete | 1970 | | 1982 | | | | Änderung 1970/1982 in % | | | |
|----------------------|---------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------|----------------------|---------------------|---------------------------|------------------------------------|---------------|--------------|
| | S/FAK/ Monat nom.=real 1) | S/ha RLN | S/FAK/Monat nominell | S/ha RLN real 1) | S/ha RLN nominell | S/ha RLN real 1) | nominell LE/FAK RLN | real ¹⁾ LE/ha RLN | LE/FAK RLN | LE/ha RLN |
| NÖ.Flach-u.Hügelland | 3.267 | 5.720 | 15.868 | 7.666 | 15.386 | 7.433 | +386 | +169 | +135 | +30 |
| SÖ.Flach-u.Hügelland | 2.412 | 6.800 | 7.162 | 3.460 | 14.525 | 7.017 | +197 | +114 | + 43 | + 3 |
| Alpenvorland | 3.066 | 4.739 | 10.163 | 4.910 | 12.440 | 6.010 | +231 | +163 | + 60 | +27 |
| Kärntner Becken | 2.534 | 5.462 | 7.720 | 3.729 | 9.412 | 4.547 | +205 | + 72 | + 47 | -17 |
| Wald-u.Mühlviertel | 2.489 | 4.289 | 6.316 | 3.051 | 8.814 | 4.258 | +154 | +106 | + 23 | - 1 |
| Alpenostrand | 2.393 | 4.890 | 6.382 | 3.083 | 10.017 | 4.839 | +167 | +105 | + 29 | - 1 |
| Voralpengebiet | 2.313 | 3.863 | 6.819 | 3.294 | 9.353 | 4.518 | +195 | +142 | + 42 | +17 |
| Hochalpengebiet | 2.280 | 4.590 | 5.297 | 2.559 | 7.463 | 3.605 | +132 | + 63 | + 12 | -21 |
| Bundesmittel | 2.708 | 5.010 | 8.631 | 4.170 | 11.476 | 5.544 | +219 | +129 | + 54 | +11 |

1) Deflator: Verbraucherpreisindex 1970=100 und 1982=207, Österreichisches Statistisches Zentralamt, Wien.

Quelle: Berichte über die Lage der österreichischen Landwirtschaft, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Wien.

Die Buchführungsergebnisse aus der österreichischen Landwirtschaft, Land- und forstwirtschaftliche Landes-Buchführungs-Gesellschaft m.b.H., Wien.

Flach- und Hügelland erzielt. Das niedrigste Landwirtschaftliche Einkommen wurde mit S 5 297 je FAK und Monat im Hochalpengebiet erwirtschaftet (Tabelle 1). Die übrigen sechs Produktionsgebiete liegen innerhalb dieser Extremwerte. Insgesamt brachte das Jahr 1982 ein sehr konträres Ergebnis. Die hohen Ernten bei Getreide, Wein und Obst führten dazu, daß im Nordöstlichen Flach- und Hügelland eine nominelle Steigerungsrate von 56,4 % erreicht wurde. Das Voralpengebiet hatte eine nominelle Steigerung von 2,9 % und erreichte S 6 819 je FAK und Monat. In den übrigen sechs Produktionsgebieten waren nur nominelle Verluste zum Vorjahr vorhanden. Unter Berücksichtigung der Inflationsrate war die reale Entwicklung folgendermaßen charakterisiert: Nordöstliches Flach- und Hügelland +48,4 %, Südöstliches Flach- und Hügelland -16,2 %, Alpenvorland -8,1 %, Kärntner Becken -11,8 %, Wald- und Mühlviertel -9,3 %, Alpenostrand -13 %, Voralpengebiet -2,4 % und Hochalpengebiet -10,9 %. Damit resultierte ein Ergebnis, das in früheren Jahren noch nie vorhanden war: Ein überaus hoher Einkommenszuwachs in einem Produktionsgebiet führte auch zur Steigerung im Bundesmittel, während in sieben Produktionsgebieten reale Verluste zu verzeichnen waren. Ergänzend ist noch festzustellen, daß sich alle angeführten Ergebnisse auf die Haupterwerbsbetriebe beziehen.

Die Haupterwerbsbetriebe im Bergbauerngebiet erreichten 1982 im Durchschnitt S 5 942 je FAK und Monat, das waren nominell um 5,8 % weniger und real um 10,6 % weniger als 1981. Die Weinbauspezialbetriebe erreichten mit S 15 383 je FAK und Monat einen nominellen Zuwachs von 110,3 % und einen Realgewinn von +99,5 %. Dieses aus der Buchhaltung ausgewiesene Einkommen liegt allerdings derzeit bei den Weinbauern auf Lager und ist trotz sehr weit gefallener Preise fast unverkäuflich. Die Erzeugerpreise für Faßwein liegen derzeit unter dem nominellen Niveau des Jahres 1950.

1.3 Einkommensentstehung und Abwanderung

Das Landwirtschaftliche Einkommen je Hektar reduzierter landwirtschaftlicher Nutzfläche stieg nach Tabelle 1 im Bundesmittel von 1970 bis 1982 brutto insgesamt real um nur 11 %, je Familienarbeitskraft real um 54 %. Die dazwischenliegende Differenz ist auf die Abwanderung zurückzuführen. Im Kärntner Becken, Wald- und Mühlviertel, Alpenostrand und Hochalpengebiet lagen die realen Einkommen je ha RLN 1982 sogar um 1 % bis 21 % unter dem Niveau von 1970 (Tabelle 1). Die Einkommenspolitik wurde also zu einem erheblichen Teil durch Abwanderung bewerkstelligt. Im Landwirtschaftlichen Einkommen je Hektar RLN ist der gesamte wissenschaftliche Produktivitätsfortschritt aus biologischen, technischen und organisatorischen Veränderungen bereits inbegriffen. Da sich die Einkommen je Hektar RLN sehr ungünstig entwickelten, ist der Schluß zu ziehen, daß der von den Bauern erwirtschaftete Produktivitätsfortschritt zum größten Teil in andere Wirtschaftsbereiche durch politische Entscheidungen, besonders im Rahmen der Erzeugerpreispolitik, umverteilt wurde. Die Erzeugerpreise der wichtigsten landwirtschaftlichen Produkte lagen 1982 real um 10 % bis 30 % unter dem Niveau von 1973, dem Ausgangsjahr der Nettoerzeugerpreisstatistik des Österreichischen Statistischen Zentralamtes.

1.4 Einkommensvergleich

Der Grüne Bericht der österreichischen Bundesregierung enthält derzeit noch keinen Einkommensvergleich. Der folgende Vergleich zwischen Landwirtschaftlichem Isteinkommen und Landwirtschaftlichem Solleinkommen basiert auf einer Arbeit von Univ.Prof. Dipl.Ing. Dr. Otto Gurtner von der Universität für Bodenkultur in Wien. Gurtner (5, S. 8) stellte dazu unter anderem fest: "Im Grenzfall kann das Isteinkommen aus einem landwirtschaftlichen Betrieb dann als zufriedenstellend angesehen werden, wenn es dem Solleinkommen gerade entspricht bzw. was dasselbe bedeutet, wenn Unternehmerverlust und Unternehmervergewinn gleich Null sind".

Das Landwirtschaftliche Einkommen nach dem Grünen Bericht und den Buchführungsergebnissen stammt aus der Wirtschaftswirklichkeit und wird daher auch als Isteinkommen bezeichnet. Das Landwirtschaftliche Solleinkommen ist eine anzustrebende Zielgröße und errechnet sich aus dem aus den bäuerlichen Kollektivverträgen herauskalkulierten Lohnansatz für die bäuerlichen Familienarbeitskräfte zuzüglich einem Zinsanspruch für das im Betrieb eingesetzte Eigenkapital.

Ab dem Jahre 1974 erreichte das Landwirtschaftliche Isteinkommen im Bundesmittel nicht einmal mehr den Lohnansatz. Die Differenz zum angestrebten Solleinkommen ist daher ab der zweiten Hälfte der 70er Jahre besonders groß geworden. Die hohen Realverluste in den Jahren 1977, 1979 und 1981 beim Landwirtschaftlichen Isteinkommen waren die Ursache, daß der Einkommensabstand zum angestrebten Solleinkommen sprunghaft gestiegen ist.

Bei einer Verzinsung von 4 % des Eigenkapitals errechnete sich für 1982 im Bundesmittel ein Solleinkommen von S 13 641 je Monat und Familienarbeitskraft (Tabelle 2). Das Landwirtschaftliche Isteinkommen erreichte aber nur S 8 631, daraus resultiert ein Einkommensabstand von -S 5 010 oder -37 % zum Solleinkommen. Das Isteinkommen kam 1982 mit S 8 631 sogar um 3,3 % unter dem Solleinkommen des Jahres 1977 von S 8 926 je Monat und Familienarbeitskraft zu liegen.

Der Einkommensabstand in den einzelnen Produktionsgebieten war 1982 nach Tabelle 2 sehr unterschiedlich. Der nominelle Einkommenszuwachs von 56,4 % im Nordöstlichen Flach- und Hügelland führte dazu, daß in diesem Produktionsgebiet seit vielen Jahren nun wieder eine leichte Überdeckung des Solleinkommens von 4 % erreicht wurde. In den übrigen sieben Produktionsgebieten ist der Einkommensabstand durchweg negativ, wobei im Hochalpengebiet mit einem Einkommensabstand von -S 7 534 bzw. -59 % das ungünstigste Ergebnis erzielt wurde.

Tabelle 2: Einkommensvergleich zwischen Landwirtschaftlichem Ist- und Solleinkommen je Familienarbeitskraft

| Jahr | Ist- einkommen | Soll- 1) S/Monat | Einkommensabstand | |
|----------------------|---|---------------------|-------------------|------|
| | S/Monat | S/Monat | S/Monat | in % |
| | Bundesmittel der Haupteinwerbungsbetriebe | | | |
| 1970 | 2.708 | 3.775 | -1.067 | -28 |
| 1975 | 5.072 | 7.218 | -2.146 | -30 |
| 1976 | 5.694 | 7.964 | -2.270 | -29 |
| 1977 | 5.836 | 8.926 | -3.090 | -35 |
| 1978 | 6.427 | 9.748 | -3.321 | -34 |
| 1979 | 6.035 | 10.493 | -4.458 | -42 |
| 1980 | 7.567 | 11.503 | -3.936 | -34 |
| 1981 | 8.033 | 12.730 | -4.697 | -37 |
| 1982 | 8.631 | 13.641 | -5.010 | -37 |
| % Änderung 1970/1982 | +219 | +261 | | |

Situation in den Produktionsgebieten 1982

| | | | | |
|----------------------|--------|--------|--------|-----|
| NÖ.Flach-u.Hügelland | 15.868 | 15.211 | + 657 | + 4 |
| SÖ.Flach-u.Hügelland | 7.162 | 12.340 | -5.178 | -42 |
| Alpenvorland | 10.163 | 14.958 | -4.795 | -32 |
| Kärntner Becken | 7.720 | 14.048 | -6.328 | -45 |
| Wald-u.Mühlviertel | 6.316 | 12.924 | -6.608 | -51 |
| Alpenostrand | 6.382 | 13.188 | -6.806 | -52 |
| Voralpengebiet | 6.819 | 12.756 | -5.937 | -47 |
| Hochalpengebiet | 5.297 | 12.831 | -7.534 | -59 |

1) Bei 4 % Eigenkapitalverzinsung

Quelle: Berichte über die Lage der österreichischen Landwirtschaft, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Wien.

Die Buchführungsergebnisse aus der österreichischen Landwirtschaft, Land- und forstwirtschaftliche Landes-Buchführungs-Gesellschaft m.b.H., Wien.

Die Berichte über die Lage der Land- und Forstwirtschaft der einzelnen Bundesländer enthalten bereits Einkommensvergleiche. Die Bundesländer Niederösterreich, Oberösterreich und Salzburg führen Einkommensvergleiche durch, die mit den Einkommensvergleichen, die im Österreichischen Institut für Wirtschaftsforschung und in der Präsidentenkonferenz der Landwirtschaftskammern Österreichs erstellt werden, fast identisch sind. Von den im Parlament vertretenen Parteien werden in den Parteiprogrammen der Österreichischen Volkspartei und der Freiheitlichen Partei Österreichs ebenfalls Einkommensvergleiche vorgeschlagen, die den vorhin erwähnten Modellen entsprechen. Bei diesen Einkommensvergleichen werden die Einkommen der Industriebeschäftigten (Durchschnitt aus Arbeitern und Angestellten) oder das Durchschnittseinkommen aller österreichischen Arbeitnehmer auf der Seite der unselbständig Erwerbstätigen herangezogen. So verdiente ein Beschäftigter in der österreichischen Industrie 1982 im Durchschnitt S 16 854 je Monat brutto, der Durchschnitt aller Arbeitnehmer belief sich auf S 15 370 je Monat brutto.

Das Landwirtschaftliche Einkommen der Bauern erreichte im Bundesmittel 1982 S 8 631 je Monat und Familienarbeitskraft, das Landwirtschaftliche Einkommen inklusive öffentlicher Zuschüsse für betriebliche Zwecke errechnete sich mit S 8 982 je Familienarbeitskraft und Monat und das Erwerbseinkommen erreichte im Bundesmittel S 9 757 je Monat und Gesamtfamilienarbeitskraft. Die Vergleiche aller Kombinationsmöglichkeiten zeigen, daß ein sehr hoher Einkommensabstand zu Lasten der Bauern besteht, der noch wesentlich höher ist als der Einkommensabstand nach dem Vergleich des Landwirtschaftlichen Isteinkommens mit dem Landwirtschaftlichen Solleinkommen (Tabelle 3).

Sehr viele mittel- und westeuropäische Länder haben Einkommensvergleiche in den Lageberichten der Bundesregierungen verankert. Auch in Österreich sollte ein Einkommensvergleich in den Grünen Bericht der Bundesregierung aufgenommen werden. Viele Bundesländer gingen bereits mit gutem

Tabelle 3: Nominelle Einkommen und Einkommensvergleich in Schilling pro Monat

| Jahr | Landwirt- schaftl. Einkommen je Fa- milienar- beitskraft | Erwerbsein- kommen je Gesamtfa- milienar- beitskraft | Industriebe- schäftigter, Durchschnitt Arbeiter u. Angestellte | Durchschnitt aller Arbeit- nehmer | Einkommensabstand | | | |
|------|---|--|--|---|---|---------------------------------------|--|--|
| | | | | | Landwirt- schaftl. Einkommen zu In- dustrie | Erwerbsein- kommen zu Industrie | Landwirt- schaftl. Einkommen zu Arbeit- nehmer | Erwerbsein- kommen zu Arbeitnehmer |
| 1970 | 2.708 | 3.039 | 5.282 | 5.286 | -2.574 | -2.243 | -2.578 | -2.247 |
| 1971 | 2.862 | 3.411 | 6.124 | 5.958 | -3.262 | -2.713 | -3.096 | -2.547 |
| 1972 | 3.579 | 3.946 | 6.859 | 6.621 | -3.280 | -2.913 | -3.042 | -2.675 |
| 1973 | 4.032 | 4.579 | 7.767 | 7.519 | -3.735 | -3.188 | -3.487 | -2.940 |
| 1974 | 4.483 | 5.096 | 8.963 | 8.545 | -4.480 | -3.867 | -4.062 | -3.449 |
| 1975 | 5.072 | 5.762 | 10.172 | 9.551 | -5.100 | -4.410 | -4.479 | -3.789 |
| 1976 | 5.694 | 6.418 | 11.119 | 10.420 | -5.425 | -4.701 | -4.726 | -4.002 |
| 1977 | 5.836 | 6.626 | 12.099 | 11.280 | -6.263 | -5.473 | -5.444 | -4.654 |
| 1978 | 6.427 | 7.282 | 12.834 | 12.070 | -6.407 | -5.552 | -5.643 | -4.788 |
| 1979 | 6.035 | 7.023 | 13.647 | 12.750 | -7.612 | -6.624 | -6.715 | -5.727 |
| 1980 | 7.567 | 8.561 | 14.628 | 13.530 | -7.061 | -6.067 | -5.963 | -4.969 |
| 1981 | 8.033 | 9.117 | 15.758 | 14.610 | -7.725 | -6.641 | -6.577 | -5.493 |
| 1982 | 8.631 | 9.757 | 16.854 | 15.370 | -8.223 | -7.097 | -6.739 | -5.613 |

Quelle: Berichte über die Lage der österreichischen Landwirtschaft, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Wien.

Statistische Übersichten, Österreichisches Statistisches Zentralamt und Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung, Wien.

Beispiel voran. Zur gesamten Problematik stellte auch Schneider (9, S. 31) fest: "Wie schon erwähnt, sind Einkommensvergleiche schwierig und unvermeidlich unscharf. Eine Bevölkerungsgruppe, die sich ökonomisch benachteiligt fühlt, muß jedoch danach trachten, ihre wirtschaftliche Lage möglichst objektiv und genau zahlenmäßig zu dokumentieren und auch Vergleiche mit anderen Gruppen anzustellen. Stichhaltige Statistiken sind ein starker Hebel zur Mobilisierung der öffentlichen Meinung und eine wichtige Voraussetzung dafür, Verständnis und Gehör für berechnigte Anliegen zu finden. Kurz: Die Landwirtschaft kann auf den Paritätsvergleich nicht verzichten. Ein Grüner Bericht ohne Paritätsvergleich ist unvollständig". Zu gleichsinnigen Schlußfolgerungen kommt auch Handlbauer (6, S. 19), wenn er feststellte: "Der fehlende Paritätslohnvergleich ist das größte Manko des Grünen Berichtes".

1.5 Unternehmergewinn und Unternehmerverlust

Der Lohnsatz der bäuerlichen Familienarbeitskräfte spielt als Richtgröße in der agrarpolitischen Argumentation eine wichtige Rolle. Aus den Kollektivverträgen für die unselbständig Erwerbstätigen in der bäuerlichen Land- und Forstwirtschaft wird für die selbständig Erwerbstätigen in den bäuerlichen Familienbetrieben ein Grundlohnansatz herauskalkuliert, hinzu kommen noch geringe Zuschläge für die Betriebsgröße und die Betriebsleitung. Dieser Lohnansatz sollte schließlich vom Arbeitsverdienst, dem Arbeitseinkommen nach dem Grünen Bericht, erreicht werden. Ist der Arbeitsverdienst (Landwirtschaftliches Einkommen abzüglich 4 % für die Eigenkapitalverzinsung) höher als der Lohnansatz, resultiert ein Unternehmergewinn, weil die positive Differenz der Kapitalverzinsung angerechnet wird. Ist aber der Arbeitsverdienst kleiner als der Lohnansatz, spricht man von einem Unternehmerverlust.

Im Jahre 1982 waren aufgrund des Grünen Berichtes im Bundesmittel und in sieben von acht Produktionsgebieten nur mehr Unternehmerverluste zu errechnen. So betrug der Lohn-

ansatz je Familienarbeitskraft und Monat im Bundesmittel S 10 050, der Arbeitsverdienst S 5 040. Daraus ergibt sich ein monatlicher Unternehmerverlust von -S 5 010 oder -50 % je FAK.

Noch viel ungünstiger war die Situation nach Tabelle 4 in vielen Produktionsgebieten wie beispielsweise im Hochalpengebiet, wo die meisten Bergbauern unter sehr schwierigen Bedingungen zum Wohle aller Österreicher bewundernswerte, aber vielfach unbedankte Leistungen erbringen. Im Hochalpengebiet erreichte der Lohnansatz S 9 588, der Arbeitsverdienst nur S 2 054, der Unternehmerverlust damit beachtliche -S 7 534 oder -79 % je Familienarbeitskraft und Monat.

Angesichts dieser dramatischen Situation können die Bauern nur weiterwirtschaften, indem sie auf die bei der Arbeitsverdienstberechnung unterstellte Kapitalverzinsung von 4 % verzichten und zusätzlich auch mit einem niedrigeren Lohnansatz zufrieden sind als er oben angeführt wurde, denn: es erreicht ja nicht einmal mehr das gesamte Landwirtschaftliche Einkommen den Lohnansatz, geschweige denn der Arbeitsverdienst! Würden die Bauern den Lohnansatz tatsächlich privat entnehmen, lebten sie von der Substanz und müßten über kurz oder lang in den Nebenerwerb oder aufgeben.

1.6 Reinertrag

Der Reinertrag wird ermittelt, indem vom Betriebseinkommen die Fremdlöhne und der Lohnansatz für die familieneigenen Arbeitskräfte in Abzug gebracht werden. Somit ist der Reinertrag eine objektive wirtschaftliche Kennzahl, wie sich das Aktivkapital verzinst. Der Reinertrag wird in Schilling je Hektar reduzierter landwirtschaftlicher Nutzfläche oder in Prozent des Aktivkapitals ausgedrückt.

Der Reinertrag in Schilling je Hektar reduzierter landwirtschaftlicher Nutzfläche stieg von 1958 bis 1970 im Bundesmittel und in fast allen Produktionsgebieten (Tabelle 5). In den Siebzigerjahren, besonders aber ab der

Tabelle 4: Unternehmergeinn und Unternehmerverlust je Familienarbeitskraft

| Jahr | Arbeits- verdienst | Lohnansatz | Unternehmergeinn (+) Unternehmerverlust (-) | |
|---------------------------------------|-----------------------|------------|--|------|
| | S/Monat | S/Monat | S/Monat | in % |
| Bundesmittel der Haupterwerbsbetriebe | | | | |
| 1970 | 1.369 | 2.436 | -1.067 | -44 |
| 1975 | 3.026 | 5.172 | -2.146 | -42 |
| 1976 | 3.492 | 5.762 | -2.270 | -39 |
| 1977 | 3.434 | 6.524 | -3.090 | -47 |
| 1978 | 3.807 | 7.128 | -3.321 | -47 |
| 1979 | 3.268 | 7.726 | -4.458 | -58 |
| 1980 | 4.595 | 8.531 | -3.936 | -46 |
| 1981 | 4.690 | 9.387 | -4.697 | -50 |
| 1982 | 5.040 | 10.050 | -5.010 | -50 |
| § Änderung 1970/1982 | +268 | +313 | | |

Situation in den Produktionsgebieten 1982

| | | | | |
|----------------------|--------|--------|--------|-----|
| NÖ.Flach-u.Hügelland | 11.740 | 11.083 | + 657 | + 6 |
| SÖ.Flach-u.Hügelland | 4.204 | 9.382 | -5.178 | -55 |
| Alpenvorland | 6.034 | 10.829 | -4.795 | -44 |
| Kärntner Becken | 3.971 | 10.299 | -6.328 | -61 |
| Wald-u.Mühlviertel | 2.954 | 9.562 | -6.608 | -69 |
| Alpenostrand | 2.824 | 9.630 | -6.806 | -71 |
| Voralpengebiet | 3.583 | 9.520 | -5.937 | -62 |
| Hochalpengebiet | 2.054 | 9.588 | -7.534 | -79 |

Quelle: Berichte über die Lage der österreichischen Landwirtschaft, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Wien.

Die Buchführungsergebnisse aus der österreichischen Landwirtschaft, Land- und forstwirtschaftliche Landes-Buchführungs-Gesellschaft m.b.H., Wien.

Tabelle 5: Reinertrag in Schilling je Hektar reduzierter landwirtschaftlicher Nutzfläche

| Jahr | Produktionsgebiete | | | | | | | Bundes- mittel | |
|------|------------------------------------|----------------------|------------------------|--------------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|-------------------|---------------------------|
| | Nord- östl. Flach- Hügelland | Süd- u. Hügelland | Alpen- vor- land | Kärntner Becken | Wald-u. Mühl- viertel | Alpen- ost- rand | Vor- alpen- gebiet | | Hoch- alpen- gebiet |
| 1958 | 965 | 730 | 764 | 807 | 519 | 748 | 614 | 630 | 726 |
| 1964 | 1.404 | 820 | 988 | 776 | 685 | 787 | 409 | 504 | 872 |
| 1970 | 1.500 | 1.233 | 1.433 | 761 | 723 | 717 | 255 | 262 | 1.018 |
| 1976 | 3.892 | 68 | 3.259 | -1.197 | 103 | - 947 | - 526 | -2.178 | 1.211 |
| 1977 | 2.241 | -1.404 | 3.371 | -1.236 | -2.252 | -1.368 | 315 | -2.133 | 366 |
| 1978 | 3.088 | -1.907 | 3.687 | -2.615 | -1.851 | -1.932 | - 255 | -2.861 | 442 |
| 1979 | - 148 | -2.428 | 1.025 | -3.573 | -2.613 | - 919 | - 840 | -2.510 | - 960 |
| 1980 | 3.282 | -1.935 | 2.539 | -2.180 | -2.004 | - 918 | - 554 | -2.766 | 305 |
| 1981 | 1.738 | 735 | 2.749 | 197 | -1.749 | -1.456 | -1.325 | -3.062 | 86 |
| 1982 | 6.846 | -1.866 | 1.819 | -1.015 | -2.831 | -3.025 | -1.758 | -4.422 | 246 |

Quelle: Berichte über die Lage der österreichischen Landwirtschaft, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Wien.

Die Buchführungsergebnisse aus der österreichischen Landwirtschaft, Land- und forstwirtschaftliche Landes-Buchführungs-Gesellschaft m.b.H., Wien.

zweiten Hälfte der Siebzigerjahre, verfielen die Reinerträge sehr rasch. Im Jahre 1979 war zum ersten Mal seit Bestehen des Grünen Berichtes im Bundesmittel der Reinertrag mit -S 960 je ha RLN negativ. 1980 war eine leichte Besserung und 1981 ist das zweit schlechteste bisherige Ergebnis aufgetreten: im Bundesmittel ein Reinertrag von nur S 86 je ha RLN und in sechs von acht Produktionsgebieten nur rote Zahlen.

Die Aktivkapitalverzinsung folgt der Entwicklung der Reinerträge auf dem Fuß. Mit -0,8 % war 1979 im Bundesmittel zum ersten Mal seit Bestehen des Grünen Berichtes keine Aktivkapitalverzinsung vorhanden. 1980 war sie mit 0,2 % leicht positiv und 1981 war mit 0,1 % abermals ein schwaches Ergebnis zu verzeichnen. Im Jahre 1982 belief sich die Aktivkapitalverzinsung im Bundesmittel auf 0,2 %, was nur durch positive Werte im Nordöstlichen Flach- und Hügelland (+5,7 %) und im Alpenvorland (+1,2 %) erreicht wurde. In den übrigen sechs Produktionsgebieten gab es nur negative Werte, sie lagen zwischen -0,8 % und -3,3 %.

1.7 Volkseinkommen

Das Volkseinkommen der österreichischen Volkswirtschaft erreichte 1982 nominell 848,4 Mrd. Schilling. Das waren nominell um 8,4 % und real um 2,9 % mehr als 1981, wenn als Deflator der Verbraucherpreisindex herangezogen wird. In der langfristigen Entwicklung stieg das Volkseinkommen von 1970 bis 1982 insgesamt nominell um 209 %, real um 49 %.

"Für die Land- und Forstwirtschaft ist die Entwicklung viel ungünstiger verlaufen als für den Durchschnitt aller Wirtschaftsbereiche", wurde bei Fahrnberger (3, S. 4) bereits festgestellt. Die Land- und Forstwirtschaft erreichte 1982 einen Volkseinkommensbeitrag von nominell 31,5 Mrd. Schilling, das waren nominell um 0,6 % weniger und real um 5,6 % weniger als 1981. Zwischen 1970 und 1982 stieg der Volkseinkommensbeitrag der Land- und Forstwirtschaft nomi-

nell nur um 66 %, während er im Durchschnitt der gesamten Volkswirtschaft, wie bereits erwähnt, um 209 % gestiegen ist. Entsprechend dramatisch verlief die reale Entwicklung des Volkseinkommensbeitrages der Land- und Forstwirtschaft: Im Jahre 1982 lag der reale Beitrag um 20 % unter dem realen Niveau des Jahres 1970. Die realen Veränderungsraten beim Volkseinkommensbeitrag der Land- und Forstwirtschaft waren in den letzten zwölf Jahren sieben Mal negativ und nur fünf Mal positiv. Sehr drastisch fiel der Volkseinkommensbeitrag in den letzten beiden Jahren. Schon 1981 trat ein Realverlust von 10,1 % auf, im Jahre 1982 kam noch ein weiterer Verlust von 5,6 % dazu. Diese ungünstige Entwicklung im Wirtschaftsbereich Land- und Forstwirtschaft ist eindeutig auf das Zurückbleiben der land- und forstwirtschaftlichen Erzeugerpreise zurückzuführen, denn die Gesamtproduktion wurde in vielen Sparten sehr stark erhöht.

2 Einfluß der Einkommensanalysen auf die Agrarpolitik

Die Grünen Berichte basieren auf dem Landwirtschaftsgesetz. Der Inhalt der Grünen Berichte, besonders der Einkommensanalysen, sollte jedes Jahr der Anlaß sein, um agrarpolitische Maßnahmen davon abzuleiten und in die Praxis umzusetzen. Nach dem Landwirtschaftsgesetz ist ein wirtschaftlich gesunder und leistungsfähiger Bauernstand in einem funktionsfähigen ländlichen Raum zu erhalten. Der Landwirtschaft und den in ihr beschäftigten Personen ist die Teilnahme an der fortschreitenden Entwicklung der österreichischen Volkswirtschaft zu sichern. Die Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit der Landwirtschaft ist zu erhöhen und die Landwirtschaft ist auch unter Bedachtnahme auf die Gesamtwirtschaft und die Interessen der Verbraucher zu fördern. Naturbedingte Nachteile gegenüber anderen Wirtschaftszweigen sind in der Landwirtschaft auszugleichen und der österreichischen Bevölkerung ist die bestmögliche Versorgung mit Lebensmitteln zu sichern. Schließlich soll die bäuerlich strukturierte Land- und Forstwirtschaft zur Erhaltung der Kulturlandschaft beitragen, wobei Bergbauernbetriebe besonders zu berücksichtigen sind. Außerdem wird im Land-

wirtschaftsgesetz festgehalten, daß im Rahmen der Preisfestsetzung nach dem Preisgesetz auf die besonderen Verhältnisse der landwirtschaftlichen Produktion Rücksicht zu nehmen ist. Das Landwirtschaftsgesetz nimmt also in seinen Zielvorstellungen sowohl auf die Interessen der Bauern als auch auf die Interessen der Gesamtbevölkerung Rücksicht. In keinem anderen Gesetz kommt das Bekenntnis zu den bäuerlichen Familienbetrieben stärker zum Ausdruck als im Landwirtschaftsgesetz. Der agrarpolitische Auftrag, der aus dem Landwirtschaftsgesetz abzuleiten ist, wurde aber in vieler Hinsicht nicht in jenem Ausmaß wahrgenommen, als es der Gesetzgeber offensichtlich wollte.

2.1 Grüner Plan

Im Rahmen des Grünen Planes werden Budgetmittel für die Land- und Forstwirtschaft zur Verfügung gestellt. Der Grüne Plan ist im Landwirtschaftsgesetz verankert und es heißt in diesem Gesetz, daß die Bundesregierung zur Verfolgung der Ziele des Landwirtschaftsgesetzes Bundesmittel bereitzustellen hat und diese in den Entwurf des jeweiligen Bundesfinanzgesetzes aufnehmen muß. Bekanntlich sind die volkswirtschaftlichen und agrarpolitischen Zielsetzungen des Landwirtschaftsgesetzes nur dann erreicht, wenn die in der Landwirtschaft beschäftigten Personen an der fortschreitenden Entwicklung der österreichischen Volkswirtschaft teilnehmen.

Die Mittel des Grünen Planes stiegen von 814,29 Millionen Schilling im Jahre 1970 nominell um 137,8 % auf 1 935,98 Millionen Schilling im Jahre 1982. Das sieht zunächst recht beachtlich aus. Von 1970 bis 1982 stiegen aber die Gesamtausgaben sehr stark an. Der Grüne Bericht weist aus, daß der Index der Gesamtausgaben von 100 im Jahre 1970 auf 238,3 im Jahre 1982 gestiegen ist. Deflationiert man die Mittel des Grünen Planes mit diesem Index auf die reale Kaufkraft, so war das reale Ergebnis des Grünen Planes im Jahre 1982 812,4 Millionen Schilling. Damit lagen aber die Ausgaben des Grünen Planes im Jahre 1982 real um 0,2 % unter dem realen Wert des Jahres 1970.

2.2 Preispolitik

Wie bereits erwähnt, wird im Landwirtschaftsgesetz festgehalten, daß im Rahmen der Preisfestsetzung nach dem Preisgesetz auf die besonderen Verhältnisse der landwirtschaftlichen Produktion Rücksicht zu nehmen ist. Tatsache ist allerdings, daß im Jahre 1982 die wichtigsten landwirtschaftlichen Erzeugerpreise real um 10 % bis 30 % unter dem realen Niveau des Jahres 1973 zu liegen kamen. Der Grüne Bericht der Bundesregierung weist aus, daß im Jahre 1982 die Produktionskosten im Bundesmittel nur mehr zu 87,3 % durch den Rohertrag gedeckt wurden. Nur das Nordöstliche Flach- und Hügelland hatte im Vorjahr mit 105,5 % eine leichte Überdeckung auszuweisen. In den übrigen sieben Produktionsgebieten lag die Deckungsquote nur mehr zwischen 73,2 % und 91,8 %. Die ungünstige Entwicklung der landwirtschaftlichen Erzeugerpreise ist unter anderem auch darauf zurückzuführen, daß die Entscheidungen in der Amtlichen Preiskommission nach dem Preisgesetz nicht so wirtschaftsnahe und wirtschaftsgerecht fallen wie in der Paritätischen Kommission. Dazu stellte Lehner (8, S. 106) fest: "In der Amtlichen Preiskommission wird die Entscheidung nicht so sehr an der tatsächlichen Kostensituation ausgerichtet, sondern sehr stark nach volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten, das heißt konsumentenpolitischen Interessen. Die Folge unbefriedigender Agrarpreise, die die Kosten nicht decken, ist die schlechte bäuerliche Einkommenssituation".

2.3 Solleinkommen

Im Jahre 1982 betrug der Einkommensabstand zwischen Landwirtschaftlichem Isteinkommen und Landwirtschaftlichem Solleinkommen bereits 37 %, der Unternehmerverlust erreichte sogar 50 %. Dieses ungünstige Ergebnis ist vor allem darin begründet, daß den Bauern bei ihren Preisanträgen die Kapitalverzinsung immer wieder aberkannt wird und nachgewiesene Sachaufwendungen herabgesetzt werden. Dazu führte Fahrnberger (2, S. 2) bereits aus: "Ganz anders verhält sich die Regierung dagegen bei Anträgen aus anderen Wirt-

schaftsbereichen. So hat bei dem Preisantrag eines verstaatlichten Großbetriebes auf Erhöhung der Stickstoffdüngerpreise der Handelsminister im Jahre 1980 eine Kapitalverzinsung von 11 % als betriebswirtschaftlich gerechtfertigt angesehen. Bei einer derartigen Verzinsung hätte das Landwirtschaftliche Solleinkommen im Jahre 1982 das zweieinhalbfache des erwirtschafteten Landwirtschaftlichen Isteinkommens betragen müssen".

2.4 Reinertrag und Einheitswerte

Die Reinerträge der bäuerlichen Familienbetriebe sind von 1958 bis zum Jahre 1970 gestiegen. Im Bundesmittel war noch bis 1976 eine Steigerung zu verzeichnen. In einigen Produktionsgebieten begann der Verfall der Reinerträge bereits 1971. Ab der zweiten Hälfte der Siebzigerjahre sind schließlich die Reinerträge auch im Bundesmittel stark gefallen. Entgegen dieser Entwicklung wurden die Einheitswerte in den Siebzigerjahren einige Male erhöht: 1970 um 11 %, 1977 um 10 %, 1979 um 17 % und 1983 wieder um 5 %. Diese Einheitswerterhöhungen sind ab der zweiten Hälfte der Siebzigerjahre durch die Reinertragsentwicklung nicht mehr gedeckt. Ähnlich verhält es sich mit der Kapitalverzinsung in der Land- und Forstwirtschaft und den Kreditkosten für Agrarinvestitionskredite. Dazu wurde bereits bei Fahrberger (4, S. 6) festgestellt: "Die Reinerträge und die Verzinsung fallen, die Einheitswerte und die Kreditkosten steigen! Mit diesem kurzen Satz wird die Ertragslage in der zweiten Hälfte der Siebzigerjahre wohl am treffendsten charakterisiert".

2.5 Einkommensvergleich

Der Grüne Bericht der Bundesregierung enthält keinen Einkommensvergleich. Das Fehlen dieses einkommenspolitischen Instrumentes wirkt sich nachteilig im Rahmen der bäuerlichen Einkommenspolitik aus. Ein Einkommensvergleich wäre eine große Hilfe, um im Anschluß an den durchgeführten Vergleich die laufende Verringerung des Einkommensabstandes unter Er-

satz des gesamten einkommenspolitischen Instrumentariums anzustreben. Dazu wurde bereits bei Brandstätter (1, S. 10) ausgeführt: "In diesem Bericht wäre auch darzustellen, inwieweit ein den Löhnen vergleichbarer Berufsgruppen entsprechender Lohn für die landwirtschaftlichen Arbeitskräfte, ein angemessenes Entgelt für die Tätigkeit des Betriebsleiters und eine angemessene Verzinsung des Kapitals erzielt wird. Die Bundesregierung hätte sich auch zu äußern, welche Maßnahmen zur Erreichung der Ziele des Landwirtschaftsgesetzes getroffen werden". Gerade diese Feststellungen orientieren sich an international bewährten Einkommensvergleichen, wie sie beispielsweise in den Grünen Berichten der Schweiz oder der Bundesrepublik Deutschland verwirklicht wurden. Dieser Vorschlag von Brandstätter (1, S. 10) orientiert sich ganz besonders an dem Schweizer Modell. Zum Paritätsvergleich in der Schweiz führte Juri (7, S. 106) aus: "Das also sind die Grundsätze, die uns von Gesetzes wegen gegeben sind und auf die wir unsere agrarpolitischen Anstrengungen ausrichten müssen. Wie ist man überhaupt zu der Aufteilung 1. des Lohnanspruchs, 2. des Betriebszuschlags und 3. der Kapitalverzinsung gekommen? Bei der Aufstellung des Landwirtschaftsgesetzes hatten wir von der Landwirtschaft den Vergleich von Bauern mit Gewerbetreibenden und Unternehmern verlangt. Dies allein wäre der richtige Gleichwertigkeitsvergleich, denn es sind dies Berufe, die gleichgeartet sind. Nun stellte sich aber heraus, daß wir weder vom Metzgermeisterverband noch vom Bäckermeisterverband oder von anderen Zweigen irgendwelche Zahlenunterlagen zur Verfügung hatten. Wir konnten aber annehmen, daß uns die Arbeitnehmer genaue Zahlen liefern. Diese Zahlen, dessen sind wir sicher, stimmten genau; wir leiten sie von einer eidgenössischen Versicherungskasse ab und natürlich gibt der verunfallte Arbeiter in seiner Lohnerklärung alles an, um möglichst viel Kranken- und Unfallgeld ausbezahlt zu bekommen. Daher die Gewißheit, daß die Unterlagen nicht verfälscht sind".

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s

1. Brandstätter, E.: Die Bauern im Spannungsfeld der Industriegesellschaft. 10, Österreichischer Agrarverlag, Wien 1980.
2. Fahrnberger, A.: Landwirtschaftliches Solleinkommen. Der Österreichische Bauernbündler 39, 22, 2, Wien 1983
3. Fahrnberger, A.: Volkseinkommen - Land- und Forstwirtschaft verliert. Der land- und forstwirtschaftliche Betrieb 5, 4-7, Wien 1983
4. Fahrnberger, A.: Reinertrag und Einheitswert. Der land- und forstwirtschaftliche Betrieb 7/8, 3-6, Wien 1983
5. Gurtner, O.: Erfolgsmaßstäbe und Einkommensbeurteilung in der Land- und Forstwirtschaft. Agrarische Rundschau 5, 6-14, Wien 1978
6. Handlbauer, F.: Die Einkommenspolitik aus der Sicht der praktischen Arbeit in der §-7-Kommission. Agrarische Rundschau 5, 17-19, Wien 1978
7. Juri, R.: Die Preisbildung landwirtschaftlicher Produkte in der Schweiz. Kosten, Preise und Einkommen in der Land- und Forstwirtschaft, Internationales Symposium 1975, Österreichische Gesellschaft für Land- und Forstwirtschaftspolitik, 105-112, Wien 1975
8. Lehner, H.: Die Bauern in der Sozialpartnerschaft. Österreich - Von der Staatsidee zum Nationalbewußtsein, 105-108, Wien 1982
9. Schneider, M.: Neue Ansätze für die bäuerliche Einkommenspolitik. Agrarische Rundschau 5, 30-36, Wien 1978

the 1990s, the number of people aged 65 and over in the United States is projected to increase from 20 million to 35 million.

As the number of people aged 65 and over increases, the number of people aged 75 and over is also expected to increase. The number of people aged 75 and over is projected to increase from 10 million in 1990 to 15 million in 2010.

As the number of people aged 75 and over increases, the number of people aged 85 and over is also expected to increase. The number of people aged 85 and over is projected to increase from 3 million in 1990 to 5 million in 2010.

As the number of people aged 85 and over increases, the number of people aged 95 and over is also expected to increase. The number of people aged 95 and over is projected to increase from 1 million in 1990 to 2 million in 2010.

As the number of people aged 95 and over increases, the number of people aged 100 and over is also expected to increase. The number of people aged 100 and over is projected to increase from 0.5 million in 1990 to 1 million in 2010.

As the number of people aged 100 and over increases, the number of people aged 105 and over is also expected to increase. The number of people aged 105 and over is projected to increase from 0.2 million in 1990 to 0.5 million in 2010.

As the number of people aged 105 and over increases, the number of people aged 110 and over is also expected to increase. The number of people aged 110 and over is projected to increase from 0.1 million in 1990 to 0.2 million in 2010.

As the number of people aged 110 and over increases, the number of people aged 115 and over is also expected to increase. The number of people aged 115 and over is projected to increase from 0.05 million in 1990 to 0.1 million in 2010.

As the number of people aged 115 and over increases, the number of people aged 120 and over is also expected to increase. The number of people aged 120 and over is projected to increase from 0.02 million in 1990 to 0.05 million in 2010.

As the number of people aged 120 and over increases, the number of people aged 125 and over is also expected to increase. The number of people aged 125 and over is projected to increase from 0.01 million in 1990 to 0.02 million in 2010.

As the number of people aged 125 and over increases, the number of people aged 130 and over is also expected to increase. The number of people aged 130 and over is projected to increase from 0.005 million in 1990 to 0.01 million in 2010.

As the number of people aged 130 and over increases, the number of people aged 135 and over is also expected to increase. The number of people aged 135 and over is projected to increase from 0.002 million in 1990 to 0.005 million in 2010.

As the number of people aged 135 and over increases, the number of people aged 140 and over is also expected to increase. The number of people aged 140 and over is projected to increase from 0.001 million in 1990 to 0.002 million in 2010.

EINKOMMENSANALYSEN UND IHR EINFLUß AUF DIE AGRARPOLITIK IN ÖSTERREICH

von

Helmut H a i m b ö c k , Wien

Zusammenfassung

Der Verlauf der Einkommensentwicklung in der Landwirtschaft beeinflußt in den Ländern der westlichen Welt in einem beträchtlichen Ausmaß die jeweilige Agrarpolitik. In der Regel haben aber die betreffende Regierung, die politische Opposition, die Landwirte und deren Interessenvertreter voneinander abweichende Vorstellungen über die wirtschaftliche Situation der Landwirtschaft und über die zu ergreifenden Maßnahmen. Unterschiedliche Blickwinkel der einzelnen Interessengruppen führen zu voneinander abweichenden Wertungen und hierin ist eine der wichtigsten Ursachen für divergierende Interpretation der Einkommensanalysen zu sehen.

Nach einer Darstellung der Anforderungen an Einkommensanalysen werden einige in Österreich sehr häufig verwendete Ansätze im Hinblick auf ihre Aussagefähigkeit für derartige Analysen untersucht. Dabei wird auf den nur mehr lose bestehenden Zusammenhang zwischen Einkommensanalysen und agrarpolitischen Maßnahmen hingewiesen.

Das Gesamteinkommen und das davon abzuleitende Erwerbseinkommen (= Gesamteinkommen minus Sozialeinkommen) werden deshalb als die zentralen Begriffe für Einkommensanalysen angesehen, da sowohl die gesamte Einkommensentstehung erfaßt, als auch aus ihrer Analyse die Verwendungsseite (Konsum, Investition) abgeleitet und dargestellt werden kann. Ebenfalls ist zu bedenken, daß immer mehr agrarpolitische Maßnahmen darauf abzielen, das in den Betrieben vorhandene Mengengerüst zu beeinflussen bzw. über Direktzahlungen Wirtschafterschwernisse u.ä. auszugleichen. Die bei Einkommensanalysen in Österreich verwendete Meßgröße muß daher in der Lage sein, die Auswirkungen derartiger Maßnahmen mit zu erfassen und offenzulegen. Dies ist bei der Erfolgsgröße des Gesamteinkommens der Fall.

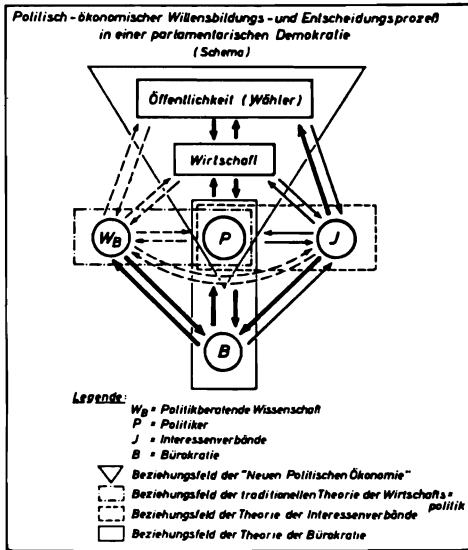
Im Gegensatz zur Bundesrepublik Deutschland und zur Schweizer Eidgenossenschaft besteht in Österreich keine gesetzliche Verpflichtung zur Durchführung einer Vergleichsrechnung. Allerdings liegen Ansätze für derartige Berechnungen - mit voneinander abweichenden Zielvorgaben - vor. Wegen der grundsätzlichen Frage der Sinnhaftigkeit einer derartigen Maßnahme ist es fraglich, ob eine Vergleichsrechnung in Österreich

überhaupt institutionalisiert wird. Mögliche Entwicklungstendenzen werden im Bereich der Einkommensanalysen in Österreich in der Aktualisierung des Datenmaterials, in Kurzfristprognosen, gesehen. Ein diesbezügliches Konzept liegt vor und wird derzeit erprobt.

1. Einleitung

Der Verlauf der Einkommensentwicklung in der Landwirtschaft beeinflußt in vielen Ländern der westlichen Welt in einem beträchtlichen Ausmaß die jeweilige Agrarpolitik. Er dient in vielen Fällen als Maßstab, an dem die betreffende Regierung die Vorzüge ihrer Landwirtschaftspolitik mißt. Die in der politischen Opposition befindlichen Gruppen und die Interessenverbände versuchen, anhand der Einkommensentwicklung die Versäumnisse der gegenwärtig gepflogenen Agrarpolitik aufzuzeigen und stellen dann ihre Forderungen zur Diskussion. Es liegt nahe, daß der unterschiedliche Blickwinkel einzelner Interessengruppen zu voneinander abweichenden Wertungen führt und dies daher mit eine der wichtigsten Ursachen divergierender Interpretationen ist. In diesem Spannungsfeld ist es Aufgabe der Wissenschaft, methodische Ansätze für eine adäquate Messung der Einkommensentstehung und -entwicklung zu erarbeiten und durch fundierte Aussagen Fehleinschätzungen bzw. -interpretationen vermeiden zu helfen.

Die unterschiedlichen Zusammenhänge zwischen den an Entscheidungsprozessen beteiligten Gruppen hat Prof. G. SCHMITT (1983) in der Agrarwirtschaft dargestellt und aus diesem Schaubild wird das differenzierte Beziehungsgefüge zwischen den Politikern (P), der politikberatenden Wissenschaft (W_B), den Interessenverbänden (J) sowie der Bürokratie (B) deutlich sichtbar. Die im Schaubild für den gesamten politisch-ökonomischen Willensbildungs- und Entscheidungsprozeß dargestellten Zusammenhänge haben auch für den agrarischen Bereich Gültigkeit. Das Schaubild macht deutlich, daß im Rahmen des politisch-ökonomischen Willensbildungs- und Entscheidungsprozesses verschiedene Standpunkte vorliegen, die durch voneinander abweichenden Interessenlagen geprägt sind. Beispiels-



Schaubild

Aus: SCHMITT (1983, S. 2)

weise beeinflusst die Stellung der Interessenverbände im politischen Kräftefeld beträchtlich die Blickrichtung und den Inhalt der Aussagen der jeweiligen Vertreter. Abweichende Auffassungen zur Aussagefähigkeit von Einkommensanalysen und deren Einfluß auf die Agrarpolitik in Österreich sind auch eine Folge der unterschiedlichen Betrachtungsstandorte einzelner Gruppen zur Frage von Einkommensvergleichen.

Um Einkommensanalysen und ihren Einfluß auf die Agrarpolitik in Österreich darzustellen, sind zunächst die Anforderungen an derartige Analysen offenzulegen, anschließend sind die derzeit gepflogenen Einkommensanalysen, ihre Aussagekraft und Grenzen aufzuzeigen, der Einfluß auf die Agrarpolitik in Österreich zu diskutieren sowie einen Ausblick auf mögliche Entwicklungstendenzen zu geben.

2. Anforderungen an Einkommensanalysen für die österreichische Landwirtschaft

Methoden der Einkommensanalyse haben sich nicht an subjektiven Vorgaben einzelner Interessenvertreter zu orientieren, sondern ein Maximum an objektiven und die Sachzusammenhänge darstellenden Informationen zu liefern. Zu bedenken ist, daß die von der Wissenschaft übermittelten Informationen einer selektiven "Kontrolle" durch die Bürokratie unterliegen können, bevor sie den eigentlichen Adressaten, den Politiker, erreichen (SCHMITT, 1983, S. 2).

Die wissenschaftliche Politikberatung hat gerade bei Einkommensanalysen für die Landwirtschaft die von den gesetzgebenden Gremien im Landwirtschaftsgesetz (LWG) definierten Anforderungen und Rahmenbedingungen zu beachten, da diese ja die für den Politiker maßgebenden Dimensionen darstellen.

In den Zielen des österreichischen Landwirtschaftsgesetzes wird für die Landwirtschaft

- die Sicherung der Teilnahme an der fortschreitenden Entwicklung der Volkswirtschaft,
- der Ausgleich der naturbedingten Nachteile gegenüber anderen Wirtschaftszweigen und
- die angemessene Verbesserung der wirtschaftlichen Lage der in ihr tätigen Personen

gefordert. Der Gesetzgeber hat aber - sicherlich als Folge von politischen Kompromissen (siehe dazu auch Anmerkung 1 auf der nächsten Seite) - keine Aussage darüber gemacht bzw. Vorschriften und Regelungen oder Maßstäbe vorgegeben, aus denen der Grad der jeweiligen Erreichung dieser Ziele ablesbar ist. Laut dem Landwirtschaftsgesetz ist der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft lediglich verpflichtet, die wirtschaftliche Lage der Landwirtschaft - gegliedert nach Betriebsgrößen, Betriebsformen und Produktionsgebieten - festzustellen und über die sich daraus ergebenden "Notwendigkeiten" (§ 9, LWG) zu berichten. Unter dem Begriff der Notwendigkeiten sind Maßnahmen der engeren Landwirtschaftsförderung (struktureller Art, konjunktureller Art) und der Han-

dels-, Abgaben-, Kredit- und Preispolitik zu verstehen (N.N., 1965, 11/11), was aber im Einzelfall als notwendig erscheint, dies liegt im Ermessen des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft.

Im Gegensatz zum Landwirtschaftsgesetz der Bundesrepublik Deutschland und dem der Schweizer Eidgenossenschaft befindet sich im österreichischen Landwirtschaftsgesetz keine Verankerung einer Vergleichsrechnung mit außerlandwirtschaftlichen Bevölkerungsgruppen¹⁾ und daher besteht auch keine gesetzliche Verpflichtung zu deren Durchführung.

3. Kritische Auseinandersetzung mit den derzeit gepflogenen Einkommensanalysen in Österreich

3.1 Allgemeiner Überblick

Als wohl umfangreichste Veröffentlichung zur Einkommensentwicklung in der österreichischen Landwirtschaft kann der jährlich erscheinende "Grüne Bericht" angesehen werden. Diese, vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft herausgegebene Publikation beruht in ihren Aussagen zu einem beträchtlichen Teil auf den Buchführungsergebnissen von - für diesen Bericht - freiwillig buchführenden Betrieben. Die Betreuung dieser bäuerlichen Betriebe und die gesamte Abwicklung der Auswertungen ist der betriebsstatistischen Abteilung der land- und forstwirtschaftlichen Landes-Buchführungsgesellschaft (LBG) übertragen, die ihrerseits wiederum detaillierte Ergebnisse der Einkommensentwicklung und -entstehung in den Buchführungsergebnissen veröffentlicht.

Im Rahmen der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) wird der Bereich des Sektors Landwirtschaft überwiegend vom österreichischen Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO) bear-

1) In den Entwürfen zum LWG war eine derartige Berechnung noch vorgesehen. Die Entstehung des LWG führt in die Zeit der Koalitionsregierung von österreichischer Volkspartei (ÖVP) und Sozialistischer Partei Österreichs (SPÖ). Bei der Vorbereitung von Gesetzen fand damals ein reger Tauschhandel und ein Ringen um Sätze und Halbsätze statt.

beitet (siehe SCHNEIDER, 1983 b, S. 174 ff.).

Einkommensanalysen und -vergleiche, die auf dem erwähnten Buchführungsmaterial aufbauen, werden von der Präsidentenkonferenz der Landwirtschaftskammern (s. FAHRNBERGER, 1982, S. 8 ff.) erstellt. Zur selben Problematik liegen aus dem Institut für landwirtschaftliche Betriebswirtschaft und Ernährungswirtschaft der Universität für Bodenkultur mehrere Veröffentlichungen vor (s. GURTNER, 1978, 1982; HAIMBUCK, 1981, 1983). Auch das WIFO hat in diesem Jahr zur Diskussion um Einkommensvergleiche (s. SCHNEIDER, 1983 a, S. 176 ff.) eine Veröffentlichung vorgelegt.

Aufgrund der mir hier nur begrenzt zur Verfügung stehenden Zeit kann in dieser Arbeit keine vollständige Situationsanalyse und auch keine Darstellung der Einkommensentwicklung gegeben werden¹⁾. Statt dessen sollen einige bisher nur unzulänglich gelöste Fragen, die die in Österreich derzeit am häufigsten verwendeten Analyseansätze aufweisen, diskutiert werden.

3.2 Analysen auf der Basis der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung

Einkommensanalysen sind einerseits auf sektoraler Ebene und andererseits mit einem räumlich differenzierten Material möglich. Daten zur Entwicklung der Landwirtschaft liefert die volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (VGR). Ähnlich wie in der Bundesrepublik Deutschland liegen dort Ergebnisse über die Endproduktion, die Wertschöpfung und über partielle Produktivitäten (s. dazu SCHNEIDER, M., 1983 b, S. 174 ff.) vor. Zur Problematik der Ableitung von agrarpolitischen Maßnahmen aufgrund von Ergebnissen der VGR sei hier nur kurz angeführt, daß wesentliche Punkte der agrarpolitischen Anforderungen (differenzierte Aussagen, differenzierte Analyse der Entstehung der Einkommen in den einzelnen Gruppen) nicht erfüllt werden können.

Obwohl die Ergebnisse der volkswirtschaftlichen Gesamtrech-

1) dazu sei z.B. auf den "Grünen Bericht" verwiesen.

nung und die Buchführungsergebnisse aus der österreichischen Landwirtschaft auf unterschiedlichen methodischen Konzepten beruhen, wird in der agrarpolitischen Diskussion häufig eine Verquickung der Ergebnisse der beiden Methoden vorgenommen. Dies ist aus folgenden Gründen nicht korrekt:

- Die Aussagen der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung beziehen sich einerseits auf einen Sektor, während das Landwirtschaftsgesetz die Darstellung der Einkommenslage der Landwirtschaft, gegliedert nach Betriebsgruppen und Produktionsgebieten, fordert.
 - Bei der Berechnungsmethodik liegen unterschiedliche Konzepte vor (z.B. unterschiedliche Bewertungsansätze: Buchwerte bzw. Wiederbeschaffungswerte).
 - In der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung liegt eine andere Zielgröße vor als in den Buchführungsergebnissen aus der österreichischen Landwirtschaft. Während erstere das Volkseinkommen als Summe der in einem Wirtschaftsjahr im Produktionsprozeß des Sektors entstandenen Faktoreinkommen verwendet, umfassen die landwirtschaftlichen Einkommen der Buchführungsergebnisse das in den bäuerlichen Betrieben den familieneigenen Produktionsfaktoren aus der Landwirtschaft zufließende Einkommen.
 - Im Bereich der VGR wird der Sektor Landwirtschaft nach erzeugten Produkten abgegrenzt. Dies ist für Österreich insofern von Bedeutung, als die gesamte land- und forstwirtschaftliche Produktion, egal wo sie entsteht, ob im bäuerlichen oder teilweise im staatlichen, gewerblichen oder genossenschaftlichen Bereich (Bundesforste, Winzergenossenschaften, gewerbliche Kellereien, Jagdwirtschaft, Fischerei, Kleingartenflächen usw.) dem Sektor Land- und Forstwirtschaft zugeordnet wird.
- Die agrarpolitischen Maßnahmen sind aber zu einem beträchtlichen Teil auf die Voll-, Zu- und Nebenerwerbsbetriebe des bäuerlichen Bereiches ausgerichtet, die nur einen Teil des Sektors Landwirtschaft darstellen. Abweichende Abgrenzungskriterien werden allein schon deshalb zu unterschiedlichen Aussagen im Bereich der Einkommensanalysen führen.

- Von der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung ausgehend, ist nur ein sehr begrenzter Schluß auf die Einkommenslage der bäuerlichen Betriebe möglich.

Diese Auffassung wird auch von anderen Autoren geteilt, beispielsweise von NIESSLER (1981, S. 11), wenn er formuliert: "Grundsätzlich muß man feststellen, daß die volkswirtschaftliche Gesamtrechnung im Agrarsektor nicht speziell als Instrument zur Einkommensanalyse und somit auch nicht als einkommenspolitische Entscheidungshilfe konzipiert wurde."

3.3 Analysen auf der Basis der Buchführungsergebnisse und Kritik an einigen Begriffen zur Einkommensmessung

Einblick in die differenzierte wirtschaftliche Lage der Betriebe geben die Buchführungsergebnisse aus der österreichischen Landwirtschaft. Hier gelangen die aggregierten Ergebnisse von sogenannten Testbetrieben zur Darstellung. Die Auswahl der freiwillig für die Zwecke des "Grünen Berichts" buchführenden Betriebe erfolgt nach den Kriterien des Standortes (Hauptproduktionsgebiet), der Bodennutzungsform und der Größenklasse auf der Grundlage eines Streuungsplanes. Ausgewertet werden die Ergebnisse von rund 2 200 Haupterwerbsbetrieben (Voll- und Zuerwerb), 400 Nebenerwerbsbetrieben und 30 Gartenbaubetrieben. Die erwähnten Buchführungsergebnisse bieten ein sowohl regional als auch strukturell differenziertes Bild über die Entwicklung und die Bestimmungsgründe der personellen Einkommensschöpfung. Die Auswertung der Haupterwerbsbetriebe führt einerseits über die Größenklassen - Bodennutzungsformen - Hauptproduktionsgebiete zum Bundesmittel, andererseits erfolgt eine differenzierte Darstellung von Ergebnissen der Erschwerniszonen (dzt. 1-3) des Alpengebietes und des Wald- und Mühlenviertels. Die Ergebnisse der Nebenerwerbsbetriebe werden in äußerst komprimierter Form im Grünen Bericht für die Flach- und Hügellagen, das Wald- und Mühlenviertel und das Alpengebiet veröffentlicht.

Die Frage, ob das aus den Buchführungsergebnissen gewonnene Datenmaterial überhaupt die Grundgesamtheit der österreichischen Landwirtschaft abbilden kann, muß hier ausgeklammert

werden. Allerdings ist aber zu sagen, daß die erwähnten Ergebnisse derzeit die einzigen sind, die ein detailliertes Bild der österreichischen Landwirtschaft liefern.

3.3.1 Zum Begriff des landwirtschaftlichen Einkommens (= "Ist-Einkommen")¹⁾

Diese dient als Kennzahl für den privatwirtschaftlichen Erfolg und stellt die Differenz zwischen Rohertrag und Aufwand (subjektiv) dar. Im Gegensatz zum in der Bundesrepublik Deutschland üblichen Begriff des Reineinkommens (Gewinn) umfaßt das landwirtschaftliche Einkommen ("Ist-Einkommen") in Österreich nicht die "öffentlichen Zuschüsse für betriebliche Zwecke" wie z.B. die Bergbauernzuschüsse. Dagegen sind die an die vorausgegangene Betriebsleitergeneration zu leistenden Ausgedinge (Altenteiler-) -lasten bei der Berechnung des landwirtschaftlichen Einkommens bereits als Aufwandsposition berücksichtigt.

Wird das landwirtschaftliche Einkommen als Summe der einzelnen Produktionsprozesse eines Betriebes angesehen, gibt es ein detailliertes Abbild der Einkommensentstehung in den einzelnen Gruppen und Produktionsgebieten, das von Transferzahlungen unbeeinflußt ist. Allerdings sind bei dieser - ausschließlich das landwirtschaftliche Einkommen umfassenden - Betrachtungsweise die sich aus der übergeordneten Funktion (z.B. Erhaltung der Kulturlandschaft) ergebenden Wirtschafterschwernisse und zusätzlichen Leistungen der Einzelbetriebe noch nicht erfaßt. Die dafür von seiten des Staates an die Betriebe geleisteten Transferzahlungen werden in der Buchführung als "öffentliche Zuschüsse" ausgewiesen²⁾. Zweifel-

1) Zur Darstellung von einigen Erfolgsbegriffen s. Abb. 1 und 2.

2) Laut den Buchführungsergebnissen (LBG, 1982, S. 136) wurden im Jahre 1981

| | |
|------------------------------------|---------------|
| den Nichtbergbauernbetrieben | ca. 3 200 S, |
| den Bergbauernbetrieben der Zone 1 | ca. 6 200 S, |
| " " " der Zone 2 | ca. 13 500 S, |
| " " " der Zone 3 | ca. 20 100 S |

als Ausgleich für die erwähnten Leistungen je Betrieb zur Auszahlung gebracht. Ob diese Beträge als ausreichend bezeichnet werden können, das ist Gegenstand der agrarpolitischen Diskussion.

Los stehen diese Beträge im unmittelbaren Zusammenhang mit der landwirtschaftlichen Produktion und sind deshalb bei Einkommensanalysen mit zu berücksichtigen, da ja ein Teil der agrarpolitischen Maßnahmen (z.B. Bergbauernzuschuß) auf die Beeinflussung des Einkommens über diese Transferzahlungen abzielt. Das landwirtschaftliche Einkommen ist für sich alleine bzw. in Verbindung mit den öffentlichen Zuschüssen für betriebliche Zwecke als ein wesentlicher Begriff zur Einkommensanalyse in der österreichischen Landwirtschaft anzusehen. Allerdings wird damit nur ein Teil der Einkommensherkünfte in einem Landwirtschaftsbetrieb erfaßt, da noch außerlandwirtschaftliche Einkommen vorliegen, die - wie z.B. die Erlöse aus dem bäuerlichen Fremdenverkehr - Einflüsse auf die Höhe des landwirtschaftlichen Einkommens haben.

3.3.2 Zum Begriff des "Soll-Einkommens" ("Soll-E")

Der Ausdruck "Soll-Einkommen" hat nichts mit dem tatsächlichen Einkommen zu tun, denn er basiert auf zwei Fiktionen: dem Lohnansatz (L) der Besitzerfamilie und dem Zinsansatz des Eigenkapitals (za) (s. Abbildung 2).

Sollen Folgerungen mittels des "Soll-Einkommens" gezogen werden, ist zu bedenken, daß in Österreich mit dem Lohnansatz die Arbeitsleistung der Besitzerfamilie bewertet (LBG, 1982, S. 33) wird. Unabhängig von der Betriebsgröße sind rund 2 Familienarbeitskräfte (FAK) je Betrieb vorhanden (s. Übersicht 1). Bei 100 ha reduzierter landwirtschaftlicher Nutzfläche (RLN) schwankt dieser Wert (1982) zwischen ca. 3 und 29 FAK (s. Übersicht 2) und variiert z.B. in den reinen Ackerwirtschaften - je nach Größenklasse - zwischen 3 und 22 FAK/100 ha RLN. Hier tritt ein strukturelles Problem der österreichischen Landwirtschaft zu Tage, eben das ungünstige Verhältnis zwischen der Flächenausstattung und dem durch die Familiengröße bedingten Arbeitskräftebesatz in vielen Betrieben. Der Lohnansatz ist daher primär durch die Familiengröße und nicht durch den objektiv betriebsnotwendigen Arbeitskräftebesatz bestimmt.

Die Verwendung des Zinsansatzes für das Eigenkapital beinhaltet ebenfalls einige Probleme. In Österreich wird seit

Jahrzehnten eine Verzinsung von 4 % für die Entlohnung des eingesetzten Kapitals unterstellt. Neben der Frage der Angemessenheit dieses Prozentsatzes ist auch die Frage zu stellen, ob ein Wert die bestehende Struktur der einzelnen Vermögensbestandteile im Hinblick auf die Sicherheit und die Liquidität überhaupt erfassen kann.

Die sowohl beim Lohnansatz als auch beim Zinsansatz vorgegebene Unterstellung der "Betriebsnotwendigkeit" der vorhandenen Familienarbeitskräfte und des Eigenkapitals ist gerade in Betrieben mit geringer Flächenausstattung, die oft einen deutlichen Überbesatz an beiden Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital aufweisen, problematisch, weil davon wiederum die Höhe des dann geforderten Soll-Einkommens beeinflusst wird.

Aufgrund dieser Zusammenhänge ist die Frage zu stellen, ob und wieweit alle jene Maßstäbe, die den Lohnansatz enthalten, überhaupt zu aussagekräftigen agrarpolitischen Feststellungen herangezogen werden können.

Die angeführte Kritik trifft auch für die Begriffe

- Reinertrag ($R = \text{"Ist-E"} - L + \text{Schuldzinsen} + \text{Pachtzinsen} + \text{Ausgedinge (Altenteiler) - lasten}$)
- Vermögensrente ($V_r = \text{"Ist-E"} - L$) und
- Unternehmergewinn (verlust) ($U = \text{"Ist-E"} - \text{"Soll-E"}$)

zu, da sie ja ebenfalls den Lohnansatz in den Berechnungen enthalten.

Auf diesen Begriff aufgebaute agrarpolitische Forderungen zu preispolitischen Maßnahmen (Erhöhungen) führen - u.a. wegen des erwähnten strukturellen Problems - nicht zu einer Verringerung der derzeit bestehenden innerlandwirtschaftlichen Einkommensdisparität, sondern eher zu ihrer Verschärfung, worauf im anschließenden Abschnitt 4 noch einzugehen ist.

Abschließend ist zu bemerken, daß das Soll-Einkommen eine reine hypothetische Größe darstellt, von der weder Rückschlüsse auf die Art der Einkommensentstehung noch auf die der Einkommensverwendung gezogen werden können. Die Verwendung dieses Begriffs verneint die Notwendigkeit einer Faktormobilität und legitimiert bestehende Fehlallokationen (s. dazu GEBAUER, 1982, S. 158).

3.3.3 Zum Begriff des Betriebseinkommens (BE)

Dieser soll die produktionswirtschaftliche Rentabilität erfassen und beruht - ähnlich wie in der Bundesrepublik Deutschland - auf der Fiktion eines schuldzinsen-, pachtzinsen und ausgedinge- (altenteiler) lastenfreien Betriebes, der keinerlei Fremdlöhne zu leisten hat.

Erwähnt sei hier lediglich, daß das Betriebseinkommen für horizontale Betriebsvergleiche konzipiert wurde und zwar um Rückschlüsse auf anzustrebende Organisationsveränderungen hinsichtlich der Kombination der Produktionszweige und der Produktionszweige und der Arbeitswirtschaft ziehen können. Für die subjektive Darstellung der Lage der Landwirtschaft und den damit zusammenhängenden Einkommensanalysen ist das Betriebseinkommen kaum geeignet, da alle genannten Unterstellungen meist nicht zutreffen¹⁾.

3.3.4 Zum Begriff des Gesamteinkommens

Durch die enge Verflechtung von Betrieb und Haushalt (siehe dazu z.B. BRANDES, 1979; NEANDER, 1979; de HAEN, 1976 und SCHRADER in seinem Vortrag auf dieser Tagung) sind diese beiden Begriffe im landwirtschaftlichen Bereich als institutionelle Einheit aufzufassen. Werden auf der einen Seite die von der bäuerlichen Familie im landwirtschaftlichen Bereich erbrachte Arbeitsleistungen erfaßt, so sind darüber hinaus noch die außerlandwirtschaftlichen Arbeitsleistungen und Einkünfte zu berücksichtigen, da die Höhe des Gesamteinkommens und nicht nur die des landwirtschaftlichen Einkommens für betriebliche Investitionsentscheidungen mit herangezogen wird. Ähnliches gilt auch für den privaten Konsum. Wegen dieser umfassenden Bedeutung der gesamten Einkünfte werden die Gesamteinkommen - einschließlich einer detaillierten Gliederung des außerlandwirtschaftlichen Nebeneinkommens - seit

1) Beispielsweise betrug im Jahre 1982 der Fremdkapitalanteil rund 16 % des Reinvermögens und an Zinszahlungen wurden für die Fremdmittel rund 22 000 S je Betrieb geleistet.

über zehn Jahren in den Grünen Berichten und den Buchführungsergebnissen ausgewiesen. Die regional äußerst unterschiedliche Bedeutung des landwirtschaftlichen Einkommens am Gesamteinkommen je Betrieb sei an zwei Beispielen dokumentiert. Im Hochalpengebiet betrug in den letzten Jahren die landwirtschaftliche Einkommenskomponente nur ca. 55 %, im Alpenvorland dagegen rd. 81 % des Gesamteinkommens. Diese beträchtlichen Differenzen zwischen den landwirtschaftlichen Einkommen und den Gesamteinkommen in den Produktionsgebieten lassen die alleinige Verwendung des landwirtschaftlichen Einkommens für Analysen und -vergleiche als nicht sehr zweckmäßig erscheinen. Eine bei der Verwendung des Gesamteinkommens allerdings nicht auftretende Ungenauigkeit ist in den Produktionsgebieten mit bedeutendem bäuerlichen Fremdenverkehr (z.B. im Hochalpengebiet) gegeben. Es kann hier bei der Zuordnung des Aufwands insofern zu Problemen kommen, als die Abschreibungen für das Wohnhaus auch die der Fremdenzimmer enthalten und Reparaturen, Versicherungen und eventuelle Schuldzinsen generell dem Aufwand des Landwirtschaftsbetriebs zugezählt werden (siehe GURTNER, 1983, S. 223 ff.), die entsprechenden Einnahmen dann aber im Nebeneinkommen aufscheinen. Durch die Verwendung des Gesamteinkommens lassen sich derartige Fehler vermeiden.

Die unterschiedliche Bedeutung der Nebeneinkommen (Gehälter und Löhne, Fremdenverkehr, Nebenbetriebe, öffentliche Zuschüsse für betriebliche Zwecke, Sozialeinkommen) in den einzelnen Größenklassen, Bodennutzungsformen und Produktionsgebieten geht aus dem Zahlenmaterial des "Grünen Berichtes" und aus den Buchführungsergebnissen aus der österreichischen Landwirtschaft (LBG)¹⁾ hervor. Es sei nur erwähnt, daß bei Einkommensanalysen das aus den Kinder- und Schulbeihilfen und den Sozialrenten bestehende Sozialeinkommen (ca. 40 % des Ne-

1) Der Vollständigkeit halber muß der Bereich der Bezugseinheit (Betrieb, Haushalt, Familie, Familienarbeitskraft, Gesamtfamilienarbeitskraft) angeführt werden, da er eine Reihe von die Einkommensanalysen beeinflussenden Faktoren enthält.

beneinkommens) ausgeklammert werden muß, da sonst die unterschiedliche Anzahl der Kinder Auswirkungen auf die Einkommensanalysen haben würde.

Das Gesamteinkommen und das Erwerbseinkommen (= Gesamteinkommen minus Sozialeinkommen) stellen deshalb die zentralen Begriffe für Einkommensanalysen dar, da sie sowohl die gesamte Einkommensentstehung in der bäuerlichen Familie erfassen, als auch aus ihrer Analyse die Verwendungsseite (Konsum, Investition) umfassend abgeleitet und dargestellt werden kann. Allerdings sei auch darauf verwiesen, daß es sich beim Gesamteinkommen um eine Mischung von Bruttogrößen (landwirtschaftliches Einkommen) und Nettogrößen (außerlandwirtschaftliche Einkünfte) handelt, was speziell bei Vergleichsrechnungen mit nichtlandwirtschaftlichen Gruppen Auswirkungen auf das Vergleichskonzept hat. Trotzdem stellt das Gesamteinkommen bzw. das Erwerbseinkommen dann den wichtigsten Maßstab für Einkommensanalysen dar, wenn die gesamte Einkommenssituation in Voll-, Zu- und Nebenerwerbsbetrieben analysiert werden soll, um so Ansatzpunkte für agrarpolitische Entscheidungen zu erhalten.

4. Anmerkungen zum Einfluß von Einkommensanalysen auf die Agrarpolitik in Österreich

Erwähnt werden muß, daß im Gegensatz zur Situation in den einzelnen EG-Mitgliedsländern in Österreich die Willensbildung im agrarpolitischen Bereich auf nationaler Ebene und nicht in einem multinationalen Gremium erfolgt.

Die staatliche Agrarpolitik einerseits und die ihr gegenüberstehenden Vorstellungen der politischen Opposition, der Landwirte und ihrer Interessenverbände weisen in der Regel eine abweichende Einschätzung der als zutreffend empfundenen wirtschaftlichen Lage auf. Die auf den Ergebnissen von Einkommensanalysen beruhenden Aussagen sind von den vielfältigen Zielstellungen der Beteiligten am politisch-ökonomischen Willensbildungs- und Entscheidungsprozeß mit beeinflußt. Der Wissenschaft fällt die Aufgabe zu, ein Maximum an ausgewoge-

nen und die Sachzusammenhänge darstellenden Informationen zu liefern, während in die Zielsysteme der übrigen von SCHMITT im Schaubild dargestellten Gruppen die voneinander abweichenden Interessenlagen einbezogen werden und bei Einkommensanalysen die Wahl des Maßstabes, die getroffene Aussage und die abzuleitenden Folgerungen mit beeinflussen. Diese an sich naheliegende Vorgangsweise der einzelnen Gruppen führt in Österreich zu beträchtlich voneinander abweichenden Aussagen und Analyseergebnissen zur Einkommensfrage. Selbst im Landwirtschaftsgesetz sind keine Maßstäbe zur Feststellung der wirtschaftlichen Lage vorgegeben, wobei die in den Zielen des LWG verankerten Zielkonflikte (siehe dazu MEINHOLD, 1980, S. 8, für den Bereich der Bundesrepublik Deutschland) zusätzlich noch den Auslegungsspielraum für Einkommensanalysen vergrößern.

Aus den angeführten Tatbeständen ergeben sich unterschiedliche Erwartungen an Art und Inhalt der Informationen, die aus Einkommensanalysen gezogen werden. Das Interesse der staatlichen Agrarpolitik, der Opposition und der Interessenverbände besteht, wenn auch mit wechselndem Schwerpunkt, vor allem darin, Ansatzpunkte für die

- Preis-, Markt-, Struktur- und Investitionspolitik zu suchen; ebenso sind Ansatzpunkte für die
- Erfassung von Abwanderungstendenzen, für die Erfassung des Berufswechsels und Ansatzpunkte für die
- Einkommenspolitik, für die Sozialpolitik, für die Bergbauernförderung, für den Ausgleich von Wirtschaftserschwernissen und ähnlichem mehr zu finden, wobei zu fragen ist, ob die verwendeten Maßstäbe geeignet sind, um den Einsatz von Politikinstrumenten zu untermauern¹⁾.

Beispielsweise verwendet die Präsidentenkonferenz der Landwirtschaftskammern die Ergebnisse eines Vergleiches von Soll-Einkommen (siehe Punkt 3.3.2) mit Ist-Einkommen (siehe Punkt

1) zu den bestehenden Wechselbeziehungen zwischen Landwirtschaft und Agrarpolitik siehe MEINHOLD (1980, 1983), MEINHOLD, SCHRADER (1981) und HAGEDORN (1983).

3.3.1) für agrarpolitische Argumentationen. Ein solches Vorgehen ist, wie das folgende Beispiel zeigt, außerordentlich problematisch. Eine Gegenüberstellung der beiden Größen läßt im Jahre 1982 im Bundesmittel Österreichs einen Abstand von rund 121 000 S (= Unternehmerverlust), bzw. eine Deckungsquote von ca. 63 Prozent des Soll-Einkommens je Betrieb erkennen. Dieser beträchtliche Abstand wird als Argumentationshilfe für den Nachweis einer unbefriedigenden Preispolitik (siehe FAHRNBERGER, 1982, S. 30 ff.) herangezogen. Allerdings bleibt bei diesem Vergleich unberücksichtigt, daß es sich beim Ist-Einkommen um eine reale, auf den betrieblichen Gegebenheiten beruhende Größe handelt, während das Soll-Einkommen eine Fiktion darstellt, bei der als Berechnungsgrundlage für den Lohnansatz ein betriebsnotwendiger Familienarbeitskräftebedarf von 11,08 Personen je 100 ha RLN unterstellt wird und dieser natürlich die Höhe des geforderten Soll-Einkommens beeinflußt (siehe Kritik in Punkt 3.3.2).

Wenn schon so beträchtliche Unterschiede zwischen dem Soll- und Ist-Einkommen nachgewiesen wurden, so ist es legitim, Überlegungen dahingehend anzustellen (siehe dazu Übersicht 3), wie sich darauf beruhende Preisforderungen in der österreichischen Landwirtschaft auswirken würden.

Um den angeführten Unternehmerverlust von 120 000 S je Betrieb im Bundesmittel ausgleichen zu können, wäre eine generelle Anhebung der Preise der landwirtschaftlichen Verkaufsprodukte um ca. 18,2 % nötig. Wird stark vereinfachend angenommen, daß eine derartige Preiserhöhung zwar die Verkaufspreise beeinflußt, aber auf die Preise der landwirtschaftlichen Vorleistungen keinen Einfluß hätte, so wäre nach einer derartigen Maßnahme im Bundesmittel 1982 weder ein Unternehmergewinn noch ein Unternehmerverlust vorhanden gewesen. Allerdings führt die unterstellte Preiserhöhung durch die in den einzelnen Produktionsgebieten, Bodennutzungsformen und Größenklassen unterschiedlichen Produktionsmengen je Betrieb zu voneinander abweichenden Einkommenseffekten, die bereits in den Ergebnissen der Produktionsgebiete deutlich zu Tage treten. Die angegebene Preiserhöhung hätte im Alpenvorland das landwirtschaftliche Einkommen je Betrieb von 255 000 S

um 172 000 S auf 427 000 S angehoben; im Hochalpengebiet wäre es von 121 000 S um 78 000 S auf 199 000 je Betrieb gestiegen. Die hier an einem stark vereinfachten Beispiel gezeigte Maßnahme der generellen Preiserhöhung hätte die bestehende innerlandwirtschaftliche Einkommensdisparität nicht verringert, sondern im Gegenteil vergrößert. Das ursprüngliche Verhältnis der Einkommen je Betrieb hätte sich zwischen den beiden Hauptproduktionsgebieten von 1 : 2,11 auf 1 : 2,15 vergrößert, wobei noch zu bedenken ist, daß durch die bedeutende tierische Produktion und dem dazu erfolgenden Zukauf an landwirtschaftlichen Vorleistungen (z.B. Futtergetreide) im Hochalpengebiet auch auf der Aufwandsseite Veränderungen zu erwarten sind und dadurch in diesem Gebiet der angestrebte Einkommenseffekt noch weiter gemildert wird.

Aufgrund der angeführten Sachverhalte ist die Verwendung des Soll-Einkommens als Maßstab zur Einkommensanalyse in Frage zu stellen. Im Zusammenhang mit Einkommensanalysen in Österreich gibt m.E. nur die Verwendung von realen Größen, wie sie das landwirtschaftliche Einkommen (incl. öffentliche Zuschüsse) und das Gesamteinkommen bzw. Erwerbseinkommen darstellen, eine sinnvolle Aussagemöglichkeit, die gerade mit den letztgenannten Begriffen die gesamte Entstehungs- und die Verwendungsseite erfaßt und dargestellt werden kann. Immer mehr agrarpolitische Maßnahmen zielen darauf ab, das in den Betrieben vorhandene Mengengerüst zu beeinflussen bzw. über Direktzahlungen Wirtschafterschwernisse u.ä. auszugleichen. Die bei Einkommensanalysen in Österreich verwendete Meßgröße muß daher in der Lage sein, die Auswirkungen derartiger Maßnahmen mit zu erfassen und offenzulegen.

Aus verständlichen Gründen stehen die aktuelle Einkommenssituation und ihre Entwicklung von Jahr zu Jahr im Mittelpunkt des agrarpolitischen Interesses. Die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung des "Berichtes zur Lage der österreichischen Landwirtschaft" (Grüner Bericht) geführten Diskussionen zeigen dies sehr deutlich. Nach den Bestimmungen des Landwirtschaftsgesetzes hat

- das "Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft jährlich für das ablaufende Kalenderjahr die wirtschaftliche Lage der Landwirtschaft, gegliedert nach Betriebsgrößen, Betriebsformen und Produktionsgebieten, festzustellen" (§ 7 Abs. 1).

Weiteres hat laut § 9 Abs. 1 des Landwirtschaftsgesetzes

- der "Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft ... der Bundesregierung bis zum 15. September eines jeden Jahres über die Feststellungen gemäß § 7 und § 8 und die sich daraus ergebenden Notwendigkeiten zu berichten".

Die Bundesregierung hat somit dem Nationalrat einen "Bericht über die wirtschaftliche Lage der Landwirtschaft" vorzulegen (§ 9 Abs. 2) und die Maßnahmen zu nennen, die sie zur Erreichung der Zielvorgaben des Landwirtschaftsgesetzes (siehe dazu Punkt 2 dieser Arbeit) als notwendig erachtet. Dafür erforderliche Bundesmittel werden im Rahmen des sogenannten "Grünen Planes" zur Verfügung gestellt (z.B. Verkehrerschließung, Zinsenzuschüsse, Bergbauernzuschuß). Der zu entnehmende Zusammenhang zwischen Einkommensanalysen und agrarpolitischen Maßnahmen erscheint aber aus mehreren nur mehr sehr lose zu bestehen:

- Die jährlichen Diskussionen beruhen auf einem mindestens 9 Monate alten Datenmaterial. Darauf aufbauende Analysen werden sehr häufig durch die bereits absehbaren, aber noch nicht im Datenmaterial erfaßten Entwicklungen relativiert.
- Politiker verfolgen häufig eigene und andere als die offiziell deklarierten Ziele (SCHMITT, 1983, S. 2).
- Agrarpolitische Maßnahmen werden meist mittelfristig geplant und durchgeführt, so daß die letztjährigen Ergebnisse nur zum Teil in die entsprechenden Überlegungen einbezogen werden.
- Seit der Entstehung des Landwirtschaftsgesetzes im Jahre 1960 kam es zu einem grundlegenden Wandel der Rahmenbedingungen für Österreichs Landwirtschaft. Steigende Überschüsse (s. Abbildung 3) führten zu einer Reihe von Maßnahmen (z.B. Milchkontingentierung, Bestandsobergrenzen), die in der agrarpolitischen Diskussion nicht unumstritten sind, aber nur mehr sekundär als auf Einkommensanalysen

aufbauend bezeichnet werden können.

5. Ausblick auf mögliche Entwicklungstendenzen zur Einkommensanalyse in Österreich

Ein denkbarer Ansatzpunkt für den weiteren Ausbau von Einkommensanalysen liegt m.E. in der Aktualisierung des Buchführungsdatenmaterials im Hinblick auf die im Spätherbst eines jeden Jahres gepflogenen Diskussionen. Beispielsweise konnte das für viele Betriebe wirtschaftlich ungünstige Ergebnis des Jahres 1979 erst zu einem Zeitpunkt abgehandelt werden, zu dem sich die Rekordgetreideernte des Jahres 1980 bereits deutlich abgezeichnet hatte. Die Forderung bzw. der Wunsch, in die jeweiligen Diskussionen zur Einkommensanalyse auch die jüngste wirtschaftliche Entwicklung einzubeziehen, führt zur Durchführung von, auf der Datenbasis der Buchführungsergebnisse aufbauenden Kurzfristprognosen. Ein Konzept, das eine regional differenzierte Bearbeitung und Prognose der Hauptproduktionsgebiete und Bodennutzungsformen ermöglicht, liegt für Österreich vor und wird derzeit erprobt.

Einen gerade in den letzten Jahren in Österreich verstärkt in den Vordergrund getretenen Diskussionsansatz stellt der Bereich der Vergleichsrechnungen zwischen landwirtschaftlichen und nichtlandwirtschaftlichen Gruppen dar. Hierzu sei nochmals erwähnt, daß im österreichischen Landwirtschaftsgesetz keine derartigen Vergleiche verankert sind, trotzdem liegen aber Ansätze für Vergleichsrechnungen mit allerdings voneinander abweichenden Zielvorgaben vor. Mit grundsätzlichen Feststellungen zur Problematik und Methodik von Einkommensvergleichen hat GURTNER (1978, 1982) zum Bereich der Vergleichsrechnungen Stellung genommen. Bei dem am Institut für landwirtschaftliche Betriebswirtschaft und Ernährungswirtschaft entwickelten Vergleichsansatz wird ein bereinigtes Nettogesamterwerbseinkommen je GFAK dem Nettolohn eines Industriearbeiters gegenübergestellt und die Frage zu lösen versucht: "Was verdient der Landwirt in seinem Betrieb und was könnte er bei Aufnahme eines außerlandwirtschaftlichen Er-

werbs verdienen?"¹⁾ Von der Präsidentenkonferenz der Landwirtschaftskammern wird ein Brutto-Vergleich²⁾ mit einer "anderen Berufsgruppe" (FAHRNBERGER, 1982, S. 13) angestrebt.

Zu bedenken ist, daß heute in Österreich - im Gegensatz zu den zum Zeitpunkt der gesetzlichen Fixierung von Vergleichsrechnungen in der Schweizer Eidgenossenschaft und in der Bundesrepublik Deutschland geltenden Voraussetzungen - geänderte Rahmenbedingungen bei einer eventuellen Einführung einer Vergleichsrechnung vorliegen. Beispielsweise hat Österreich laut der Ernährungsbilanz des Jahres 1973/74 (Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, 1975, S. 92) damals 19 000 t Gerste und 1 000 t Mais exportiert; heute stehen wir vor der Situation, rund 720 000 t Getreide am Weltmarkt unterbringen zu müssen (N.N., 1983). Ähnlich gelagert ist auch die Situation in der Bundesrepublik Deutschland. Beträchtliche Agrarüberschüsse und Marktregelungen sowie leere Staatskassen engen die Instrumente der Preis- und Marktpolitik soweit ein, daß auch noch so hohe ausgewiesene Disparitäten nur zu unvollkommenen Maßnahmen führen. Zu fragen ist daher, ob unter den heutigen Rahmenbedingungen sowohl in der Bundesrepublik Deutschland als auch in der Schweizer Eidgenossenschaft eine Vergleichsrechnung überhaupt noch in das jeweilige Landwirtschaftsgesetz aufgenommen würde. Dazu wäre es sicherlich interessant, die Meinung der jeweiligen Experten und die der Politiker zu hören.

Vergleichsrechnungen jedweder Art sind problematisch. Dies zeigt ja gerade die Diskussion um das in der Bundesrepublik Deutschland angewendete Berechnungsschema (siehe SCHMITT und

-
- 1) Sicherlich sind auch diesem Ansatz, der gegliedert nach Hauptproduktionsgebieten, Bodennutzungsformen und Größenklassen durchgeführt wird, eine Reihe von Annahmen unterstellt (siehe SCHNEIDER, M., 1983), trotzdem lassen sich die regional unterschiedlichen Wirkungen des Abwanderungsdrucks (oder -sogs) auf die Produktionsgebiete und Bodennutzungsformen deutlich erkennen.
 - 2) Zur Kritik an Bruttovergleichen siehe THOROE (1975) und SCHMITT (1978). Zur ausschließlichen Verwendung des Bundesmittels zur Darstellung der Situation der Landwirtschaft siehe Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (1969, S. 91).

von WITZKE, 1983, S. 149). Wie aus den Ausführungen zu den in der Schweizer Eidgenossenschaft und in der Bundesrepublik Deutschland gepflogenen Vergleichsrechnungen entnommen werden kann, beruhen diese auf Kompromissen, die von allen beteiligten Gruppen mitgetragen werden müssen. Seit einigen Jahren diskutiert in Österreich ein Subkomitee der paritätisch besetzten "§ 7 Kommission" die Frage der gesetzlichen Fixierung einer Vergleichsrechnung. Als eine Diskussionsunterlage dient dabei eine Studie über intersektorale Einkommensvergleiche (HAIMBÜCK, 1981). In diesem Gremium bestehen sehr unterschiedliche Ansichten zur Frage der Zieldefinition einer Vergleichsrechnung (personeller oder funktioneller Vergleich, Bezugsgrößen u.ä.) und zur grundsätzlichen Frage der Sinnhaftigkeit einer derartigen Maßnahme und es ist beim derzeitigen Stand der Besprechungen fraglich, ob eine Vergleichsrechnung überhaupt institutionalisiert wird.

Das Niveau und die Entwicklung der Einkommen der Bauern stellen einen zentralen Punkt bei der Bewertung der agrarpolitischen Maßnahmen der Regierung und beim Ansatz für die agrarpolitischen Forderungen der Opposition dar. Bei Einkommensanalysen ist immer wieder die Frage zu stellen, ob der betreffende Maßstab überhaupt zweckentsprechend angewendet wird, was er leisten kann und welche konkreten Maßnahmen im Rahmen der vorgegebenen politischen Möglichkeiten zu ergreifen sind.

Das Bestreben aller Beteiligten, also das der politikberatenden Wissenschaft, das der Interessenvertreter, das der Bürokratie und wohl als wichtigstes das der Politiker, sollte dahingehen, die Bedeutung der Landwirtschaft bei der Gesamtbevölkerung zu verankern, auf die bestehenden differenzierten Probleme hinzuweisen und Lösungsansätze aufzuzeigen.

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s

1. BRANDES, W.: Über das subjektive Element in der Betriebsplanung. In: KÜHNE (Hrsg.): Beiträge zur Agrarökonomie, S. 15-28, Hamburg und Berlin 1979.

2. Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Hrsg.): Bericht der Bundesregierung über die Lage der Landwirtschaft gem. § 4 des Landwirtschaftsgesetzes (Grüner Bericht 1969). Bonn 1969.
3. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft: Bericht über die Lage der österreichischen Landwirtschaft gem. § 9 des Landwirtschaftsgesetzes. BGBI. Nr. 299/1976 (bzw. BGBI. Nr. 155/1960), Wien 1975 bis 1982.
4. FAHRNBERGER, A.: Einkommensvergleich - ein agrarpolitisches Instrument. In: Agrarische Rundschau, Nr. 5, S. 8-22, Wien 1982.
5. GEBAUER, R.H.: Zur Problematik intersektoraler Einkommensvergleiche. Göttinger Schriften zur Agrarökonomie, Heft 52, Göttingen 1982.
6. GURTNER, O.: Erfolgsmaßstäbe und Einkommensbeurteilung in der Land- und Forstwirtschaft. In: Agrarische Rundschau, Nr. 5, S. 6-14, Wien 1978.
7. DERSELBE: Grundsätzliche Feststellungen zur Problematik und Methodik von Einkommensvergleichen. In: Der Förderungsdienst, 30. Jg., Heft 8, S. 217-224, Heft 9, S. 255-264, Wien 1982.
8. de HAEN, H.: Kapitalbildung und privater Konsum von Landwirten bei unsicheren Einkommenserwartungen. In: Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V., Band 13, S. 405-424, München, Bern, Wien 1976.
9. HAGEDORN, K.: Methodologische Probleme der wissenschaftlichen Agrarpolitik. Arbeitsbericht 83/2 aus dem Institut für Strukturforschung der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, Braunschweig-Völkenrode 1983.
10. HAIMBÜCK, H.: Intersektorale Einkommensvergleiche als Instrumente der Agrarpolitik. In: Landbauforschung Völkenrode, Sonderheft 58, Braunschweig 1981.
11. DERSELBE: Zur Problematik von Vergleichsrechnungen. In: Agrarische Rundschau, Nr. 1, S. 16-26, Wien 1983.
12. Land- und forstwirtschaftliche Landes-Buchführungs-Gesellschaft m.b.H. (LBG) in Wien: Die Buchführungsergebnisse aus der österreichischen Landwirtschaft im Jahre 1981. Wien 1982.
13. MEINHOLD, K.: Landwirtschaft im Spannungsfeld von Gesellschaft und Wirtschaft. In: Landbauforschung Völkenrode, 30. Jg., Heft 1, S. 7-20, Braunschweig 1980.
14. MEINHOLD, K. und H. SCHRADER: Wirtschaftliche und strukturelle Veränderungen im Agrarsektor und ihre Rückwirkungen auf den technischen Fortschritt in der Landtech-

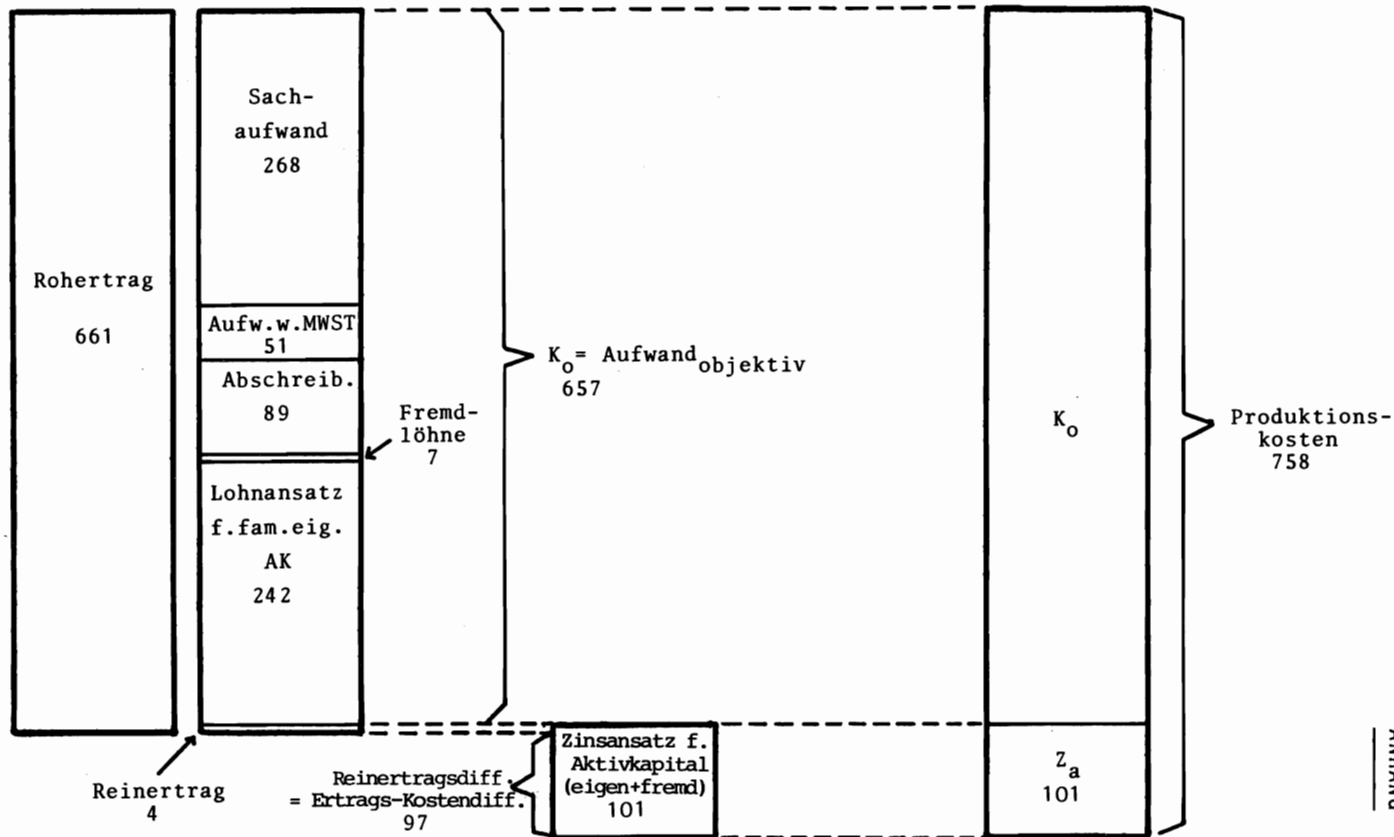
nik. In: Landbauforschung Völkenrode, 31. Jg., Heft 4, S. 181-201, Braunschweig 1981.

15. MEINHOLD, K.: Agrarpolitik im Spannungsfeld wachsender Produktivität und eingegengtem Finanzspielraum. Arbeitsbericht 2/83 aus dem Institut für Betriebswirtschaft der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, Braunschweig-Völkenrode 1983.
16. NEANDER, E.: Bestimmung und Wertung der landwirtschaftlichen Ertragslage - Rückblick und Ausblick nach 24 Agrarberichten. In: KÖHNE (Hrsg.): Beiträge zur Agrarökonomie. S. 92-106, Hamburg und Berlin 1979.
17. NIESSLER, R.: Der Einkommensbegriff in der Landwirtschaft. Forschungsbericht Nr. 5 des Bergbauerninstituts des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft. Wien 1981.
18. N.N.: Österreichisches Recht. Lose-Blatt-Sammlung, Teil 11, Landwirtschaftsgesetz, Wien 1965 bis 1978.
19. N.N.: Getreideüberschüsse lösen heftige Diskussionen aus. In: Agra-Europe, 24. Jg., Nr. 28 vom 11. Juli 1983, Länderberichte S. 24, Bonn 1983.
20. SCHMITT, G.: Grenzen und Möglichkeiten der landwirtschaftlichen Einkommenspolitik unter veränderten gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen. In: Agrarwirtschaft, 27. Jg. (1978), S. 165-180, Hannover 1978.
21. DERSELBE: Vernachlässigte Aspekte der Anpassungsflexibilität der Landwirtschaft und ihre agrarpolitischen Implikationen. In: Agrarwirtschaft, 32. Jg. (1983), S. 1-13, Hannover 1983.
22. SCHMITT, G. und H. von WITZKE: Kritische Anmerkungen zum Agrarbericht 1983 in der Bundesregierung. In: Agrarwirtschaft, 32. Jg. (1983), S. 147-154, Hannover 1983.
23. SCHNEIDER, M.: Anmerkungen zur Diskussion um Einkommens- und Wohlstandsvergleiche Bauern/Nichtbauern. In: Der Förderungsdienst, 31. Jg., Heft 4, S. 176-182, Wien 1983 a.
24. DERSELBE: Analyse der Wirtschaftsentwicklung in Österreich im Jahre 1982 - Teilbereich Landwirtschaft. In: Monatsberichte des österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung, Heft 3, S. 174-180, Wien 1983 b.
25. SCHRADER, H.: Innerbetriebliche Einkommensverwendung. Vortragsunterlage zur 24. Jahrestagung der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues, Hannover 1983. (in diesem Band)
26. THOROE, C.: Zur Einkommenslage der Landwirtschaft in der BRD. In: Agrarwirtschaft, 24. Jg. (1975), S. 157-163, Hannover 1975.

Darstellung einiger Erfolgsbegriffe

Bundesmittel 1982

(in 1000 S je Betrieb)

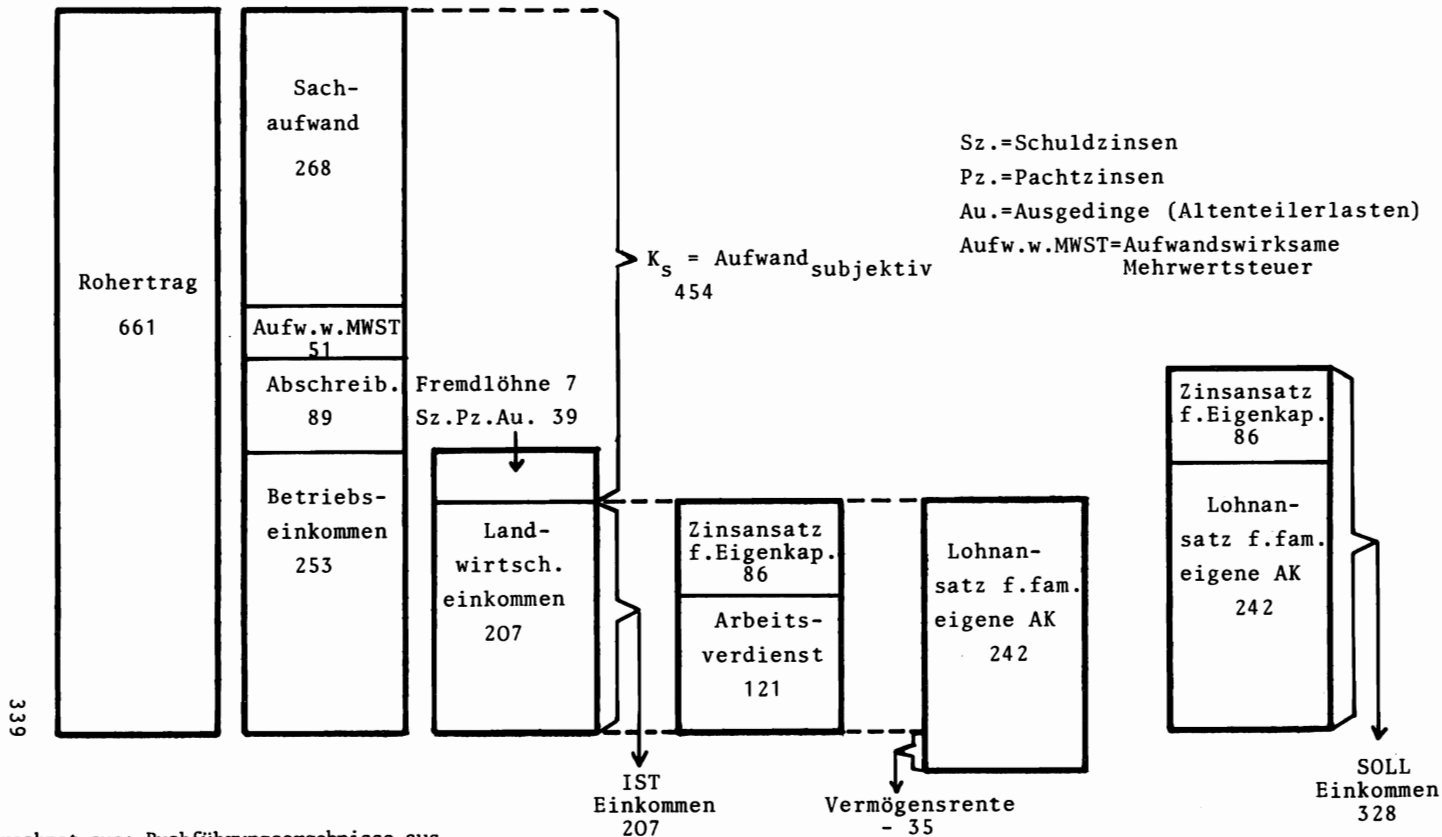


Errechnet aus: Büchführungsergebnisse aus
der österreichischen Landwirtschaft

Darstellung einiger Erfolgsbegriffe

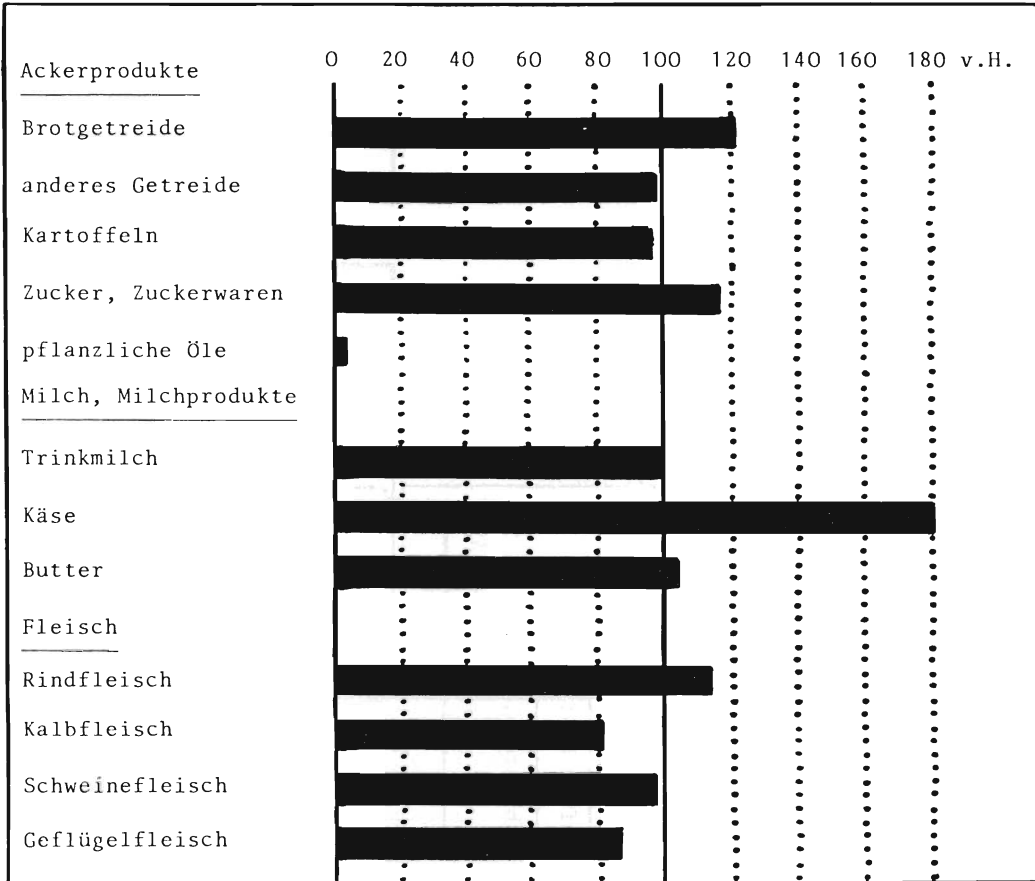
Bundesmittel 1982

(in 1000 S je Betrieb)



Errechnet aus: Buchführungsergebnisse aus der österreichischen Landwirtschaft

Inlanderzeugung in Prozent des Gesamtverbrauchs an
Nahrungs- und Futtermitteln für Österreich, 1979/80 - 1981/82
 - Selbstversorgungsgrad -



Quelle: Statistisches Handbuch für die Republik Österreich 1981, 1982, 1983

Der Arbeitskräftebesatz an familieneigenen AK je Betrieb im Jahre 1982

| Produktionsgebiete | |
|--------------------------------------|------|
| Nordöstliches Flach- und Hügelland . | 1,93 |
| Südöstliches Flach- und Hügelland .. | 1,87 |
| Alpenvorland | 2,09 |
| Kärntner Becken | 2,20 |
| Wald- und Mühviertel | 2,17 |
| Alpenostrand | 1,99 |
| Voralpengebiet | 2,02 |
| Hochalpengebiet | 1,90 |
| Bundesmittel | 2,01 |

Bodennutzungsformen und Größenklassen

| Betriebstyp | | Größenklassen in Hektar Kulturläche (ideell) | | | | | | | | Gewicht- tetes Mittel 1982 |
|--|--------------------------------------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| | | 5 bis unter 10 | 10 bis unter 15 | 15 bis unter 20 | 20 bis unter 30 | 30 bis unter 50 | 50 bis unter 100 | 100 bis unter 200 | 200 bis unter 300 | |
| Obstbauwirt. | Südöstl. Flach- u. Hügell. | 1,98 | | 2,15 | | | | | 2,03 | |
| Reine Weinbauw. | | 1,93 | | 2,11 | | | | | 1,97 | |
| Weinbau-Ackerw. | Nordöstliches Flach- u. Hügelland | 2,08 | | 2,09 | 2,67 | | | | 2,18 | |
| Acker-Weinbauw. | | | | 1,86 | 2,18 | | | | 1,97 | |
| Gem. Weinbauw. | Südöstl. Flach- u. Hügell. | 1,87 | | 2,27 | | | | | 1,99 | |
| Acker- wirt- schaften | Nordöstl. Flach- u. Hügell. | | | 1,74 | 1,90 | 1,89 | | | 1,81 | |
| | Südöstl. Flach- u. Hügell. | 1,66 | | 2,08 | | 2,12 | | | 1,80 | |
| | Alpenvorland | | | 2,03 | | 2,08 | 2,06 | | | 2,04 |
| | Wald- und Mühviertel | | | 2,17 | | 2,43 | | | | 2,24 |
| Acker- Grünland- wirt- schaften | Südöstl. Flach- u. Hügell. | | | 1,95 | | | | | 1,95 | |
| | Alpenvorland | | | 2,08 | | 2,68 | | | 2,18 | |
| | Kärntner Becken | | | 2,19 | | 2,20 | | | | 2,20 |
| | Wald- und Mühviertel | | | 2,05 | | 2,32 | | | | 2,11 |
| | Alpenostrand | | | 1,97 | | 2,08 | | | | 2,00 |
| Grünland- wirt- schaften | Alpenvorland | | | 2,06 | | 2,28 | | | | 2,09 |
| | Alpenostrand | | | 1,84 | | 2,04 | 2,15 | 2,28 | | 1,94 |
| | Voralpengebiet | | | 1,91 | | 2,21 | 2,15 | | | 2,00 |
| | Hochalpengebiet | | | 1,73 | | 1,78 | 2,03 | 2,12 | 2,03 | 1,90 |
| Acker-Wald- wirtschaften und Grünland-Wald- wirtschaften | Wald- und Mühviertel | | | 2,31 | | | | | 2,31 | |
| | Alpenostrand | | | 2,00 | | 2,12 | 2,09 | | | 2,04 |
| | Voralpengebiet | | | 2,03 | | 2,20 | 2,11 | | | 2,10 |
| | Hochalpengebiet | | | 1,84 | | 2,05 | 2,10 | | | 1,92 |

rechnet aus: Buchführungsergebnisse aus
r österreichischen Landwirtschaft

Der Arbeitskräftebesatz an familieneigenen AK je 100 ha RLN im Jahre 1982

| Produktionsgebiete | |
|---------------------------------------|-------|
| Nordöstliches Flach- und Hügelland .. | 8,08 |
| Südöstliches Flach- und Hügelland .. | 16,90 |
| Alpenvorland | 10,20 |
| Kärntner Becken | 10,16 |
| Wald- und Mühviertel | 11,63 |
| Alpenostrand | 13,08 |
| Voralpengebiet | 11,43 |
| Hochalpengebiet | 11,74 |
| Bundesmittel | 11,08 |

Bodennutzungsformen und Größenklassen

| Betriebsstyp | | Größenklassen in Hektar Kulturlfläche (Ideell) | | | | | | | Gewichtetes Mittel 1982 |
|--|-----------------------------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-------------------|-------------------------|
| | | 5 bis unter 10 | 10 bis unter 15 | 15 bis unter 20 | 20 bis unter 30 | 30 bis unter 50 | 50 bis unter 100 | 100 bis unter 200 | |
| Obstbauwirt. | Südöstl. Flach- u. Hügell. | 28,77 | | 16,21 | | | | | 23,52 |
| Reine Weinbauw. | Nordöstliches Flach- u. Hügelland | 24,71 | | 12,08 | | | | | 19,78 |
| Weinbau-Ackerw. | | | 13,13 | 8,60 | 7,06 | | | | 9,73 |
| Acker-Weinbauw. | | | | 8,63 | 5,80 | | | | 7,32 |
| Gem. Weinbauw. | Südöstl. Flach- u. Hügell. | 25,29 | | 14,73 | | | | | 20,39 |
| Ackerwirtschaften | Nordöstl. Flach- u. Hügell. | | | 8,38 | 5,03 | 3,23 | | | 5,87 |
| | Südöstl. Flach- u. Hügell. | 21,83 | | 12,35 | 6,20 | | | | 16,07 |
| | Alpenvorland | | | 11,41 | 5,97 | 4,02 | | | 8,69 |
| | Wald- und Mühviertel | | | 12,30 | | 7,86 | | | 10,50 |
| Acker-Grünlandwirtschaften | Südöstl. Flach- u. Hügell. | | | 15,70 | | | | | 15,70 |
| | Alpenvorland | | | 11,93 | 9,98 | | | | 11,51 |
| | Kärntner Becken | | | 16,16 | 6,29 | | | | 10,16 |
| | Wald- und Mühviertel | | | 13,50 | 9,67 | | | | 12,42 |
| | Alpenostrand | | | 15,14 | 7,98 | | | | 12,53 |
| Grünlandwirtschaften | Alpenvorland | | | 12,82 | 8,66 | | | | 12,17 |
| | Alpenostrand | | | 16,15 | 10,4 | 8,98 | 5,74 | | 12,41 |
| | Voralpengebiet | | | 13,10 | 10,1 | 8,07 | | | 11,49 |
| | Hochalpengebiet | | | 15,95 | 12,0 | 10,9 | 9,58 | 5,48 | 11,08 |
| Acker-Waldwirtschaften und Grünland-Waldwirtschaften | Wald- und Mühviertel | | | 16,25 | | | | | 16,25 |
| | Alpenostrand | | | 17,60 | 10,9 | 7,09 | | | 13,99 |
| | Voralpengebiet | | | 13,03 | 10,1 | 8,18 | | | 11,12 |
| | Hochalpengebiet | | | 17,89 | 13,2 | 9,68 | | | 14,94 |

Die Auswirkung von Erzeugerpreiserhöhungen auf das landwirtschaftliche
Einkommen (ohne öffentliche Zuschüsse) im Jahre 1982

| Im Produktionsgebiet führt eine Erzeugerpreiserhöhung von 18,2 % ¹⁾ zu folgender Veränderung des landwirtschaftlichen Einkommens | | | | | | |
|--|--|-------------------------------|-----------|-------------------------------------|-------------------------------|-----------|
| Produktionsgebiet | Landwirtschaftliches Einkommen Schilling je Betrieb | | | Einkommen Schilling je FAK/Monat | | |
| | tatsächlich 1982 | n.d.fiktiven Preiserhöhung | Differenz | tatsächlich 1982 | n.d.fiktiven Preiserhöhung | Differenz |
| Nordö.Flach-u.Hügelland | 368.187 | 538.229 | 170.042 | 15.898 | 23.240 | 7.342 |
| Südö. Flach-u.Hügelland | 160.356 | 260.368 | 100.012 | 7.146 | 11.603 | 4.457 |
| Alpenvorland | 255.144 | 427.626 | 172.482 | 10.173 | 17.050 | 6.877 |
| Kärntner Becken | 203.487 | 328.391 | 124.904 | 7.708 | 12.439 | 4.731 |
| Wald- und Mühlviertel | 164.646 | 264.133 | 99.487 | 6.323 | 10.143 | 3.820 |
| Alpenostrand | 152.359 | 238.858 | 86.499 | 6.380 | 10.002 | 3.622 |
| Voralpengebiet | 165.268 | 260.402 | 95.134 | 6.818 | 10.743 | 3.925 |
| Hochalpengebiet | 120.975 | 199.356 | 78.381 | 5.306 | 8.744 | 3.438 |
| Bundesmittel 1982 | 207.830 | 328.217 | 120.387 | 8.617 | 13.608 | 4.991 |

¹⁾ um die Differenz zwischen SOLL und IST-Einkommen von S 120.649 je Betrieb im Bundesmittel auszugleichen (der Unternehmerverlust ist dann im Bundesmittel Null).

Errechnet aus: Buchführungsergebnisse aus der österreichischen Landwirtschaft

EINKOMMENSANALYSEN UND IHR EINFLUSS AUF DIE AGRARPOLITIK IN DER SCHWEIZ

von

Eduard H o f e r , Brugg, Schweiz

Zusammenfassung

Die Einkommenspolitik spielte in der auf die Erhaltung möglichst vieler bäuerlicher Familienbetriebe ausgerichteten schweizerischen Landwirtschaftspolitik schon immer eine zentrale Rolle. Deshalb besteht auch seit langer Zeit ein Bedürfnis nach Messung und Beurteilung der bäuerlichen Einkommen.

Gemessen werden diese Einkommen aufgrund der Buchhaltungsabschlüsse von rund 3 000 Testbetrieben. Es handelt sich dabei ausschließlich um rationell geführte Haupterwerbsbetriebe, welche im Rahmen der Betriebsberatung freiwillig eine Buchhaltung führen. Sie werden nach verschiedenen Gesichtspunkten gruppiert, damit Einkommensunterschiede sichtbar werden.

Die Einkommensbeurteilung erfolgt in erster Linie anhand des sogenannten Paritätslohnanspruchs. Dieser besteht aus dem von durchschnittlichen Industriearbeiterlöhnen abgeleiteten Grundlohnanspruch als Entschädigung für die Handarbeit und dem Betriebsleiterzuschlag, welcher mit 2 % des Rohertrages berechnet wird. Wenn der von den Testbetrieben im Talgebiet erreichte Arbeitsverdienst pro Arbeitstag den Paritätslohnanspruch pro Arbeitstag erreicht, ist die vom Landwirtschaftsgesetz verlangte Kostendeckung erreicht. Ist dies nicht der Fall, müssen die Produzentenpreise angehoben werden. Für das Berggebiet besteht eine zusätzliche Einkommensstützung in Form von Direktzahlungen.

Das System für die Messung und Beurteilung der bäuerlichen Einkommen in der Schweiz ist ein typischer, in der politischen Auseinandersetzung ausgehandelter Kompromiß. Obschon er nach wie vor kritisiert wird, von bäuerlicher Seite bezüglich der Ausgestaltung und von den Sozialpartnern eher aus grundsätzlicher Sicht, hat er doch Bestand.

1 Einleitung

Die Einkommensstützung nimmt in der schweizerischen Landwirtschaftspolitik, welche auf die Erhaltung möglichst vieler bäuerlicher Familienbetriebe ausgerichtet ist, eine zentrale Stellung ein.

Die Schweiz hat rund 6,5 Mio Einwohner und gut 1 Mio ha landwirtschaftliche Nutzfläche. Davon ist aus klimatischen und topografischen Gründen mehr als die Hälfte nicht ackerfähig. Die offene Ackerfläche beträgt bloß 280 000 ha. Aus diesen Verhältnissen resultiert eine große Versorgungslücke bei pflanzlichen Produkten. In der tierischen Produktion liegen die Selbstversorgungsgrade zwar nahe bei 100 %. Um die gesetzlich verankerte Einkommenspolitik weiterführen zu können, mußten für die wichtigsten Einkommensträger Milch und Fleisch angebotsbeschränkende Maßnahmen eingeführt werden. Besonders die Fleischproduktion erfolgt jedoch zum Teil mit importierten Futtermitteln. Die Futtermittelleinfuhren betragen trotz massiver Preiszuschläge rund 1 Mio Tonnen. Insgesamt erreicht der Selbstversorgungsgrad bezogen auf die Nahrungsenergie nur etwa 55 %.

Damit die Auslandsabhängigkeit nicht noch größer wird und in Krisenzeiten Reserven für die Steigerung der Nahrungsmittelproduktion mobilisiert werden können, betreibt die Schweiz seit langem eine ausgeprägte Erhaltungspolitik. In der Landschaftspflege findet diese Politik in der neuesten Zeit eine zusätzliche Rechtfertigung. Obschon sie sich in vielen verschiedenen Maßnahmen niederschlägt, standen Preis- und Einkommensstützung schon immer im Zentrum. Es besteht deshalb auch schon seit langer Zeit ein Bedürfnis nach Messung und Beurteilung der bäuerlichen Einkommen.

2 Auswahl und Ergebnisse der Testbetriebe

Für die Einkommensanalyse in der Landwirtschaft werden in der Schweiz die Ergebnisse der Testbetriebe durch die Eidgenössische Forschungsanstalt für Betriebswirtschaft und Land-

technik zentral ausgewertet. Die Testbetriebe führen freiwillig Buchhaltung, meist im Rahmen der Betriebsberatung, welche auch die Buchstellen in den Kantonen organisiert. Die Buchstelle des Bauernverbandes liefert immer noch eine große Zahl von Abschlüssen, ebenso einige private Buchstellen.

Die Testbetriebe müssen relativ strenge Anforderungen erfüllen. So muß das landwirtschaftliche Einkommen (Gewinn), von Ausnahmen abgesehen, mindestens drei Viertel des gesamten Erwerbseinkommens ausmachen. Die landwirtschaftliche Nutzfläche darf 50 ha nicht übersteigen. Bei allen Talbetrieben und mindestens zwei Dritteln der Bergbetriebe muß der Betriebsleiter oder ein mitarbeitendes Familienmitglied eine landwirtschaftliche Fachschule absolviert haben. Die Betriebe müssen zu normalen Bedingungen, d.h. zu einem Wert in der Größenordnung des Ertragswertes übernommen worden sein.

Die Ergebnisse werden jährlich in verschiedenen Berichten mit unterschiedlichem Benützerkreis veröffentlicht. Detailliert dargestellt wird neben Produktionsgrundlagen und Bilanz vor allem die Einkommensentstehung, d.h. die Zusammensetzung von Betriebsertrag und Aufwand, aber auch die Einkommensverwendung, d.h. die Aufteilung des Verbrauchs. Es werden sowohl die Ergebnisse des Betriebes (Rohertrag, Betriebseinkommen, landwirtschaftliches Einkommen, Arbeitsverdienst und Reinertrag) als auch die Ergebnisse der Unternehmung (Nebeneinkommen, Gesamteinkommen, Verbrauch und Eigenkapitalbildung) ausgewiesen.

In Übersicht 1 werden die Testbetriebe in Tal- und Bergbetriebe unterteilt sowie nach Produktionsstruktur und Flächengröße gruppiert. Für die Einteilung in Normal- und Spezialbetriebe ist die Zusammensetzung des Rohertrages, für die Einteilung der Normalbetriebe im Talgebiet die offene Ackerfläche pro Großvieheinheit und für jene im Berggebiet der Kuhanteil am gesamten Rindvieh maßgebend. Die Darstellung zeigt vor allem die Einkommensunterschiede zwischen den verschiedenen Größenklassen einerseits sowie Tal- und Bergbetrieben andererseits. Obschon die innerlandwirtschaftlichen Einkommensdisparitäten in der Schweiz kleiner sind als

**Übersicht 1: Ergebnisse der Testbetriebe 1982, vorläufig
2 702 Abschlüsse**

| Betriebsgruppe | Anzahl Ab-schlüsse | Landw. Nutz-fläche ha | Aktiven des Be-triebes Fr./ha | Anteil Fremd-kapital % | Arbeitstage der Fa-milie Tg. | der Ange-stellten Tg. | Landw. Einkommen (Gewinn) Fr. | Nebenein-kommen, ständiges Fr. | Fami-lienver-brauch Fr. | Arbeitsver-dienst der Familie Fr./Tg. |
|------------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------------|------------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| Normalbetriebe | | | | | | | | | | |
| Talgebiet | | | | | | | | | | |
| Ackerbaubetriebe | | | | | | | | | | |
| - 10 ha LF | 7 | 8.94 | 22 012 | 28 | 411 | 91 | 41 497 | 8 564 | 37 579 | 84.60 |
| 10 - 20 " | 302 | 15.82 | 19 472 | 36 | 415 | 175 | 55 513 | 6 326 | 44 875 | 107.25 |
| 20 - 50 " | 294 | 28.08 | 16 309 | 38 | 455 | 319 | 84 028 | 4 800 | 59 409 | 149.10 |
| Kombinierte Betr. | | | | | | | | | | |
| - 10 ha LF | 29 | 8.85 | 28 593 | 40 | 368 | 94 | 41 335 | 8 076 | 33 201 | 89.95 |
| 10 - 20 " | 330 | 14.98 | 22 753 | 40 | 441 | 180 | 57 001 | 6 127 | 44 803 | 102.60 |
| 20 - 50 " | 131 | 26.59 | 18 952 | 40 | 486 | 370 | 79 427 | 6 711 | 55 449 | 127.55 |
| Rindviehhaltungsb. | | | | | | | | | | |
| - 10 ha LF | 68 | 8.36 | 30 457 | 40 | 391 | 67 | 40 170 | 5 501 | 33 925 | 80.40 |
| 10 - 20 " | 357 | 14.53 | 24 653 | 45 | 442 | 151 | 59 475 | 5 461 | 43 726 | 109.10 |
| 20 - 50 " | 79 | 25.72 | 20 507 | 42 | 492 | 308 | 79 472 | 6 121 | 55 150 | 126.40 |
| Berggebiet | | | | | | | | | | |
| Milchproduktionsb. | | | | | | | | | | |
| - 10 ha LF | 39 | 8.15 | 23 703 | 47 | 396 | 38 | 31 990 | 6 068 | 29 994 | 68.30 |
| 10 - 20 " | 70 | 13.30 | 20 352 | 47 | 448 | 97 | 35 447 | 7 259 | 35 447 | 74.90 |
| 20 - 50 " | 14 | 24.61 | 16 562 | 61 | 519 | 151 | 52 664 | 5 014 | 38 656 | 83.80 |
| Kombinierte Betr. | | | | | | | | | | |
| - 10 ha LF | 31 | 8.40 | 27 694 | 48 | 413 | 24 | 35 946 | 10 750 | 33 336 | 71.30 |
| 10 - 20 " | 138 | 14.61 | 18 324 | 48 | 433 | 71 | 39 647 | 6 909 | 33 583 | 73.72 |
| 20 - 50 " | 88 | 26.96 | 14 420 | 49 | 462 | 220 | 53 490 | 8 338 | 41 234 | 92.00 |
| Aufzuchtbetriebe | | | | | | | | | | |
| - 10 ha LF | 11 | 8.22 | 19 533 | 35 | 409 | 14 | 23 943 | 9 208 | 26 286 | 44.75 |
| 10 - 20 " | 71 | 15.75 | 16 311 | 44 | 430 | 44 | 35 453 | 10 152 | 33 433 | 63.75 |
| 20 - 50 " | 50 | 27.69 | 13 725 | 45 | 437 | 125 | 47 654 | 10 256 | 40 908 | 81.85 |
| Jurabetriebe | 102 | 27.06 | 11 699 | 48 | 475 | 111 | 44 337 | 6 354 | 39 574 | 73.70 |
| Spezialbetriebe | | | | | | | | | | |
| Veredlungsbetriebe | 371 | 16.84 | 30 758 | 41 | 427 | 200 | 70 646 | 7 056 | 52 593 | 124.60 |
| Sonderkulturbetriebe | 120 | 12.24 | 39 414 | 36 | 404 | 411 | 144 410 | 8 910 | 66 427 | 312.90 |
| Alle Talbetriebe | 2 021 | 17.99 | 22 737 | 40 | 437 | 227 | 70 641 | 6 186 | 50 082 | 129.70 |
| Alle Bergbetriebe | 681 | 18.39 | 16 530 | 47 | 444 | 99 | 42 657 | 7 824 | 36 814 | 75.95 |
| Alle Betriebe | 2 702 | 18.09 | 21 147 | 41 | 479 | 194 | 63 588 | 6 599 | 46 737 | 116.00 |

in anderen Ländern, wurden sie zum agrarpolitischen Diskussionsthema Nr. 1. Beispielsweise war in den letzten Jahren das landwirtschaftliche Einkommen pro Familienarbeitstag im obersten Viertel aller Testbetriebe zwischen 3,5 und 4 mal so groß wie im untersten Viertel¹⁾. In Österreich lag eine vergleichbare Verhältniszahl zwischen 5,6 und 6,5²⁾ und in der Bundesrepublik Deutschland zwischen 6,6 und 7,6³⁾. 1980/81 erzielten die Testbetriebe im untersten Viertel in der Bundesrepublik überhaupt keinen Gewinn.

3 Paritätskontrolle

Die Preispolitik ist in der Schweiz wohl stärker als in den meisten anderen Ländern auf die Ergebnisse der Testbetriebe und die Paritätskontrolle abgestützt. Hier liegt auch die größte praktische agrarpolitische Bedeutung der Einkommensanalyse. Die Grundlage dazu bietet das Landwirtschaftsgesetz.

Art. 29 Abs. 1

Die im Rahmen dieses Gesetzes vorgesehenen Maßnahmen sind so anzuwenden, daß für die einheimischen landwirtschaftlichen Erzeugnisse guter Qualität Preise erzielt werden können, die die mittleren Produktionskosten rationell geführter und zu normalen Bedingungen übernommener landwirtschaftlicher Betriebe im Durchschnitt mehrerer Jahre decken.

Ob die Produktionskosten im Mittel rationell geführter Betriebe durch die effektiv gelösten Preise tatsächlich gedeckt werden, wird anhand der Ergebnisse der Testbetriebe kontrolliert. Wie dabei vorzugehen ist, haben die Bundesbehörden in detaillierten Richtlinien vorgeschrieben⁴⁾. Geregelt sind dabei neben der Auswahl der Testbetriebe insbesondere die Berechnung der Abschreibungen, des Zinsanspruches

1) Eidg. Forschungsanstalt für Betriebswirtschaft und Landtechnik, CH-8355 Tänikon, persönliche Mitteilung. - 2) Land- und forstwirtschaftliche Landesbuchführungsgesellschaft: Die Buchführungsergebnisse aus der österreichischen Landwirtschaft im Jahre 1981. Wien 1982, S. 10. - 3) Agrarbericht der Bundesregierung, Bonn 1982, S. 19. - 4) Eidg. Volkswirtschaftsdepartement, Richtlinien für die Ermittlung und Beurteilung der bäuerlichen Einkommenslage vom 21. Juni 1982.

für das Eigenkapital und des Lohnanspruches für die familien-eigene Arbeit. Die Auswahl der Testbetriebe ist besonders im Hinblick auf die Anforderung der rationellen Betriebsführung problematisch, welcher man mit der eingangs erwähnten Selektion zu genügen sucht. Die Abschreibungen werden nach vorgeschriebenen Sätzen, ausgehend von den Gestehungskosten, festgesetzt. Der Zinsanspruch für das Eigenkapital wird ausgehend vom durchschnittlichen Zinssatz für erste Hypotheken berechnet. Schwierigster Punkt ist natürlich der Lohnanspruch für die familieneigene Arbeit. Die Handarbeit wird aufgrund der Löhne von Industriearbeitern in Gemeinden mit weniger als 10 000 Einwohnern bewertet. Ausgangsmaterial ist die Statistik über die Löhne verunfallter Arbeiter der Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt. Es wird von mittleren Jahreslöhnen von Arbeitern mit und solchen ohne Ausbildung ausgegangen. Für die Betriebsarbeit der Frauen werden 85 % der Männerlöhne eingesetzt. Aufgrund der Arbeitskräftestruktur in den Testbetrieben berechnet man einen mittleren Jahreslohn. Dieser wird um 11 % reduziert; 7 % weil die Bauern billiger wohnen und 4 % für die billigere Selbstversorgung. Der so berechnete jährliche Grundlohnanspruch gilt für 240 Arbeitstage. Für die Berechnung des Grundlohnanspruches pro Betrieb multipliziert man den Grundlohnanspruch pro Tag mit der Zahl der geleisteten Familienarbeitstage. Neben der Handarbeit wird auch die Betriebsleiterfunktion abgolonen, und zwar mit 2 % des Rohertrages.

In der agrarpolitischen Praxis wird der Vergleich auf der Basis des Arbeitstages durchgeführt (Übersicht 2). Es wird der aus Grundlohnanspruch und Betriebsleiterzuschlag bestehende Paritätslohnanspruch pro Arbeitstag berechnet und mit dem Arbeitsverdienst pro Tag im Durchschnitt aller Testbetriebe im Talgebiet verglichen. In der Regel soll auf den Durchschnitt mehrerer Jahre abgestellt werden. In Zeiten rascher Geldentwertung ist jedoch vorab die mutmaßliche Situation im laufenden Jahr maßgebend. Im Frühjahr wird vom Bauernverband eine Schätzung von Arbeitsverdienst und Paritätslohnanspruch für das laufende Jahr erstellt. Wenn der

ARBEITSVERDIENST

PARITAETSLOHNANSPRUCH

Vorläufige Ergebnisse der Zentralen Auswertung,
nur Testbetriebe im Talgebiet, 2 021 Abschlüsse

Rohrertrag Fr. 195 805.--

./. Sachaufwand Fr. 98 714.--

Betriebseinkommen Fr. 97 091.--

./. Angestelltenkosten Fr. 14 213.--

./. Schuldzinse Fr. 7 187.--

./. Pachtzinse Fr. 5 050.--

Landw. Einkommen (Gewinn) Fr. 70 641.--

./. Zinsanspruch für das
Eigenkapital
(Zinssatz für I. Hypo-
theken 1982, 5,9 %) Fr. 14 019.--

Arbeitsverdienst der Familie Fr. 56 622.--

Arbeitstage der Familie 437 Tage

Arbeiterlöhne: Jahreslöhne verunfallter Arbeiter in Gemeinden mit
weniger als 10 000 Einwohnern, Statistik SUVA/BIGA

Gelernte und angelernte Arbeiter Fr. 37 609.--

Ungelernte Arbeiter Fr. 32 164.--

Arbeiterinnen: Bleiben ausser Betracht, da Löhne noch
unter 85 % der entsprechenden Arbeiterlöhne

Grundlohnanspruch, unbereinigt

| Arbeitskräftekategorie | Anteil an der Betriebsarbeit | Jahreslohn |
|---|------------------------------|---------------|
| Betriebsleiter und Mitarbeiter mit Fachschulung | 74,0 % | Fr. 37 609.-- |
| Mitarbeiter ohne Fachschulung | 5,6 % | Fr. 32 164.-- |
| Frauen mit Fachschulung | 10,9 % | Fr. 31 968.-- |
| Frauen ohne Fachschulung | 9,5 % | Fr. 27 339.-- |
| Mittel | 100,0 % | Fr. 35 714.-- |

Abzug für die besonderen Verhältnisse in der
Landwirtschaft, 11 % von Fr. 35 714.-- ./ Fr. 3 929.--

Grundlohnanspruch für 240 Tage Fr. 31 785.--

Betriebsleiterzuschlag für 240 Tage
2 % von Fr. 195 805 = Fr. 3 916.-- pro Betrieb
Fr. 3 916.-- : 437 Tage x 240 Tage Fr. 2 151.--

Paritätslohnanspruch für 240 Tage Fr. 33 936.--

Arbeitstagenorm ("Arbeiterjahr") 240 Tage

Arbeitsverdienst pro Tag Fr. 129.70

Paritätslohnanspruch pro Tag Fr. 141.40

Fehlbetrag pro Tag Fr. 11.70

Arbeitsverdienst den Paritätslohnanspruch nicht erreicht, vermögen die Preise die Produktionskosten nicht zu decken. Dann werden im April Preisforderungen an den Bundesrat gerichtet. Dessen Preisbeschlüsse erfolgen in der Regel Ende Juni mit Wirkung ab 1. Juli.

Die Differenz zwischen Arbeitsverdienst und Paritätslohn pro Arbeitstag erlaubt den Politikern eine sogenannte "Milchbüchleinrechnung". Wenn für die Erreichung des Paritätslohnes Fr. 10.-- pro Tag fehlen, sind bei 24 Arbeitstagen pro ha in den Testbetrieben und insgesamt rund 1 Mio ha landwirtschaftlicher Nutzfläche gesamtschweizerisch zusätzlich 240 Mio Franken Rohertrag notwendig. Diese gilt es dann unter Berücksichtigung der Produktionslenkung bei den verschiedenen Produkten hereinzuholen.

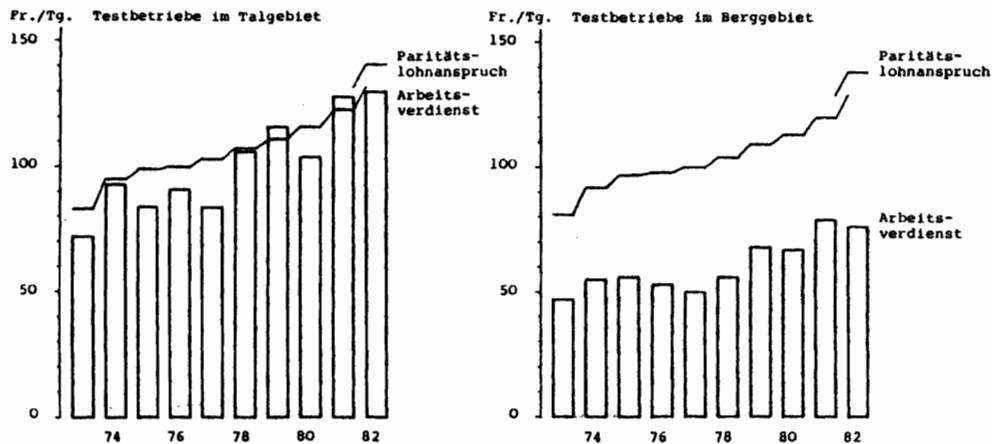
Die Lagedarstellung des Bauernverbandes wird vom Bundesrat in der Regel als richtig anerkannt, jedoch erfüllt er die Preisforderungen kaum je vollständig. Seine Zurückhaltung begründet der Bundesrat jeweils mit den im Landwirtschaftsgesetz vorgesehenen Einschränkungen des Paritätsprinzips, nämlich der Rücksichtnahme auf die ökonomische Lage der übrigen Bevölkerungsschichten (Art. 29 Abs. 2) und der Aufnahmefähigkeit des einheimischen Marktes (Art. 18).

In den letzten 10 Jahren hat der Arbeitsverdienst der Testbetriebe im Talgebiet den Paritätslohnanspruch nicht ganz, aber doch nahezu erreicht (Übersicht 3). Jener der Bergbetriebe dagegen ist konstant ungefähr 40 % niedriger, obschon auch die direkte Einkommensstützung darin enthalten ist. Dieser Zustand wird natürlich von der Berufsvertretung immer wieder gerügt.

4 Revision der Paritätslohnberechnung 1982

Für die Berechnung des Grundlohnanspruches pro Arbeitstag wurde vor 1982 der jährliche Arbeiterlohn durch 260 dividiert. Die Bauern mußten also 260 Tage arbeiten, um gleichviel zu verdienen wie die Arbeiter in 235-240 Tagen (47-48

Übersicht 3: Paritätslohnanspruch und Arbeitsverdienst in Tal- und Berggebieten 1973-1982



1982 Paritätslohnberechnung nach revidierten Richtlinien, vorläufige Ergebnisse

Wochen zu 5 Tagen), was vom Bauernverband seit langem beanstandet wurde. Dasselbe gilt für die Bewertung der Frauenarbeit, welche aufgrund von Arbeiterinnenlöhnen erfolgte. Weiter wurden eine Erhöhung des Zinsanspruches für das Eigenkapital sowie des Betriebsleiterzuschlages und höhere Abschreibungen oder Rückstellungen gefordert.

Aus Verhandlungen zwischen Bundesamt für Landwirtschaft und Bauernverband ging als Kompromiß die oben skizzierte neue Lösung mit 240 Tagen und 85 % der Männerlöhne für die Frauenarbeit hervor. Gleichzeitig wurde aber auch der Abzug für die billigere Wohnung von 1,5 % auf 7 % erhöht und ein Detail der Erfassung der Arbeitstage angepaßt. Insgesamt ergab die neue Berechnung eine Verbesserung für die Landwirtschaft von netto rund 5 %.

Die Bundesverwaltung hätte gerne auch eine neue Darstellung vorgenommen. Trotz der Schwierigkeit, die landwirtschaftliche Tätigkeit von Nebenerwerb und Haushalt abzugrenzen, steht aber bei uns der funktionale Vergleich im Vordergrund. Gesamteinkommen und Verbrauch können zwar auch dargestellt werden, doch geht es in erster Linie um die Kontrolle der vom Landwirtschaftsgesetz verlangten Kostendeckung. Diese Kontrolle hätte die Verwaltung auch lieber anhand des Verhältnisses zwischen Ist- und Soll-Größe des landwirtschaftlichen Einkommens vorgenommen. Weil jedoch die Berufsvertretung am Vergleich zwischen Arbeitsverdienst und Paritätslohnanspruch pro Tag festhielt, mußte die Verwaltung dieses Anliegen weitgehend auf dem Altar der Kompromißfindung opfern.

5 Kritik an der Einkommensanalyse in der Schweiz

Natürlich wird das Konzept der Parität auch in der Schweiz grundsätzlich in Frage gestellt, etwa im Sinne von Prof. Bergmann: Die Garagisten verlangen auch nicht die Parität mit den Ärzten ...¹⁾. Die Lebensumstände von Bauern und Ar-

1) Bergmann, D.: Les transferts intéressants l'agriculture. Economie Rurale 1981, Nr. 4, S. 8.

beitern sind tatsächlich nur schwer vergleichbar. Eher hätten als Vergleichsgruppe Selbständigerwerbende im Gewerbe beigezogen werden müssen. Über deren Einkommen sind jedoch keine genügend vertrauenswürdigen Statistiken vorhanden. Vor allem aber geht es, wie bereits gesagt, weniger um den Vergleich der Lebensumstände als um die Kontrolle der Kostendeckung.

Im Rahmen der schweizerischen Erhaltungspolitik wird das bäuerliche Einkommen doch weitgehend durch administrative Maßnahmen bestimmt, welche immer wieder Gegenstand politischer Auseinandersetzungen sind. Ein Beurteilungsmaßstab für dieses Einkommen ist deshalb sicher unerlässlich, und es ist auch unvermeidlich, daß er arbiträre Entscheide enthält, die in der politischen Auseinandersetzung ausgehandelt worden sind.

Die Sozialpartner kritisieren die absolute Höhe des landwirtschaftlichen Einkommens oder des Gesamteinkommens. Angesichts der im Vergleich zu einem Arbeiterlohn relativ hohen Zahlen ist dies verständlich. Dieser Vergleich ist jedoch nach unserer Ansicht nicht zulässig, da hinter dem bäuerlichen Einkommen ein größerer Einsatz von Kapital und Arbeit steht und oft zwei Familien davon leben müssen.

Zuweilen wird auch kritisiert, daß im Rahmen des Paritätslohnes den Bauern bis zu 300 und mehr Arbeitstage pro Arbeitskraft voll abgegolten werden. Ein großer Teil der Betriebsleiter der Testbetriebe weist um 300 Arbeitstage auf. Dies sind 25 % mehr als die 240 Tage des Arbeiters, und wenn ihr Arbeitsverdienst den Paritätslohn erreicht, verdienen diese Bauern auch entsprechend mehr. Die Erfassung der Arbeitstage, welche von den Testbetrieben in der Regel monatlich notiert werden müssen, war auch anlässlich der letzten Revision wieder Gegenstand von Auseinandersetzungen¹⁾.

Weiterhin ungelöst ist das Problem der Scheingewinne bei In-

1) Bundesamt für Landwirtschaft: Änderung der Paritätslohnrechnung. Bericht zur Revision der Richtlinien zu Art. 45-49 a Allgemeine Landwirtschaftsverordnung, Bern 1981, Seite 22.

flation. Sie sind in den ausgewiesenen Arbeitsverdiensten enthalten. 1982 haben die bisher ausgewerteten 2 702 Testbetriebe Fr. 23 288.--, das ist ein Drittel ihres Gesamteinkommens, nicht verbraucht und wieder im Betrieb investiert. Mindestens zum Teil handelt es sich dabei um Scheingewinne.

Ein weiterer Ansatzpunkt für die Kritik ist die Repräsentativität der Testbetriebe. Angesichts der strengen Anforderungen stellen sie natürlich keine repräsentative Stichprobe, sondern eine positive Selektion dar. Die Anforderungen bezüglich Ausbildung, Anteil Nebeneinkommen usw. haben von den 1980 gezählten 72 298 Betrieben von hauptberuflichen Landwirten gerade 28 776 Betriebe oder 40 % erfüllt. Für diese 40 % der Betriebe dürften die Testbetriebe, welche im Durchschnitt ungefähr dieselbe Fläche bewirtschaften, repräsentativ sein, für die Gesamtheit der Haupterwerbsbetriebe jedoch keineswegs. Dies ist von besonderer Bedeutung im Hinblick auf die Gewichtung der Ergebnisse für die Mittelberechnung, welche nicht nach der Zusammensetzung der Grundgesamtheit, sondern nach jener der ausgewerteten Testbetriebe erfolgt. 1980 betrug die durchschnittliche landwirtschaftliche Nutzfläche aller Betriebe von hauptberuflichen Landwirten 15,4 ha, jene der Testbetriebe 17,5 ha.

Die Nebenerwerbsbetriebe sind überhaupt ausgeschlossen, obschon 1980 52 976 Betriebe von nebenberuflichen Landwirten gezählt wurden. Das waren 42 % aller Betriebe.

Die strenge Selektion erfolgt infolge der im Landwirtschaftsgesetz geforderten rationellen Betriebsführung und ist im Hinblick auf die Paritätskontrolle verständlich. Sie beeinträchtigt jedoch in hohem Maße die Aussagekraft der Einkommensanalyse in der schweizerischen Landwirtschaft. Insbesondere ist über die Einkommen der Nebenerwerbsbetriebe sehr wenig bekannt. Auch der weiter oben herangezogene Vergleich der innerlandwirtschaftlichen Einkommensdisparität in der Schweiz mit jener in Österreich und der Bundesrepublik Deutschland verliert an Aussagekraft, sofern die Testbetriebe in diesen beiden Ländern nicht ebenfalls eine positive Auslese darstellen.

VERGLEICH DER EINKOMMENSENTWICKLUNG IN DEN MITGLIEDSLÄNDERN DER EG

von

Dirk M a n e g o l d , Braunschweig

Zusammenfassung

Die für makroökonomische Vergleiche landwirtschaftlicher Einkommensniveaus verfügbaren Daten genügen nicht den Anforderungen aussagekräftiger Analysen. Zur Darstellung der Brutto- oder gar der Nettoeinkommen der in der Landwirtschaft beschäftigten Personen sind in der Gemeinschaft praktisch keine Daten verfügbar. Fast alle Informationen beziehen sich auf das Faktoreinkommen aus landwirtschaftlicher Produktion je eingesetzter Vollarbeitskraft. Durch Einbeziehung auch der kleinsten, oft weder markt- noch einkommensorientierten Produktionseinheiten und die Überbewertung der in ihnen erbrachten Arbeitsleistung verliert die sektorale Nettowertschöpfung je Arbeitskraft als Maßstab für das wirtschaftliche Ergebnis marktorientierter landwirtschaftlicher Unternehmen stark an Aussagekraft.

Für makroökonomische Vergleiche landwirtschaftlicher Einkommensentwicklungen steht der EG-Index der landwirtschaftlichen (Faktor-)Einkommen zur Verfügung, dessen Aussagekraft im Prinzip den gleichen Restriktionen unterliegt wie der Vergleich absoluter Einkommensniveaus. Immerhin bietet aber die Landwirtschaftliche Gesamtrechnung die Möglichkeit, die vom EG-Index aufgezeigte Einkommensentwicklung im Hinblick auf deren Preis- und Mengenkomponten näher zu untersuchen. Sowohl bezüglich des Produktionswachstums und des Rückgangs in der Zahl der Arbeitskräfte als auch bezüglich der relativen Änderungen der gesamten Preissituation der Landwirtschaft ergeben sich dabei von Land zu Land und je nach Beobachtungszeitraum bedeutende Unterschiede.

0 Einleitung

Selbst nach rd. 30 Jahren gemeinsamer Agrarpolitik, zu deren erklärten Zielen auch ein "angemessenes Einkommen der in der Landwirtschaft tätigen Personen" zählt, sind makroökonomi-

sche Vergleiche landwirtschaftlicher Einkommen noch immer auf ganz triviale Maßstäbe angewiesen, die den Problemen des Einkommensvergleichs weder in agrarpolitischer noch in statistischer Hinsicht gerecht werden. Wichtigste Kennzahl in dieser Beziehung ist die Nettowertschöpfung zu Faktorkosten je Arbeitskraft in der Landwirtschaft. Bei dieser Größe handelt es sich um die Differenz zwischen dem Wert der gesamten Endproduktion einerseits und dem Wert der Vorleistungen, der Abschreibungen und dem Saldo aus Produktionssteuern und -subventionen andererseits. Die Nettowertschöpfung umfaßt somit das gesamte Faktoreinkommen aller in der landwirtschaftlichen Produktion eingesetzten Produktionsfaktoren, d.h., sie entspricht auf mikroökonomischer Ebene etwa dem Betriebseinkommen (je Arbeitskraft).

1 Probleme des Vergleichs von Einkommensniveaus

Auf dieser statistisch unbefriedigenden Basis stößt ein Vergleich der Einkommensniveaus und der Einkommensentwicklungen für die Landwirtschaft der EG-Mitgliedstaaten auf gravierende Probleme. Diese sollen im folgenden anhand einiger Beispiele aufgezeigt werden.

1.1 Intersektorale Vergleiche

Der intersektorale Vergleich landwirtschaftlicher und gesamtwirtschaftlicher Einkommensniveaus ist mit dem Begriff der intersektoralen Einkommensdisparität unlösbar verbunden. Es ist jedoch nahezu unmöglich, die Einkommensunterschiede auf makroökonomischer Ebene einigermaßen zuverlässig zu quantifizieren. Im Rahmen der Volkswirtschaftlichen und der Landwirtschaftlichen Gesamtrechnung stehen zwar mit dem Nettolandsprodukt bzw. der Nettowertschöpfung einander formal entsprechende Aggregate gegenüber. Die Tatsache jedoch, daß das Faktoreinkommen der deutschen Landwirtschaft im Durchschnitt der Jahre 1978 bis 1981 weniger als die Hälfte der gesamtwirtschaftlichen Vergleichsgröße betragen hat, kann nicht als Anzeichen einer 50 bis 60 %igen landwirtschaftlichen Einkommensdisparität interpretiert werden. Die konzeptionel-

ten Unterschiede zwischen Volks- und Landwirtschaftlicher Gesamtrechnung, die für eine Disparitätsaussage zu enge Abgrenzung des sektoralen Einkommens und die unterschiedliche Erfassung des Faktors Arbeit sind in diesem Zusammenhang vielleicht die wichtigsten Gründe der eingeschränkten Vergleichbarkeit.

Als systematische Besonderheit der für den Produktionsbereich Landwirtschaft erstellten Gesamtrechnung wird häufig nur die Einbeziehung der Haus- und Kleingärten der privaten Haushalte hervorgehoben. Ob diese Gärten aber einbezogen oder ausgeschlossen werden, wirkt sich in der Bundesrepublik Deutschland auf das Niveau der landwirtschaftlichen Faktoreinkommen lediglich in einem Mehr oder Weniger von 3 bis 4,5 % aus (Agrarbericht MB, 1, S. 12). Weitaus größere Konsequenzen hätte demgegenüber eine allgemeine Beschränkung der Landwirtschaftlichen Gesamtrechnung auf marktorientierte landwirtschaftliche Unternehmen. Für den Einkommensvergleich hätte das vermutlich ähnliche Auswirkungen wie eine Ausgliederung der landwirtschaftlichen Nebenerwerbsbetriebe. Auf diese entfallen nämlich in der Bundesrepublik Deutschland rd. 25 % der Voll-Arbeitskräfte, aber nur etwa 10 % der gesamten Nettowertschöpfung des Produktionsbereichs Landwirtschaft (Agrarbericht, 1, S. 32). Bei einer Ausgliederung der Nebenerwerbsbetriebe wäre somit das Durchschnittseinkommen für die restlichen Arbeitskräfte rd. 20 % höher als für die Gesamtheit aller Arbeitskräfte gegenwärtig errechnet wird.

Schwieriger zu beurteilen ist die Frage, ob die Ergebnisse der allgemeinen Erwerbstätigenstatistik hinreichend vergleichbar sind mit den auf Voll-Arbeitskräfte umgerechneten Daten der Arbeitskräfteerhebungen in landwirtschaftlichen Betrieben (Fasterding, 8). Von verschiedenen Autoren wird das bezweifelt. Abweichungen könnten sich unter anderem aus einer unterschiedlichen Berücksichtigung der mithelfenden Familienangehörigen oder auch der Teilzeitbeschäftigten ergeben. Der Nachweis ist aber nicht einfach zu führen.

Schließlich muß im Prinzip auch davon ausgegangen werden, daß

ein Vergleich auf der Grundlage sektoraler Faktoreinkommen völlig andere Ergebnisse liefert als beispielsweise ein Vergleich der Gesamteinkommen spezieller sozioökonomischer Haushaltsgruppen. So ist die Aussage von Schaubild 1 wie folgt zusammenzufassen:

- In der Zusammensetzung der Gesamteinkommen nach Einkommensarten gibt es ebenso wie in der Aufteilung der Gesamteinkommen nach Verwendungsarten für die verschiedenen Haushaltsgruppen typische und sehr ausgeprägte Unterschiede.
- Einkommensvergleiche auf der Grundlage einzelner Bestandteile des Gesamteinkommens sind im Hinblick auf die Höhe und Relation der Gesamteinkommen vollkommen irrelevant.
- Einkommensvergleiche auf der Grundlage der Bruttoeinkommen führen bezüglich der Höhe und Relation der verfügbaren Einkommen (Nettoeinkommen) zu gravierenden Fehlschlüssen, wenn die betreffenden Haushaltsgruppen aufgrund unterschiedlicher Einkommensarten verschiedenen Steuer- und sozialen Sicherungssystemen unterliegen.

1.2 Internationale Vergleiche

Für den internationalen Vergleich landwirtschaftlicher Einkommensniveaus gelten im Grunde die gleichen Restriktionen wie für den intersektoralen (einzelstaatlichen) Einkommensvergleich. Teilweise sind sie jedoch anders zu bewerten. So dürften für die Mitgliedstaaten der EG in der Landwirtschaftlichen Gesamtrechnung zwar weitgehend vergleichbare sektorale Einkommensgrößen zur Verfügung stehen, bezüglich der internationalen Vergleichbarkeit der Angaben über die Zahl der landwirtschaftlichen Voll-Arbeitskräfte (Jahresarbeitsheiten, JAE) bestehen aber erhebliche Zweifel. Das gilt um so mehr, als die Ergebnisse der EG-Strukturerhebung von 1975 lediglich anhand nationaler Meßzahlenreihen fortgeschrieben werden können. Unterschiedliche Währungsräume und Agrarstrukturen erschweren den internationalen Einkommensvergleich zusätzlich.

Das Währungsproblem besteht in diesem Zusammenhang darin, die

ursprünglich in den Währungseinheiten der jeweiligen Länder ausgewiesenen Einkommensbeträge auf eine gemeinsame Maßeinheit umzustellen. Werden dazu die offiziellen Wechselkurse verwendet, so ist die Vorbedingung zwar formal erfüllt, doch kann nicht ohne weiteres damit gerechnet werden, daß dadurch auch die in den Ländern zu beobachtenden Unterschiede in der Kaufkraft der Währungen angemessen berücksichtigt sind. Da nämlich die Wechselkurse weniger von den Preisdifferenzen im binnenwirtschaftlichen Gütertausch als vielmehr von außenwirtschaftlichen Preisrelationen, von Ungleichgewichten in den Zahlungsbilanzen und Staatshaushalten sowie von wirtschaftspolitischen Erwartungen bestimmt werden, kann es wünschenswert sein, die Abweichungen zwischen den Wechselkursen und den Preisrelationen an den Binnenmärkten, d.h. die Unterschiede in der Kaufkraft der Währungen, gesondert zu berücksichtigen. Diese Kaufkraftunterschiede variieren aber je nach Güterart, Ort und Zeit, und sie sind deshalb auch niemals allgemeingültig anzugeben. Für den Vergleich der durchschnittlichen Faktoreinkommen aus landwirtschaftlicher Produktion müßten folglich ebenfalls ganz spezielle, auf die Verwendung dieser Einkommen ausgerichtete Kaufkraftparitäten angewendet werden (Bergs, 4, und SAEG, 9). Da diese weder vorliegen noch einfach zu berechnen sind, wurde in Schaubild 2 auf die vom Statistischen Amt der Europäischen Gemeinschaften im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung verwendeten sogenannten Kaufkraftstandards (KKS) ausgewichen. Diese sind für den Vergleich der Bruttoinlandsprodukte berechnet worden und können daher die Kaufkraftunterschiede der landwirtschaftlichen Faktoreinkommen nur näherungsweise einfangen.

Wie aus Schaubild 2 ersichtlich ist, werden die Einkommensniveaus verschiedener Länder durch die Umrechnung in KKS gegenüber den in ECU ausgewiesenen Niveaus in unterschiedlicher Richtung und wechselndem Ausmaß korrigiert:

- Der Einkommensabstand zwischen den Ländern mit dem höchsten bzw. dem niedrigsten Durchschnittseinkommen ist auf KKS-Basis erwartungsgemäß geringer als auf ECU-Basis.
- Bezogen auf den Vier-Jahresdurchschnitt von 1978 bis 1981

wird beispielsweise die Nettowertschöpfung der Landwirtschaft auf Basis gleicher Kaufkraft für Deutschland und Dänemark um fast 10 % niedriger, für Italien (und auch Griechenland) um fast 40 % höher bewertet als auf Basis jeweiliger Wechselkurse.

Die internationalen Abstufungen der Agrareinkommen scheinen allerdings auch auf Basis gleicher Kaufkraft nicht immer plausibel zu sein. So erscheint das in Schaubild 2 für die deutsche Landwirtschaft ausgewiesene Faktoreinkommen im Hinblick auf die Einkommenshöhe der französischen und der italienischen Landwirtschaft unrealistisch niedrig, das der italienischen Landwirtschaft im Hinblick auf den EG-Durchschnitt unrealistisch hoch. Damit scheint sich der Verdacht zu bestätigen, daß die Zahl der Erwerbstätigen, der beschäftigten Arbeitnehmer und der landwirtschaftlichen Voll-Arbeitskräfte (JAE) für Italien vergleichsweise zu gering errechnet wird.

Als weiteres Problem makroökonomischer Einkommensvergleiche ist der mögliche Einfluß unterschiedlicher Agrarstrukturen bereits genannt worden. Diese können nämlich Einkommensverteilungen bewirken, die einen Vergleich durchschnittlicher Einkommensniveaus außerordentlich erschweren (vgl. dazu auch Britton, 5, S. 25). Einkommensverteilungen für die Landwirtschaft der Mitgliedstaaten sind von der EG-Kommission dargestellt worden (EG-Kommission, 6, S. 103 f.). Dabei kontrastiert die relative Gleichverteilung der Arbeitseinkommen in den Niederlanden, Belgien und Dänemark stark mit der ausgeprägten Ungleichverteilung in Deutschland, Frankreich, Italien und Irland. In Schaubild 3 sind dieselben Einkommensverteilungen für Deutschland und die Niederlande im Zusammenhang mit weiteren agrarstrukturellen Merkmalen dargestellt worden. Damit sollen die unterschiedlichen Einkommensverteilungen nicht etwa monokausal auf derartige Strukturunterschiede zurückgeführt werden, denn die ungünstigere Einkommensverteilung in der deutschen Landwirtschaft kann ja natürlich auch durch geringere Effizienz bei vergleichbarer Faktorausstattung der Betriebe mitbedingt sein. Der eigentlich wichtige Sachverhalt dieses Schaubildes ist vielmehr, daß

die Unterschiede in der Einkommensverteilung gleichbedeutend sind mit einem ganz erheblichen Niveau-Unterschied der zugehörigen Durchschnittseinkommen. Während sich für die deutschen Betriebe ein durchschnittliches Arbeitseinkommen von 4 600 ECU pro Arbeitskraft errechnet, stellt sich das der niederländischen Betriebe mit 9 100 ECU auf den doppelten Betrag! Diese Feststellung ist um so bedeutsamer, als - wie später z.T. noch gezeigt werden kann - die wirtschaftlichen Bedingungen für die niederländische Landwirtschaft offenbar keineswegs günstiger waren als für die deutsche.

Insgesamt kann also festgehalten werden, daß die so weit verbreitete Unsicherheit bei der Beurteilung makroökonomischer landwirtschaftlicher Einkommensniveaus zu einem ganz wesentlichen Teil durch die Unkenntnis der Bedeutung von Struktur- und Verteilungseffekten bedingt sein dürfte. Dabei ist nicht - wie verschiedentlich angenommen wird - das bloße Ausmaß der intrasektoralen Einkommensstreuung der den Niveauvergleich störende Faktor, sondern die (unterschiedliche) Schiefe der Einkommensverteilungen. Daneben stellen die unvermeidliche Beschränkung auf einen Teil des gesamten Bruttoeinkommens, die Probleme des Ausgleichs von Kaufkraftunterschieden und die richtige Erfassung des Faktoreinsatzes für den makroökonomischen Einkommensvergleich zusätzliche methodisch-statistische Schwierigkeiten dar.

2 Vergleich der Entwicklung landwirtschaftlicher Faktoreinkommen

Gegenüber dem Vergleich absoluter Einkommensniveaus wird nun die Analyse relativer Einkommensentwicklungen im allgemeinen (und sicherlich nicht ganz zu Unrecht) für weniger problematisch gehalten (EG-Kommission, 7, S. 12). Dem steht allerdings entgegen, daß die Hypothese, die Änderungsdaten zweifelhafter Ausgangsdaten seien zuverlässiger als diese selbst, nicht immer zutreffen dürfte. Im Prinzip unterliegt der in Schaubild 4 dargestellte EG-Index der landwirtschaftlichen Einkommen als Indikator für die Entwicklung der realen Nettowertschöpfung pro Arbeitskraft also den gleichen Restrikti-

onen, wie sie für den Vergleich absoluter Einkommensniveaus aufgezeigt wurden. Vorteilhaft ist allerdings, daß die relativen Veränderungen der Realeinkommen auf Basis jeweiliger Landeswährungen verglichen werden können, die problematischen Wechselkursumrechnungen also entfallen.

Die für 15 Jahre vorliegenden Zahlen erlauben eine Analyse mittel- und langfristiger Entwicklungen, auf die sich auch die folgende Untersuchung konzentriert. Dabei werden zufällige Schwankungen durch den Vergleich von Mehrjahresdurchschnitten (1968-1971, 1973-1976, 1978-1981) weitgehend nivelliert. Es kann aber nicht übersehen werden, daß die mittlere Referenzperiode für praktisch alle Länder ein Jahr (1973) außergewöhnlich hoher Einkommen, die Endperiode ein oder sogar zwei Jahre (1980, 1981) vergleichsweise niedriger Einkommen einschließt. Die allgemein sinkende Tendenz der Realeinkommen während des zweiten Beobachtungsabschnitts ist also durch die Auswahl der Referenzperioden teilweise etwas pointiert dargestellt worden.

2.1 Zur Entwicklung der landwirtschaftlichen Faktoreinkommen in der Gemeinschaft

Betrachtet man nun vor dem hinreichend bekannten Hintergrund des allgemeinen Rückgangs des Wirtschaftswachstums, der verstärkten Divergenz der inflationären Preisentwicklungen und der Zunahme der Arbeitslosigkeit die Entwicklung der landwirtschaftlichen Einkommen, so scheinen sich die verschlechterten gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen in der Tat in katastrophaler Weise auf den landwirtschaftlichen Produktionsbereich ausgewirkt zu haben (Schaubild 4). Waren die landwirtschaftlichen Realeinkommen je Arbeitskraft (NWS (FK)/JAE) im ersten Beobachtungsabschnitt noch für alle Länder gestiegen, für nicht wenige Länder (F, B, UK, IRL, DK) sogar schneller als die Realeinkommen aus unselbständiger Tätigkeit je beschäftigten Arbeitnehmer in der Volkswirtschaft, so herrschten im zweiten Zeitabschnitt real sinkende landwirtschaftliche Einkommen vor. Einen Anstieg der realen Faktoreinkommen aus landwirtschaftlicher Produktion konnten offenbar nur noch Italien und Griechenland erzielen. Ausgerechnet

diese Länder hatten aber gleichzeitig die höchsten Inflationsraten in der Gemeinschaft. Der scheinbare Widerspruch erklärt sich zumindest teilweise aus den Mechanismen der gemeinsamen Agrarpreispolitik (EG-Kommission, 7), wobei die relativ günstige Entwicklung der Faktoreinkommen der italienischen und griechischen Landwirtschaft letztlich dem Umstand zuzuschreiben ist, daß hier die Preise der landwirtschaftlichen Erzeugnisse und Vorleistungen praktisch im gleichen Ausmaß stiegen wie das allgemeine Preisniveau. Diese Situation galt abgeschwächt auch für Dänemark und Luxemburg, die bei niedrigeren Inflationsraten ebenfalls noch eine relativ günstige Entwicklung der landwirtschaftlichen Einkommen aufwiesen.

Die genannten Beispiele zeigen, daß es bei der Beurteilung der Einkommenstendenzen häufig vorteilhaft sein kann, die Preis- und Mengenkomponten zu betrachten, die zur unterschiedlichen Entwicklung der Faktoreinkommen beigetragen haben.

2.2 Mengenänderungen und Mengeneffekte in der Entstehung der landwirtschaftlichen Faktoreinkommen

Beschränkt man sich also zunächst auf die Mengenentwicklungen, so zeigen sich in Schaubild 5 hinsichtlich des Produktionswachstums der Landwirtschaft für die Mitgliedstaaten der Gemeinschaft markante Unterschiede. Erwartungsgemäß findet sich kein Hinweis auf einen sonderlich engen Zusammenhang zwischen gesamt- und landwirtschaftlichem Wachstum. Vielmehr gab es trotz des verlangsamten allgemeinen Wirtschaftswachstums in der Landwirtschaft durchaus gegenläufige Entwicklungen. Da der Sachaufwand in der Landwirtschaft allerdings fast durchweg schneller zunahm als das Volumen der Endproduktion, wird das Wachstum brutto (mit 1,5 bis 2,5 % p.a.) generell höher ausgewiesen als netto (mit 0,5 bis 1,5 % p.a.).

Wegen typischer Sonderentwicklungen verdienen zwei Länder besonders hervorgehoben zu werden: die Niederlande wegen ihres außergewöhnlich starken Produktionswachstums und Großbritan-

nien wegen des im Vergleich zur Bruttoproduktion stärkeren Wachstums der Nettoproduktion.

Die mengenmäßige Zunahme der niederländischen Endproduktion war in beiden Beobachtungsperioden überwiegend von der Expansion zweier offenbar besonders wettbewerbsfähiger, stark exportorientierter Sparten, dem Zierpflanzenbau (in der ersten Hälfte des Jahrzehnts (+11 % p.a.) und der tierischen Veredlungsproduktion (+5,4 % bzw. +6,5 % p.a.) bestimmt.

Die Sonderstellung Großbritanniens wird vor allem darin gesehen, daß hier ein Wachstum der Endproduktion von 1 bis 2 % p.a. bei völliger Stagnation der Vorleistungen erreicht wurde, woraus sich infolge des relativ hohen Anteils der Vorleistungen an der Endproduktion (von 50 bis 60 %) für die Wertschöpfung sogar ein Jahreszuwachs von 2 bis 4 % ergab. Träger des Wachstums waren in Großbritannien die von der gemeinsamen Agrarpolitik besonders geschützten Sparten Getreide-Zuckerrüben-Ölsaaten und Milch. Die übrigen Sparten der pflanzlichen und der tierischen Produktion wuchsen demgegenüber nur unwesentlich, bzw. einer Ausdehnung in der einen Periode stand eine Einschränkung in der anderen gegenüber.

Das von der britischen Landwirtschaft realisierte Wachstum bei Stagnation der Vorleistungen ist bisher von keinem anderen Mitgliedsland über einen vergleichbar langen Zeitraum nachvollzogen worden. Im Gegenteil, in Deutschland und Frankreich stieg die landwirtschaftliche Endproduktion in der zweiten Hälfte der 70er Jahre zwar ebenfalls um 2 % jährlich, da jedoch gleichzeitig die Vorleistungen mit rd. 3,5 % p.a. deutlich stärker zunahmen, konnte hier nur ein Nettowachstum von 0,6 bis 0,7 % jährlich erreicht werden.

Nun war das Produktionswachstum der Landwirtschaft bekanntlich in allen Ländern der Gemeinschaft von einem anhaltenden Strukturwandel überlagert, der durch betriebliches Wachstum, Konzentration und Spezialisierung und nicht zuletzt auch durch den allgemeinen Rückgang in der Zahl der Arbeitskräfte gekennzeichnet war. Die strukturellen Auswir-

kungen auf sektorale Produktions- und Produktivitätsentwicklungen sind aber vor allem dann schwierig zu beurteilen, wenn gleichzeitig zwei gegenläufige Tendenzen (starke Expansion auf der einen Seite und Schrumpfung, Extensivierung oder auch nur anhaltende Stagnation auf der anderen) für Teile der Landwirtschaft erhebliches Gewicht haben. Da dies zumindest für Deutschland, Frankreich und Italien zutreffen dürfte, erklärt sich ihr vergleichsweise geringes Produktionswachstum teilweise auch aus der statistischen Zusammenfassung von jeweils zwei unterschiedlich expansiven Teilbereichen der Landwirtschaft. Dagegen war das hohe Produktionswachstum der niederländischen Landwirtschaft auch die Folge einer fast einheitlichen Expansion der gesamten, konsequent marktorientierten Agrarproduktion. Es wurde ermöglicht durch intensive Betriebsberatung, Wirtschaftlichkeitskontrollen, Buchführung und effiziente Vermarktung - und möglicherweise auch von steuerlichen Erleichterungen zusätzlich noch stimuliert. Ein relatives Zurückbleiben eines Teiles der Landwirtschaft scheint hier nicht die Bedeutung wie in anderen Ländern gehabt zu haben.

Für die Entwicklung der partiellen Nettoarbeitsproduktivität (vgl. Schaubild 6) war neben dem Produktionswachstum der gegen Ende der 70er Jahre stark gebremste Rückgang der Arbeitskräftezahlen von besonderer Bedeutung. Langfristig erzielten die Niederlande (bei durchweg starkem Produktionswachstum) und Belgien (bei starkem Abbau der Arbeitskräfte) mit 5 bis 6 % p.a. den größten sektoralen Produktivitätsanstieg. Deutschland und Frankreich, die im ersten Jahrfünft noch ähnlich hohe Produktivitätsverbesserungen hatten erreichen können, fielen später aufgrund der stagnierenden Nettoproduktion stark ab. Umgekehrt verzeichnete Großbritannien durch Steigerung der Nettoproduktion in der zweiten Periode den höheren Produktivitätszuwachs. In allen übrigen Fällen lagen die Zuwachsraten mehr oder wenige weit unter 5 % jährlich.

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung stellt die partielle Nettoarbeitsproduktivität jenen Mengeneffekt dar, der infolge der Veränderungen im Volumen der Endproduktion, der Vor-

leistungen und der Abschreibungen sowie in der Zahl der Arbeitskräfte einkommenswirksam wird (vgl. dazu Behrens und de Haen, 3). Sie ist somit - bezogen auf die durch den EG-Einkommensindex repräsentierte Entwicklung der Nettowertschöpfung je Arbeitskraft - komplementär zum sogenannten Realpreiseffekt, der die Auswirkungen aller relevanten Preisänderungen auf die reale Einkommensentwicklung zusammenfaßt (Schaubild 6).

2.3 Preisänderungen und Preiseffekte in der Entstehung der landwirtschaftlichen Faktoreinkommen

Der deflationierte (Implizit-)Preisindex der landwirtschaftlichen Nettowertschöpfung (zu Marktpreisen) zeigt also alle für die Produktion landwirtschaftlicher Erzeugnisse relevanten Preisbewegungen in der Weise an, daß der Preiseinfluß auf die Entwicklung der realen Faktoreinkommen sichtbar wird. Ausgesprochen günstige preisliche Voraussetzungen für die Zunahme der realen Faktoreinkommen hatten sich der Landwirtschaft demnach im ersten Jahrfünft der 70er Jahre in Frankreich, Großbritannien, Irland und Dänemark geboten. Dabei ist die so vorteilhaft erscheinende Preissituation der britischen Landwirtschaft - hier konnte bei unveränderten Input- und Outputmengen jährlich mit einem preisbedingten Anstieg der realen Faktoreinkommen von gut 4 % gerechnet werden - allerdings im Zusammenhang mit wichtigen agrarpolitischen Änderungen zu sehen. Denn mit dem damals erfolgten Übergang vom System produktbezogener Einkommensstützung (deficiency payments) zum System allgemeiner Agrarpreisstützung scheinen die Produktionssubventionen von ca. 25 % der Bruttowertschöpfung auf ca. 5 % gekürzt worden zu sein.

Im Gegensatz zu den genannten Ländern verzeichneten Deutschland, die Niederlande, Belgien (und auch Luxemburg) deutlich ungünstigere Preisbedingungen. Für die Niederlande hätte die Preissituation allein sogar einen jährlichen Rückgang der Realeinkommen um fast 5 % bedeutet, wenn dieser Effekt nicht durch noch höhere Produktivitätssteigerungen wettgemacht worden wäre. Tatsächlich war das reale landwirtschaftliche Fak-

toreinkommen im Durchschnitt des ersten Jahrfünfts der 70er Jahre in keinem der hier angeführten Länder zurückgegangen.

Im Vergleich zur ersten Hälfte der 70er Jahre hatte sich die allgemeine Preissituation für die Landwirtschaft in der zweiten Hälfte drastisch verschlechtert. Keines der Mitgliedsländer erzielte noch positive Realpreiseffekte. Für Deutschland und Frankreich betragen sie im Durchschnitt minus 4 bis 5 % p.a., für die Niederlande und Belgien minus 6 % und für das Vereinigte Königreich aufgrund mancherlei Sonderfaktoren sogar minus 7 % p.a. Alle übrigen Länder hatten weniger ungünstige Preisbedingungen, und sie konnten infolge der Produktivitätsentwicklung ihrer Landwirtschaft zumindest einen Rückgang der realen Faktoreinkommen vermeiden.

Wirft man abschließend noch einen Blick auf die Realpreisentwicklungen einzelner Produktgruppen, so ergibt sich für die Beurteilung der Einkommensentwicklungen folgendes Bild (vgl. Schaubild 7):

- Von den vier Produktgruppen Getreide-Zuckerrüben-Ölsaaten, Rinder-Kälber-Schafe, Schweine-Geflügel-Eier sowie Milch wiesen die agrarpolitisch wenig geschützten Erzeugnisse der tierischen Veredlungsproduktion die größten Realpreissenkungen, die preispolitisch kräftig gestützte Milch die geringsten Preissenkungen auf.
- Insbesondere in den Hauptproduktionsländern tierischer Veredlungserzeugnisse schlug sich der Preiswettbewerb um die Absatzmärkte in stark sinkenden Realpreisen (minus 4,5 bis 6 % p.a.) nieder. Dagegen waren die irische und griechische Landwirtschaft, für die diese Produktionssparte ohnehin von geringerer Bedeutung ist, nur einer halb so starken Realpreissenkung ausgesetzt.
- Bei Milch herrschten unterschiedliche Tendenzen der Realpreisentwicklung vor. Deutlich sinkende Realpreise wiesen in der zweiten Hälfte der 70er Jahre nur die Niederlande und Belgien auf (minus 1 bis 2 % p.a.), während sich die übrigen Länder mit Ausnahme des Vereinigten Königreichs im Bereich geringfügiger Preisänderungen hielten (\pm 0,5 %

p.a.). Der starke Rückgang der realen Milchpreise im Vereinigten Königreich beruhte darauf, daß die britischen Erzeuger- und Richtpreise für Milch bereits 1974 das in der Gemeinschaft vorherrschende Niveau erreicht hatten und nicht erst wie der Interventionspreis für Butter im Zuge des Abbaus von Beitrittsausgleichsbeträgen an das EG-Niveau angeglichen werden mußte. Die bei stagnierendem Trinkmilchabsatz und steigender Milchproduktion zunehmende Verschlechterung der durchschnittlichen Verwertung der erzeugten Milch drückte schließlich die realen Erzeugerpreise auf eine durchschnittliche Änderungsrate von minus 3,6 % jährlich.

Insgesamt zeigt sich, daß die Realpreissituation langfristig für die Landwirtschaft in Deutschland und in den Niederlanden am ungünstigsten war (Schaubild 6). Infolge der im zweiten Jahrfünft stagnierenden Nettoproduktion und des gleichzeitig gebremsten Abbaus der Arbeitskräfte lag das reale Niveau der landwirtschaftlichen Faktoreinkommen je Vollarbeitskraft für die deutsche Landwirtschaft am Ende des Beobachtungszeitraums sogar knapp unter dem Ausgangsniveau von 1968-1971 (Schaubilder 4 und 6). Im Prinzip war es jedoch der Landwirtschaft beider Länder gelungen, den negativen Einkommenseffekt sinkender Realpreise durch Produktions- und Strukturanpassungen weitgehend zu kompensieren. Dabei verdeckt die sektorale Stagnation der realen Faktoreinkommen aus landwirtschaftlicher Produktion, daß jeweils bedeutende Teile des Sektors unterschiedliche Einkommensentwicklungen aufwiesen, und sie gibt auch keinen Aufschluß über die Entwicklung der Gesamteinkommen der in der Landwirtschaft Tätigen.

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s

1. Agrarbericht 1983 der Bundesregierung (Text und Materialband). Deutscher Bundestag, Drucksache 9/2402 vom 3.2.1983.
2. BAUER, S.: Zur Analyse von Preis- und Einkommensentwicklungen in der Landwirtschaft. Institut für Agrarpolitik, Marktforschung und Wirtschaftssoziologie der Universität

Bonn 1976.

3. BEHRENS, R. und de HAEN, H.: Aggregate factor input and productivity in agriculture: A comparison for the EC-member countries, 1963-1976. European Review of Agricultural Economics 7 (1980), S. 109-146.
4. BERGS, C.G.: Preisvergleiche über Kaufkraftparitäten für landwirtschaftliche Erzeugnisse und Betriebsmittel zwischen den Ländern der EG. Diss. agr. Gießen 1982.
5. BRITTON, D.K.: The Development of Agriculture in Germany and the UK. A Comparison of Output, Structure and Productivity. (Centre for European Agricultural Studies, Miscellaneous Study No. 5) Wye College, Ashford 1981.
6. EG-Kommission: Die Lage der Landwirtschaft in der Gemeinschaft - Bericht 1981. Brüssel-Luxemburg 1982.
7. EG-Kommission: Unterschiedliche Inflationsraten und gemeinsame Agrarpolitik. Mitteilung der Kommission an den Rat. KOM (82) 98 endg. Brüssel, den 17. März 1982.
8. FASTERDING, F.: Tätigkeit der Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe und ihrer Familienangehörigen. Agrarwirtschaft 32 (1983), S. 177-184.
9. SAEG (Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften): Comparison in Real Values of the Aggregates of ESA 1975. Luxemburg 1978.

0

AGGREGATE DER
LANDW. GESAMTRECHNUNG

ENDPRODUKTION

VORLEISTUNGEN

ABSCHREIBUNGEN

STEUERN ABZUEGL.
SUBVENTIONEN

NETTOWERTSCHOEPFUNG
ZU FAKTORKOSTEN

=

EINKOMMEN AUS UNSELBST-
STAEENDIGER TAETIGKEIT

+ PACHTEN

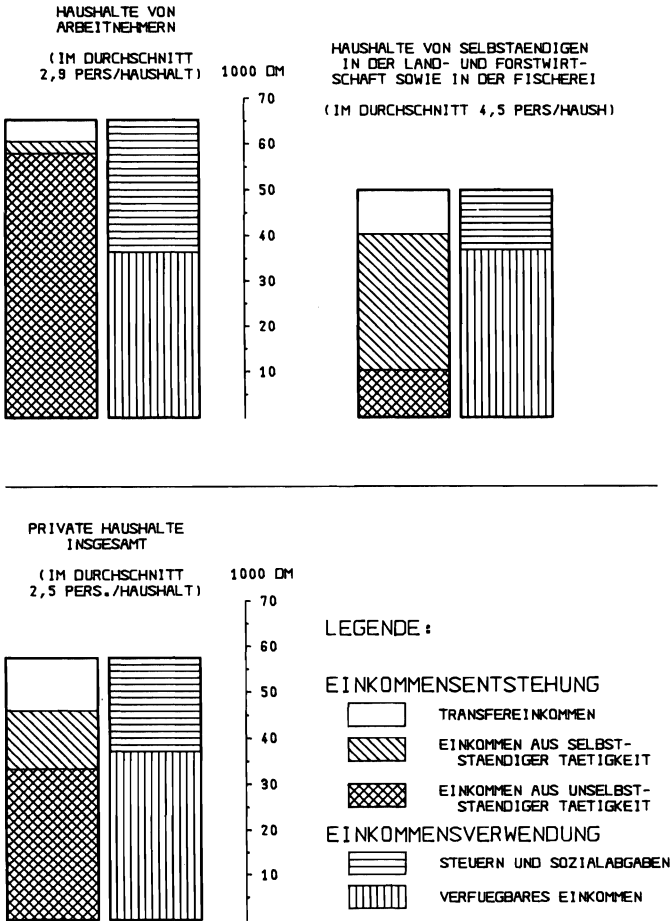
+ ZINSEN

+ SONSTIGE EINKOMMEN

IFLM MG89.23

1

STRUKTUR DER BRUTTOEINKOMMEN NACH HAUSHALTSGRUPPEN (BR-DEUTSCHLAND, 1980)



QUELLE: STAT. BUNDESAMT, WIRTSCHAFT UND STATISTIK 2/82

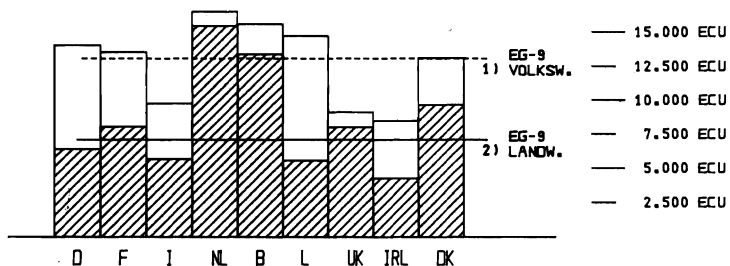
IFLM MG83.23

2

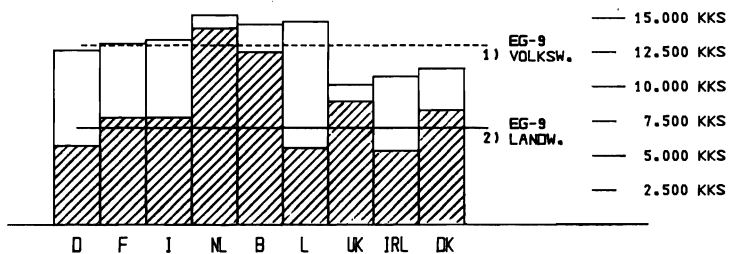
NETTOWERTSCHOEPFUNG JE ARBEITSKRAFT IN DER LANDWIRTSCHAFT (1978-81)

IM VERGLEICH ZUM EINKOMMEN AUS UNSELBSTAENDIGER
TAEKTIGKEIT IN DER VOLKSWIRTSCHAFT

IN JEWEILIGEN WECHSELKURSEN (ECU)



IN JEWEILIGER KAUFKRAFT (KKS)



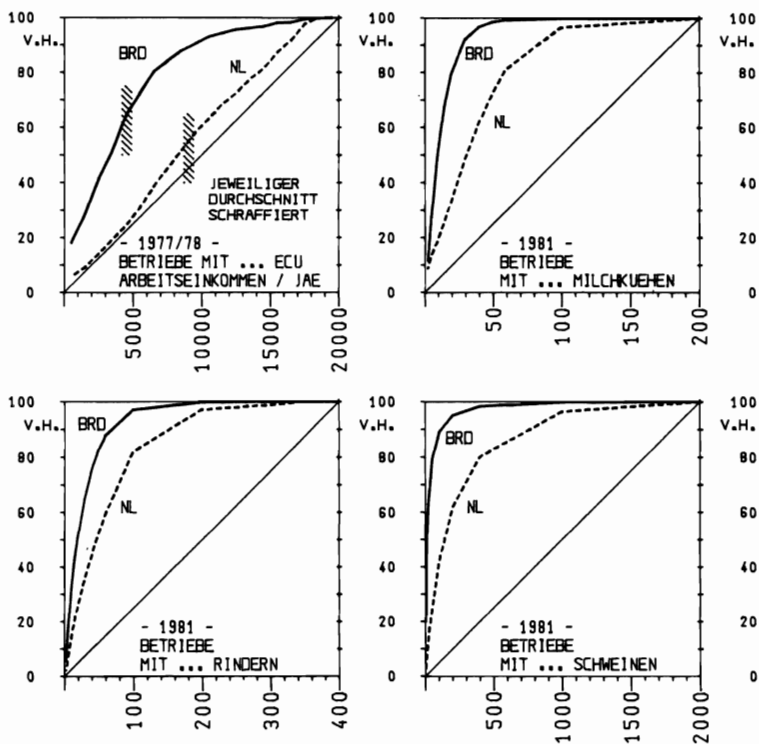
- 1) EINKOMMEN AUS UNSELBSTSTAEANDIGER TAEKTIGKEIT JE BESCHAEFFTIGTEN ARBEITNEHMER IN DER VOLKSWIRTSCHAFT
- 2) NETTOWERTSCHOEPFUNG JE ARBEITSKRAFT IN DER LANDWIRTSCHAFT (SCHAFFTIERT)

QUELLE: EUROSTAT

IFLM MG89.23

3

VERTEILUNG DER EINKOMMEN UND VIEHBESTAENDE BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND UND NIEDERLANDE

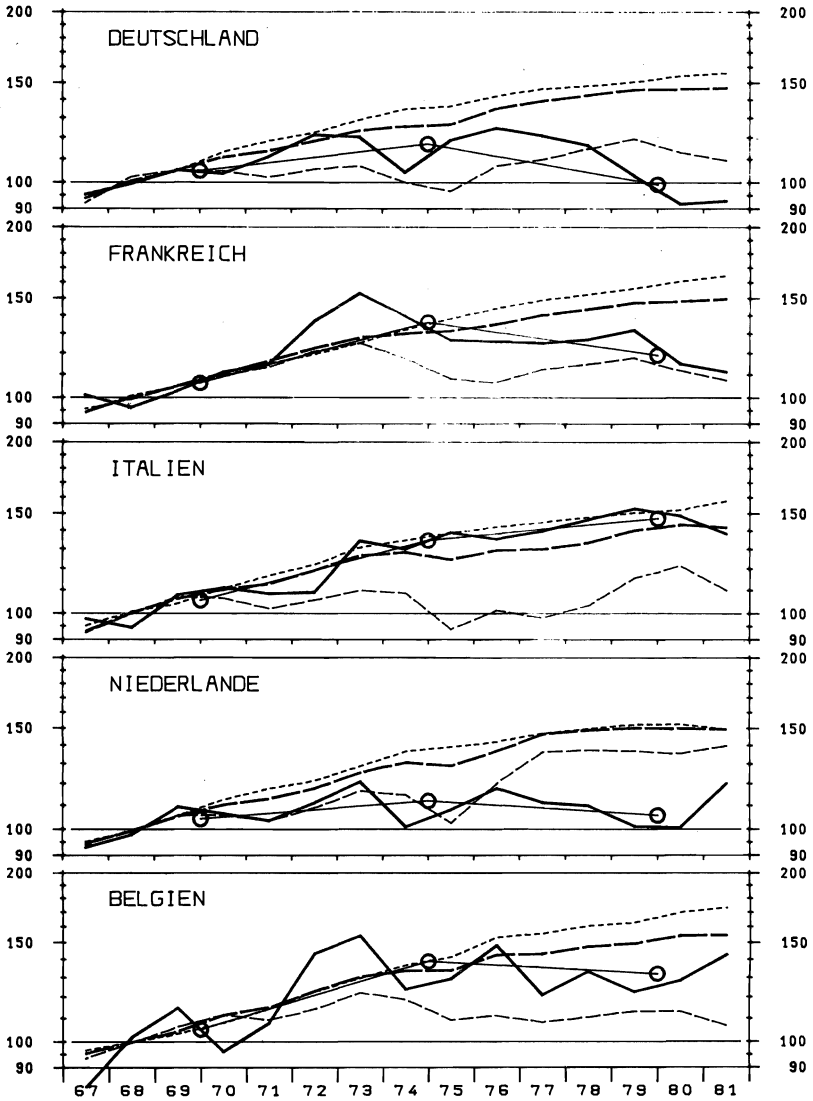


QUELLE: EG-KOMMISSION, DIE LAGE DER LANDWIRTSCHAFT
IN DER GEMEINSCHAFT 1981

IFLM MG83.23

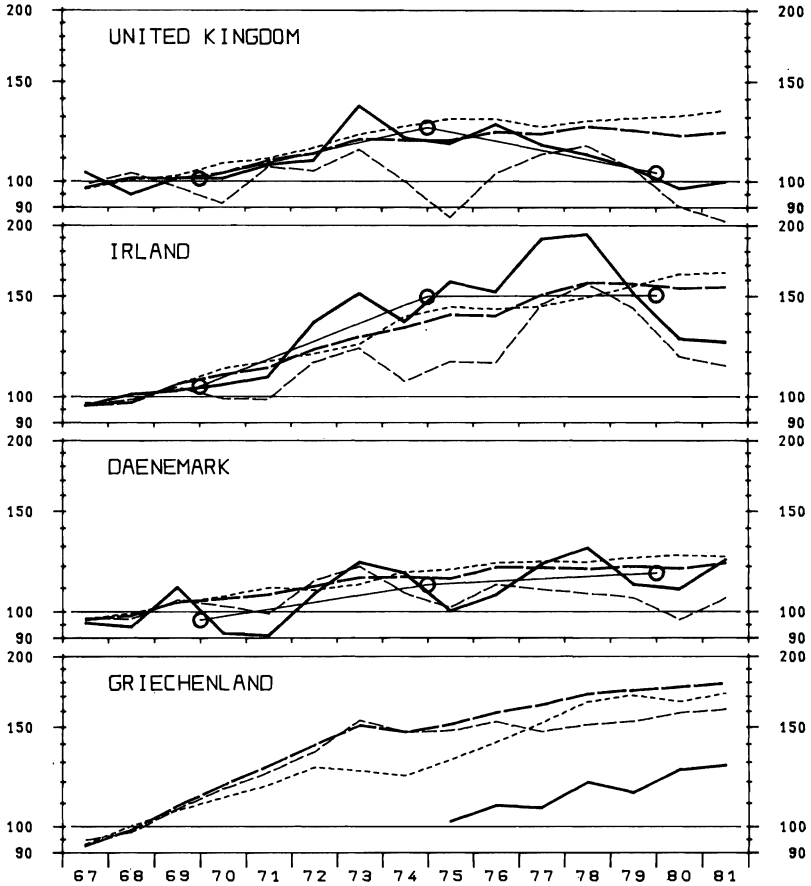
4

EINKOMMENSENTWICKLUNGEN IN DER LAND- UND VOLKSWIRTSCHAFT (IN LANDESWAHRUNG, 1967-69 = 100)



NOCH: 4

EINKOMMENSENTWICKLUNGEN
IN DER LAND- UND VOLKSWIRTSCHAFT



LEGENDE:

- VOLKSW. : NIP(FK) REAL JE ERWERBSTAETIGEN
- EINK. AUS UNSELBST. TAETIGK. REAL JE BESCH. ARBEITNEHMER
- EINK. AUS UNTERNEHMERTAETIGKEIT UND VERMOEGEN, REAL
- LANDW. : NMS(FK) REAL JE JAHRESARBEITSEINHEIT (JAE)
- ○ ○ DTD. DURCHSCHNITTE 1968-71, 1973-76, UND 1978-81

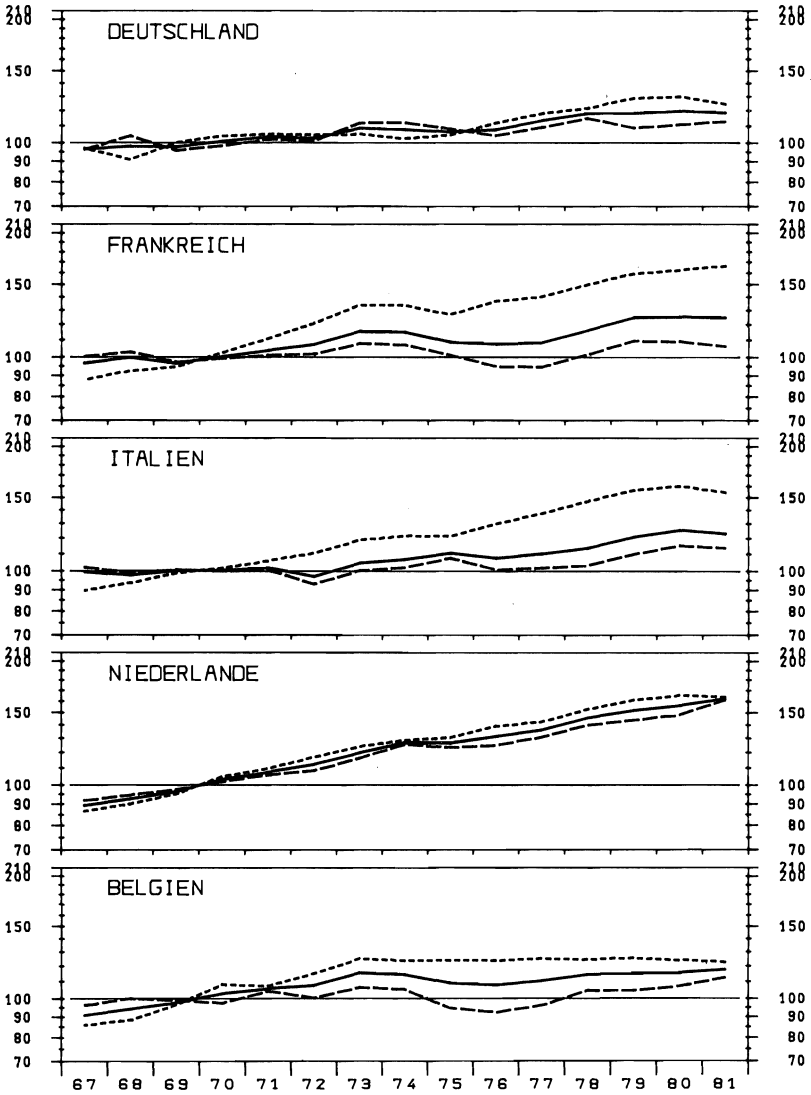
QUELLE: EUROSTAT, VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN.
EUROSTAT, SEKTORALER EINKOMMENSINDEX 1982.

IFLM MG83.23

5

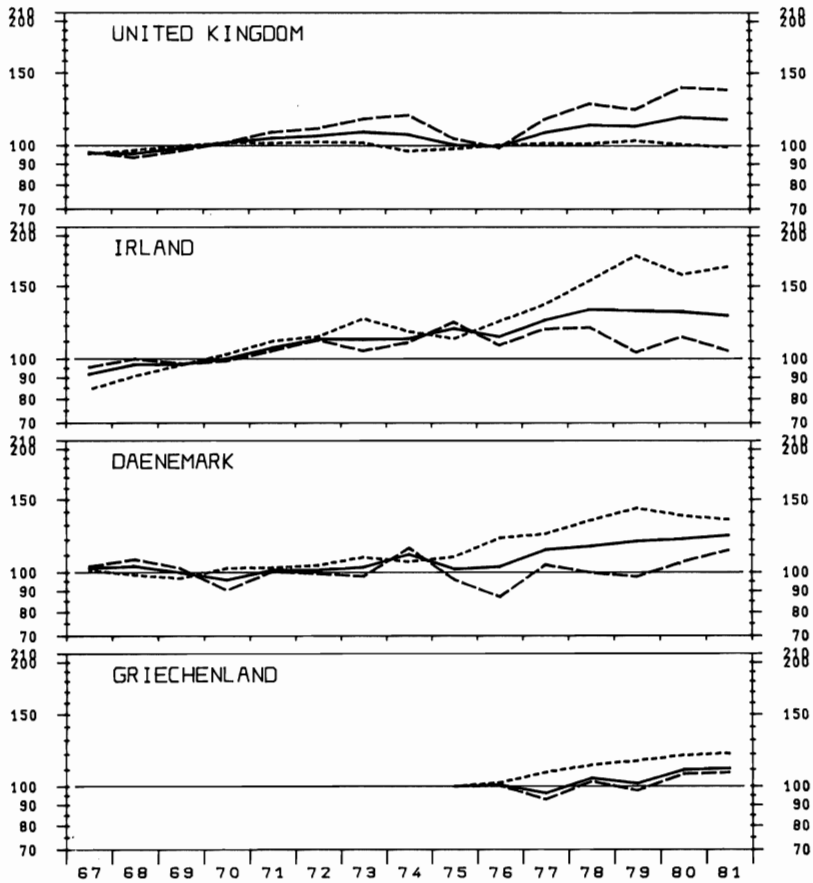
MENGENENTWICKLUNGEN

AGGREGATE DER LANDW. GESAMTRECHNUNG
(IN LANDESWAEHRUNG, 1968-71 = 100)



NOCH: 5

MENGENENTWICKLUNGEN
AGGREGATE DER LANDW. GESAMTRECHNUNG



LEGENDE :

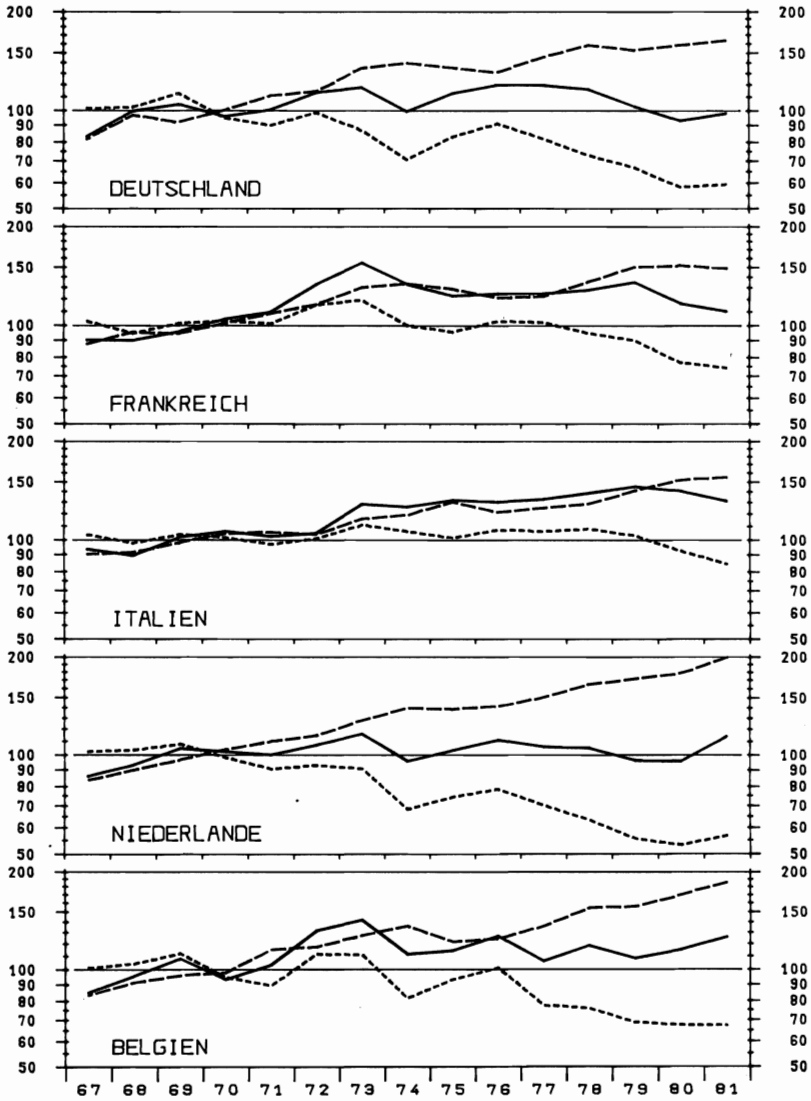
- ENDPRODUKTION INSGESAMT
- VORLEISTUNGEN INSGESAMT
- · - · - · - BRUTTOWERTSCHOEPFUNG

QUELLE: EUROSTAT, LANDWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN.

IFLM MG83.23

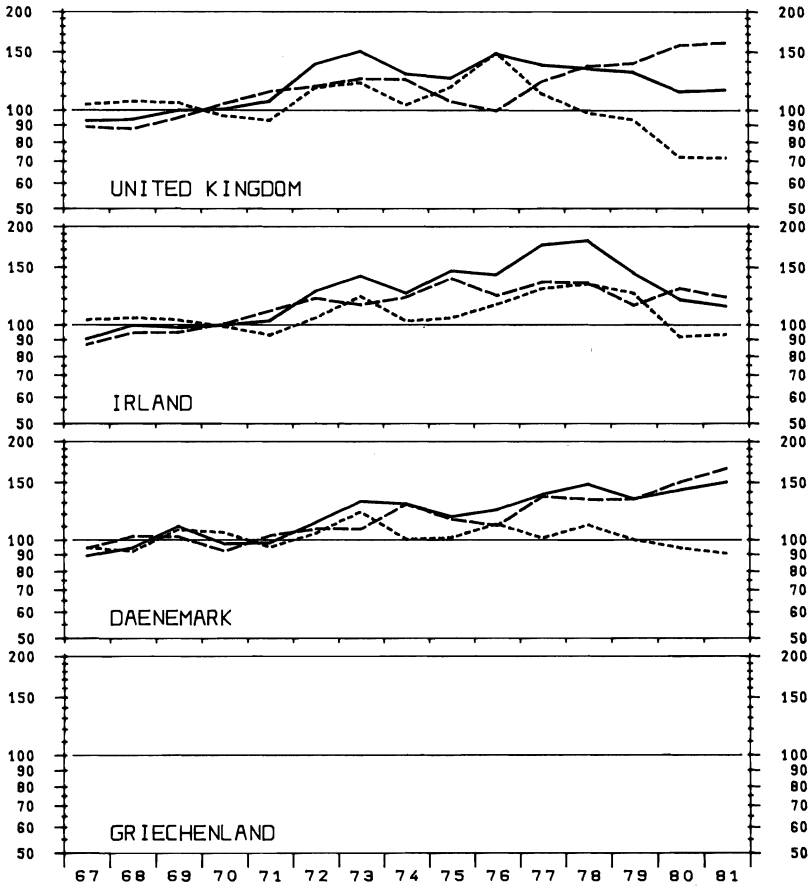
6

PREIS- UND MANGENEFFEKTE IM EINKOMMEN AUS LDW. PRODUKTION (IN LANDESWAEHRUNG, 1968-1971 = 100)



NOCH: 6

PREIS- UND MANGENEFFEKTE
IM EINKOMMEN AUS LDW. PRODUKTION



LEGENDE :

- REALPREISEFFEKTE
- PRODUKTIVITÄTSEFFEKTE
- EINKOMMENSÄNDERUNGEN

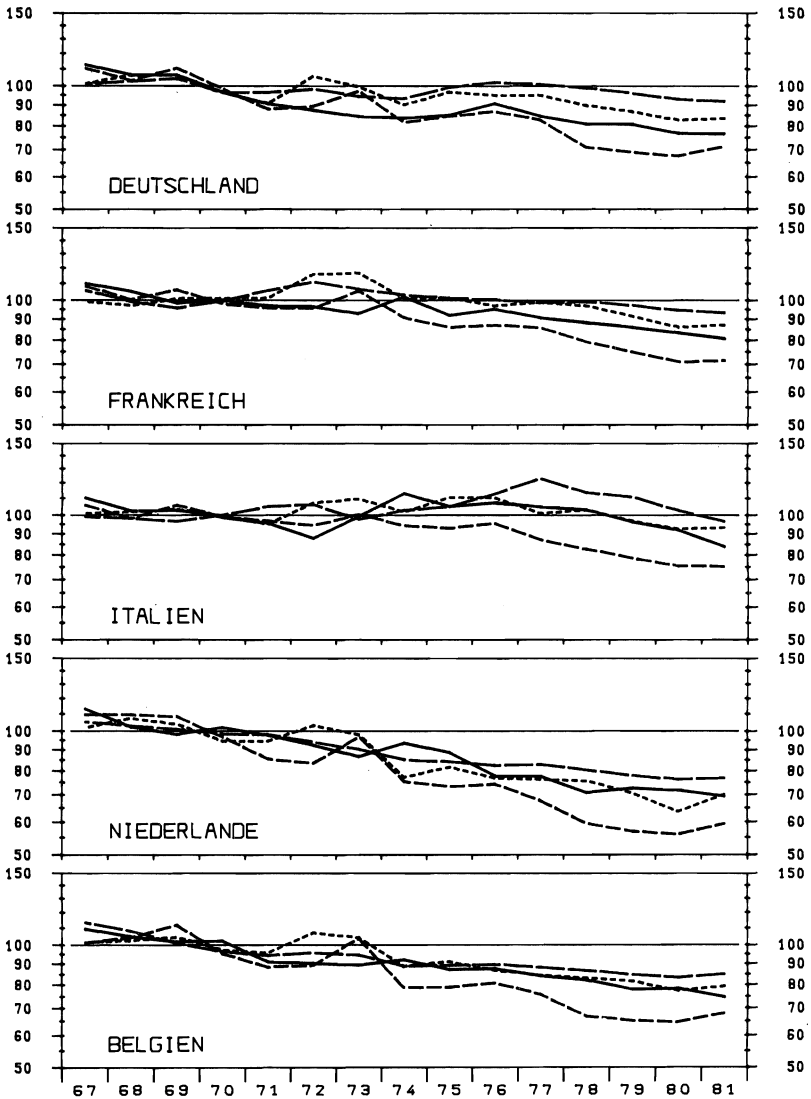
AUF BASIS DER NETTOWERTSCHÖPFUNG (MP) / JAE ERRECHNET, FÜR DAENEMARK BSW (MP).
IMPLIZIT-PREISINDIZES DEFLATIONIERT MIT DEM PREISINDEX DES BRUTTOINLANDSPRODUKTS.

QUELLE: EUROSTAT, LANDWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN.

IFLM MG83.23

7

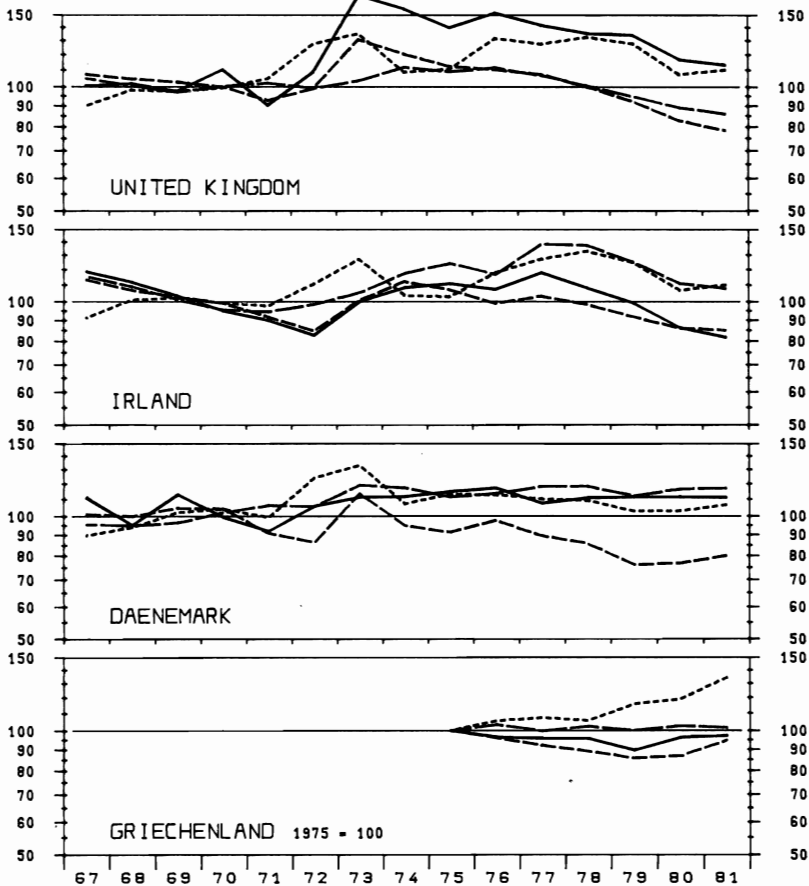
REALPREISENTWICKLUNGEN
ENDPRODUKTION NACH ERZEUGNISSEN
(IN LANDESWAEHRUNG, 1968-71 = 100)



IFLM MG83.23

NOCH: 7

REALPREISENTWICKLUNGEN
ENDPRODUKTION NACH ERZEUGNISSEN



LEGENDE :

- GETREIDE-ZUCKERRUEBEN-OELSAATEN
- RINDER-KAELBER-SCHAFE
- SCHWEINE-GEFLUEGEL -EIER
- . - . - MILCH

IMPLIZIT-PREISINDIZES DEFLATIONIERT MIT DEM PREISINDEX DES BRUTTOINLANDSPRODUKTS.

QUELLE: EUROSTAT, LANDWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN.

IFLM MG83.23

TENDENZEN UND PERSPEKTIVEN IN DER REGIONALEN EINKOMMENSENTWICKLUNG

von

Friedrich B a u e r s a c h s , Bonn

Zusammenfassung

Eine Fortsetzung der vergleichsweise günstigen Einkommensentwicklung, wie sie im Durchschnitt in den 70er Jahren in den Regionen und Betriebsgruppen zu beobachten war, ist angesichts der gesamtwirtschaftlichen Friktionen und angespannten EG-Haushaltssituation in Frage gestellt. Simulationsrechnungen mit alternativen Rahmenszenarien, insbesondere in bezug auf Agrarpreis- und Marktpolitik, deuten auf einschneidende Konsequenzen in der Einkommensentwicklung und der Faktorbeschäftigung, insbesondere der Landnutzung in den Regionen, hin. Die ungünstigen Perspektiven ergeben sich nach den Modellrechnungen für die Standorte mit Futterbau/Rindviehhaltung und die mittleren Betriebsgrößenklassen, auf deren Erhaltung und Wachstum die bisherige EG-Agrarpreispolitik abgestellt war. Bei extrem starkem Anpassungsdruck auf den Agrarsektor wären darüber hinaus raumwirtschaftliche Konsequenzen und raumwirtschaftspolitische relevante Nebeneffekte in den Regionen zu erwarten.

1. Einleitung

Die regionale Einkommensentwicklung im Agrarsektor der Bundesrepublik ist vor dem Hintergrund sich wandelnder gesamtwirtschaftlicher Rahmenbedingungen, der Lage der EG-Agrarpolitik sowie den bestehenden regionalen Struktur- und Produktionsbedingungen in der Landwirtschaft zu sehen.

Nach einer Phase regional nicht gleicher, aber insgesamt günstiger Entwicklung in der Gesamtwirtschaft und im Agrarsektor zeigen sich Ende der 70er Jahre die bekannten Friktionen in der Gesamtwirtschaft und der EG-Agrarpolitik mit voraussicht-

lichen negativen Folgen für die bisher verfolgte einkommensorientierte Preis- und Marktpolitik.

Unter diesem, die Entwicklung in den 70er Jahren mit denkbaren künftigen Konstellationen vergleichenden Blickwinkel sollen hier die regionalen Einkommensverhältnisse im Agrarsektor der Bundesrepublik von der Entstehungsseite her beleuchtet werden¹⁾.

2. Analysekonzept und Annahmen

Methodische Grundlagen für die nachfolgende komparativ-statische Analyse bilden die im Rahmen des DFG-Schwerpunktes "Konkurrenzvergleich landwirtschaftlicher Standorte" erstellten und angewendeten Modelle (vgl. BAUERSACHS u.a. 1979 und 1980). Deren Ergebnisse werden hier in Form normierter Gesamtrechnungen für den Sektor, Betriebsgruppen und Regionen für zwei Referenzzeitpunkte (1971 und 1978) sowie mittelfristige bzw. langfristige Projektionszeitpunkte (1985 und 1992) ausgewertet.

Die zum Vergleich dienende Abbildung der Vergangenheitsentwicklung zwischen 1971 und 1978 beruht im wesentlichen auf regional- und sektorstatistisch ausgewiesenen und standardisierten Werten für 42 Wirtschaftsgebiete mit jeweils 4 Betriebsgrößenklassen.

Die Ergebnisse für die zukünftigen Bezugszeitpunkte, die nicht als Prognosen zu interpretieren sind, werden modellmäßig errechnet, wobei teilweise Ergebnisse von Trendextrapolationen mit Ergebnissen der linearen Programmierung kombiniert sind. Die für die Zukunft unterstellten Annahmen beziehen ein: die gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen, erwartete technische Fortschritte in der Landwirtschaft sowie die in den Bezugszeitpunkten als angebotsbestimmend erachteten Be-

1) Zum interregionalen Vergleich auf der Verteilungsseite und andere Aspekte vgl. auch den Diskussionsbeitrag von R. STRUFF in diesem Band.

triebsstruktur- und Produktionsbedingungen an den einzelnen Standorten. Insgesamt gesehen wird von einer Anpassungs- und Produktionsflexibilität in der Landwirtschaft ausgegangen, die einerseits mit zunehmender Betriebsgröße und andererseits aber auch mit zunehmender Länge der Betrachtungsperiode größer wird. Der Arbeitskräfte- und Kapitaleinsatz in der landwirtschaftlichen Produktion wird mit Ausnahme bestimmter Stallkapazitäten als variabel angesehen und orientiert sich am intersektoralen Opportunitätskostenkonzept (vgl. dazu BAUERSACHS und NIEBUHR, 1980).

Im Rahmenszenario spielen die Annahmen über Produkt- und Faktorpreiskonstellationen eine zentrale Rolle. Sie sind in Übersicht 1 für die gewählten Betrachtungszeitpunkte in Kurzform zusammengestellt. Dabei ist zu erläutern, daß bei den unterschiedlichen Alternativen I und II für 1985 neben dem Druck auf das Preisniveau aller Agrarpreisprodukte, insbesondere das Überschußzeugnis Milch überproportional betroffen wird und die Zuckerrübenkontingente auf das Selbstversorgungsniveau zurückgenommen sind. Für den langfristigen Bezugszeitpunkt 1992 wird der Modellfall des räumlichen Gleichgewichts mit vorgegebenem Absatzpotential simuliert, so daß die Produktpreise endogen als Modellwerte aus den Grenzkosten der Produktion errechnet sind.

3. Grundtendenzen der Einkommensentwicklung im sektoralen Gesamtzusammenhang

Um alternative Pfade der Einkommensentwicklung im Gesamtzusammenhang mit jeweiliger Preiskonstellation, Produktion, Marktlage und Faktoreinsatzverhältnissen beurteilen zu können - was aus Gründen der Darstellung hier für Regionen nicht möglich ist - wird in Übersicht 1 wenigstens eine diesbezügliche Zusammenstellung der wichtigsten Sektorwerte gegeben.

Wie ersichtlich, ist die Entwicklung in der Referenzperiode bei vergleichsweise günstigen äußeren Rahmenbedingungen durch die Expansion der Produktion geprägt, in deren Gefolge

Übersicht 1: Bisherige und alternative mittel- und langfristige Entwicklungstendenzen im Agrarsektor

| Bereich | Einheit | Referenzzeitpunkte | | Projektionszeitpunkte | | |
|------------------------------|---------|--------------------|--------------------|-----------------------|---------|--------------------|
| | | 1971 | 1978 ¹ | 1985/I | 1985/II | 1992 ¹ |
| PREISE (Annahmen) | | | | | | |
| Lebenshaltung | Z p.a. | - | 4,5 | 4,0 | 4,0 | 4,0 |
| Außerlandw. Eink. | Z p.a. | - | 9,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 |
| Vorleistungen | Z p.a. | - | 6,4 | 4,2 | 4,2 | 4,2 |
| Agrarpreise | Z p.a. | - | 4,4 | 2,7 | 1,7 | (1,5) ⁵ |
| PRODUKTION | | | | | | |
| Getreide | Mio.t. | 17,5 | 20,1 | 26,2 | 26,3 | 23,6 |
| Speisekartoffeln | Mio.t. | 7,0 | 6,2 | 5,1 | 5,1 | 4,8 |
| Zuckerrüben | Mio.t. | 14,0 | 20,4 | 16,0 | 16,0 | 14,9 |
| Milch | Mio.t. | 21,1 | 22,3 | 24,0 | 21,5 | 16,4 |
| Rindfleisch | Mio.t. | 1,2 | 1,3 | 1,4 | 1,3 | 0,9 |
| Schweinefleisch | Mio.t. | 2,4 | 2,4 | 3,1 | 3,1 | 3,0 |
| SELBSTVERSORGUNGSGRAD | | | | | | |
| Getreide | Z | 79 | 90 | 102 | 103 | (100) ⁶ |
| Speisekartoffeln | Z | 100 | 100 | 100 | 100 | (100) ⁶ |
| Zuckerrüben | Z | 92 | 129 | 100 | 100 | (100) ⁶ |
| Milch | Z | 97 | 112 | 127 | 115 | (100) ⁶ |
| Rindfleisch | Z | 83 | 88 | 93 | 85 | 62 ⁶ |
| Schweinefleisch | Z | 93 | 83 | 98 | 98 | (100) ⁶ |
| FAKTOREINSATZ | | | | | | |
| Arbeitskräfte ² | 1000St. | 929 | 753 | 634 | 610 | 393 |
| Kapital ³ | Mrd.DM | 90 | 98 | 111 | 105 | 97 |
| Fläche ³ | 1000ha | 12280 | 11520 | 11080 | 10710 | 7840 |
| Arbeitskräfte ² | Z p.a. | - | - 3,0 | - 2,4 | - 2,9 | - 4,5 |
| Kapital ³ | Z p.a. | - | 1,3 | 1,7 | 1,0 | - 0,1 |
| Fläche ³ | Z p.a. | - | - 0,9 ⁴ | - 0,6 | - 1,0 | - 2,7 |
| EINKOMMEN | | | | | | |
| Bruttowertschöpfung | Mrd.DM | 19,1 | 26,3 | 34,6 | 30,1 | 27,2 ⁴ |
| Nettowertschöpfung | Mrd.DM | 15,3 | 19,9 | 25,3 | 21,0 | 16,0 ⁴ |
| NWS/AK | 1000DM | 16,4 | 26,4 | 39,9 | 34,4 | 40,7 ⁴ |
| Bruttowertschöpfung | Z p.a. | - | 4,7 | 4,0 | 1,9 | 0,4 ⁴ |
| Nettowertschöpfung | Z p.a. | - | 3,8 | 3,5 | 0,8 | - 1,5 ⁴ |
| NWS/AK | Z p.a. | - | 7,0 | 6,1 | 3,9 | 3,1 ⁴ |

1) Bei Veränderungsdaten jeweils der Zeitraum 1971/78, 1978/1985 bzw. 1978/1992 in Prozent per annum (p.a.). 2) In den Produktionsprozessen effektiv eingesetzte Arbeitskräfte. Nicht vergleichbar mit den Arbeitskräftekapazitäten der Statistik. 3) In der landw. Intensivproduktion eingesetzte Fläche (LF). 4) Nur bedingt vergleichbar. 5) endogene Preise. 6) postuliertes Marktgleichgewicht

sich die bekannten Überschußprobleme auf dem Zucker- und Milchmarkt ergeben.

Wie Übersicht 1 ausweist, würde sich das Produktionswachstum mittelfristig fortsetzen und nur bei verstärktem Preisdruck (1985/II) eine merkliche Abschwächung erfahren, die jedoch nicht zu einer deutlichen Marktentlastung führt. Langfristig wäre - wie postuliert - das Produktionsvolumen an das inländische Absatzpotential angepaßt, so daß es zu einem einschneidenden Rückgang der Produktion, insbesondere bei Milch im Vergleich zu den Vorperioden käme.

In der Referenzperiode wird das steigende Produktionsvolumen mit abnehmender Arbeitskräftezahl, zusätzlichem Kapitalaufwand und nur geringfügig reduziertem Flächeneinsatz erstellt. Tendenziell ergibt sich diese Entwicklung des Faktoreinsatzes auch in der Mittelfristperspektive, wobei allerdings bei niedrigerem Agrarpreinsniveau und entsprechend gesenktem Produktionsniveau der Einsatz aller Faktoren reduziert ist. Verstärkt tritt diese Entwicklung 1992 im Falle einer "Gleichgewichtslösung" zutage. Hier halbiert sich bei nachfrageadäquater Produktion der Arbeitskräfteeinsatz und der Kapitalstock stagniert auf dem Niveau von 1978. Bei dem begrenzten Absatzvolumen könnte - und dies ist ein sehr wichtiges Ergebnis für die spätere Regionalbetrachtung - über 3 Mio. ha LF (1/3 der gesamten LF des Sektors) nicht in der intensiven Nutzung gehalten werden.

Betrachtet man vor diesem Hintergrund die mit alternativen Preiskonstellationen verbundene sektorale Einkommensentwicklung, dann ergibt sich etwa folgendes Bild: Mittelfristig ließe sich das jährliche Einkommenswachstum des Gesamtsektors, wie es in der Referenzperiode zu beobachten war, nur dann fortsetzen, wenn ein noch geringerer Preisdruck aufträte als bei der ersten Alternative angenommen ist. In Alternative 85/II ergeben sich deutlich erniedrigte Zuwächse und 1992 sogar eine absolute Abnahme des Sektoreinkommens, die im Vergleich zu 1978 eine reale Abnahme der sektoralen Wertschöpfung um ein Viertel bedeutet. Bezogen auf die in der Agrarproduktion eingesetzten Arbeitskräfte ergeben sich bei

starkem Preisdruck nur noch jährliche Zuwachsraten in der Größenordnung von 3,9 bzw. 3,1 % p.a. Dieses bedeutet praktisch eine Halbierung des nominalen Einkommenswachstums je AK im Vergleich zur Referenzperiode.

Naturgemäß besitzen die Sektorwerte eine erhebliche Varianz im Hinblick auf die Entwicklung in Produktgruppen und Betriebsgrößenklassen. Auf deren einkommensrelevante Grundtendenzen soll - wie in Übersicht 2 dargestellt - kurz eingegangen werden.

In der Referenzperiode ist ein gleich hohes Wachstum des Wertschöpfungsbeitrages (in dem Preis- und Mengeneffekte zusammengefaßt sind) der pflanzlichen und tierischen Produktion festzustellen. Überdurchschnittliche Zuwachsraten weisen die Milchproduktion, Sonderkulturen, Zuckerrüben und die Schweinehaltung auf. Der unterdurchschnittliche Wert der Markthackfrüchte wird durch den mengenmäßig abnehmenden Kartoffelanbau hervorgerufen.

Unter den mittelfristigen Rahmenbedingungen zeigen sich durchgängig über alle Modellvarianten davon abweichende Verhältnisse: Die Einkommensentwicklung in der pflanzlichen Produktion fällt relativ günstiger als in der tierischen Produktion aus. Mit zunehmendem Preisdruck nimmt der Einkommensbeitrag der tierischen Produktion absolut ab. Bei der pflanzlichen Produktion tritt nur eine relative Abnahme auf.

Bei den einzelnen Produktgruppen ergeben sich erhebliche Unterschiede. Getreidebau, Sonderkulturen und Schweine liegen weit über der durchschnittlichen Zuwachsrate. Markthackfrüchte, Milch- und Rindfleischproduktion liegen mit negativen Veränderungsdaten deutlich darunter. Im großregionalen Nord-Süd-Raster erkennt man, daß die tierische Produktion im Süden relativ stärker vom Preisdruck in der Einkommensentwicklung betroffen würde.

Analog zur Entwicklung der Wertschöpfungsbeiträge der Betriebszweige spiegelt sich die Einkommensentwicklung in einzelnen Betriebsgrößenklassen mit einer gewissen Differenzie-

Übersicht 2: Entwicklung der Beiträge der Betriebszweige und Betriebsgrößenklassen zur Bruttowertschöpfung

| | in Mrd. DM | | Veränderungsraten in v.H. p.a. | | | |
|---|------------|------|--------------------------------|---------|---------|-------|
| | 1971 | 1978 | 71/78 | 78/85/1 | 78/85/2 | 78/92 |
| BUNDESREPUBLIK INSG. | | | | | | |
| Pflanzl. Produktion | 8,3 | 11,4 | 4,7 | 5,6 | 4,5 | 2,0 |
| - Getreide | 3,9 | 5,3 | 4,5 | 8,3 | 6,2 | 0,1 |
| - Kart./Zucker | 1,7 | 2,2 | 3,6 | -0,7 | -2,0 | -1,4 |
| - Sonderkult. | 2,7 | 3,9 | 5,6 | 5,1 | 5,0 | 5,2 |
| Tier. Produktion | 10,8 | 14,9 | 4,7 | 2,6 | -0,3 | -1,0 |
| - Milch | 4,0 | 6,5 | 7,1 | -0,8 | -4,8 | -4,7 |
| - Futter/Rindv. | 7,6 | 10,3 | 4,4 | 1,4 | -2,2 | -2,8 |
| - Schweine | 2,7 | 3,9 | 5,6 | 5,1 | 2,8 | 1,0 |
| Bruttowertsch. insg. | 19,1 | 26,3 | 4,7 | 4,0 | 1,9 | 0,4 |
| NORDEN:¹ | | | | | | |
| pfl. Produktion | 3,6 | 4,9 | 4,7 | 5,7 | 4,3 | 1,5 |
| tier. Prodktion | 5,2 | 7,2 | 4,9 | 3,3 | 0,7 | 10,0 |
| BWS insg. | 8,8 | 12,1 | 4,8 | 4,3 | 2,3 | 0,6 |
| SÜDEN:² | | | | | | |
| pfl. Produktion | 4,7 | 6,5 | 4,6 | 5,6 | 4,6 | 2,4 |
| tier. Prodktion | 5,6 | 7,6 | 4,6 | 2,0 | -1,4 | -2,1 |
| BWS insg. | 10,3 | 14,1 | 4,6 | 3,7 | 1,6 | 0,3 |
| NORD-SÜD-UNTERSCHIEDE IN BETRIEBSGRÖSSENKLASSEN (Bruttowertschöpf. in Mrd. DM) | | | | | | |
| NORDEN¹ | | | | | | |
| 0-10 ha LF | 1,6 | 1,9 | 2,4 | 3,9 | 3,2 | 3,2 |
| 10-20 ha LF | 1,9 | 1,9 | 0,0 | -0,8 | -2,3 | -2,8 |
| 20-50 ha LF | 3,7 | 5,6 | 6,1 | 3,9 | 1,5 | -0,9 |
| > 50 ha LF | 1,6 | 2,8 | 8,7 | 7,9 | 5,6 | 2,8 |
| SÜDEN² | | | | | | |
| 0-10 ha LF | 3,4 | 3,8 | 1,4 | 2,3 | 1,2 | 0,8 |
| 10-20 ha LF | 3,7 | 4,0 | 1,1 | 1,0 | -0,8 | -1,4 |
| 20-50 ha LF | 2,7 | 5,3 | 10,0 | 5,8 | 2,8 | 0,4 |
| > 50 ha LF | 0,5 | 1,0 | 12,6 | 7,1 | 4,8 | 2,8 |

1) Norden: Schleswig-Holstein, Hamburg, Bremen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen

2) Süden: Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland, Baden-Württemberg, Bayern

3) Regional tiefere Gliederung in: HENRICHSMEYER, BAUER, u. a., 1983

rung im regionalen Nord-Süd-Raster wider. Bei einem Querschnittsvergleich 1971/78 treten die hohen Zuwachsraten in den Betriebsgruppen über 20 ha ("Vollerwerbsbetriebe") hervor, die insbesondere durch einen relativ stärker wachsenden Einkommensbeitrag der tierischen Produktion bedingt sind. In den unteren Betriebsgrößenklassen bestimmten 1971/78 bei insgesamt geringerem Anwachsen der Wertschöpfung die Sonderkulturanteile die Tendenz.

Im Zeitvergleich erweisen sich infolge des zunehmenden Preisdruckes (insbesondere bei Milch) und infolge mangelnder Substitutionsmöglichkeiten in der Produktion die beiden mittleren Betriebsgrößenklassen (10 - 20, 20 - 50 ha LF) besonders einkommensempfindlich. Die relativ und absolut größeren Einkommensrückgänge sind dabei über alle simulierten Alternativen hinweg im Süden des Bundesgebietes festzustellen.

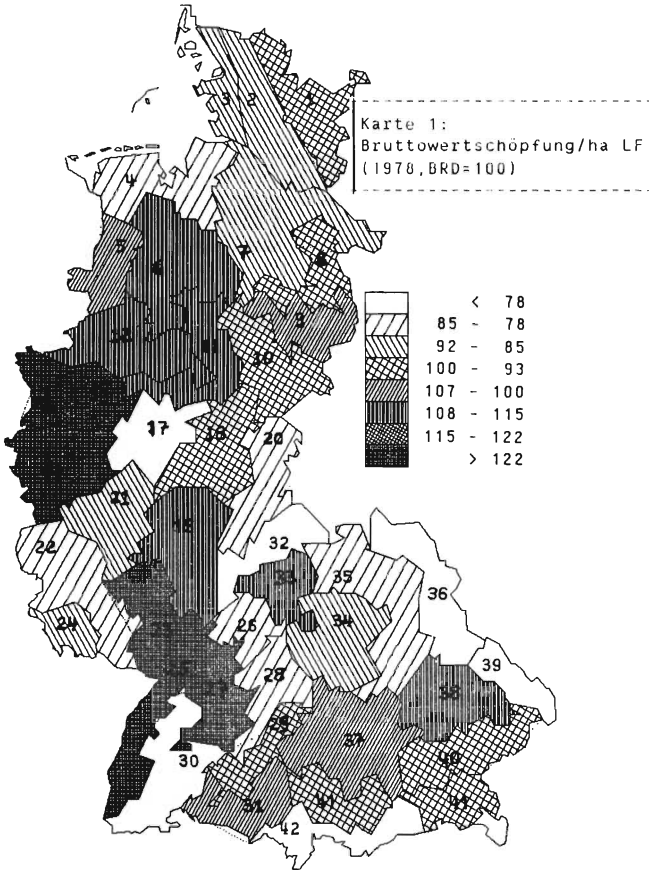
4. Regionale Einkommensdifferenzierung und Einkommensentwicklung

4.1 Veränderung der regionalen Einkommensdifferenzierung

Als Ausgangspunkt für Betrachtungen über die Veränderungen in der regionalen Einkommensdifferenzierung wird - trotz der Mängel, die diese Bezugsgröße sonst als Vergleichsmaßstab besitzt - die BWS/ha LF für das Bezugsjahr 1978 benutzt (vgl. Karte 1).

Wie bei diesem Maßstab nicht anders erwartbar, heben sich die Regionen mit einem größerem Anteil von Sonderkulturen wie die Rheinpfalz (Region 23), das Badische Rheintal (Region 25) und das Neckarbecken (Region 27) sowie die intensiven Ackerbau- und Veredlungsgebiete (Köln bis Oldenburg, Hildesheim, Wetterau, Würzburg und Donauniederung) von den übrigen Regionen nach oben ab.

Die mittelfristig variierten Rahmenbedingungen führen nicht zu drastischen Verschiebungen in der interregionalen Rangfolge. Eine Ausnahme bilden jedoch die niedersächsischen Ackerbaugebiete, in denen sich die Rücknahme der Zuckerrüben-



kontingente negativ bemerkbar macht sowie alle Standorte mit ungünstigen natürlichen Bedingungen insbesondere im Süden. Sonderkulturgebiete und Regionen mit einer größeren Bedeutung der bodenunabhängigen Veredelung verbessern sich dagegen tendenziell in der interregionalen Skala.

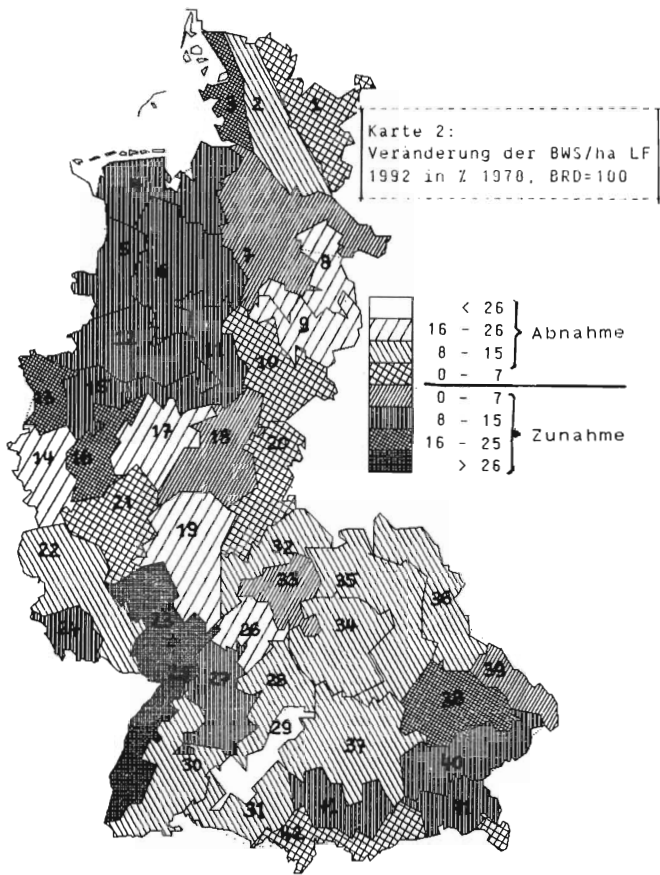
Diese Veränderungstendenzen in der regionalen Einkommensdifferenzierung werden jedoch noch deutlicher, wenn man sie einerseits unter extrem veränderten Rahmenbedingungen untersucht und andererseits nach betriebs- und produktgruppenspezifischen Verlagerungen in den Regionen aufgliedert. Ein solcher Vergleich zeigt die relative Verschlechterung in den mittleren Betriebsgrößenklassen, in denen mit Ausnahme der Sonderkulturregionen sowie der Gebiete mit leistungsfähiger Veredelung sich durchgängig ungünstigste Entwicklungstendenzen in allen Betriebszweigen finden (vgl. HENRICHSMEYER, BAUER u.a., 1983). Wegen der Konzentration dieser Betriebe in der Mitte und im Süden der Bundesrepublik ergibt sich folglich im Durchschnitt auch dort eine relativ ungünstigere Einkommensentwicklung als im Norden (vgl. Karte 2).

4.2 Entwicklung des regionalen Einkommenspotentials

Zur Beurteilung der Effekte, die von veränderten Rahmendaten ausgehen, spielen aus raumwirtschaftlicher Sicht neben anderen Aspekten (Produktion, Faktorbeschäftigung) jedoch auch die Veränderungen des gesamten Einkommenspotentials wegen ihrer Bedeutung für die allgemeine Regionalentwicklung in den einzelnen Regionen eine zentrale Rolle (vgl. auch ORT, 1983 und KAPPELMANN, 1983). Dies gilt in besonderem Maße, wenn Umstrukturierungen im landwirtschaftlichen und den nicht-landwirtschaftlichen Sektoren zeitlich zusammenfallen.

Wie u.a. in Übersicht_3 zu ersehen ist, zeigen sich unter den simulierten Rahmenbedingungen unterschiedliche regionale Tendenzen. Sie sind beeinflusst von der Produktionsausrichtung und Betriebsstruktur und der daraus resultierenden Anpassungselastizität in den Regionen.

Insofern finden sich auch hier - in zusammengefaßter Form -



Übersicht 3: Regionale Entwicklung des Einkommenspotentials in ausgewählte Regionstypen

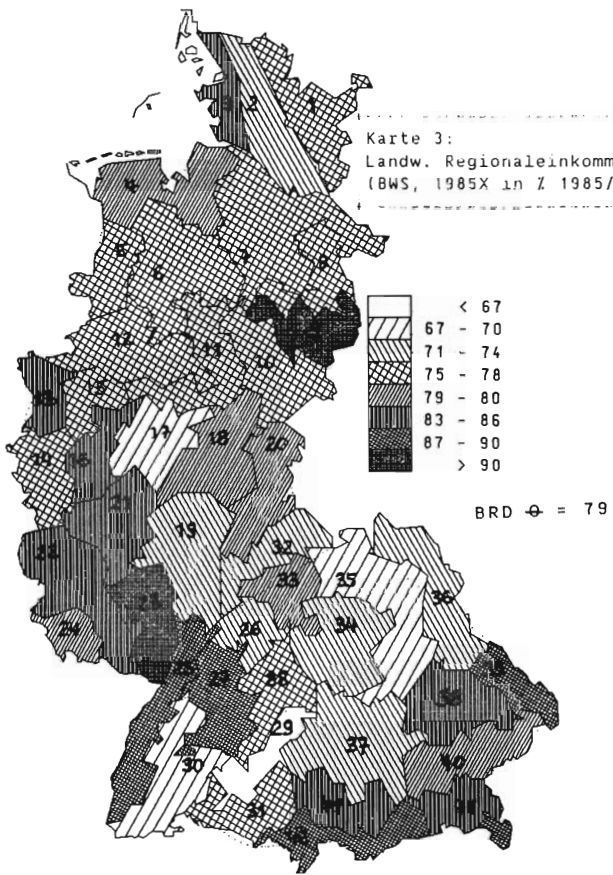
| Regionen ² | BWS DM/ha | in Mrd. DM | | | | | WR in v.H.p.a. | | | |
|-----------------------|--------------|------------|-------|-------|-------|------------------|----------------|------|------|------------------|
| | | 1971 | 1978 | 85/1 | 85/2 | 85X ¹ | 71/78 | 85/1 | 85/2 | 85X ¹ |
| 1 Sonderkultur | 4770 | 0,84 | 1,14 | 1,42 | 1,36 | 1,33 | 4,4 | 3,2 | 2,6 | 2,4 |
| 2 Veredl./Mfr. | 3175 | 0,91 | 1,22 | 1,58 | 1,44 | 1,30 | 4,3 | 3,8 | 2,4 | 1,0 |
| 3 Ackerbau a | 2720 | 1,81 | 2,52 | 3,14 | 2,81 | 2,61 | 4,8 | 3,2 | 1,6 | 0,5 |
| 4 Ackerbau b | 2360 | 1,16 | 1,62 | 2,10 | 1,85 | 1,67 | 5,0 | 3,7 | 1,9 | 0,4 |
| 5 Veredelung | 2340 | 2,27 | 3,28 | 4,67 | 4,02 | 3,59 | 5,4 | 5,2 | 3,0 | 1,3 |
| 6 Gemischt a | 2210 | 2,90 | 4,08 | 5,50 | 4,67 | 4,14 | 5,0 | 4,4 | 2,0 | 0,2 |
| 7 Ackerbau c | 2115 | 1,16 | 1,54 | 1,92 | 1,69 | 1,59 | 4,2 | 3,2 | 1,3 | 0,5 |
| 8 Gemischt b | 1940 | 2,38 | 3,29 | 4,39 | 3,82 | 3,35 | 4,8 | 4,2 | 2,2 | 0,3 |
| 9 Gemischt c | 1900 | 2,10 | 2,79 | 3,58 | 3,04 | 2,74 | 4,1 | 3,6 | 1,3 | -0,3 |
| 10 Grünland | 1850 | 1,43 | 1,99 | 2,57 | 2,19 | 2,16 | 4,9 | 3,7 | 1,3 | 1,1 |
| 11 Mittelgeb. | 1550 | 2,15 | 2,82 | 3,71 | 3,14 | 2,73 | 4,0 | 3,9 | 1,5 | -0,5 |
| 12 Norden | 2200 | 8,80 | 12,20 | 16,40 | 14,30 | 12,80 | 4,8 | 4,3 | 2,3 | 0,6 |
| 13 Süden | 2125 | 10,30 | 14,10 | 18,20 | 15,80 | 14,40 | 4,6 | 3,7 | 1,6 | 0,3 |
| 14 Bundesgebiet | 2160 | 19,10 | 26,29 | 34,58 | 30,10 | 27,20 | 4,7 | 4,0 | 1,9 | 0,4 |

1) 85X: entspricht diskontiertem Wert der Langfristalternative 1992

2) Die Regionen sind wie folgt zusammengefaßt (vgl. Regionsnr. in Karte 1):
 Sonderkultur (23); Veredelung/Marktfr. (13, 15, 16); Ackerbau a (14, 33, 25, 27);
 Ackerbau b (19, 38); Veredelung (5, 6, 12); Gemischt a (11, 29, 31, 37, 40);
 Ackerbau c (8, 9, 10); Gemischt b (1, 2, 3, 7); Gemischt c (18, 20, 21, 26, 28, 34);
 Grünland (4, 41, 42); Mittelgeb. (17, 22, 24, 30, 32, 35, 39).

Gruppierungskriterium: Höhe der planz. u. tier. Wertschöpfung je ha LF
 in Bezug auf den Bundesdurchschnitt. Nicht vergleichbar mit der
 Betriebssystematik der Vollerwerbsbetriebe im Agrarbericht.

3) Ergebnisse für Einzelregionen in HENRICHSMEYER, BAUER u.a., 1983, S. 101.



die o.g. Effekte wieder mit dem Ergebnis, daß Sonderkulturan-
teile und bodenunabhängige Produktion sowie die Dominanz flä-
chenstärkerer Betriebe zu relativ geringerer Abnahme des re-
gionalen Einkommenspotentials führen, als hohe Anteile ande-
rer Betriebszweige. Zusammengefaßt für Einzelregionen (lang-
fristiges Szenario) sind die errechneten Verhältnisse in Kar-
te_3 dargestellt.

Im Vergleich zwischen der Entwicklung 1985/I und dem Extrem-
szenario 1992 ergäben sich die stärksten absoluten Rückgänge
in einer Größenordnung von 25 bis über 30 v.H. in der südli-
cheren Hälfte der Bundesrepublik. Besonders negativ heben
sich ab: Schwarzwald (Region 30), Schwäb.Alb und Donaugebiet
(Region 29), Obermain und Frankenalb (Region 35) sowie das
Sauerland (Region 17). Diesen Regionen folgen die umliegenden
Gebiete mit gewissem Abstand. Positive Ausnahmen bilden die
süddeutschen Ackerbau- und Sonderkulturgebiete sowie die Vor-
alpenregion bis zum Bayrischen Wald, soweit sich dort die
Milchproduktion bzw. Fleischrinderhaltung im interregionalen
Wettbewerb behaupten können.

Großräumlich zeigt sich folglich, daß die ohnehin als wirt-
schaftsschwach anzusehenden Gebiete mit wenigen Ausnahmen von
rückläufiger absoluter Wertschöpfung im Agrarsektor besonders
betroffen würden.

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s

1. BAUERSACHS, F. und HENRICHSMEYER, W. (Hrsg.), 1979, Bei-
träge zur sektoralen und regionalen Analyse im Agrarbe-
reich. Sonderhefte Nr. 80 und 81 der Agrarwirtschaft,
Hannover.
2. BAUERSACHS, F. und NIEBUHR, J., 1980, Perspektiven der
längerfristigen Einkommensentwicklung. Schriftenreihe des
BML, Landwirtschaft - Angewandte Wissenschaft, Heft 235.
3. HENRICHSMEYER, W. und BAUER, S., BAUERSACHS, F. und H.J.
SCHLÖDER, 1983, Nord-Süd-Gefälle landwirtschaftlicher
Einkommen. Schriftenreihe des BML, Reihe A, Heft 282.
4. KAPPELMANN, K.H., 1983, Der Agrarsektor als Wirtschafts-

faktor in der Bundesrepublik Deutschland, Frankfurt, Bern usw. (1983).

5. NIEBUHR, J., 1981, Zur Quantifizierung der Konsequenzen alternativer Preis- und Marktpolitik für Produktion, Faktoreinsatz, Einkommen und Marktlage im Agrarsektor unter künftigen Bedingungskonstellationen. Dissertation Bonn.
6. ORT, W., 1983, Regionale Auswirkungen der Agrarpolitik, Berichte über Landwirtschaft, Heft 61, S. 161-195.

Zum Interregionalen Einkommensvergleich

von

Richard S t r u f f, Bonn

- Schriftlicher Diskussionsbeitrag -

Genauer richtet sich die beschreibende Absicht auf einen möglichst differenzierten Vergleich der Verteilungsseite auf der Kreisebene, also die summarische Messung interregionaler Disparitäten. Weder sollen großräumige Nord-Süd- oder West-Ost-Gefälle geprüft, noch der Wandel in der Stellung einzelner Teilräume erfaßt werden. Vorweg sei das Ergebnis der empirischen Prüfung auf der Grundlage des deutschen Materials für den Abschnitt 1966 bis 1982 genannt, wobei von einigen Unwägbarkeiten der Zeitreihe infolge Verwaltungsgebietsreformen (1972/73) und wiederholter Umstellungen vom Bruttokonzept auf das Nettoeinkommen bei der Kaufkraftkennziffer (1980, 1982) abgesehen werden soll. Aus dem "beobachteten und nicht verringerten Einkommensgefälle" läßt sich die These nachhaltig wachsender Divergenz ebensowenig bestätigen wie eine eindeutige Neigung zur Konvergenz. Das Ausmaß der relativen Unterschiede in den durchschnittlichen Pro-Kopf-Einkommen der westdeutschen Stadt- und Landkreise blieb im Untersuchungszeitraum weitgehend unverändert!

Das Ergebnis der Messung beruht auf den von der GfK - Gesellschaft für Konsum-, Markt- und Absatzforschung e.V. - in Nürnberg jährlich veröffentlichten Kaufkraftkennziffern je Einwohner. Diese nähern regional das verfügbare Einkommen nach dem Inländerkonzept mit hinreichender Genauigkeit an. Das konnte andernorts (Struff und von Wilamowitz, 2) nachgewiesen werden, wo auch die Berechnung der Kennziffern näher erläutert wird. Das Landesamt für Datenverar-

beutung und Statistik veröffentlicht jährlich für die Kreise Nordrhein-Westfalens die beiden Merkmale der Primär- und Sekundärverteilung:

- Bruttoerwerbs- und Vermögenseinkommen der privaten Haushalte je Einwohner und
- Verfügbares Einkommen der privaten Haushalte je Einwohner.

Die Ergebnisse werden dazu benutzt, um die Eignung und Übereinstimmung mit der von der GfK-Nürnberg angebotenen Ersatzgröße zu überprüfen. Soviel an einigermaßen abgesicherten Aussagen, die sich über die Entwicklungsrichtung der regionalen Einkommensunterschiede von der Verteilungsseite her belegen lassen!

Wird andererseits die Entstehungsseite der Regionalwirtschaftlichen Gesamtrechnung, also die erwerbswirtschaftliche Standortqualität untersucht, so befindet sich die zumeist gebräuchliche Anwendung des Bruttoinlandsprodukts in geradezu aufreizendem Gegensatz zu dessen Aussagekraft im Hinblick auf die räumliche Primärverteilung durch das Marktgeschehen. Die Einschränkung gilt allerdings für den Zähler und ganz überwiegend auch für den Nenner der zum Vergleich herangezogenen statistischen Angaben. Weil das Bruttoinlandsprodukt bekanntlich noch die Abschreibungen und den Saldo aus indirekten Steuern und Subventionen einschließt, eignet sich sein Geldwert kaum als Einkommensgröße im engeren Sinn. Wird er hingegen als geeignete Meßziffer der Arbeitsproduktivität aufgefaßt, so bildet etwa die Anzahl der Beschäftigten den "richtigen Nenner". Aus diesem Grund sind die in Übersicht 1 auf der rechten Seite ausgedruckten Angaben über relative Streuungsmaße in den Stadt- und Landkreisen, hilfsweise auf die Wirtschafts- bzw. Wohnbevölkerung bezogen, reine Pflichtübungen des bundeseinheitlich Möglichen, ohne Wert für Deutungen darüber, ob die durchschnittlichen Arbeitsproduktivitäten sich einander annähern oder ob sie weiter auseinanderstreben.

Obersicht 1: Relative Streuungsmaße für die räumlichen Einkommensunterschiede pro Kopf im Durchschnitt der Stadt- und Landkreise in der Bundesrepublik Deutschland 1966 bis 1982

| Jahr | Kaufkraftkennziffer je Einwohner | | | | | | Bruttoinlandsprodukt je Kopf der Wirtschaftsbevölkerung ²⁾ Wohnbevölkerung | | | |
|------------------------------|---|----------------|------|----------------|------|----------------|--|----------------|------|----------------|
| | einfacher (V) und gewogener Variationskoeffizient (V _g) | | | | | | | | | |
| | V | V _g | V | V _g | V | V _g | V | V _g | V | V _g |
| Anzahl der Beobachtungen (N) | | | | | | | | | | |
| 541 | | 343 | | 327 | | 327 | | | | |
| 1966 | ,268 | ,250 | ,247 | . | . | . | . | . | . | . |
| 1967 | ,271 | ,252 | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 1968 | ,260 | ,241 | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 1969 | ,251 | ,243 | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 1970 | ,251 | ,244 | . | . | . | . | ,217 | ,234 | ,367 | ,379 |
| 1971 | ,241 | ,244 | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 1972 | ,237 | ,239 | . | . | . | . | ,205 | ,227 | ,353 | ,365 |
| 1973 | . | . | ,217 | ,222 | . | . | . | . | . | . |
| 1974 | . | . | ,212 | ,221 | . | . | ,220 | ,239 | ,385 | ,394 |
| 1975 | . | . | ,206 | ,215 | . | . | . | . | . | . |
| 1976 | . | . | ,223 | ,231 | ,220 | ,230 | . | . | ,392 | ,407 |
| 1977 | . | . | ,224 | ,232 | ,222 | ,232 | . | . | . | . |
| 1978 | . | . | . | . | ,221 | ,230 | . | . | ,390 | ,411 |
| 1979 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 1980 | . | . | . | . | ,153 | ,160 | . | . | . | . |
| 1981 ¹⁾ | . | . | . | . | ,154 | ,161 | . | . | . | . |
| 1982 | . | . | . | . | ,132 | ,139 | . | . | . | . |

1) n = 328 ab 1981.- 2) Wirtschaftsbevölkerung = Wohnbevölkerung + zweifacher Pendlersaldo.

Quelle: H. Krüll, Standardauswertung von Datenkollektiven. Programmbibliothek und Datensammlung. (Forschungsgesellschaft für Agrarpolitik und Agrarsoziologie e. V.) Bonn 1973 und Ergänzungsblätter, nach: Unterlagen der GfK-Nürnberg, Gesellschaft für Konsum-, Markt- und Absatzforschung e. V. Gemeinschaftsveröffentlichung der Statistischen Landesämter (Hrsg.), Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung der kreisfreien Städte und Landkreise in der Bundesrepublik Deutschland. Revidierte Ergebnisse 1970, 1972, 1974. (Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder, H. 8) Stuttgart-Düsseldorf 1978. Dieselben, ebenda (H. 10), Stuttgart-Düsseldorf 1979. Dieselben, Bruttoinlandsprodukt der kreisfreien Städte und Landkreise in der Bundesrepublik Deutschland 1978. (Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder) Stuttgart (Mai) 1981 - Stand: März 1981 vorläufige Ergebnisse -

Folgerichtig verzichteten die Statistischen Landesämter in den Gemeinschaftsveröffentlichungen nach 1974 auf den Ausweis der Wirtschaftsbevölkerung, jüngst unterlassen sie sogar jegliche Bezugsgröße auf der Kreisebene¹⁾; es wird nur das Bruttoinlandsprodukt selbst ausgedruckt. Immerhin läßt sich für die Jahre der Volkszählungen feststellen, daß die relative Streuung des Bruttoinlandsprodukts je Beschäftigten für 540 kreisfreie Städte und Landkreise im Bundesgebiet, gemessen am Variationskoeffizienten, mit $V = 0,25$ in 1961 und 1970 unverändert blieb. Nimmt man, um wenigstens einen Anhaltspunkt für die Entwicklung in der jüngsten Vergangenheit zu gewinnen, mit den absoluten BIP-Werten ohne Pro-Kopf-Bezug vorlieb - das bedeutet, daß von den zwischenzeitlichen Bevölkerungsbewegungen ganz abgesehen wird -, so ergibt sich wiederum ein Gleichbleiben der relativen Unterschiede in 328 Kreisen: $V_{1970} = 1,59$, $V_{1980} = 1,54$. Es scheint so, daß sich die Größenordnung in der Streuung der regionalen Arbeitsproduktivitäten über die großen Wirtschaftsbereiche hinweg gleichfalls in den letzten zwanzig Jahren kaum verändert hat.

Unterschiede in den Einkommen pro Landwirt nach Landkreisen

Wilhelm Peters (1) hat bereits vor geraumer Zeit "die Frage nach dem Ausmaß und nach der Entwicklung der interregionalen Einkommensungleichheit in der Landwirtschaft" und im Vergleich zu den großen Wirtschaftsbereichen des Waren produzierenden Gewerbes und der Dienstleistungen zu beantworten versucht. Er faßte das Ergebnis seiner Messungen zusammen (1, S. 188), das in einigen Punkten auf der Grundlage neueren Materials näher erläutert werden kann:

- (1) "Die Pro-Kopf-Einkommen in der Landwirtschaft (sind) sehr ungleichmäßig auf die Regionen der Bundesrepublik verteilt". Ob die Verwendung des BIP als Einkommensmaßstab die interregionale Ungleichheit der Agrarstandorte

1) Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder (Hrsg.), Bruttoinlandsprodukt der kreisfreien Städte und Landkreise in der Bundesrepublik Deutschland 1978 und 1980 (Stand: Juni 1983, vorläufige Ergebnisse). Stuttgart 1983.

unterschätzt (Peters, 1, S. 182), scheint zweifelhaft (Übersicht 2: StBE).

- (2) "Der Vergleich ... zwischen den Wirtschaftssektoren läßt erkennen, daß die Ungleichheit der interregionalen Einkommensverteilung (in der) Landwirtschaft größer als in den anderen Wirtschaftsbereichen(ist)": Fragwürdige Eignung der BIP-Meßziffer gerade für den intersektoralen "Einkommen"-Vergleich.
- (3) "Auch die Zunahme der Ungleichheit der Verteilung der Pro-Kopf-Einkommen zwischen den Regionen in der Landwirtschaft (ist) größer als in den anderen Wirtschaftsbereichen": zwischen 1971 und 1979 nicht bestätigt.
- (4) "Die Ungleichheit der interregionalen Einkommensverteilung in der Landwirtschaft (ist) dann größer, wenn die kreisfreien Städte mit in die Betrachtung einbezogen werden": ein infolge des verschwindend geringen Anteils (3 % der LF) und wegen statistischer Rundungsfehler für diese Einheiten bedeutungsloses Ergebnis.

Übersicht 2: Variationskoeffizienten der durchschnittlichen Pro-Kopf-Einkommen der Landwirtschaft in den Landkreisen des Bundesgebietes 1961, 1970/71 und 1979

| Merkmal | Nr. | Landkreise | | Variationskoeffizient |
|--|-----|------------|-----|-----------------------|
| | | Jahr | n | |
| Beitrag der Land-, Forstwirtschaft und Fischerei zum Bruttoinlandsprodukt in DM je Voll-AK | 1 | 1961 | 406 | ,29 |
| Beitrag der Land-, Forstwirtschaft und Fischerei zum Bruttoinlandsprodukt in DM je Voll-AK | 2 | 1970 | 405 | ,46 |
| Standardbetriebseinkommen in der Land- und Forstwirtschaft in DM je Voll-AK | 3 | 1971 | 405 | ,37 |
| Standardbetriebseinkommen in der Land- und Forstwirtschaft in DM je Voll-AK | 4 | 1979 | 236 | ,30 |

Quelle: (1) W. Peters, a.a.O., 1975, S. 186 (Übersicht 3)

(2) eigene Berechnungen nach:

Das Bruttoinlandsprodukt der kreisfreien Städte und Landkreise 1961, 1968 und 1970.
(Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder, H. 4) Stuttgart 1973

(3) (4) Ergebnisse der Landwirtschaftszählungen 1971 und 1979

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s

1. Peters, W.: Interregionale Einkommensunterschiede in der Landwirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland. "Agrarwirtschaft", Hannover, Jg. 24 (1975) 7, S. 181-189
2. Struff, R. und v. Wilamowitz, U.: Räumliche Einkommens-, Preis- und Verbrauchsunterschiede in der Bundesrepublik Deutschland (Schriftenreihe der FAA, Bd. 262). Bonn 1983.

Entwicklung und Ursachen betrieblicher Gewinnunterschiede

von

Willi C o r d t s und
Karl-Heinrich D e e r b e r g, Kiel

Zusammenfassung

Ziel des vorliegenden Beitrags war es, anhand der Buchführungsdaten von 1093 landwirtschaftlichen Betrieben aus den Jahren 1968/69 bis 1979/80 zu untersuchen, ob die intrasektoralen Gewinndifferenzen sich im Untersuchungszeitraum wesentlich verändert haben und welche Faktoren die vorhandenen Unterschiede verursachen.

Die Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- 1) Die absoluten realen Gewinnunterschiede haben sich tendenziell erhöht.
 - 2) Da die absolute Zunahme der realen Gewinnstreuung in der Tendenz in etwa mit der Zunahme der Durchschnittsgewinne übereinstimmte, haben sich die relativen Unterschiede nicht wesentlich verändert.
 - 3) Die Streuung entwickelte sich in einzelnen Gruppen recht unterschiedlich. Die Unterschiede zwischen den untersuchten Regionen haben etwas zugenommen, zwischen den Betriebsformen zeigt sich dagegen keine ausweitende Tendenz.
 - 4) Im Einzelbetrieb findet ein erheblicher temporaler Gewinnausgleich statt. Etwa 20 v.H. der ausgewiesenen intrasektoralen Gewinnunterschiede sind ausschließlich den speziellen Bedingungen dieses Jahres zuzuordnen.
 - 5) Im Durchschnitt der Jahre konnten mit Hilfe der Faktoranalyse etwa 70 v.H. der intrasektoralen Gewinnunterschiede erfaßt werden, wobei sich ca. 35 v.H. durch Unterschiede im Aufwandsbereich erklären lassen. Hierbei kommt wiederum der Effizienz des Faktoreinsatzes (gemessen am Aufwands-Ertrags-Verhältnis) die größte Bedeutung zu. Etwa 30 v.H. lassen sich auf Unterschiede in der Faktorausstattung zurückführen, und etwa 5 v.H. werden durch unterschiedliche Standortbedingungen verursacht.
 - 6) Im zeitlichen Ablauf findet eine Verschiebung der relativen Bedeutung der wesentlichen Ursachenkomplexe statt. Das relative Gewicht der Faktorausstattung hat erheblich abgenommen, wohingegen Effizienzunterschiede in zunehmendem Maße zur Erklärung der Gewinnunterschiede beitragen.
-

1 Vorbemerkungen zur Analyse

Gemäß § 4 und § 5 des Landwirtschaftsgesetzes ist die Bundesregierung aufgefordert, alljährlich einen Bericht über die Lage der Landwirtschaft vorzulegen, dessen primäre Aufgabe es ist, einen Vergleich der Landwirtschaft mit den übrigen Sektoren und einen Vergleich der Landwirtschaft mit sich selbst im Zeitablauf darzustellen. Dem intrasektoralen Vergleich wird in den Agrarberichten durch eine differenzierte Lagebeschreibung von Gruppen Rechnung getragen und seit Ende der sechziger Jahre sogar verstärkt durch die Ausweisung der Unterschiede innerhalb von Gruppen. Die Darstellungen beschränken sich dabei jedoch fast ausschließlich auf die Unterschiede innerhalb eines Wirtschaftsjahres bzw. die Veränderungen zwischen zwei aufeinanderfolgenden Wirtschaftsjahren. Zielsetzung dieser Analyse ist es nunmehr, einen Beitrag zur Vervollständigung dieser differenzierten Beschreibung zu geben, indem die Entwicklung der intrasektoralen Verteilung über einen längeren Zeitraum untersucht wird.

Im einzelnen wird dabei den Fragen nachgegangen, inwieweit sich die intrasektoralen Gewinnunterschiede verändert haben und welche Faktoren diese Unterschiede verursacht haben sowie die Veränderung des Gewichts dieser Faktoren. Als Datengrundlage standen Buchführungsunterlagen von 1093 Vollerwerbsbetrieben des Testbetriebsnetzes über einen Zeitraum von 12 Jahren zur Verfügung. An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, daß sich das in Abschnitt 2 ausgewiesene Niveau der absoluten Gewinne und der absoluten Streuungsmaße¹⁾ ausschließlich auf die vorhandene Stichprobe bezieht, die mit Sicherheit keinen repräsentativen Querschnitt des landwirtschaftlichen Sektors widerspiegelt. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, daß die Ergebnisse von ihrer Tendenz her auf die Grundgesamtheit übertragbar sind.

1) Verwendet werden vorrangig einfache statistische Maße; eine ausführlichere Diskussion von Verteilungsmaßen gibt beispielsweise v. Witzke (5).

Als Einkommensmaßstab wurde in dieser Untersuchung der Gewinn je nichtentlohnter Familienarbeitskraft (G/nFAK) gewählt. Zum einen stellt er im wesentlichen die zu maximierende Zielgröße der Betriebsleiter dar, zum anderen ist in bezug auf Fragen der Einkommensverteilung die personelle Verteilung Hauptgegenstand der agrarpolitischen Diskussion.

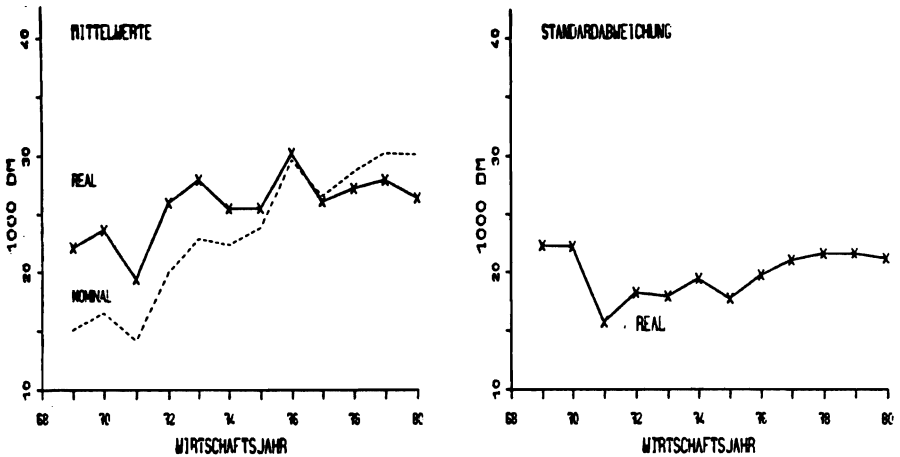
2 Entwicklung betrieblicher Gewinnunterschiede je nichtentlohnter Familienarbeitskraft

2.1 Entwicklung von Niveau und Streuung innerhalb der Gesamtstichprobe

Im Untersuchungszeitraum 1968/69 bis 1979/80 sind die durchschnittlichen Gewinne/nFAK in den Betrieben der untersuchten Stichprobe deutlich angestiegen. Um die Werte der verschiedenen Jahre vergleichen zu können, werden die Gewinne auf Basis des Lebenshaltungskostenindex_{es} inflationsbereinigt. Auch diese "realen" Werte haben etwas zugenommen, allerdings war der Anstieg im Vergleich zu den starken jährlichen Schwankungen relativ gering. Neben dem generellen Anstieg vermittelt der Graph der jährlichen Gewinne/nFAK (vgl. Schaubild 1) den Eindruck, als würde diese Variable zunächst steiler ansteigen und dann abflachen. Zur Überprüfung dieser Hypothese wurden eine Reihe von nichtlinearen Trendfunktionen berechnet und mit der linearen verglichen.

Die Bestimmtheitsmaße der nichtlinearen Funktionen ($r^2=0,38$) zeigen eine geringfügig bessere Anpassung an die Daten als die lineare Trendfunktion ($r^2=0,34$). Da der Unterschied relativ gering ist, findet die Hypothese eines nichtlinearen Verlaufes daraus keine starke Stützung. Der zeitliche Verlauf der Entwicklung der Gewinne je nFAK ist daher am ehesten zu kennzeichnen als - leicht ansteigend mit starken Schwankungen von Jahr zu Jahr

Schaubild 1: Gewinne/nFAK der 1093 untersuchten Betriebe



Eine davon unterschiedliche Entwicklung zeigt die Standardabweichung der Gewinne je nFAK. Bereits die Darstellung in Schaubild 1 deutet auf eine relative Konstanz dieser Größe im Zeitablauf hin. Dies wird durch die Trendberechnungen bestätigt. Die lineare Trendfunktion weist keinen signifikant von Null verschiedenen Korrelationskoeffizienten aus. Signifikante Bestimmtheitsmaße ergeben sich dagegen bei nichtlinearen Trendfunktionen, die einen u-förmigen Verlauf über den Untersuchungszeitraum aufweisen. Wie Schaubild 1 demonstriert, ist dieser u-förmige Verlauf jedoch wesentlich von den beiden ersten Werten bedingt. Daraus ergibt sich für die Gesamtheit der untersuchten Betriebe, daß sich die intrasektoralen Gewinnunterschiede im Untersuchungszeitraum nicht wesentlich verändert haben.

Geht man von den oben genannten Entwicklungstendenzen des Gewinns je nFAK und der Standardabweichung aus, ergibt sich, daß die relativen Einkommensunterschiede tendenziell abgenommen haben, und zwar zunächst stärker und dann abflachend. Nichtlineare Trendfunktionen zwischen dem Variationskoeffizienten als Maß der relativen Einkommensstreuung und der

Zeit bestätigen diese Annahmen ($r^2 > 0,7$). Allerdings sind die genannten nichtlinearen Trendfunktionen problematisch in der Extrapolation, da sie bereits ihr Minimum innerhalb des Untersuchungszeitraumes aufweisen und im Prognosezeitraum starken Anstiegen unterworfen sind, die nicht mehr im Datenmaterial angelegt sind. Die Entwicklungstendenz der relativen Einkommensdifferenzen der Gewinne je nFAK lassen sich daher wohl am besten durch eine Abnahme zu Beginn und Stagnation zu Ende des Untersuchungszeitraumes kennzeichnen.

Vergleicht man die Abweichungen der Gewinne von ihrer Trendfunktion (linear oder nichtlinear) mit den Abweichungen der Standardabweichungen von ihrem Mittelwert, so ergibt sich, daß in etwa der gleichen Zahl von Fällen beide Variablen in gleicher Richtung vom Trend abweichen wie in unterschiedlicher Richtung. Daraus läßt sich folgern, daß unterschiedliche Faktoren die Niveauvariation und die Variation der intrasektoralen Streuung verursachen.

2.2 Entwicklung der Streuung zwischen einzelnen Gruppen

Im folgenden werden die Betriebe verschiedenen Gruppen zugeordnet. Gliederungskriterien sind dabei Region und Betriebssystem. Diese Gruppen haben sich im Untersuchungszeitraum recht unterschiedlich entwickelt. Die jährlichen Wachstumsraten des realen Gewinns/nFAK (in v.H.) betragen für

| | | | |
|--------------------|-----|-----------------|------------|
| Schleswig-Holstein | 2,1 | Marktfruchtbau | 0 |
| Niedersachsen | 2,8 | Futterbau | 3,5 |
| Westfalen | 1,6 | Veredlung | 1,5 |
| Pfalz | 2,9 | <u>Gemischt</u> | <u>2,0</u> |
| Baden-Württemberg | 2,0 | Gesamt | 2,6 |
| Bayern | 3,0 | | |

In Tabelle 1 sind einige Kennzahlen zur Beurteilung der Entwicklung der Erfolgsstreuung zwischen den Regionen und zwischen den Betriebssystemen aufgeführt. Der Gewinn/nFAK hat sich im Jahresdurchschnitt real um 2,6 v.H. erhöht. Die einzelnen Regionen zeigen dabei recht unterschiedliche reale Wachstumsraten, die von 3,0 v.H. für Bayern bis zu 2,0 v.H.

bzw. 1,6 v.H. für Baden-Württemberg und Westfalen variieren. Da die Gewinne/nFAK in der Region mit dem geringsten Durchschnittsniveau in den Anfangsjahren (Baden-Württemberg) unterdurchschnittlich gestiegen sind und im Land mit den höchsten Werten (Niedersachsen) leicht überdurchschnittlich, hat sich die regionale Spannweite vergrößert. Die realen Einkommensabstände zwischen den Regionen mit dem jeweils höchsten bzw. niedrigsten Gewinn/nFAK lagen in der ersten Hälfte der Untersuchungsperiode bei real 7 735 DM. In der zweiten Hälfte ergab sich eine Differenz von real 11 315 DM. Bei differenzierterer Betrachtung stellt sich der jährliche Verlauf noch etwas unterschiedlich dar. Bis zum WJ 1970/71 verringerten sich die Einkommensabstände auf ein Minimum, stiegen in den nachfolgenden Wirtschaftsjahren bis 1975/76 relativ stark an, um gegen Ende des Analysezeitraumes wieder leicht abzufallen.

Tabelle 1: Entwicklung der Einkommensunterschiede zwischen Betriebsgruppen

| Wirtschaftsjahr | max. Differenz zwischen nominalen Mittelwerten der | | max. Differenz zwischen realen Mittelwerten der | | Relation max. nominale Differenz : Gesamtmittelwert | | Relation Gruppe min. : Gruppe max. | |
|-----------------|--|------------------|---|------------------|---|------------------|------------------------------------|------------------|
| | Regionen | Betriebs-systeme | Regionen | Betriebs-systeme | Regionen | Betriebs-systeme | Regionen | Betriebs-systeme |
| 1968/69 | 6953 | 13294 | 10195 | 19493 | 0,461 | 0,881 | 0,632 | 0,481 |
| 1969/70 | 4846 | 12460 | 6933 | 17826 | 0,293 | 0,754 | 0,748 | 0,527 |
| 1970/71 | 3246 | 8874 | 4453 | 12173 | 0,229 | 0,627 | 0,801 | 0,589 |
| 1971/72 | 6272 | 10019 | 8156 | 13029 | 0,314 | 0,501 | 0,732 | 0,642 |
| 1972/73 | 6417 | 8691 | 7845 | 10625 | 0,280 | 0,379 | 0,752 | 0,710 |
| 1973/74 | 7733 | 13628 | 8828 | 15557 | 0,346 | 0,609 | 0,692 | 0,582 |
| 1974/75 | 8636 | 12074 | 9256 | 12941 | 0,362 | 0,505 | 0,685 | 0,639 |
| 1975/76 | 13625 | 21128 | 13874 | 21515 | 0,458 | 0,710 | 0,630 | 0,553 |
| 1976/77 | 13281 | 14387 | 13046 | 14133 | 0,499 | 0,540 | 0,610 | 0,617 |
| 1977/78 | 11362 | 11677 | 10800 | 11100 | 0,396 | 0,407 | 0,674 | 0,689 |
| 1978/79 | 12751 | 11984 | 11785 | 11076 | 0,421 | 0,395 | 0,658 | 0,684 |
| 1979/80 | 10105 | 10685 | 8864 | 9373 | 0,335 | 0,354 | 0,718 | 0,722 |

Betrachtet man die relativen Gewinnabstände, so zeigt es sich, daß diese im Zeitablauf eindeutig zugenommen haben (vgl. Tab. 1). Dies wird insbesondere deutlich, wenn das Anfangs- und Endjahr des Untersuchungszeitraumes nicht berücksichtigt werden. Im Durchschnitt des 2. bis 6. Jahres der Untersuchung erzielte die Region mit dem geringsten Gewinn/nFAK immerhin noch ca. 75 v.H. des jeweils höchsten Gewinns; dieser Index fiel auf 65 v.H. im Durchschnitt des 6. bis 11. Jahres.

Die Gewinne/nFAK haben ebenfalls in allen Betriebsformen mit Ausnahme der Marktfruchtbaubetriebe zugenommen. Die größten Wachstumsraten verzeichnen die Futterbaubetriebe mit durchschnittlich 3,5 v.H. pro Jahr. Da diese zu Beginn des Untersuchungszeitraumes nur etwa 60 v.H. des Gewinns/nFAK der Marktfruchtbaubetriebe erzielten, ergab sich eine Reduzierung des realen Abstandes zwischen diesen Gruppen. In der ersten Hälfte des Untersuchungszeitraumes betrug die Differenz knapp 15 000 DM, in der zweiten Hälfte reduzierte sich diese Differenz um etwa 12 v.H. auf etwa 13 000 DM. Eine zunehmende Angleichung der im Durchschnitt erzielten Gewinne/nFAK zwischen den Betriebsformen wird auch durch die relativen Maßstäbe ausgewiesen. Die Futterbaubetriebe erreichten zu Beginn etwa 50-60 v.H. des Gewinns der Marktfruchtbaubetriebe, in den letzten Jahren der Untersuchungsperiode stieg dieser Wert auf 60-70 v.H. (vgl. Tab. 1).

2.3 Ausmaß betriebsindividueller Einkommensschwankungen im Zeitablauf

Die Untersuchung der Einkommenssituation der landwirtschaftlichen Betriebe zielt zum einen auf die spezielle jährliche Situation ab. Zum anderen ist es aber auch bezweckt, mit einer solchen Analyse eine mehr generelle Information über die existentielle Lage der Landwirte zu geben.

Es ist jedoch davon auszugehen, daß die aus der Landbewirtschaftung erzielten Gewinne im Zeitablauf mehr oder weniger großen Schwankungen unterworfen sind, die sich im Zeitablauf ausgleichen. Bei einer Untersuchung der intrasektoralen

Einkommensunterschiede ist daher zu unterscheiden, in welchem Maße die in einem speziellen Jahr ausgewiesenen Unterschiede auf zufällig in dem Untersuchungsjahr gegebene Konstellationen zurückzuführen sind und in welchem Maße sie langfristige Gewinnunterschiede wiedergeben.

Innerbetriebliche Gewinnschwankungen über die Zeit können dabei im wesentlichen auf folgende Ursachen zurückgeführt werden:

1. Zufällige Faktoren beeinflussen das Einkommen der Betriebe im positiven und negativen Sinn; über längere Zeiträume ergibt sich hier ein intertemporaler Ausgleich.
2. Die in den Buchführungsabschlüssen ausgewiesenen Einkommen sind durch spezielle Bedingungen in den einzelnen Betrieben zeitlich verzerrt (Bewertung von Lager, Zeitpunkt des Einkaufes von Betriebsmitteln etc.).
3. Erhebliche Abweichungen der Einkommen in den einzelnen Jahren von den erwarteten Einkommen werden die Landwirte dazu bewegen, Anpassungen in ihrer Betriebsorganisation vorzunehmen, die auf einen gewissen Gewinnausgleich abzielen; dies gilt insbesondere, wenn negative Erfahrungen zu einer erhöhten Aufmerksamkeit im betrieblichen Ablauf führen.

Die Überschätzung der intrasektoralen Einkommensstreuung ist daher um so größer, je höher die kurzfristigen Einkommensschwankungen und je größer die ausgleichende Tendenz über die Zeit ist.

Die unter 2. genannten Variationen werden sich in der Regel sehr kurzfristig ausgleichen, wohingegen die unter 3. genannten Anpassungen in vielen Fällen (insbesondere wegen damit verbundener Investitionen) eine 2- bis 3-jährige Periode benötigen. Die zufällig verursachten Schwankungen der Gewinne eines Betriebes werden sich nur sukzessive mit zunehmender Zahl der in die Betrachtung einbezogenen Jahre ausgleichen.

Welcher Anteil der in einem Jahr ausgewiesenen Einkommensstreuung "systematisch" und welcher "spezifisch" ist, kann aber nur empirisch untersucht werden, da die Anteile der einzelnen Schwankungsursachen nicht bekannt sind.

Eine einfache Möglichkeit, den Einfluß von betrieblichen Einkommensschwankungen und den damit gegebenen innerbetrieblichen Gewinnausgleich quantitativ zu erfassen, besteht darin, mehrjährige Durchschnitte zu bilden. Im Hinblick auf das verfügbare Datenmaterial erscheint die Bildung von gleitenden Mittelwerten am geeignetsten. Zum einen werden dadurch die Schwankungen ausgeglichen, zum anderen bleibt aber auch nach der Glättung noch eine möglichst lange Zeitreihe erhalten.

Um einen Eindruck der Ausgleichstendenz der Einkommen mit zunehmendem Zeithorizont zu erhalten, wurden gleitende Durchschnitte der Gewinne/nFAK jedes einzelnen Betriebes berechnet. In die gleitenden Durchschnitte wurden eine zunehmende Zahl von Jahren einbezogen. Anschließend wurde die intrasektorale Streuung berechnet. Ein Teil der Ergebnisse ist in Tabelle 2 wiedergegeben.

Aus den ausgewiesenen Veränderungen des Variationskoeffizienten als Maß der intrasektoralen Streuung lassen sich folgende Überlegungen ableiten:

1. Der Anteil der kurzfristigen Einkommensschwankungen ist offensichtlich relativ groß.
2. Der Anteil der "spezifischen" Streuung an den ausgewiesenen intrasektoralen Einkommensunterschieden dürfte etwa bei 15-20 v.H. liegen bei Betrachtung gleitender 4-Jahres-Durchschnitte.
3. Bereits zwei- bis dreijährige Durchschnittsbildungen vermitteln einen relativ guten Eindruck der "langfristigen" Einkommenssituation der Betriebe.

Tabelle 2: Variationskoeffizienten bei Betrachtung jährlicher Werte und gleitender Jahresdurchschnitte beim Gewinn/nFAK

| Jahr | VK ₁ | VK ₂ | VK ₃ | VK ₄ | VK ₅ | | VK ₇ | | VK ₁₂ |
|---------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------|-----------------|------|------------------|
| 1968/69 | 1,01 | | | | | | | | |
| 1969/70 | 0,94 | 0,85 | | | | | | | |
| 1970/71 | 0,81 | 0,78 | 0,77 | | | | | | |
| 1971/72 | 0,70 | 0,68 | 0,69 | 0,70 | 0,64 | | | | |
| 1972/73 | 0,64 | 0,60 | 0,61 | 0,63 | 0,62 | | 0,61 | | |
| 1973/74 | 0,76 | 0,60 | 0,61 | 0,59 | 0,59 | | 0,57 | | |
| 1974/75 | 0,69 | 0,66 | 0,60 | 0,56 | 0,56 | | 0,56 | | 0,55 |
| 1975/76 | 0,65 | 0,59 | 0,58 | 0,58 | 0,55 | | 0,55 | | |
| 1976/77 | 0,65 | 0,61 | 0,59 | 0,58 | 0,58 | | 0,55 | | |
| 1976/77 | 0,77 | 0,61 | 0,59 | 0,59 | 0,58 | | 0,57 | | |
| 1977/78 | 0,79 | 0,69 | 0,60 | 0,59 | 0,59 | | | | |
| 1977/78 | 0,79 | 0,69 | 0,66 | 0,64 | 0,59 | | | | |
| 1978/79 | 0,77 | 0,70 | 0,66 | 0,64 | | | | | |
| 1978/79 | 0,77 | 0,68 | | | | | | | |
| 1979/80 | 0,80 | | | | | | | | |
| Ø | 0,78 | 0,68 | 0,64 | 0,61 | 0,59 | | 0,57 | | 0,55 |

3 Ursachen intrasektoraler Unterschiede im Gewinn je nicht-entlohnter Familienarbeitskraft

Die Analyse der Streuungsursachen beim Gewinn/nFAK wurde mit Hilfe der Faktorenanalyse für alle 12 Untersuchungsjahre durchgeführt¹⁾. Die Datengrundlage bilden insgesamt 43 Variable, die neben der generellen betrieblichen Organisation die monetären und naturalen Ertrags- und Aufwandspositionen der Betriebe sowie der einzelnen Betriebszweige kennzeichnen (vgl. Beobachtungsvariable Y_i der Tabelle 3). Der Abschnitt beginnt mit einigen kurzen Bemerkungen zur Analyse-methode. Anschließend erfolgt eine Interpretation der Faktoren am Beispiel einer Faktorstrukturmatrix eines Jahrganges. Der Abschnitt endet mit einer Diskussion der Streuungsursachen und ihre Bedeutung im Zeitablauf.

1) Einen umfassenden Überblick hinsichtlich Untersuchungen zur intrasektoralen Einkommensstreuung geben Cordts et al. (1).

3.1 Zur Faktoranalyse

Seit etwa zwei Jahrzehnten wird die Faktoranalyse zur Bestimmung der Ursachen von Einkommensstreuungen in der Landwirtschaft verwendet¹⁾. Diese Methode bietet den Vorteil, daß sie den Konzepten der zu untersuchenden Sachzusammenhänge insofern gut angepaßt ist, als alle Variablen gleichzeitig berücksichtigt werden und es nicht notwendig ist, die Variablen vorweg in unabhängige und abhängige zu unterteilen. Im Ergebnis wird aufgezeigt, welche Größen miteinander eine funktionale Einheit (Faktor) bilden sowie die Richtung und Stärke des Zusammenhangs der Faktoren mit den Variablen. Der Grundgedanke der Faktoranalyse ist, daß jedes gemessene Datum durch das Zusammentreffen einer bestimmten Anzahl von verursachenden Faktoren determiniert ist. Weiterhin wird unterstellt, daß diese funktionalen Beziehungen linear sind. Jedes Datum Y_{ik} kann somit als Linearkombination der verursachenden Faktoren folgendermaßen dargestellt werden:

$$Y_{ik} = a_{i1} x_{1k} + a_{i2} x_{2k} + \dots + a_{ij} x_{jk} + \dots + a_{in} x_{nk} \quad (3-1)$$

mit

Y_{ik} : beobachteter Wert der Variablen i im Betrieb k

x_{jk} : theoretischer Wert des verursachenden Faktors j im Betrieb k und

a_{ij} : Wirkung des verursachenden Faktors j auf die Variable i

Wenn Gleichung (3-1) für jeden gemessenen Wert gilt, kann (3-1) auch geschrieben werden als

$$Y = AX \quad (3-2)$$

1) Vgl. Hanf (2), Ort (3), Peters (4).

Dabei ist

- Y die Matrix der m gemessenen Beobachtungswerte in den untersuchten Betrieben
- X die Matrix der n verursachenden Faktoren in den m Betrieben und
- A die Matrix der Koeffizienten bezüglich der Wirkungsbeziehungen zwischen den n verursachenden Faktoren und den m beobachteten Variablen

Bekannt sind hierbei lediglich die Werte der Matrix Y, wohingegen die Werte der Matrizen A und X durch Schätzverfahren zu bestimmen sind.

Die Vorgehensweise bei der Faktoranalyse kann formal in folgende Schritte eingeteilt werden:

1. In einem iterativen Verfahren erfolgt auf der Basis der Korrelationsmatrix R der m verfügbaren Beobachtungsvariablen eine Schätzung der Kommunalitäten h_i^2 und der Wirkungsparameter a_{ij} , wobei die h_i^2 den Varianzanteil der Werte von Y_i angibt, der durch Faktoren verursacht wird, die auf mehr als eine Variable Y_i wirken und die a_{ij} bzw. deren Quadrate den Varianzanteil der Beobachtungsvariable bestimmen, der auf die Wirkung des Faktors x_j zurückzuführen ist.
2. Rotation der errechneten Matrix A mit einem orthogonalen Rotationsverfahren (Varimax) zur Verbesserung des "Erklärungsgehalts".
3. Identifikation und damit "Benennung" der verursachenden Faktoren anhand der rotierten Matrix der Wirkungsparameter a_{ij} . Das Quadrat eines Parameters (A_{ij}^2) gibt dabei den Anteil der Variablen Y_i an, der durch eine Varianz des Faktors x_j erklärt wird. Diese Information wird dazu genutzt, den Versuch zu unternehmen, die verschiedenen Faktoren inhaltlich zu identifizieren.

3.3 Identifikation der Faktoren anhand der Faktorstrukturmatrix des Jahres 1979/80

Die Interpretation der Faktoren soll hier am Beispiel der Faktorstrukturmatrix des Wirtschaftsjahres 1979/80 dargestellt werden, wobei schwerpunktmäßig auf die Faktoren eingegangen wird, die zur Erklärung der Zielvariablen beitragen (Faktoren 1,3,6,7,8,9,10). Insgesamt konnten für dieses Wirtschaftsjahr 12 Faktoren bestimmt werden, deren quadrierte Koeffizienten (ausgedrückt in v.H.) in Tabelle 3 wiedergegeben sind. In dieser Tabelle sind nur "Bindungsprozente" numerisch aufgenommen worden, die mit mindestens 3 v.H. in den einzelnen Faktoren erklärt werden, liegen die Bindungsprozente zwischen 0,5 und 3 v.H., so wird dies durch ein der Faktorstrukturmatrix entnommenes Vorzeichen gekennzeichnet. Um eine Interpretation der einzelnen Faktoren durchführen zu können, müssen jeweils die höchsten "Erklärungsanteile" betrachtet werden.

Faktor 1: Dieser Faktor weist hohe Beziehungen zu den Variablen 19 (Anteil des Ertrags aus Bodenproduktion) und 24 (Anteil des Ertrags aus Tierproduktion) aus. Die negative Relation zwischen den Variablen ist trivial. Weitere hohe Bindungsprozente finden sich bei den Aufwandsvariablen 15 und 16 sowie bei den Variablen 6, 35 und 36. Die Variablen 10 und 26 sind mit einem großen positiven Wert gebunden. Einen Hinweis auf die inhaltliche Interpretation des Faktors können die Erklärungsanteile der Variablen "Vergleichswert DM/ha" (Var. 2), "Anteil Zuckerrüben" (Var. 30) und "Ertrag Weizen" (Var. 32) geben. Zuckerrüben werden vorwiegend auf "besseren" Böden angebaut, die auch ein hohes Ertragspotential für Weizen bieten. Es ist naheliegend, die in dem Faktor zum Ausdruck kommenden Beziehungen als Wirkungen zu bezeichnen, die sich aus den unterschiedlichen natürlichen Produktionsbedingungen ergeben, und zwar aus der "Zuckerrübenfähigkeit" der Böden. Faktor 1 soll deshalb kurz als Standortfaktor Boden (Zuckerrüben) bezeichnet werden. Akzeptiert man diese Identifikation, so erweisen sich die durch die Bindungsprozente ausgedrückten Beziehungen als durchweg plausibel.

Tabelle 3: Bindungsprozente der Beobachtungsvariablen an die Faktoren im WJ 1979/80

| Nr. | Beobachtungsvariable V_i | Bindungsprozente a_{ij}^2 an die Faktoren F_j in v. H. | | | | | | | | | | | | h^2 | |
|-----|-------------------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|----------|----------|-------|----|
| | | F_1 | F_2 | F_3 | F_4 | F_5 | F_6 | F_7 | F_8 | F_9 | F_{10} | F_{11} | F_{12} | | |
| 1 | StBE | | | 5 | | - | 62 | 13 | | | | | + | 85 | |
| 2 | Vgl.wert ha LF | 29 | + | | + | + | | + | | | | | + | 18 | 53 |
| 3 | Quote U.-Aufw./U.Ertrag | | 3 | + | | | 9 | + | 64 | + | | | + | 86 | |
| 8 | Aktiva in DM/ha | | | 28 | - | 39 | - 4 | | - | | | | | 76 | |
| 5 | Anl.vermög.o.Vieh v.H.d.Akt. | 7 | | | + | 90 | | | | | | | - | 100 | |
| 6 | Viehvermögen v.H.d.Aktiva | 36 | - | | - | -38 | | | | | | - | + | 82 | |
| 7 | Umlaufvermög.v.H.d.Aktiva | 19 | 4 | | + | -37 | | | | | | + | | 64 | |
| 4 | Bauanl.v.H.d.Anl.vermög. | -10 | | 12 | | | | - | | 5 | | | -12 | 41 | |
| 9 | Fremdkapital v.H.d.Aktiva | - | | + | | - 4 | 5 | | 6 | 30 | | | | 49 | |
| 39 | AK gesamt/100 ha | - | | 4 | - | | -55 | + | | | | | - | 66 | |
| 40 | nFAK v.H.der AK | | | | | | -10 | -74 | | | | | | 86 | |
| 13 | U.-Aufwand in DM/ha | - 3 | 17 | 66 | | | + | | + | | | | | 92 | |
| 14 | Aufw.Lohn v.H.d.U.-Aufw. | 4 | | - | | + | | 79 | | | | - | + | 86 | |
| 15 | " Bod.prod.v.H.d.U.-Aufw. | 48 | -13 | - 9 | + | | - | - | - | | | | -11 | 88 | |
| 16 | " Tierprod.v.H.d.U.-Aufw. | -50 | 15 | 13 | - | | + | - | + | - 7 | | | 4 | 94 | |
| 17 | " sonst. v.H.d.U.-Aufw. | 3 | - 3 | - | - | 4 | - | - | | 65 | | | + | 83 | |
| 10 | " Bodenprod.in DM/ha | 30 | + | 18 | 6 | | 5 | + | + | | | | | 63 | |
| 11 | " Tierprod. in DM/VE | | | | | | | | | | 13 | | | 13 | |
| 12 | " + AFA Masch. in DM/ha | 4 | | 42 | - | | - 5 | - | | | | | - 4 | 60 | |
| 25 | U.-Ertrag in DM/ha | - | 13 | 73 | | | | | - | | | + | + | 94 | |
| 19 | Ertr.Bod.prod.v.H.d.U.-Ertr. | 77 | | - | 3 | | + | + | | | 3 | | | 87 | |
| 18 | " Getreide v.H.d.Bodenetr. | | | - 3 | 35 | | 4 | | | | | | + | 44 | |
| 24 | " Tierprod.v.H.d.U.-Ertr. | -75 | | - | - | | - | - | + | - | - 3 | | | 87 | |
| 20 | " Rindvieh v.H.d.Tierertr. | | -21 | - | | | | | + | | | | | 87 | |
| 21 | " Milch v.H.d.Tierertr. | -14 | -44 | | - 5 | | | | | | | | - 4 | 69 | |
| 22 | " Schweine v.H.d.Tierertr. | | 82 | - | 4 | | | | | | | | | 22 | |
| 23 | " Vieh sonst.v.H.d.Tierertr. | 3 | | | | | | | | | 53 | | | 92 | |
| 27 | LF gesamt in ha | + | | - | + | | 69 | 15 | | | | | | 57 | |
| 28 | Eigentumsfläche v.H.der LF | | | - | - | 54 | - | + | | | | | + | 89 | |
| 26 | Ackerfläche v.H.der LF | 33 | 13 | + | 34 | | | | | | | | | 61 | |
| 29 | Getreidefl.v.H.d.Ackerfl. | + | 9 | - | 54 | | + | | | | | | | 82 | |
| 30 | Zuckerrübenfl.v.H.d." | 58 | + | + | | | + | | | | | | + | 70 | |
| 31 | Futterfl.v.H.d.Ackerfl. | - 6 | -12 | 8 | - | | - | | | | | | | 65 | |
| 32 | Ertr.Weizen in dt/ha | 17 | | | 37 | | | | | | | | | 32 | |
| 33 | " Getreide ges.in dt/ha | 7 | + | + | 64 | | | | | | | | - | 58 | |
| 34 | " Kartoffeln " in dt/ha | | | - | 3 | | - 5 | | | | | | -18 | 76 | |
| 35 | Rinder ges.in VE/100 ha | -28 | -31 | 10 | -10 | | | | | | | | | 29 | |
| 36 | Milchvieh v.H.der Rinder | -20 | -23 | | - | | | | | | - 3 | | + | 84 | |
| 37 | Schweine ges.i.VE/100 ha | - | 64 | 10 | + | | | | | | - 4 | | - | 75 | |
| 38 | Mastschweine v.H.der Schw. | | 3 | | 4 | | | | | | | | | 22 | |
| 41 | Aufw.Kraftfutter/VE Rind | 5 | | 6 | | | + | | | | | | + | 79 | |
| 42 | Aufw.Kraftfutter/VE Schwein | | 7 | + | | | + | | | | | | + | 14 | |
| 43 | Gewinn DM/ nFAK | 3 | | + | | | 12 | 3 | -54 | - | + | | + | 15 | |
| | | | | | | | | | | | | | | 11 | |
| | | | | | | | | | | | | | | 76 | |

Faktor 3: In diesem Faktor dominieren die Bindungsprozente der Variablen Unternehmensaufwand und Unternehmensertrag. Berücksichtigt man weiterhin, daß die Relation dieser beiden Variablen (Var. 3) nur eine sehr geringe Bindung aufweist, erscheint eine Kennzeichnung dieses Faktors als Niveau der Intensität im Betrieb nicht abwegig. Dieser Faktor soll deshalb kurz Intensitätsfaktor genannt werden, wohingegen die Intensität sich nicht speziell auf einzelne Betriebszweige auswirkt. Lediglich die Fleischproduktion (Var. 35 und Var. 37) zeigt ein etwas höheres Niveau auf.

Faktor 6: Die beiden Kennziffern "landwirtschaftlich genutzte Fläche" und "Standardbetriebseinkommen" sind an diesen Faktor hoch gebunden, so daß dieser Faktor als Betriebsgröße zu bezeichnen ist. Die hohe negative Bindung des relativen Arbeitskräftebesatzes (Var. 39) entspricht den Erfahrungen, wobei jedoch die geringe Bindung des Anteils der nichtentlohten Familienarbeitskräfte (Var. 40) etwas überrascht.

Faktor 7: Die hohe negative Bindung der Variablen 40 (Anteil nichtentlohnte Familien-AK) und die hohe positive Bindung des Aufwands für Lohn (Var. 14) prägen diesen Faktor. Die negative Korrelation dieser Variable ist trivial. Ebenso zeigt auch die Betriebsgröße (Var. 1 und Var. 27) eine negative Korrelation zum Anteil der Familien-AK auf. Dieser Faktor soll kurz als Anteil der Familienarbeit benannt werden.

Faktor 8: Die Relation von Unternehmensaufwand zu Unternehmensertrag, gemessen in Variable 3, zeigt eine deutliche Bindung an diesen Faktor. Da weder organisatorische Variable noch Variablen zur Kennzeichnung des Aufwands- und Ertragsniveaus eine Bindung aufweisen, spiegelt dieser Faktor allein die Wirkung der Produktivität des Einsatzes der Aufwandskomponenten wider. Dieser Faktor soll damit als Faktor der technischen Effizienz des Produktionsmitteleinsatzes bezeichnet werden. Die Effizienz ist dabei an einen geringfügig höheren Fremdkapitaleinsatz (Var. 9) gebunden.

Faktor 9: Dieser Faktor wird durch die hohen Bindungen beim Fremdkapitalbesatz (Var. 9) und dem Anteil für sonstigen Aufwand (Var. 17) charakterisiert. Die beiden Variablen sind positiv korreliert. Eine ebenfalls schwache positive Bindung zeigt die Variable des Bauanlagevermögens (Var. 4). Andererseits zeigt die Variable zur Kennzeichnung des Aufwands für die Tierproduktion eine negative Bindung, so daß hieraus gefolgert werden kann, daß die in Faktor 9 gebundenen höheren Bauanlagen nicht unbedingt produktiv für die Tierproduktion eingesetzt sind. Insgesamt gibt dieser Faktor einen Hinweis darauf, daß ein erheblicher Anteil der Unterschiede im Fremdkapitalbesatz nicht organisationsfähig ist. Er soll deshalb als organisationsunabhängiger Fremdkapitalbesatz bezeichnet werden.

Faktor 10: In diesen Faktor sind insbesondere die Variablen 23 (Unternehmensertrag aus sonstiger Tierproduktion) und 11 (Aufwand Tierproduktion) positiv gebunden. Da die Variable 23 im wesentlichen den Ertrag aus der Geflügelproduktion erfaßt, kann Faktor 9 vereinfachend als Faktor Geflügelproduktion bezeichnet werden.

Neben der etwas ausführlicheren Beschreibung der o.a. Faktoren sollen der Vollständigkeit halber die Identifikation der restlichen Faktoren aufgeführt werden. Hierbei können die Faktoren 2, 4, 5, 11 und 12 wie folgt identifiziert werden:

Faktor 2: als Faktor zur Kennzeichnung der allgemeinen Substitution zwischen den Veredlungszweigen, hier kurz Schweinehaltung

Faktor 4: als Faktor zur Kennzeichnung des Standortes für Getreidebau (Weizen), hier kurz natürlicher Standort, Klima,

Faktor 5: als Faktor zur Kennzeichnung der Eigentums-Pacht-Verhältnisse,

Faktor 11: als Faktor zur Kennzeichnung des Standorts für Kartoffelanbau, hier kurz Standortfaktor Boden, Kartoffeln und

Faktor 12: als Faktor zur Kennzeichnung der Struktur der Rinderhaltung, hier kurz Milch-Mast-Relation

Zusammenfassend lassen sich die 12 identifizierten Faktoren in vier Komplexe strukturieren, und zwar:

1. natürliche Standortbedingungen:

| | |
|-------------------------|-------------|
| A - Boden (Zuckerrüben) | = Faktor 1 |
| B - Boden (Kartoffeln) | = Faktor 11 |
| C - Klima (Weizen) | = Faktor 4 |

2. Kapazitätsrelationen:

| | |
|-----------------------------|------------|
| E - Betriebsgröße | = Faktor 6 |
| F - Anteil nFAK | = Faktor 7 |
| G - Eigentum-Pacht-Relation | = Faktor 5 |

3. Betriebsleiterverhalten:

| | |
|--------------------------|------------|
| H - Intensitätsniveau | = Faktor 3 |
| J - technische Effizienz | = Faktor 8 |
| K - Fremdkapitalbesatz | = Faktor 9 |

4. Spezialisierungsrichtung in der Produktionsweise:

| | |
|-------------------------------|-------------|
| M, N - Schweinehaltung | = Faktor 2 |
| P - Milch-Rindermast-Relation | = Faktor 12 |
| Q - Geflügelhaltung | = Faktor 10 |

Unabhängig davon, ob der Einzelne der von uns gewählten Identifikation und insbesondere der daraus abgeleiteten Kurzbezeichnung der Faktoren voll zustimmen kann, zeigt die Diskussion der Faktorstruktur am Beispiel des WJ 1979/80, daß alle ausgewiesenen Faktoren plausible Relationen in den Bindungen der einzelnen Variablen zum Ausdruck bringen.

Die Untersuchung der Faktorstrukturen in den Untersuchungsjahren 1968/69 bis 1978/79 zeigte, daß von wenigen Ausnahmen abgesehen die für das Jahr 1979/80 identifizierten Faktoren dort in sehr ähnlicher Struktur wieder auftraten, wobei die Bindungsprozente selbstverständlich variierten. Die Identifikation der Faktoren in allen Untersuchungsjahren ist in Tabelle 4 aufgeführt. Die in der Tabelle angegebenen

Nummern kennzeichnen die Rangposition der Faktoren in der Faktormatrix, wobei die Rangposition abhängig ist von dem jeweiligen Eigenwert der Faktoren.

Tabelle 4: Identifikation der unabhängigen Faktoren in den einzelnen Untersuchungsjahren

| Kurzbezeichnung der Faktoridentifikation | 68/69 | 69/70 | 70/71 | 71/72 | 72/73 | 73/74 | 74/75 | 75/76 | 76/77 | 77/78 | 78/79 | 79/80 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|
| A Boden (Zuckerr.) | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| B Boden (Kartoffeln) | 8 | 10 | 10 | 12,13 | - | 12 | 10 | 10 | 11 | - | 13 | 11 |
| C Klima (Weizen) | 6 | 6 | 6 | 8,5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 |
| E Betriebsgröße | } 2 | 7 | 7 | 6 | 7 | 7 | 6 | 6 | 6 | 4 | 5 | 6 |
| F nFAK-Anteil | | 4 | 5 | 3 | 4 | 6 | 7 | 7 | 7 | 6 | 7 | 7 |
| G Eigt.-Pacht-Verh. | 5 | 3 | 3 | 7 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 6 | 5 |
| H Intensität | 3 | 2 | 2 | } 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| J Effizienz | 11 | 9 | 8 | | 9 | 9 | 9 | 8 | 9 | 10 | 9 | 8 |
| K s.Aufw., Fremdkap. | 9,10 | 12 | 12 | 11 | 12,13 | 10 | 12 | 12 | 8 | 11 | 10 | 9 |
| M Schweine-Milch | 4 | 5 | 4 | 4 | 6 | 5 | 4 | 2 | 3 | 8 | 2 | } 2 |
| N Schweine-R.-Mast | - | 8 | 9 | 9 | 8 | 8 | 8 | - | 12 | 7 | 8 | |
| P Milch-R.-Mast | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 12 |
| Q Geflügel | 13 | 11 | 11 | 14 | 11 | 11 | 11 | (9) | 10 | - | 11 | 10 |
| D Anteil-Futterbau | 12 | 13 | - | - | 10 | - | - | 11 | - | - | - | - |
| L Kraftfutteraufw. | 7 | - | - | 10 | - | - | - | - | - | - | 12 | - |
| R nicht identif. bar | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 9,12,13 | - | - |

Aus der Tabelle geht hervor, daß neben den oben diskutierten Faktoren in manchen Jahren zusätzliche Faktoren identifiziert werden konnten. Hierzu gehören ein zusätzlicher Standortfaktor zur Beschreibung des Futterbaus und ein Faktor zur Kennzeichnung der Intensität des Kraftfuttereinsatzes in der Tierproduktion.

Der in 1979/80 als "Schweinehaltung" identifizierte Faktor teilt sich in den meisten Jahren in einen Faktor zur Kennzeichnung der Schweinehaltung-Milchviehhaltungs-Relation und Schweinehaltung-Rindermast-Relation auf. Umgekehrt werden in anderen Jahren sonst geteilte Faktoren zu einem Faktor zusammengefaßt (z.B. 1968/69 die Faktoren "Betriebsgröße" und "Anteil nFAK").

3.4 Ursachen der intrasektoralen Unterschiede im Gewinn/nFAK

Um die Ursachen der Einkommensunterschiede in den einzelnen Jahren zu untersuchen, sind all jene Faktoren von Bedeutung, an die die Zielvariable Gewinn je nFAK gebunden ist. Die Bindungsprozente dieser Zielvariablen an die identifizierten Faktoren sind in Tabelle 5 wiedergegeben.

Tabelle 5: Bindungsprozente der Variablen Gewinn/nFAK an die identifizierten Faktoren

| Faktoren ¹⁾ | 68/69 | 69/70 | 70/71 | 71/72 | 72/73 | 73/74 | 74/75 | 75/76 | 76/77 | 77/78 | 78/79 | 79/80 |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A | * | 3 | * | 5 | * | * | 3 | | 4 | 4 | * | 3 |
| B | | 19 | | * | | | | | | | | |
| C | * | | | | | * | | | | | | |
| E |) 33 | 19 | 17 | 19 | 10 | 30 | 32 | 38 | 20 | 18 | 19 | 12 |
| F | | 13 | 7 | 14 | 11 | 5 | 7 | 7 | 6 | * | * | 3 |
| G | | | | * | * | | | | | | | |
| H | | 3 | * | | * | 13 | 6 | 8 | 5 | * | * | * |
| J | 26 | | 41 | | 46 | 7 | 28 | 20 | 37 | 43 | 48 | 54 |
| K | * | | | 13 | | 12 | * | * | | | | * |
| M | | | * | | * | * | * | 3 | * | | | |
| N | | | | | * | * | | | | | | |
| P | | | | | | | | | | | | |
| Q | | | * | 3 | | | * | | * | | * | * |
| D | | | | | | | | | | | | |
| L | | | | * | | | | | | | | |
| R | | | | | | | | | | | | |
| Σ | 65 | 58 | 73 | 58 | 75 | 74 | 81 | 79 | 76 | 70 | 76 | 76 |

1) Bezeichnung der Faktoren vgl. Tabelle 4

*) Bindungsprozente $0,5 \leq a_{ij}^2 \leq 3$

In der letzten Zeile der Tabelle ist der durch alle Faktoren "erklärte" Teil der Gesamtvarianz dieser Variablen aufgeführt. Der Erklärungsanteil schwankt dabei relativ stark von Jahr zu Jahr. So wird für die Jahre 1969/70 und 1971/72 ein minimaler Anteil von 58 v.H. ausgewiesen, während der maximale Anteil im Jahr 1974/75 bei 81 v.H. liegt.

Betrachtet man die Verteilung der Varianz auf die einzelnen verursachenden Faktoren, so ist zu erkennen, daß einerseits bereits wenige Faktoren einen großen Teil der Varianz auf sich vereinen, andererseits die Bedeutung der einzelnen Faktoren deutlich von Jahr zu Jahr variiert.

Als Hauptursache für die Unterschiede in Gewinn je nichtentlohnter Familienarbeitskraft erweisen sich die als "Betriebsgröße" und "Effizienz der Bewirtschaftung" identifizierten Faktoren. Dabei kommt im Zeitablauf beiden Ursachen ein in etwa gleiches Gewicht zu.

Die "Effizienz" -- gemessen an der Input-Output-Relation - zeigt dabei außerordentliche Schwankungen in der Erklärung von Jahr zu Jahr. So können im Durchschnitt der letzten vier Untersuchungsjahre ca. 45 v.H. der Unterschiede durch diesen Faktor erklärt werden, während in der ersten Hälfte des Analysezeitraumes sogar Jahre existieren, in denen diesem Faktor keine signifikanten Gewinnunterschiede zugeordnet werden können. Neben der Effizienz wird ein Teil der Unterschiede von dem als "Intensitätsniveau" identifizierten Faktor erklärt, insbesondere während der Wirtschaftsjahre 1973/74 bis 1976/77. In einigen Jahren (1971/72 und 1973/74) trägt auch der "Fremdkapitalbesatz" zur Erklärung der Gewinnvarianz bei. Über den gesamten Untersuchungszeitraum ist diesen beiden Ursachen nur ein Erklärungsbeitrag von durchschnittlich 4 v.H. bzw. 3 v.H. zuzumessen.

Neben den Einzelfaktoren zur Kennzeichnung des Betriebsleiterverhaltens binden die Faktoren zur Beschreibung der Kapazitätsrelationen ebenfalls einen wesentlichen Teil der Gewinnunterschiede. Hervorzuheben ist hier der Faktor "Betriebsgröße", der im Minimum einen Erklärungsanteil von 10 v.H. (1972/73) und im Maximum einen von 38 v.H. (1975/76) aufweist. Betriebsgröße und Gewinn/nFAK weisen bei Betrachtung der Faktorstrukturen positive Beziehungen auf, was sich aus der Tatsache ergibt, daß mit zunehmender Betriebsgröße der gesamte AK-Besatz je 100 ha abnimmt und somit auch der Anteil der nichtentlohnnten FAK je 100 ha. Betrachtet man den Erklärungsanteil dieses Faktors im Zeitablauf, so ergibt sich zunächst ein tendenzieller Anstieg seiner Bedeutung bis Mitte der 70er Jahre, anschließend nimmt sein Einfluß auf die Gewinnunterschiede jedoch deutlich ab.

Ein in manchen Jahren ebenfalls nicht unerheblicher Erklärungsanteil kommt in dieser Gruppe auch dem als "Anteil der nFAK" definierten Faktor zu. Dabei ist zu beachten, daß zwischen dem Anteil der nFAK und dem Gewinn/nFAK eine negative Beziehung besteht, d.h. je geringer der Anteil nichtentlohnter FAK am Arbeitskraftbesatz ist, desto höher ist der Gewinn/nFAK. Für diese negative Beziehung lassen sich u.a. zwei sich nicht gegenseitig ausschließende Erklärungshypothesen formulieren:

1. Nichtentlohnte Familienarbeitskräfte sind unproduktiver als entlohnte Arbeitskräfte. Es ist dabei jedoch zu beachten, daß in der Praxis bei einer Reihe von Betrieben bei der Bestimmung der Anzahl der nichtentlohten FAK auch solche mitgezählt werden, die nur sehr begrenzt am produktiven Prozeß beteiligt sind, d.h. die Zahl der nFAK wird in diesen Betrieben überschätzt.
2. Der Lohn der Lohnarbeitskräfte ist geringer als ihr Wertgrenzprodukt. Lohnarbeit kann nicht in beliebig kleinen Einheiten eingestellt werden, so daß die optimale AK-Ausstattung dann gegeben ist, wenn das Wertgrenzprodukt größer ist als der Lohn.

Aus der Tabelle 5 geht hervor, daß der Erklärungsbeitrag dieses Faktors im Zeitablauf deutlich abnimmt. Neben diesen als Hauptursachen zur Erklärung der Gewinnunterschiede herausgestellten Faktoren konnten in einigen Jahren weiteren Faktoren als Ursachen analysiert werden, die jedoch nur einen schwach positiven Einfluß auf die Gewinnentwicklung haben. Hierzu gehören aus der Gruppe der Standortfaktoren der als "Boden (Zuckerrüben)" identifizierte Faktor und aus der Gruppe zur Beschreibung der Betriebsleiterneigung hinsichtlich Viehwirtschaft die als "Geflügelproduktion" und als "Schweinehaltung-Milchviehhaltung-Relation" definierten Faktoren.

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s

1. Cordts, W., Deerberg, K.-H., Hanf, C.-H.: Entwicklung und Ursachen intrasektoraler Einkommensstreuung in der Landwirtschaft der Bundesrepublik Deutschland, unveröffentlichtes Manuskript, Kiel 1982
2. Hanf, C.-H.: Zur Anwendung der Faktoranalyse bei der Untersuchung der Streuungsursachen landwirtschaftlicher Einkommen. In: Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues, Bd. 4, 1967, S. 219-254.
3. Ort, W.: Die Ursachen der Einkommensunterschiede in landwirtschaftlichen Betrieben und ihre Quantifizierung, Berlin 1971
4. Peters, W.: Ausmaß und Bestimmungsgründe der interregionalen Einkommensverteilung in der Landwirtschaft der BRD. Agrarwirtschaft Sonderheft 62, 1972
5. Witzke, H. v.: Personelle Einkommensverteilung in der Landwirtschaft und Agrarpreise, Berlin 1979

ZUR EINKOMMENSENTWICKLUNG IN MARKTFRUCHTBAUBETRIEBEN

von

Cay Langbehn und

Rüdiger Schulte - Ostermann, Kiel

- Schriftlicher Diskussionsbeitrag -

Zusammenfassung

- Die Einkommensentwicklung der untersuchten Marktfruchtbaubetriebe muß insgesamt als ungünstig bezeichnet werden. Besonders in den letzten Jahren des Beobachtungszeitraumes ist ein starker Rückgang der Gewinne pro FAK zu beobachten. Trotz einer nachhaltigen Verbesserung der Arbeitsproduktivität bzw. großer technischer Fortschritte kann die Verschlechterung der Preis-Kostenverhältnisse in den Betrieben nicht kompensiert werden, so daß der durchschnittliche Gewinn der Untersuchungsbetriebe am Ende des Beobachtungszeitraumes auf 25 000 DM pro FAK (nominal) fällt.
- Die Streuung der Einkommen zwischen den untersuchten Betrieben ist erheblich und nimmt im Zeitablauf zu. Ab Mitte der siebziger Jahre ist ein kontinuierlicher Anstieg der Einkommensstreuung zu beobachten. Die Gewinne pro FAK der jeweils 25 v.H. besten und schlechtesten Betriebe unterscheiden sich in den letzten drei Jahren durchschnittlich um 85 000 DM.
- Die Hauptursache für die unterschiedliche Einkommensentwicklung liegt in der Effizienz des Produktionsmitteleinsatzes. Einflüsse der Betriebsgröße und des Spezialisierungsgrades konnten nicht nachgewiesen werden. Während in den ersten Jahren des Untersuchungszeitraumes der Arbeitsproduktivität eine gewisse Bedeutung für die unterschiedliche Einkommensentwicklung zukommt, wird der Einfluß der jeweiligen Input-Output-Beziehungen - und damit des "Know-how" in der Produktionstechnik - im Zeitablauf immer größer.
- Die Betriebe, die sich durch eine besonders günstige Gewinnentwicklung auszeichnen, erwirtschaften am Ende des Untersuchungszeitraumes weit überdurchschnittliche Gewinne pro FAK. Auch bei dieser Betriebsgruppe verringern sich die Einkommen jedoch in den letzten Jahren trotz großer Effizienz des Produktionsmitteleinsatzes und günstiger Faktorausstattung. Die wirtschaftliche Situation hat sich am

Ende des Beobachtungszeitraumes aufgrund ungünstiger Preis-Kostenentwicklungen rasch verschlechtert. Dadurch sind auch die in bezug auf die Gewinnentwicklung relativ erfolgreichen Betriebe nicht mehr in der Lage, durch Anpassungsreaktionen eine Verringerung der Einkommen zu verhindern.

1. Einleitung

In Anpassung an die veränderten Faktor- und Produktpreisrelationen haben sich viele flächenreiche Betriebe auf besseren Ackerbaustandorten im letzten Jahrzehnt auf den Marktf Fruchtbau spezialisiert.

Die verhältnismäßig günstige Entwicklung der Einkommen dieser Betriebsgruppe schien die relative Vorzüglichkeit dieses Betriebssystems bei entsprechender Faktorausstattung zunächst zu bestätigen. Ende der siebziger und Anfang der achtziger Jahre ist jedoch ein erheblicher Rückgang der Gewinne sowie eine Zunahme des Verschuldungsgrades besonders in der Gruppe der Marktf Fruchtbaubetriebe zu beobachten. Hierin liegt der Anlaß, den Bestimmungsgründen der Einkommensentwicklung in diesem Betriebssystem nachzugehen¹⁾.

Im Rahmen einer empirischen Analyse werden dabei die betriebswirtschaftlichen Jahresabschlüsse einer identischen Gruppe von Marktf Fruchtbaubetrieben über einen Zeitraum von elf Jahren im Hinblick auf die Bestimmungsgründe der Einkommensentwicklung untersucht.

Die Arbeit befaßt sich hauptsächlich mit der personellen Einkommensentwicklung. Darüber hinaus wird jedoch auch geprüft, welche Einflüsse von einzelnen Bestimmungsgründen auf die Faktorverwertung ausgehen.

1) Die hier vorgestellten Ergebnisse sind einer Untersuchung entnommen, die im Auftrage des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten durchgeführt wurde: LANGBEHN, C. und SCHULTE-OSTERMANN, R.: Analyse der Einkommensentwicklung in Marktf Fruchtbaubetrieben. Kiel 1983 (unveröffentlichtes Manuskript)

Da es sich um eine Gruppe identischer Betriebe handelt, deren Entwicklung über einen längeren Zeitraum zu verfolgen ist, kann die Einkommensentwicklung von Marktfruchtbaubetrieben ohne Verzerrungen analysiert werden, die bei Veränderung der Gruppenzusammensetzung zwangsläufig entstehen. Weiterhin ist es möglich, eventuell auftretende Veränderungen in der Bedeutung einzelner Bestimmungsgründe der Einkommensentwicklung im Zeitablauf darzustellen.

2. Einkommensentwicklung der untersuchten Betriebe

2.1 Datenmaterial

Für die Analyse der Einkommensentwicklung werden die Buchführungsunterlagen sowie einige weitere Kennzahlen schleswig-holsteinischer Testbetriebe für den Agrarbericht ausgewertet.

Unter Berücksichtigung der Datenverfügbarkeit über einen längeren Zeitraum sind insgesamt 75 landwirtschaftliche Betriebe, deren Produktionsschwerpunkt im Marktfruchtbau liegt, in die Untersuchung einbezogen. Dabei werden alle Betriebe aus dem Testbetriebsnetz Schleswig-Holsteins erfaßt, bei denen der Anteil des Marktfruchtbaus am Standarddeckungsbeitrag am Ende des Beobachtungszeitraumes mehr als 50 v.H. ausmacht.

Im Vergleich zu dem Durchschnitt der Marktfruchtbetriebe des Agrarberichtes weisen die Untersuchungsbetriebe mit 91 800 DM Standardbetriebseinkommen (Wirtschaftsjahr 1981/82) eine relativ große Einkommenskapazität auf. Diese ist vor allem durch die Oberdurchschnittliche Flächenausstattung bedingt, die im Wirtschaftsjahr 1981/82 67 ha LF/Betrieb beträgt.

2.2 Darstellung der Einkommensentwicklung

Über die während der Betrachtungsperiode in den Untersuchungsbetrieben erzielten realen Gewinne pro Familienarbeitskraft informiert Tabelle 1. Hieraus wird eine insgesamt sehr ungünstige Einkommensentwicklung deutlich, denn seit 1971/72 zeigen die durchschnittlichen realen Gewinne pro Familienarbeitskraft, abgesehen von dem durch sehr hohe Naturaler-

TABELLE 1: Entwicklung des realen Gewinns pro Familienarbeitskraft (Mittelwert, Standardabweichung, Variationskoeffizient, Gini-Koeffizient...)

| Jahr | 1970/71 | 1971/72 | 1972/73 | 1973/74 | 1974/75 | 1975/76 | 1976/77 | 1977/78 | 1978/79 | 1979/80 | 1980/81 |
|--------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Gew./FAK (Mittelwert DM) | 21305 | 39169 | 36289 | 33291 | 32011 | 33883 | 28581 | 33560 | 37953 | 24595 | 20307 |
| Standardabweichung (DM) | 23497 | 66362 | 42658 | 45882 | 21265 | 25830 | 27598 | 30426 | 37607 | 38127 | 37206 |
| Variationskoeffizient | 1,10 | 1,70 | 1,18 | 1,38 | 0,66 | 0,76 | 0,97 | 0,91 | 0,99 | 1,55 | 1,83 |
| Gini-Koeffizient | 0,440 | 0,381 | 0,413 | 0,448 | 0,396 | 0,376 | 0,422 | 0,466 | 0,466 | 0,517 | 0,566 |

TABELLE 2 : Entwicklung der Unterschiede des realen Gewinns pro Familienarbeitskraft zwischen der Gruppe der besten und schlechtesten Betriebe (DM) ¹⁾

| Jahr | 1970/71 | 1971/72 | 1972/73 | 1973/74 | 1974/75 | 1975/76 | 1976/77 | 1977/78 | 1978/79 | 1979/80 | 1980/81 |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Differenz | 56565 | 87202 | 75406 | 73724 | 52668 | 66376 | 63014 | 73462 | 85650 | 86470 | 85693 |

¹⁾ jährliche Einteilung der Betriebe nach der Höhe des Gew./FAK in Quartile

träge gekennzeichneten Wirtschaftsjahr 1978/79, eine deutlich fallende Tendenz. Dabei ergibt sich, daß die absolute Streuung der Einkommen von Jahr zu Jahr sehr großen Schwankungen unterworfen ist.

Die Entwicklung der zugehörigen Variationskoeffizienten zeigt seit Mitte der siebziger Jahre eine anhaltende Zunahme der relativen Einkommensstreuung. Sie ist besonders hoch in den beiden letzten Wirtschaftsjahren.

Die Gini-Koeffizienten weisen für den gleichen Zeitraum eine Erhöhung der Einkommenskonzentration aus. Diese erreicht ebenfalls in den beiden letzten Jahren der Untersuchungsperiode, in denen die Gewinne pro FAK relativ stark zurückgehen, ihr größtes Niveau.

Bei einer Gruppierung der Betriebe nach der Höhe des Gewinns pro FAK zeigt sich besonders deutlich, wie groß die Einkommensunterschiede zwischen den Betrieben sind. In Tabelle 2 sind die diesbezüglichen Differenzen dargestellt, die sich ergeben, wenn die Mittelwerte der 25 v.H. besten und der 25 v.H. schlechtesten Betriebe miteinander verglichen werden.

Zusammenfassend läßt sich die Einkommensentwicklung zwischen den Betrieben folgendermaßen beschreiben: Am Anfang des Beobachtungszeitraumes sind die Einkommensstreuungen erheblichen Schwankungen unterworfen und erreichen im Wirtschaftsjahr 1974/75 ihren niedrigsten Wert. Von diesem Jahr an erhöht sich die Einkommensstreuung zwischen den Betrieben kontinuierlich. Dabei wachsen die relativen Einkommensabstände schneller als die absoluten, denn die Gewinne pro FAK verringern sich in den letzten beiden Wirtschaftsjahren stark, ohne daß die absoluten Einkommensabstände entsprechend zurückgehen.

3. Analyse der Ursachen unterschiedlicher Einkommensentwicklungen

3.1 Methodisches Vorgehen

Im folgenden werden die Untersuchungsbetriebe nach der Höhe der Gewinnsteigerung im Zeitablauf gruppiert, um anschlie-

Bend eine vergleichende Analyse der Gruppen durchzuführen. Das Ziel besteht darin, die Bestimmungsgründe für eine unterschiedliche Entwicklung der Gewinne pro FAK zu verdeutlichen.

Zu diesem Zweck wird zunächst für jeden Betrieb eine lineare Trendschätzung seiner Gewinnentwicklung im Beobachtungszeitraum durchgeführt. Anschließend erfolgt eine Sortierung der Betriebe nach der Höhe des Anstiegs ihrer Trendfunktion und eine Einteilung in vier Gruppen. Durch diese Gruppeneinteilung wird erreicht, daß sich die Gruppenzusammensetzung, anders als bei der jährlichen Gruppierung nach der Gewinnhöhe, im Zeitablauf nicht ändert, so daß man identische Gruppen miteinander vergleichen kann.

Da der Anstieg der Gewinne pro FAK als Gruppierungsmerkmal dient, können Betriebe in der gleichen Gruppe zusammengefaßt werden, die sich in ihrer absoluten Einkommenshöhe erheblich voneinander unterscheiden. Ein Betrieb, der sich bereits am Anfang des Beobachtungszeitraumes durch eine günstige Einkommenssituation auszeichnet und diese im Zeitablauf nicht verbessert, gelangt in eine schlechte Gruppe, obwohl er möglicherweise am Ende des Betrachtungszeitraumes immer noch über ein relativ hohe Einkommen verfügt.

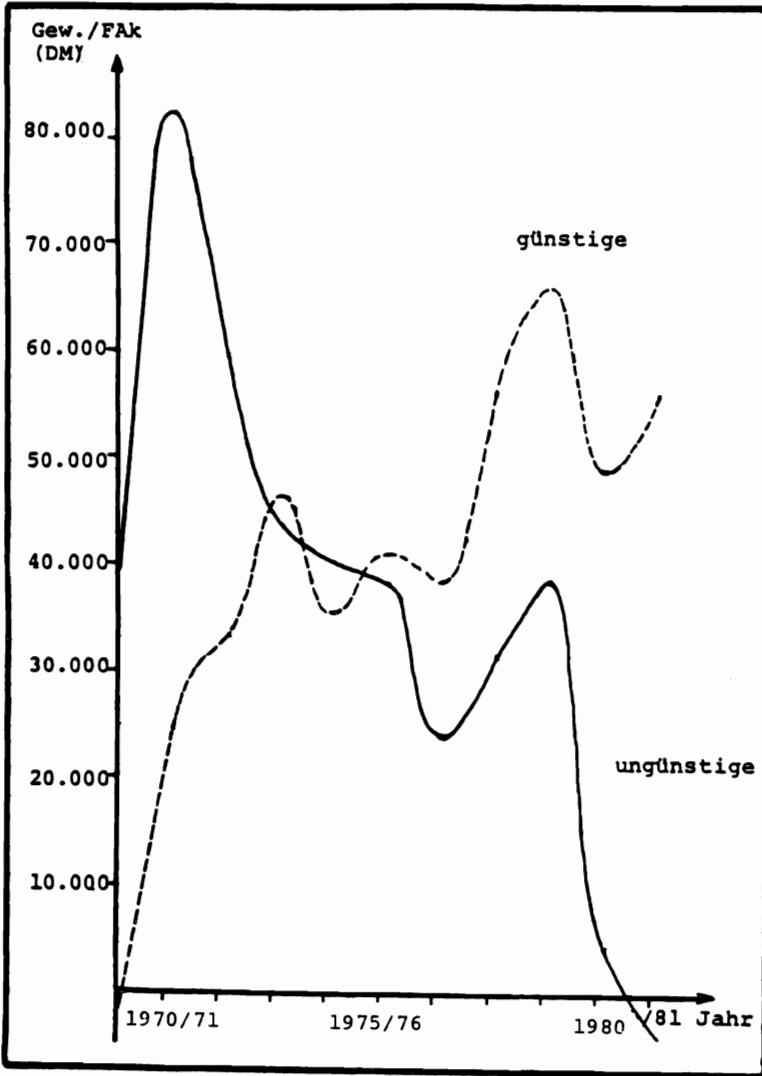
Damit sich die Vergleichsgruppen hinsichtlich des zugrundeliegenden Gliederungsmerkmals klar unterscheiden, werden nur die beiden Gruppen mit den bezüglich der Gewinnsteigerung jeweils 25 v.H. besten bzw. 25 v.H. schlechtesten Betrieben in die Betrachtung einbezogen.

3.2 Darstellung der Gewinnentwicklung in den Vergleichsgruppen

Schaubild 1 zeigt die Entwicklung der mit dem Lebenshaltungskostenindex deflationierten durchschnittlichen Gewinne pro FAK für die jeweils besten bzw. schlechtesten 25 v.H. der Betriebe.

Die Gewinne pro FAK der schlechteren Gruppe bewegen sich am Anfang des Beobachtungszeitraumes auf einem sehr hohen Niveau. Im Wirtschaftsjahr 1971/72 erreichen sie einen realen

Schaubild 1: Entwicklung der realen Gewinne pro Familienarbeitskraft in Betrieben mit günstiger bzw. ungünstiger Gewinnentwicklung



Gewinn pro FAK von über 80 000 DM. Danach setzt jedoch eine ungünstige Gewinnentwicklung ein, die sich zunächst bis 1976/77 fortsetzt. Dann folgen die für die allgemeine Gewinnentwicklung im Marktfruchtbau relativ günstigen Wirtschaftsjahre 1977/78 und 1978/79, von denen auch diese Betriebsgruppe profitiert. In den beiden letzten Jahren der Betrachtungsperiode bewirken die sich allgemein verschlechternden Rahmenbedingungen für den Marktfruchtbau gerade bei diesen Betrieben eine rapide Verringerung der Gewinne, die 1980/81 schließlich mit einem durchschnittlichen Verlust in Höhe von 4 600 DM pro FAK endet. Gänzlich anders stellt sich die Einkommenssituation in den bezüglich des Verlaufs der Trendfunktion 25 v.H. besten Betrieben dar. Nach anfangs geringen Verlusten gelingt es dieser Betriebsgruppe in den folgenden Jahren, ihre Gewinne pro FAK so stark zu erhöhen, daß sie bereits im Wirtschaftsjahr 1973/74 das Niveau der Vergleichsgruppe erreicht. Danach vergrößert sich der positive Abstand bis zum Ende des Betrachtungszeitraumes laufend. 1979/80 tritt jedoch auch bei den besten Betrieben eine Verschlechterung der Einkommenssituation ein.

3.3 Bestimmungsgründe unterschiedlicher Einkommensentwicklung

Durch Plausibilitätsüberlegungen erfolgt zunächst die Auswahl möglicher Bestimmungsgründe für die unterschiedliche Einkommensentwicklung. Mit Hilfe des T-Tests wird anschließend geprüft, ob sich die beiden Betriebsgruppen in bezug auf die ausgewählten Bestimmungsfaktoren signifikant unterscheiden.

3.3.1 Betriebsgröße, Fremdkapitalanteil, Bodenqualität

Ein Vergleich der Anfangsgrößen der beiden Gruppen zeigt keine Unterschiede zugunsten der Betriebe, die sich günstiger entwickeln. Sowohl nach dem Betriebsgrößenmaßstab "reales Standardbetriebseinkommen" als auch nach der Flächenausstattung sind die Betriebe des obersten Quartils etwas kleiner als die des untersten, die Unterschiede sind

allerdings nur sehr gering. Da sich die Betriebsgrößenrelationen auch im Laufe des Beobachtungszeitraumes kaum verändern, kann die unterschiedliche Einkommensentwicklung der beiden Gruppen nicht durch Betriebsgrößeneffekte erklärt werden. Dasselbe gilt für die Fremdkapitalbelastung und die Bodenqualität.

3.3.2 Arbeitsproduktivität

Bei ähnlichen Betriebsgrößen erreichen die Betriebe sehr unterschiedliche Niveaus in der Arbeitsproduktivität. Dabei zeigt sich bis zum Wirtschaftsjahr 1977/78, daß die Gewinnunterschiede zum großen Teil mit Differenzen in den Arbeitsproduktivitäten korrelieren. Die Betriebe mit geringen Anfangsgewinnen und danach kräftig steigender Gewinnentwicklung weisen zu Beginn der Betrachtungsperiode relativ geringe Arbeitsproduktivitäten auf. Danach gelingt es ihnen, vor allem aufgrund der weitergehenden Spezialisierung auf den Marktfruchtbau, eine Verbesserung der Effizienz des Arbeitseinsatzes zu erreichen. Damit ist auch eine Verbesserung der Gewinne pro FAK verbunden. In den letzten Wirtschaftsjahren verliert die Arbeitsproduktivität dagegen für die Erklärung von Gewinnunterschieden an Bedeutung. Während die Gewinndifferenzen sich weiter erhöhen, unterscheiden sich die Arbeitsproduktivitäten der Vergleichsgruppe kaum noch. Die Ursache hierfür kann darin zu sehen sein, daß die tierische Veredelung als Ergänzung zum Marktfruchtbau in den bezüglich der Einkommensentwicklung erfolgreicherer Betrieben Ende der siebziger und Anfang der achtziger Jahre stärker ausgedehnt wird. Das für die damit verbundenen Investitionen benötigte Eigenkapital wird in der Betriebsgruppe des obersten Quartils zu einem bedeutenden Teil durch Konsumverzicht bereitgestellt. Derartige Anpassungen des Konsumverhaltens an die erwirtschafteten Gewinne und den Investitionsbedarf sind bei den Betrieben mit im Durchschnitt ungünstiger Gewinnentwicklung nicht zu beobachten.

3.3.3 Effizienz des Betriebsmitteleinsatzes

Bei gleichen natürlichen Standortbedingungen werden in den erfolgreichen Betrieben höhere spezialkostenfreie Leistungen erwirtschaftet als in den Betrieben mit ungünstiger Gewinnentwicklung. Dies gilt sowohl für den Marktfruchtbau als auch für die tierische Veredelung. Diese Effizienzunterschiede, die bereits am Anfang des Untersuchungszeitraumes zu erkennen sind, erhöhen sich im Zeitablauf kontinuierlich und können mit Ausnahme der beiden ersten Jahre hochsignifikant abgesichert werden.

Damit wird deutlich, daß der technische Fortschritt, der zusammen mit dem Einsatz ertragssteigernder Produktionsmittel zu einer Erhöhung des Ertragspotentials führt, nicht von allen Betrieben mit gleichem Erfolg genutzt wird.

Die Ursache dürfte darin zu sehen sein, daß es für den einzelnen Landwirt zunehmend schwieriger wird, die hochentwickelte und fortlaufend verfeinerte Produktionstechnik in den einzelnen Produktionszweigen zu übersehen und in allen Teilbereichen optimal zu handhaben. Im Marktfruchtbau betrifft dies sowohl biologisch-chemische als auch mechanisch-technische Entwicklungen. Im Zeitablauf gewinnt deshalb die Fähigkeit des Betriebsleiters, sich ein fundiertes Spezialwissen anzueignen und bestmöglich anzuwenden, zunehmend Einfluß auf die technische und wirtschaftliche Effizienz des Produktionsmitteleinsatzes. In dem vorliegenden Untersuchungsmaterial ist diesem Faktor die größte Bedeutung für die unterschiedliche Gewinnentwicklung zwischen den Betrieben beizumessen¹⁾.

1) Vgl. hierzu die Arbeit von Cordts, Deerberg und Hanf (1), in der der größte Teil der Varianz der Gewinne auch auf Effizienzunterschiede zurückgeführt wird.

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s

1. Cordts, W., Deerberg, K.-H. und Hanf, C.-H.: Intrasektorale Gewinnunterschiede - Entwicklung und Ursachen -; In: Intrasektorale Einkommensstreuung in der Landwirtschaft. Schriftenreihe des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Reihe A: Angewandte Wissenschaft, Heft 281. Münster-Hiltrup 1983.
2. Langbehn, C. und Schulte-Ostermann, R.: Analyse der Einkommensentwicklung in Marktfruchtbetrieben. Kiel 1983 (unveröffentlichtes Manuskript).

Ursachenanalyse der intrasektoralen Einkommensdisparitäten am Beispiel hessischer Vollerwerbsbetriebe

von

Manfred S c h n e k e n b u r g e r, Giessen

- Diskussionsbeitrag -

Zusammenfassung

Basierend auf dem entscheidungstheoretischen Ansatz erfolgt die Entwicklung eines landwirtschaftlichen Potentialmodells. Im Vordergrund der Untersuchung steht die Messung der betriebsleiterbedingten Differentialrente, die als Indikator für die Ineffizienz landwirtschaftlicher Produktion angesehen werden kann. Prinzipiell erlaubt das vorgestellte Modell die Simulation von landwirtschaftlichen Einkommen unter dem Einfluß einer effizienteren Betriebsführung. Simultan dazu können die damit verknüpften ökonomischen Entscheidungsvariablen erfaßt und simuliert werden.

Einsatzmöglichkeiten sind somit sowohl im Beratungswesen als auch in den Bereichen der Agrarpolitik denkbar.

1 Einleitung

Als eine der Hauptursachen der intrasektoralen Einkommensstreuung in der Landwirtschaft wird zunehmend der Begriff des Produktionsfaktors "Humankapital" in die betriebswirtschaftliche Diskussion eingeführt. Allgemein wird damit die Fähigkeit des Betriebsleiters charakterisiert, zum richtigen Zeitpunkt erfolgsorientierte, betriebswirtschaftliche Entscheidungen in Ausmaß und Struktur zu treffen. So wirken sich in der Regel unterlassene bzw. falsche Entscheidungen des Betriebsleiters effizienzmindernd aus. Die bisher in diesem Bereich vorgenommenen einschlägigen wissenschaftlichen Untersuchungen kommen übereinstimmend zu dem Ergebnis, daß ein Großteil der Varianz erfolgs-

orientierter Kenngrößen ursächlich auf unterschiedliches Betriebsleiterverhalten zurückzuführen ist.

Vor dem Hintergrund der sich ungünstig entwickelnden landwirtschaftlichen Rahmenbedingungen, z.B. mangelnde außerlandwirtschaftliche Beschäftigungsmöglichkeiten und zu erwartende administrativ verfügte Preis- und/oder Mengenbeschränkungen, ist zu erwarten, daß der einzelbetriebliche Einkommensspielraum zunehmend durch die Bedeutung des Humankapitals und weniger durch natürliche Standortfaktoren bestimmt wird.

In den folgenden Ausführungen wird versucht, mittels empirischer Untersuchungen betriebsleiterbedingte Einkommenspotentiale näherungsweise monetär zu erfassen, deren Ursachen im einzelbetrieblichen Entscheidungsbereich beispielhaft zu lokalisieren und über einen entscheidungsorientierten Untersuchungsansatz sektorale Einkommenseffekte unter der Annahme qualitativ verbesserter Entscheidungsfindung landwirtschaftlicher Unternehmer aufzuzeigen.

2 Methodologische Vorüberlegungen und Datengrundlage

Zur Quantifizierung der beschriebenen Zusammenhänge stehen die einzelbetrieblichen Buchführungsergebnisse der Wirtschaftsjahre 78/79 einschließlich 80/81 von Hessen zur Verfügung, wovon ausschließlich die Vollerwerbsbetriebe in der Analyse berücksichtigt werden. Gemessen an der Grundgesamtheit (Landwirtschaftszählung 1979) konnten durchschnittlich 10 % der Vollerwerbsbetriebe erfaßt werden. Die nachträglich vorgenommene einzelbetriebliche Identifizierung über den vorliegenden Zeitraum ergab, daß lediglich 25 % der Betriebe identisch im Datenmaterial vorlagen.

Dieser Sachverhalt führt im methodischen Bereich zu folgenden Einschränkungen:

- Die analytische Aufbereitung ausschließlich identischer Betriebe führt bei einer zusätzlich notwendigen Homogeni-

sierung zu nicht ausreichenden Datenbeständen, um statistischen Auswertungsmethoden zugänglich zu sein.

- Die Untersuchung einzelbetrieblicher Entwicklungspfade ist wegen der kurzen Zeitreihe wenig sinnvoll.

Ein plausibler Lösungsansatz des hier skizzierten empirischen Problems stellt m.E. der verhaltensorientierte Untersuchungsansatz dar, in dessen Mittelpunkt das mit bestimmten Wertvorstellungen und Eigenschaften ausgestattete Individuum mit jeweils subjektiven Zielfunktionen und Zielhierarchien steht¹⁾. Menschliches Verhalten wird zum Großteil durch Lernprozesse und/oder Erfahrungswerte determiniert.

Bezieht man diese Grundaussage der Verhaltenstheorie auf das Handeln eines Individuums in der Berufspraxis, so liegt der Schluß nahe, daß das dort angewendete Wissen auf praktischen Erfahrungswerten und der beruflichen Ausbildung resultiert. Angewandt auf unser Fallbeispiel heißt das, daß die Ausbildungsstufen der Betriebsleiter als zentraler Indikator für unterschiedliches ökonomisches Verhalten interpretiert werden können.

Diese Vorgehensweise impliziert, daß sich Betriebsleiter mit zunehmendem Ausbildungsniveau im Durchschnitt stärker am Gewinnmaximierungsprinzip orientieren²⁾.

Aus Tabelle 1 ist zunächst ersichtlich, daß der Gewinn/FAK in Abhängigkeit zum Ausbildungsstand des Betriebsleiters starke Streuungen über den vorliegenden Untersuchungszeitraum aufweist. Die maximale Gewinnspanne beträgt bei den Marktfruchtbaubetrieben im Jahre 79/80 rd. 30 000 DM pro FAK, die minimale Gewinnspanne bei den Futterbaubetrieben rd. 6 000 DM im Jahre 78/79.

1) Vgl. Kögl, H. (5).

2) Darüber hinaus kann die Ausbildungsvariable als eine von den natürlichen Standortverhältnissen nahezu unabhängige Variable interpretiert werden.

Tabelle 1: Gewinn/FAK in Abhängigkeit vom Ausbildungsstand

| | Marktfrucht | Veredlung | Gemischt | Futterbau | |
|-------|----------------|-----------|----------|-----------|----------|
| 78/79 | A ₁ | 16 245,9 | 18 676,1 | 16 837,8 | 18 720,3 |
| | A ₂ | 26 114,9 | 25 025,9 | 20 985,7 | 20 661,3 |
| | A ₃ | 41 581,8 | 36 326,9 | 28 369,0 | 26 197,1 |
| 79/80 | A ₁ | 11 941,6 | 17 322,2 | 15 280,6 | 14 847,8 |
| | A ₂ | 24 942,1 | 31 035,8 | 22 822,1 | 20 782,7 |
| | A ₃ | 41 849,2 | 44 907,5 | 30 490,1 | 26 879,3 |
| 80/81 | A ₁ | 11 020,7 | 16 769,9 | 11 672,9 | 11 994,2 |
| | A ₂ | 19 950,8 | 24 317,9 | 18 974,1 | 17 275,6 |
| | A ₃ | 37 199,9 | 26 147,3 | 31 344,0 | 22 950,5 |

A 1 = ohne Ausbildung

A 2 = Lehrabschluß, noch in Ausbildung

A 3 = Meister, Lehrabschluß

Tabelle 2: Gewogene Variationskoeff. (Gewinn/FAK)

| | Marktfr. | Veredlung | Gemischt | Futterbau | V.K. einer Ausbildungsstufe | |
|-------|----------------|-----------|----------|-----------|-----------------------------|-------|
| 78/79 | A ₁ | | | | 5,32 | |
| | A ₂ | 25,53 | 20,68 | 13,01 | 8,72 | 9,87 |
| | A ₃ | | | | | 21,22 |
| 79/80 | A ₁ | | | | 8,45 | |
| | A ₂ | 29,92 | 23,94 | 16,69 | 14,70 | 12,18 |
| | A ₃ | | | | | 21,31 |
| 80/81 | A ₁ | | | | 10,24 | |
| | A ₂ | 33,41 | 11,94 | 25,55 | 15,77 | 9,82 |
| | A ₃ | | | | | 21,63 |

Die in Tabelle 2 ausgewiesenen Variationskoeffizienten (Standardabweichung zu arithmetischem Mittel) ermöglichen den Vergleich der Gewinnstreuungen sowohl der sozio-

ökonomischen Betriebstypen, sowie eine Abschätzung des Produktionsrisikos. Die tendenziell höheren prozentualen Streuungen in der Gruppe der relativ stärker spezialisierten Betriebe (Marktfreuchtbau, Veredlung) und auch das durchschnittlich höhere Einkommensniveau deuten auf einen positiven Zusammenhang hin, Spezialisierungspotentiale und das damit einhergehende Produktionsrisiko in Abhängigkeit vom Ausbildungsstand in höhere Gewinne zu transformieren. Die in der letzten Spalte der Tabelle 2 ausgewiesenen Koeffizienten unterstützen diese Hypothese. Insbesondere wird dort ersichtlich, daß mit höherem Ausbildungsniveau die Erfolgstreueung zunimmt.

Zum einen verdeutlicht dieser Sachverhalt, daß mit zunehmendem Know-how der Betriebsleiter die sozio-ökonomischen Betriebstypen und die sich dahinter verbergenden Standortverhältnisse als gewinndifferenzierende Faktoren an Bedeutung gewinnen, während zum anderen die schlechter ausgebildeten Landwirte weniger in der Lage sind, betriebsformenspezifische Gewinnvorteile entsprechend den gegebenen Möglichkeiten auszunutzen.

Zusammenfassend läßt sich, im Zusammenhang mit der eingangs beschriebenen einzelbetrieblichen Inhomogenität im Datenmaterial und dem Ausbildungsniveau des Betriebsleiters, eine methodische Interpretation wie folgt formulieren:

Aufgrund der hohen Betriebsfluktuationen zwischen den einzelnen Zeitabschnitten kann das Ergebnis von periodisch signifikanten Mittelwertsunterschieden als die Realisation von Ziehungen unabhängiger Stichproben aufgefaßt werden. Da einerseits das Ausbildungsniveau, zumindest mittelfristig, einen zeitinvarianten Zustand darstellt¹⁾, könnte aus theoretischen Überlegungen heraus ein bestimmter Betriebsleiter den entsprechenden "Ausbildungsgewinnklassen" über die Zeit auch dann zugeordnet werden, wenn er de facto kein Element jener Stichprobe ist.

1) Änderungen im Zuge des Generationswechsels bleiben unberücksichtigt.

3 Zur Transformation der intrasektoralen Einkommensdisparität in ein Entscheidungsmodell

Wenn diese Annahmen zugrunde gelegt werden, kann die intrasektorale Einkommensdisparität formal in ein entscheidungstheoretisches Modell überführt werden. Das Entscheidungsproblem ist dann durch Informationsaktivitäten des Betriebsleiters oder anderer informationsliefernder Einrichtungen mit der Zielsetzung charakterisiert, betriebsinterne Schwachstellen bzw. die Informationsdefizite zu lokalisieren sowie den daraus resultierenden monetären Nutzen bei Informationszugang zu quantifizieren.

3.1 Die Komponenten des Grundmodells

Zur Konstruktion des o.g. Modells werden folgende Systemkomponenten benötigt:

1. Handlungsalternativen: Kenntnis aller möglichen Betriebsorganisationen ($H_1 \dots H_n$)¹⁾
2. Nutzenprognosen: Den Alternativen zuordenbare Nutzen bzw. Verlustgrößen
3. Umweltzustände: à priori-Wahrscheinlichkeitsverteilung für den Eintritt der Zustände ($A_1 \dots A_m$)
4. Wahrscheinlichkeiten: Bedingte Wahrscheinlichkeitsverteilung für die Realisierung der einzelbetrieblichen Nutzen-Verlustgrößen ($H_1 \dots H_n$) bei Eintritt der Umweltzuständeⁿ ($A_1 \dots A_m$)
5. Erwartungsverlustfunktion: Erwartungswerte des Verlustes bei Zustandsänderungen

In den folgenden Ausführungen wird auf die inhaltliche Bedeutung der einzelnen Komponenten, entsprechend der angezeigten Reihenfolge, eingegangen und die Möglichkeiten ihrer empirischen Quantifizierung vorgestellt werden.

1) Hanf, C.-H. und Schiefer, G. (4).

3.2 Quantifizierung der Handlungsalternativen

Sind mindestens zwei Alternativen gegeben, liegt ein Entscheidungsproblem vor, wobei die Alternativen sich grundsätzlich durch solche Größen beschreiben lassen, die vom Entscheider innerhalb bestimmter Grenzen variiert werden können. Man nennt diese Größen auch Aktionsvariablen bzw. Aktionsparameter¹⁾.

Im vorliegenden Fall beinhaltet dieser Begriff die vom landwirtschaftlichen Betriebsleiter im kurz- bzw. mittelfristigen Bereich beeinflussbaren Management-Variablen, wobei sich das Entscheidungsfeld über die Anzahl der Vollerwerbsbetriebe eines sozioökonomischen Betriebstyps, im vorhandenen Datenmaterial, erstreckt.

3.3 Zur näherungsweise Ermittlung der betriebsleiterbedingten Differentialrenten (Verlustfunktionen)

Um Alternativen beurteilen zu können, müssen die damit verknüpften Ergebnisse im Modell abgebildet werden.

Es wird unterstellt, daß die Maximierung des Gewinns/FAK eine solche Größe darstellt, wobei verständlich ist, daß die ausgewiesenen Rohdaten dieser Variablen nicht direkt verwendet werden können. So verbergen sich hinter den ausgewiesenen Größen in der Vergangenheit gefällte, strategisch orientierte Entscheidungen wie Flächenzupacht, Rationalisierungsmaßnahmen im allokativen Sinne, als auch die natürlichen Standortverhältnisse (vgl. Tabelle 3).

Vordergründig betrachtet drängt sich die Schlußfolgerung auf, die maßgeblichen Einflußgrößen der Einkommensdisparität evaluiert zu haben. Dieser Gedankengang impliziert jedoch, daß die Einkommensdifferenzen überwiegend auf die unterschiedliche Faktorausstattung zurückzuführen sind,

1) Laux, H. (6).

Tabelle 3: Faktorausstattung hess. Vollerwerbsbetriebe in Abhängigkeit von der Ausbildung (Betriebsfläche, AK-Besatz)

| | Marktfrucht | | | Veredlung | | | Gemischt | | | Futterbau | | |
|----------------------|-------------|----------|---------|-----------|----------|---------|-------------|----------|---------|-----------|----------|---------|
| | Betr. fl.ä. | AK.-Bes. | Σ Betr. | Betr. fl. | AK.-Bes. | Σ Betr. | Betr. fl.ä. | AK.-Bes. | Σ Betr. | Betr. fl. | AK.-Bes. | Σ Betr. |
| 78/79 A ₁ | 32,0 | 5,0 | 43 | 20,7 | 7,1 | 26 | 26,3 | 6,1 | 51 | 30,4 | 6,3 | 232 |
| A ₂ | 35,7 | 4,6 | 311 | 25,6 | 7,1 | 106 | 33,6 | 5,5 | 315 | 31,2 | 5,8 | 1077 |
| A ₃ | 46,9 | 4,1 | 85 | 32,3 | 6,0 | 30 | 35,7 | 5,8 | 41 | 38,1 | 5,3 | 128 |
| 79/80 A ₁ | 34,2 | 5,1 | 54 | 20,0 | 7,7 | 24 | 28,8 | 6,4 | 43 | 30,7 | 6,2 | 268 |
| A ₂ | 37,4 | 4,7 | 394 | 26,7 | 6,6 | 132 | 32,3 | 5,8 | 286 | 32,6 | 5,6 | 1299 |
| A ₃ | 48,5 | 4,2 | 91 | 32,4 | 5,9 | 34 | 35,8 | 5,6 | 56 | 39,2 | 5,2 | 175 |
| 80/81 A ₁ | 31,5 | 5,0 | 53 | 18,4 | 8,7 | 23 | 29,5 | 6,3 | 32 | 32,0 | 6,0 | 261 |
| A ₂ | 37,6 | 4,4 | 367 | 26,6 | 6,6 | 117 | 33,6 | 5,5 | 247 | 34,0 | 5,5 | 1334 |
| A ₃ | 46,2 | 4,1 | 80 | 32,0 | 5,7 | 24 | 37,3 | 5,2 | 47 | 39,9 | 5,1 | 174 |

während der rein qualitative Aspekt der Betriebsführung demzufolge eine untergeordnete Rolle spielt.

Wenn diese Hypothese zutrifft, dann bedingt das statistische Kalkül, daß die Differenzen zwischen den Einkommensmittelwerten der einzelnen Ausbildungsgruppen nach Eliminierung der unterschiedlichen Faktorausstattung (AK-Besatz, Betriebsgröße, Vergleichswert) nicht mehr signifikant getrennt werden können.

Ein geeignetes statistisches Instrumentarium zur Überprüfung dieser Hypothese ist die Kovarianzanalyse, mit deren Hilfe der Einfluß sogenannter Kontrollvariablen bzw. Kovarianten aus der abhängigen Variablen herauspartialisiert werden kann.

Mittels multipler Regressionsrechnung wird eine Funktion zwischen den Kontrollvariablen und der abhängigen Variable berechnet, um die abhängige Variable mittels der Kontrollvariablen vorherzusagen. Durch Differenzbildung zwischen den tatsächlichen Werten der abhängigen Variablen und den vorhergesagten Werten resultieren Beträge, die von den Kontrollvariablen unbeeinflusst sind.

Eine Varianzanalyse über diese, bezüglich der Kontrollvariablen bereinigten Werte, stellt im Prinzip eine Kovarianzanalyse dar¹⁾. Es soll an dieser Stelle erwähnt werden, daß der Einsatz der Kovarianzanalyse die statistische Prüfung von Voraussetzungen bzw. Förderungen beinhaltet, die an anderer Stelle angeführt wurden und hier nicht ausgeführt werden sollen.

Die Differenz zwischen dem beobachteten und bereinigten Mittelwert kann als die Grundrente quasi-fixer Produktionsfaktoren gedeutet werden, während die in einem zweiten Schritt gebildeten Differenzen zwischen den bereinigten

1) Bortz, J. (2).

Erwartungswerten als Näherungswert der betriebsleiterbedingten Differentialrente interpretiert werden kann (vgl. Tabellen 4-7).

Als Ergebnis ist festzuhalten, daß nur ein relativ geringer Teil der Einkommensdisparität durch unterschiedliche Faktor- bzw. Standortbedingungen erklärt wird. Der überwiegende Anteil der Streuung kann daher als ein Näherungswert für unterschiedliches rationales Betriebsleiterverhalten interpretiert werden.

Dies gilt vor allem für die stärker spezialisierungsfähigen Betriebsformen Marktfruchtbau und Veredlung, in denen die höchsten absoluten Differentialrenten gemessen wurden. Das deutet darauf hin, daß mit zunehmendem betriebstypenbedingtem Spezialisierungspotential zwar Chancen für Spitzengewinne eröffnet werden, aber nur wenige Landwirte können das erhöhte Produktionsrisiko über gegenläufige Management-Maßnahmen kompensieren.

Die hohen Renten bei den Gemischtbetrieben, im Vergleich zu den Marktfruchtbau- bzw. Veredlungsbetrieben zeigen, daß der Effekt der Betriebsleitung zwar eine von der Betriebsform unabhängige Variable ist, aber mit zunehmender Produktionsbreite die Möglichkeit zur Erwirtschaftung vergleichbarer absoluter Gewinne nur begrenzt gegeben ist, wie im Vergleich aus Tabelle 1 hervorgeht.

Werden diese durch den Betriebstyp verursachten Restriktionen berücksichtigt, erhält man die vergleichbaren Anteile der betriebsleiterbedingten Varianz am Betriebserfolg (vgl. Tabelle 8). Offenbar ist bei den Gemischt- und Veredlungsbetrieben der Erfolgsanteil des Betriebsleiters am Gesamterfolg größer als bei den Marktfrucht- und Futterbaubetrieben. Daraus folgt, daß mit abnehmender Produktionstiefe der Risikoeffizient ansteigt, ohne daß sich dies in den absoluten Gewinnzunahmen niederschlägt. Mit zunehmender Produktionstiefe absorbiert somit die vom Betriebsleiter nur in engen Grenzen manipulierbare Faktorausstattung einen zunehmenden Anteil der Erfolgsstreuung.

Tabelle 4: Marktfruchtbaubetriebe

| <u>I. Differentialrenten quasi-fixer Produktionsfaktoren</u> | | | |
|--|-----------|-----------|-----------|
| | Gew./FAK. | | |
| | 78/79 | 79/80 | 80/81 |
| A ₁ | 6 334,- | 3 097,- | 5 473,- |
| A ₂ | 1 160,- | 530,- | 161,- |
| A ₃ | - 7 447,- | - 4 126,- | - 4 367,- |
| ----- | | | |
| <u>II. Betriebsleiterbedingte Differentialrenten</u> | | | |
| | Gew./FAK | | |
| A ₃ -A ₁ | 11 559,- | 22 685,- | 16 339,- |
| A ₂ -A ₁ | 4 694,- | 10 434,- | 3 618,- |
| A ₃ -A ₂ | 6 860,- | 12 251,- | 12 720,- |

Tabelle 5: Veredlungsbetriebe

0 = Schwache Signifikanz

X = keine Signifikanz

| <u>I. Differentialrenten quasi-fixer Prod.-Faktoren</u> | | | |
|---|------------|-----------|-------|
| | Gew./FAK | | |
| | 78/79 | 79/80 | 80/81 |
| A ₁ | 2 643,-0 | 3 826,- | X |
| A ₂ | 284,-0 | - 232,- | X |
| A ₃ | - 3 207,-0 | - 3 601,- | X |
| ----- | | | |
| <u>II. Betriebsleiterbedingte Differentialrenten</u> | | | |
| A ₃ -A ₁ | 11 801,-0 | 20 157,- | X |
| A ₂ -A ₁ | 3 991,-0 | 10 119,- | X |
| A ₃ -A ₂ | 7 810,-0 | 10 028,- | X |

Tabelle 6: Gemischtbetriebe

| I. <u>Differentialrenten quasi-fixer Produktionsfaktoren</u> | | | |
|--|------------|-----------|-----------|
| | Gew. / FAK | | |
| | 78/79 | 79/80 | 80/81 |
| A ₁ | 1 024,- | 2 663,- | 1 380,- |
| A ₂ | - 587,- | - 439,- | - 51,- |
| A ₃ | - 437,- | - 2 223,- | - 1 305,- |
| ----- | | | |
| II. <u>Betriebsleiterbedingte Differentialrenten</u> | | | |
| | Gew. / FAK | | |
| A ₃ -A ₁ | 100 071,- | 10 324,- | 16 983,- |
| A ₂ -A ₁ | 2 537,- | 4 440,- | 5 839,- |
| A ₃ -A ₂ | 7 534,- | 5 884,- | 11 143,- |

Tabelle 7: Futterbaubetriebe

| I. <u>Differentialrenten quasi-fixer Produktionsfaktoren</u> | | | |
|--|------------|-----------|-----------|
| | Gew. / FAK | | |
| | 78/79 | 79/80 | 80/81 |
| A ₁ | 2 081,- | 1 494,- | 1 416,- |
| A ₂ | 303,- | - 52,- | 20,- |
| A ₃ | - 2 385,- | - 1 442,- | - 1 436,- |
| ----- | | | |
| II. <u>Betriebsleiterbedingte Differentialrenten</u> | | | |
| A ₃ -A ₁ | 3 010,- | 9 096,- | 8 103,- |
| A ₂ -A ₁ | 163,- | 4 389,- | 3 885,- |
| A ₃ -A ₂ | 2 847,- | 4 707,- | 4 218,- |

Tabelle 8: Relativer Anteil der Betriebsleiterrente am Betriebserfolg (%)

| | Marktfl. | Veredlung | Gemischt | Futterbau |
|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
| 78/79 | 45,6 | 66,8 | 87,3 | 40,2 |
| 79/80 | 75,8 | 73,1 | 67,8 | 75,5 |
| 80/81 | 62,4 | / | 86,3 | 73,9 |
| 3-jähr. Ø | 61,6 | 69,95* | 80,4 | 63,2 |

* 2-jähr. Ø

Für das Beratungswesen geben die ausgewiesenen Koeffizienten einen Hinweis, in welchen Betriebsformen über gezielte Beratung höhere Zuwachsraten im Know-how der Betriebsleiter möglich sind. Demzufolge müßten die Gemischtbetriebe zwar sensibler auf gezielte Beratungsimpulse reagieren, würden dies aber, im Vergleich zu den Veredlungsbetrieben, mit geringeren absoluten Gewinnzuwächsen honoriert bekommen.

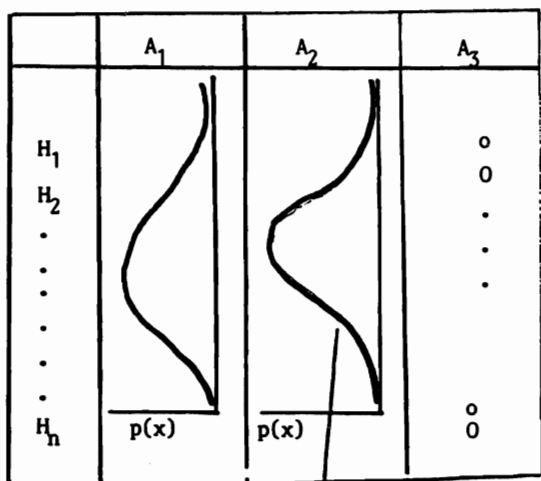
Im Zusammenhang mit dem übergeordneten Entscheidungsmodell werden die bislang erzielten Ergebnisse folgendermaßen berücksichtigt:

Die ausgewiesenen Differentialrenten entsprechen dem Verlust, der dem Betriebsleiter entsteht, wenn er sich in einer der beiden Ausbildungsstufen¹⁾ A_1 bzw. A_2 befindet. Im Zustand A_3 beläuft sich sein Verlust auf 0 DM.

-
- 1) A_1 = ohne Ausbildung
 A_2 = Lehrabschluß, noch in Ausbildung
 A_3 = Meister, Universitätsabschluß.

Da sowohl die Erwartungswerte der Rente, als auch deren Standardfehler aus der Parameterschätzung bekannt sind, können, in Anlehnung an das Zentrale Grenzwerttheorem, die einzelbetrieblichen Verluste über entsprechende Wahrscheinlichkeitsverteilungen, mittels Zufallsgeneratoren, rekonstruiert und in die "Matrix der entgangenen Gewinne"¹⁾ übertragen werden (vgl. Schaubild 1).

Schaubild 1: Umwelt-Zustände



Matrix der entgangenen Gewinne

Alternativenfeld

$$N(\mu, \sigma^2) = \frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma^2}} e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}}$$

μ = Differentialrente A₃-A₂

σ^2 = Standardfehler des bereinigten Erwartungsw. A₂

1) Bühlmann/Loeffel/Nievergelt (3).

3.4 Umweltzustände und a posteriori-Verteilungen

Werden die zuvor ermittelten Differentialrenten als Residualgrößen aus dem Streuungsanteil der vom Betriebsleiter mittelfristig nicht beeinflussbaren Entscheidungsbereiche errechnet, so werden im Zusammenhang mit der Verlustmatrix die Management-Variablen als ökonomische Bestimmungsgründe der Zugehörigkeit zu den Ausbildungsgruppen erfaßt.

Dabei wird von der Überlegung ausgegangen, daß sich die Zugehörigkeit zu den Ausbildungsstufen als die Realisation einer Zufallsvariablen auffassen läßt, deren Ausprägung über lineare Klassifikationsfunktionen¹⁾ determiniert wird, die ihrem Wesen nach die unterschiedliche Effizienz der Betriebsführung repräsentieren.

Aus der gewählten Vorgehensweise resultieren zwei zentrale Punkte, die einer näheren Erläuterung bedürfen:

1. Für jeden Betrieb werden aus den Funktionen die Likelihood-Wahrscheinlichkeiten $p(H_n/A_m)$ der Zugehörigkeit zu jeder Gruppe berechnet.
2. Über das Theorem von Bayes (Optimalitätskriterium)

$$p(A_m/H_n) = \frac{p(H_n/A_m) \cdot p(A_m)}{\sum_{m=1}^3 p(H_n/A_m) \cdot p(A_m)} :$$

erfolgt die einzelbetriebliche Berechnung der a posteriori-Wahrscheinlichkeitsverteilung $p(A_m/H_n)$ mit der Zielsetzung, über die Simulation von a priori-Verteilungen $p(A_m)$ der Umweltzustände die modellmäßig ermittelten relativen Häufigkeiten den empirisch beobachteten Häufigkeiten bestmöglich anzupassen.

1) Berg, E. (1).

3.5 Quantifizierung der Erwartungsverlustfunktion

Die entsprechend der Bayes'schen Regel modifizierte a posteriori-Verteilungsmatrix wird nun auf die Verlustmatrix übertragen. Für den Erwartungswert einer Bayes'schen-Risiko-Strategie folgt:

$$E_V = \sum_{m=1}^3 v(H_i, A_m) \cdot p(A_m/H_i) \quad v(H_i, A_m) = \phi\left(\frac{x-\mu}{\sigma}\right)_m$$

$i = 1 \dots n$

Die Ermittlung einer optimalen Strategie ergibt im vorliegenden Zusammenhang keinen Sinn (diese ist immer über A_3 = höchster Ausbildungsstand definiert). Im Vordergrund des Interesses steht vielmehr die Gesamtverlustfunktion über das gesamte Alternativenfeld H_n .

Folglich gilt

$$E_{VG} = \sum_{n=1}^n \sum_{m=1}^3 v(H_i, A_m) \cdot p(A_m/H_i)$$

4 Simulationsergebnisse

Das vorgestellte Potentialmodell wurde bislang an den Futterbaubetrieben Hessens erprobt. Die Testrechnungen sind zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht abgeschlossen, den nachfolgenden Ergebnissen kommt daher nur bedingte Aussagekraft zu.

Im Gegensatz zu dem bisher vorgestellten eindimensionalen Ansatz, mittels der Verlustfunktion, läßt sich nun das Modell über alle einkommenswirksamen Variablen erweitern, wobei deren Auswahl über signifikante partielle Korrelationskoeffizienten zum Gewinn/FAK erfolgt¹⁾.

1) Als Kontrollvariablen wurden die Variablen Betriebsgröße, AK-Besatz und Vergleichswert berücksichtigt.

Hierbei steht die Zielsetzung im Vordergrund, Ursachen-Wirkungsanalysen bezüglich der Verlustfunktion transparent zu machen. Die in Tabelle 9, 3. Spalte, ausgewiesenen Koeffizienten stellen nur eine Teilauswahl der in Frage kommenden Größen dar, deren inhaltliche Interpretation hier von sekundärer Bedeutung ist.

Tabelle 9: Korrelative Beziehungen zwischen Gewinn/FAK und Management-Variablen; Beobachtete Mittelwerte und stochastische Abbildung im Modell von 1 374 Futterbaubetrieben Hessens, WJ 78/79

| | | Part. Korrelation | Empirie | Modell |
|--|-----------|----------------------|-----------|-----------|
| Milch/Betrieb | L | .326 | 98 129,35 | 95 368,07 |
| Aufw. Futtermittel/ Ertrag Viehhaltg. | % | - .321 | 35,80 | 36,32 |
| Viehintensität | VE/100 ha | .282 | 163,82 | 159,1 |
| DB-Tierhaltung | DM/HALF | .576 | 2 293,36 | 2 318,79 |
| Erlös Tierhaltung | DM/HALF | .408 | 3 546,81 | 3 368,15 |
| Masch.-Aufwand/ Zweckertrag | % | - .539 | 19,25 | 19,50 |
| Anlagendeckung | % | + .359 | 90,09 | 89,74 |
| Fremdkapitalanl. | % | - .355 | 31,31 | 31,20 |
| Zinszahlg./Zw.ertr. | % | - .469 | 3,65 | 3,86 |
| Gewinnrate | % | .715 | 25,27 | 25,07 |
| Kurzfrist.Liquid. | DM/HALF | .371 | - 310,60 | - 356,45 |
| Gesamtkapitalr. | % | .872 | - .457 | - .66 |
| Finanzierungskr. | DM/HALF | .567 | 814,82 | 757,97 |
| Verluste | DM/FAK | / | 2 875,88 | 2 713,35 |

Wichtig sind 2 Kriterien:

1. Die Fähigkeit des Modells, die empirisch relevanten Einflußgrößen wirklichkeitsgetreu abzubilden
2. Die simultane Bewegung der stochastischen Variablen unter Simulationsbedingungen sachlogisch zu erklären.

Zu 1.:

Unter Vorgabe einer an die empirische Verteilung angepaßten a priori Verteilung erfolgt die separate Reproduktion der Zufallsvariablen innerhalb der einzelnen Ausbildungsstufen.

Der Vergleich der in Tabelle 9 in der 4. und 5. Spalte ausgewiesenen beobachteten bzw. modellmäßig ermittelten Mittelwerte bestätigen die korrekten Grundzüge des zugrunde liegenden mathematischen Modells. Die relativ starken Abweichungen im Finanzbereich sind über die bislang ausschließliche Verwendung von Normalverteilungen plausibel erklärbar. Der Einsatz von speziellen Verteilungsfunktionen der Variablen und die Erhöhung der Simulationscyclen verspricht eine weitere Verbesserung des Genauigkeitsgrades.

Zu 2.:

Die Simulation der modellmäßig abgebildeten Wirklichkeit erfolgt über die Änderung der a priori Verteilung über die einzelnen Umweltzustände $A_1..A_3$. Da die die Wirklichkeit reproduzierende a priori Verteilung der realen Häufigkeitsverteilung der Ausbildungsgruppen entspricht, kann deren Manipulation als eine Erhöhung des Informationstransfers bezüglich der einzelbetrieblichen Schwachstellen interpretiert werden. Die in Tabelle 10 ausgewiesene simultane Entwicklung der einkommensbestimmenden Variablen sind in ihren Grundzügen nachvollziehbar.

Die dort im Zeitablauf ausgewiesene zunehmende Diskrepanz zwischen der beobachteten und der simulierten Verlustfunktion ist durch den zugrunde liegenden dynamischen Prozeß erklärbar, in dem die Simulationsergebnisse vorheriger Zeitpunkte sukzessiv in den nachfolgenden Zeitpunkten berücksichtigt wurden.

Tabelle 10: Tatsächliche Entwicklung ausgesuchter Management-Variablen versus simulierter Entwicklung, bei Annahme qualitativ verbesserter Betriebsleiterfähigkeiten (dynamischer Ansatz)

| | | Simulation 78/79 | Beobachtet 79/80 | Simulation 79/80 | Beobachtet 80/81 | Simulation 80/81 |
|---|----------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Milch/Betrieb | L | 98471,5 | 106711,0 | 110657,5 | 111745,3 | 117904,5 |
| Aufw.Futtermittel /Ertrag Viehhaltg. | % | 36,0 | 33,8 | 33,5 | 36,1 | 35,7 |
| Viehintensität | VE/100HA | 159,6 | 163,32 | 165,8 | 164,9 | 165,5 |
| DB-Tierhaltung | DM/HALF | 2337,4 | 2464,2 | 2504,5 | 2409,9 | 2434,3 |
| Erlös Tierhaltung | DM/HALF | 2337,4 | 2464,2 | 2504,5 | 2409,9 | 2434,3 |
| Masch.-Aufwand / Zweckertrag | % | 19,4 | 19,9 | 19,7 | 20,5 | 20,0 |
| Anlagendeckung | % | 90,4 | 91,3 | 93,7 | 91,4 | 92,2 |
| Fremdkapitalanlage | % | 30,09 | 31,3 | 29,8 | 31,5 | 30,04 |
| Zinszahlg./Zw.ertr. | % | 3,2 | 4,3 | 4,0 | 5,6 | 5,2 |
| Gewinnrate | % | 25,3 | 22,7 | 23,6 | 18,8 | 19,3 |
| Kurzfrist.Liquid. | DM/HALF | -328,6 | -379,7 | -295,3 | -368,6 | -340,6 |
| Gesamtkapitalr. | % | -.46 | -.553 | -.688 | -1.644 | -1.09 |
| Finanzierungskr. | DM/HALF | 623,56 | 792,1 | 885,4 | 659,8 | 709,5 |
| Verluste | DM/FAK | 2046,88 | 5457,0* | 5178,0 | 4853,7* | 3391,8 |

* analytische Berechnung

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s

1. Berg, E.: Ein Simulationsmodell zur Darstellung der Arbeits- und Flächenmobilität in der Landwirtschaft, Bonn 1979
2. Bortz, J.: Statistik für Sozialwissenschaftler; Berlin, Heidelberg, New York 1979
3. Bühlmann/Loeffel/Nievergelt: Entscheidungs- und Spieltheorie, Berlin, Heidelberg, New York 1975
4. Hanf, C.-H., Schiefer, G.: Prognose und einzelbetriebliche Planung. In: Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V., Bd. 17
5. Kögl, H.: Notwendigkeit und Möglichkeit der Einbeziehung der Verhaltensforschung in einzelbetriebliche Entscheidungsmodelle. In: Landbauforschung Völkenrode, 30. Jg. (1980), Heft 2.
6. Laux, H.: Entscheidungstheorie, Berlin, Heidelberg, New York 1982

Soziologische Interpretationsmöglichkeiten einer Analyse des Einkommens der niedersächsischen Landwirtschaft in seiner Wechselbeziehung zu regional- und agrarstrukturellen Einflußgrößen auf der Basis von Kreisdaten

von

Kord R a u t e n b e r g, Algermissen

- Schriftlicher Diskussionsbeitrag -

Zusammenfassung

In diesem Beitrag werden Fragestellungen der regionalen Agrarsoziologie behandelt. Ausgehend von der Hypothese, daß soziales Verhalten der landwirtschaftlichen Bevölkerung sehr stark abhängt von der landwirtschaftlichen, wirtschaftlichen und sozialen Struktur der jeweiligen regionalen Umwelt, wurden auf der Basis von Kreisdaten die Anteile der Betriebe mit überwiegend betrieblichem Einkommen (Haupterwerbsbetriebe) korreliert mit ausgewählten landwirtschafts-, wirtschafts- und sozialstrukturellen Variablen. Es ergaben sich einige signifikante Zusammenhänge mit einigen Variablen, die anschließend zusammen mit der Zielvariablen einer Faktorenanalyse unterzogen wurden. Die Ergebnisse dieser Studie dienen dazu, Rand- bzw. Rahmenbedingungen der niedersächsischen Landwirtschaft herauszuarbeiten, aus denen auf gegenwärtiges und zukünftiges Verhalten der landwirtschaftlichen Bevölkerung Schlüsse gezogen werden können.

1 Fragestellung

Landwirtschaft vollzieht sich wie kein anderer Wirtschaftszweig im Raum. Die regionale Agrarsoziologie fragt u.a. danach, welche Faktoren im regionalen Kontext soziales Verhalten der landwirtschaftlichen Bevölkerung im Raum beeinflussen¹⁾. Soziales Verhalten in der Landwirtschaft wird

1) Zum raumbeeinflußten sozialen Verhalten s. insbesondere Atteslander, P., Hamm, B. (Hrsg.) (1).

neben den personalen und branchenspezifischen inneren Antrieben ausgelöst von äußeren, der sozialen Umwelt entstammenden Reizen. Für die in der Landwirtschaft Tätigen ergibt es sich vor allem als Resultante von gegenläufigen Kräften, die einmal aus dem Erfahrungsbereich in der Landwirtschaft selbst kommen und zum anderen auf einwirkende industriegesellschaftliche Reize und Einflüsse zurückzuführen sind.

Das von der landwirtschaftlichen Bevölkerung erzielte Einkommen ist einer der wichtigsten Indikatoren dafür, in welchem Ausmaß sich die Landwirtschaft in das industriegesellschaftliche System eingeordnet hat bzw. noch ein relativ ausgeprägtes Eigendasein führt.

Die vorliegende Untersuchung versucht, zu diesem Thema einen Beitrag zu leisten. Ausgewählte kreisscharf abgegrenzte agrarstrukturelle und regionale niedersächsische Wirtschafts- und Sozialdaten wurden einer Korrelationsanalyse unterzogen, der eine Faktorenanalyse folgte. Die agrarstrukturellen Daten entstammen der Landwirtschaftszählung 1979¹⁾; die nichtlandwirtschaftlichen regionalen Daten des Jahres 1979 verschiedenen anderen Quellen²⁾.

2 Die ausgewählten Variablen

Strategische Einkommensvariablen dieser Untersuchung sind der Anteil der Betriebe, in denen das betriebliche Einkommen größer ist als das außerbetriebliche Einkommen des Betriebsinhabers und/oder seines Ehegatten, einschl. Betriebe ohne außerbetriebliches Einkommen des Betriebsinhabers und seines Ehegatten (Haupterwerbsbetriebe), und umgekehrt der Anteil der Betriebe mit überwiegend außerbetrieblichem Einkommen (Nebenerwerbsbetriebe)

1) Nieders. Landesverwaltungsamt: Statistik Niedersachsen, Landwirtschaftszählung 1979, versch. Bände. Hannover 1981.

2) Verschiedene Bände der Statistischen Berichte Niedersachsen des Nieders. Landesverwaltungsamtes, Hannover, sowie die Monatsberichte im Bergbau und verarbeitendem Gewerbe.

Die ursprüngliche Absicht, auch das in den niedersächsischen Kreisen 1980 erwirtschaftete Bruttoinlandsprodukt pro Beschäftigten in der Landwirtschaft als Einkommensvariable in die Analyse einzubeziehen, was die Herstellung auch direkter Beziehungen zwischen beeinflussenden Variablen und einer abhängigen Einkommensvariablen über eine Regressionsanalyse möglich gemacht hätte, mußte aufgegeben werden. Da die Kreiszahlen unter Zugrundelegung bestimmter Annahmen aus der Zahl für das gesamte Land Niedersachsen abgeleitet wurden, schien der mögliche Zufallsfehler dem Niedersächsischen Landesverwaltungsamt zu groß zu sein, um eine Veröffentlichung rechtfertigen zu können.

Die beiden sog. strategischen Variablen wurden jeweils mit einer Anzahl anderer agrarstruktureller und regionaler Variablen, mit denen ein Zusammenhang vermutet wurde, korreliert. Diese entstammen den Bereichen landwirtschaftliche Betriebsformen, Betriebsgrößen, Eigentum/Pachtverhältnisse und Arbeitskräfteverfassung. Die herangezogenen nichtlandwirtschaftlichen Größen entstammen den Bereichen Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Wirtschaftsabteilungen bzw. die Veränderungsrate der Beschäftigten gegenüber früheren Jahren, Löhne und Gehälter sowie Umsatz pro Beschäftigten, PKW je 1 000 Einwohner, Bevölkerungsdichte, Arbeitslosenquote, Pendlersalden, die verschiedenen Steueraufkommen der Gemeinden, Sozialhilfe, Ärzte, Zahnärzte und Krankenpflegepersonal, Schüler an Realschulen bzw. Gymnasien.

3 Korrelationsanalyse

In Übersicht 1 sind die Korrelationen aufgelistet, die sich zwischen den strategischen Einkommensvariablen und den anderen Variablen ergeben haben und weiter der nachfolgenden Faktorenanalyse unterworfen werden. Wir beschränken uns dabei auf den Anteil der Betriebe mit überwiegend landwirtschaftlichem Einkommen an der Gesamtzahl der Betriebe. Da sich die Anteile dieser Betriebe mit denen der Betriebe, in denen das außerlandwirtschaftliche Einkommen vorherrscht,

Obersicht 1: Pearson-Korrelationskoeffizienten r zwischen den Variablen Betriebe mit überwiegend betriebl. Einkommen, einschl. Betrieben mit ausschl. betriebl. Eink. (Haupterwerbsbetriebe) zu Gesamtbetrieben und ausgewählten agrar- und regionalstrukturellen Variablen¹⁾

| Agrar- und regionalstruktur. Variablen | Code | Pearson-r |
|--|----------------|-----------|
| Landw. Gemischtbetr. zu landw. Betrieben gesamt | L ₁ | - 0.31 |
| Landw. Betriebe von 2-10 ha zu landw. Betrieben gesamt | G ₁ | - 0.85 |
| Landw. Betriebe über 20 ha zu landw. Betrieben gesamt | G ₂ | + 0.76 |
| Pachtpreis/ha | P ₁ | + 0.54 |
| Betr. mit überw. betriebl. Einkommen: Eigenfläche bis 50 v.H. zu LF gesamt | P ₂ | - 0.42 |
| Vollbeschäftigte ohne Haushalt zu Vollbeschäftigte einschl. Haushalt | B ₁ | + 0.65 |
| Betriebe mit überw. betriebl. Einkomm.: darin Betr. unter 20 ha: überwiegend anderweitig erwerbstätige Teilbeschäftigte zu Teilbeschäftigte gesamt | B ₂ | - 0.59 |
| Beschäftigte im Bergbau u. verarbeitendem Gewerbe zur Bevölkerung | R ₁ | + 0.43 |
| Umsatz pro Betrieb im Bergbau u. verarbeitendem Gewerbe | R ₂ | + 0.52 |
| Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Bereich Energie u. verarbeit. Gewerbe 1979 im Vergleich zu 1976 | R ₃ | - 0.32 |

1) bei 95%igem Signifikanzniveau

zu eins ergänzen¹⁾, sind die Korrelationskoeffizienten bei letzteren natürlich ebenso groß, nur das Vorzeichen ist umgekehrt. Da auf dieser Tagung die Einkommen in der Landwirtschaft im Vordergrund stehen und die Zuwachsraten bei den Nebenerwerbsbetrieben aufgrund der veränderten gesamtwirt-

1) Nicht ganz, da die Statistik offensichtlich einige Betriebe nicht klassifizieren konnte.

schaftlichen Situation geringer geworden sind, scheint es angebracht, die Betriebe in den Vordergrund zu stellen, die vor allem dazu dienen, die Existenz der Betriebsleiterfamilie zu sichern.

Aus Gruppen von Variablen, die jeweils einzeln mit der Einkommensvariablen korrelieren, wurden die aussagefähigsten ausgewählt. Dabei spielte die Höhe des Korrelationskoeffizienten nur eine untergeordnete Rolle¹⁾. Übersicht 1 ist zu entnehmen, daß die Korrelationskoeffizienten nicht besonders hoch sind. Da die Zusammenhänge mit der Einkommensvariablen nur indirekt sind, konnte allerdings auch nichts anderes erwartet werden. Die agrarstrukturellen Variablen dominieren eindeutig gegenüber den regionalen. Je größer der Anteil der Betriebe mit überwiegend betrieblichem Einkommen, desto geringer ist der Anteil an Betrieben bis 10 ha, desto größer der Anteil der Betriebe über 20 ha, desto relativ mehr Vollbeschäftigte sind vorhanden, die sich ausschließlich der Arbeit auf dem Feld und auf dem Hof widmen. (m.a.W. die Frauen arbeiten nur im Haushalt); je größer der Anteil der Haupterwerbsbetriebe, desto weniger orientieren sich in diesen Betrieben bis 20 ha die weiteren Familienmitglieder, in erster Linie anderweitig Teilbeschäftigung auszuüben. Eine positive Korrelation gibt es ebenfalls zwischen dem Pachtpreis und den Haupterwerbsbetrieben; denn der flächenmäßige Ausbau dieser Betriebe vollzieht sich vor allem über die Zupacht. Dieses drückt sich auch in der anderen Pachtvariablen (P_2) aus: Je größer der Anteil der Haupterwerbsbetriebe, desto geringer ist in den Haupterwerbsbetrieben mit einer Eigenfläche von 0.01 bis 50 v.H. die Eigenfläche bezogen auf die gesamte LF.

Hinsichtlich des Zusammenhangs mit regionalen Variablen ergeben sich einige interessante Gesichtspunkte. Zum einen ist hervorzuheben, daß mit den Variablen der sozialen Infra-

1) Auch wegen der teilweise hohen Interkorrelation zwischen den Variablen innerhalb der Gruppen wurden jeweils nur eine oder zwei ausgewählt.

struktur wie dem Gesundheitswesen und dem allgemeinbildenden Schulwesen keine Zusammenhänge bestehen. Auch die relative Finanzkraft der Gemeinden scheint, egal welche Agrarverhältnisse die Kreise aufweisen, gleichmäßig zu sein. Ebenso konnte keine Beziehung zur Bevölkerungsdichte festgestellt werden.

Aufschlußreich ist die positive Beziehung zu den Beschäftigten im Bergbau und verarbeitendem Gewerbe und den Umsätzen der Betriebe in dieser Branche. Hierdurch wird die These gestützt, daß sich die Haupterwerbsbetriebe am günstigsten in den stärker industrialisierten Zonen entwickeln, in denen sich die modernen landwirtschaftlichen Unternehmen stärker die auf Rationalität gerichteten Verhaltensweisen der Industriegesellschaft zu eigen machen¹⁾.

Daß die Korrelation zu der Variablen Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Bereich Energie und verarbeitendes Gewerbe schwach negativ ist, liegt daran, daß in den industrialisierten Räumen die Bedeutung des verarbeitenden Gewerbes zugunsten des Dienstleistungssektors zurückgegangen ist.

4 Faktorenanalyse

Wegen der Knappheit des zur Verfügung stehenden Raumes kann auf das multivariate statistische Verfahren der Faktorenanalyse selbst nur in aller Kürze eingegangen werden. Wir müssen uns deshalb auf die Darstellung und Interpretation

1) Nähere Aufschlüsse würde ein Clusteranalyse erbringen. Die obige These wird weiter gestützt aufgrund des positiven Zusammenhangs ($r = 0.36$) mit der Anzahl der Sozialhilfeempfänger pro Einwohner. Bekanntlich ist diese Zahl in den Verdichtungsgebieten besonders hoch. Untersuchungen in Hessen - ebenfalls auf der Basis von Kreisdaten - von Harsche haben ergeben, daß landwirtschaftliche Betriebe auf industrienahen Standorten u.a. einen höheren Kapitalbesatz, eine weitergehende Arbeitsteilung, eine stärkere Spezialisierung aufweisen als Betriebe auf industriefernen Standorten. Harsche, E. (2).

der Ergebnisse beschränken¹⁾. Der Faktorenanalyse geht immer eine Korrelationsanalyse voraus²⁾. Es wurde deutlich, daß zwischen der Variablen Anteil der Betriebe mit überwiegend betrieblichem Einkommen und einigen anderen Variablen signifikante Zusammenhänge bestehen. Es ist zu vermuten, daß hinter den durch die Korrelationsmatrix ausgedrückten Beziehungen zwischen diesen Variablen untereinander bestimmte Faktoren (Einflußgrößen) stehen, die diesen gemeinsam sind. Dieses ist das Fundamentalproblem der Faktorenanalyse: Die Korrelationsmatrix (genauer: die reduzierte Korrelationsmatrix, in deren Diagonale die geschätzten Kommunalitäten und nicht - wie in der Ausgangsmatrix - die Elemente $r_{jj}=1$ stehen) soll durch die Faktoren in möglichst einfacher Form (Einfachstruktur) reproduziert werden.

Mathematisch läßt sich diese Beziehung durch die bekannte Formel ausdrücken:

$$Z_j = a_{j1} F_1 + a_{j2} F_2 + \dots + a_{jm} F_m + d_j U_j \quad j=1, 2, \dots, n \quad 3)$$

Die hier zugrunde gelegte Korrelationsmatrix läßt sich durch die folgenden drei Faktoren⁴⁾ nach Rotation reproduzieren (Übersicht 2):

-
- 1) Die Berechnungen wurden durch das Statistische Paket SPSS vorgenommen. Vgl. Nie, N.H. u.a. (3).
 - 2) Zur Behandlung der Faktorenanalyse sei auf die einschlägige Literatur hingewiesen, für den deutschen Sprachgebrauch bspw. auf die bekannte Darstellung von K. Überla (5).
 - 3) Vgl. Nie, N.H. u.a. (3). Die Faktorladungen a_{jj} haben natürlich eine Beziehung zu den Korrelationskoeffizienten r in der Ausgangs-Korrelationsmatrix: Die Korrelation zwischen zwei Variablen ergibt sich aus der Summe der jeweiligen Produkte der Faktorladungen der beiden Variablen, die diese mit einem oder mehreren Faktoren haben.
 - 4) Eines der schwierigsten Probleme der Faktorenanalyse ist die Frage, wieviel Faktoren sinnvollerweise zu extrahieren sind. Dieses hängt eng mit der Lösung des Kommunalitätenproblems zusammen. Die Kommunalitäten bilden die Hauptdiagonale der Korrelationsmatrix (in der Ursprungsmatrix sind die Elemente $r_{jj}=1$). Die Kommunalität h^2 einer Variablen ist die Summe der quadrierten Faktorladungen der gemeinsamen Faktoren und liegt, da der Einzel-
- (Fortsetzung Fußnote 4 auf der nächsten Seite)

Es bedeuten:

Z_j = Variable j in standardisierter Form (Mittelwert ist Null, die Varianz ist Eins)

F_i = hypothetische Faktoren

U_j = Einzelrestfaktor

a_{ji} = standardisierte multiple Regressionskoeffizienten der Variable j auf den Faktor i (Faktorladungen)

d_j = stand. Regressionskoeffizient der Variable j auf den Einzelrestfaktor j

Übersicht 2: Faktorenladungen der Variablen (nach Rotation)

| Variablen | Faktor 1 | Faktor 2 | Faktor 3 |
|--|----------|----------|----------|
| Ant. Betr. mit überwieg. betr. Einkommen | .37274 | .68770 | .59160 |
| L 1 | -.43340 | -.22832 | .07347 |
| G 1 | -.35758 | -.82323 | -.30873 |
| G 2 | .08412 | .95124 | .09565 |
| P 1 | .37240 | .14413 | .48212 |
| P 2 | .17954 | -.11066 | -.70368 |
| B 1 | .61821 | .41250 | .23719 |
| B 2 | -.57579 | -.08549 | -.53497 |
| R 1 | .90471 | .09473 | .03399 |
| R 2 | .79530 | .14050 | .22123 |
| R 3 | -.42512 | -.34103 | .04899 |

Fortsetzung Fußnote 4:

restfaktor (Einzelvarianz) noch zu berücksichtigen ist, unter 1. Die Kommunalität drückt den Anteil der Varianz einer Variablen aus, der durch die gemeinsamen Faktoren erklärt wird. Die Anzahl der zu extrahierenden Faktoren wurde nach dem Eigenwertkriterium ermittelt. Mit der Extraktion jedes weiteren Faktors sinkt der Eigenwert kontinuierlich. Üblicherweise wird die Extraktion der Faktoren abgebrochen, wenn der Eigenwert unter eins sinkt. Der Eigenwert eines Faktors ist die Summe der Quadrate der Faktorladungen, die ein Faktor mit den Variablen hat.

Es ergibt sich demnach für unsere Einkommensvariable der folgende Zusammenhang

$$\begin{aligned} \text{Betr. m. überwieg. betr. Eink.} &= 0,37247F_1 + 0,68770 F_2 + \\ &0,59160 F_3 \\ h^2 &= 0,96816 \end{aligned}$$

Diese Gleichung kann als kausale Beziehung interpretiert werden, wobei die Faktoren die unabhängigen (erklärenden) Variablen und die Variable Betr. m. überwieg. betr. Einkommen die abhängige (zu erklärende) Variable sind. Die Kommunalität h^2 ist 0,96816, d.h. fast 97 v.H. der Gesamtvarianz der Einkommensvariablen werden durch die Kombination der drei gemeinsamen Faktoren erklärt.

Die in die Korrelationsmatrix eingegangenen 11 Variablen werden auf drei Faktoren reduziert. Trotzdem erscheint die Anzahl der Faktoren noch vergleichsweise hoch. Insbesondere für die Einkommensvariable sind die Faktorladungen durchgängig nicht besonders hoch. So fällt gerade die Ladung des ersten extrahierten Faktors mit $a = 0,37$ niedrig aus. Der Erklärungswert des ersten Faktors ist also gering. Lediglich der zweite und dritte Faktor weisen mit $a = 0,69$ bzw. $0,59$ höhere Ladungen auf.

Bei fünf Variablen konzentriert sich der Erklärungswert hauptsächlich auf nur einen Faktor. Es sind die jeweils ähnlichen Variablen aus der Variablengruppe G (Betr. v. 2-10 ha zu Betr. gesamt und Betr. über 20 ha zu Betr. gesamt) sowie aus der Gruppe der Regionalvariablen R (Beschäftigte im Bergbau und verarbeitenden Gewerbe zur Bevölkerung und Umsatz pro Betrieb im Bergbau und verarbeitenden Gewerbe). Die beiden Variablen der G-Gruppe werden vom zweiten Faktor (jeweils mit umgekehrtem Vorzeichen, was ja auch dem korrelativen Zusammenhang mit der Einkommensvariablen entspricht), die beiden R-Variablen vom ersten Faktor, P_2 vom dritten Faktor hochgeladen.

Diese Ergebnisse stellten sich ein nach der Rotation der zunächst durch die Methode der Hauptachsenfaktorenanalyse mit Kommunalitäteniteration ermittelten Faktorenladungen. Die Rotation der Faktorenladungen ist nötig, weil durch die Faktorenextraktion in der Regel kein eindeutig interpretierbares Ergebnis möglich ist. Die Faktorenextraktion gestattet unendlich viele äquivalente Lösungen, die alle dem Fundamentaltheorem der Faktorenanalyse entsprechen. Erst die Rotation macht eine sozialwissenschaftliche Interpretation der Ergebnisse der Faktorenanalyse möglich. In dieser Abhandlung beschränken wir uns auf die Rotation orthogonaler (rechtwinkliger) Faktoren, was bedeutet, daß die Faktoren voneinander unabhängig sind¹⁾.

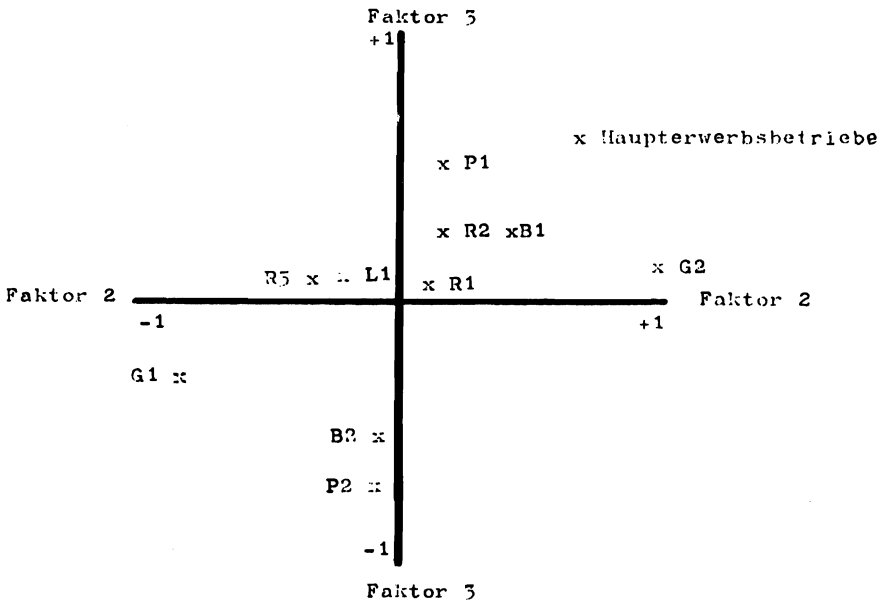
Ziel der Rotation ist es also, die Koordinaten (Abb. 1) - die Faktoren sind die Koordinatenachsen - so zu drehen, daß im gemeinsamen Faktorenraum "das Zueinander von Variablen und Faktoren so einfach als möglich" (Einfachstruktur)²⁾ und daher am leichtesten interpretierbar ist.

In Abb. 1 stellen die beiden Faktoren zwei und drei, die mit der Zielvariablen (in der Abbildung "Haupterwerbsbetriebe" genannt) die höchsten Ladungen aufweisen, die Koordinatenachsen dar. Der Ort der einzelnen Variablen im Koordinatenkreuz ist durch ihre Faktorladungen gekennzeichnet. Ist die Ladung eines Faktors für eine Variable besonders groß, so befindet sich diese Variable besonders dicht an der Koordinatenachse, die diesen Faktor wiedergibt. Umgekehrt ist die betreffende Variable von der anderen Achse dann entsprechend weit entfernt.

1) Daneben werden Rotationen mit schiefwinkligen, miteinander korrelierenden Faktoren durchgeführt. Die Rotation wurde mit der Varimaxmethode vorgenommen.

2) Oberla (5), S. 176.

Abb. 1: Orthogonale Faktorrotation



Zur Interpretation eines solchen Faktorendiagramms versucht man gemeinhin, Gruppen von enger zusammenliegenden Faktoren auszumachen. Es ist allerdings festzustellen, daß die Zielvariable "Haupterwerbsbetriebe" ziemlich allein im Faktorenraum liegt.

Die Interpretation der Ergebnisse von Faktorenanalysen ist eines der schwierigsten Unterfangen. Sie ist nicht ohne ein gehöriges Maß von Intuition des Forschers zu leisten. Man richtet sich für die einzelnen Faktoren auf Markierungsvariable aus. Diese Markierungsvariablen sind durch den betreffenden Faktor besonders hoch geladen. Üblicherweise sieht man eine Ladung als signifikant an, wenn sie größer als 0,5 ist.

Hinsichtlich des zweiten Faktors hat die Zielvariable "Haupterwerbsbetriebe" zusammen mit den Betriebsgrößenvariablen G_1 und G_2 (Betriebe von 2-10 ha bzw. Betriebe über 20 ha) hohe Ladungen, bei ersterer mit negativem Vorzeichen. Beim dritten Faktor hat die Zielvariable gemeinsam hohe Ladungen nur mit P_2 (Betr. m. überw. betr. Einkommen: Eigenfläche bis 50 v.H. zu LF gesamt) und mit B_2 (Haupterwerbsbetriebe unter 20 ha: überwiegend anderweitig erwerbstätige Teilbeschäftigte zu Teilbeschäftigte gesamt). Zieht man noch den ersten Faktor heran, der die Zielvariable mit 0,37 nicht hoch lädt, so erkennt man, daß hier insbesondere die Regionalvariablen eine hohe Ladung aufweisen. Außerdem hat die Beschäftigungsvariable B_2 eine hohe Ladung.

5 Schlußfolgerung und Ausblick

Zu fragen ist, welchen Gewinn speziell die Agrarsoziologie von einer Untersuchung wie dieser haben kann. Die Agrarsoziologie beschäftigt sich mit dem sozialen Verhalten (Handeln) der in der Landwirtschaft tätigen Menschen und ihren Familienangehörigen. Das weitest gesteckte und damit auch am schwierigsten zu erreichende Ziel ist es, soziales Verhalten zu prognostizieren. Dazu bedarf es der Kenntnis der Rand(Rahmen)-Bedingungen, durch die soziales Verhalten ausgelöst wird.

Diese Studie verfolgt das Ziel, vor allem Einsichten über Randbedingungen zu bekommen. Die statistische Analyse führte u.a. zu dem Ergebnis, daß der Einfluß nichtlandwirtschaftlicher Regionalvariablen auf den Anteil von Haupterwerbsbetrieben (Betriebe mit überwiegend betrieblichem Einkommen) gering ist. Von außen kommende Anreize haben offensichtlich auf Landwirte - insbesondere im Hinblick auf Umorientierung nach außerlandwirtschaftlichen Einkommensmöglichkeiten nur eine relativ unbedeutende Wirkung.

Angesichts der seit etwa 10 Jahren festzustellenden Verschlechterung der gesamtwirtschaftlichen Situation besinnen sich die niedersächsischen Landwirte offensichtlich wieder

stärker auf die sichere, wenn auch sehr oft schmale wirtschaftliche Basis, die ihnen ihre landwirtschaftlichen Betriebe sichern. Damit einher geht wohl auch eine Verfestigung des Wertesystems. Der Betrieb dürfte möglicherweise wieder verstärkt als Hof, d.h. nicht mehr nur als wirtschaftliche, sondern auch als soziale Grundlage empfunden werden.

Die hier durchgeführte Strukturanalyse hat in dieser Richtung Hinweise gegeben. Genauere Erkenntnisse wird man finden können, wenn man eine Clusteranalyse durchführt, durch die es möglich ist, die niedersächsischen Kreise hinsichtlich ihrer Merkmals(Variablen)ausprägungen zu Gruppen (Clustern) zusammenzufassen. Außerdem könnte man die Faktorenanalyse fortführen und Faktorenwerte für jeden niedersächsischen Kreis berechnen. Die Ergebnisse aus solchen Verfahren werden gute Grundlagen liefern für durchzuführende empirische Befragungen.

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s

1. Atteslander, P., Hamm, B. (Hrsg.): Materialien zur Siedlungssoziologie, Köln 1974
2. Harsche, E.: Die agrarsoziale Struktur im regionalen Kraftfeld der Industriegesellschaft. In: Ergebnisse landwirtschaftlicher Forschung an der Justus-Liebig-Universität, Heft X, Gießen 1968
3. Nie, N.H. u.a.: SPSS - Statistical Package of the Social Sciences, 2. Edition, New York 1975
4. Rautenberg, K.: Prognoseansätze bezüglich des sozialen Wandels der Regionen Vogelsberg und Westhessische Senke, Gießen 1979
5. Oberia, K.: Faktorenanalyse, Berlin, Heidelberg und New York 1968

EINKOMMENSVERWENDUNG LANDWIRTSCHAFTLICHER HAUSHALTE

von

Hertje F u n k e , Gießen

Zusammenfassung

Es kann gesagt werden, daß es keinen anderen Haushaltstyp gibt, in dem die von Haushalt zu Haushalt sehr variablen Rahmenbedingungen zu derart unterschiedlicher Einkommensverwendung führen wie in der Landwirtschaft. Das liegt daran, daß landwirtschaftliche Haushalte keine homogene Gruppe sind und oft kaum Gemeinsamkeiten aufweisen. Aus diesen Gründen hilft die amtliche Statistik bei der Analyse und Lösung geldwirtschaftlicher Probleme in landwirtschaftlichen Haushalten wenig, denn gerade die Vielfalt von Einkommensverwendungsmöglichkeiten geht durch die Bildung von Mittelwerten fast völlig verloren. Daher sind Angaben der amtlichen Statistik im Einzelfall nur sehr eingeschränkt anwendbar, dagegen fehlt den Auswertungen von Haushaltskassenbüchern der Landwirtschaftskammern und -ämter häufig die breite Datenbasis. Für die Feststellung detaillierter Einkommensverwendungsmuster für Haushalte unterschiedlicher Vorgegebenheiten sind unbedingt differenziertere Untersuchungen notwendig.

Der landwirtschaftliche Haushalt unterscheidet sich hinsichtlich seiner Einkommensverwendung stark von Haushalten anderer Berufsgruppen, da

- zu ihm häufig mehr Personen gehören als zu Haushalten anderer Berufssparten (dabei handelt es sich nicht nur um mehr Kinder),
- die Einkommen aus dem Betrieb nach Zeitpunkt und Höhe unregelmäßig eingenommen werden,
- Nahrungsmittel zum Teil dem eigenen Betrieb entnommen werden können,
- fast immer ein eigenes Haus bewohnt wird und
- der Standort des Haushalts meist auf dem Land ist.

Für private Haushalte sollte die Einkommensverwendung oder Ausgabengestaltung nicht isoliert von der Einkommenserzielung betrachtet werden; im Normalfall werden die Ausgaben

auf das verfügbare Einkommen abgestimmt, die Einkommensverwendung kann also als Funktion der Einkommenserzielung interpretiert werden. Scheint das verfügbare Einkommen zu gering zu sein, kann bei den Ausgaben eingespart werden und/oder es können Maßnahmen zur Einkommenserhöhung ergriffen werden, zum Beispiel durch Auflösung von Vermögensbeständen, durch Aufnahme eines Kredits oder durch zusätzliche Erwerbstätigkeit. Deshalb kann die Einkommensverwendung nicht allein als Effekt einer gegebenen Einkommenserzielung angesehen werden, sondern es gehen von ihr umgekehrt auch Impulse auf die Einkommenserzielung aus. Weder der erste noch der zweite Funktionszusammenhang gibt die Realität ausreichend komplex wieder: Tatsächlich ist die Einkommensverwendung eine Funktion

- der Wertvorstellungen und Ansprüche der Familie an die eigene Lebensgestaltung,
- der Vorgegebenheiten, zum Beispiel der Höhe des Einkommens oder der Situation der Familie, und
- der Handlungsspielräume bei der Einkommensbeschaffung, Einkommensverwendung und sozialen Sicherung (von SCHWEITZER, 1968, S. 35 ff.).

Nach einigen allgemeinen Bemerkungen zu verschiedenen Datenmaterialien für Untersuchungen der Einkommensverwendung in landwirtschaftlichen Haushalten wird die finanzielle Situation dieser Haushalte auch im Vergleich mit Haushalten anderer Berufsgruppen diskutiert. Danach werden Probleme bei landwirtschaftlichen Haushalten unterschiedlichen Typs dargestellt und abschließend einige Besonderheiten der Einkommensverwendung in Landwirshaushalten herausgearbeitet.

Auf die zeitliche Entwicklung der Einnahmen und Ausgaben wird nicht weiter eingegangen, die vorliegende Darstellung wird bezogen auf einzelne feste Zeitpunkte in den letzten fünf Jahren. Dabei ist zu sehen, daß sich in diesen Jahren wirtschaftlich einiges verändert hat, zum Beispiel bei den Rahmenbedingungen auf dem Arbeitsmarkt.

Die Einkommen bei den landwirtschaftlichen Voll- und Zuer-

werbsbetrieben haben sich in den vergangenen Jahren weitgehend parallel entwickelt: In den Wirtschaftsjahren von 1977/78 bis 1979/80 lagen die Gewinne aus dem landwirtschaftlichen Betrieb höher als in den vorangegangenen Jahren, 1980/81 fielen sie um mehr als 10 % und stiegen dann zum Wirtschaftsjahr 1981/82 wieder um ca. 5 % (Agrarbericht 1983, S. 16, 26).

Sicherlich wird im landwirtschaftlichen Haushalt die Höhe der Ausgaben an den Einnahmen so orientiert, daß in "guten" Jahren mehr ausgegeben wird als in "schlechten", doch kann angenommen werden, daß der Aspekt unregelmäßiger Einkommen von den Landwirtschaftsfamilien insofern beachtet wird, als ein starres unteres Ausgabenschema im Haushalt vorgegeben ist, das vom Einkommen her möglichst abgesichert wird. Das Ausgabenniveau kann dann bei entsprechendem Gewinn nach oben zu höheren Ausgaben hin verschoben werden (LISSMANN/NIEHAGE, 1980b, S. 3-5).

1 Datenmaterialien zur Darstellung der Einkommensverwendung in landwirtschaftlichen Haushalten und deren Problematik

Informationsquellen zur Einkommensverwendung in landwirtschaftlichen Haushalten können die Buchführungen landwirtschaftlicher Betriebe, die amtliche Statistik und Einzeluntersuchungen landwirtschaftlicher Haushalte sein. Welches Datenmaterial im Endeffekt ausgewählt und herangezogen wird, hängt von der jeweiligen Fragestellung ab, je nachdem, ob eine gesamtwirtschaftliche oder eine einzelwirtschaftliche Betrachtung zugrunde gelegt wird.

1.1 Buchführungen landwirtschaftlicher Betriebe

Im Agrarbericht werden die Ergebnisse von inzwischen gut 10 Tsd. Testbetrieben in der gesamten Bundesrepublik zu repräsentativen Aussagen über die Situation in den landwirtschaftlichen Betrieben vor allem auf Makroebene zusammengeführt (Agrarbericht 1983, S. 146 ff.). Dabei werden nur we-

nige Angaben zur Einkommensverwendung in den landwirtschaftlichen Haushalten gemacht. Weiter gibt es daneben länderbezogene Auswertungen von Buchführungen landwirtschaftlicher Betriebe, bei denen teilweise auch zur Einkommensverwendung in den Haushalten Aussagen gemacht werden. Diesen Buchführungsergebnissen liegt eine sorgfältige Erhebung und Berechnung der Einkommen in den Betrieben zugrunde, sie haben aber meist den Nachteil, daß Angaben über den Haushalt als Restgrößen durch Differenzbildung berechnet werden; es sei denn, es werden Sonderauswertungen durchgeführt, ähnlich wie bisher in Hessen. In der landwirtschaftlichen einzelbetrieblichen Beratung werden diese Auswertungen von Betriebsbuchführungen vorrangig genutzt.

1.2 Die amtliche Statistik der Einkommens- und Verbrauchsstichproben

Die amtliche Statistik liefert Angaben über die Einkommensverwendung im landwirtschaftlichen Haushalt für die Bundesrepublik Deutschland nur in den sogenannten Einkommens- und Verbrauchsstichproben, einer etwa alle fünf Jahre stattfindenden Repräsentativerhebung von Einnahmen und Ausgaben privater Haushalte. 1978 wurden in dieser Statistik etwa 50 Tsd. private Haushalte erfaßt, darunter 1 216 Haushalte von Haupterwerbslandwirten (sie ist also gerade in dem hier interessierenden Bereich relativ klein). Die Erhebung der Einkommens- und Verbrauchsstichproben erfolgt äußerst sorgfältig, und die Ergebnisse decken ein breites Spektrum haushaltsrelevanter Fragen ab. Mit diesem Datenmaterial ist ein für die Bundesrepublik repräsentativer Vergleich von Haushalten unterschiedlichen Typs möglich: Trotz der schmalen Datenbasis können die landwirtschaftlichen Haushalte den Haushalten anderer Berufsgruppen gegenübergestellt werden (vgl. Tabelle 1 bis 3); Vergleiche innerhalb der Gruppe landwirtschaftlicher Haushalte sind allerdings nur bei wenigen wesentlichen Einflußfaktoren sinnvoll (vgl. Tabelle 4 und Übersicht 2).

Es ist zu beachten, daß die Einkommens- und Verbrauchsstich-

proben gerade für den landwirtschaftlichen Bereich einige gravierende Nachteile haben:

- Zu Einzelhandelspreisen bewertet, werden Sachentnahmen aus dem eigenen Betrieb in die Ausgaben mit eingerechnet, um die Vergleichbarkeit zwischen Haushalten unterschiedlicher sozialer Stellung zu erhalten (SBA, 1978, S. 18). Es ist anzunehmen, daß in landwirtschaftlichen Haushalten Lebensmittel, die der eigene Betrieb zu Selbstkosten produziert, großzügiger verbraucht werden als solche, die gekauft werden müssen (EULER, 1966b, S. 472), zumal die entgangenen Einnahmen keineswegs den hier angesetzten Preisen entsprechen. Diese Bewertung der Sachentnahmen mit Einzelhandelspreisen war von Anfang an fragwürdig, da bereits 1962/63 festgestellt werden konnte, daß von vielen privaten Haushalten mit steigender Mobilität, z.B. durch einen eigenen Pkw, zunehmend Einkaufsquellen mit Großhandels- oder Erzeugerpreisen genutzt wurden (EULER, 1966a). 1973 machten bei den landwirtschaftlichen Haushalten die Entnahmen aus dem landwirtschaftlichen Betrieb ungefähr 45 % der Gesamtaufwendungen für Nahrungs- und Genußmittel aus (BRAUN, 1976, S. 700).
- Landwirte bewohnen in der Regel ein eigenes Haus, das häufig vergleichsweise groß, aber schon älter und relativ schwach möbliert bzw. mit älteren Möbeln ausgestattet ist (EULER, 1966b, S. 472). Der Mietwert von Häusern oder Eigentumswohnungen wird im privaten Verbrauch anhand von durchschnittlichen Vergleichsmieten berücksichtigt, die sich im ländlichen Raum oft nur schätzen lassen.
- Die Feststellung des Niveaus der Einkommen aus der Landwirtschaft ist für die Landwirtschaftsfamilie oft schwierig und sogar etwas problematisch, was die amtliche Statistik anbelangt. Häufig hat der Betrieb nur einmal oder wenige Male im Jahr Einnahmen aus der Landwirtschaft zu verzeichnen, die sich von Jahr zu Jahr je nach Erzeugerpreis, nach Menge und Güte der erzeugten Produkte beträchtlich verändern können. Aus diesem Grund werden z.B. die Einkommen aus Unternehmertätigkeit in Land- und Forstwirtschaft in den Einkommens- und Verbrauchsstichproben durch Differenzbildung berechnet: Ausgaben insgesamt (inkl. Sachentnahmen und Mietwert) einschließlich privates und betriebliches Sparen bzw. Entschulden abzüglich der nicht aus dem Betrieb stammenden Einkommen und Einnahmen einschließlich Entsparen bzw. Verschulden (SBA, 1982, S. 36 f.). Das heißt unter anderem, daß neben den Ausgaben auch die Sachentnahmen aus dem eigenen Betrieb zu Einzelhandelspreisen und die hohen Mietsätze für die bewohnten eigenen Häuser in der Statistik die Höhe der Einkommen aus der Landwirtschaft mit bestimmen.

Aus den genannten Gründen sind die Einkommens- und Verbrauchsstichproben für die einzelwirtschaftliche Haushalts-

beratung im landwirtschaftlichen Bereich oft insofern nicht geeignet, da die von Haushalt zu Haushalt auftretenden großen Spannen bei den Ausgaben, die im Einzelfall durchaus ihre Berechtigung haben, durch die Mittelwertbildung völlig verloren gehen. Interessant ist das Datenmaterial vor allem bei gesamtgesellschaftlicher Betrachtung.

1.3 Buchführungen landwirtschaftlicher Haushalte

Eine weitere Datenquelle für die Einkommensverwendung in landwirtschaftlichen Haushalten sind die Haushaltsrechnungen, wie sie zum Beispiel von Landwirtschaftskammern und -ämtern im Rahmen der hauswirtschaftlichen Beratung erhoben und ausgewertet werden. Die Ergebnisse sind nicht repräsentativ; die Haushaltskassenbücher werden freiwillig von Landfrauen und/oder Anwärtnerinnen für die Hauswirtschaftsmeisterinnenprüfung geführt und sind, was die Einkommensverwendung angeht, äußerst sorgfältig und umfassend ausgefüllt und daher vielseitig auswertbar. Sehr selten wird allerdings die Einkommengewinnungsseite ebenso gut erfaßt. In Hessen werden in einer Sonderauswertung die Ergebnisse von Haushaltsbuchführungen mit denen der Betriebsbuchführungen zusammengeführt (vgl. STUDEMANN, 1982). Diese Art des Datenmaterials hat mehr den Charakter einer Einzelanalyse. Es sind Fallbeispiele, und sie sind auch so zu interpretieren: Die Haushaltsrechnungen geben einen Eindruck von der Spannbreite denkbarer Verhaltensweisen unter bestimmten Gegebenheiten, sie ermöglichen das Erkennen von Problemen und Erklärungsgründen, können aber kaum verallgemeinert werden.

1.4 Das ausgewählte Datenmaterial

Im folgenden werden als Daten vor allem die repräsentativen Ergebnisse der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe von 1978 herangezogen, in der unter dem Begriff "Landwirt" ausschließlich Haupterwerbslandwirt verstanden wird (EULER, 1966b, S. 471). Erweiternd wird auch auf die anderen beschriebenen Datenmaterialien zurückgegriffen. Die Einkommens- und Verbrauchsstichproben sind für den hier durchgeführten Vergleich

von Haushalten unterschiedlicher sozialer Stellung durchaus geeignet, die Ergebnisse lassen sich verallgemeinern. Grundsätzlich führen auch Untersuchungen von stärker differenzierten Haushaltstypen (unterschieden z.B. nach dem Haushaltseinkommen, der Personenzahl, der Haushaltsstruktur, dem Alter des Haushaltsvorstands und auch nach Kombinationen der genannten Merkmale) zu repräsentativen Aussagen. Dies gilt aber bei den landwirtschaftlichen Haushalten nur eingeschränkt, da:

- die Datenbasis schmal ist und darauf aufbauend sich bei einer weiteren Untergliederung die Zahl der dann im einzelnen Haushaltstyp erfaßten Haushalte zusätzlich drastisch reduziert und
- die Ergebnisse dann infolge der von Haushalt zu Haushalt großen Unterschiede in der Einkommensverwendung nicht mehr unbedingt sinnvoll interpretiert werden können.

Darum wird hier innerhalb der Gruppe der Landwirthaushalte nur noch nach dem Einkommen differenziert, und es werden zwei ausgewählte Haushaltstypen mit Kindern betrachtet.

2 Die Einkommensverwendung in landwirtschaftlichen Haushalten

Ein Familienhaushalt hat wie alle ökonomischen Institutionen Innen- und Außenbereiche zur Erfüllung seiner verschiedenen Aufgaben (von SCHWEITZER, 1983, S. 60 ff.):

- Der Innenbereich dient den verschiedenen haushaltsinternen Produktions- und Dienstleistungen. Diese sind an einen festen Standort, die Wohnung, gebunden und werden unter dem Sammelbegriff "Hauswirtschaft" erfaßt.
- Der Außenbereich oder die Marktwirtschaft ist auf den Geld- und Gütertausch am Markt gerichtet mit dem Ziel, die Versorgungsleistungen für die Haushaltsmitglieder über die Hauswirtschaft hinaus zu sichern.

Zur Marktwirtschaft gehören Fragen zur (von SCHWEITZER, 1983, S. 190 ff.)

- Einkommenserzielung oder -beschaffung,
- Einkommensverwendung, wozu neben Lebenshaltungsaufwand und Sparen auch Investitionen in Betrieb und Haushalt zählen und
- sozialen Sicherung oder Einkommenssicherung in Notlagen.

In der amtlichen Statistik und den sonstigen Auswertungen von Haushaltskassenbüchern wird meistens eine mehr oder minder variierte Einzahlungs-Auszahlungs- oder Einnahmen-Ausgaben-Rechnung aufgestellt, in der vorrangig Geldbestandsänderungen festgestellt und umgerechnet werden. Diese Rechnungsarten können für Haushalte mit nach Höhe und Zeitpunkt festen Einkommen, wie Arbeiter-, Beamten- oder Nichterwerbstätigenhaushalte, durchaus genügen, da die Zeitspanne bis zum nächsten Einkommenseingang mit meist einem Monat kurz und überschaubar ist und die Ausgaben dann vergleichsweise gut planbar sind. Ähnlich übersichtlich ist die Budgetgestaltung auch bei den Selbständigen ohne Landwirte, dazu zählen zum großen Teil Handwerker, Kaufleute, Ärzte und ähnliche Berufe. Die haushaltsführende Person kann bei diesen Haushalten die Einnahmen nach Höhe und Zeitpunkt ausreichend genau abschätzen. Hinzu kommt für diese Haushalte von Selbständigen eine strengere geldwirtschaftliche, aber auch personelle und oft noch örtliche und organisatorische Trennung von Haushalts- und Erwerbsbereich. Ganz anders sieht es dagegen beim landwirtschaftlichen Haushalt aus: Haushalt und Betrieb bilden fast immer eine Einheit an einem gemeinsamen Standort. Gewisse Konten werden wegen geringerer Kosten gemeinsam geführt, zum Beispiel Telefon, Elektrizität, Öl, Wasser, Auto, was allerdings für die Buchführung des Betriebs oder des Haushalts zu den Problemen einer Über- oder Unterschätzung des eigenen Anteils führen kann. Die zeitlich und nach der Höhe unregelmäßigen Einkommen erschweren die Planung der Einkommensverwendung. Echte Entscheidungen, die für außergewöhnliche Anschaffungen notwendig sind, werden auf die wenigen Zeitpunkte des Einkommenseingangs verschoben und betreffen dann sowohl den landwirtschaftlichen Betrieb als auch den landwirtschaftlichen Haushalt. Dabei wird nicht immer vernünftig zwischen Haushalts- und Betriebsbereich entschieden, wie zu großzügig geratene Wohnhäuser oder Beispiele von Über-technisierung als Folge von Fehlinvestitionen bei Wirtschaftseinheiten mit nur geringem Einkommen belegen.

2.1 Vergleich landwirtschaftlicher Haushalte mit Haushalten anderer Berufe

Für einen Überblick über die finanzielle Situation landwirtschaftlicher Haushalte sind im folgenden die Einkommens-, Ausgaben- und Vermögenssituation von 4-Personen-Haushalten bei unterschiedlichen Berufen zusammengestellt worden (vgl. Tabelle 1 bis 3). Bei diesen Haushalten handelt es sich zum überwiegenden Teil um Ehepaare mit zwei Kindern (vgl. Tabelle 1). Gerade beim landwirtschaftlichen Haushalt ist es schwierig, globale Aussagen über Verbrauch und notwendige Ausgaben nach Niveau und Dringlichkeit zu machen. Das liegt schon in der großen Variabilität der Haushaltstypen begründet: Waren unter den 4-Personen-Haushalten von Selbständigen 95 % und von Arbeitern 96 % Ehepaare mit zwei Kindern, so waren es bei den Landwirten lediglich 73 % (vgl. Tabelle 1), das heißt, fast ein Drittel aller Landwirthaushalte hatte eine andere personelle Struktur! Ebenso variabel sind die möglichen Vorgegebenheiten zum Beispiel durch den landwirtschaftlichen Betrieb, beim Wohnen, beim Mobiliar, bei der Zuordnung der Arbeitsräume zueinander und vieles mehr, so daß sich Aussagen zur Einkommensverwendung eigentlich nur für den Einzelfall oder für möglichst eng definierte Typen machen lassen. Aus diesen Gründen müssen die statistischen Angaben äußerst vorsichtig interpretiert werden, denn die Spannbreite denkbarer Verhaltensweisen ist außerordentlich groß. Dem wird die Mittelwertbildung nicht ausreichend gerecht. Geringe Differenzen zwischen Haushalten unterschiedlichen Typs sind daher nicht sehr aussagekräftig; hinzu kommt, daß sie meist auch statistisch nicht genügend gesichert sind.

Ein wichtiges Anliegen landwirtschaftlicher Familien ist die Erzielung eines ausreichenden Gewinns, so daß die Erhaltung des Betriebs und die Versorgung der Haushaltsmitglieder gesichert werden. Etwa 50 % aller landwirtschaftlichen Haushalte "verdienten" 1978 weniger als die in der amtlichen Statistik ausgewiesenen 4-Personen-Arbeitnehmerhaushalte mit mittleren Einkommen; dabei sind der Einkommensberechnung die

erwähnten überhöhten Bewertungen von Entnahmen aus dem Betrieb und für das Wohnen im eigenen Haus zugrunde gelegt worden, so daß die tatsächlichen Einkommen im landwirtschaftlichen Haushalt noch niedriger als angenommen sein dürften.

Bei den landwirtschaftlichen Haushalten können vergleichsweise unterdurchschnittliche Ausgaben für "Übrige Güter für die Haushaltsführung" festgestellt werden (vgl. Tabelle 2). Dazu gehören technische Geräte (39 % der Ausgaben für diese Position bei den Landwirten) und Mobiliar, Heimtextilien (61 %). Dies zeigt, daß in einem Bereich gespart wird, der für die Arbeitsentlastung der Frau vorrangig ist. Gleichzeitig muß aber auch gesehen werden, daß die technische Ausstattung der landwirtschaftlichen Haushalte bei der Haushaltsführung mit nur wenigen Ausnahmen am höchsten unter allen Haushalten ist (EULER, 1979, S. 295; diese technische Ausstattung ist aber schon vergleichsweise alt, wie die folgende Aufstellung des Prozentanteils Haushalte mit Gebrauchsgütern zeigt, deren Alter im Januar 1978 bereits bei mehr als fünf Jahren (mehr als zehn Jahren) lag:

| | Landwirts- haushalte | Selbst.- haushalte | Arbeiter- haushalte | Alle Haushalte |
|------------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------|
| Kühlschrank | 73 (34) | 68 (30) | 89 (29) | 70 (32) |
| Gefrierschrank, -truhe | 68 (31) | 57 (14) | 55 (13) | 55 (14) |
| Geschirrspülmaschine | 48 (5) | 50 (6) | 25 (/) | 41 (4) |
| Waschautomat | 67 (25) | 61 (20) | 60 (16) | 62 (19) |
| Wäscheschleuder | 80 (64) | 83 (54) | 85 (59) | 85 (59) |

(SBA, 1979, S. 248-253).

Diese Gebrauchsgüter sind bei einer durchschnittlichen Nutzungsdauer von 10 Jahren zum Teil bereits abgeschrieben; eine entsprechende Ersatzbeschaffung wird in absehbarer Zeit notwendig sein, wenn das Niveau an technischer Ausstattung im Haushalt erhalten bleiben soll. Dies ist gerade im landwirtschaftlichen Haushalt wichtig, da die Frau, die hier fast immer den Haushalt führt, häufig auch noch einige Stunden täglich im Betrieb mitarbeitet.

Wird die problematische Erfassung der Sachentnahmen aus dem

eigenen Betrieb und die Möglichkeit überhöhter Angaben bei der Wohnungsmiete gesehen, so müssen die Aufwendungen der Landwirte für Nahrungs- und Genußmittel und für den Privaten Verbrauch absolut und relativ hoch sein (vgl. Tabelle 1 und 2). Ihre Aufwendungen für Nahrungs- und Genußmittel machten 1978 etwa 30 % des Privaten Verbrauchs aus, bei den anderen Selbständigen waren es 24 %, bei den Arbeitern 28 % und im Durchschnitt aller Haushalte 25 % (vgl. Tabelle 2).

Innerhalb der Position Nahrungs- und Genußmittel sind aus den genannten Gründen bei den Landwirten absolut und relativ hohe Aufwendungen bei Fleisch und Fleischwaren, Milch, Butter und Kartoffeln zu finden (vgl. Übersicht 1).

Übersicht 1: Aufwendungen¹⁾ für Nahrungs- und Genußmittel bei 4-Personen-Haushalten in der Bundesrepublik Deutschland 1978

Angaben in DM je Haushalt und Monat (in % der Aufwendungen insgesamt)

| | Landwirts- haushalte | Selbst.- haushalte (o. Landw.) | Arbeiter- haushalte | Alle Haushalte |
|----------------------------|-------------------------|--------------------------------------|------------------------|-------------------|
| Nahrungs-, Genußmittel | 777 (100) | 861 (100) | 713 (100) | 757 (100) |
| dar. Fleisch, -waren | 233 (30) | 186 (22) | 176 (25) | 173 (23) |
| Milch, Butter | 79 (10) | 54 (6) | 44 (6) | 48 (6) |
| Nährmittel ²⁾ | 101 (13) | 94 (11) | 87 (12) | 88 (12) |
| Obst, Gemüse ³⁾ | 63 (8) | 75 (9) | 54 (8) | 61 (8) |
| Alkohol. Getränke | 61 (8) | 68 (8) | 58 (8) | 62 (8) |
| Tabakwaren | 12 (2) | 27 (3) | 34 (5) | 29 (4) |
| Verzehr außer Haus | 40 (5) | 96 (11) | 42 (6) | 60 (8) |

1) einschl. Sachentnahmen aus dem eigenen Betrieb. - 2) Brot, Backwaren, Mehl, Kartoffeln, Kartoffelerzeugnisse. - 3) einschl. Konserven.

Quelle: SBA (1981a)

Die Ausgaben in den Bereichen, die über das Lebensnotwendige hinausgehen, zum Beispiel Bildung und Unterhaltung, persönliche Ausstattung, aber auch Körper- und Gesundheitspflege, liegen bei den Landwirts Haushalten deutlich unter dem Niveau der anderen Haushalte (vgl. Tabelle 2). Das kann verschiedene

Gründe haben, zum Beispiel, daß kein so ausgeprägter Bedarf an diesen Gütern vorhanden ist und daß man sie sich entsprechend nicht leisten will oder kann. Dem Haushaltsführungsstil landwirtschaftlicher Familien liegen andere Wertmuster zugrunde als beispielsweise Arbeitnehmerfamilien. Diese Andersartigkeit ist in den genannten Bereichen so stark, daß ihre Tendenz auch in der amtlichen Statistik erkennbar wird.

Wegen der nach Zeitpunkt und Höhe unregelmäßigen Einkommen aus der Landwirtschaft strebt die Familie danach, sich ein geringes Mindesteinkommen jetzt und in Zukunft möglichst risikofrei zu sichern. Das wird über die Vermögensbildung erreicht, und zwar primär über die konservativste Form des Sparens, über Sparbücher (vgl. Tabelle 3), was sicherlich zum Teil durch die ständige Verfügbarkeit der Gelder begründet werden kann. Die Einkommen aus Vermögen machen bei den Landwirthaushalten einen recht hohen Anteil an den Gesamteinnahmen aus, die Belastung durch Kredite dagegen, besonders durch kurzfristige Kredite wie Ratenkäufe, wird niedrig gehalten (vgl. Tabelle 1, 3).

Landwirte sind mit wenigen Ausnahmen in der gesetzlichen Alters-, Kranken- und Unfallversicherung für Landwirte pflichtversichert (SCHEWE u.a., 1977, S. 132 ff.), weshalb ihre Beiträge zur Sozialversicherung mit 332 DM pro Monat im Vergleich zu den anderen Selbständigenhaushalten hoch sind, daneben gehen sie zusätzlich freiwillige Versicherungen für den Renten-, Krankheits- und Todesfall ein (vgl. Tabelle 2, 3). Das Eingehen einer Lebensversicherung kann verschiedene Gründe haben: Geldanlage für kommende Zeiten, Einkommenssicherung für Hinterbliebene oder Nutzen von Steuervorteilen. Außerdem ist die Aufnahme eines Kredits häufig an das Vorhandensein einer Lebensversicherung als Kreditsicherheit gebunden.

2.2 Einkommensverwendung in landwirtschaftlichen Haushalten bei unterschiedlichem Einkommensniveau

Innerhalb der Gruppe landwirtschaftlicher Haushalte ist ebensowenig mit einheitlichen Einkommenserzielungs- und Einkommensverwendungsschemata zu rechnen wie bei Haushalten unterschiedlicher sozialer Stellung. In landwirtschaftlichen Haushalten leben oft mehr Personen als in anderen Haushalten. Deshalb ist dann auch öfter das Einkommen höher, da weitere Haushaltsmitglieder, Kinder oder Geschwister, zusätzliche außerlandwirtschaftliche Einkommen beziehen können (SBA, 1982, S. 32, 70); dann nimmt auch bei höherem Einkommen der Einkommensanteil aus unselbständiger Arbeit zu (vgl. Tabelle 4). Außerdem werden mit Transfereinkommen, zum Beispiel durch Kindergeld, erzielt (SBA, 1982, S. 70). Ebenfalls für eine größere Personenzahl in den Haushalten mit höherem Einkommen spricht der Ausgabenzuwachs bei Nahrungs- und Genußmitteln und bei Bekleidung und Schuhen (vgl. Tabelle 4). Hinzu kommt mit höherem Einkommen sicherlich auch eine stärkere Außenorientierung der Haushaltsmitglieder in den Lebensgewohnheiten.

Überproportional wurden 1978 von den landwirtschaftlichen Haushalten mit höherem Einkommen die Ausgaben für die Güter für die Haushaltsführung gesteigert (vgl. Tabelle 4): Wird zur Unternehmertätigkeit im landwirtschaftlichen Betrieb zusätzlich eine unselbständige Erwerbstätigkeit von einem oder mehreren Haushaltsmitgliedern aufgenommen, so kann in der Hauswirtschaft eine Rationalisierung der Arbeit über erhöhten Mitteleinsatz für Ersatz- oder Neuanschaffungen von beispielsweise Maschinen notwendig werden, um Arbeitskraft für andere Aufgaben freizusetzen.

Die Bedeutung der Einkommenssicherung durch zusätzliche Einkommen aus Vermögen und erneutes Sparen ist in landwirtschaftlichen Haushalten groß: Die Gruppe der besser verdienenden Landwirte spart knapp ein Drittel ihrer verfügbaren Einnahmen oder umgerechnet knapp 1 500 DM pro Monat (vgl. Tabelle 4). Außerdem gehen die Landwirtschaftsfamilien zusätzlich zu den Pflichtversicherungen verschiedene Zusatzversiche-

rungen ein, sobald sie es sich leisten können.

2.3 Einkommensverwendung der Landwirtschaftsfamilie mit zwei oder drei Kindern

Ein weiteres Kind in einem Haushalt bedeutet bei weitgehend gleichem Haushaltseinkommen eine stärkere Belastung des Budgets (vgl. Tabelle 4):

- Absolut und relativ muß etwas mehr für den Privaten Verbrauch ausgegeben werden, da eine Person mehr zu versorgen ist, und es kann dann auch nur weniger gespart werden; entsprechend ist dann das Vermögen geringer.
- Innerhalb der Ausgaben für den Privaten Verbrauch findet eine Veränderung dahingehend statt, daß die zusätzliche Person vor allem mit beköstigt und bekleidet werden muß.

Übersicht 2: Vermögensbestände und Schulden in landwirtschaftlichen Haushalten der Bundesrepublik Deutschland 1978

(Angaben in % aller Haushalte der betreffenden Gruppe beziehungsweise in DM als Höhe der Guthaben je Haushalt mit dieser Vermögensart)

| Ausstattung der Haushalte mit | Angaben in | Alle Ldw.hhte. | Ehepaare mit ¹⁾ | |
|-----------------------------------|---------------|-------------------|----------------------------|-----------|
| | | | 2 Kindern | 3 Kindern |
| Sparbüchern | % | 91,7 | 96,2 | 95,1 |
| Sparguthaben | DM | 16 500 | 16 747 | 16 505 |
| Bausparverträgen | % | 52,7 | 55,0 | (58,5) |
| Bausparguthaben | DM | 9 152 | 8 051 | (9 624) |
| Wertpapieren | % | 19,1 | (13,8) | (17,1) |
| Guthaben an Wertpapieren | DM | 19 035 | (15 448) | (46 552) |
| Lebensversicherung | % | 68,0 | 81,2 | 78,0 |
| Jahresbeitrag | DM | 1 456 | 1 822 | 2 201 |
| Kreditverpflichtung ²⁾ | % | (7,1) | / | / |
| Restschuld ²⁾ | DM | (17 290) | / | / |
| Haus- und Grundbesitz | % | 90,0 | 92,5 | 87,8 |
| Einheitswert | DM | 33 726 | 45 233 | 53 537 |
| Restschuld f. Haus-/Grundbes. | DM | 55 788 | (53 756) | (63 668) |

1) alle Einkommen. - 2) ohne Hypotheken, Baudarlehen, mehr kurzfristige Verpflichtungen.

Quelle: SBA (1981b)

In Haushalten mit zwei beziehungsweise drei Kindern ist die finanzielle Vorsorge auf zwei Bereiche gerichtet: Einmal die Sicherung der nachfolgenden Generation, die durch Haus- und Grundbesitz, Bausparverträge und beim plötzlichen Ableben des Ernährers durch Lebensversicherung abgesichert sein sollen. Das andere ist die Sorge um das eigene Alter, die sich im Sparen auf Sparbüchern und über die Lebensversicherung ausdrückt (vgl. Übersicht 2). Gleichzeitig ist das Guthaben auf Sparbüchern neben dem Haus- und Grundbesitz eine Form der kurzfristigen Einkommenssicherung. Auffallend ist, daß die Eltern mit Kindern sich fast gar nicht kurzfristig mit Krediten belasten - nur die langfristigen Hypothekenzinsen sind erwähnenswert - und auch selten risikoreich über Wertpapiere sparen (vgl. Tabelle 4, Übersicht 2).

3 Ergänzungen zur Einkommensverwendung im landwirtschaftlichen Haushalt und Schlußfolgerungen

Die Ergebnisse der Einkommens- und Verbrauchsstichproben werden als Mittelwerte ausgewiesen; gerade bei den landwirtschaftlichen Haushalten müssen aber auch die Spannen, in denen Einkommen verwendet wird, gesehen werden: Gaben 1978 die landwirtschaftlichen 4-Personen-Haushalte monatlich knapp 3 Tsd. DM für den Privaten Verbrauch aus, so lagen die Ausgaben dabei zwischen 1 500 und 5 000 DM, und bei den Sonstigen Ausgaben ergab sich eine Spannbreite zwischen 400 und 3 500 DM. Werden die Entnahmen aus dem eigenen Betrieb realistischer bewertet, zum Beispiel mit Erzeugerpreisen, läßt sich ein Ausgabenanteil von ca. 25 % der Nahrungs- und Genußmittel an den Ausgaben für den Privaten Verbrauch berechnen; die Spanne liegt dabei etwa zwischen 19 % und 30 %. Die Gründe für diese ganz beträchtlichen Spannbreiten liegen in einer Fülle individueller, sozialer, demographischer und ökonomischer Faktoren und Probleme, auf die im Haushalt reagiert werden muß.

Die Statistiken der Landwirtschaftsämter, -kammern und ähnlicher Instanzen haben mit ihren Auswertungen von Haushalts-

buchführungen von Landfrauen gegenüber der dargestellten amtlichen Statistik einige Vorteile. Sie versuchen, die Probleme der einzelwirtschaftlichen Budgetgestaltung im landwirtschaftlichen Haushalt für ihre Beratungskräfte möglichst breit zu erfassen und aufzuzeigen. Damit haben sie aber auch eine ganz andere Zielsetzung als zum Beispiel die Einkommens- und Verbrauchsstichproben, und ihre Aussagen haben dann den Nachteil, immer nur regional begrenzt oder nur für eine kleine unrepräsentative Stichprobe aus allen Bereichen der Erwerbslandwirtschaft zu gelten. Teilweise lassen sich damit zum Beispiel keine sinnvollen Mittelwerte berechnen.

Einige Probleme bei der Geldwirtschaft landwirtschaftlicher Haushalte liegen darin, daß Höhe und Zeitpunkt der Einkommen aus dem Betrieb nicht im voraus bestimmbar sind. Daher wäre es schon ein Vorteil, wenn wenigstens die Einkommensverwendungsseite einigermaßen genau und vollständig dargestellt werden könnte. Dazu ist es unbedingt notwendig, anstehende Ersatz- oder Neuinvestitionen zu berücksichtigen, also statt Auszahlungen oder Ausgaben sollten Aufwandszahlen verwendet werden, zu denen auch die Abschreibungen wenigstens der größeren technischen Geräte gehörten. Damit ließen sich dann beim Eingehen der Einnahmen gleich die Mindestsparbeträge für Investitionen im Haushalt zurücklegen, wie es in den Haushaltsbuchführungen der Landwirtschaftskammern und -ämter vorgesehen ist oder von KAISER/KNABBE (1978) in ihren Untersuchungen vorgeschlagen wird. Immerhin berechnen KAISER/KNABBE für 1976/77 einen durchschnittlichen Abschreibungsbeitrag von knapp 2 000 DM pro Haushalt und Jahr, wenn nur Gebrauchsvermögen von mehr als 300 DM Anschaffungswert abgeschrieben wird (KAISER/KNABBE, 1978, S. 66, 71).

Laut Agrarbericht 1983 (MB, S. 66) machten die Gewinne und Einlagen bei den landwirtschaftlichen Vollerwerbsbetrieben 1981/82 (1980/81) durchschnittlich fast 47 (45) Tsd. DM aus, wovon 44 % (46 %) für die Lebenshaltung, 24 % (25 %) für Privatkapitalbildung, das heißt Sparen, und 20 % (dto.) für Sonstige Ausgaben entnommen wurden, also für private Ver-

sicherungen (13 %), private Steuern (3 %) und Altenteil (4 % oder knapp 2 Tsd. DM). Diese Angaben sind für die Bundesrepublik Deutschland repräsentativ.

Zu anderen Ergebnissen kommt man bei der Auswertung von regionalen Betriebs- und Haushaltsbuchführungen aus fast 3 Tsd. hessischen Buchführungsbetrieben (Voll-, Zu- und Nebenerwerb). Für 1980/81 ergibt sich folgende Zusammenstellung:

| | DM/Jahr | in % der Gesamteinkommen | in % der Gesamtentnahmen |
|---------------------------------|---------------|--------------------------|--------------------------|
| Gesamteinkommen | 42 369 | 100,0 | . |
| dav. Gewinne a.d. landw. Betr. | 31 428 | 74,2 | . |
| Einlagen aus | | | |
| nicht landw. Einkommen | 2 654 | 6,3 | . |
| Einkommensübertragungen | 6 696 | 15,8 | . |
| Sonstige Einlagen | 1 590 | 4,7 | . |
| Entnahmen f.d. Lebenshaltung | 28 868 | . | 81,6 |
| Außergewönl. Entnahmen | 970 | . | 2,7 |
| Altenteil | 325 | . | 1,0 |
| Private Versicherungen | 4 728 | . | 13,4 |
| Private Steuern | 253 | . | 0,7 |
| Entnahmen f. nicht landw. Eink. | 224 | . | 0,6 |
| Haushaltsaufwand | 35 368 | . | 100,0 |

(STUDTMANN, 1982, S. 38, 39).

Für Hessen kann festgestellt werden, daß 1980/81 knapp die Hälfte der buchführenden landwirtschaftlichen Betriebe von der Substanz leben, "d.h., sie verbrauchen Finanzierungsmittel, die für Ersatzbeschaffungen von Gebäude, Maschinen und Geräten notwendig sind oder lösen Vermögenswerte für Konsumzwecke auf" (STUDTMANN, 1982, S. 41).

Eine Besonderheit des landwirtschaftlichen Haushalts sind die Zahlungen des Betriebsleiterehepaars für den oder die Altenteiler und für Abfindungen, die in der Repräsentativerhebung der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe nicht gesondert erfaßt und ausgewiesen wurden. Die sehr unterschiedlichen Angaben bei den Ausgaben für den Altenteiler - sie liegen zwischen Null und 18 Tsd. DM im Jahr - sind eine Konsequenz des

Dilemmas bei der Erhebung der Zahlungen für das Altenteil. Zusätzlich zu den staatlichen Renten und eigenen Vermögenswerten stehen dem/den Altenteiler(n) außerdem häufig noch Leistungen seitens des Betriebsnachfolgers zu. Dabei sind aber regional und von der Größe und den Gewinnen des Betriebs abhängig große Unterschiede zu verzeichnen: In relativ wohlhabenden Regionen steht den Altenteilern auch Bargeld zu, in anderen Fällen kann das Altenteil nur oder fast nur in Sachwerten gezahlt werden, angefangen bei Naturalgaben aus dem Betrieb über die Nutzung von Telefon und Auto bis hin zu Leistungen bei der Unterbringung der Altenteiler. Insgesamt entsteht der Eindruck, daß sich die Versorgung der aus der Erwerbstätigkeit ausgeschiedenen Landwirte in wachsendem Maße zu einer Selbstversorgung entwickelt, bei der zusätzlich zu den Transferzahlungen der landwirtschaftlichen Alterskasse die aus eigener Kraft aufgebauten Vermögenswerte verbraucht werden.

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s

1. BRAUN, H.-U.: Entnahmen aus dem landwirtschaftlichen Betrieb. "Wirtschaft und Statistik", 11/1976, S. 699-701.
2. Deutscher Bundestag: Agrarbericht 1983 der Bundesregierung und Materialband (MB). Bonn 1983.
3. EULER, M.: Ausstattung privater Haushalte mit ausgewählten langlebigen Gebrauchsgütern im Januar 1978. "Wirtschaft und Statistik", 4/1979, S. 291-301.
4. EULER, M.: Einkaufsquellen privater Haushalte für ausgewählte Warengruppen. "Wirtschaft und Statistik", 4/1966a, S. 242-246.
5. EULER, M.: Einkommenserzielung und -verwendung 1978 nach Haushaltsgruppen. "Wirtschaft und Statistik", 11/1982, S. 858-870.
6. EULER, M.: Der Private Verbrauch in Haushalten von selbständigen Landwirten. "Wirtschaft und Statistik", 8/1966b, S. 471-476.

7. LISSMANN, G. und A. NIEHAGE, Untersuchung zur Förderung landwirtschaftlicher Betriebe in benachteiligten Gebieten. Unveröffentl. erster Zwischenbericht, Gießen 1980a und unveröffentl. zweiter Zwischenbericht, Gießen 1980b.
8. KAISER, E. und E. KNABBE: Haushaltsbuchführung - Auswertung von Buchführungen landwirtschaftlicher Unternehmerhaushalte aus den Wirtschaftsjahren 1971/72 bis 1976/77. (Berichte der Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume mit Landesstelle für landwirtschaftliche Markttkunde, Heft 26) Kemnat 1978.
9. SCHEWE, D. u.a.: Übersicht über die soziale Sicherung. Bonn 1977.
10. von SCHWEITZER, R.: Haushaltsanalyse und Haushaltsplanung. Berlin 1968.
11. von SCHWEITZER, R.: Haushaltsführung. Stuttgart 1983.
12. Statistisches Bundesamt - SBA (Hrsg.): Aufgabe, Methode und Durchführung. (Fachserie 15: Wirtschaftsrechnungen, Reihe S: Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1973, H. 7) Stuttgart/Mainz 1978.
13. SBA (Hrsg.): Aufwendungen privater Haushalte für Nahrungs- und Genußmittel, Verzehr außer Haus. (FS 15, R.S: EVS 1978, H. 3) Stuttgart/Mainz 1981a.
14. SBA (Hrsg.): Aufwendungen privater Haushalte für den Privaten Verbrauch. (FS 15, R.S: EVS 1978, H. 5) Stuttgart/Mainz 1983.
15. SBA (Hrsg.): Ausstattung privater Haushalte mit ausgewählten langlebigen Gebrauchsgütern. (FS 15, R.S: EVS 1978, H. 1) Stuttgart/Mainz 1979.
16. SBA (Hrsg.): Einnahmen und Ausgaben privater Haushalte. (FS 15, R.S: EVS 1978, H. 4) Stuttgart/Mainz 1982.
17. SBA (Hrsg.): Vermögensbestände und Schulden privater Haushalte. (FS 15, R.S: EVS 1978, H. 2) Stuttgart/Mainz 1981b.
18. STUDEMANN, A.: Das Einkommen und seine Verwendung in hessischen Buchführungsbetrieben. "Informationen der Verwaltung für Ernährung, Landwirtschaft und Landentwicklung, Hessen", 7/1982, S. 37-41.

A N H A N G

Tabelle 1: Zusammensetzung und Verwendung der Haushaltseinkommen in
4-Personen-Haushalten der Bundesrepublik Deutschland 1978

(Angaben in DM je Haushalt und Monat - sofern nicht ausdrücklich anders erwähnt)

| | Landwirts- haushalte | Selbständ.- haushalte (o. Landw.) | Arbeiter- haushalte | Alle Haushalte |
|---|-------------------------|---|------------------------|-------------------|
| Anzahl Haushalte (in 1 000) ¹⁾ | 110 | 330 | 1 261 | 3 317 |
| dar. Ehepaare m. 2 Kindern ¹⁾ | 80 | 315 | 1 207 | 3 105 |
| Stichprobenumfang (Anzahl) | 258 | 654 | 3 021 | 9 903 |
| Haushaltsbruttoeinkommen | 4 075 | 7 967 | 3 976 | 4 804 |
| davon in % Einkommen aus | | | | |
| unselbst. Arbeit | 14 | 12 | 84 | 68 |
| Unternehmertätigkeit | 60 | 76 | 2 | 16 |
| Vermögen | 14 | 9 | 7 | 8 |
| öffentl. Renten u.ä. | 4 | 1 | 2 | 4 |
| übrige Quellen ²⁾ | 8 | 2 | 5 | 4 |
| Einkommen- und Vermögensteuer | 182 | 1 632 | 447 | 674 |
| Pflichtbeitr. z. Sozialversich. | 332 | 187 | 486 | 362 |
| Haushaltsnettoeinkommen | 3 561 | 6 148 | 3 043 | 3 768 |
| Sonstige Einnahmen ³⁾ | 48 | 111 | 112 | 186 |
| Ausgabe f. Eink. u. Einnahmen | 3 609 | 6 259 | 3 155 | 3 954 |
| davon in % Verwendung für | | | | |
| Privaten Verbrauch | 76 | 57 | 80 | 75 |
| Sonstige Ausgaben ⁴⁾ | 8 | 15 | 8 | 10 |
| Ersparnis | 16 | 28 | 12 | 15 |

1) des betreffenden Typs in der Gesamtbevölkerung der Bundesrepublik Deutschland. -
2) z.B. Sozial-, Arbeitslosenhilfe, Arbeitslosen-, Wohn-, Kindergeld. - 3) einschl.
negativer statistischer Differenz. - 4) einschl. Zinsen auf Hypotheken u.ä. sowie
positiver statistischer Differenz.

Anmerkung: Private Haushalte ohne Haushalte in Anstalten, Ausländerhaushalte, Haus-
halte mit einem monatlichen Nettoeinkommen von 20 000 DM und mehr. -
Angaben in Klammern haben einen relativen Standardfehler zwischen 10 und
20 %. Liegt der relative Standardfehler darüber (weniger als 25 erfaßte
Haushalte) wurde auf die Ausweisung verzichtet: / .

Quelle: SBA (1982)

Tabelle 2: Einkommensverwendung bei 4-Personen-Haushalten in der Bundesrepublik Deutschland 1978

(Angaben in DM je Haushalt und Monat - sofern nicht ausdrücklich anders erwähnt)

| | Landwirts- haushalte | Selbständ.- haushalte (o. Landw.) | Arbeiter- haushalte | Alle Haushalte |
|--|-------------------------|---|------------------------|-------------------|
| Anzahl Haushalte (in 1 000) ¹⁾ | 110 | 330 | 1 261 | 3 317 |
| Ausgabe f. Eink. u. Einnahmen davon für | 3 609 | 6 259 | 3 155 | 3 954 |
| Privaten Verbrauch davon für | 2 748 | 3 563 | 2 532 | 2 965 |
| Nahrungs-, Genußmittel | 801 | 842 | 707 | 753 |
| Bekleidung, Schuhe | 209 | 368 | 234 | 276 |
| Wohnungsmieten u.ä. | 493 | 567 | 379 | 442 |
| Energien | 179 | 152 | 151 | 160 |
| Haushaltsführung ²⁾ | 267 | 359 | 277 | 325 |
| Verkehr, Nachrichten | 571 | 681 | 439 | 524 |
| Körper-, Gesundh.pflege | 53 | 136 | 65 | 117 |
| Bildung, Unterhaltung | 129 | 294 | 203 | 257 |
| persönl. Ausstattung | 46 | 164 | 77 | 111 |
| in % des Priv. Verbr.: | | | | |
| Grundbedarf ³⁾ | 61 | 54 | 58 | 55 |
| Wahlbedarf | 39 | 46 | 42 | 45 |
| Ersparnis | 575 | 1 780 | 381 | 590 |
| Sonstige Ausgaben ⁴⁾ davon für | 293 | 878 | 228 | 400 |
| frei.w.gesetzl.Rentenv. ⁵⁾ | (35) | 152 | 13 | 31 |
| frei.w.gesetzl.Krankenv. | / | 181 | 3 | 57 |
| frei.w.priv.Krankenvers. | (23) | 139 | 4 | 40 |
| Kfz-Versicherung | 49 | 49 | 42 | 44 |
| sonst.Privatversich. | 35 | 45 | 22 | 25 |
| Kfz-Steuer | 25 | 25 | 19 | 21 |
| sonst.Eink.übertragung. | 35 | 70 | 59 | 70 |
| Hypothekenzinsen u.ä. | 72 | 217 | 66 | 112 |
| Pflichtbeitr.z.Sozialversich. | 332 | 187 | 486 | 362 |

1) des betreffenden Typs in der Gesamtbevölkerung der Bundesrepublik Deutschland. -
 2) Obriige Güter für die ... - 3) Nahrungs- und Genußmittel, Bekleidung und Schuhe,
 Wohnung und Energien. - 4) ohne statistische Differenz: dadurch kann nicht immer zu
 100 aufaddiert werden. - 5) einschl. freiwillige Pensions- und Sterbekassen.

Anmerkung: s. Tabelle 1.

Quelle: SBA (1982) und SBA (1983)

Tabelle 3: Vermögensbestände und Schulden bei 4-Personen-Haushalten in der Bundesrepublik Deutschland 1978

| Ausstattung der Haushalte mit | in % aller Hhte. d. betreffenden Gruppe | | | | Höhe d. Guthaben in DM/Hht. m. diesem Vermögen | | | |
|---------------------------------------|---|-------------------------------------|------------------------|-------------------|--|-------------------------------------|------------------------|-------------------|
| | Landwirts- haushalte | Selbst.- haushalte (o.Landw.) | Arbeiter- haushalte | Alle Haushalte | Landwirts- haushalte | Selbst.- haushalte (o.Landw.) | Arbeiter- haushalte | Alle Haushalte |
| Sparbüchern | 94 | 91 | 97 | 95 | 16 696 | 12 924 | 9 651 | 10 339 |
| Bausparverträgen | 58 | 67 | 56 | 61 | 8 762 | 16 756 | 8 714 | 11 292 |
| jährliche Sparleistung | . | . | . | . | 2 068 | 4 543 | 2 555 | 2 914 |
| Wertpapieren | (18) | 38 | 20 | 30 | (16 670) | 34 590 | 7 362 | 14 999 |
| Lebensversicherung ¹⁾ | 78 | 93 | 87 | 86 | 1 691 | 2 920 | 797 | 1 256 |
| Geldvermögen insges. ²⁾ | 100,0 | 99,7 | 99,6 | 99,4 | 23 777 | 36 132 | 15 714 | 21 210 |
| Kreditverpflichtung ³⁾ | / | (14) | 22 | 21 | / | 15 130 | 6 480 | 7 659 |
| dar. in % 1978 aufgenommen | / | (56) | 54 | 55 | . | . | . | . |
| Haus- und Grundbesitz ⁴⁾ | 91 | 78 | 53 | 59 | 41 755 | 67 317 | 34 647 | 43 926 |
| dar. in % m. Restschuld ⁵⁾ | 45 | 72 | 67 | 72 | 64 922 | 93 731 | 43 066 | 65 433 |

1) Höhe der Guthaben ausgewiesen als durchschnittlicher Jahresbeitrag (je Haushalt mit Lebensversicherungsvertrag). - 2) ausgewiesen für alle Haushalte der betreffenden Gruppe (ohne Lebensversicherungen). - 3) ohne Verpflichtungen aus Hypotheken, Baudarlehen u.ä. Höhe der Guthaben ausgewiesen als Restschuld (je Haushalt mit Restschuld), d.h. noch zu zahlende Tilgungen und Zinsen. - 4) Höhe der Guthaben ausgewiesen als durchschnittlicher Einheitswert (je Haushalt mit Haus- und Grundbesitz). - 5) einschl. Zinsen. Höhe der Guthaben ausgewiesen als Restschuld (je Haushalt mit Restschuld).

Anmerkung: s. Tabelle 1.

Quelle: SBA (1981b)

Tabelle 4: Zusammensetzung und Verwendung des Haushaltseinkommens in landwirtschaftlichen Haushalten der Bundesrepublik Deutschland 1978 bei unterschiedlichen Einkommen und unterschiedlicher Struktur des Haushalts

(Angaben in DM je Haushalt und Monat - sofern nicht ausdrücklich anders erwähnt)

| | Alle Landw.-haushalte | Eink. ¹⁾ von ...bis unter ...DM | | | Ehepaar mit ²⁾ | |
|---|-----------------------|--|---------------|----------------|---------------------------|-----------|
| | | unter 2 500 | 2 500 - 5 000 | 5 000 - 20 000 | 2 Kindern | 3 Kindern |
| Einkommenszusammensetzung | | | | | | |
| Anzahl Hhte. (in Tsd.) | 479 | 135 | 286 | 59 | 58 | 28 |
| Hhtsbruttoeinkommen | 3 866 | 2 085 | 4 033 | 7 115 | 4 143 | 4 078 |
| dar. in % Einkommen aus | | | | | | |
| unselbst. Arbeit | 12 | / | 11 | 18 | (14) | (9) |
| Unternehmertätigkeit | 64 | 67 | 65 | 61 | 67 | 70 |
| Vermögen | 14 | 14 | 14 | 13 | 14 | 11 |
| öffentl. Renten u.ä. | 9 | (10) | 5 | 5 | (2) | (2) |
| Eink.-, Vermögensteuer | 160 | 46 | 154 | 450 | (204) | (187) |
| Sozialversicherung | 319 | 228 | 333 | 459 | (336) | (325) |
| Hhtsnettoeinkommen | 3 387 | 1 811 | 3 546 | 6 206 | 3 603 | 3 566 |
| Sonst. Einnahmen ³⁾ | 47 | (41) | (51) | (49) | (39) | (90) |
| Ausgabef. Eink. u. Einn. | 3 434 | 1 852 | 3 597 | 6 255 | 3 642 | 3 656 |
| dav. in % Verwendg. für | | | | | | |
| Privaten Verbrauch | 76 | 87 | 76 | 68 | 76 | 78 |
| Sonst. Ausgaben | 8 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| Ersparnis | 16 | 5 | 15 | 23 | 15 | 13 |
| Einkommensverwendung | | | | | | |
| Privater Verbrauch | 2 611 | 1 617 | 2 744 | 4 232 | 2 778 | 2 833 |
| dar. Nahrsg.-, Genußm. | 796 | 557 | 850 | 1 076 | 815 | 927 |
| Kleidung, Schuhe | 200 | 99 | 213 | 365 | 216 | 237 |
| Haushaltsführung | 242 | 132 | 253 | 436 | 252 | 214 |
| Verkehr, Nachrichten | 496 | 245 | 512 | 985 | 555 | 537 |
| Körperpfl., Gesundh. | 51 | 30 | 50 | 102 | 50 | 53 |
| Bildg., Unterhaltung | 124 | 70 | 130 | 220 | 138 | 139 |
| dav. in % d. Priv. Verbr. | | | | | | |
| Grundbedarf | 63 | 70 | 64 | 56 | 62 | 65 |
| Wahlbedarf | 37 | 30 | 36 | 44 | 38 | 35 |
| Sonstige Ausgaben | 269 | 108 | 279 | 528 | 308 | 327 |
| dar. freiw. ges. Rentenv. ⁴⁾ | 35 | / | 37 | (66) | (29) | / |
| freiw. ges. Krankenv. | 10 | / | (12) | (24) | / | / |
| priv. Krankenvers. | 17 | / | 18 | (48) | (27) | / |
| Kfz-Versicherung | 44 | 29 | 47 | 65 | 49 | 48 |
| Kfz-Steuer | 23 | 15 | 25 | 34 | 26 | 24 |
| Sonst. Übertragg. | 42 | 28 | 40 | 92 | (32) | (51) |
| Hypotheken u.ä. | 62 | / | 61 | 146 | (87) | (89) |
| Ersparnis | 537 | 98 | 554 | 1 454 | 556 | 478 |

1) monatliches Haushaltsnettoeinkommen. - 2) monatliches Haushaltsnettoeinkommen von 2 500 bis unter 5 000 DM. - 3) einschl. negativer statistischer Differenz. - 4) einschl. Pensions- und Sterbekassen.

Anmerkung: s. Tabelle 1.

Quelle: SBA (1982) und SBA (1983)

Einkommensverwendung landwirtschaftlicher Haushalte

von

Erik K n a b b e, Ostfildern

- Schriftlicher Diskussionsbeitrag -

Zusammenfassung

Die Auswertung von Haushaltsbuchführungen landwirtschaftlicher Unternehmerhaushalte in Baden-Württemberg für die Jahre 1977/78 bis 1981/82 ergab:

Das durchschnittliche Gesamteinkommen ist - gewinnbedingt - von 50 718 DM auf 43 808 DM zurückgegangen. Der Haushaltsaufwand ist von 33 947 DM auf 34 909 DM angestiegen. Die Eigenkapitalbildung ist infolgedessen von 16 770 DM auf 8 899 DM abgesunken.

Die Untersuchung verschiedener Einflußfaktoren zeigte, wie auch in früheren Jahren, daß der Haushaltsaufwand je VvP bei zunehmender Zahl der VvP je Haushalt stark abnimmt. Eine deutliche, aber doch überraschend geringe Abhängigkeit besteht hinsichtlich der Einkommenshöhe. Unterschiede wurden ferner sichtbar beim Vergleich von Haushalten mit und ohne Kinder.

Der Verfasser berichtet zur Einkommensverwendung landwirtschaftlicher Unternehmerhaushalte aufgrund der Auswertung von Haushaltsbuchführungen landwirtschaftlicher Unternehmerhaushalte in Baden-Württemberg.

Die vorliegende Untersuchung befaßt sich vor allem mit der Höhe, der Entwicklung, der Struktur und den Bestimmungsgründen des Haushaltsaufwandes. Die Eigenkapitalveränderung des Haushalts - als die jeweils verbleibende Restgröße der Einkommensverwendung - wird für die einzelnen Auswertungsgruppen ebenfalls erfaßt, aber nicht näher untersucht.

Ein zusammenfassender Überblick soll anhand folgender Tabellen, Darstellungen und Erläuterungen vermittelt werden:

Tabelle 1: Ergebnisse der Haushaltsbuchführungen in DM je Haushalt, 1977/78 bis 1981/82

Die Zahl der Haushaltspersonen insgesamt ($\bar{\theta}$ 5,2) hat sich in den einzelnen Jahren kaum verändert. Schwankungen beschränkten sich auf den Anteil der Voll- und der Teilversorgungspersonen.

Das Gesamteinkommen hat von 1977/78 bis 1979/80 von 50 718 DM auf 53 969 DM leicht zugenommen, ist dann aber bis auf 43 808 DM im letzten Jahr zurückgefallen (./ 18,8 v.H.). Der Rückgang gegenüber 1979/80 beruht vor allem auf dem Absinken des Gewinns von 44 089 DM auf 31 793 DM (./ 27,9 v.H.), während die außerlandwirtschaftlichen Einkünfte weiter gestiegen sind.

Der Haushaltsaufwand ist von 1977/78 bis 1981/82 nur von 33 947 DM auf 34 909 DM angestiegen. Die Tendenz zur Stagnation erstreckt sich über den gesamten Berichtszeitraum, vergleiche hierzu auch die grafische Darstellung (Darstellung 1).

Als Folge des Einkommensrückgangs bei stagnierendem Haushaltsaufwand ist der Anteil des Haushaltsaufwands am Gesamteinkommen von 66,9 v.H. auf 79,7 v.H. angestiegen. Die Eigenkapitalbildung, die bis 1979/80 zunächst noch auf 18 971 DM angestiegen war, ist auf 8 900 DM abgesunken.

Der Anteil des "Aufwands Unterhaltsbereich" - also des Betrages, der für die hauswirtschaftliche Versorgung der Familie aufgewendet wird - schwankte in diesen 5 Jahren um 78 v.H. des Haushaltsaufwands. Der verbleibende Anteil "Aufwand Erwerbsbereich" (Versicherungen, Steuern, Altenteils-lasten und Aufwendungen für außerlandwirtschaftliche Erwerbstätigkeit) bewegte sich um 22 v.H.

Das Verbrauchsverhalten, das sich vor allem an der prozentualen Aufgliederung des Aufwands Unterhaltsbereich ablesen läßt, hat sich im Untersuchungszeitraum nur wenig verändert.

Tabelle 2: Haushaltsaufwand DM je VvP in Abhängigkeit von der Zahl der Vollversorgungspersonen (VvP), 1981/82

Tabelle 2 zeigt die erhebliche Abhängigkeit des Haushaltsaufwands von der Zahl der Haushaltspersonen. Noch deutlicher wird der Zusammenhang in Tabelle 5; für Zwecke der Analyse und Planung sind dort die Haushaltsaufwendungen nach VvP und TvP getrennt dargestellt.

Tabelle 3: Haushaltsaufwand in DM je VvP in Abhängigkeit vom Gesamteinkommen, 1981/82

Die Auswertung der Tabelle 3 ergibt im unteren Einkommensbereich eine deutliche, im ganzen aber doch überraschend geringe Abhängigkeit des Haushaltsaufwands von der Höhe des Gesamteinkommens. Von der untersten zur höchsten Einkommensgruppe steigt der Haushaltsaufwand nur um rd. 2 000 DM je VvP an. Der Anteil des Haushaltsaufwands am Einkommen, der in der untersten Gruppe 192 v.H. beträgt (Vermögensverzehr!), sinkt infolgedessen bis auf rd. 40 v.H. in der obersten Einkommensgruppe.

Als Folge der geringen Einkommensabhängigkeit des Haushaltsaufwands steigt die Eigenkapitalbildung mit steigendem Einkommen weit überproportional an (Anmerkung: die Neuregelung der Einkommensbesteuerung der Land- und Forstwirte war im Untersuchungsjahr noch nicht wirksam).

Tabelle 4: Haushaltsaufwand in DM je VvP in Abhängigkeit vom Lebenszyklus, 1981/82

Als weiterer möglicher Bestimmungsgrund für die Höhe des Haushaltsaufwands wurde dessen Abhängigkeit vom Familienzyklus untersucht. Zusammenhänge zwischen Familienzyklus und Höhe des Haushaltsaufwands werden vor allem erkennbar beim Vergleich von Haushalten mit und ohne Kinder. Der Erwachsenenhaushalt hat erwartungsgemäß einen wesentlich

höheren Aufwand je VvP. Mit gleich großen anderen Haushalten verglichen, gibt er pro Person und Tag 2 DM mehr aus.

Tabelle 5: Anhaltswerte für Zwecke der Analyse und Planung

Aufgrund des zusammengefaßten Datenmaterials der Wirtschaftsjahre 1980/81 und 1981/82 wurden die in Tabelle 5 dargestellten Aufwandsgrößen mit Hilfe nichtlinearer Regressionsgleichungen für 2, 3, 4, 5 und 6 VvP ermittelt; dabei wurde vom Durchschnittseinkommen der untersuchten Haushalte in den o.a. Wirtschaftsjahren mit 47 000 DM ausgegangen. Der Wert je TvP wurde als arithmetisches Mittel unmittelbar aus dem Datenmaterial gewonnen.

Tabelle 5 wird hier beigelegt, weil sie besonders gut geeignet ist, die Abhängigkeit des Haushaltsaufwands sowohl von Zahl und Versorgungsgrad der Personen, wie auch vom Einkommen zu demonstrieren. Die in der Tabelle enthaltene Fortschreibung mit 3 v.H. pro Jahr dient lediglich als Rechenhilfe für die Folgejahre; der Benutzer kann ggf. auch von einer anderen Annahme ausgehen.

Darstellung 1: Entwicklung des Haushaltsaufwandes 1968/69 bis 1981/82

Die Grafik zeigt die Entwicklung des Haushaltsaufwandes für einen Haushalt mit jeweils 4 VvP (ohne TvP) beim jeweiligen durchschnittlichen Gesamteinkommen der untersuchten Haushalte für die Jahre 1968/69 bis 1981/82. Die Berechnung erfolgte mit Hilfe nichtlinearer Regressionsgleichungen für das Datenmaterial der einzelnen Wirtschaftsjahre.

Im übrigen wird auf die Originaluntersuchungen verwiesen:

- (1) Kaiser, E. und Egloff, K.: Auswertung von Buchführungen landwirtschaftlicher Unternehmerhaushalte aus den Wirtschaftsjahren 1967/68 bis 1970/71, Kemnat 1973 .
- (2) Kaiser, E. und Knabbe, E.: wie (1) für die Wirtschaftsjahre 1971/72 bis 1976/77, Ostfildern 4 (Kemnat) 1978
- (3) wie (2), für die Wirtschaftsjahre 1977/78 bis 1981/82, in Vorbereitung

Tabelle 1: Ergebnisse der Haushaltsbuchführungen in DM je Haushalt, 1977/78 bis 1981/82

| 1979/80 | | 1980/81 | | 1981/82 | | | | | | Lfd. Nr. |
|---------|------------------------|---------|------------------------|---------|------------------------|--|--|--|--|----------|
| Wert | Standardabweichg. v.H. | Wert | Standardabweichg. v.H. | Wert | Standardabweichg. v.H. | | | | | |
| 212 | | 214 | | 154 | | | | | | 1 |
| 33,1 | ± 15,8 | 32,7 | ± 15,4 | 33,3 | ± 15,7 | | | | | 2 |
| 5,1 | ± 1,5 | 5,3 | ± 1,4 | 5,2 | ± 1,4 | | | | | 3 |
| 4,5 | | 4,7 | | 4,2 | | | | | | 4 |
| 0,6 | | 0,6 | | 1,0 | | | | | | 5 |
| DM | v.H. | DM | v.H. | DM | v.H. | | | | | |
| 44.089 | 81,7 | 39.008 | 78,9 | 31.793 | 72,6 | | | | | 6 |
| 412 | 0,8 | 432 | 0,9 | 698 | 1,6 | | | | | 7 |
| 3.554 | 6,6 | 3.266 | 6,6 | 4.979 | 11,4 | | | | | 8 |
| 3.125 | 5,7 | 3.515 | 7,1 | 3.596 | 8,2 | | | | | 9 |
| 1.358 | 2,5 | 2.154 | 4,4 | 1.987 | 4,5 | | | | | 10 |
| 144 | 0,3 | 80 | 0,2 | 55 | 0,1 | | | | | 11 |
| 1.288 | 2,4 | 957 | 1,9 | 700 | 1,6 | | | | | 12 |
| 53.969 | 100 | 49.412 | 100 | 43.808 | 100 | | | | | 13 |
| 21.499 | | 27.795 | | 29.081 | | | | | | 14 |
| 86.439 | | 77.207 | | 72.889 | | | | | | |
| 120 | | 50 | | 124 | | | | | | 15 |
| 4.962 | | 5.163 | | 5.157 | | | | | | 16 |
| 564 | | 547 | | 850 | | | | | | 17 |
| 1.565 | | 2.059 | | 1.555 | | | | | | 18 |
| 12 | | 8 | | 1 | | | | | | 19 |
| 7.223 | | 7.827 | | 7.687 | | | | | | 20 |
| 8.342 | 30,0 | 8.809 | 32,6 | 8.683 | 32,0 | | | | | 21 |
| 4.157 | 14,9 | 3.858 | 14,3 | 4.227 | 15,5 | | | | | 22 |
| 4.243 | 15,3 | 4.048 | 15,0 | 4.063 | 14,9 | | | | | 23 |
| 16.742 | 60,2 | 16.715 | 61,9 | 16.973 | 62,4 | | | | | 24 |
| 2.613 | 9,4 | 2.495 | 9,2 | 2.380 | 8,7 | | | | | 25 |
| 785 | 2,8 | 683 | 2,5 | 710 | 2,6 | | | | | 26 |
| 3.371 | 12,2 | 2.098 | 7,8 | 2.117 | 7,8 | | | | | 27 |
| 3.498 | 12,6 | 3.627 | 13,4 | 3.460 | 12,7 | | | | | 28 |
| 14 | 0,1 | 641 | 2,4 | 626 | 2,3 | | | | | 29 |
| 752 | 2,7 | 770 | 2,8 | 956 | 3,5 | | | | | 30 |
| 27.775 | 100 | 27.029 | 100 | 27.222 | 100 | | | | | 31 |
| 21.362 | 76,9 | 20.697 | 76,6 | 20.754 | 76,2 | | | | | 32 |
| 6.413 | 23,1 | 6.332 | 23,4 | 6.468 | 23,8 | | | | | 33 |
| 34.998 | | 34.856 | | 34.909 | | | | | | 34 |
| 23.777 | | 23.421 | | 23.809 | | | | | | 35 |
| 46.219 | | 46.219 | | 46.019 | | | | | | |
| | 64,8 | | 70,5 | | 79,7 | | | | | 36 |
| | 111,1 | | 110,6 | | 110,8 | | | | | 37 |
| | + 2,9 | | - 0,4 | | + 0,2 | | | | | 38 |
| 18.971 | | 14.556 | | 8.899 | | | | | | 39 |

TABELLE 2: HAUSHALTSAUFWAND DM JE VVP IN ABHÄNGIGKEIT VON DER ZAHL DER VVP, 1981/82

| Bezeichnung | | Zahl der Vvp von bis | | | | |
|------------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | ≤ 2,5 | 2,5 ≤ 3,5 | 3,5 ≤ 4,5 | 4,5 ≤ 5,5 | 5,5 ≤ 6,5 |
| 1 | Zahl der Haushalte | 15 | 34 | 46 | 33 | 16 |
| 2 | Betriebsgröße ha | 27,4 | 30,2 | 33,9 | 39,3 | 32,3 |
| 3 | Gesamteinkommen DM/Vvp | 21.322 | 12.422 | 10.747 | 10.463 | 9.305 |
| 4 | Haushaltspersonen Vvp | 1,9 | 3,0 | 4,0 | 5,0 | 6,0 |
| 5 | Haushaltspersonen TvP | 2,3 | 1,0 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Haushaltsaufwand | | | | | | |
| 6 | a) DM/Vvp | 14.284 | 8.517 | 7.883 | 6.924 | 6.796 |
| 7 | b) In v.H. des Einkommens | 67,0 | 68,6 | 73,4 | 66,2 | 73,0 |
| 8 | Versorgungsaufwand für 1,0 TvP | 3.733 | 3.539 | 3.502 | 3.258 | 2.966 |

TABELLE 3: HAUSHALTSAUFWAND IN DM JE VVP IN ABHÄNGIGKEIT VOM GESAMTEINKOMMEN, 1981/82

| Bezeichnung | | Gesamteinkommen von bis DM | | | | | | |
|------------------|---------------------------|---------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------|
| | | < 25 000 | 25 000 ≤ 35 000 | 35 000 ≤ 45 000 | 45 000 ≤ 55 000 | 55 000 ≤ 65 000 | 65 000 ≤ 75 000 | >75 000 |
| 1 | Zahl der Haushalte | 41 | 27 | 24 | 19 | 12 | 14 | 17 |
| 2 | Betriebsgröße ha | 29,0 | 32,6 | 31,0 | 38,7 | 31,5 | 36,5 | 40,7 |
| 3 | Gesamteinkommen DM/Vvp | 3.766 | 8.629 | 11.089 | 13.708 | 18.750 | 16.849 | 23.792 |
| 4 | Haushaltspersonen Vvp | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,7 | 4,1 | 4,6 | 4,6 |
| 5 | " TvP | 1,1 | 1,9 | 0,8 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| Haushaltsaufwand | | | | | | | | |
| 6 | a) DM/Vvp | 7.226 | 7.425 | 7.827 | 9.534 | 9.693 | 8.281 | 9.250 |
| 7 | b) In v.H. des Einkommens | 191,9 | 86,5 | 70,6 | 69,6 | 51,7 | 49,1 | 38,5 |

TABELLE 4: HAUSHALTSAUFWAND IN DM JE VVP IN ABHÄNGIGKEIT VOM LEBENSZYKLUS, 1981/82

| Bezeichnung | | Durchschnitt | Erwachsene | Erwachsene und Kleinkinder | Erwachsene, Kleinkinder und Schulkinder | Erwachsene und Schulkinder |
|-------------------|------------------------------|--------------|------------|----------------------------|---|----------------------------|
| 1 | Zahl der Haushalte | 154 | 48 | 29 | 24 | 53 |
| 2 | Betriebsgröße ha | 33,3 | 28,8 | 36,0 | 38,4 | 33,5 |
| 3 | Gesamteinkommen DM/Vvp | 11.554 | 14.222 | 12.843 | 9.538 | 9.346 |
| Haushaltspersonen | | | | | | |
| 4 | a) insgesamt | 5,2 | 4,4 | 4,7 | 6,0 | 5,7 |
| 5 | b) Vvp | 4,2 | 3,1 | 4,0 | 5,1 | 4,9 |
| 6 | c) TvP | 1,0 | 1,3 | 0,7 | 0,9 | 0,8 |
| Haushaltsaufwand | | | | | | |
| 7 | a) DM/Vvp | 8.151 | 10.059 | 8.477 | 6.745 | 6.881 |
| 8 | b) In v.H. des Einkommens | 70,5 | 70,7 | 66,0 | 70,7 | 73,6 |
| 9 | c) In v.H. des Durchschnitts | 100 | 123,4 | 104,0 | 82,8 | 84,4 |

Tabelle 5: Anhaltswerte für Zwecke der Analyse und Planung

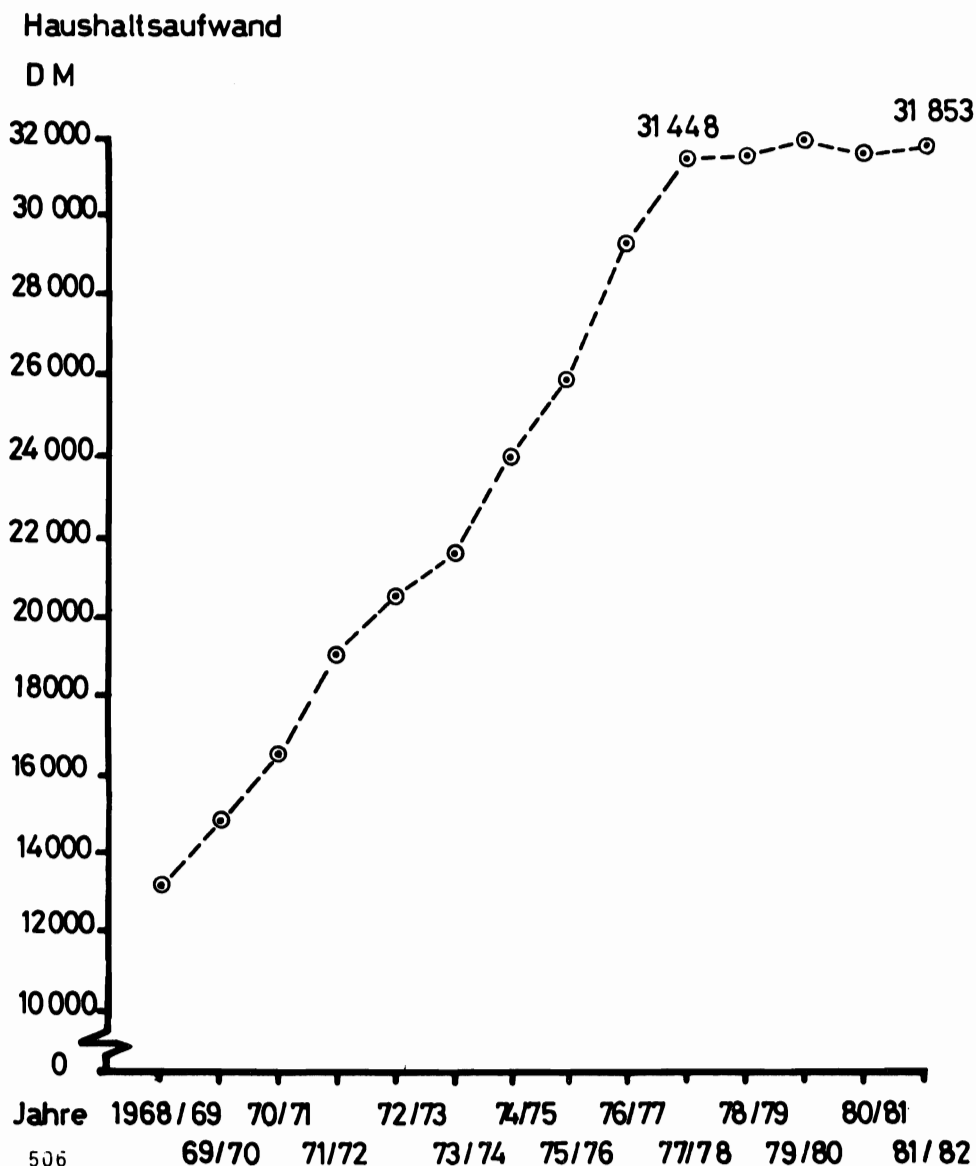
a) 1980/81/82 aufgrund von Haushaltsbuchführungen

b) Folgejahre berechnet mit jeweils + 3 v.H. gegenüber Vorjahr

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
|--|---|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|
| "HAUSHALTSAUFWAND" | | | | | | | | |
| Jahr | Haushaltsaufwand DM je Haushalt bei | | | | | | Bei Haushalts- einkünften von | |
| | VvP | | | | | | ...TvP | |
| | 2 VvP | 3 VvP | 4 VvP | 5 VvP | 6 VvP | 1 TvP | DM 1) | |
| 80/81/82 | 24000 | 28200 | 31700 | 34800 | 37600 | 3500 | 47000 | |
| 82/83 | 24700 | 29000 | 32600 | 35800 | 38700 | 3600 | 48400 | |
| 83/84 | 25500 | 29900 | 33600 | 36900 | 39900 | 3700 | 49900 | |
| 84/85 | 26200 | 30800 | 34600 | 38000 | 44100 | 3800 | 51400 | |
| 1) $\frac{1}{2}$ DM 130,- Zu- bzw. Abschlag auf den Haushaltsaufwand je DM 1.000,- Abweichung von den in Spalte 8 unterstellten Haushaltseinkünften | | | | | | | | |
| "ENTNAHMEN FÜR LEBENSHALTUNG" | | | | | | | | |
| Jahr | Entnahmen für Lebenshaltung DM je Haushalt bei | | | | | | Bei Haushalts- einkünften von | |
| | VvP | | | | | | ...TvP | |
| | 2 VvP | 3 VvP | 4 VvP | 5 VvP | 6 VvP | 1 TvP | DM 2) | |
| 80/81/82 | 15300 | 18700 | 21600 | 24100 | 26300 | 3200 | 47000 | |
| 82/83 | 15800 | 19300 | 22200 | 24800 | 27100 | 3300 | 48400 | |
| 83/84 | 16200 | 19800 | 22900 | 25600 | 27900 | 3400 | 49900 | |
| 84/85 | 16700 | 20400 | 23600 | 26300 | 28700 | 3500 | 51400 | |
| 2) $\frac{1}{2}$ DM 80,- Zu- bzw. Abschlag auf die Entnahmen je DM 1.000,- Abweichung von den in Spalte 8 unterstellten Haushaltseinkünften | | | | | | | | |
| "LEBENSHALTUNGSKOSTEN BEP" (für Planungen, nicht für die Analyse) | | | | | | | | |
| Jahr | Lebenshaltungskosten ohne Mietwert u. AfA DM je Haushalt bei | | | | | | Bei Haushalts- einkünften von | |
| | VvP | | | | | | ...TvP | |
| | 2 VvP | 3 VvP | 4 VvP | 5 VvP | 6 VvP | 1 TvP | DM 3) | |
| 80/81/82 | 13400 | 16300 | 18700 | 20800 | 22800 | 2600 | 47000 | |
| 82/83 | 13800 | 16800 | 19300 | 21400 | 23500 | 2700 | 48400 | |
| 83/84 | 14200 | 17300 | 19800 | 22100 | 24200 | 2800 | 49900 | |
| 84/85 | 14600 | 17800 | 20400 | 22700 | 24900 | 2900 | 51400 | |
| 3) $\frac{1}{2}$ DM 80,- Zu- bzw. Abschlag auf die Lebenshaltungskosten je DM 1.000,- Abweichung von den in Spalte 8 unterstellten Haushaltseinkünften | | | | | | | | |

Darst. 1: Entwicklung des Haushaltsaufwands 1968/69-1981/82

- Die Werte der einzelnen Jahre wurden mittels nichtlinearer Regressionsgleichungen umgerechnet auf Haushalte mit 4 VvP und ohne TvP. Dabei wurde das jeweilige durchschnittliche Gesamteinkommen der untersuchten Haushalte unterstellt. -



INNERBETRIEBLICHE EINKOMMENSVERWENDUNG

von

Helmut S c h r a d e r , Braunschweig-Völkenrode

Zusammenfassung

"Eine Theorie der Anpassung in landwirtschaftlichen Betrieben sollte unter der in der Bundesrepublik gegebenen Betriebsstruktur von der fast immer bestehenden engen Bindung zwischen Betrieb und Haushalt ausgehen" (Theodor Heidhues, 16, S. 88)

Die Analyse der innerbetrieblichen Einkommensverwendung in unterschiedlichen Betriebsgruppen der westdeutschen Landwirtschaft läßt im Hinblick auf deren finanzielle Stabilität und Entwicklungsmöglichkeiten die Schlußfolgerung zu, daß

- die ausgewiesene Gruppe der Nebenerwerbsbetriebe als stabil und von der agrarpolitischen Entwicklung unabhängig anzusehen ist,
- einkommensstarke Vollerwerbsbetriebe (das oberste Viertel) in ihrer Stabilität und Entwicklung auch bei real sinkenden Agrarpreisen auf absehbare Zeit nicht gefährdet sind,
- durchschnittliche Vollerwerbsbetriebe in der gegenwärtigen Einkommenssituation betriebliches Wachstum fast ausschließlich durch Einlagen aus nichtlandwirtschaftlichen Quellen oder durch Fremdkapitalaufnahme finanzieren und damit auf Dauer ihre finanzielle Stabilität gefährden, wenn sie zukünftig nicht in der Lage sind, durch Rationalisierungsmaßnahmen oder neue, zum Teil außerlandwirtschaftliche Möglichkeiten ihre Einkommenslage zu verbessern,
- einkommensschwache Vollerwerbsbetriebe (mindestens ein Viertel der Betriebe) bereits bei den gegenwärtigen Preis-Kosten-Verhältnissen zunehmenden Substanzverlust und wachsende Fremdkapitalbelastung in Kauf nehmen müssen, ihre Stabilität bereits gegenwärtig gefährdet, ihre Existenz auf längere Frist nicht gewährleistet ist und eine schuldenfreie Betriebsaufgabe und Verpachtung ohne weiteren Substanzverlust kaum mehr möglich erscheint.

Eine Politik der Existenzsicherung für einkommensschwache und durchschnittliche Betriebe erscheint im Hinblick auf die aktuelle Problemlage zwar verständlich, die dafür geeigneten Maßnahmen des Staates müssen aber die zu erwartenden Verhaltensweisen der Landwirte mit in Rechnung stellen.

Die Ergebnisse der Sektoranalyse über die Einkommensverwendung deuten darauf hin, daß

- die Verbilligung der Anschaffung von Investitionsgütern zur Nettoinvestition und damit zum Kapazitätsaufbau beiträgt,
- die Begünstigung der Fremdkapitalbeschaffung die Nettokreditaufnahme fördert und damit zusätzliche Investitionen stimuliert,
- direkte Einkommenszahlungen aber im Durchschnitt eher zu konsumtiver als zu investiver Verwendung führen.

Diese Aspekte sollten bei der Konzeption einkommenspolitischer Maßnahmen mit berücksichtigt werden, solange man auf die direkte Mengenregulierung der Produktion verzichten, aber das Ziel des längerfristigen Marktausgleichs nicht aus den Augen verlieren will.

1. Einleitung

Ersparnisse der Haushalte und Kapitalbildung der Unternehmungen in Abhängigkeit von der Einkommensentstehung sind wesentliche Einflußgrößen für die Entwicklung der Faktoreinsatzstruktur, die neben Veränderungen des Arbeitseinsatzes und technischen Fortschritten die Effizienz eines ökonomischen Systems bestimmen und bei gegebener Preisentwicklung die zukünftigen Einkommensmöglichkeiten beeinflussen. Die innerbetriebliche Einkommensverwendung - im engeren Sinne definiert als Eigenkapitalbildung, unter Einbeziehung der Finanzierung verstanden als Investitionstätigkeit der Unternehmen - bildet somit ein wesentliches Glied der dynamischen Koppelung (HEIDHUES, 16, S. 94) zwischen bisheriger und zukünftiger Einkommensbildung.

Für den Einzelbetrieb ist die Kapitalbildung von Bedeutung im Hinblick auf die Abstimmung von Einkommen und Konsumniveau, die finanzielle Stabilität und die zukünftige Einkommenskapazität. Für die Agrarpolitik sind Kenntnisse über die Entwicklung der Kapitalstruktur, die Kapitalbildung und andere Bestimmungsgründe der Investitionstätigkeit die Voraussetzung für einen zieladäquaten Mitteleinsatz zur Beeinflussung des einzelwirtschaftlichen Handelns. Deshalb werden im folgenden ausgehend von der Entscheidungssituation im landwirtschaftlichen Unternehmens-Haushalts-Komplex aktuelle Problemlagen der Einkommensverwendung in landwirtschaftlichen Betriebsgruppen beleuchtet, Tendenzen der längerfristigen Ent-

wicklung von Einkommen, Entnahme, Investition und Kreditaufnahme im gesamten Produktionssektor Landwirtschaft aufgezeigt und Verhaltenshypothesen über die Einkommensverwendung in der Landwirtschaft abgeleitet, die als Informationsbasis für zukünftige Anpassungsmöglichkeiten im Konsum-, Investitions- und Finanzierungsbereich dienen können.

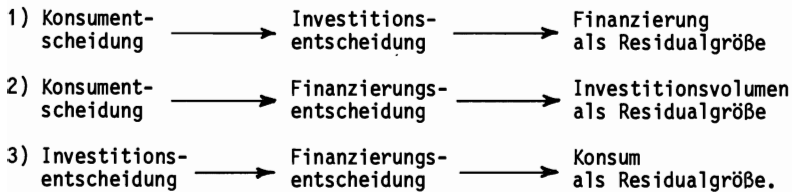
2. Interdependenzen bei der Entscheidung über die Einkommensverwendung im Unternehmens-Haushalts-Komplex

Im Unternehmens-Haushalts-Komplex landwirtschaftlicher Familienbetriebe gibt es zwei Bereiche von Wechselbeziehungen zwischen Unternehmung und Haushalt, in denen die Entscheidungen aufeinander abgestimmt werden müssen, den arbeitswirtschaftlichen und den finanziellen Bereich¹⁾. In der Arbeitswirtschaft geht es dabei um die Aufteilung der verfügbaren Zeit auf betriebliche Arbeitsleistung und Freizeit, während auf der finanziellen Ebene Konsum und innerbetriebliche sowie außerbetriebliche Kapitalbildung um das verfügbare Einkommen konkurrieren. Bei Investitionsentscheidungen sind Eigenkapitalbildung als Teil der Einkommensverwendung und Fremdkapitalbeschaffung zu koordinieren. Letztlich stehen auch die arbeitswirtschaftliche und die finanzielle Ebene der Entscheidungen über die Substitutionsmöglichkeit von Arbeit durch Kapital miteinander in Verbindung und bilden somit ein sehr komplexes Entscheidungssystem.

Wenn man unter gegenwärtigen und vor allem zukünftigen Arbeitsmarktbedingungen die Freisetzungsmöglichkeit von Familienarbeit durch Kapital für typische Familienbetriebe mit einer Kapazität von 1 bis 1,5 Arbeitskräften, die nicht vor der Betriebsaufgabe stehen, als gering erachtet, dann kann die Analyse der Wechselbeziehungen zwischen Unternehmung und Haushalt bei der hier zu behandelnden Thematik auf den fi-

1) Seit der grundlegenden Untersuchung von HEADY und Mitarbeitern (15) ist von Agarökonomen auf diese Organisationseinheit immer wieder hingewiesen worden. Vgl. W. BRANDES (7) und die dort angegebene Literatur.

nanziellen Bereich beschränkt werden. Im finanziellen Bereich sind unterschiedliche Entscheidungsfolgen in Abhängigkeit von den Zielpräferenzen und den jeweiligen Rahmenbedingungen der Entscheidungseinheit Unternehmung/Haushalt denkbar:



Wegen der begrenzten Möglichkeiten, den Konsum auf Dauer einzuschränken, ist die unter 3) genannte Entscheidungsfolge nur in begrenztem Ausmaß und für kürzere Planungszeiträume realistisch. Welche von den ersten beiden Entscheidungsfolgen dominiert, hängt von der Zeitpräferenz bei der Spar und Konsumententscheidung, von der Kapitalstruktur, Zins- und Förderungskonditionen bei der Finanzierungsentscheidung und schließlich von Betriebsorganisation und Wachstumsmöglichkeiten bei der Investitionsentscheidung ab.

3. Methodische Überlegungen und Datenverfügbarkeit

Wenn die Anpassung im Einzelbetrieb modellhaft dargestellt werden soll, um instabile, stabile und schließlich optimale Wachstumspfade zu untersuchen, bietet sich die von HEIDHUES (16, S. 87 ff.) vorgeschlagene und ausführlich beschriebene Konstruktion eines Modells der rekursiven Programmierung an. Dabei erfolgt eine Trennung des Gesamtmodells in zwei Submodelle für Haushalt und Betrieb. Lediglich aus operationalen Gründen wird die Entscheidung über Konsum und Sparen beim Haushalt der Investitionsentscheidung des Betriebs vorgelagert, und der Finanzbedarf ergibt sich als endogene Residualgröße bzw. wird durch spezielle Kreditaufnahmerestriktionen bei der Investitionsaktivität mit berücksichtigt. Eine simultane Abstimmung von Konsum und Finanzierung, beispielsweise die Aufnahme von Konsumkrediten in auslaufenden oder einkom-

menschlichen Betrieben und ihre Abstimmung mit Investitionskrediten oder die gleichzeitige Berücksichtigung von Steuerwirkungen im Konsum-, Finanzierungs- und Investitionsbereich (VASTHOFF, 35, S. 29 ff.), ist in diesem Modelltyp nicht ohne weiteres zu berücksichtigen, da der rekursive Prozeß in dem Fall nicht durch eine einfache "Kette zeitlich alternierender Entscheidungen in den beiden Submodellen des Haushaltes und des Betriebes" (HEIDHUES, 16, S. 94) ablaufen könnte, sondern ein Abstimmungsprozeß zwischen Haushalt und Betrieb in der gleichen Zeitperiode erfolgen müßte.

Die simultane Koordination von Konsum, Investition und Finanzierung ist in aggregierten, rekursiven Programmierungsmodellen¹⁾ ebensowenig vorgesehen wie in dem oben erwähnten einzelbetrieblichen Ansatz. Diese Möglichkeit der Einkommensverwendungsanalyse eröffnet sich - wenn auch auf hohem Abstraktionsniveau und unter Verzicht auf Produktdifferenzierung - bei interdependenten ökonomischen Schätzmodellen. Ein entsprechender Ansatz wurde bereits 1975 von de HAEN (14) vorgestellt und für die Gruppenanalyse von 20 Einzelbetrieben als Fallstudie benutzt, um das Konsum-, Investitions- und Finanzierungsverhalten bei unsicheren Einkommenserwartungen zu untersuchen.

Bei dem Modellkonzept, das auf eine Untersuchung von HIRSHLEIFER (17) zurückgeht²⁾, werden die Parameter der Einkommensverwendungsentscheidung nicht als Entscheidungsfolge a priori festgelegt, sondern durch das folgende Strukturmodell simultan geschätzt:

- (1) C (Konsum) $= f(Y; -; I; F; x_1 \dots x_n) + e_1$
- (2) I (Investition) $= f(Y; C; -; F; x_1 \dots x_n) + e_2$
- (3) F (Nettokreditaufnahme) $= f(Y; C; I; -; x_1 \dots x_n) + e_3$
- (4) Y (Einkommen) $= C + I - F$ (Einkommensidentität)³⁾

mit $x_1 \dots x_n$ als prädeternierte Variablen und e_i ($i = 1 \dots 3$) als Störgrößen der stochastischen Beziehungen.

1) Vgl. beispielsweise die Darstellung eines Modells zur Analyse und Prognose der Entwicklung von Faktoreinsatz und Produktion im Agrarsektor bei WEINSCHENCK (36, S. 110). - 2) Vgl. dazu auch die Darstellung bei GROLIG (13, S. 55 ff.). - 3) Dabei ist die private Kapitalbildung beim Einkommen und beim Konsum (Entnahme) durch Saldierung eliminiert.

Die endogenen Variablen C, I und F sind über die Einkommensidentität miteinander verbunden und können darüber hinaus in Abhängigkeit von der Hypothesenwahl durch strukturelle Koeffizienten der rechten Seite miteinander in Beziehung stehen (vgl. dazu Abschnitt 6).

Eine Betriebsgruppenanalyse zur Erklärung der Einkommensverwendung, die der Heterogenität der landwirtschaftlichen Betriebsbedingungen Rechnung trägt, erfordert zur statistischen Absicherung der Verhaltenshypothesen möglichst lange Zeitreihen von repräsentativen Einzelbetriebsdaten oder Betriebsgruppenmittelwerten mit identischer Betriebszusammensetzung, um Verzerrungen durch die Fluktuation¹⁾ von Betrieben zwischen den Gruppen zu vermeiden. Entsprechende Betriebsdaten über die Einkommensverwendung, die insbesondere den nicht buchführungspflichtigen Kleinbetriebsbereich einschließen, sind auf absehbare Zeit nicht verfügbar²⁾.

Eine für längerfristige Analyse hinreichend kontinuierliche Datenbasis zur Einkommensentstehung mit den wesentlichen darauf abgestimmten Bereichen der Einkommensverwendung steht bisher allein mit der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung für den Produktionsbereich Landwirtschaft der letzten 20 Jahre zur Verfügung³⁾.

Unter Verwendung zusätzlicher Informationsquellen erhält man daraus ein Datenmaterial, das sowohl für die Beschreibung der Langfristtendenzen als auch zur Spezifikation eines Erklärungsansatzes und die Schätzung eines interdependenten, ökonometrischen Strukturmodells geeignet ist. Es ergibt sich von selbst, daß damit gruppendifferenzierte Aussagen nicht möglich sind.

Der Mangel an geeigneten Betriebsdaten ist letztlich der Grund dafür, daß in den folgenden Analyseabschnitten zwei-

1) Vgl. zur Auswirkung der Fluktuation BAUER (2, S. 136 ff.). -

2) Zur Verfügbarkeit und zu den Anforderungen an Betriebsdaten des Testbetriebsnetzes vgl. KOHNE (20) und NEANDER (26). -

3) Zum Aufbau und zur Methodik der Landwirtschaftlichen Gesamtrechnung vgl. BRANDKAMP und LOHMANN (9, S. 45 ff.).

gleisig verfahren wird: Zunächst werden auf der Grundlage von Buchführungsergebnissen des Testbetriebsnetzes für den Agrarbericht und der Land-Data¹⁾ einige charakteristische Unterschiede und Entwicklungen der Einkommensverwendung beleuchtet. Anschließend werden die Langfristtendenzen der Einkommensverwendung im Agrarsektor mit den Daten der Landwirtschaftlichen Gesamtrechnung beschrieben und mögliche Interdependenzen zwischen Agrareinkommen, Konsum, Investition und Finanzierung auf sektoraler Ebene mit einem simultanen Schätzansatz überprüft.

4. Einkommensverwendung in landwirtschaftlichen Betriebsgruppen

In bezug auf Einkommen, Kapitalstruktur, Kapitalbildung und Struktur der Investitionen sind bei einer Differenzierung der Betriebsgruppen nach dem Erwerbscharakter, der Betriebsform und der Einkommenshöhe und -entwicklung folgende Unterschiede hervorzuheben²⁾:

a) Das Gesamteinkommen (41 600 DM) der ausgewiesenen Nebenerwerbsbetriebe³⁾ lag 1981/82 um 37 % höher als im Durchschnitt der Vollerwerbsbetriebe (30 000 DM). Der außerlandwirtschaftliche Einkommensanteil betrug 85 % im Nebenerwerb, dagegen nur 5,6 % im Vollerwerb. Die Zuerwerbsbetriebe nehmen zwischen den beiden genannten Gruppen jeweils eine mittlere Position ein. Bezogen auf das für Konsum und Bruttoinvestitionen verfügbare Gesamteinkommen zuzüglich der Abschreibungen lag die Bruttoinvestitionsquote im Vollerwerb bei 55 %, im Zuerwerb bei 45 % und im Nebenerwerb bei 25 %. Im Vollerwerb wird im Vergleich zum Nebenerwerb also ein doppelt so großer Anteil der verfügbaren Mittel investiert. Die Fremdkapitalaufnahme hat im Nebenerwerb nur eine geringe

1) Diese Daten werden jährlich als Gruppenmittelwerte, die für drei Jahre identisch zusammengesetzt sind, in der Datendokumentation zum Situationsbericht des Deutschen Bauernverbandes veröffentlicht (10). -

2) Vgl. auch die ausführliche Darstellung der Betriebsgruppenunterschiede hinsichtlich der Einkommensverwendung bei SCHRADER (29a). - 3) In der Stichprobe des Testbetriebsnetzes sind nur größere Nebenerwerbsbetriebe ab 5 000 DM Standardbetriebseinkommen repräsentiert.

Bedeutung, Investitionen werden zu einem größeren Teil durch Eigenkapitalbildung aus dem Gewinn, aber nicht, wie vielfach vermutet wird, aus den außerlandwirtschaftlichen Einkünften finanziert.

b) In den untersuchten Betriebsformen mittlerer Größe in Niedersachsen und Bayern wächst das Fremdkapital schneller als das Eigenkapital, so daß bei einer Fortsetzung dieser Tendenz mit einer Veränderung der Kapitalstruktur zu Lasten des Eigenkapitals zu rechnen ist. Die Entnahmen liegen im niedersächsischen Marktfrucht- und Futterbau jeweils etwa 2 000 DM höher als die Vergleichswerte der bayerischen Gruppen, obwohl das Gewinnniveau in Niedersachsen jeweils beträchtlich niedriger ist. Das bedeutet daraufhin, daß Unterschiede in der Kapitalbildung bei gleicher Betriebsgröße weniger durch die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Betriebsform als durch regional unterschiedlichen Konsum- und Spargewohnheiten bedingt sind.

c) Im untersten Einkommensviertel der Vollerwerbsbetriebe wird der Konsum bereits überwiegend durch Nettoeinlagen und z.T. durch Abschreibungen bzw. Substanzverluste finanziert, während im obersten Viertel bei einem um 60 % höheren Konsumniveau gegenüber der untersten Gruppe 51 % des Gesamteinkommens gespart werden. Die relative Sparleistung der einkommensstarken Betriebsgruppen liegt damit auch wesentlich höher als in den gutverdienenden Haushalten der Selbständigen (22 %).

d) Hinsichtlich der Struktur der Bruttoinvestitionen zeigt sich, daß in einkommensschwachen Betrieben überwiegend Maschinenkäufe getätigt werden, in den einkommensstarken Betrieben der Anteil der Boden- und Viehkäufe dagegen eine größere Bedeutung hat als im Durchschnitt aller Betriebe. Die durch das leicht liquidierbare Vieh- und Umlaufkapital definierte Fremdkapitalgrenze wird in dem hoch verschuldeten untersten Viertel bereits zu 25 v.H. überschritten, so daß bei der Mehrzahl dieser Betriebe, denen bei Weiterentwicklung der gegenwärtigen Preis-Kosten-Relationen allein wegen der bereits heute erkennbaren Substanzverluste eine baldige

Betriebsaufgabe nahezulegen ist (BRANDKAMP, 8, S. 507), der Übergang zu einer schuldenfreien Verpachtung ohne weiteren Substanzverlust kaum mehr möglich erscheint.

Andererseits haben die einkommensstarken Betriebe des obersten Viertels noch immer einen weiten Spielraum für zusätzliche Kreditaufnahmen, so daß ihre Entwicklung auch bei zunehmender Verengung der Preis-Kosten-Relationen längerfristig gewährleistet ist.

e) Beim hochgerechneten Durchschnitt aller Vollerwerbsbetriebe des Testbetriebsnetzes waren in den letzten 3 Jahren die Einlagen erheblich höher als die Entnahmen für private Kapitalbildung, d.h., Nettoeinlagen wurden größtenteils für den Konsum oder die betriebliche Eigenkapitalbildung mit herangezogen. Beim gegenwärtigen Einkommensniveau wird im Unternehmens-Haushalts-Komplex durchschnittlicher Vollerwerbsbetriebe keine nennenswerte Sparleistung erbracht. Die Möglichkeiten für Konsumeinschränkungen zur Finanzierung des betrieblichen Wachstums dürften bei Ausgaben für die Lebenshaltung von ca. 20 000 DM und eine Haushaltsgröße von 4,3 Personen nur gering sein.

f) Für die Mehrheit der im Testbetriebsnetz repräsentierten Vollerwerbsbetriebe ergibt sich bei Fortsetzung der Preis-Kosten-Entwicklung der letzten Jahre die Konsequenz, daß zukünftige finanzielle Instabilitäten nur durch Erschließung neuer außerlandwirtschaftlicher Einkommensquellen, Entwicklung neuer landwirtschaftlicher Einkommensmöglichkeiten im Nichtnahrungsbereich (MEINHOLD und KÜGL, 23) und Nutzung von Rationalisierungsreserven durch kapitalsparende, insbesondere aber vorleistungssparende technische Fortschritte (MEINHOLD und SCHRADER, 24) zu vermeiden sind, da das gegenwärtig erreichte Niveau der Lebenshaltung keinen nennenswerten Spielraum für Einschränkungen zuläßt und die anteilige Finanzierung von Konsum und betrieblichen Nettoinvestitionen durch Nettoeinlagen, wie im Ausmaß der letzten 3 Jahre, auf Dauer nicht möglich erscheint.

5. Längerfristige Entwicklung des Einkommens und der Einkommensverwendung im Agrarsektor

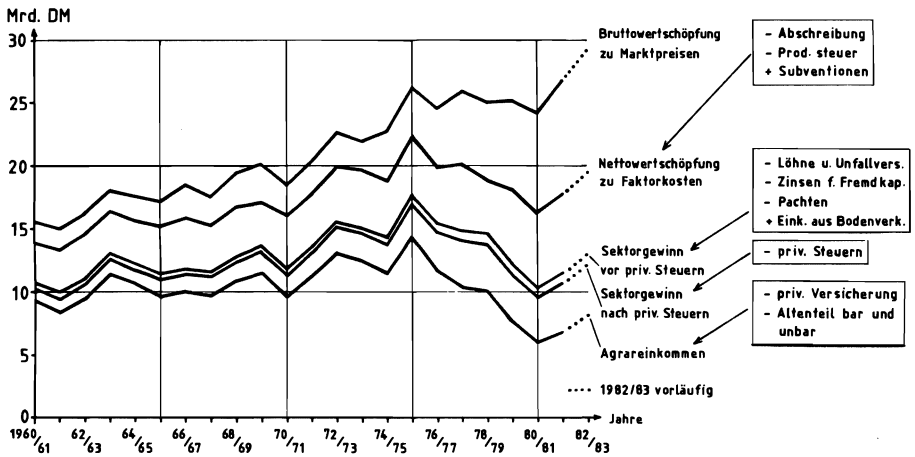
Zur Analyse der längerfristigen Entwicklungstendenzen der Einkommensverwendung im Agrarsektor wurde das für die Einkommensverwendung verfügbare Einkommen selbständiger Landwirte abgeleitet, indem von der Nettowertschöpfung die Löhne und Unfallversicherung, Zinsen für Fremdkapital und Pachten abgezogen und die Einkünfte aus Bodenverkäufen hinzuaddiert wurden. Daraus erhält man zunächst den Sektorgewinn selbständiger Landwirte. Nach Abzug privater Steuern, privater Versicherung und Altenteilslasten ergibt sich daraus das lastenfreie Agrareinkommen, das für Eigenkapitalbildung und Entnahmen für Konsum und private Kapitalbildung verwendet werden kann (Abb. 1). Aus der Zeitreihe der Nettoinvestitionen wurde durch Subtraktion der Nettokreditaufnahme die sektorale Eigenkapitalbildung berechnet. Seit 1960 zeigen sich auf sektoraler Ebene folgende Entwicklungstendenzen:

Wertschöpfung und Agrareinkommen stiegen bis Mitte der 70er Jahre mit erheblichen Schwankungen trendmäßig an. Das verfügbare Agrareinkommen ging seit 1975 wegen der wachsenden Lohn-, Zins- und Pacht aufwendungen, aber auch mit zunehmender Belastung durch private Versicherungen und Altenteilslasten nominal erheblich zurück und unterschritt bereits 1979 das zu Beginn der 60er Jahre erreichte Niveau. Dabei spielen die privaten Steuern, die seit 1973 ebenfalls zugenommen haben, bei den Gesamtaufwendungen nur eine untergeordnete Rolle. Am stärksten wird das Agrareinkommen durch wachsende Abschreibungen geschmälert, die nach der Konvention der sektoralen Gesamtrechnung zu Wiederbeschaffungswerten kalkuliert werden.

Das außerlandwirtschaftliche Einkommen, dessen Niveau und Entwicklung nur grob geschätzt werden kann¹⁾, stieg seit Ende

1) Das außerlandwirtschaftliche Einkommen wurde für 1971/72 nach Angaben der Landwirtschaftszählung 1971 und für 1980/81 nach Angaben der Agrarberichtserstattung 1981 unter Berücksichtigung der Verteilung der Personen mit nichtlandwirtschaftlichen Einkommen an der Grundgesamtheit hochgerechnet (37, (1983) S. 94). Zwischen den beiden Erhebungszeitpunkten und für die außerhalb liegenden Jahre wurde die Entwicklung in Abhängigkeit von der gewerblichen Lohnentwicklung interpoliert bzw. extrapoliert.

Abb. 1 Entstehung des Agrareinkommens selbständiger Landwirte

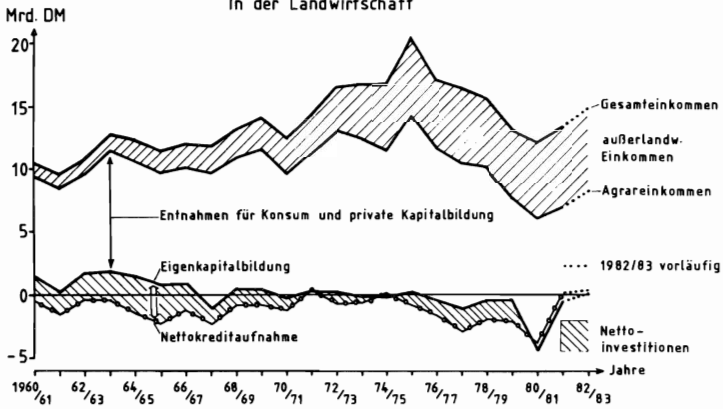


der 60er Jahre kontinuierlich an und bildet nunmehr eine nahezu gleichgroße Einkommensquelle für den Konsum und die Eigenkapitalbildung im Agrarsektor (vgl. Abb. 2). Im Hinblick auf die Möglichkeiten der sektoralen Einkommensverwendung ist allerdings darauf hinzuweisen, daß die außerlandwirtschaftlichen Einkünfte nur im Bereich der Neben- und Zuerwerbslandwirtschaft eine bedeutende Rolle spielen, diese Bereiche aber nur 23 v.H. der landwirtschaftlichen Fläche nutzen und in einer entsprechenden Größenordnung am Produktions- und Investitionsvolumen des Agrarsektors beteiligt sein dürfen.

Die Eigenkapitalbildung war nur in der ersten Hälfte der 60er Jahre deutlich positiv, bedingt durch beträchtliche Nettoinvestitionen und nur geringe Nettokreditaufnahmen, danach war sie bis 1979/80 nahezu bedeutungslos und wurde im einkommensschwachen Jahr 1980/81 mit -4,4 Mrd. DM stark negativ. Erst mit dem leichten Anstieg des Agrareinkommens und der vermutlich auch zinsbedingten Stagnation der Nettoverbindlichkeiten im Jahr 1981/82 setzte sich der Substanzverlust des Sektors nicht weiter fort. Trotz der Investitionsbelebung (27) in der zweiten Hälfte des Wirtschaftsjahres 1982/83 werden die Bruttoinvestitionen aber den zu Wiederbeschaffungswerten immer noch steigenden Abschreibungsbedarf kaum übersteigen, die Nettoinvestitionen daher kaum positiv werden. Bei erneut zunehmender Kreditaufnahme (6) ist zu erwarten, daß die sektorale Eigenkapitalbildung im negativen Bereich bleibt, was bedeutet, daß das Agrareinkommen, das im Prinzip auch für die innerbetriebliche Verwendung verfügbar ist, weiterhin ausschließlich für Entnahmen verwendet wird. Die Entnahmen¹⁾ aus dem Sektoreinkommen haben sich, wie aus Abb. 2 ersichtlich ist, wegen der marginalen Bedeu-

1) Die Entnahmen enthalten im wesentlichen den privaten Verbrauch, da private Steuern, Versicherungen und Altenteilslasten, die im steuerlichen Sinne zu den Entnahmen zählen, bereits beim Agrareinkommen saldiert wurden. Die private Kapitalbildung, die nicht wieder zu Einlagen verwendet wird, hat, wie die Betriebsgruppenanalyse zeigte, für den Sektor keine Bedeutung, es sei denn, zur Stabilisierung des Konsums bei schwankenden Einkommen. Über den Bereich liegen aber keine längerfristigen Daten vor.

Abb. 2 Einkommen selbständiger Landwirte und Einkommensverwendung
In der Landwirtschaft



tung der Eigenkapitalbildung seit Ende der 60er Jahre den Schwankungen des Agrareinkommens bis 1979/80 angepaßt und wurden nur im Jahr 1980/81 trotz des weiteren Einkommensrückgangs durch eine Erhöhung der Nettoverbindlichkeiten um 3,8 Mrd. DM überproportional ausgedehnt. Die außergewöhnliche Reaktion des Jahres 1980/81 läßt sich zumindest teilweise damit erklären, daß geplante Investitionen wegen des Beginns der Buchführungspflicht am 1. Juli 1981 bei einer Reihe von Betrieben in das folgende Wirtschaftsjahr verlagert wurden¹⁾, gleichzeitig aber wegen der Erwartung steigender Zinsen die Kreditaufnahme nicht eingeschränkt, sondern vorbeugend ausgedehnt wurde. Eine ähnliche Reaktion zeigte sich bereits, wenn auch weniger ausgeprägt, im Jahr 1967/68, in dem zum 1. Januar 1968 das Umsatzsteuersystem auf die Mehrwertsteuer umgestellt wurde.

Die in Abb. 2 dargestellte Entwicklung läßt zweierlei erkennen: Die Entnahmen haben sich stärker als die Eigenkapitalentwicklung einkommensabhängig entwickelt, und die Nettokreditaufnahme steht im ganzen gesehen in engerer Beziehung zur Nettoinvestitionstätigkeit als die Eigenkapitalbildung. In welchem Abhängigkeitsverhältnis die genannten Größen zueinander stehen und welche exogenen Einflüsse die abgebildeten Tendenzen und jährlichen Schwankungen der Einkommensverwendung beeinflußt haben, kann nur durch eine simultane Analyse der relevanten Bestimmungsfaktoren des gesamtwirtschaftlichen Datenkranzes für die Sektorentwicklung einer Klärung zugeführt werden.

6. Zur Kausalanalyse der Einkommensverwendung im Agrarsektor

a) Struktur des Erklärungsmodells

Die Modellstruktur eines interdependenten Schätzansatzes zur Ermittlung der wechselseitigen Abhängigkeiten zwischen Einkommen, Konsum (Entnahmen), Investitionen und Finanzierung

1) Dieser Effekt ist bei den monatlichen Schlepperzulassungen des Jahres 1981 deutlich zu erkennen. Vgl. SCHRADER (29, S. 72).

wurde bereits im Abschnitt 3 grob skizziert. Das Modell enthält wie in dem Ansatz von de HAEN (14, S. 416 ff.) jeweils eine Verhaltensfunktion für die Entscheidungsvariablen des Unternehmens-Haushalts-Komplexes. Die endogenen Variablen der Netto-Beziehungen sind somit:

- (1) C_n = Nettoentnahme für Konsum und private Kapitalbildung (Konsumfunktion)
- (2) I_n = Nettoinvestition (Investitionsfunktion)
- (3) F_n = Nettokreditaufnahme (Finanzierungsfunktion)

Die drei Variablen sind untereinander verbunden über:

- (4) Y_n = Nettoagrareinkommen (Einkommensidentität)
 $= C_n + I_n - F_n$.

Bei der Spezifikation der drei Funktionen wurde so vorgegangen, daß zunächst eine Reihe von Erklärungshypothesen zur Konsumfunktion (vgl. FARREL, 11, S. 678 ff.; KUGLER, 22, S. 500 ff.), zur Investitionsfunktion (KRELLE, 21, S. 275 ff.) und zur Finanzierungsfunktion unter Einbeziehung von sektoralen Preis-, Lohn- und Zinsrelationen formuliert und ihre Plausibilität mit Hilfe der einfachen Kleinst-Quadrat-Methode (OLS) auf ihren empirischen Gehalt überprüft wurden¹⁾. Als empirisch sinnvolle Spezifikation wurden folgende Funktionen für die Simultanschätzung ausgewählt:

- (1) Konsumfunktion

$$C_n = f(Y_n; C_{n,t-1})$$

Dabei wird unterstellt, daß der Konsum sich direkt mit der Einkommensentwicklung verändert und außerdem vom Vorjahreskonsum beeinflusst wird²⁾. Die in der Wirtschaftswissenschaft vorherrschende Lebenszyklus- oder Dauereinkommenshypothese, die auf Friedman (12) zurückgeht, hatte sich in den Testläufen für das Konsumverhalten des Agrarsektors wie schon in der Analyse von de HAEN nicht bestätigen lassen. Für die Koeffizienten der beiden Erklärungsvariablen ist ein positives Vor-

1) Es wird hier darauf verzichtet, die Vielzahl der möglichen Erklärungshypothesen und ihre statistische Überprüfung darzustellen und zu kommentieren. - 2) Ein ähnlicher Funktionstyp hat sich auch kürzlich bei einer Untersuchung von KUGLER (22, S. 500 ff.) über das Konsumverhalten in der Schweiz als stabil erwiesen.

zeichen zu erwarten, d.h. mit zunehmendem Einkommen erweitert sich der Spielraum für den Konsum, und mit steigendem Konsum der Vorperiode wächst die Neigung, die bisherigen Konsumgewohnheiten auch bei rückläufigen Einkommen beizubehalten (verzögerte Anpassung). Steigende Einkommen haben bei diesem Funktionstyp einen direkten Konsumeffekt und über die verzögerte Anpassung an den Vorperiodenkonsument einen indirekten Steigerungseffekt in den Folgeperioden. Das Umgekehrte gilt bei sinkenden Einkommen.

(2) Investitionsfunktion

$$I_n = f(F_n; P_{in}/a_g; K_{t-1}; Q_{erw})$$

Dabei wird unterstellt, daß die Nettoinvestitionen (I_n) auf einen erweiterten Finanzierungsspielraum durch die Nettokreditaufnahme (F_n) positiv reagieren und bei einer Erhöhung des Preisindizes für Maschinen und Gebäude im Verhältnis zum Index der Agrarpreise (P_{in}/a_g) eingeschränkt werden. Wie KRELLE (21, S. 283 ff.) an einer Vielzahl von Beispielen gezeigt hat, werden die Investitionsentscheidungen durch eine Kombination verschiedener Investitionsmotive beeinflußt. Bei empirischen Schätzungen konnte in der Regel die Zinsabhängigkeit nicht bestätigt werden.

Dagegen führten das Akzeleratorprinzip, d.h. die Anpassung an das erwartete Produktions- und Absatzpotential, und die verzögerte Anpassung der realisierten Investitionen an den gewünschten Kapitalstock als Differenz zwischen bisherigem Kapitalstock $K(t-1)$ und gewünschtem Kapitalstock $K(opt.)$ zu befriedigenden Ergebnissen. Dabei ist das Vorzeichen des Koeffizienten für die Anpassung an den bisherigen Kapitalstock negativ und kleiner als 1, wenn der implizite enthaltene Anpassungsparameter an den Optimalwert des Kapitalstocks größer ist als die durchschnittliche Abschreibungsrate (de HAEN, 14, S. 418 ff.). Für die Anpassung an das erwartete Produktionsvolumen¹⁾ wird ein positives Vorzeichen des Koef-

1) Das erwartete Produktionsvolumen Q_{erw} der Periode t wurde berechnet als Summe aus $0,6 \times Q(t) + 0,3 \times Q(t-1) + 0,1 \times Q(t-2)$. Dabei ist Q der Produktionswert zu konstanten Preisen von 1976.

fizienten erwartet.

(3) Finanzierungsfunktion

$$F_n = f(I_n; P_z/1; G_f)$$

Wegen der vermuteten Abhängigkeit von Investitionstätigkeit und Nettokreditaufnahme wird davon ausgegangen, daß die Nettokredite bei steigenden Investitionen ebenfalls zunehmen. Außerdem wird unterstellt, daß die Kreditaufnahme von der Entwicklung der Kreditzinsen im Verhältnis zum erwarteten Lohn¹⁾ und vom bereits erreichten Niveau der Nettoverbindlichkeiten im Verhältnis zu den leicht liquidierbaren Aktiva als Summe aus Vieh- und Umlaufvermögen (Grenze der Finanzierung) negativ beeinflußt wird. Ein signifikanter Einfluß des durchschnittlichen Zinssatzes der Landwirtschaft (Zinsaufwand bezogen auf das Fremdkapital) ließ sich bei den Voruntersuchungen weder bei der Nettokreditaufnahme, noch bei den Nettoinvestitionen nachweisen. In der so spezifizierten Form haben die Kreditzinsen also keinen direkten Einfluß auf die Investitionstätigkeit, sondern beeinflussen nur indirekt über die Nettokreditaufnahme die Höhe der Nettoinvestitionen. Wegen der im Abschnitt 5 diskutierten, anormalen Reaktion von Konsum, Investitionen und Kreditaufnahme in den Wirtschaftsjahren 1967/68 (Mehrwertsteuereinführung) und 1980/81 (Einkommensteuergesetzänderung) wurde in die Schätzgleichung jeweils eine Dummy-Variable²⁾ für die entsprechenden Jahre eingeführt, um Verzerrungen der Schätzparameter zu vermeiden.

Durch explizite Berücksichtigung der Abschreibungen, die bereits durch Entscheidungen in den Vorperioden determiniert sind, und durch Einbeziehung der außerlandwirtschaftlichen

1) Die Zins-Lohn-Relation wurde folgendermaßen berechnet: Aus dem gewogenen Durchschnitt der Kontokorrent-, Wechsel- und Hypothekenzinsen wurde der Kreditzins berechnet, wobei die Anteile der Kurz-, Mittel- und Langfristkredite der Landwirtschaft als Gewichtungsfaktoren dienten. Der erwartete Lohn wurde berechnet als gewerblicher Vergleichslohn multipliziert mit dem Faktor $(1 - \text{Arbeitslosenquote})$, um die Realisierbarkeit des veränderten Lohnniveaus zu berücksichtigen. Die Relation beider Größen ergibt die Zins-Lohn-Relation.

2) Vgl. HUANG (18, S. 163 ff.).

Einkünfte, für die noch keine langfristig gesicherte Datenbasis vorliegt, könnte das Modell auch mit entsprechenden Bruttoeinkommens-, -investitions- und Konsumvariablen spezifiziert werden. Dadurch würden sich die Schätzkoeffizienten zwar im Niveau, aber vermutlich kaum in ihrer Wirkungsrichtung verändern. Wegen der direkten Interdependenzen zwischen Konsum und Einkommen und der vermuteten Abhängigkeit zwischen Finanzierung in Investition, aber auch wegen der Verbindung der drei Variablen über die Einkommensidentität wurde das Modell mit der Methode der dreistufigen Kleinst-Quadrate (3 SLS)¹⁾ simultan geschätzt. Für die spezifizierten Beziehungen wurden lineare Beziehungen unterstellt.

b) Schätzergebnisse

In der Tabelle 1 sind die Schätzwerte der Koeffizienten für das System der Nettobeziehungen zusammengestellt. Zur Signifikanzprüfung sind die Standardfehler der Koeffizienten jeweils in Klammern angegeben. Die Schätzfunktionen für den Konsum und die Nettoinvestition konnten den beobachteten Reihen - ausgedrückt durch das korrigierte Bestimmtheitsmaß \bar{R}^2 - befriedigend angepaßt werden, während die Finanzierungsfunktion noch eine erhebliche Restvarianz aufweist. Die Koeffizienten sind überwiegend hoch gesichert und tragen alle das erwartete Vorzeichen. Die Ergebnisse können folgendermaßen interpretiert werden:

1. Steigende Sektoreinkommen führen zum überwiegenden Teil zu einer Erhöhung der Entnahmen. Aufgrund der verzögerten Anpassung des Konsums ziehen sie auch in den Folgejahren Konsumsteigerungen nach sich. Nur ein Viertel der Einkommenssteigerung wird danach über Eigenkapitalbildung für Nettoinvestitionen oder durch Tilgungen zum Abbau der Kredite verwendet. Der umgekehrte Anpassungsprozeß gilt bei sinkenden Einkommen. Bei zukünftiger Stabilität der Schätzkoeffizienten haben demnach direkte Einkommenszahlungen an die Landwirtschaft überwiegend konsumtive Wirkungen und

1) Vgl. beispielsweise HUANG (18, S. 232 ff.) und die dort angegebene Literatur.

Tabelle 1:

Schätzwerte der strukturellen Koeffizienten ¹⁾ des Systems der Nettobeziehungen von Konsum (Cn), Investition (In) und Finanzierung (Fn) 1960/61 bis 1981/82

| Abh. Var. | | Yn | In | Fn | Cn,t-1 | Pin/ag | K,t-1 | Qerw | Pz/l | Gf | D67 | D80 | Konst. | R ² | Theil's U | |
|-----------|--------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------|-------------------|
| Cn | | Endogene Variable | | | Prädeterminierte Variable | | | | | | Hilfsvariable | | | 0,935 | 0,317 | |
| | b s | +0,732 (0,084) | | | +0,469 (0,064) | | | | | | | +1986. (405.) | +4869. (490.) | | | -2434. (725.) |
| In | b s | | | +0,656 (0,083) | | -53,06 (9,20) | -0,167 (0,037) | +0,241 (0,058) | | | - 984. (234.) | -2404. (311.) | +7924. (737.) | 0,938 | 0,304 | |
| Fn | b s | | +0,336 (0,221) | | | | | | | -118,9 (30,9) | -44,5 (23,9) | +1002. (362.) | +2465. (444.) | +4736. (1846.) | 0,669 | 0,438 |

1) b=Koeffizient, s=Standardfehler in Klammern, geschätzt mit 3 SLS = Dreistufige Kleinst-Quadrat-Methode

Cn = Nettoentnahme für Konsum und private Kapitalbildung (Mill. DM)

In = Nettoinvestition (Mill. DM)

Fn = Nettokreditaufnahme (Mill. DM)

Yn = Nettoagrareinkommen (Mill. DM)
= Cn + In - Fn (Einkommensidentität)

Cn,t-1 = Nettoentnahme der Vorperiode (Mill. DM)

Pin/ag = Relation der Preisindizes von Geb. und Masch. invest. zu Agrarprodukten

K,t-1 = Kapitalstock der Vorperiode (Mill. DM)

Qerw = Erwartungswert des realen Produktionsvolumens (Mill. DM)

Pz/l = Zins-Lohn-Relation (Fremdkapitalzins zu Erwartungswert des gewerbl. Vergleichslohns)

Gf = Grenze der Fremdfinanzierung (Nettoverbindlichkeiten in v. H. der Summe Vieh- und Umlaufkapital)

D67 = Dummy-Variable 1967/68 = 1. (Einführung der Mehrwertsteuer)

D80 = Dummy-Variable 1980/81 = 1. (Einkommensteueränderung)

Konst. = Konstante der Gleichung

R² = Korrigiertes Bestimmtheitsmaß

Theil's U = Theil's U-Koeffizient, Prüfmaß für die Güte der stat. ex-post-Prognose 1960/61 = 82/83

führen nur zu einem geringen Aufbau von Produktionskapazitäten.

2. Die Nettoinvestitionen werden bei einer restriktiven Agrarpreispolitik und inflationsabhängigen Preissteigerungen bei Investitionsgütern weiter rückläufig bleiben, umgekehrt bei Verbilligung der Investitionsgüterbeschaffung tendenziell ausgedehnt werden. Steigende Produktionserwartungen führen zu einer Erhöhung der Investitionsneigung, die aber durch verzögerte Anpassung an den bisherigen Kapitalstock gebremst wird.
3. Investition und Finanzierung bedingen sich wechselseitig. Eine Erhöhung der Nettokredite wird überwiegend für Nettoinvestitionen und nur zu einem geringen Anteil für den Konsum verwendet. Entsprechend zeigt der Koeffizient der Finanzierungsfunktion, daß die Kreditaufnahme bei erhöhten Nettoinvestitionen um etwa ein Drittel des zusätzlichen Investitionsbetrages ausgedehnt wird. Umgekehrt können Desinvestitionen zu einem Abbau der Kredite beitragen.
4. Eine Beeinflussung der Kreditzinsen c.p. hat eine direkte Auswirkung auf die Kreditaufnahme und stimuliert die Investitionstätigkeit nur auf indirektem Weg über den Zusammenhang zwischen Finanzierung und Investition. Das erreichte Kreditniveau im Verhältnis zu den liquiden Aktiva (Vieh- und Umlaufvermögen) hat einen bremsenden, wenn auch nur schwach signifikanten Effekt auf die zukünftige Nettokreditaufnahme.

c) Erweiterungsmöglichkeiten

Für eine quantitative Instrumentalanalyse, die für fundierte Politikempfehlungen geeignet wäre, müßte der Modellansatz in verschiedenen Richtungen erweitert werden, die hier nur stichwortartig genannt werden können:

1. Erweiterung des Sektormodells durch eine endogene Komponente zur Erklärung der sektoralen Einkommensentstehung (vgl. TANGERMANN, 33) und Modelltest durch eine dynamische ex-post-Prognose, wobei lediglich die Anfangswerte und Entwicklungen der exogenen Rahmenbedingungen vorgegeben werden.

2. Differenzierung bei den Einkommenskomponenten (Abschreibungsentwicklung, außerlandwirtschaftliches Einkommen) und bei den Einkommensverwendungskomponenten (Struktur der Investitionen).
3. Differenzierte ökonomische Analyse der Verhaltensweisen in unterschiedlichen Betriebsgruppen und hierarchische Verkopplung der Ergebnisse mit dem Sektormodell, um spezifische Wirkungen der einzelbetrieblichen Investitionsförderung quantitativ abbilden zu können.

Insbesondere der zuletzt genannte Differenzierungsschritt ist aber wegen des Mangels an längeren Zeitreihen von repräsentativen Einzelbetriebsdaten über die Einkommensverwendung auf absehbare Zeit nicht zu verwirklichen. Das bedeutet, solange man auf normative Verhaltensvorgaben für einzelne Betriebsgruppen bei der Einkommensverwendung verzichtet, daß Politikanalysen mit Blick auf die Zukunft vorerst zwar auf der aggregierten Sektorebene realisierbar erscheinen, differenzierte, konsistente Analysen landwirtschaftlicher Problemgruppen im Gesamtzusammenhang aber bis auf weiteres ein Wunschbild bleiben.

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s

1. Agrarbericht der Bundesregierung, Materialband. Versch. Jahrg.
2. BAUER, S.: Überlegungen zur Aufbereitung betrieblicher Stichprobenerhebungen für agrarsektorale Strukturanalysen. "Agrarwirtschaft", 28. Jg., H. 5 (1979), S. 136-144.
3. BECKER, J.: Kredite nur noch für den Tüchtigen? "DLG-Mitteilungen", H. 10 (1983), S. 591-592.
4. BML (Hrsg.): Jeder fünfte Landwirt besitzt Wertpapiere. "BMELF-Informationen", Nr. 29 (1982), S. 5.
5. BML: Statistisch-betriebswirtschaftliche Auswertung von Betriebsentwicklungsplänen und Buchführungsabschlüssen. Schriftliche Mitteilung vom 30.11.1982.
6. BML (Hrsg.): Agrarkredite 1982 wieder stärker gefragt. "BMELF-Informationen", Nr. 30 (1983), S. 9.

7. BRANDES, W.: Ober das subjektive Element in der Betriebsplanung. In: Beiträge zur Agrarökonomie. Hamburg und Berlin 1979, S. 15-28.
8. BRANDKAMP, F.: Entwicklung der landwirtschaftlichen Einkommen. "Berichte über Landwirtschaft", Bd. 60 (1982), S. 494-510.
9. BRANDKAMP, F. und B. LOHMANN: Produktion und Wertschöpfung der Landwirtschaft im Bundesgebiet. "Agrarwirtschaft", 20. Jg., H. 2 (1971), S. 45-61.
10. Deutscher Bauernverband (Hrsg.): Datendokumentation zum Situationsbericht des Deutschen Bauernverbandes. Versch. Jahrg.
11. FARREL, M.J.: The New Theories of the Consumption Function. "The Economic-Journal", Vol. 69 (1959), S. 678-696.
12. FRIEDMAN, M.: A Theory of the Consumption Function. Princeton, N.J. 1957.
13. GRODIG, H.-H.: Investitionsverhalten in der Landwirtschaft. Landwirtschaft - Angewandte Wissenschaft, H. 242. Münster-Hiltrup 1980.
14. de HAEN, H.: Kapitalbildung und privater Konsum von Landwirten bei unsicheren Einkommenserwartungen. In: Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V., Bd. 13. München, Bern, Wien 1976, S. 405-424.
15. HEADY, E.O., W.B. BACK and G.A. PETERSON: Interdependence between the Farm Business and the Farm Household with Implications on Economic Efficiency. Research Bulletin 398, Iowa State College, Ames 1953.
16. HEIDHUES, T.: Dynamik der Anpassung in der Landwirtschaft. In: Landwirtschaftliche Marktforschung in Deutschland. München, Basel, Wien 1967, S. 85-103.
17. HIRSHLEIFER, J.: On The Theory of Optimal Investment Decision. "The Journal of Political Economy", Vol. 66 (1958), S. 329-352.
18. HUANG, D.S.: Regression and Econometric Methods. New York, London, Sydney, Toronto 1970.
19. KÖHNE, M.: Zum Scheingewinnproblem bei Inflation. "Agrarwirtschaft", 24. Jg., H. 11 (1975), S. 293-304.
20. KÖHNE, M.: Gutachten zur Verbesserung der methodischen Grundlagen des BML-Testbetriebsnetzes. Teil 1: Landwirtschaftliche Betriebe. Landwirtschaft - Angewandte Wissenschaft, H. 185. Münster-Hiltrup 1976.

21. KRELLE, W.: Investitionsfunktionen. In: Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaften (HdWW). Stuttgart, New York, Tübingen u.a. 1977, Bd. 4, S. 275-293.
22. KUGLER, P.: Konsum, Einkommen und rationale Erwartungen: Empirische Ergebnisse für die Schweiz. "Kyklos", Vol. 35 (1982), S. 500-515.
23. MEINHOLD, K. und H. KÜGL: Erzeugung und Verwendung von Biomasse für Energie und Nahrung in Europa. In: Energy from Biomass. London und New York 1983, S. 23-35.
24. MEINHOLD, K. und H. SCHRADER: Wirtschaftliche und strukturelle Veränderungen im Agrarsektor und ihre Rückwirkungen auf den technischen Fortschritt in der Landtechnik. "Landbauforschung Völkenrode", 31. Jg., H. 4 (1981), S. 181-201.
25. Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, Statistischer Teil. Versch. Jahrg.
26. NEANDER, E.: Bestimmung und Wertung der landwirtschaftlichen Ertragslage - Rückblick und Ausblick nach 24 Agrarberichten. In: Beiträge zur Agrarökonomie. Hamburg und Berlin 1979, S. 92-106.
27. Niedersächsisches Landvolk (Hrsg.): Der Schlepperfrühling hat begonnen. "Das Landvolk", Nr. 10 (1983), S. 9.
28. Produktion und Wertschöpfung der Landwirtschaft in der Bundesrepublik. "Agrarwirtschaft". Versch. Jahrg.
29. SCHRADER, H.: Die Nachfrage nach Ackerschleppern und Landmaschinen bei veränderter Ertragslage der westdeutschen Landwirtschaft. "Grundlagen der Landtechnik", Bd. 32, Nr. 3 (1982), S. 69-78.
- 29a. SCHRADER, H.: Analyse der Einkommensverwendung in landwirtschaftlichen Betriebsgruppen und im Agrarsektor der Bundesrepublik Deutschland. (Arbeitsbericht 3/83 des Instituts für Betriebswirtschaft der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, Braunschweig-Völkenrode) Braunschweig 1983.
30. SCHOLER, K.: Einkommensverteilung und -verwendung nach Haushaltgruppen - Ergebnisse der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen 1962-1980. "Wirtschaft und Statistik", H. 2 (1982), S. 75-91 und S. 141-144.
31. Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland. Versch. Jahrg.
32. Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Versch. Jahrg.
33. TANGERMANN, S. Ein ökonometrisches Modell für den Agrarsektor der Bundesrepublik Deutschland. "Agrarwirtschaft", 23. Jg., H. 9 (1974), S. 285-295.

34. TANGERMANN, S.: Entwicklung von Produktion, Faktoreinsatz und Wertschöpfung in der deutschen Landwirtschaft seit 1950/51. Working Paper No. 32 des Instituts für Agrarökonomie der Universität Göttingen. Göttingen 1976.
35. VASTHOFF, J.: Auswirkungen steuerlicher Bestimmungen auf Finanzierungsentscheidungen in landwirtschaftlichen Unternehmen. In: Beiträge zur Agrarökonomie. Hamburg und Berlin 1979, S. 29-39.
36. WEINSCHENCK, G.: Das Dilemma langfristiger Prognosen der wirtschaftlichen Entwicklung im Agrarbereich. In: Beiträge zur Agrarökonomie. Hamburg und Berlin 1979, S. 107-119.
37. Wirtschaft und Statistik. Versch. Jahrg.

AUßERBETRIEBLICHE KAPITALANLAGE UND VERMÖGENSBILDUNG UND DEREN FINANZIERUNG

von

Josef V a s t h o f f , Senden

Zusammenfassung

Entscheidungen zwischen innerbetrieblicher und außerbetrieblicher Kapitalanlage sind ein wichtiges Planungsproblem im landwirtschaftlichen Betrieb. Die Vermögensplanung muß an den vermögenswirtschaftlichen Zielen der bäuerlichen Familie orientiert sein. Ein zentrales Ziel ist meistens die Bildung von Betriebsvermögen zur Sicherung der beruflichen Existenz als Landwirt. Weitere wichtige Ziele sind die Bildung von Rücklagen für private Anschaffungen, die Ausbildung und Abfindung der Kinder sowie die Altersvorsorge.

Für die private finanzielle Vorsorge eignen sich außerbetriebliche Anlagen meistens besser als Investitionen im Betrieb. Eine Umschichtung von Betriebsvermögen in außerbetriebliches Vermögen kann insbesondere für auslaufende Betriebe empfehlenswert sein. Eine solche Vermögensumschichtung kann auch zur Sicherung der Existenzfähigkeit von fortbestehenden Betrieben beitragen. Entscheidungen über eine innerbetriebliche oder außerbetriebliche Kapitalanlage sollten anhand der Anlageziele Liquidität, Rentabilität und Sicherheit getroffen werden.

1 Problemstellung

Fragen der außerbetrieblichen Kapitalanlage und Vermögensbildung haben in den letzten Jahrzehnten in der Landwirtschaft zunehmende Bedeutung erlangt. Der Strukturwandel in der Landwirtschaft ist auch mit einem Wandel der Vermögensstruktur verbunden. Während im traditionellen landwirtschaft-

lichen Betrieb das Gesamtvermögen im wesentlichen aus dem betrieblichen Vermögen bestand, sind heute in vielen Betrieben außerbetriebliche Vermögenswerte vorhanden. Statistische Angaben über die außerbetrieblichen Vermögensanlagen liegen allerdings gegenwärtig nur lückenhaft vor.

Den Fragen der Vermögensplanung wurde bislang in der betriebswirtschaftlichen Forschung und Lehre weit weniger Interesse geschenkt als der Investitions- und Finanzplanung. Das gilt gleichermaßen für die allgemeine wie auch für die landwirtschaftliche Betriebslehre. Die Einbeziehung der Vermögensplanung in die Gesamtplanung des Betriebes ist vom Planungsansatz her gesehen möglich. Die Methoden der Investitionsplanung lassen sich grundsätzlich auch für den Bereich der außerbetrieblichen Kapitalanlage anwenden¹⁾. In der Praxis werden mathematische Planungsmodelle bislang kaum angewandt. Zum Themenkreis der Vermögensplanung gibt es einige praxisorientierte Publikationen²⁾, in denen das Gesamtgebiet der Vermögensplanung privater Haushalte dargestellt wird. Daneben gibt es eine Fülle regelmäßiger Publikationen über einzelne Anlageformen.

Im folgenden werden spezielle Aspekte der Vermögensplanung in landwirtschaftlichen Haushalten herausgestellt. Hierbei wird im besonderen auf Entscheidungskriterien für die Alternative zwischen innerbetrieblicher und außerbetrieblicher Anlage eingegangen. Auf eine Beschreibung der einzelnen Anlageformen wird verzichtet, da die möglichen Anlageformen in ihren Grundzügen allgemein bekannt sind.

Bei der Behandlung von Fragen der außerbetrieblichen Kapitalanlage und Vermögensbildung ist es im landwirtschaftlichen Bereich zweckmäßig, das Unternehmen und den Haushalt als Ein-

1) siehe dazu z.B. HANF und WEINDLMAIER (4)

2) siehe z.B. Bundesverband der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken (2), Gesellschaft für Bankpublizität (3)

heit zu sehen, denn Vermögensentscheidungen berühren regelmäßig das Unternehmen und den Haushalt gleichermaßen. Zwischen dem Unternehmen und dem Haushalt findet ein ständiger Vermögenstransfer statt. Im übrigen ist eine eindeutige Zuordnung von Vermögenswerten entweder zum Unternehmen oder zum Haushalt oftmals nicht möglich. Als außerbetriebliche Kapitalanlagen werden im folgenden alle Geldwertanlagen und solche Sachwertanlagen bezeichnet, die nicht als Produktionsmittel dem Betrieb dienen.

Die außerbetrieblichen Kapitalanlagen können in zwei Gruppen unterteilt werden:

- 1) Anlagen, die nur vorübergehend außerbetrieblich erfolgen,
- 2) Anlagen, die dauerhaft außerbetrieblich erfolgen.

Mit dem Begriff "außerbetriebliche Vermögensbildung" wird im folgenden die dauerhafte außerbetriebliche Kapitalanlage bezeichnet.

2 Vermögenswirtschaftliche Ziele des landwirtschaftlichen Haushalts

2.1 Ziele der Vermögensbildung (Sparziele)

Das Ziel jeder Vermögensbildung ist die finanzielle Zukunftsvorsorge im weitesten Sinne. Die Begriffe Vermögensbildung und Sparen sind definiert als Verzicht auf gegenwärtigen Konsum. Durch Sparen werden die zukünftigen Konsummöglichkeiten erhöht. Für zukünftigen Konsum stehen Einkünfte aus dem Vermögen und das Vermögen selbst zur Verfügung. Das Sparziel der finanziellen Vorsorge kann aus sehr unterschiedlichen Teilzielen bestehen.

Im landwirtschaftlichen Haushalt haben folgende Teilziele der Vermögensbildung eine besondere Bedeutung:

- a) Aufbau einer Liquiditätsreserve für unvorhersehbare Mehrausgaben oder Mindereinnahmen des Unternehmens oder Haushalts,
- b) Vermögensbildung zur Sicherung der beruflichen Existenz

als Landwirt,

- c) Rücklagenbildung für die Ausbildung, Ausstattung und Erb-
abfindung der Kinder,
- d) Rücklagenbildung für Investitionen im Wohnhaus,
- e) Altersvorsorge.

zu a)

Die Unterhaltung einer Liquiditätsreserve dient der Sicherung der Liquidität auch bei Eintritt unvorhersehbarer Ereignisse, die entweder mit Mindereinnahmen oder mit Mehrausgaben verbunden sind. Im landwirtschaftlichen Unternehmen ist die Notwendigkeit einer Liquiditätsreserve wegen der starken Unsicherheit sowohl auf der Einnahmen- als auch auf der Ausgabenseite besonders ausgeprägt (Witterungsrisiken, Tierkrankheiten, Preisrisiken, unvorhergesehene Reparaturen und Investitionen usw.).

Eine fehlende Liquiditätsreserve ist in der Landwirtschaft jedoch meistens nicht existenzgefährdend, weil im allgemeinen aufgrund vorhandener Vermögenswerte ein erheblicher Kreditspielraum besteht. Aber auch bei noch vorhandenem Kreditspielraum ist die Unterhaltung einer Liquiditätsreserve aus Kostengründen empfehlenswert; denn ohne Liquiditätsreserve müßte jeglicher unvorhergesehene kurzfristige Kapitalbedarf über kurzfristige Kredite finanziert werden. Das kann zu höheren Kosten führen. Die optimale Kassenhaltung muß im Einzelfall ermittelt werden. Je geringer die Eigenkapitalausstattung ist, desto mehr Bedeutung kommt der Bildung einer Liquiditätsreserve zu.

Die Höhe der Liquiditätsreserve ist abhängig vom Risiko nicht vorhersehbarer Mindereinnahmen oder Mehrausgaben. Im außerlandwirtschaftlichen Bereich wird als Faustregel für die anzustrebende Höhe der Liquiditätsreserve von drei Netto-Monatseinkommen ausgegangen. In Anlehnung an diese Faustformel sollte im landwirtschaftlichen Betrieb mit vergleichsweise höheren Risiken wenigstens eine Liquiditätsreserve von etwa 25 % eines durchschnittlichen Jahresgewinns angestrebt werden.

zu_b)

Die Sicherung der beruflichen Existenz als Landwirt wird von der bäuerlichen Familie im allgemeinen als zentrales Ziel angesehen. Voraussetzung für die berufliche Existenzsicherung ist in aller Regel die Erhaltung des landwirtschaftlichen Betriebes. Denn ohne eigenen Betrieb gibt es nur begrenzte Möglichkeiten für eine Tätigkeit als selbständiger Landwirt. Die Erhaltung bzw. Vermehrung der betrieblichen Vermögenssubstanz dient der Existenzsicherung¹⁾. Verluste der betrieblichen Vermögenssubstanz vermindern die landwirtschaftliche Einkommenskapazität und damit die Existenzgrundlage.

Das landwirtschaftliche Betriebsvermögen hat also eine spezielle Funktion als Grundlage für die berufliche Existenz. Bei dieser Betrachtung ist der Betrieb weniger als liquidierbarer Vermögenswert, denn als Arbeitsplatz und Wirkungsfeld der bäuerlichen Familie anzusehen.

Die Höhe des Vermögenswertes des Betriebes ist von sekundärer Bedeutung, wenn im Interesse der Erhaltung der bäuerlichen Existenz eine Veräußerung des Betriebes bzw. von einzelnen betrieblichen Vermögensteilen ausgeschlossen wird. Vermögenswerte, deren Liquidierung nicht zur Disposition steht, stehen auch nicht für die private finanzielle Vorsorge zur Verfügung. Nun darf die Vorsorgefunktion des Betriebsvermögens nicht völlig verneint werden, denn im extremen finanziellen Notfall besteht eben doch die Möglichkeit eines Verkaufs oder einer Beleihung.

Aus der speziellen Funktion des Betriebsvermögens als Existenzgrundlage ergeben sich Auswirkungen für den Aufbau des Gesamtvermögens und den Umfang der möglichen Vermögensbildung. Die Bildung eines Mindest-Betriebsvermögens ist ein Begrenzungsziel innerhalb des Extremalziels der Vermögensbildung.

1) siehe z.B. BECKER (1)

zu_c)

Der Rücklagenbildung für Erbabfindungen kommt in der Landwirtschaft aufgrund der oftmals erheblichen Abfindungszahlungen große Bedeutung zu.

Anzustreben ist eine Rücklagenbildung durch die jeweils wirtschaftende Generation. Dadurch soll vermieden werden, daß der Hoferbe zur Finanzierung von Abfindungen betriebliche Vermögenswerte veräußern oder in einem existenzgefährdenden Umfang zusätzliche Kredite aufnehmen muß.

zu_e)

Die Altersvorsorge ist ein zentrales Sparziel. Das landwirtschaftliche Altersgeld hat den Charakter einer Teilrente, die für eine finanziell unabhängige Lebensführung im Alter nicht ausreicht. Die betriebliche Vermögenssubstanz steht aus den oben genannten Gründen zur Finanzierung von Lebenshaltungskosten nur in dem Umfang zur Verfügung, als dadurch die Existenzfähigkeit des Betriebes nicht beeinträchtigt wird. Anzustreben ist eine zusätzliche Altersvorsorge durch außerbetriebliche Vermögensbildung.

Mit einer nur vorübergehenden außerbetrieblichen Anlage werden insbesondere folgende Teilziele angestrebt:

- Ansammlung von Kapital für spätere laufende Betriebsausgaben
- Rücklagenbildung für spätere Ersatz- und Erweiterungsinvestitionen.

Die anzustrebende Höhe der Rücklagenbildung für Investitionen ergibt sich aus folgenden Zielen:

1. Abschreibungsgegenwerte sollten, soweit sie nicht zur sofortigen Reinvestition oder zur Kredittilgung verwendet werden, für spätere Ersatzbeschaffungen außerbetrieblich angelegt werden.
2. Das betriebliche Wachstum über Nettoinvestitionen sollte zu wenigstens etwa 25 % mit Eigenkapital finanziert werden können.

Die anzustrebende Höhe der Rücklagen hängt von den geplanten Investitionen in den nächsten Jahren ab. Betriebe mit schlechten Gebäuden und Maschinen sollten aufgrund der hohen Investitionsnotwendigkeiten besonderen Wert auf die Rücklagenbildung legen, sofern entsprechende Rücklagen bislang nicht gebildet wurden. Mangelnde Rücklagenbildung für Ersatzbeschaffungen ist ein Hauptindiz für eine Existenzgefährdung landwirtschaftlicher Betriebe. Diese Lage wird vielfach erst offenkundig, wenn Ersatzbeschaffungen nicht mehr hinausgezögert werden können und zur Finanzierung kein Eigenkapital zur Verfügung steht. Die dann notwendige ausschließliche Fremdfinanzierung übersteigt i.d.R. die Kapitaldienstfähigkeit. Verdeckte Eigenkapitalverluste in Form des Verbrauchs von Abschreibungsgegenwerten werden in der Praxis mangels Buchführung und mangels betriebswirtschaftlicher Kenntnisse häufig zu spät erkannt.

2.2 Ziele des Vermögensaufbaus (Anlageziele)

Die Ziele der Vermögensbildung sind bestimmend für den Vermögensaufbau (Kombination der einzelnen Anlageformen). Für den Vermögensaufbau werden im allgemeinen die folgenden drei Anlageziele¹⁾ angestrebt:

Liquidität
Sicherheit
Rentabilität.

Die Liquidität einer Vermögensanlage wird definiert als die Möglichkeit der Umwandlung dieser Anlage in Zahlungsmittel. Der Liquiditätsgrad ist um so höher, je schneller und einfacher eine Umwandlung in Zahlungsmittel möglich ist. Der Liquiditätsgrad ist auch daran zu bemessen, inwieweit eine Beschaffung von Zahlungsmitteln durch Beleihung des Vermögenswertes möglich ist.

1) Anmerkung: Diese drei Ziele entsprechen den drei Finanzierungszielen, nämlich Liquidität, finanzielle Stabilität und Minimierung der Finanzierungskosten.

Die Sicherheit wird definiert als die Möglichkeit der Erhaltung der realen Vermögenssubstanz. Die reale Vermögenserhaltung kann durch Wertsteigerung und/oder durch Erzielung einer Mindestrendite in Höhe der Preissteigerungsrate erfolgen.

Die Rentabilität ist definiert als die Effektivverzinsung (= interner Zinsfuß). Die Rendite setzt sich aus laufender Verzinsung und/oder Wertzuwachs bzw. Wertminderung zusammen.

Zwischen den Anlagezielen bestehen oft folgende Zielkonflikte:

- Hohe Liquidität ist oft mit niedrigerer Rentabilität verbunden.
- Eine hohe Rendite muß oft mit vermindertem Sicherheitsgrad erkaufte werden.

Auch zwischen Liquidität und Sicherheit kann bei Einbeziehung der Inflation ein Zielkonflikt auftreten. Denn zur Erhaltung der realen Vermögenssubstanz durch Wiederanlage von Erträgen muß mindestens eine Rendite nach Steuern in Höhe der Inflationsrate erzielt werden. Bei Anlagen mit hohem Liquiditätsgrad ist ein entsprechend hoher Zins oft nicht erzielbar.

Regelmäßig sollen alle drei Anlageziele angestrebt werden, wobei die Gewichtung vom Ziel der Vermögensbildung abhängt. Der optimale Vermögensaufbau besteht meistens aus einer Kombination mehrerer Anlageformen, da eine Anlageform allein die Erwartungen nach Liquidität, Sicherheit und Rentabilität nicht gleichermaßen erfüllen kann.

3 Methoden der Vermögensplanung

An die Methoden der Vermögensplanung im landwirtschaftlichen Bereich sind insbesondere folgende Anforderungen zu stellen:

- a) Die Alternativen zwischen innerbetrieblicher und außerbetrieblicher Kapitalanlage müssen erfaßt werden.

b) Die Planung muß unter Berücksichtigung unsicherer Erwartungen erfolgen.

Planungsmethoden, die diese beiden Voraussetzungen erfüllen, liegen vor. Hierbei handelt es sich insbesondere um folgende mathematische Planungsansätze¹⁾:

stochastische Programmierung,
lineare Programmierung (unter Anwendung von Entscheidungsregeln bei Unsicherheit)²⁾,
Simulationsmodelle.

Die mathematischen Planungsmethoden für die Finanz- und Vermögensplanung werden bislang nur wenig in der Praxis angewandt. Das gilt gleichermaßen für den landwirtschaftlichen, gewerblichen und privaten Bereich. Dafür sind im Bereich der Vermögensplanung insbesondere folgende Gründe maßgeblich:

- a) Der Unsicherheitsaspekt hat bei Vermögensplanungen, die langfristigen Charakter haben, große Bedeutung. Die Eintreffenswahrscheinlichkeit von Zukunftslagen ist schwer abzuschätzen.
- b) Der Rechenaufwand für die Planung realistischer Entscheidungsprobleme unter Einbeziehung unsicherer Erwartungen ist erheblich.
- c) Die vorhandenen Planungsmethoden sind in der Praxis (noch) wenig bekannt.

Die Vermögensplanung erfolgt in der Praxis im wesentlichen anhand sogenannter Anlagegrundsätze, die Erfahrungsregeln sind.

Zwei zentrale Anlagegrundsätze lauten:

- a) stufenweiser Vermögensaufbau,
- b) Vermögensstreuung.

1) Zur Darstellung und Bewertung der einzelnen Methoden siehe HANF und WEINDLMAIER (4) und die dort angegebene Literatur. - 2) siehe hierzu SKOMROCH und VAN DER BEEK (5)

zu_a)

Unter stufenweisem Vermögensaufbau sind der Beginn der Vermögensbildung mit risikoarmen und liquiden Anlagen und der schrittweise Übergang zu Anlagen mit höheren Renditeerwartungen unter Inkaufnahme geringerer Sicherheit und Liquidität zu verstehen.

Der Grundsatz des stufenweisen Vermögensaufbaus dient insbesondere dem Liquiditäts- und Rentabilitätsziel.

Eine detaillierte Liquiditätsplanung ist dann erforderlich, wenn ein vorgegebener Kapitalbetrag zu einem bestimmten Zeitpunkt zur Verfügung stehen muß. Bei vielen Sparzielen ist der Zeitpunkt des Kapitalbedarfs ungewiß. Zur Minderung des Liquiditätsrisikos sollte ein Teil der Vermögensanlagen in leicht liquidierbaren Anlagen unterhalten werden.

Die Planung der Rentabilität erfolgt durch Renditevergleiche zwischen einzelnen Anlageformen unter Berücksichtigung von Steuern.

zu_b)

Unter Vermögensstreuung ist die Aufteilung des Kapitals auf mehrere Anlageformen zu verstehen. Insbesondere wird eine Vermögensstreuung auf Geldwerte einerseits und Sachwerte andererseits angestrebt. Der Anlagegrundsatz der Vermögensstreuung dient dem Ziel der Sicherheit. Die Vermögensstreuung ist eine am hohen Sicherheitsbedürfnis orientierte Entscheidungsregel bei Unsicherheit. Die Eintreffenswahrscheinlichkeit von Wertverlusten des Gesamtvermögens reduziert sich mit der Anzahl der Anlageformen. Die Risikominderung ist um so stärker, je unterschiedlicher die Art der Unsicherheit bei den einzelnen Anlageformen ist. Da Geldwertanlagen einerseits und Sachwertanlagen andererseits sehr unterschiedliche Risiken haben, trägt eine Streuung auf diese beiden Anlageformen besonders zur Verminderung der Risiken bei.

4 Entscheidungen zwischen innerbetrieblicher und außerbetrieblicher Kapitalanlage

Ein zentrales vermögenswirtschaftliches Problem ist in der Landwirtschaft die Entscheidung zwischen innerbetrieblicher und außerbetrieblicher Kapitalanlage. Die Alternative einer innerbetrieblichen oder außerbetrieblichen Anlage stellt sich insbesondere für Kapital aus folgenden Quellen:

- Abschreibungsgegenwerte
- nicht entnommene Gewinne
- Erlöse aus dem Verkauf von Grundstücken und Bodenschätzen
- Erlöse aus der Auflösung von Betriebszweigen.

Die grundsätzliche Entscheidung für eine innerbetriebliche oder außerbetriebliche Anlage hängt von den Zielen der Vermögensbildung ab. Wenn die Erzielung eines möglichst hohen Einkommens bzw. eines bestimmten Mindesteinkommens aus dem landwirtschaftlichen Betrieb angestrebt wird, kommt der Bildung von Betriebsvermögen Priorität zu. Bei dem Ziel der bäuerlichen Existenzsicherung steht das für diesen Zweck notwendige Kapital nicht für eine außerbetriebliche Anlage zur Verfügung - und das selbst dann nicht, wenn Rentabilität, Liquidität und Sicherheit für eine außerbetriebliche Anlage sprechen sollten. Die Möglichkeiten der außerbetrieblichen Anlage hängen also von dem bereits erreichten Grad der erwarteten Existenzsicherung ab.

Das Ziel der bäuerlichen Existenzsicherung ist bei negativer Eigenkapitalentwicklung gefährdet. Wenn durch Vermögensumschichtung von betrieblichem in außerbetriebliches Vermögen Eigenkapitalverluste gestoppt werden können, dient diese Umschichtung der Sicherung der bäuerlichen Existenz.

Ein Beispiel dafür ist der Verkauf von Grund und Boden zur Finanzierung einer rentableren Geldanlage. Zwar wird durch die Vermögensumschichtung das Betriebsvermögen einmalig vermindert, aber bei Verzicht auf Verkauf würde das Betriebsvermögen dauerhaft noch stärker vermindert werden. Ebenso wie eine Vermögensumschichtung kann auch die außerbetrieb-

liche Anlage von Gewinnen der Existenzsicherung dienen.

Das Ziel der Sicherung der landwirtschaftlichen Existenzgrundlage wird vornehmlich in Haupterwerbsbetrieben angestrebt. Nebenerwerbsbetriebe sind oftmals bestrebt, die landwirtschaftliche Einkommensbasis als zweite Einkommensquelle zu erhalten. Eine Umschichtung des dazu erforderlichen Vermögens steht dann ebenfalls nicht zur Disposition. In auslaufenden Betrieben liegt der Schwerpunkt der Vermögensbildung nicht mehr beim Betriebs-, sondern beim Privatvermögen. Betriebsvermögen kann in Privatvermögen umgeschichtet werden. Auslaufende Betriebe haben meistens einen größeren Spielraum für außerbetriebliche Geldanlagen als fortbestehende Betriebe.

4.1 Beurteilung innerbetrieblicher Kapitalanlagen

Für Kapital, das nicht zur Sicherung der bäuerlichen Existenz im Betrieb gebunden ist, stellt sich die Frage nach der innerbetrieblichen oder außerbetrieblichen Anlage. Die Entscheidung sollte aus ökonomischer Sicht nach den Anlagezielen Liquidität, Sicherheit und Rentabilität erfolgen.

Die Alternative einer außerbetrieblichen Anlage besteht insbesondere für folgende größere Investitionsvorhaben:

1. Gebäudeinvestitionen im Bereich der Viehhaltung und
2. Kauf von landwirtschaftlichen Grundstücken.

Maschineninvestitionen sind meistens keine eigenständigen Investitionsobjekte (Ausnahme: Lohnmaschinen), sondern notwendige Betriebsmittel.

Eine Beurteilung der Frage, ob eine Investition im Betrieb oder eine außerbetriebliche Anlage vorteilhafter ist, kann nur im Einzelfall erfolgen. Das gilt insbesondere für die Beurteilung der Rentabilität von Gebäudeinvestitionen im Bereich der Viehhaltung. Bei landwirtschaftlichen Grundstücken ist die laufende Verzinsung meistens niedrig. Die Rendite kann aber aufgrund von Wertzuwächsen hoch sein. Bodenkäufe werden dann von der Rendite her gesehen interessanter, wenn

sie im Rahmen einer steuerlichen Ersatzbeschaffung erfolgen.

Der Liquiditätsgrad betrieblicher Vermögenswerte ist einmal nach der Veräußerbarkeit des einzelnen Objektes zu beurteilen, zum anderen nach der Bindungsdauer des Objektes im Produktionsprozeß. Manche betrieblichen Vermögenswerte sind zwar bei isolierter Betrachtung kurzfristig veräußerbar (Vorräte, Vieh, Maschinen oder auch Grund und Boden), aber sie sind zur Aufrechterhaltung der Produktion langfristig im Betrieb gebunden.

Einen schlechten Liquiditätsgrad haben - auch bei isolierter Betrachtung - im landwirtschaftlichen Bereich Wirtschaftsgebäude, weil für sie meistens keine isolierte Verkaufsmöglichkeit besteht. Ein Verkauf ist meistens nur im Rahmen eines Verkaufs des Gesamtbetriebes oder der Hofstelle einschließlich des Wohnhauses möglich.

Einen hohen Liquiditätsgrad haben bei isolierter Betrachtung meistens landwirtschaftliche Grundstücke. In den meisten Gebieten der Bundesrepublik ist ein kurzfristiger Verkauf möglich.

Ein Verkauf von Investitionsgütern und Betriebsmitteln ist meistens nur dann möglich, wenn der entsprechende Betriebszweig eingeschränkt oder aufgegeben wird. Im laufenden Betrieb ist das Anlage-, Vieh- und teilweise auch das Umlaufvermögen meistens langfristig gebunden. Aufgrund mangelnder Liquidierbarkeit eignet sich landwirtschaftliches Betriebsvermögen nur sehr begrenzt zur privaten Vorsorge.

Es stellt sich allerdings die Frage, ob rentable betriebliche Investitionen nicht unter Inkaufnahme eines schlechten Liquiditätsgrades durchgeführt werden sollen, um aus den Erträgen die private Vorsorge zu finanzieren. Sofern die Erträge nicht ausreichen, könnten auch eine Kreditaufnahme empfehlenswert sein.

Eine solche Alternative soll an einem Beispiel verdeutlicht werden: Ein Landwirt weitet die Veredelungsproduktion aus und

verzichtet auf außerbetriebliche Rücklagenbildung. Spätere Anschaffungen und Erbabfindungen werden mit Kredit finanziert. Die Altersversorgung wird vom Hoferben durch monatliche Zahlungen an die Eltern bestritten.

Bei hoher Rentabilität kann eine finanzielle Vorsorge über Investitionen durchaus empfehlenswert sein. Die Rendite der Investitionen muß dann aber zum Ausgleich des höheren Risikos höher sein als die der außerbetrieblichen Anlagen. Vom Zeitpunkt der Kreditaufnahme an muß die Rendite auch höher sein als der Kreditzins für die aufzunehmenden Kredite. Der Renditevergleich muß unter Einbeziehung von Steuern erfolgen. Hierbei ist zu berücksichtigen, daß die Zinsen für Kredite, die zur Finanzierung von Erbabfindungen und privaten Anschaffungen aufgenommen werden, nicht steuerlich abzugsfähig sind. Zu prüfen ist auch die Frage, ob vorrangig vorhandene Verbindlichkeiten getilgt oder außerbetriebliche Kapitalanlagen für die private Vorsorge getätigt werden sollen. Die Tilgung von Darlehn ist vorteilhafter, wenn der Kreditzins (nach Steuern) höher ist als die Rendite (nach Steuern) der außerbetrieblichen Kapitalanlage.

Private Vorsorge über betriebliche Gebäudeinvestitionen ist relativ risikoreich, weil die langfristige Rendite schwer vorhersehbar ist und eine Liquidierung des investierten Kapitals meistens nicht möglich ist. Wenn z.B. im oben genannten Beispiel aufgrund eines Todesfalls die Wirtschaftsgebäude nicht mehr genutzt werden können, sind entweder die Altersvorsorge, die Abfindungen oder aber die Existenz des Betriebes gefährdet. Auch in Betrieben mit rentablen innerbetrieblichen Anlagemöglichkeiten sollte deshalb zur Risikominderung wenigstens ein Teil der Vermögensbildung außerbetrieblich erfolgen.

Die Beurteilung der Sicherheit von Vermögenswerten unterliegt sehr stark der subjektiven Einschätzung. So wird z.B. die Frage, ob Anlagen in landwirtschaftlichem Grundbesitz oder in festverzinslichen Wertpapieren sicherer sind, sehr kontrovers beantwortet werden.

Landwirtschaftliche Grundstücke gelten allgemein als sehr sichere Vermögensanlage mit geringerem Inflationsrisiko. Aber auch landwirtschaftliche Grundstücke haben Risiken. Die Wertentwicklung von Grund und Boden ist unsicher, weil viele - zum Teil irrationale und unkalkulierbare - Faktoren den Bodenwert bestimmen. Da die Verkehrswerte für landwirtschaftliche Grundstücke meistens erheblich über den Ertragswerten liegen, ist das Risiko von Wertverlusten hoch. Diesem Risiko stehen erhebliche Wertzuwachschancen gegenüber.

Der Sicherheitsgrad landwirtschaftlicher Wirtschaftsgebäude ist aus vermögenswirtschaftlicher Sicht vorrangig an der Entwicklung des Ertragswertes der Gebäude zu bemessen. Einen Verkehrswert haben Wirtschaftsgebäude nur im Rahmen des Gesamtverkaufs des Hofes oder aber in den seltenen Fällen, in denen eine separate Verkaufsmöglichkeit für Wirtschaftsgebäude besteht.

Aus vermögenswirtschaftlicher Sicht ist einem Vermögenswert auch bei Nichtveräußerbarkeit ein Wert beizumessen, wenn dieser Vermögenswert Erträge erbringt. Der Wert entspricht den kapitalisierten Erträgen.

Der Sicherheitsgrad von Investitionen in Wirtschaftsgebäuden ist also von der langfristigen rentablen Nutzungsmöglichkeit abhängig. Ein spezielles Rentabilitätsrisiko bei Gebäudeinvestitionen liegt darin, daß die Rentabilität durch Krankheit oder Tod der Hauptarbeitskraft gefährdet werden kann. Eine fehlende Nutzungsmöglichkeit von (unveräußerbaren) Gebäuden läßt ihren Wert extrem sinken. Weitere Risiken liegen in möglichen Betriebsumstellungen und in der Gefahr der technischen Veralterung.

In nicht entwicklungsfähigen oder wahrscheinlich auslaufenden Betrieben ist die langfristige Nutzungsmöglichkeit oftmals nicht gesichert. Eine außerbetriebliche Kapitalanlage ist in solchen Betrieben vorteilhafter als Investitionen in Wirtschaftsgebäuden.

Die Möglichkeit der realen Vermögenserhaltung wäre bei Ge-

bäudeinvestitionen relativ günstig zu beurteilen, wenn inflationsbedingt mit steigenden nominalen Erträgen und damit mit steigendem Ertragswert zu rechnen wäre.

4.2 Beurteilung außerbetrieblicher Kapitalanlagen

Für die außerbetriebliche Kapitalanlage gibt es zahlreiche Alternativen, die sich hinsichtlich Liquidität, Sicherheit und Rentabilität stark voneinander unterscheiden. Im Bereich der außerbetrieblichen Geldanlagen besteht die Möglichkeit eines flexiblen Vermögensaufbaus, der auf die Sparziele des Einzelfalls abgestellt ist.

Im Vergleich zu innerbetrieblichen Kapitalanlagen haben außerbetriebliche Kapitalanlagen meistens einen hohen Liquiditätsgrad. Bei Anlagen mit geringerer Liquidität besteht meistens die Möglichkeit einer indirekten Liquiditätsbeschaffung durch Beleihung. Für die Anlageziele der Unterhaltung einer Liquiditätsreserve oder der Rücklagenbildung für Anschaffungen eignen sich deshalb außerbetriebliche Anlagen eher als innerbetriebliche. Bei Immobilienobjekten wird die Liquidität durch die mangelnde Teilbarkeit eingeschränkt.

Bei der Beurteilung der Sicherheit von Kapitalanlagen muß zwischen Geldwertanlagen und Sachwertanlagen unterschieden werden. Das vorherrschende Risiko bei Geldwertanlagen (Sparkonten, Sparbriefen, festverzinslichen Wertpapieren, Lebensversicherungen) ist das Inflationsrisiko. Sachwertanlagen (Immobilien, Aktien, Beteiligungen, Edelmetalle) haben insbesondere das Risiko von Wertverlusten. Von den außerbetrieblichen Sachwertanlagen wird im allgemeinen dem Immobilienbesitz, und hier speziell dem Hausbesitz, der höchste Sicherheitsgrad beigemessen, gefolgt von Aktien, Edelmetallen und Beteiligungen.

Der landwirtschaftliche Haushalt verfügt meistens in Form des Betriebes über erhebliche Sachwerte, aber über wenig Geldwerte. Das Vermögen ist also einseitig in Sachwerten angelegt. Diese Einseitigkeit erhöht das Risiko. Landwirte sollten zur Risikominderung möglichst eine zusätzlich außerbetriebliche Anlage in Geldwerten anstreben.

Die Rendite von Geldwertanlagen besteht meistens nur aus der laufenden Verzinsung, deren Höhe sich wesentlich am Kapitalmarktzins orientiert. Bei Sachwertanlagen ist die Rendite meistens weniger von der laufenden Verzinsung als von der Wertentwicklung abhängig. So beträgt die laufende Verzinsung bei Immobilien und Aktien maximal etwa 5 %. Bei Sachwerten bestehen zahlreiche Steuervorteile, so daß bei höherem Steuersatz Sachwerte oftmals eine höhere Rendite nach Steuern erbringen als Geldwerte.

Eine spezielle Form der außerbetrieblichen Geldverwendung sind Investitionen im landwirtschaftlichen Wohnhaus. Sie sind weniger als Vermögensanlage, denn als Geldausgabe für ein langlebiges Konsumgut zur Befriedigung eines Grundbedürfnisses zu bewerten. Einen Verkehrswert hat das Wohnhaus bei separater Verkaufsmöglichkeit oder im Rahmen des Gesamtverkaufs des Hofes bzw. der Hofstelle. Eine solche separate Verkaufsmöglichkeit besteht meistens nicht oder kann aus Gründen der Existenzsicherung nicht realisiert werden. Dem Verkauf stehen oft auch baurechtliche Vorschriften entgegen. Ein Ertragswert in Form eingesparter Miete ließe sich dann ableiten, wenn die Anmietung eines Wohnhauses eine Alternative zum Wohnen im eigenen Haus wäre. Diese Alternative ist aber meistens nicht realistisch. Investitionen im landwirtschaftlichen Wohnhaus sind also weniger nach vermögenswirtschaftlichen Kriterien als nach dem für Konsumzwecke zur Verfügung stehenden Einkommen zu beurteilen. Diese Beurteilung ist auch auf Altenteilshäuser anzuwenden, wenn diese nicht vermietbar sind. Altenteilshäuser sollten möglichst so geplant werden, daß eine Vermietung nicht ausgeschlossen ist. Bei Vermietbarkeit haben Wohnhäuser einen Ertragswert, und bei Veräußerbarkeit auch einen Verkehrswert.

5 Planung der außerbetrieblichen Kapitalanlage

5.1 Sicherung des vorhandenen Vermögens

Am Anfang der Vermögensplanung sollte die Sicherung des vorhandenen betrieblichen und außerbetrieblichen Vermögens ste-

hen. Versicherbare Risiken, die mit Einkommens- und Vermögensverlusten verbunden sein können, sollten durch entsprechende angemessene Versicherungen vermindert werden. Zu denken ist an Sachversicherungen (Feuer-, Hausrat-, Hagelversicherung), Haftpflichtversicherungen und Lebensversicherungen. Wichtig ist im landwirtschaftlichen Betrieb die Absicherung des Todes- und Invaliditätsrisikos des Betriebsleiters durch Lebensversicherung.

Der Sicherung des vorhandenen Vermögens dient auch eine auf den Einzelfall abgestimmte Regelung von Güterstand und Erbfolge. Die Art der Regelung hat erheblichen Einfluß auf die notwendigen Entnahmen und Abfindungen und damit auf die Möglichkeit der Vermögensbildung.

5.2 Empfehlungen zum Vermögensaufbau

Grundlage für die Planung des Vermögensaufbaus sind die Anlagegrundsätze des stufenweisen Vermögensaufbaus und der Vermögensstreuung. Für die Auswahl der einzelnen Anlageformen sind insbesondere folgende Faktoren bestimmend: Sparziele, Anlagedauer, Lebensalter des Sparerers, Familienstand und Anzahl der Kinder, Risikobereitschaft, vorhandenes Vermögen, Einkommenslage, steuerliche Situation. Konkrete Vorschläge für den Vermögensaufbau sind daher nur im Einzelfall möglich.

Unter dieser Einschränkung werden im folgenden grundsätzliche Anlageempfehlungen gegeben. Dabei wird unterstellt, daß die in Abschnitt 2.1 dargestellten typischen Sparziele der bäuerlichen Familie angestrebt werden. Für die außerbetriebliche Vermögensbildung stehen nur begrenzte, meistens sukzessive anfallende Geldbeträge zur Verfügung. In der Rangfolge der Verwendung von vorhandenen Geldbeträgen können drei Stufen der außerbetrieblichen Geldanlage unterschieden werden:

- Stufe I: Aufbau einer Liquiditätsreserve in kurzfristigen Geldwertanlagen,
- Stufe II: Bildung von Rücklagen in kurz- und mittelfristigen Geldwertanlagen
- Stufe III: längerfristige Vermögensbildung in Geldwerten und Sachwerten.

zu Stufe_I

Die Liquiditätsreserve für unvorhersehbare Mehrausgaben bzw. Mindereinnahmen sollte im allgemeinen auf einem Sparkonto mit gesetzlicher Kündigung unterhalten werden. In Betracht kommen auch Festgeldkonten.

Die Finanzmittel für kurzfristig anstehende bekannte Ausgaben können bis zum Bedarf als Kontokorrent-, Festgeld- oder Sparguthaben angelegt werden.

zu Stufe_II

Nach Bildung der Liquiditätsreserve sollte der weitere Vermögensaufbau zunächst schwerpunktmäßig in Geldwertanlagen erfolgen. Diese Anlagen dienen der Rücklagenbildung für kurz- und mittelfristige Sparziele. Die Anlagedauer muß auf den voraussichtlichen Zeitpunkt des Kapitalbedarfs abgestimmt sein. Bei einer möglichen Anlagedauer von weniger als etwa 5 Jahren ist eine Anlage von Rücklagen in Sachwerten kaum empfehlenswert. Denn aufgrund der relativ hohen Wertschwankungen bei Sachwerten besteht ein erhebliches Risiko, daß der zur Realisierung des Sparziels erforderliche Geldbetrag nicht zur Verfügung steht. Für die Anlage von kurz- und mittelfristigen Rücklagen eignen sich folgende Geldwertanlagen: Sparkonten, Bundesschatzbriefe, Wachstumszertifikate, Sparbriefe, festverzinsliche Wertpapiere und Rentenfonds.

zu Stufe_III

Kapital, das für die längerfristige Vermögensbildung zur Verfügung steht, sollte in etwa gleichgewichtig in Geld- und Sachwerten angelegt werden. Als Geldwertanlage kommt - neben den bereits genannten Anlageformen - auch die Lebensversicherung in Betracht. Im Sachwertbereich bieten sich folgende Alternativen an: Immobilien und Immobilienfonds, Aktien und Aktienfonds, Beteiligungen, Edelmetalle. Der Schwerpunkt der Sachwertanlagen sollte im Immobilienbereich, der allgemein als sicherste Anlageform unter den Sachwerten gilt, liegen. Der Anteil von risikoreichen Sachwertanlagen am Gesamtvermögen sollte relativ niedrig gehalten werden.

Bei der Vermögensplanung sollten noch folgende Aspekte be-

rücksichtigt werden:

- a) Die reale Vermögenserhaltung erfordert eine Aufstockung des vorhandenen Vermögens um den Prozentsatz der Preissteigerungsrate. Bei realer Betrachtung hat ein Teil der Rendite in Höhe der Preissteigerungsrate den Charakter einer Scheinrendite.
- b) Zu erwägen ist eine Kombination von Kapitalanlagen und Kredit. Diese Kombination kann insbesondere bei steuerünstigen Anlagen (z.B. Lebensversicherung, Immobilien, Aktien) vorteilhaft sein.
- c) Bei Geldwertanlagen ist die Entscheidung zwischen Anlagen mit variablem und festem Zins zu treffen. Bei Anlagen mit festem Zins ist wiederum über die Anlagedauer zu entscheiden. Die voraussichtliche Zinsentwicklung sollte in die Entscheidung mit einbezogen werden.

Die Planung des außerbetrieblichen Vermögensaufbaus setzt Kenntnisse über den gesamten Bereich der Vermögensanlage voraus. Der Landwirt sollte die einzelnen außerbetrieblichen Anagemöglichkeiten in ihren Grundzügen kennen. Das ist vor allem deshalb notwendig, um richtige Entscheidungen zwischen innerbetrieblicher und außerbetrieblicher Kapitalanlage treffen zu können. Die betriebswirtschaftlichen Berater des Landwirts sollten Grundkenntnisse auf dem Gebiet der Vermögensberatung besitzen, um den Landwirt fachkundig beraten zu können.

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s

1. BECKER, J.: Existenzsicherung landwirtschaftlicher Betriebe. Frankfurt/Main 1970.
2. Bundesverband der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken: Vermögen bilden - Vermögen sichern. Bonn 1982.
3. Gesellschaft für Bankpublizität: Sparen und Anlegen. Köln 1982.

4. HANF, E. und H. WEINDLMAIER: Operations Research als Hilfsmittel für die finanzwirtschaftliche Planung der Unternehmensentwicklung. Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V., Band 15. München 1978. S. 483-501.
5. SKOMROCH, W. und A. VAN DER BEEK: Eine Betriebsplanung bei Unsicherheit. Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V., Band 13. München 1976. S. 107-130.

Der Einfluß von Spezialisierungsgrad und -richtung auf
die Höhe und Sicherheit des Einkommens in landwirtschaft-
lichen Unternehmungen

von

Gerhard Weigl, Gießen

- Schriftlicher Diskussionsbeitrag -

Hinsichtlich des Zusammenhanges zwischen Höhe und Sicherheit des Einkommens in Abhängigkeit von Spezialisierungsgrad und -richtung wird gemeinhin die Meinung vertreten, daß mit zunehmender Spezialisierung die Einkommenssicherheit geringer wird, d.h. zwischen Einkommenshöhe und Einkommenssicherheit soll eine negative Korrelation bestehen.

Im Rahmen einer Untersuchung dieses Problems anhand von Betriebsmodellen¹⁾, d.h. auf normativer Basis, konnte jedoch festgestellt werden, daß

1. bei einigen Modellen (Ackerbau und schweinehaltende Betriebsmodelle) der erwartete negative Zusammenhang zwischen Einkommenshöhe und Einkommenssicherheit besteht;
2. bei den Modellen der Rindermast jedoch kein Zusammenhang festzustellen ist und
3. bei den milchviehhaltenden Betriebsmodellen sogar ein positiver Zusammenhang bezüglich Einkommenshöhe und Einkommenssicherheit gegeben ist.

Diese z.T. überraschenden Resultate sind der Ausgangspunkt zu einigen theoretischen Überlegungen, die belegen sollen, daß tatsächlich alle 3 genannten Ergebnisse auftreten können.

1) Weigl, G.: Der Einfluß von Spezialisierungsgrad und -richtung auf die Höhe und Sicherheit des Einkommens in landwirtschaftlichen Unternehmungen, DFG-Auftrag, Manuskript, Gießen 1983

Ein Landwirt betreibe 2 Produktionsverfahren (= Subsysteme): SUB_1 und SUB_2 . Das Subsystem SUB_1 ist hinsichtlich der daraus erzielbaren Einkommenshöhe vorzüglicher als SUB_2 . Der Landwirt steigert sein Einkommen, indem er das Subsystem SUB_1 zu Lasten von SUB_2 ausdehnt. Die Frage lautet: Wie ändert sich daraufhin die Einkommenssicherheit bzw. -unsicherheit (= Gesamtvarianz)?

Das Problem wird mathematisch folgendermaßen formuliert:

1. Wie verläuft die Gesamtvarianzkurve des Einkommens, wenn der Umfang bzw. der Anteil des vorteilhafteren Subsystems SUB_1 zu Lasten des Subsystems SUB_2 ausgedehnt wird?
2. Wie hängt der Verlauf der Gesamtvarianzkurve von der Höhe der Varianzen und Kovarianz der Subsysteme (= inhaltliche Komponente) bzw. von den Umfängen oder Anteilen der Produktionsverfahren im Produktionsprogramm (= formale Komponente) ab?

Es seien die zwei voneinander abhängigen Zufallsvariablen X und Y gegeben. X sei das Einkommen einer Einheit des Subsystems SUB_1 , Y das Einkommen einer Einheit des Subsystems SUB_2 . Die Varianz einer Einheit des Subsystems SUB_1 wird mit V_1 , die Varianz einer Einheit des Subsystems SUB_2 wird mit V_2 bezeichnet. Die Kovarianz zwischen beiden Subsystemen sei COV_{12} . Die Summe der Varianzen und Kovarianz der beiden Zufallsvariablen lautet V_G . Die Gesamtvarianz V_G wird folgendermaßen berechnet, wobei unterstellt wird, daß mehr als nur jeweils eine Einheit eines Subsystems im Produktionsprogramm enthalten ist:

$$(1) \quad V_G = V_1 u_1^2 + V_2 u_2^2 + 2COV_{12} u_1 u_2.$$

Die Variablen u_1 und u_2 kennzeichnen den jeweiligen Produktionsumfang von SUB_1 und SUB_2 . Der Einfachheit halber wird statt des Produktionsumfanges der Anteil der beiden Subsysteme am Gesamtumfang der Produktion betrachtet. Folglich ist g_1 (g_2) der Anteil des ersten (zweiten) Subsystems an der Gesamtproduktion. Da nur zwei Subsysteme unterstellt werden, addieren sich die Produktionsanteile zu 1:

$$(2) \quad g_1 + g_2 = 1 \quad \text{oder}$$

$$(3) \quad g_2 = 1 - g_1.$$

Nachdem u_1 bzw. u_2 durch g_1 bzw. g_2 und g_2 durch $1-g_1$ in Gleichung (1) ersetzt wurde, folgt nach Ausklammerung von g_1^2 und g_1 die gemischtquadratische Gleichung (4):

$$(4) \quad V_G = g_1^2 (V_1 + V_2 - 2\text{COV}_{12}) - 2g_1 (V_2 - \text{COV}_{12}) + V_2.$$

1. Ableitung:

$$(5) \quad \frac{dV_G}{dg_1} = 2g_1 (V_1 + V_2 - 2\text{COV}_{12}) - 2 (V_2 - \text{COV}_{12});$$

2. Ableitung:

$$(6) \quad \frac{d^2V_G}{dg_1^2} = 2(V_1 + V_2 - 2\text{COV}_{12}).$$

Die zweite Ableitung entscheidet darüber, welcher Art der Extrempunkt ist. Da $V_1 + V_2 - 2\text{COV}_{12} = V(X) + V(Y) - 2\text{COV}(X, Y) = V(X - Y)$ ist und eine Varianz definitionsgemäß nicht negativ sein kann, bedeutet dies, daß stets eine Gesamtvarianzkurve mit einem Minimum vorliegt, falls die zweite Ableitung auch größer Null ist.

Die Stelle des Minimums läßt sich ermitteln, indem die erste Ableitung gleich Null gesetzt und nach g_1^0 aufgelöst wird. Die Variable g_1^0 bezeichnet jenen Anteil des Subsystems SUB_1 , bei dem die Gesamtvarianzkurve ihr Minimum erreicht (= varianzminimaler Spezialisierungsgrad). Dieser varianzminimale Spezialisierungsgrad wird nach der Gleichung (7) berechnet:

$$(7) \quad g_1^0 = \frac{V_2 - \text{COV}_{12}}{V_1 + V_2 - 2\text{COV}_{12}}, \quad \text{mit } V_1 + V_2 - 2\text{COV}_{12} \neq 0.$$

Der varianzminimale Spezialisierungsgrad ist demnach abhängig von den Varianzen und der Kovarianz der Subsysteme (also dem Inhalt des Produktionsprogramms).

Nach der Definition des varianzminimalen Spezialisierungsgrades g_1^0 stellt sich die Frage, ob der varianzminimale Spezialisierungsgrad innerhalb des relevanten Wertebereichs für den Anteil des einkommenstärkeren Subsystems $SUB_1 (= G)$ liegt. Der relevante Wertebereich ist definiert als:

$$(8) \quad G = \{g_1 / g_1 \in R \quad \text{und} \quad 0 < g_1 \leq 1\}.$$

R ist die Menge der rationalen Zahlen.

Gleichung (8) besagt, daß der Anteil des Subsystems SUB_1 größer als Null und kleiner oder gleich 1 ist.

In einem weiteren Schritt ist zu prüfen, wann der varianzminimale Spezialisierungsgrad g_1^0 inner- oder außerhalb des für g_1 relevanten Wertebereichs liegt. Das heißt, daß zu berechnen ist, wann einer der drei nachgenannten möglichen Fälle eintritt:

1. Fall: g_1^0 liegt innerhalb von G; $g_1^0 > 0$ und ≤ 1

2. Fall: g_1^0 liegt außerhalb von G; $g_1^0 < 0$

3. Fall: g_1^0 liegt außerhalb von G; $g_1^0 > 1$.

Daraufhin lassen sich die Bedingungen in Form von Ungleichungen formulieren, die angeben, wie sich die Varianzen und die Kovarianz zueinander verhalten müssen, damit einer der drei genannten Fälle eintritt.

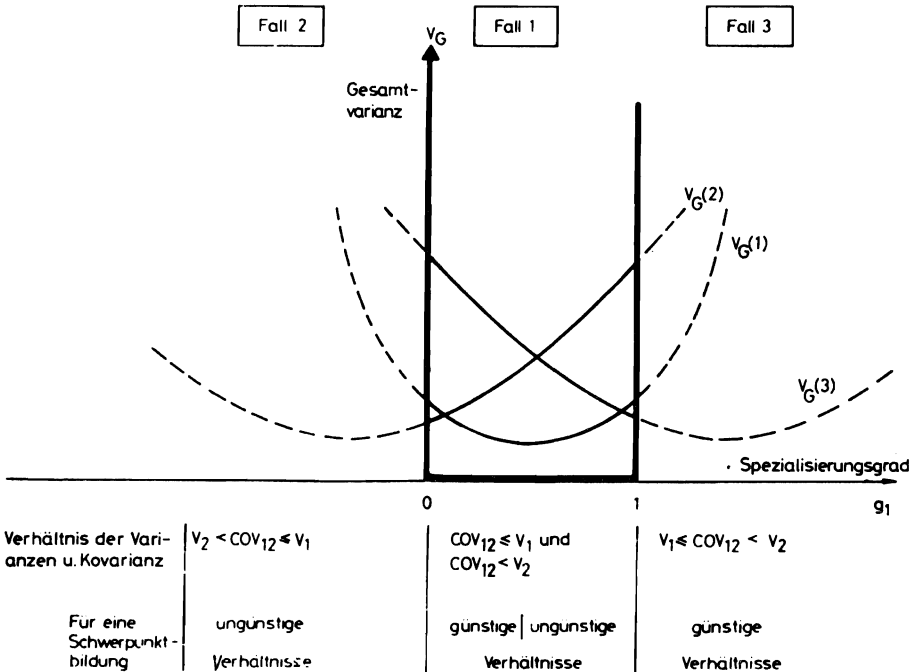
Diese Bedingungen sind in Übersicht 1 zusammengefaßt:

Obersicht 1: Zugehörigkeit des varianzminimalen Spezialisierungsgrades zum relevanten Wertebereich G in Abhängigkeit von den Varianzen und der Kovarianz der Subsysteme (nach Gleichung (7))

| Fall | $g_1^0 \in G$ | Bedingungen für $g_1^0 > 0$ | | $g_1^0 \leq 1$ |
|------|---------------|--------------------------------------|------------------|---------------------|
| | | Nenner | Zähler | |
| 1 | ja | $COV_{12} < \frac{1}{2} (V_1 + V_2)$ | $COV_{12} < V_2$ | $COV_{12} \leq V_1$ |
| 2 | nein | $COV_{12} < \frac{1}{2} (V_1 + V_2)$ | $COV_{12} > V_2$ | $COV_{12} \leq V_1$ |
| 3 | nein | $COV_{12} < \frac{1}{2} (V_1 + V_2)$ | $COV_{12} < V_2$ | $COV_{12} \geq V_1$ |

Den Verlauf der Gesamtvarianzkurve in den drei Fällen zeigt Darstellung 1 (siehe nächste Seite).

Darstellung 1: Mögliche Lage des Minimums der Gesamtvarianzkurve (V_G) in Abhängigkeit von den Varianzen und der Kovarianz der beiden Subsysteme



Mit diesen drei Fällen lassen sich zwei verschiedene Situationen für das Verhältnis der beiden Unternehmensziele Einkommenssteigerung und Unsicherheitsreduzierung bei zunehmendem Spezialisierungsgrad identifizieren.

1. Das Minimum der Gesamtvarianzkurve liegt unterhalb von Null (Fall 2 der Darstellung). Eine Erhöhung des Einkommens ist nur bei gleichzeitiger Verringerung der Ein-

kommenssicherheit, also bei Steigerung der Einkommensunsicherheit zu realisieren. Aufgrund der Zielkonkurrenz läßt sich ein optimaler Spezialisierungsgrad nicht angeben.

2. Der varianzminimale Spezialisierungsgrad befindet sich zwischen Null und Eins ($0 < g_1^0 \leq 1$). Hierbei handelt es sich um den Fall 1 der Darstellung. Es ist dabei zu beachten, ob der bisherige Anteil des Subsystems 1 unter- oder oberhalb des varianzminimalen Spezialisierungsgrades liegt. Wird der Anteil des Subsystems $SUB_1 (= g_1)$ bis zum Minimum der Gesamtvarianzkurve ausgedehnt, erhöht sich das Einkommen und die Einkommenssicherheit nimmt zu (Zielkonformität). Wird der Anteil des Subsystems SUB_1 jedoch oberhalb des varianzminimalen Spezialisierungsgrades ausgedehnt, kann das Einkommen nur mit (wieder) abnehmender Einkommenssicherheit gesteigert werden.
3. Das Minimum der Gesamtvarianzkurve liegt oberhalb von Eins (Fall 3 der Darstellung). Die beiden Unternehmensziele Einkommenssteigerung und Unsicherheitsreduktion verhalten sich bei Ausdehnung des einkommensstärkeren Subsystems SUB_1 komplementär. Der optimale Spezialisierungsgrad liegt folglich bei 1, da hier der "höchstmögliche positive Zusammenhang" zwischen Einkommenshöhe und Einkommenssicherheit besteht.

In diesen theoretischen Rahmen lassen sich die Ergebnisse der Modellrechnung einordnen und durch die Verhältnisse von Varianzen und Kovarianz erklären.

Die Ackerbau- und schweinehaltenden Betriebsmodelle weisen eine Konkurrenz zwischen den Unternehmenszielen Einkommenssteigerung und Unsicherheitsreduktion auf. Dieser Situation liegen entweder Verhältnisse wie in Fall 2 oder wie in Fall 1 der Darstellung 1 oberhalb des varianzminimalen Spezialisierungsgrades zugrunde.

Die Zielkomplementarität bei den milchviehhaltenden Betriebsmodellen läßt sich entweder durch Vorliegen des

Falles 3 der Darstellung 1 oder des Falles 1 unterhalb des varianzminimalen Spezialisierungsgrades erklären.

Bei den Rindermastbetriebsmodellen verändert eine Erhöhung des Spezialisierungsgrades die Einkommenshöhe und auch die Einkommensunsicherheit nicht (sog. Indifferenzfall). Dieser Indifferenzfall hat zur Ursache, daß die Summe der Varianzen und der doppelten negativen Kovarianzen der Subsysteme gleich oder nahe Null ist. Auf den 2-Subsystemfall übertragen heißt das, daß die Summe $V_1 + V_2 - 2COV_{12} = 0$ ist (vgl. Gleichung 7, wo dieser Fall per Definition ausgeschlossen wurde). Das bedeutet, daß kein Minimum der Gesamtvarianzkurve vorliegt; der Graph der Gesamtvarianzkurve ist eine Gerade.

Die aus den Ergebnissen ableitbaren Schlußfolgerungen betreffen zwei Bereiche:

1. Anhand der Modellrechnungen und der theoretischen Überlegungen ergibt sich, daß ein spezialisiertes Produktionsprogramm unter gewissen Bedingungen sicherere Einkommen erbringen kann als ein diversifiziertes Produktionsprogramm. Daraus folgt, daß die bisherige Vermutung eines stets negativen Zusammenhanges zwischen einer durch eine Spezialisierung bedingte Verbesserung der Einkommenshöhe und einer Beeinträchtigung der Einkommensunsicherheit keineswegs immer zutreffen muß.
2. Für die Praxis resultiert hieraus, daß sich mit der betriebsorganisatorischen Maßnahme "Spezialisierung" die beiden Ziele Einkommenssteigerung und Unsicherheitsreduzierung durchaus gleichzeitig erreichen lassen. Dabei kommt es darauf an, daß sich diese wichtige organisatorische Maßnahme entweder in dem ersten Teil des als Fall 1 der Darstellung ausgewiesenen Bereiches bewegt oder daß Verhältnisse zwischen den Varianzen und der Kovarianz wie im Fall 3 der Darstellung vorliegen.

Einkommensreserven im Vermarktungsbereich

von

Ernst B e r g und Hannes W e i n d l m a i e r, Bonn

Zusammenfassung

Bei zunehmender Einschränkung der Möglichkeiten einer Einkommensverbesserung über ausschließlich produktionsorientierte Maßnahmen kommt der Gestaltung des Absatzbereiches steigende Bedeutung zu. Die Realisierbarkeit und die ökonomischen Auswirkungen verschiedener Vermarktungsalternativen hängen jedoch in starkem Maße von den speziellen Gegebenheiten des Einzelbetriebes ab. Eine ökonomische Beurteilung derselben setzt einzelbetriebliche Kalkulationen voraus. Der vorliegende Beitrag versucht, für einige Bereiche Vorgehensweisen aufzuzeigen, die für die Vorbereitung rationaler Entscheidungen geeignet erscheinen.

Im Hinblick auf die einzelnen diskutierten Maßnahmenbündel lassen sich folgende generalisierende Aussagen machen:

- Für eine erfolgreiche Gestaltung des Absatzes ist eine intensive Beobachtung der lokalen Marktverhältnisse und die kontinuierliche Aufzeichnung der wichtigsten Marktdaten durch den Einzelbetrieb eine unbedingte Voraussetzung. Zur Ableitung komplexer Vermarktungsstrategien werden darüber hinaus Entscheidungshilfsmittel (Entscheidungsmodelle) benötigt, die diese Informationen systematisch verarbeiten. Der zunehmende Einsatz von Kleinrechnern sowie die Nutzung moderner Kommunikationstechnologien kann dabei sowohl die Datenerfassung als auch die Anwendung von Modellen zur Unterstützung der Entscheidungsfindung wesentlich erleichtern.
- Direktabsatz kann in begrenzten Marktsegmenten zu einer echten Einkommenserhöhung führen. Direktabsatz kann aber nicht als ein Weg der Einkommensverbesserung für die Landwirtschaft generell gesehen werden. Eine erfolgreiche Durchführung setzt einen geeigneten Standort, einen gezielten Einsatz von Marketingmaßnahmen und kaufmännisches Geschick voraus. Neben den im Beitrag behandelten Produkten Eier und Kartoffeln kommt Direktabsatz für eine Vielzahl von Erzeugnissen, vor allem auch für jene der "alternativen" Landwirtschaft in Frage. Das wesentliche Problem für den Einzelbetrieb ist das Erkennen der für ihn relevanten Marktnischen.
- Die Ausdehnung der vertraglichen Absatzgestaltung stellt bei Produkten wie Speisekartoffeln, Braugerste, Hopfen, Faßwein, Eier, Mastschweine u.a. vor allem unter dem Aspekt einer Reduzierung des Einkommensrisikos eine wichtige Maßnahme dar. Die auf der Basis einer begrenzten Datenbasis durchgeführten Untersuchungen zum Vertragsanbau von Speisekartoffeln zeigen allerdings, daß bei den vorgefundnen relativ niedrigen Vertragspreisen Anbauverträge nur für Kartoffelproduzenten mit ausgeprägter Risikoaversion attraktiv sind.

Eingehendere Untersuchungen unter Berücksichtigung verschiedener Vertragskonditionen und der Nutzenkomponenten für beide Vertragspartner scheinen erforderlich.

- Eine flexible Wahl des Absatzzeitpunktes lagerfähiger Produkte mit saisonalen und/oder zufälligen Preisschwankungen während der Vermarktungsperiode führt im Vergleich zu einer starren Vermarktungspolitik sowohl zu einer Steigerung der Einkommen als auch zu einer Verminderung des Einkommensrisikos. Anhand von Berechnungen für Getreide resultieren bei flexibler Verkaufspolitik Gewinnerwartungswerte, die je nach Getreideart um 1,70 DM/dt bis 2,60 DM/dt über jenen bei einem Verkauf nach starrem Schema liegen. Flexible Verkaufspolitiken bieten sich auch für andere Erzeugnisse - insbesondere im Bereich der Rinder- und Schweinemast - an. Hierfür ist die Erstellung entsprechender Modelle erforderlich, die der Unsicherheit der künftigen Preisentwicklung Rechnung tragen.

1 Einleitung

Die Realisierung von Einkommenssteigerungen in landwirtschaftlichen Betrieben wird zusehens schwieriger. Zum einen werden die Chancen eines Einkommenswachstums durch eine Ausweitung der Produktions- und Absatzmengen aller Wahrscheinlichkeit nach in Zukunft stärker als bisher durch überfüllte Märkte, staatliche Quoten oder Mitverantwortungsabgaben limitiert. Aufgrund der Probleme bei der Finanzierung des EG-Haushaltes wird darüber hinaus der Spielraum der Agrarpolitik weiter abnehmen, durch eine Anhebung administrierter Preise die Einkommenssituation der Landwirtschaft zu verbessern.

Aus einzelbetrieblicher Sicht ergibt sich daher die dringliche Aufgabe, sonstige Möglichkeiten einer Verbesserung der Einkommenssituation auszuloten. Neben der Produktionstechnik, der Betriebsorganisation, der Finanzierung u.a. stellt auch die Gestaltung des Absatzes landwirtschaftlicher Produkte einen Bereich dar, der für die Einkommenserzielung von erheblicher Bedeutung ist.

Maßnahmen der Absatzgestaltung wurden in der agrarökonomischen Literatur in der Vergangenheit primär im Zusammenhang mit Überlegungen zu den Möglichkeiten einzelbetrieb-

lichen Marketings erörtert¹⁾. Ohne die generelle Diskussion einzelbetrieblichen Marketings erneut aufzunehmen, versucht der vorliegende Beitrag, selektiv und ohne Anspruch auf Vollständigkeit, Bereiche zu analysieren, die nach Meinung der Autoren bei der Absatzgestaltung Beachtung verdienen.

Die Untersuchung beginnt mit einer allgemeinen Diskussion der durch Marktentwicklungen gesetzten Rahmenbedingungen und der Möglichkeiten, die sich daraus für die Mobilisierung von Einkommensreserven durch einzelbetriebliche Anpassungsmaßnahmen im Absatz ergeben. Einige der angesprochenen Problembereiche werden hierauf einer detaillierten Analyse unterzogen, und es wird versucht, Wege rationaler Entscheidungsfindung aufzuzeigen.

2 Marktentwicklungen und einzelbetriebliche Reaktionsmöglichkeiten im Absatz

Auf den agrarischen Märkten sowie in den der Landwirtschaft nachgelagerten Branchen haben sich in den letzten Jahren wesentliche Veränderungen vollzogen. Einige der besonders relevanten Fakten sollen daher im folgenden kurz beleuchtet werden²⁾.

- Die Bedürfnisse der Verbraucher nach Lebensmitteln zeigen zunehmende Tendenzen einer Sättigung. Parallel dazu kommt es zu einer verstärkten Differenzierung der Wünsche der Konsumenten und zu Verschiebungen in den Bestimmungsgründen für das Image von Lebensmitteln.

Für die Vermarkter ergeben sich daraus neue Chancen, da die erwähnten Veränderungen die Möglichkeit eröffnen, sich

1) Vgl. etwa Baron und Silvestri (5), Reichert et al. (38), Besch (10) sowie einige Beiträge in Besch et al. (11).

2) Für eine differenzierte Diskussion marktstruktureller Veränderungen vgl. auch Grosskopf und Alter (24) sowie Beiträge in Seuster und Wöhlken (40).

durch Produktdifferenzierung von den Mitwettbewerbern abzuheben. Auch für den Direktabsatz von Produkten, der zumindest auf einzelnen Märkten in den letzten Jahren rückläufige Tendenzen aufwies, eröffnen sich neue Chancen.

- Die Preiselastizität der mengenmäßigen Nachfrage nach Agrarprodukten auf der Erzeugerstufe nahm kontinuierlich ab. Bei den Nicht-Marktordnungsprodukten resultiert daraus eine stark gestiegene Preisflexibilität bereits bei relativ niedrigen Angebotsschwankungen. Das Preisrisiko bei der Vermarktung wurde dementsprechend größer.

Das aus einzelbetrieblicher Sicht klassische Mittel zur Verminderung von Preis-(Markt-)risiken, nämlich eine Verbreiterung im Produktionsprogramm, müßte bei der heute für eine effiziente Produktion erforderlichen, ausgefeilten Produktionstechnik häufig mit steigendem Produktionsrisiko erkaufte werden¹⁾. Potentielle Möglichkeiten zur Verminderung von Preisrisiko im Absatzbereich stellen insbesondere die Intensivierung der einzelbetrieblichen Marktbeobachtung und Marktinformation, der Abschluß von Verbundverträgen mit den Abnehmern der Produkte, der Direktabsatz und eine flexible Festlegung der Absatzzeitpunkte bei lagerfähigen Produkten in Abhängigkeit vom Marktverlauf dar.

- In den der Landwirtschaft unmittelbar nachgelagerten Wirtschaftsbereichen Landhandel, Ernährungsindustrie/Ernährungshandwerk und Lebensmittelhandel lag das Tempo des Betriebsgrößenwachstums und der Konzentration in den vergangenen Jahren erheblich über jenem im landwirtschaftlichen Sektor. Steigende Betriebsgrößen in den der Landwirtschaft nachgelagerten Bereichen bedingen erheblich gestiegene Beschaffungsmengen je Unternehmen. Aus dem Bestreben heraus, die Beschaffungskosten möglichst niedrig zu halten, werden Lieferanten bevorzugt, die möglichst große und qualitativ einheitliche Rohstoffmengen liefern können.

1) Vgl. dazu Kuhlmann (32, S. 86 ff.).

Vor allem im Bereich der pflanzlichen Produktion hat der einzelne Landwirt aufgrund der strukturellen Gegebenheiten der Landwirtschaft in der BR Deutschland jedoch nur sehr begrenzte Möglichkeiten einer Angebotsausweitung. Trotz bislang nur begrenzter Bedeutung und Erfolge wird insbesondere die Errichtung von Erzeugergemeinschaften als ein geeigneter Weg angesehen, die zersplitterten agrarischen Produktionsmengen zusammenzufassen und zugleich die tendenziell verschlechterte Marktstellung der Landwirtschaft zu verbessern¹⁾.

- Die Preisfestsetzung für die landwirtschaftlichen Verkaufsprodukte erfolgte früher überwiegend vor der körperlichen Übergabe derselben an die Abnehmer. In zunehmendem Maße orientiert sich jedoch die Bezahlung an inneren Qualitätsmerkmalen, die erst im Verarbeitungsprozeß feststellbar sind (z.B. bei Schlachtvieh, Brotgetreide, Zuckerrüben).

Damit entsteht die Gefahr, daß sich der Landwirt einer für ihn relativ intransparenten Form der Preisfestlegung für seine Produkte ausgeliefert sieht. Dieses Gefühl der Abhängigkeit vom Vermarktungspartner wird noch dadurch verstärkt, daß Fälle betrügerischer Manipulationen bei der Festsetzung preisrelevanter Qualitätsmerkmale bekannt wurden.

Eine Verbesserung der Relevanz und Schnelligkeit der Preisinformationen, ergänzt durch verstärkte, vom einzelnen Landwirt oder gemeinschaftlich durchgeführte Kontrollen bei der Festlegung preisrelevanter Qualitätskriterien, scheinen geeignet, das Vertrauen der Marktpartner wiederherzustellen und einseitige Benachteiligungen von Landwirten zu vermindern.

Die Erörterungen in diesem Abschnitt zeigen, daß es offensichtlich verschiedenste Bereiche gibt, in denen - generell

1) Für eine Diskussion der Möglichkeiten und Probleme der Erzeugergemeinschaften vgl. Heim (27) und die dort angegebene Literatur.

oder beim Absatz einzelner Produktgruppen - Absatzmodifikationen die Chance einer Steigerung und/oder Sicherung der Einkommen bieten. Einzelne dieser Bereiche sollen im folgenden etwas differenzierter analysiert werden.

3 Einzelbetriebliche Maßnahmen zur Verbesserung der Absatzgestaltung

3.1 Marktbeobachtung und Marktinformation als Voraussetzung

Eine umfassende Kenntnis der Situation auf den Märkten stellt für betriebliche Entscheidungen generell, für die Absatzgestaltung jedoch im besonderen eine Grundvoraussetzung für zielgerichtetes Handeln dar. Den Landwirten wird in der BR Deutschland ein differenziertes System von Informationen für Marktentscheidungen angeboten. Grosskopf und Alter (24; S. 234) vertreten die Meinung, daß es kaum einen zweiten Marktbereich gibt, in dem in einem derartigen Umfang wie für die Agrarmärkte Markttransparenz gewährleistet wird. Einige der oben diskutierten Marktentwicklungen machen allerdings auch hier Modifikationen im Hinblick auf Informationsinhalte und Schnelligkeit der Übermittlung notwendig.

Als Beispiel könnten die Unzulänglichkeiten bei der Preisberichterstattung auf den Viehmärkten, vor allem im Hinblick auf die Aktualität der publizierten Marktdaten, genannt werden. Die seit geraumer Zeit von einigen Landwirtschaftskammern (z.B. Hannover, Bonn) mehrere Male pro Woche über Anrufbeantworter abrufbaren aktuellen Marktpreise führten hier zu einer wesentlichen Verbesserung der Entscheidungsrelevanz der Preisinformation. Insbesondere die Einführung des Bildschirmtextes bietet die Chance, in Zukunft durch staatliche Stellen, Beratungsorganisationen u.a. noch aktuellere und spezifischere Informationen bereitzustellen¹⁾.

1) Vgl. auch Christiansen (17).

Zwischen den "erzielbaren" und den für den Betriebsleiter beim Entscheidungsprozeß "subjektiv verfügbaren" Informationen¹⁾ besteht jedoch häufig eine große Diskrepanz. Dieser Tatbestand trifft nach Wehland (46, S. 221) für Marktinformationen in besonderem Maße zu. Er weist darauf hin, daß für Bezug und Absatz bestimmter Produkte häufig überhaupt keine externen Informationen in Anspruch genommen werden²⁾. Bei abnehmenden Gewinnspannen der meisten Produkte und steigender Absatzmenge je Produkt kann jedoch der durch Inanspruchnahme externer Informationen erreichbare Wissensvorsprung entscheidend dafür sein, ob in den Preisverhandlungen mit den Abnehmern ein Preis durchgesetzt wird, der überhaupt noch einen Gewinn erzielen läßt.

In erheblich stärkerem Maße als bisher ist es nach Meinung der Autoren jedoch auch notwendig, durch eigene Beobachtungen und Aufzeichnungen am lokalen Markt entscheidungsrelevante Informationen zu sammeln. Externe Informationsquellen geben zwar generelle Entwicklungen wieder und sind als Referenzgrößen wichtig, ergänzende Marktbeobachtung und Informationssammlung über die lokale Marktsituation werden jedoch dadurch nicht voll ersetzt.

Die Beschaffung zusätzlicher Informationen verursacht sowohl direkte Kosten als auch Aufwand an Zeit. Aus entscheidungstheoretischer Sicht sollte sich nach Green und Tull (22, S. 53) der Entscheider bei der Beschaffung von Zusatzinformationen an den Opportunitätskosten orientieren, die bei den Entscheidungen ohne Zusatzinformationen in Kauf zu nehmen sind. Für den Prozeß der Informationsbeschaffung läßt sich davon ableiten,

1) Zur Diskussion dieser Begriffe vgl. Hanf (25, S. 84 f.).

2) In einer 1980 durchgeführten Befragung in Nordrhein-Westfalen ermittelte Weber (45, S. 166 ff.), daß nur etwa ein Drittel der Landwirte beim Kauf von Pflanzenschutzmitteln und zwei Drittel beim Kauf von Düngemitteln Preisangebote von zwei oder mehr Lieferanten einholen, obwohl zwischen den Lieferanten erhebliche Nettopreisdifferenzen festgestellt wurden.

- a) daß bei geringer a priori-Ungewißheit und niedrigen Kosten von Fehlentscheidungen die Beschaffung von Zusatzinformationen nur bei geringem Einsatz an Kosten und Zeit sinnvoll ist;
- b) daß dann, wenn die beschaffbaren Informationen so ungenau sind, daß sie die a priori vorhandene Ungewißheit nur geringfügig reduzieren, der Nutzen der Informationsbeschaffung womöglich niedriger ist als die Kosten;
- c) daß es immer dann, wenn eine Chance besteht, das Ausmaß der anfänglichen Unsicherheit merklich zu reduzieren, und wenn das von einer Verkaufsentscheidung betroffene Absatzvolumen eine bestimmte Größe überschreitet, notwendig ist, das Ausmaß der subjektiv verfügbaren Informationen soweit wie möglich den erzielbaren Informationen anzunähern.

So werden aufgrund dieser Überlegungen kontinuierliche Preis- und Konditionenvergleiche verschiedener potentieller Abnehmer für unbedingt notwendig erachtet¹⁾. Auch die Informationsbeschaffung über das tatsächliche Zustandekommen der Preise bei Produkten, deren endgültige Qualitätseinstufung erst im Absatzkanal erfolgt (z.B. Kontrolle bei Geschlachtetvermarktung), läßt eine positive Kosten-Nutzen-Relation erwarten.

Als wichtige Aufgabe des einzelbetrieblichen Informationswesens wird es schließlich angesehen, daß jeder Betrieb - zumindest für seine Schwerpunktprodukte - kontinuierlich Daten über realisierte Absatzmengen, -preise und -konditionen aufzeichnet²⁾.

Diese Forderung gründet auf der Überzeugung, daß es für eine qualitative Verbesserung der Betriebsführungsinstrumente in Zukunft wichtig wird, Unsicherheitsaspekte in weit stärkerem Maße als bisher bei der Ableitung von Ent-

1) Die in einer Untersuchung in Schleswig-Holstein gefundenen Preis-Kostendifferenzen von bis zu 7,- DM pro Ferkel und 15,- DM pro Mastschwein selbst zwischen verschiedenen Erzeugergemeinschaften unterstreichen die Bedeutung solcher Vergleiche (Bischoff und Kalm, 12).

2) Zusammen mit produktionstechnischen Daten können diese einen Grundstock für eine betriebsinterne Datenbank bilden.

scheidungsregeln zu berücksichtigen. Wie in den Abschnitten 3.3 und 3.4 gezeigt wird, ist eine differenzierte, betriebs-spezifische Datenbasis notwendig, um solche Entscheidungsmodelle sinnvoll anwenden zu können.

3.2 Direktabsatz

Direktabsatz stellt eine Absatzform dar, bei der landwirtschaftliche Erzeuger ihre Produkte unmittelbar an Verbraucher (End- und Großverbraucher) verkaufen. Je nach Art des Produktes kann der Verkauf direkt ab Hof, Feld- oder Straßenrand erfolgen; Bedeutung hat aber auch der Verkauf auf einem Wochenmarkt oder an der Wohnungstür des Verbrauchers.

Große Bedeutung mit regionalen Anteilen von 20-80 % weist der Direktabsatz von Eiern auf. Wichtig ist Direktabsatz auch bei Beerenobst, Kernobst, Kartoffeln, einzelnen Gemüsearten und Produkten "alternativ" wirtschaftender Betriebe. Nur geringe Bedeutung hat der Direktabsatz von Milch; noch weniger werden Fleisch und Getreide direkt abgesetzt.

Aus der Sicht der landwirtschaftlichen Erzeuger sind folgende potentiellen Vorteile des Direktabsatzes zu nennen:

- Durch den Direktabsatz können die Verkaufserlöse für die im landwirtschaftlichen Betrieb produzierten Güter erhöht werden, wenn die zusätzlich übernommenen Handelsfunktionen über einen höheren Verkaufspreis tatsächlich bezahlt werden. Beim Direktabsatz hat der Landwirt die Chance, durch den gezielten Einsatz der verschiedenen Instrumente des Marketing (Produkt-, Preis-, Vertriebs- und Kommunikationspolitik) den beim indirekten Absatz über den Erfassungshandel meist nur geringen preispolitischen Spielraum erheblich zu vergrößern.
- Soweit die im Direktabsatz erzielbare Erlössteigerung über die zusätzlichen direkten Kosten hinausgeht, können gegebenenfalls vorhandene freie Arbeitskapazitäten des

Betriebes lohnend eingesetzt und zusätzliche Einkommen erwirtschaftet werden. Insbesondere für kleinere Familienbetriebe kann Direktabsatz dadurch eine interessante Alternative darstellen.

- Die Streuung der beim Direktabsatz erzielbaren Preise liegt im allgemeinen unter jener beim indirekten Absatz¹⁾. Das Preis- und Einkommensrisiko wird dadurch erheblich vermindert.

Für eine erfolgreiche Durchführung des Direktabsatzes müssen verschiedene Voraussetzungen erfüllt sein. Als generell begrenzende Faktoren sind vor allem zu beachten²⁾:

- Dem direkt absetzenden Landwirt muß es gelingen, bei möglichst vielen Konsumenten Präferenzen für seine Produkte zu wecken.
- Direktabsatz setzt einen geeigneten Standort voraus. Er kommt im allgemeinen nur für solche Betriebe in Betracht, die entweder für Konsumenten ohne großen Aufwand erreichbar sind oder für die der Aufwand an Zeit und die Fahrtkosten für einen Verkauf an der Haustür der Konsumenten oder am Wochenende sich noch lohnen.
- Direktabsatz setzt freie Arbeitskapazitäten bzw. niedrige Nutzungskosten alternativ beschäftigter Arbeitskräfte des Betriebes voraus. Auch das Vorhandensein bzw. die Finanzierungsmöglichkeiten von Verkaufs- und Lagerraum, Maschinen und Fahrzeugen können im Einzelfall entscheidend sein.
- Eine erfolgreiche Durchführung des Direktabsatzes stellt erhöhte Anforderungen an die kaufmännischen Fähigkeiten,

1) So beträgt der Variationskoeffizient der Preise von Kartoffeln für den Zeitraum 1970/71-1981/82 beim Absatz an Handel, Genossenschaften und Verarbeitungsbetriebe 0,45, beim Absatz an Verbraucher einschließlich Landwirte hingegen nur 0,34.

2) Vgl. auch Warmbier (44) und Zinke (48).

das Verhandlungsgeschick, die Flexibilität und Einsatzbereitschaft des Betriebsleiters und seiner Mitarbeiter.

Der Einführung der Direktvermarktung muß eine Beurteilung ihrer ökonomischen Vorteilhaftigkeit vorausgehen. Dafür ist es zunächst nötig, die potentiellen Absatzmengen und -preise zu prognostizieren sowie die voraussichtlichen, unmittelbar dem Direktabsatz zuzurechnenden Kosten zu schätzen. Wichtige, beim Direktabsatz anfallende Kostenkomponenten sind die Verpackungs-, Transport- und direkt zu-rechenbaren Lohnkosten, Mieten bzw. Pachten, Annuitäten für Investitionen, spezielle Marketingkosten, Steuern und Gebühren.

Welches Kalkulationsverfahren bei der Entscheidungsfindung zugrunde gelegt wird, hängt davon ab, ob durch die für die Realisierung des Direktabsatzes notwendige Arbeitszeit oder die nötigen Investitionen Opportunitätskosten entstehen.

Folgende Verfahren bieten sich an:

- Partialbetrachtung mittels Deckungsbeitragsvergleich: Ein Deckungsbeitragsvergleich alternativer Absatzverfahren stellt dann eine adäquate Methode dar, wenn Direktabsatz ohne wesentliche Investitionen und ohne Beanspruchung von Arbeitszeit in knappen Zeitspannen des Gesamtbetriebes möglich ist. Beim Verkauf der verschiedenen Produkte ab Hof, Feld- oder Straßenrand ohne eigens eingerichtete Verkaufsstätte wird dies im allgemeinen der Fall sein.
- Simultanes einzelbetriebliches Planungsmodell: Soweit betriebliche Abhängigkeiten und Verwertungsmöglichkeiten knapper Faktoren berücksichtigt werden müssen, ist für eine ökonomische Bewertung des Direktabsatzes die Anwendung eines simultanen einzelbetrieblichen Entscheidungsmodells notwendig.

Die für beide Verfahren zu ermittelnden Deckungsbeiträge der verschiedenen Absatzalternativen stellen stochastische Variablen dar. Während die Unsicherheiten beim konventionellen Absatz vor allem auf das Preisrisiko zurückzuführen ist, ist dieses - wie bereits erwähnt - bei Direktabsatz reduziert. Allerdings liegt ein erhöhtes Absatzrisiko vor, das von der beabsichtigten Absatzmenge, der Konkurrenzsituation, dem Anteil an Stammkunden u.a. bestimmt wird.

Bei den aus der Literatur bekannten empirischen Arbeiten zur Beurteilung der Vorteilhaftigkeit von Direktabsatz wird überwiegend von DB-Vergleichen auf der Basis deterministischer Daten ausgegangen. Da diese Vorgehensweise risikoneutrales Verhalten impliziert, erscheint sie nur dann geeignet, wenn die erwartete Varianz der Deckungsbeiträge in etwa gleich ist und/oder der Wechsel von konventioneller Vermarktung zur Direktvermarktung und umgekehrt ohne große Umstellungskosten möglich ist.

In einer derart konzipierten Untersuchung zur Wirtschaftlichkeit des Direktabsatzes von Eiern im Jahr 1980/81 kommt Wagner (43, S. 23) für Westfalen bei Direktvermarktung zu einem DB/Henne/Jahr von 13,03 DM gegenüber nur 1,93 DM bei unsortierter Abgabe an den Erfassungshandel. Der bei Direktvermarktung ermittelte höhere Deckungsbeitrag würde für die Entlohnung der zusätzlich eingesetzten Arbeitskräfte zur Verfügung stehen.

Für dasselbe Jahr ermittelte Dingwerth (18) auf der Basis statistisch ausgewiesener Durchschnittswerte für das Bundesgebiet einen Deckungsbeitrag von 2,77 DM/Henne/Jahr bei Abgabe an eine Sammelstelle, von 10,51 DM bei Direktabsatz mit Zustellung frei Haus und von 16,19 DM bei Verkauf ab Hof. Eine in derselben Arbeit durchgeführte Bewertung des Direktabsatzes von Kartoffeln führt zu dem Ergebnis, daß eine Zustellung frei Keller nur bei einer Preisdifferenz von etwa 6 DM/dt lohnend war. Ausgehend von statistischen Durchschnittspreisen war diese Preisdifferenz in allen Ländern mit Ausnahme von Bayern und dem Saarland erzielbar.

3.3 Vertragliche Absatzgestaltung

Durch Anbau- und Lieferverträge zwischen Landwirten (Erzeugergemeinschaften) und Verarbeitungs-(Handels-)betrieben verpflichten sich Landwirte längerfristig, bestimmte Mengen eines Gutes vorgegebener Qualität zu produzieren und dem Partner der nachgelagerten Produktions- bzw. Han-

delsstufe zur Verfügung zu stellen¹⁾.

Die Verbreitung und Bedeutung von Anbau- und Lieferverträgen bei den einzelnen Produkten schwanken zwischen einer nahezu 100 %igen vertraglichen Absatzgestaltung bei Produkten wie Milch, Konservenobst und -gemüse und Zuckerrüben und nur sporadischer vertraglicher Absatzgestaltung bei Produkten wie etwa Brotgetreide und Schlachtrindern.

Im Rahmen unserer Themenstellung ist eine Behandlung von Anbau- und Lieferverträgen im Hinblick auf jene Produkte von Bedeutung, bei denen den Landwirten üblicherweise eine echte Alternative zwischen dem Abschluß eines Vertrages und freier Vermarktung der Produkte offensteht. Im Bereich der pflanzlichen Produktion gilt dies insbesondere beim Anbau von Speisekartoffeln, Braugerste, Hopfen und Qualitätsweizen sowie im Weinbau für den Verkauf von Trauben und Faßwein. Analoge Absatzalternativen im Bereich der tierischen Veredlung sind vor allem bei der Eierzeugung, in der Schweinemast, in der Ferkelerzeugung und Kälbermast gegeben. Aufgrund der insgesamt größeren Verbreitung werden im Vordergrund der weiteren Überlegungen Anbauverträge für pflanzliche Produkte stehen.

3.3.1 Entscheidungstheoretische Grundlagen

Vertragsanbau kann für Produzenten pflanzlicher Güter unter verschiedenen Aspekten interessant sein:

- Das durch den starken Einfluß von Witterungsschwankungen hohe Preisrisiko wird reduziert. In Verbindung mit der Festlegung von Mindest- oder Festpreisen kann durch Vertragsanbau die Sicherheit der Einkommenserzielung erhöht werden.
- Durch die Sicherung des Absatzes, aber auch durch das verminderte Preisrisiko, wird eine betriebliche Schwerpunktbildung und damit die Ausnutzung von economies of scale in der Produktion, Lagerhaltung und im Absatz erleichtert.

1) Für eine ausführliche Diskussion der Entwicklung und Zielrichtung der Vertragslandwirtschaft vgl. Werschitzky et al. (47, S. 393-413).

- Eine Verminderung des Produktionsrisikos kann erzielt werden, wenn Vertragsanbau mit einem Transfer von know how (etwa bezüglich Produktionstechnik, Sorten) zwischen den Kooperationspartnern verbunden ist.

Als potentielle negative Konsequenzen des Vertragsanbaus sind die Einengung der betrieblichen Dispositionsfreiheit, Nutzungskosten der Arbeit aufgrund von zeitlichen Festlegungen (etwa über Ablieferungstermine) sowie der Verlust der möglichen Realisierung von Spekulationsgewinnen zu nennen. Von Bedeutung können schließlich auch Unterschiede in der Finanzierung der Inputs (etwa dann, wenn im Vertragsanbau Betriebsmittel zu Vorzugsbedingungen kreditiert werden) oder bezüglich der Zahlungsmodalitäten für abgelieferte Mengen sein.

Einer ökonomischen Bewertung von Anbauverträgen können Ergebnisse der Kooperationsforschung zugrunde gelegt werden. Nach dem Gleichgewichtstheorem der Kooperationstheorie¹⁾ besteht eine Voraussetzung für die Gründung und Erhaltung von Kooperationen darin, daß für jedes Kooperationsmitglied die Teilnahme an der Kooperation mit einem finanziellen Kooperationsmehrwert verbunden ist. Als Quellen eines solchen Kooperationsmehrwertes kommen sowohl Macht- als auch Produktivitätsvorteile in Frage.

Aus der Sicht von Landwirten oder Erzeugergemeinschaften, die vor der Entscheidung stehen, eine vertragliche Gestaltung des Absatzes vorzunehmen oder alternativ den Absatz über den freien Markt zu wählen, besteht also das Problem, den potentiellen finanziellen Mehrwert des Vertragsabschlusses quantifizieren zu müssen.

Für die Diskussion eines dafür geeigneten Entscheidungsverfahrens sei vereinfachend unterstellt, daß die Betriebsausstattung für den Vertragsanbau bzw. für den nicht vertraglich gebundenen Anbau eines Produktes vorhanden und

1) Es handelt sich dabei um ein Theoriegebäude, das in den 70er Jahren im Institut für Genossenschaftswesen der Universität Münster entwickelt wurde. Vgl. Grossekkettler (23, S. 347 ff.).

identisch ist. Des weiteren gehen wir davon aus, daß es möglich ist, durch die Ermittlung der Deckungsbeiträge der Vermarktungsalternativen sämtliche Unterschiede zu erfassen, die in den Produktpreisen und -mengen, Faktorpreisen, Opportunitätskosten und Produktivitäten vorhanden sind. Unterschiede in den Finanzierungs- und Zahlungsmodalitäten werden durch Diskontierung bzw. Aufzinsung der Preise oder Faktorkosten erfaßt. Die aus einer betriebsindividuellen Einschätzung resultierenden Kooperationsnachteile durch Einschränkung der Dispositionsfreiheit lassen sich durch einen Kooperationswiderstandsfaktor erfassen ($0 \leq \alpha \leq 1$). Ein Faktor von $\alpha = 0$ besagt, daß der Einschränkung der Dispositionsfreiheit kein negativer Wert beigemessen wird. $\alpha = 1$ entspricht demgegenüber der Einstellung eines Entscheiders, von dem Kooperation grundsätzlich abgelehnt wird.

Der Entscheidung über Vertragsabschluß oder Marktanbau ist dementsprechend ein Vergleich des korrigierten Deckungsbeitrages bei Vertragsabschluß ($DB(1 - \alpha)$) mit jenem bei freier Vermarktung zugrunde zu legen. Da ein wesentlicher Effekt des Vertragsanbaus in einer möglichen Verminderung des Risikos liegt, ist ferner der Schwankungsbereich der Deckungsbeiträge bzw. deren Wahrscheinlichkeitsverteilung von besonderer Bedeutung. Dabei ist zu beachten, daß durch den Vertragsabschluß zwar das Marktrisiko vermindert bzw. ausgeschlossen wird, das Produktions-(Ertrags-)risiko jedoch weiterhin vom Produzenten zu tragen ist.

Im folgenden soll diese Entscheidungsproblematik am Beispiel von Kartoffelproduzenten dargestellt werden, die vor der Alternative stehen, einen Vertrag mit Pommes-frites-Herstellern abzuschließen oder alternativ Speisekartoffeln für den freien Markt anzupflanzen.

3.3.2 Vertragsanbau von Speisekartoffeln

Die vertragliche Beschaffung von Kartoffeln für die Erzeugung von Kartoffeledelerzeugnissen liegt aufgrund verschiedener Untersuchungen zwischen 40 und 90 %¹⁾. Sowohl einzelne Landwirte, überwiegend jedoch Erzeugergemeinschaften, stellen die Vertragspartner der verarbeitenden Industrie dar. Wesentliche Vertragsinhalte sind Festlegungen über Sorten, Mengen und Qualitäten, Vertragsdauer, Lieferzeitpunkte sowie über Techniken beim Anbau, der Ernte und Beförderung. Preise werden überwiegend als Festpreise vereinbart.

Auf der Basis empirischer Erhebungen der Vertragskonditionen und der Marktentwicklung in niedersächsischen und bayerischen Betrieben sind der Entscheidung folgende Prämissen zugrunde zu legen:

- Abschlußmöglichkeit eines Anbauvertrages für das Erntejahr 1982 im Herbst 1981.
- Es werden Festpreise vereinbart, wobei diese jeweils nur eine Laufzeit von einem Jahr haben.
- Die Abrechnung der gelieferten Ware bei Abschluß eines Anbauvertrages erfolgt erst nach Abschluß der Kampagne. Gegenüber freier Vermarktung wird unterstellt, daß die Bezahlung im Durchschnitt um einen Monat später erfolgt. Der Vertragspreis wird dementsprechend diskontiert. ($i = 8 \%$).

Die für die Modellrechnungen herangezogenen diskontierten Vertragspreise sowie die realen Marktpreise und deren für einen ex post-Zeitraum von jeweils 15 Jahren berechnete Mittelwerte und Standardabweichungen sind in Übersicht 1 wiedergegeben. Ein ex post-Vergleich der Vertragspreise mit den tatsächlich realisierten Marktpreisen in der Anbauregion Niedersachsens für die Jahre 1978-1981 zeigt, daß der Vertragspreis im Jahre 1978 um etwa 22 % und 1982 um ca. 2 % über dem Marktpreis lag. Im Jahre 1980 wurde der Vertragspreis vom Marktpreis um etwa 23 % und in den

1) Vgl. von Alvensleben (1, S. 35), Rabitsch (36, S. 4) und Scholz (39, S. 74 ff.).

Übersicht 1: Preise und Deckungsbeiträge des Kartoffelbaus bei Vertragsanbau und freier Vermarktung

| Ernte- Jahr | Reale Marktpreise DM / 100 kg ¹⁾ | | | Diskontierte reale Vertrags- preise ³⁾ DM/100 kg | Deckungsbeiträge ⁵⁾ | | | | | |
|------------------|---|------------|----------------------------|--|--------------------------------|------------------------|----------------------|----------------|------------------------|----------------------|
| | Parameter der ex- post Marktpreise ²⁾ | | Realisierte Marktpreise | | freie Vermarktung | | | Vertragsanbau | | |
| | E(p) E(p) | σ_p | | | E(DB) DM/ha | σ_{DB} DM/ha | Var.- Koeff. % | E(DB) DM/ha | σ_{DB} DM/ha | Var.- Koeff. % |
| a) Niedersachsen | | | | | | | | | | |
| 1978 | 21,44 | 13,50 | 12,21 | 14,92 | 4929 | 4198 | 85,2 | 3157 | 1172 | 37,1 |
| 1979 | 21,43 | 13,54 | 15,14 | 14,72 | 4922 | 4215 | 85,6 | 3075 | 1156 | 37,6 |
| 1980 | 21,07 | 13,64 | 17,99 | 14,68 | 4768 | 4275 | 90,0 | 3059 | 1153 | 37,7 |
| 1981 | 20,57 | 13,60 | 14,45 | 13,69 | 4566 | 4288 | 93,9 | 2653 | 1075 | 40,5 |
| 1982 | 20,39 | 13,67 | 13,52 | 13,82 | 4487 | 4326 | 96,4 | 2706 | 1086 | 40,1 |
| b) Bayern | | | | | | | | | | |
| 1978 | 19,25 | 10,52 | 10,95 | n.v. ⁴⁾ | 4230 | 3131 | 74,0 | - | - | - |
| 1979 | 19,16 | 10,59 | 13,75 | n.v. | 4189 | 3164 | 75,5 | - | - | - |
| 1980 | 18,63 | 10,65 | 16,26 | n.v. | 3967 | 3216 | 81,1 | - | - | - |
| 1981 | 18,12 | 10,57 | 12,91 | n.v. | 3763 | 3213 | 85,4 | - | - | - |
| 1982 | 17,89 | 10,65 | n.v. | 13,24 | 3664 | 3257 | 88,9 | 2468 | 1040 | 42,1 |

- 1) Als Basis diente für Niedersachsen der Herbstpreis (1.9. - 30.11.) für festkochende Sorten in Hannover, für Bayern der durchschnittliche Herbstpreis sämtlicher Sorten ohne Salatware (ZMP-Bilanzen, verschiedene Jahrgänge). Die Deflationierung erfolgte mit dem Index der Einkaufspreise landwirtschaftlicher Betriebsmittel, 1976 = 100
- 2) Der Ermittlung der Mittelwerte und Standardabweichungen liegt jeweils eine Zeitreihe von 15 Jahren zugrunde, die die Jahre (t - 16) - (t - 1) umfaßt.
- 3) Durchschnittlicher Vertragspreis für die Herbstmonate; Diskontierungsfaktor 0,993377
- 4) n.v. = nicht verfügbar
- 5) Ertrag: Erwartungswert 410 dt/ha, $\sigma = 78,55$; variable Spezialkosten 2960 DM/ha

Jahren 1979 und 1981 geringfügig überschritten.

Aufgrund der unelastischen Nachfrage nach Speisekartoffeln besteht eine ausgeprägte negative Korrelation zwischen den ha-Erträgen und den Preisen. In einer empirischen Untersuchung wurden je nach Sorte Werte der Korrelationskoeffizienten zwischen - 0,74 und - 0,85 ermittelt (Treskow, 42). Diese Abhängigkeit führte zu den bekannt hohen Marktpreisen im Dürrejahr 1976, die sich auch in den als gleitende 15-Jahresdurchschnitte errechneten Mittelwerten niederschlagen, welche deutlich über den im Zeitraum 1978 bis 1982 erzielten Marktpreisen liegen.

Bei der Beurteilung von Anbauverträgen muß dieser Beziehung Rechnung getragen werden, da sie bei freier Vermarktung die Möglichkeit einer teilweisen Kompensation witterungsbedingt niedriger Erträge durch höhere Marktpreise beinhaltet. Bei Abschluß eines Festpreisvertrages hingegen verbleibt das Ertragsrisiko unverändert beim Erzeuger, während die Preisfixierung neben der Vermeidung extrem niedriger Preise auch das Erreichen hoher Preise in ertragsschwachen Jahren verhindert.

Für die Beurteilung des Vertragsanbaues im Hinblick auf eine Reduktion der Unsicherheit wird im folgenden davon ausgegangen, daß Erwartungswert und Varianz des Deckungsbeitrages dessen Wahrscheinlichkeitsdichtefunktion für eine Entscheidungsfindung hinreichend beschreiben. Setzt man die Erwartungswerte und Varianzen von Erträgen und Marktpreisen sowie deren Kovarianz bzw. Korrelation als bekannt voraus, so lassen sich Erwartungswert und Varianz des Deckungsbeitrages daraus ableiten¹⁾.

- 1) Kennzeichnet y den Ertrag, p den Produktpreis und c die variablen Kosten, so gilt für den Erwartungswert des Deckungsbeitrages $E(DB) = E(y) E(p) + \text{cov}(y, p) - c$, wobei $\text{cov}(y, p)$ die Kovarianz zwischen Preis und Ertrag kennzeichnet. Die Varianz des Deckungsbeitrages ergibt sich näherungsweise als
- $$\sigma_{DB}^2 = E(y)^2 \sigma_p^2 + E(p)^2 \sigma_y^2 + 2 E(y) E(p) \text{cov}(y, p),$$
- wobei σ_y^2 und σ_p^2 der Ertrags- bzw. Preisvarianz entsprechen (Anderson et al., 2, S. 32 ff.)

Übersicht 1 Beinhaltet die Erwartungswerte und Standardabweichungen der Deckungsbeiträge, wie sie sich unter Heranziehung der dargestellten Vertrags- und Marktpreise bei einem Korrelationskoeffizienten von $-0,85$ ergeben. Die weiteren Annahmen der Modellrechnungen sind ebenfalls der Übersicht zu entnehmen.

Die Ergebnisse zeigen, daß bei Abschluß eines Vertrages die Erwartungswerte, aber auch die Standardabweichungen der Deckungsbeiträge, deutlich unter denen einer freien Vermarktung liegen. Während der Vertragsanbau die Erwartungswerte des Deckungsbeitrages um 30-40 % vermindert, senkt er die Standardabweichung um mehr als 70 %. Trotz der hohen negativen Korrelation zwischen den Erträgen und den Marktpreisen reduzieren sich damit bei Abschluß eines Vertrages die Variationskoeffizienten des Deckungsbeitrages um mehr als die Hälfte, was einer deutlichen Verminderung des Einkommensrisikos gleichkommt. Zwar fällt die Risikoverminderung niedriger aus, als dies bei statistischer Unabhängigkeit von Preisen und Erträgen der Fall wäre, der Wegfall der Möglichkeit eines Ausgleichs von niedrigen Erträgen durch hohe Preise bei freier Vermarktung schlägt jedoch weit weniger stark durch, als dies durch die hohe negative Korrelation zu erwarten wäre. Der Grund dafür ist die Tatsache, daß die Streuung der Preise relativ zum Erwartungswert erheblich größer ist als die der Erträge und daß damit das Marktrisiko, welches sich durch Vertragsabschluß ausschalten läßt, das Ertragsrisiko bei weitem übersteigt.

Insgesamt zeigen die Ergebnisse, daß der Vertragsabschluß sowohl die Streuung als auch den Erwartungswert des Deckungsbeitrages verringert. Dies läßt den Schluß zu, daß Anbauverträge nur für risikoscheue Entscheidungsträger in

Betracht kommen¹⁾²⁾. Unter Risikogesichtspunkten wäre der Abschluß eines Anbauvertrages somit eine sinnvolle Alternative, vorausgesetzt, der Kooperationswiderstandsfaktor ist niedrig. Eine wesentliche Steigerung der Attraktivität des Vertragsanbaus auch unter dem Gesichtspunkt einer Einkommenserhöhung würde unter den für den Vertragsanbau auf dem Kartoffelmarkt vorgefundenen Bedingungen allerdings voraussetzen, daß das Niveau der Vertragspreise angehoben wird³⁾.

3.4 Marktkonforme Gestaltung der Absatzzeitpunkte

Die Erzeugerpreise einer Reihe von Agrarprodukten weisen sowohl saisonale als auch kurzfristige unregelmäßige Schwankungen auf. Es stellt sich die Frage, inwieweit der Einkommensbeitrag der einzelnen Erzeugnisse durch die Wahl der Absatzzeitpunkte beeinflußt wird. Bei lagerfähigen Produkten läßt sich eine Anpassung an die Preisentwicklung prinzipiell durch betriebseigene Zwischenlagerung realisieren. Dies trifft vor allem für pflanzliche Erzeugnisse zu, wie z.B. für Getreide, Kartoffeln oder auch für verschiedene

- 1) Entscheidungstheoretisch sind risikoscheue Entscheidungsträger dadurch charakterisiert, daß ihre Risikonutzenfunktion im relevanten Bereich konkav ist. Vertragsabschluß ist für solche Entscheider dann zu empfehlen, wenn der Risikonutzen bei Vertragsanbau den bei freier Vermarktung übersteigt. Bei Annahme einer quadratischen Risikonutzenfunktion ließe sich aus den dargestellten Ergebnissen eine Entscheidung nach dem bekannten μ - σ -Prinzip fällen (vgl. u.a. Bamberg und Coenenberg, 4, S. 82 ff. und Anderson et al., 2, S. 95 ff), wobei bei Abneigung gegen den Eintritt in eine Kooperation der Erwartungswert des Deckungsbeitrages mit dem Kooperationswiderstandsfaktor zu korrigieren wäre.
- 2) Verfügbare empirische Informationen deuten darauf hin, daß Risikoscheu bei Landwirten relativ stark verbreitet ist (Hildreth, 28, S. 899).
- 3) Für die Vermarkter von Faßwein kam Janetzki (31) in einer qualitativen Analyse der Absatzverträge von Nahe-Winzern mit der Fa. Pieroth zu dem Ergebnis, daß das dort existierende Verbundsystem für beide Seiten maßgebliche Vorteile bringt. Aus der Sicht der Winzer werden vor allem der Mindestpreisregelung und der Absatzsicherheit positive Effekte zugerechnet.

Obst- und Gemüsearten. In der tierischen Produktion hingegen verlangt eine marktorientierte Gestaltung von Verkaufszeitpunkten entsprechende Anpassungen im Produktionsprozeß selbst. Auf kurzfristige Preisbewegungen beim Mastvieh kann beispielsweise durch Anpassung der Mastendgewichte - d.h. durch eine Mastverlängerung oder -verkürzung - reagiert werden. Saisonale und zyklische Preisbewegungen müssen dagegen im allgemeinen bereits bei der Aufstallungspolitik berücksichtigt werden.

3.4.1 Entscheidungstheoretische Grundlagen

Für die Bestimmung marktorientierter Verkaufszeitpunkte bzw. Verkaufspolitiken sind zwei Sachverhalte von grundsätzlicher Bedeutung:

- Da Vermarktungsentscheidungen wiederholt zu treffen sind und jede heute getroffene Entscheidung den künftig verbleibenden Handlungsspielraum determiniert, ist das Problem dynamisch in seiner Natur. Für die Bestimmung einer optimalen Aktion zum aktuellen Zeitpunkt ist es deshalb notwendig, alle künftigen Handlungsalternativen in die Überlegungen mit einzubeziehen. Obgleich somit zu jedem Zeitpunkt nur eine Einzelentscheidung getroffen werden muß, ist es in Wahrheit erforderlich, eine Politik für den gesamten noch verbleibenden Planungszeitraum festzulegen.
- Die Entscheidungsergebnisse werden von der künftigen Preisentwicklung bestimmt. Da diese nicht mit Gewißheit vorhersehbar ist, liegt eine Unsicherheitssituation vor, der bei der Entscheidungsfindung Rechnung getragen werden muß.

In bezug auf die Vermarktungspolitiken kann zwischen starren und flexiblen Politiken unterschieden werden. Während eine starre Politik eine festgelegte Handlungsfolge für den gesamten Planungszeitraum beinhaltet, beschreibt eine flexible Politik eine Entscheidungsregel, welche die einzelne Handlung abhängig macht von im Zeitablauf anfallenden Marktinformationen¹⁾. Starre Politiken eignen sich in

1) In systemtheoretisch-kybernetischer Terminologie entspricht die starre Politik der (offenen) Steuerung, während die flexible Politik das Prinzip der Regelung beinhaltet (vgl. u.a. Baetge, 3, Thomae, 41). Letzteres wird in der betriebswirtschaftlichen Literatur zuweilen auch als flexible Planung bezeichnet (Laux, 33, Hax und Laux, 26).

erster Linie zur Behandlung von deterministischen Entscheidungsproblemen. Werden hingegen - wie im vorliegenden Fall - die im Zeitablauf zu treffenden Einzelentscheidungen von Größen beeinflusst, die zum Planungszeitpunkt unsicher, im weiteren Verlauf in ihrer konkreten Ausprägung jedoch beobachtbar sind, so ist einer flexiblen Politik der Vorzug zu geben, da sie die im Zeitablauf anfallenden Informationen systematisch verwertet.

Im folgenden wird ein Ansatz zur Ableitung marktorientierter Verkaufspolitiken für Getreide beispielhaft dargestellt, und es werden deren ökonomische Konsequenzen diskutiert. Das hierfür herangezogene Entscheidungsmodell ist in seiner Grundkonzeption auch auf andere Produkte übertragbar¹⁾.

3.4.2 Bestimmung optimaler Verkaufspolitiken für Getreide

Die Erzeugerpreise für Getreide weisen im allgemeinen in den Monaten August und September ihre niedrigsten Werte auf, um dann im weiteren Verlauf des Getreidejahres mehr oder weniger deutlich anzusteigen. Der Landwirt hat erstmalig zum Erntezeitpunkt und später wiederholt und unter Berücksichtigung der dann vorliegenden Marktinformation darüber zu befinden, ob das Getreide zum aktuellen Preis verkauft oder weiterhin gelagert werden soll.

Geht man davon aus, daß Verkaufsentscheidungen in diskreten Zeitintervallen getroffen werden, so läßt sich das skizzierte Problem als mehrstufiges oder sequentielles Entscheidungsproblem charakterisieren, dessen Lösung nach dem Bellman'schen Prinzip der dynamischen Programmierung erfolgen kann, wobei die Zweckmäßigkeit dieses Ansatzes insbesondere aus der stochastischen Natur des Problems resultiert²⁾.

1) S. z.B. Rausser und Hochman (37, S. 138 ff.), Berg und Black (7).

2) Zu den Grundlagen der dynamischen Programmierung s. u.a. Bellman (6); Nemhauser (35); Hillier und Lieberman (29). Anwendungen in bezug auf landwirtschaftliche Probleme finden sich u.a. bei Hinrichs (30), Budde (16); Gaschütz und Thämling (21); Rausser und Hochman (37), Berg und Black (7).

Unterstellt man einen risikoneutralen Entscheidungsträger, so besteht die Zielfunktion des Modells in der Maximierung des Erwartungswertes der lagerungskostenfreien Leistung, wobei Kosten der Lagerhaltung in Form von Schwund infolge von Veratmung und Schädlingsfraß sowie durch den Zinsverlust für das im Lagerbestand gebundene Kapital entstehen. Daneben können Kosten für die Einlagerung und Trocknung auftreten, die ebenfalls im Modell erfaßt werden.

Da der Marktpreis eine stochastische Variable ist, gilt es, eine optimale Entscheidungsregel zu finden, die es erlaubt, die Verkaufsentscheidung zu treffen, nachdem ein bestimmter Preis beobachtet wurde. Eine solche ist gegeben durch den Grenzpreis, bei dem der Erwartungswert der lagerungskostenfreien Leistung bei Fortsetzung der Lagerhaltung dem Erlös bei einem Verkauf zum Tagespreis entspricht. Die Verkaufspolitik läßt sich damit vollständig beschreiben durch den Vektor dieser Grenzpreise für alle Zeitpunkte. Unterstellt man, daß unabhängige Wahrscheinlichkeitsdichtefunktionen für die Marktpreise zu den einzelnen Entscheidungszeitpunkten bekannt sind, so läßt sich die optimale Verkaufspolitik nach dem Prinzip der dynamischen Optimierung durch folgende Rekursionsgleichung bestimmen:

$$Z_n(S) = H_n [\alpha^{-1} Z_{n+1}(S) - \delta(S, n)] + (1 - H_n) \left[S \int_{p_n^*}^{\infty} \frac{h_n(p)}{1 - H_n} dp \right]$$

für $n = N - 1, N - 2, \dots, 0$ und

$$Z_n(S) = S \int_0^{\infty} p h_n(p) dp \quad \text{für } n = N$$

mit

$$p_n^* = \frac{\alpha^{-1} Z_{n+1}(S) - \delta(S, n)}{S}$$

und

$$H_n = \int_0^{p_n^*} h_n(p) dp$$

Dabei ist

- S der Lagerbestand,
 P_n der Marktpreis zum Zeitpunkt n ,
 α der Lagerkostensatz, der sich zusammensetzt aus $(1+r)(1+\beta)$, wobei r dem Zinssatz und β dem Schwund je Zeiteinheit entspricht,
 $\delta(S, n)$ eine Impulsfunktion, welche die nur zum Erntezeitpunkt ($n = 0$) anfallenden Einlagerungskosten für die Einlagerungsmenge S repräsentiert und
 $Z_n(S)$ der kumulierte Zielbeitrag der optimalen Aktionen in den Zeitabschnitten n bis N und
 $h_n(p)$ die Wahrscheinlichkeitsdichtefunktion für den Marktpreis zum Zeitpunkt n .
 p_n^* beschreibt den Grenzpreis, bei dem die Aktionen "Verkaufen" und "Weiterlagern" den gleichen Zielbeitrag erbringen, und beinhaltet damit die Entscheidungsregel: "Verkaufe, falls der Marktpreis mindestens p_n^* beträgt und behalte anderenfalls"¹⁾.

Im dargestellten Modell werden als mögliche Aktionen nur die Alternativen Verkaufen oder Behalten des gesamten Lagerbestandes berücksichtigt. Da, wie aus den Modellgleichungen zu entnehmen ist, sowohl der Erlös als auch die Lagerhaltungskosten lineare Funktionen der Verkaufsmengen bzw. des Lagerbestandes sind, kommen auch nur die genannten Aktionen als mögliche Optimalentscheidungen in Betracht. Dies ändert sich, wenn von der unterstellten Risikoneutralität zur Risikoaversion übergegangen wird, da für risikoscheue Entscheider eine Mischung der sicheren Alternative "verkaufe zum Tagespreis" und dem unsicheren Prospekt "lagere weiter" optimal sein kann. In diesem Fall ist das Modell um die Möglichkeit des Teilmengenverkaufs zu erweitern (vgl. Berg, 9).

Modellergebnisse

Nachfolgend wird das dargestellte Modell dazu verwandt, flexible Verkaufspolitiken für die Getreidearten Weizen, Futtergerste und Hafer abzuleiten und deren ökonomische Vorteilhaftigkeit gegenüber einem Verkauf zum Erntezeit-

1) Eine ausführliche Ableitung der Modellgleichungen findet sich in Berg (9).

punkt bzw. gegenüber einer starren Verkaufspolitik aufzuzeigen. Dabei wird davon ausgegangen, daß Verkaufsentscheidungen in monatlichen Abständen zu treffen sind und das Lager zur Vorbereitung auf die nächste Ernte im Juni unabhängig von den vorliegenden Marktbedingungen in jedem Fall geräumt werden muß. Es müssen dann Wahrscheinlichkeitsdichtefunktionen für das Auftreten verschiedener Marktpreise für jeden möglichen Verkaufsmonat ermittelt werden. In den vorgestellten Modellrechnungen wurden hierfür Dreiecksverteilungen herangezogen, da diese die Approximation sowohl symmetrischer als auch asymmetrischer Dichtefunktionen gestatten¹⁾. Die Verteilungsparameter - d.h. Minimum, Maximum und Modus - wurden aus Zeitreihen der Erzeugerpreise für die Jahre 1970/71 bis 1981/82 abgeleitet²⁾. Ferner wurde davon ausgegangen, daß variable Kosten der Einlagerung in Höhe von 0,30 DM/dt entstehen und der Schwund 0,2 %/Monat beträgt. Hinsichtlich der Nutzungskosten des Kapitals wurden alternativ Zinssätze von 6, 8 und 12 % p.a. herangezogen.

Übersicht 2 zeigt die ökonomischen Auswirkungen der ermittelten Verkaufspolitiken bei unterschiedlichen Zinssätzen. Dabei sind die Ergebnisse der mit Hilfe des beschriebenen Modells errechneten flexiblen Vermarktungspolitik denen einer starren Verkaufsstrategie gegenübergestellt.

-
- 1) Zur Verwendung von Dreiecksverteilungen s. u.a. Brandes et al. (15), Nelson et al. (34).
 - 2) Quelle: ZMP Bilanz Getreide - Futtermittel, versch. Jahrg. Die Zeitreihen für Weizen und Futtergerste wurden unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Interventionspreise und Reports auf das Preisniveau 1982/83 transformiert. für Hafer wurde eine entsprechende Transformation unter Verwendung einer semilogarithmischen Trendfunktion durchgeführt. Die Parameter wurden unter Verwendung eines numerischen Optimierungsverfahrens so bestimmt, daß die Abweichungsquadrate zwischen beobachteten und geschätzten Wahrscheinlichkeiten minimiert werden (Berg, 8, 9).

Letztere beinhaltet den Verkauf des Lagerbestandes in dem Monat, der im Durchschnitt der Jahre zum maximalen Gewinnzuwachs führt. Neben den Erwartungswerten des zusätzlichen Gewinns je dt gegenüber einem Verkauf im August enthält Übersicht 2 auch dessen Standardabweichung, die aus Monte-Carlo-Simulationen unter Zugrundelegung der jeweiligen Verkaufspolitik abgeleitet wurde. Daneben sind der aus den Simulationen resultierende niedrigste Wert sowie der Anteil der Jahre wiedergegeben, in denen die gewählte Vermarktungspolitik zu einem Verlust gegenüber dem sofortigen Verkauf führt¹⁾. Betrachtet man zunächst die Auswirkungen einer flexiblen Vermarktungspolitik, so ergibt sich für die einzelnen Getreidearten folgendes Bild:

Bei Weizen bewegt sich der erwartete Mehrgewinn aus der Lagerhaltung je nach Zinssatz zwischen 4,89 DM/dt und 2,95 DM/dt. Entsprechend der ermittelten Verkaufspolitik und den Eintreffwahrscheinlichkeiten für die Marktpreise ergibt sich bei einem Zinssatz von 6 % eine durchschnittliche Lagerungsdauer von 7,29 Monaten. Steigende Opportunitätskosten des Kapitals führen zu höheren Kosten der Lagerhaltung und damit zu einem früheren Verkauf, was sich in einer kürzeren durchschnittlichen Einlagerungszeit niederschlägt.

Bei Futtergerste liegen die erwarteten Mehrgewinne aus der Lagerhaltung bei niedrigen Zinssätzen deutlich unter denen des Weizens. Da die Nutzungskosten des Kapitals wegen des niedrigeren Produktwertes weniger stark auf die Lagerhaltungskosten durchschlagen, vermindern sich diese Differenzen bei steigendem Zinssatz. Ein Vorteil bei der Einlagerung von Futtergerste gegenüber jener von Weizen ist die Tatsache, daß das Lager im Durchschnitt um ca. 1 bis 2 Monate früher geräumt ist. Damit sinkt die Gefahr, bei der Auslagerung in arbeitswirtschaftliche Engpässe aufgrund der Frühjahrsbestellung zu geraten.

1) Die Ergebnisse basieren auf jeweils 200 Zufallsrealisationen der Preisentwicklung.

Übersicht 2: Erwartete Lagerhaltungsgewinne bei flexibler und starrer Verkaufspolitik
sowie unterschiedlichen Zinssätzen

| | Grenzwinn gegenüber dem Verkauf im August | | | | | | Anteil der Fälle mit Grenzverlust | | durchschnittl. Lagerungsdauer Monate | |
|--------------|---|-------|--------------------------|-------|------------------------|-------|-----------------------------------|-------|--------------------------------------|-------|
| | Erwartungswert DM/dt | | Standardabweichung DM/dt | | Niedrigster Wert DM/dt | | % | | flexibel | starr |
| | flexibel | starr | flexibel | starr | flexibel | starr | flexibel | starr | | |
| Weizen | | | | | | | | | | |
| 6 % | 4,89 | 3,11 | 1,79 | 2,26 | -0,41 | -2,51 | 0,5 | 7,5 | 7,3 | 8 |
| 8 % | 4,22 | 2,41 | 1,79 | 2,06 | -0,83 | -2,22 | 1,5 | 12,0 | 7,1 | 7 |
| 12 % | 2,95 | 1,24 | 1,73 | 2,08 | -1,20 | -3,77 | 6,0 | 26,5 | 6,6 | 6 |
| Futtergerste | | | | | | | | | | |
| 6 % | 4,04 | 2,21 | 2,46 | 2,65 | -1,52 | -4,37 | 4,5 | 18,5 | 6,0 | 6 |
| 8 % | 3,56 | 1,72 | 2,37 | 2,64 | -1,90 | -4,85 | 6,5 | 23,5 | 5,3 | 6 |
| 12 % | 2,77 | 0,76 | 2,15 | 2,63 | -2,51 | -5,79 | 4,0 | 31,5 | 4,2 | 6 |
| Hafer | | | | | | | | | | |
| 6 % | 5,43 | 3,18 | 3,34 | 3,94 | -1,57 | -6,88 | 6,0 | 21,0 | 6,8 | 8 |
| 8 % | 4,90 | 2,57 | 3,26 | 3,92 | -2,28 | -7,45 | 4,5 | 24,5 | 6,3 | 8 |
| 12 % | 3,99 | 1,36 | 3,05 | 3,88 | -2,26 | -8,56 | 5,0 | 37,0 | 5,3 | 8 |

Die höchsten Mehrgewinne durch die Einlagerung weist der Hafer auf. Dies begründet sich zum einen aus den relativ hohen mittleren Preiszuwächsen und zum anderen aus den vergleichsweise niedrigen Lagerhaltungskosten aufgrund des geringeren Produktwertes.

Der Vergleich dieser Ergebnisse mit denen, die sich bei gleicher Datengrundlage aus einer starren Verkaufspolitik ergeben, dokumentiert die generelle Überlegenheit der flexiblen Politik.

Die Erwartungswerte des zusätzlichen Gewinns liegen je nach Getreideart um 1,71 DM/dt bis 2,60 DM/dt über denen, die sich bei einem Verkauf nach starrem Schema ergeben. Ebenso weisen die flexiblen Strategien deutlich niedrigere Standardabweichungen des Gewinnzuwachses aus. Dies resultiert vor allem aus der Vermeidung extremer Fehlentscheidungen. So betragen die Verluste bei extrem ungünstiger Preisentwicklung im Fall starrer Praktiken ein Mehrfaches derjenigen, die bei flexiblen Politiken auftreten. Einen weiteren Beleg für das geringere Risiko einer flexiblen Politik liefert der Anteil der Jahre, in denen die variablen Kosten der Lagerhaltung durch die Mehrerlöse nicht gedeckt werden. Während dieser bei flexibler Vermarktung deutlich unter 10 % liegt, können starre Politiken bei hohem Zinssatz zu Verlusten in mehr als einem Drittel der Jahre führen.

Insgesamt zeigen die Modellergebnisse, daß bei Verfolgung einer flexiblen Vermarktungsstrategie Mehrerlöse zu erzielen sind, die deutlich über den variablen Kosten der Lagerhaltung liegen. Die erzielten Überschüsse stehen zur Deckung evtl. anfallender Nutzungskosten der Arbeit (für die Ein- und Auslagerung) sowie zur Begleichung der Kapitalkosten bei erforderlicher Neueinrichtung eines Lagers zur Verfügung. Setzt man den Kapitalbedarf für die Erstellung eines Lagers mit 80 bis 100 DM/m³ relativ hoch an, so führt dies bei 10 % Jahreskosten zu einer Festkostenbelastung von 1,14 bis 1,43 DM/dt¹). Addiert man die Fest-

1) Bei einer Lagermenge von 7 dt/m³.

kosten für Fördereinrichtungen, so kann sich diese Belastung auf 2,- DM/dt erhöhen. Die Ergebnisse der Modellrechnungen zeigen, daß eine flexible Verkaufspolitik selbst unter diesen Bedingungen noch deutliche Mehrgewinne erwarten läßt. Bei Verfolgung starrer Verkaufspolitiken hingegen ist die Schaffung von Lagereinrichtungen nur bei preisgünstigen Umbaulösungen wirtschaftlich (vgl. auch Fenner und Steinhauer, 19).

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s

1. Alvensleben, R. v.: Vertikale Integration und Verträge in der Landwirtschaft. In: Hausmitteilungen über Landwirtschaft, Bd. 106, Brüssel 1973
2. Anderson, J.R., J.L. Dillon und B. Hardaker: Agricultural Decision Analysis, Ames, Iowa 1977
3. Baetge, J.: Betriebswirtschaftliche Systemtheorie, Opladen 1974
4. Bamberg, G. und A.G. Coenenberg: Betriebswirtschaftliche Entscheidungslehre, 3. Aufl., München 1981
5. Baron, P. und R. Silvestri: Einige Möglichkeiten und Grenzen des Marketing im landwirtschaftlichen Betrieb. In: Agrarwirtschaft, 21. Jg. (1972), S. 86-90
6. Bellmann, R.: Dynamic Programming, Princeton 1957
7. Berg, E. und J.R. Black: Beef Cattle Marketing Decisions under Uncertainty: A Dynamic Programming Approach, Manuscript, Dept. of Agric. Econ., Michigan State University, East Lansing 1982
8. Berg, E.: Estimating the Parameters of Triangular Probability Density Functions, Staff Paper, Dept. of Agric. Econ., Michigan State University, East Lansing 1983
9. Berg, E.: Ein Modellkonzept zur Ableitung optimaler Verkaufspolitiken für Getreide, Manuskript, Bonn 1983
10. Besch, M.: Agrarmarketing Grundlagen und Beispiele. In: Marketing, 3. Jg. (1981), Nr. 1, S. 27-36
11. Besch, M., F. Kuhlmann und G. Lorenzl (Hrsg.): Vermarktung und Beratung, Münster-Hiltrup 1983
12. Bischoff, B. und E. Kalm: Erzeugergemeinschaften im Vergleich. In: top agrar 3/1983, S. 150-154
13. BML: Preise und Absatzwege, Bonn 1982
14. Böckenhoff, E. und O. Hertrüg: Absatzbedingungen für alternativ wirtschaftende Betriebe. In: Berichte über Landwirtschaft, Band 59 (2) 1981, S. 280-305.

15. Brandes, W., H.-J. Budde und E. Sperling: A Computerized Planning Method for Risky Investments. *Europ. Rev. Agric. Econ.*, 7 (1980)
16. Budde, H.-J.: Einzelbetriebliche Anpassung der Schweineproduktion bei variablen Preisen. In: *Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V.*, Bd. 13, München, Bern, Wien 1976, S. 477-492
17. Christiansen, M.: Bildschirmtext - das Beratungsmedium der Zukunft? In: *DLG-Mitteilungen* 12/1983, S. 672
18. Dingwerth, M.: Die Direktvermarktung agrarischer Produkte in der BR Deutschland. Diplomarbeit, Universität Bonn 1982
19. Fenner, J. und H. Steinhauser: Ist die betriebseigene Lagerung von Getreide wirtschaftlich? *DLG-Mitteilungen* 13/1983, S. 743-745.
20. Frohn, H.: Einkaufsstätten bei Agrarerzeugnissen. *CMA-MAFO-Briefe*, Kennziffer 191, Bonn 1979
21. Gaschütz, G. und K.-H. Thamling: Methodik der Anpassung von Produktionsabläufen der Rindermast bei unsicherer Erwartung. In: *Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V.*, Bd. 13, München, Bern, Wien 1976, S. 493-500
22. Green, P.E. und D.S. Tull: Methoden und Techniken der Marketingforschung. C.E. Poeschel Verlag, Stuttgart 1982
23. Grossekkettler, H.: Die volkswirtschaftliche Problematik von Vertriebskooperationen. In: *Zeitschrift für das gesamte Genossenschaftswesen*, Bd. 28 (1978), S. 325-374
24. Grosskopf, W. und R. Alter: Die Marktstruktur im Ernährungssektor unter besonderer Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Marktstellung. In: *Landwirtschaft - Angewandte Wissenschaft*, Heft 212, Münster-Hiltrup 1978
25. Hanf, C.H.: Die Elemente rationaler Entscheidung unter Unsicherheit. In: Langbehn, C. und H. Stamer (Hrsg.): *Agrarwirtschaft und wirtschaftliche Instabilität*, München, Bern, Wien 1976, S. 73-91
26. Hax, H. und H. Laux: Flexible Planung - Verfahrensregeln und Entscheidungsmodelle für die Planung bei Ungewißheit, *ZfBF*, 24. Jg., Opladen 1972
27. Heim, N: Erzeugergemeinschaften für Kartoffeln in der Bundesrepublik Deutschland. In: *Schriften aus dem Institut für Ländliches Genossenschaftswesen an der Justus-Liebig-Universität Gießen*, Heft 22, Gießen 1982
28. Hildreth, C.G.: What Do We Know about Agricultural Producers' Behavior under Price and Yield Uncertainty? In: *Am. J. Agr. Econ.*, Vol. 59 (1977), No. 5, S. 898-902

29. Hillier, F.S. und G.J. Lieberman: Introduction to Operations Research, 3rd. ed., San Francisco 1980
30. Hinrichs, P.: Die Formulierung und dynamische Optimierung von Entscheidungssequenzen - vorgeführt an Planungsproblemen der Landwirtschaft -, Meisenheim 1974
31. Janetzki, A.: Das Verbundwinzersystem. Kooperations- und genossenschaftswissenschaftliche Beiträge, Band 1, Münster 1982
32. Kuhlmann, F.: Wie der Landwirt sich auf die 80er Jahre einstellen kann. In: Agrarmarktsituation der 80er Jahre aus wissenschaftlicher Sicht. DLG-Verlag, Frankfurt/M. 1980
33. Laux, H.: Unternehmensbewertung bei Unsicherheit, ZfB, 41. Jg., Wiesbaden 1971
34. Nelson, A.G., G.L. Cosler und L.L. Walker: Making Farm Decisions in a Risky World: A Guidebook, Oregon State University Extension Service, Corvallis 1978
35. Nemhauser, G.L.: Einführung in die Praxis der dynamischen Programmierung, München, Wien 1969
36. Rabitsch, J.: Verträge sichern die Zukunft. In: Kartoffelwirtschaft, Jg. 27 (1974), Nr. 24, S. 3
37. Rausser, G.C. und E. Hochman: Dynamic Agricultural Systems: Economic Predictions and Control, New York, Oxford 1979
38. Reichert, J., J. Ahrens, P. Pottebaum und Th. Zinke: Marketing für Speisekartoffeln, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1976
39. Scholz, M.: Die Beschaffung landwirtschaftlicher Rohstoffe durch die Ernährungswirtschaft unter besonderer Berücksichtigung des Ernährungssektors. Diplomarbeit, Universität Bonn 1982
40. Seuster, H. und E. Wöhlken (Hrsg.): Konzentration und Spezialisierung im Agrarbereich, Münster-Hiltrup 1979
41. Thomae, R.: Produktionskybernetik, Berlin 1976
42. Treskow, A.: Die Konkurrenzfähigkeit von Speise- und Industriekartoffeln bei unsicheren Erträgen und Preisen. Diplomarbeit, Universität Bonn 1983
43. Wagner, H.: Eierdirektabsatz - viel Arbeit bei geringem Kapitaleinsatz. In: Informationsdienst für die Landwirtschaft, 2. Jg. (1983), S. 22-23
44. Warmbier, W.: Direktabsatz - Möglichkeiten und Formen für den landwirtschaftlichen Betrieb. AId Heft 121, Bonn 1983
45. Weber, N.: Markttransparenz bei Pflanzenschutz- und Düngemitteln, Landwirtschaft - Angewandte Wissenschaft, Heft 277, Münster-Hiltrup 1983
46. Wehland, W.: Marktinformationen und Entscheidungsverhalten von Landwirten. In: Agrarwirtschaft, 20. Jg. (1971), S. 217-224

47. Werschnitzky, U., G. Prothmann und W. Klink: Vertragslandwirtschaft - Entwicklung, Formen und Probleme. In: Berichte über Landwirtschaft, Band 52 (1974/75), H. 3 und 4, S. 393-413
48. Zinke, Th.: Möglichkeiten der künftigen Gestaltung des Direktabsatzes von Agrarprodukten in Nordrhein-Westfalen. Dissertation, Bonn 1975

BEDEUTUNG DER BERATUNG FÜR DIE LANDWIRTSCHAFTLICHE EINKOMMENSITUATION

von

Horst W a g n e r , Bonn

Zusammenfassung

Der Versuch, in der Beratung Kosten-Nutzenanalysen anzustellen, ist nicht neu. Bisher sind jedoch alle Versuche hierüber unbefriedigend verlaufen. Die Zielsetzung der Beratung ist nicht alleine in der Gewinnmaximierung im Einzelbetrieb zu sehen, sondern kann mit dem Begriff "Schaffung einer angemessenen sozialökonomischen Situation der landwirtschaftlichen Bevölkerung und Erhaltung der Umwelt" beschrieben werden. Wenn wir heute feststellen, daß in der Mehrzahl der landwirtschaftlichen Betriebe statistisch gesehen ein unbefriedigendes Einkommen zu verzeichnen ist und nur rd. 25 % der Vollerwerbsbetriebe in der Lage sind, Wachstumsinvestitionen durchzuführen, überrascht es zuerst einmal, daß z.B. nach einer Untersuchung der Landwirtschaftskammer Rheinland rd. 16 % der befragten Betriebsleiter aus einkommensschwachen Betrieben mit ihrer Situation voll bzw. überwiegend zufrieden sind. Der Anteil der teils zufriedenen Betriebe beträgt immerhin 47 v.H. Diese Information über den Zustand der Einkommenssituation bzw. über die Zufriedenheit der Landwirte nützt der Beratung aber wenig, wenn sie nicht in der Lage ist, geglaubte unbefriedigende Situationen zu verändern. Die Effizienz solcher Ziele hängt weitgehend vom Vertrauen der Landwirte in die Institution der Beratung ab.

Sicherlich ist die Organisation der Beratung wesentlich. Noch wichtiger ist jedoch die personelle Ausstattung der Berater sowie ihre Qualifikation und Fortbildung. Am Beispiel der Landwirtschaftskammer Rheinland konnte aufgezeigt werden, daß der Kontakt zur Beratung sich in den letzten Jahren verbessert hat. Sicherlich haben auch in dieser Region nur 34 v.H. der Betriebe regelmäßigen Kontakt zur Beratung. Hier sind es insbesondere die Vollerwerbsbetriebe mit 48 v.H., während die Nebenerwerbsbetriebe nur 12 v.H. regelmäßigen Kontakt zur Beratung haben.

Analysiert man die einzelnen Gruppen nach der Intensität der Beratung und stellt diesem Kontakt die Einkommenssituation gegenüber, so stellt man fest, daß es insbesondere Betriebsleiter aus größeren Betrieben und höherem Einkommen sind, die den Kontakt suchen. Hiervon kann man ableiten, daß Betriebe mit Kontakt zur Beratung schneller auf Veränderungen der Rah-

menbedingungen reagieren. Dies konnte auch am Beispiel einer Arbeitsgemeinschaft nachgewiesen werden, die innerhalb von wenigen Jahren ihre Kapazität erweiterte und eine dreimal so hohe Eigenkapitalbildung wie der Durchschnitt vergleichbarer Buchführungsbetriebe aufwies. Problematisch ist die Tatsache, daß die Beratung wohl die Gruppe der weniger erfolgreichen und erfolgreichen Betriebe kennt, daß jedoch anhand einer Untersuchung der Landwirtschaftskammer Westfalen-Lippe nachgewiesen wurde, daß der Anteil der dauernd erfolgreichen Betriebe bzw. der Anteil der weniger erfolgreichen Betriebe relativ konstant ist. Gerade hier sind Ansatzpunkte zu suchen, um über die Schulung der Berater und der Veränderung der Methodik der Beratung Abhilfe zu schaffen.

Anhand der Ergebnisse der Arbeitskreise der Landwirtschaftskammer Rheinland konnte nachgewiesen werden, daß die intensive Beratung einen wesentlichen Einfluß auf den Betriebserfolg aufweist. So konnte festgestellt werden, daß bei gleicher Ausgangssituation die Arbeitsproduktivität in den Betrieben mit intensiver Beratung innerhalb von 20 Jahren um 30 % erhöht werden konnte. Auch ein 10jähriger Vergleich zeigt, daß der biologisch-technische Fortschritt in Betrieben mit intensiver Beratung wesentlich höher ist als im Durchschnitt aller Betriebe. Bei der Einführung von Neuerungen mit dem Ziel der Einkommensverbesserung stellt man fest, daß durch gezielte Beratungsprogramme eine wesentliche Verbesserung der produktionstechnischen Leistungen erzielt werden kann.

Wesentlich problematischer ist die Durchführung notwendiger Wachstumsschritte, die von einer Vielzahl von Faktoren abhängig sind und in benachteiligten Regionen nur unwesentlich von der Beratung beeinflusst werden können. Wenn man jedoch die Tätigkeit der verschiedenen Berater analysiert, so stellt man fest, daß der einzelne Berater einen wesentlichen Einfluß auf die Entwicklung einer Region ausübt. Die Konzentration der Produktion in bestimmten Regionen ist sicherlich nicht nur auf die Beratung, sondern auf eine Vielzahl von Faktoren zurückzuführen. Ihr Einfluß ist jedoch wesentlich.

Insgesamt kann von den Ergebnissen abgeleitet werden, daß die Beratung mehr als bisher auf die Betriebe zugehen muß, die nicht zu ihr gefunden haben. Hier gibt es neue Methoden zu entwickeln, um die Effizienz der Beratung allgemein zu steigern.

Der Versuch, in der Beratung Kosten-Nutzenanalysen anzustellen, ist nicht neu. Welcher Verantwortliche für Beratung wollte nicht nachweisen, daß sich seine Arbeit und die der Berater gelohnt hat. Daß bisher fast alle Versuche hierüber,

nicht befriedigend sind, ist hoffentlich nicht darauf zurückzuführen, daß die Effizienz geringer ist als allgemein angenommen wird.

Aufgabe meines Kurzreferates ist es weniger, theoretische Abhandlungen über die Beratung und deren Zielsetzung anzustellen, sondern ich sehe meine Aufgabe vielmehr darin, anhand praktischer Beispiele und anhand von Erhebungen den Einfluß der Beratung zu quantifizieren. Hierbei muß auch angemerkt werden, daß die Beratung nicht nur die Aufgabe hat, Entscheidungshilfen zur Gewinnmaximierung im Einzelbetrieb zu geben. Die Ziele der Beratung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. Schaffung und Erhaltung möglichst vieler landwirtschaftlicher Betriebe als Existenzen über die Anpassung der Einkommen. Dabei einen Beitrag zur Arbeitsplatzstabilität innerhalb verschiedener Regionen zu leisten, ist ein z.Z. besonders aktuelles Ziel.
2. Schaffung einer angemessenen sozialökonomischen Situation der landwirtschaftlichen Bevölkerung.
3. Erhaltung des ländlichen Raumes als wirtschaftlicher, natürlicher und kultureller Faktor der Gesellschaft. Die Erhaltung der Kulturlandschaft und die Sicherung einer ausreichenden Besiedlungsdichte ist als Nebenziel bzw. Mittel zur Zielerreichung anzusehen.
4. Formulierung von Leitlinien für die zukünftige Entwicklung ländlicher Räume und von Einzelbetrieben und
5. Erkenntnisse der Wissenschaft und Erfahrungen aus Pionierbetrieben schnell und wirkungsvoll in betriebspezifisches Management zu transformieren.

Nachfolgend soll die Bedeutung der Beratung speziell bei der Veränderung der Einkommenssituation dargestellt werden. Zur Veränderung von tatsächlichen und geglaubten Situationen ist zuerst einmal das Erkennen der objektiven Einkommenslage bei den Klienten notwendig. Bereits hier liegt eine der wichtigsten Aufgaben der Beratung, um Situationen, wenn notwendig,

zu verändern. Im Rahmen einer Untersuchung der Landwirtschaftskammer Rheinland in einkommensschwachen Betrieben konnte festgestellt werden, daß über 50 v.H. der Befragten mit ihrer wirtschaftlichen Lage voll, überwiegend oder teils zufrieden waren. Es kann daher auch Aufgabe der Beratung sein, eine positive Unruhe hervorzurufen!

Übersicht 1: Allgemeine Einschätzung der eigenen wirtschaftlichen Lage durch die Betriebsleiter und Grad ihrer Zufriedenheit

| | BL insgesamt | | | |
|-------------------------|--------------|---------|---|------|
| | abs. | in v.H. | | |
| Voll und ganz zufrieden | 28 | 3,0 | } | 15,9 |
| Überwiegend zufrieden | 119 | 12,9 | | |
| Teils/teils | 435 | 47,0 | } | 36,2 |
| Überwiegend unzufrieden | 226 | 24,4 | | |
| Völlig unzufrieden | 109 | 11,8 | | |
| Kann ich nicht sagen | 8 | 0,9 | | |
| Insgesamt | 925 | 100,0 | | |

Quelle: Grenzen und Möglichkeiten der Beratung einkommensschwacher Haupterwerbsbetriebe des Rheinlandes, Schriften der Landwirtschaftskammer Rheinland, Heft 43 (5).

Informationen über einen Zustand nutzen aber wenig, wenn die Beratung nicht in der Lage ist, geglaubte unbefriedigende Situationen zu verändern. Die Effizienz solcher Ziele hängt weitgehend vom Vertrauen der Landwirte in die Institution Beratung ab.

Organisationsformen können aber nur Rahmenbedingungen schaffen, in denen sich die Berater mehr oder weniger flexibel bewegen können. Wichtiger sind jedoch die Persönlichkeiten, die vor Ort in den Kontakt mit den Landwirten und den Familienangehörigen treten. Von ihnen hängt es weitgehend ab, ob die Ratsuchenden den Rat annehmen.

Trotz dieser Einschränkung soll das im Jahre 1973 verab-

schiedete Konzept der Landwirtschaftskammer Rheinland kurz skizziert werden:

1. Konzentration der Beratung

In jedem Landkreis geht die Beratung von der jeweiligen zentralen Dienststelle aus. In der Regel sollen vier spezialisierte Fachlehrer und -berater sowie jeweils für 400 bis 500 Betriebe ab 5 ha LF ein Betriebsberater zur Verfügung stehen.

2. Spezialisierung der Beratung

Durch die Einteilung der Betriebsberater nach regionalen und fachlichen Gesichtspunkten hat der einzelne Berater die Möglichkeit, sich nach Produktionsrichtungen zu spezialisieren. In Fällen, in denen der Betriebsberater überfordert ist, stehen ihm Fachberater und Spezialisten zur Verfügung. Jeder Beratungsfall kann dadurch für den Einzelbetrieb optimal bearbeitet werden.

3. Bildung von Arbeitsgemeinschaften

Dadurch bietet sich jedem interessierten Landwirt die Möglichkeit, einer Beratungsgruppe anzugehören, in der mit Hilfe der Berater die einzelnen Produktionszweige von der Produktionstechnik bis hin zu den Wettbewerbsverhältnissen durchleuchtet werden. Der Landwirt erhält Gelegenheit, mit Berufskollegen und Fachleuten aus verschiedenen Sparten seine Probleme zu diskutieren und Lösungsmöglichkeiten zu finden.

4. Benennung eines Federführenden

Für das gesamte Aufgabengebiet der Beratung obliegt dem Federführenden für Beratung die Koordinierung der Arbeit des gesamten Beratungsteams.

Mit diesem Konzept konnten die Anforderungen der Praxis an die Berater in den 70er Jahren weitgehend abgedeckt werden. Im Grundsatz hat sich dieses Konzept voll bewährt.

In der Zwischenzeit war es aber erforderlich, die Betriebsberater noch mehr zu spezialisieren. Die Betriebsberater werden heute nach produktionstechnischen Schwerpunkten eingesetzt.

Damit wurde frühzeitig erkannt, daß alle Maßnahmen im Betrieb gesamtbetrieblich beurteilt werden müssen.

In Abstimmung mit dem Rheinischen Landwirtschaftsverband gibt es eine Abstimmung, daß produktionstechnische und betriebswirtschaftliche Beratung nur von der Landwirtschaftskammer zu erfolgen hat.

Die auf Seite 90 der ASG-Untersuchung zur Beratung in Niedersachsen gemachten Vorschläge, daß sich der Landvolkverband an der betriebswirtschaftlichen Beratung beteiligt, beweist, daß die Verfasser die positive Arbeitsteilung zwischen den Institutionen verkannt haben¹⁾.

Meine folgenden Ausführungen basieren auf Untersuchungen, die die Landwirtschaftskammer mit dem Ziel durchgeführt hat, die aufgezeigten Ziele schneller und wirkungsvoller zu erreichen und aus Arbeiten der Arbeitskreise für Betriebsführung. Wichtig ist zuerst einmal festzustellen, wie der Kontakt zur Beratung überhaupt aussieht.

Kontakt zur Beratung der Landwirtschaftskammer

Nur die Landwirte, die "auf dem laufenden" sind, sind auch in der Lage, ihren Betrieb so zu führen und zu entwickeln, daß ein auf Dauer ausreichendes Einkommen erzielt werden kann.

Um Information und Weiterbildung bemühen sich mehrere Institutionen. Nach den Daten der sozialökonomischen Erhebung 1982²⁾ machen von dem Angebot der Landwirtschaftskammer über 80 v.H. der Betriebsleiter Gebrauch, indem sie in den direkten Kontakt zur Beratung treten. Über ein Drittel der Betriebsleiter nimmt sogar die landwirtschaftliche Beratung regelmäßig in Anspruch. Ähnliche Ergebnisse liegen aus Westfalen-Lippe vor. Das Ergebnis steht damit in gewissem Wider-

1) Möglichkeiten einer verbesserten Einbeziehung landwirtschaftlicher Betriebe Niedersachsens in der landwirtschaftlichen Beratung, in ASG Materialsammlung Nr. 161, Göttingen 1983 (2). - 2) Rheinische Landwirtschaft unter erhöhtem Anpassungsdruck, in: Schriften der Landwirtschaftskammer Rheinland, Heft 52 (8).

spruch zur ASG-Studie in Niedersachsen. Zum Rollenkonflikt Agrarpolitik Beratung kann man anmerken, daß die LK's in Nordrhein-Westfalen in dieser Hinsicht weitgehend selbständig und selbstverantwortlich agieren können. Hierzu sei auf mehrere Veröffentlichungen des Verfassers verwiesen, die sicherlich nicht immer den Beifall der offiziellen Agrarpolitik gefunden haben.

Vor allem Betriebsleiter aus Vollerwerbsbetrieben schätzen die Dienste der Landwirtschaftskammer auf dem Gebiet der Beratung hoch ein: Nur 8 v.H. verzichten auf den Kontakt, dagegen läßt sich fast jeder zweite Vollerwerbsbetrieb regelmäßig in der laufenden Betriebsführung oder bei der Planung neuer Aktivitäten beraten. Von den Übergangsbetrieben nehmen nur 25 v.H. die Dienste der Beratung regelmäßig in Anspruch. Allerdings gelang es der Landwirtschaftskammer, den Kontakt auch zu den Übergangs- und Nebenerwerbsbetrieben zu verbessern. Bei den Übergangsbetrieben verringerte sich der Anteil der nicht beratenen Betriebe zwischen 1976 und 1982 von einem Drittel auf weniger als ein Viertel (23 v.H.). Von den Nebenerwerbsbetrieben pflegten 1982 immerhin 57 v.H. Kontakt zur Beratung, 1977 waren es erst 52 v.H. (Übersicht 2).

Die Intensität der Kontakte zur Beratung dürfte nicht ohne Einfluß auf den Erfolg der Betriebe sein. Unterstützung ihrer Entscheidungen durch die offizielle Beratung nahmen vor allem Betriebe in Anspruch, die auch für die Zukunft die besseren Chancen besitzen. Eine intensivere Pflege dieser Beziehungen könnte vor allem in den Übergangs- und Nebenerwerbsbetrieben mit dazu beitragen, viele der dort auftretenden Probleme zu entschärfen und frühzeitig Lösungen zu finden. Von der weiteren Verbesserung der Kontakte zur Officialberatung wird es in Zukunft nicht unwesentlich abhängen, ob es in den Übergangs- und Nebenerwerbsbetrieben künftig gelingt, die wirtschaftliche und soziale Lage dieser Familien zu verbessern. Hier liegt auch weiterhin eine wichtige Aufgabe der Beratung der Landwirtschaftskammer.

Wie groß der Erfolg der Beratung nunmehr ist, wurde anhand

Übersicht 2: Betriebe mit Kontakt zur Beratung der Landwirtschaftskammer nach sozialökonomischen Betriebstypen

| | Betriebe insg. | | VE-Betriebe ¹⁾ | | UE-Betriebe ²⁾ | | ZE-Betriebe ³⁾ | | NE-Betriebe ⁴⁾ | |
|-----------------------------------|----------------|------|---------------------------|------|---------------------------|------|---------------------------|------|---------------------------|------|
| | Zahl | v.H. | Zahl | v.H. | Zahl | v.H. | Zahl | v.H. | Zahl | v.H. |
| Betriebe mit Kontakt zur Beratung | | | | | | | | | | |
| 1977 | 17 717 | 76 | 11 199 | 87 | 4 461 | 67 | 221 | 70 | 1 836 | 52 |
| 1982 | 16 692 | 81 | 9 018 | 92 | 5 462 | 77 | 213 | 74 | 1 999 | 57 |
| davon: | | | | | | | | | | |
| gelegentlich | | | | | | | | | | |
| 1977 | 11 617 | 50 | 6 624 | 52 | 3 316 | 50 | 164 | 52 | 1 513 | 43 |
| 1982 | 9 764 | 47 | 4 319 | 44 | 3 507 | 52 | 148 | 51 | 1 592 | 46 |
| regelmäßig | | | | | | | | | | |
| 1977 | 6 100 | 26 | 4 575 | 36 | 1 145 | 17 | 57 | 18 | 323 | 9 |
| 1982 | 6 928 | 34 | 4 699 | 48 | 1 757 | 25 | 65 | 23 | 407 | 12 |

1) Vollerwerbsbetriebe 2) Übergangsbetriebe 3) Zuerwerbsbetriebe 4) Nebenerwerbsbetriebe

Quelle: Rheinische Landwirtschaft unter erhöhtem Anpassungsdruck, in: Schriften der Landwirtschaftskammer Rheinland, Heft 52 (8).

Obersicht 3: Die Einkommenssituation der Betriebe ohne, gelegentlichen und regelmäßigen Kontakt zur Beratung

| | Betriebe insg. | VE | UE | NE |
|---|-------------------|--------|--------|--------|
| a) <u>Ohne Kontakt</u> | | | | |
| LF je Betrieb | 17,3 | 32 | 16 | 11 |
| GV/100 ha | 106 | 108 | 118 | 82 |
| Fam.-AK | 2,3 | 2,2 | 2,4 | 2,3 |
| Gewinn je Fam.-AK | 14 273 | 32 016 | 9 007 | 7 898 |
| Gewinn je Betrieb | 17 130 | 47 131 | 13 238 | 5 318 |
| b) <u>Mit gelegentlichem Kontakt</u> | | | | |
| LF je Betrieb | 25 | 35 | 19 | 19 |
| GV/100 ha | 112 | 112 | 119 | 91 |
| Fam.-AK | 2,4 | 2,3 | 2,5 | 2,4 |
| Gewinn je Fam.-AK | 22 134 | 36 290 | 9 998 | 10 571 |
| Gewinn je Betrieb | 30 425 | 51 662 | 16 131 | 7 322 |
| c) <u>Mit regelmäßigem Kontakt</u> | | | | |
| LF je Betrieb | 33,6 | 40,0 | 21,0 | 15,6 |
| GV/100 ha | 120 | 121 | 121 | 94 |
| Fam.-AK | | | | |
| Gewinn je Fam.-AK | 29 140 | 37 470 | 11 408 | 16 982 |
| Gewinn je Betrieb | 43 924 | 55 966 | 19 846 | 11 770 |

Quelle: Rheinische Landwirtschaft unter erhöhtem Anpassungsdruck,
in: Schriften der Landwirtschaftskammer Rheinland, Heft
52 (8).

der Ergebnisse dieser Untersuchung versucht darzustellen (Übersicht 3). Aufgrund dieser Einkommensberechnung, die sich an den Kapazitäten und weniger an den differenzierten Leistungen (außer Milch) orientiert, wird deutlich, daß die Betriebe mit besserem Kontakt zur Beratung eine günstigere Kapazitätsausstattung aufweisen als die mit geringerem bzw. ohne Kontakt. Hinzu kommt, daß die Betriebe mit engem Kontakt zur Beratung in ihrem produktionstechnischen Know-how über dem Durchschnitt liegen.

Aufgrund dieser Ergebnisse kann die wichtigste Bedeutung der Beratung für die Einkommenssituation abgeleitet werden: "Betriebe mit Kontakt zur Beratung reagieren schneller auf die Veränderung der Rahmenbedingungen". Das heißt, sie führen die notwendigen Anpassungsmaßnahmen wesentlich schneller durch als ihre übrigen Kollegen.

Diese Aussage läßt sich an zwei Beispielen untermauern:

1. Eine Arbeitsgemeinschaft im Kreis Viersen: Die dort angeschlossenen Landwirte haben innerhalb von 6 Jahren ihre Milchviehbestände fast verdoppelt (Übersicht 4). Auch die Eigenkapitalbildung ist in diesen Betrieben dreimal so hoch wie in vergleichbaren Buchführungsbetrieben.
2. Die Entwicklung im Arbeitskreis Bergisch Land: Dort wurden bei gleicher Ausgangssituation die Viehbestände bedeutend schneller angepaßt als im Durchschnitt der Region des Bergischen Landes.

Übersicht 4: Ergebnisse der Arbeitsgemeinschaft Viersen im Vergleich zu gleichgelagerten Betrieben des Rheinlandes

| | Ø Rheinland der Vollerwerbsbetriebe | Arbeitsgemeinschaft |
|---------------------|-------------------------------------|---------------------|
| Kuhzahl 1976 | 21 | 27 |
| Kuhzahl 1982 | 29 | 50 |
| Eigenkapitalbildung | 10 853 ¹⁾ | 37 022 |

1) Vergleichbare Buchführungsbetriebe

Die Bedeutung des Beraters auf die Gewinnsituation von Betrieben, die Kontakt zur Beratung haben

Die bisher skizzierten Ergebnisse sind Pauschalaussagen über die Effizienz der Beratung bzw. ein Vergleich zwischen Betrieben mit und ohne Kontakt. Nachfolgend soll nun der Frage nachgegangen werden, welche Bedeutung die Beratung auf die Einkommenssituation innerhalb einer Gruppe von Betrieben, die Kontakt zur Beratung haben, hat. Es ist immer wieder überraschend, daß die Betriebe mit Buchführung, die engen Kontakt zur Beratung haben, nicht alle die gewünschte Entwicklung vollziehen. Wie kommt es eigentlich, daß die 25 v.H. der weniger erfolgreichen Betriebe den großen Abstand zum Durchschnitt haben? Und wie ist es zu erklären, daß die Gruppe der "weniger erfolgreichen" relativ stabil ist?

Die Landwirtschaftskammer Westfalen-Lippe hat gerade vor kurzem eine Erhebung in identischen Betrieben durchgeführt und dabei festgestellt, daß, wie die Übersicht 5 zeigt, rd. 45 % der erfolgreichen Futterbaubetriebe dauerhaft erfolgreich sind. Der Rest weist abwechselnd mittlere und erfolgreiche Ergebnisse auf.

Übersicht 5: Kontinuität der Betriebsergebnisse von Futterbaubetrieben im Verlaufe von 4 Wirtschaftsjahren

1. In erfolgreichen Betrieben

| | |
|--|------------------------------|
| 4 x erfolgreich: 30 % der erfolgreichen Betriebe | } dauerhaft } erfolgreich |
| 3 x erfolgreich: 15 % der erfolgreichen Betriebe | |
| 2 x erfolgreich: 30 % der erfolgreichen Betriebe | |
| 1 x erfolgreich: 25 % der erfolgreichen Betriebe | |

2. In weniger erfolgreichen Betrieben

| |
|--|
| 4 x weniger erfolgreich: 18 % der weniger erfolgreichen Betriebe ^{*)} |
| 3 x weniger erfolgreich: 33 % der weniger erfolgreichen Betriebe ^{*)} |
| 2 x weniger erfolgreich: 25 % der weniger erfolgreichen Betriebe |
| 1 x weniger erfolgreich: 24 % der weniger erfolgreichen Betriebe |

^{*)} dauerhaft nicht erfolgreich

Quelle: Beratermitteilungen der LK Westfalen-Lippe (3).

Bei den weniger erfolgreichen Betrieben liegt der Anteil der dauerhaft weniger erfolgreichen Betriebe sogar über 50%, während der Rest abwechselnd mittlere und weniger erfolgreiche Ergebnisse aufweist. Der Wechsel von E nach W fand bei 240 Betrieben durchschnittlich pro Jahr nur etwa fünfmal, der Wechsel von W nach E sogar nur etwa dreimal statt, so daß die extremen Schwankungen im Betriebsergebnis praktisch keine Rolle spielten.

Für die Interpretation der Buchführungsstatistik ergibt sich hieraus die Erkenntnis, daß die Ergebnisse der Betriebsgruppen dargestellt nach E, M, W nicht nur die Zufallssituation kennzeichnen, in der sich eine bestimmte Zahl ständig wechselnder Betriebe befindet, sondern daß die Zahlen grundsätzlich dauerhafte Verhältnisse in diesen Betriebsgruppen zum Ausdruck bringen.

Für die Gruppe der W-Betriebe bedeutet diese Feststellung, daß die Negativentwicklung eines großen Teils der weniger erfolgreichen Betriebe praktisch festgeschrieben ist. Hierbei ist noch nicht die Frage beantwortet, welche von diesen einzelnen Gruppen mehr oder weniger Kontakt zur Beratung haben.

Meine eigenen Erfahrungen als Geschäftsführer eines Arbeitskreises sind wie folgt:

- Die Gruppe der erfolgreichen Betriebe ist immer in der Lage, den biologisch-technischen Fortschritt schnell zu verwirklichen. Hier als Berater Kontakt zu halten, bringt beiden Vorteile (Prinzip des Gebens und Nehmens!).
- Eine weitere Gruppe von Betriebsleitern, die den Rat der Beratung annehmen - das setzt eine entsprechende Methodik des Beraters voraus - ist in der Lage, zum "Club der Erfolgreichen" aufzusteigen.
- Eine bestimmte Gruppe bleibt jedoch - trotz intensiver Bemühungen des Beraters - immer am unteren Ende.

Es kann zwei Gründe für diesen unbefriedigenden Zustand geben:

1. Die Beratung ist nicht in der Lage (Qualität des Beraters oder Zeitfaktor), entsprechende Schlüsse zu ziehen und geeignete Methoden anzubieten und/oder
2. die Qualifikation des Betriebsleiters ist so mangelhaft oder die Interessenlage "höheres Einkommen" so unmotiviert, daß fast alle Mühen umsonst sind.

Lohnt_sich_die_intensive_Beratung?

In den Arbeitskreisen der Landwirtschaftskammer Rheinland wird sowohl der Einzelberatung als auch der Gruppenberatung ein hoher Stellenwert beigemessen. Es gibt keinen Zweifel, daß die Landwirte innerhalb einer Gruppe stärker motiviert werden als im Einzelgespräch. Wer will schon unter dem Durchschnitt liegen. Ein Landwirt, der vom fünften auf den ersten Platz kam, sagt einmal: "Das war anstrengender, als von 10,1 auf 10,0 Sek. bei 100 m zu kommen."

Nachfolgend sollen nicht die Vorteile gruppenspezifischer Prozesse wiedergegeben werden, sondern der Frage nachgegangen werden, ob die Betriebsleiter solcher Gruppen wesentliche Vorteile gegenüber den Landwirten besitzen, die nicht solchen Gruppen angeschlossen sind. Hierzu wollen Ergebnisse des Arbeitskreises Köln-Aachener Bucht (AK I) dienen.

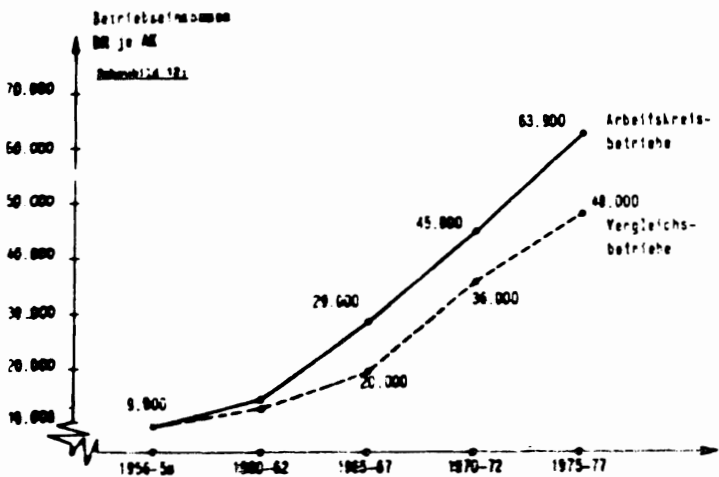
In Abbildung 1 ist die Entwicklung der Arbeitsproduktivität größerer landwirtschaftlicher Betriebe der Köln-Aachener Bucht von 1956 bis 1977 dargestellt. Danach weisen die Betriebe des Arbeitskreises eine wesentlich günstigere Entwicklung auf als die Vergleichsbetriebe (+ 33 v.H.).

Es ist sicherlich nicht statistisch abgesichert, wenn wir in diesem Jahr feststellen, daß ein neues Mitglied + 4 dt/ha bei Getreide geerntet hat, während der Durchschnitt - 4 dt erzielt hat. Aus Übersicht 6 gehen die Unterschiede in der Entwicklung der Erträge zwischen den Mitgliedern des AK I und Vergleichsbetrieben hervor.

Als Ergebnis der Trendberechnung (Übersicht 6) ergibt sich:

1. Ein deutlich stärkerer Anstieg der Erträge im AK I ($b = \bar{\Delta}$ jährlicher Anstieg in dt/ha) bei höherem Ertragsniveau.
2. Deutlich höhere Bestimmtheitsmaße in der AK-I-Regression

Abbildung 1: Die Entwicklung der Arbeitsproduktivität größerer landwirtschaftlicher Betriebe der Köln-Aachener Bucht von 1956-1977



Quelle: Landwirtschaftskammer Rheinland: 20 Jahre Arbeitskreis für Betriebsführung Köln-Aachener Bucht(6)

bedeuten, daß in Abhängigkeit der Zeit geringere Ertragschwankungen auftreten.

Auswirkungen von Beratung auf die Entwicklung von Regionen

Beratung kann nicht nur anonym betrachtet werden. Weniger erfolgreiche Berater haben es nicht gern, wenn sie auf negative oder stagnierende Entwicklungen innerhalb ihrer Region hingewiesen werden. Es ist jedoch außer Zweifel, daß der Berater einen wesentlichen Einfluß auf die Entwicklung "seiner Beratungsregion" ausüben kann. Hierzu zwei Beispiele:

1. In einer Grünlandregion mit zwei Beratern konnten wir folgende Entwicklung innerhalb von 5 Jahren feststellen:
 - Region I plus 30 Boxenlaufställe insbesondere bei ehemaligen Schülern. Der dortige Berater hat nicht nur von der Notwendigkeit der Anpassung geredet, sondern bei der Realisation mehr mitgeholfen als sonst üblich ist.
 - Region II Bau von einigen Anbindeställen, da der Berater der Meinung war, daß große Aufstockungen das Arbeitspotential der Familie übersteigen würden. "Alle anderen arbeiten weniger, sollen wir denn mehr arbeiten (Bürgermeistertyp)?"
2. In einer Region des Niederrheins konnten wir feststellen, daß die Berater einen wesentlichen Einfluß auf die Zahl der Förderungsfälle ausüben (Abb. 2). Das Ergebnis deckte sich mit der Beurteilung der Tätigkeit der Berater voll.

Die Bedeutung der Beratung bei der Einführung von Neuerungen mit dem Ziel der Einkommenserhöhung

Die Landwirtschaftskammer Rheinland stellte Ender der 70er Jahre folgende Entwicklungen fest:

1. eine ungünstige Einkommensentwicklung der rheinischen Landwirtschaft
2. einen zunehmenden Verlust von Marktanteilen und
3. hohe Wachstumsraten der Mitbewerber am Markt.

So ging aus Buchführungsunterlagen hervor, daß die rheini-

Obersicht 6: Bedeutung der Beratung für die landwirtschaftlichen Einkommen

Ertragsentwicklung in Nordrhein und im AK I im Vergleich

| Jahr | ZUCKERROBEN | | WINTERWEIZEN | | WINTERGERSTE | |
|---|-------------|--------|--------------|-------|--------------|-------|
| | Rhein-land | AK I | Rhein-land | AK I | Rhein-land | AK I |
| 1972 | 460 | 429 | 40 | 48 | 44 | 56 |
| 1973 | 465 | 469 | 50 | 53 | 49 | 61 |
| 1974 | 467 | 476 | 56 | 64 | 56 | 65 |
| 1975 | 391 | 378 | 50 | 57 | 51 | 58 |
| 1976 | 433 | 433 | 38 | 45 | 43 | 58 |
| 1977 | 494 | 511 | 42 | 54 | 49 | 63 |
| 1978 | 493 | 497 | 56 | 69 | 53 | 63 |
| 1979 | 467 | 479 | 57 | 71 | 50 | 62 |
| 1980 | 507 | 502 | 56 | 72 | 53 | 74 |
| 1981 | 574 | 602 | 61 | 73 | 47 | 64 |
| 1983 | 552 | 591 | 66 | 78 | 57 | 74 |
| Trendberechnung (lineare Regression ¹⁾) | | | | | | |
| B = r ² | 0,52 | 0,59 | 0,48 | 0,67 | 0,14 | 0,53 |
| a = | 415,11 | 395,95 | 40,76 | 45,49 | 47,13 | 55,71 |
| b = | 11,16 | 15,33 | 1,87 | 2,78 | 0,51 | 1,29 |

- 1) B = Bestimmtheitsmaß
a = Konstante
b = Regressionskoeffizient = Ø jährlicher Anstieg in dt/ha

Quelle:

Arbeitskreis für Betriebsführung Köln-Aachener Bucht (1)

Übersicht 7: Einkommensentwicklung buchführender Betriebe nach Kammerbereichen

- Einkommen je Familienarbeitskraft in DM -

| | Wirtschaftsjahr | | | | 1977/78 zu 1970/71 (in v.H.) |
|---|-----------------|---------|---------|---------|------------------------------------|
| | 1970/71 | 1975/76 | 1976/77 | 1977/78 | |
| Landwirtschaftskammer Rheinland | 24 332 | 31 998 | 25 991 | 31 780 | + 31 |
| Landwirtschaftskammer Westfalen-Lippe | 13 901 | 30 748 | 27 947 | 28 462 | + 105 |
| Landwirtschaftskammer Hannover | 14 690 | 32 703 | 29 836 | 30 451 | + 108 |
| Landwirtschaftskammer Weser-Ems | 14 770 | 31 369 | 26 240 | 24 040 | + 63 |
| Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein | 14 009 | 30 912 | 24 226 | 33 191 | + 149 |

sche Landwirtschaft aufgrund relativ günstiger Produktionsgegebenheiten und Standortbedingungen Einkommensvorteile gegenüber der Landwirtschaft anderer Gebiete gehabt hat. Beispielsweise hatte die Landwirtschaftskammer Rheinland im Wirtschaftsjahr 1970/71 einen Einkommensvorsprung von rd. 10 000 DM je Familien-AK gegenüber den Landwirtschaftskammern Westfalen-Lippe, Hannover, Weser-Ems und Schleswig-Holstein. Bereits im Wirtschaftsjahr 1975/76 hatte die Landwirtschaftskammer Rheinland nur noch ähnlich hohe Ergebnisse wie die übrigen Kammerregionen aufzuweisen. 1976/77 lagen die Betriebe des Kammerbereichs Rheinland sogar an zweitletzter Stelle der genannten Kammerbereiche (vgl. Übersicht 7).

Ähnlich verhielt es sich mit den Marktanteilen. Hierzu einige Zahlen aus dem Jahre 1977/78 im Vergleich zur Zeitspanne 1968/69 bis 1971/72: Weizen von 70 auf 55 v.H., Obst von 37 auf 23 v.H. Im gleichen Zeitraum fiel der Selbstversorgungsgrad bei Rindfleisch von 26 auf 24 v.H., bei Schweinefleisch von 27 auf 24 v.H., bei Geflügelfleisch von 13 auf 6 v.H. und bei Eiern von 40 auf 31 v.H. Die Mitbewerber um den rheinischen Markt haben dagegen in fast allen Bereichen der tierischen Produktion ein deutlich höheres Wachstum vollzogen.

Seit 1970 haben die rheinischen Landwirte ihren Schweinebestand nur um 3,3 v.H. ausgedehnt; die westfälischen Landwirte haben dagegen um 30 v.H. und die niederländischen Bauern sogar um 66 v.H. aufgestockt.

Diese Situation hat damals die Landwirtschaftskammer - an der Spitze Präsident Kloten - veranlaßt, alle möglichen Schritte einzuleiten, um diese Situation zu verändern¹⁾. Heute können wir feststellen, daß wir bei den Buchführungsergebnissen wieder die Spitze erreicht haben. Auch die Er-

1) Grundlage war die Schrift: Die Zukunft der rheinischen Landwirtschaft an der Schwelle der 80er Jahre, in: Schriften der Landwirtschaftskammer Rheinland, Heft 44. (4)

träge und der biologisch-technische Fortschritt haben wieder eine Spitzenstellung eingenommen.

Es war sicherlich nicht nur die Beratung alleine, die die Veränderung herbeigeführt hat. Wir wollen aber nicht zu bescheiden sein, indem wir darauf hinweisen, daß die Beratung durch gezielte Programmplanung die Einkommenssituation wesentlich beeinflussen kann.

Hierzu einige Beispiele: Im Getreidebau wurde die Bestandesführung sowie die Schlagkartei eingeführt. Die Beratung wurde auf dem Gebiet der Fütterung und der Grünlandwirtschaft intensiviert. Für die einzelnen Regionen wurden Schwerpunktprogramme entwickelt. Leider gibt es keine Methoden, um den Einfluß der Beratung hier zu quantifizieren. Bekanntlich hat der Erfolg viele Väter. Es ist jedoch wesentlich, daß der Berater vor Ort genau weiß, wie man in der Zentrale über ein Problem denkt und er Zeit für die Beratung hat.

Die_Schlußfolgerungen

1. Die aufgezeigten Beispiele haben gezeigt, daß die Beratung eine wesentliche Bedeutung bei der Verbesserung der Einkommenssituation hat. Sie, die Verbesserung, ist aber von einer Vielzahl von Faktoren abhängig.
2. Es ist wenig problematisch, die erfolgreichen noch erfolgreicher zu machen. In dem Zusammenspiel von überdurchschnittlicher Betriebsleiterqualifikation und regelmäßigem Kontakt zur Beratung werden hohe Einkommenszuwächse erzielt.
3. Wichtig ist zuerst einmal, daß den Landwirten ihre Situation bewußt wird. Wie die bereits zitierte Untersuchung der Landwirtschaftskammer Rheinland gezeigt hat, ist vielen Landwirten ihre Einkommenssituation nicht bekannt.
4. Die Erfahrungen mit der Angebotsberatung, d.h. die Berater gehen auf die Landwirte zu, sind positiv. In mehr als 50 v.H. der Fälle konnten anstehende Probleme gelöst werden. Über die Notwendigkeit wird nicht mehr diskutiert. Der Hauptausschuß der Landwirtschaftskammer hat die Angebotsberatung als Schwerpunkt herausgestellt.

5. Die Bedeutung der Beratung für Einkommenssteigerungen kann wesentlich verbessert werden, wenn die Rahmenbedingungen der täglichen Arbeit in der Beratung verbessert werden. Zum Beispiel Auseinandersetzungen, die in den Schlagworten "Bäuerlicher Familienbetrieb", "Agrarfabriken", "Wachsen oder Weichen" ihren Niederschlag finden, konservieren wohl Zustände, tragen aber nicht zur Existenzsicherung bei. Daher Arbeitsteilung zwischen Verband und Kammer. Jedoch muß mit einer Zunge geredet werden.
6. Trotz dieser positiven Bilanz kann aber die Quantifizierung des Beratungserfolges nicht befriedigen. Die Wissenschaft ist daher aufgerufen, Abhilfe zu schaffen. Bisher hat zumindest ein Teil der Verantwortlichen bei der Beratung nicht den Eindruck erweckt, daß die Wissenschaft auf diesem Gebiet eine Überproduktion auf den Markt wirft.

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s

1. Arbeitskreis für Betriebsführung Köln-Aachener Bucht.
2. ASG Materialsammlung Nr. 161, Göttingen 1983.
3. Beratermitteilungen der LK Westfalen-Lippe.
4. Die Zukunft der rheinischen Landwirtschaft an der Schwelle der 80er Jahre,
Schriften der Landwirtschaftskammer Rheinland, Heft 44.
5. Grenzen und Möglichkeiten der Beratung einkommenschwacher
Haupterwerbsbetriebe des Rheinlandes,
Schriften der Landwirtschaftskammer Rheinland, Heft 43.
6. Landwirtschaftskammer Rheinland: 20 Jahre Arbeitskreis
für Betriebsführung Köln-Aachener Bucht.
7. Landwirtschaft am Niederrhein - regionale und einzelbetriebliche
Entwicklungsmöglichkeiten,
Schriftenreihe der Landwirtschaftskammer Rheinland.
8. Rheinische Landwirtschaft unter erhöhtem Anpassungsdruck,
Schriften der Landwirtschaftskammer Rheinland, Heft 52.



PREISPOLITIK UND EINKOMMENSENTWICKLUNG

von

Siegfried Bauer , Bonn

Zusammenfassung

Im Mittelpunkt des Beitrags steht die Frage nach dem kurz- und langfristigen Einfluß der Preispolitik auf die landwirtschaftlichen Einkommen. Dazu wird in einem deskriptiven Teil die Entwicklung der "administrierten" Preise, der landwirtschaftlichen Erzeugerpreise sowie des allgemeinen Preisniveaus in der Bundesrepublik analysiert. Anschließend wird der partielle Einfluß veränderter Erzeugerpreisniveaus auf das landwirtschaftliche Einkommen unter Kurzfristbedingungen (gegebene Mengenstrukturen) betrachtet und zwar hinsichtlich der zeitlichen Entwicklung (Preisempfindlichkeit im Zeitablauf) und der kurzfristigen Verteilungswirkungen (Größenklassen, Betriebssysteme, Einkommensklassen, regionale Unterschiede). Gegenüber den Kurzfristeffekten liegen über die langfristigen Einkommenswirkungen veränderter Agrarpreise weniger eindeutige Aussagen vor, da den verschiedenen Analysen und Einschätzungen unterschiedliche Annahmen über den mittel- und langfristig bedeutsamen allokativen Anpassungsprozeß zugrunde liegen. Damit ergibt sich die Schlußfolgerung einer stärkeren empirischen Überprüfung und Absicherung der Annahmen und Ergebnisse entsprechender Modellbetrachtungen, um dadurch unsere Kenntnisse über reale Zusammenhänge zu erweitern.

1. Einleitung

Das zu behandelnde Thema zielt auf den Zusammenhang zwischen einem wichtigen Instrumentbereich und einem bedeutsamen Ziel der Agrarpolitik in der Bundesrepublik Deutschland und der EG ab. Dieser gewiß komplexe und vielschichtige Zusammenhang nimmt in wissenschaftlichen Beiträgen und Stellungnahmen, so scheint es, zumindest, wenn man die agrarpolitischen Beiträge der letzten Jahre verfolgt, einen immer geringeren Platz ein. Verschiedentlich fällt auf, daß ein durch wissenschaftliche

Analyse zu erklärender Zusammenhang durch bestimmte Postulate ersetzt wird, die das Ergebnis der Untersuchung bzw. Empfehlung bereits vorwegnehmen. Die unterschiedlichen Politikvorschläge, die von wissenschaftlicher Seite vorgebracht werden, sind vor diesem Hintergrund nicht nur als das Ergebnis verschiedener Zielvorstellungen anzusehen, sondern auch auf die unterschiedliche Einschätzung realer Sachzusammenhänge (Instrumentwirkungen) zurückzuführen (vgl. dazu auch HEIDHUES 1977, S. 115). Zur Legitimation wirtschafts- und agrarpolitischer Ziele lassen sich grundsätzlich keine wissenschaftlichen Aussagen und Begründungen ableiten (Ergebnis des demokratischen Willensbildungsprozesses in der Gesellschaft). Dagegen stellt die Analyse möglicher Zielerreichungen und Instrumentwirkungen einen zentralen wissenschaftlichen Forschungsbereich dar, dessen Ergebnisse den demokratischen Willensbildungsprozeß beeinflussen können bzw. sollen, wodurch schließlich die gesellschaftliche Bedeutung wissenschaftlicher Politikanalysen begründet wird.

Vor diesem Hintergrund soll im folgenden ein Überblick über den Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse, insbesondere über die kurz- und langfristigen Einkommenswirkungen der Preispolitik gegeben werden. Diesen Überlegungen vorangestellt werden einige Fakten zur Preis- und Einkommensentwicklung in der Bundesrepublik Deutschland.

2. Preispolitik und Entwicklung von Agrarpreisen und Einkommen in der Landwirtschaft: Einige Fakten

Der Rahmen für die Preispolitik in der EG wird durch Marktordnungen für die wichtigsten landwirtschaftlichen Produkte gesetzt. Innerhalb dieses Rahmens werden jährlich Marktordnungspreise festgesetzt, die eine außenwirtschaftliche Absicherung und eine binnenwirtschaftliche Stabilisierung des EG-Preisniveaus und damit letztlich vor allem eine Stabilisierung und Stützung des landwirtschaftlichen Einkommens sicherstellen sollen. Die zunehmenden (Finanzierungs-)probleme und die wesentlich dadurch ausgelöste Kritik an der EG-Agrar-

politik werden weniger auf das System der Marktordnungen¹⁾ an sich als vielmehr auf die Handhabung im Rahmen der jährlichen Preisbeschlüsse zurückgeführt (z.B. Wissenschaftlicher Beirat beim BML, 1982). Auch in diesem Beitrag wird weniger der "ordnungspolitische" Rahmen als vielmehr die ablaufpolitische Praktizierung der Preispolitik betrachtet.

Um die Einkommenswirkungen der Preispolitik analysieren und beurteilen zu können, ist zunächst nach den Beziehungen zwischen den festgelegten Marktordnungspreisen und den landwirtschaftlichen Erzeugerpreisen zu fragen, da im allgemeinen weder das Niveau noch die Veränderungen beider Preiskategorien identisch sind. Folgende Produktkategorien sind für eine solche Betrachtung zweckmäßigerweise zu unterscheiden:

- a) Märkte mit starker Preisreglementierung und längeranhaltendem (strukturellen) Angebots- bzw. Nachfrageüberhang (derzeit z.B. Getreide, Milch, Zucker),
- b) Märkte mit weitgehend freier Preisbildung²⁾ bei meist begrenztem Außenhandel (z.B. Kartoffel, z.T. Sonderkulturen),
- c) Märkte, deren Preisbildung je nach Marktlage sowohl von der Preispolitik als auch von den Marktkräften bestimmt wird (z.B. Rindfleisch, Schweinefleisch).

Der Preisbildungsprozeß auf den einzelnen Agrarmärkten ist somit unterschiedlich, wobei insbesondere den jeweiligen Angebots- und Nachfragekonstellationen und der Preispolitik ein unterschiedliches Gewicht zukommt. Der insgesamt relativ komplexe Preisbildungsprozeß vor allem auf Märkten der Kate-

1) Verschiedentlich wird jedoch auch eine Modifizierung der Marktordnungssysteme gefordert, wie z.B. eine stärkere binnen- und außenwirtschaftliche Liberalisierung (z.B. Sachverständigenrat zur Begutachtung der Gesamtwirtschaftlichen Entwicklung 1980, S. 340 ff.) oder eine Einbeziehung konkurrierender Produkte in das bestehende Marktordnungssystem (z.B. PLATE und HAMM 1983).

2) Diese Märkte werden natürlich indirekt, entsprechend der substituten Beziehungen auf der Angebots- und Nachfrageseite, von der betriebenen Preispolitik beeinflusst.

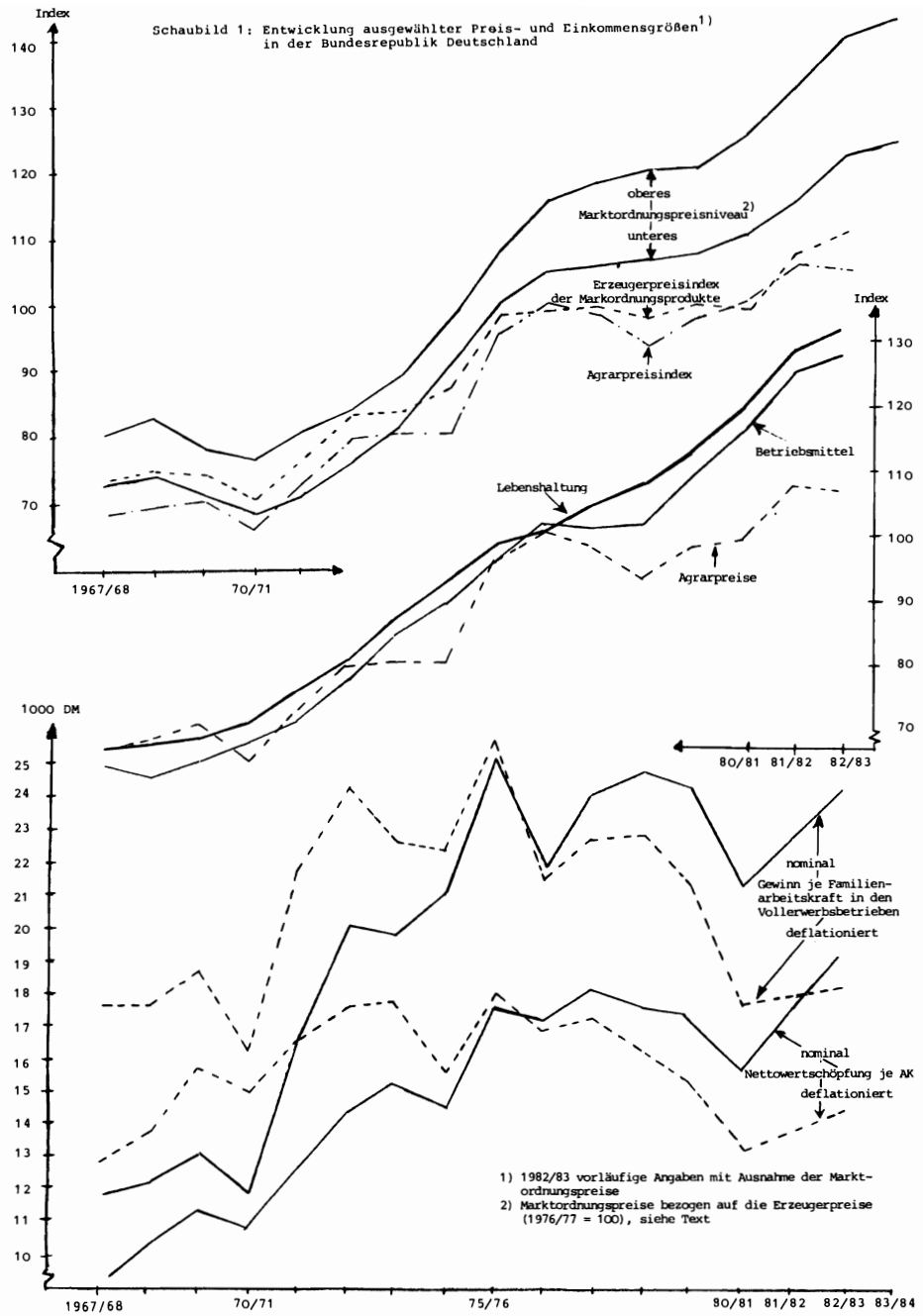
gorie c) ist bislang kaum quantitativ beleuchtet worden, so daß unsere empirischen Kenntnisse über den Zusammenhang von Marktordnungs- und Erzeugerpreisen begrenzt sind. Diese Erkenntnislücke behindert nicht nur die Möglichkeiten einer realitätsnahen Prognose von Markt- und Einkommensentwicklungen, sondern auch die Wirkungsanalyse agrarpolitischer Maßnahmen. Entsprechend gehen die meisten Analysen von den Extremannahmen exogen gegebener Preise (meist interpretiert als voll kontrollierbare Politikvariable) oder von ausschließlich marktbestimmten (Gleichgewichts-)Preisen aus. Auch Politikvorschläge, die aus der Analyse der Markt-, Finanzierungs- und/oder Einkommenslage entwickelt werden, erfolgen meist auf der Ebene von Erzeugerpreisen, wobei wegen der obigen Erkenntnislücke eine Umsetzung in politische Instrumentvariablen unter Einbeziehung der künftigen Marktconstellations kaum gelingen kann.

An dieser Stelle kann nicht auf methodische Ansätze zur Analyse des gekennzeichneten Problemzusammenhangs eingegangen werden. Vielmehr soll anhand einiger aggregierter Zahlen die Preis- und Einkommensentwicklung der Landwirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland verdeutlicht und gleichzeitig auf die Notwendigkeit vertiefender empirischer Analysen zum oben skizzierten Problemzusammenhang hingewiesen werden.

In Schaubild 1 wurde zunächst der durch preispolitische Entscheidungen festgelegte Preiskorridor für die Produktgruppen Getreide, Zuckerrüben, Milch, Rind- und Kalbfleisch und Schweinefleisch, die etwa 75 % des landwirtschaftlichen Produktionswertes abdecken, angegeben. Die "untere Preisgrenze" umfaßt die festgelegten bzw. abgeleiteten Interventionspreise. Die "obere Preisgrenze" bezieht sich auf Richt-, Orientierungs- bzw. Grundpreise. Alle Marktordnungspreise wurden zu den landwirtschaftlichen Erzeugerpreisen in Beziehung gesetzt (Erzeugerpreise 1976/77 = 100) und mit Produktionswertanteilen aggregiert¹⁾.

1) Eine ähnliche Auswertung der Marktordnungs- und Erzeugerpreisverhältnisse für die einzelnen Agrarberichtsgruppen im Zeitraum 1967/68 bis 1977/78 findet sich bei BAUER 1978.

Schaubild 1: Entwicklung ausgewählter Preis- und Einkommensgrößen¹⁾
in der Bundesrepublik Deutschland



Die dargestellten Ergebnisse führen die bekannten Entwicklungstendenzen vor Augen: Der Ende der 60er Jahre zu verzeichnende Abfall der Marktordnungspreise ist im wesentlichen auf Änderungen der Wechselkurse zurückzuführen. In der ersten Hälfte der 70er Jahre, insbesondere in den Jahren 1973/74 bis 1975/76 ist der bislang stärkste Anstieg der Marktordnungspreise zu verzeichnen. In dieser "expansiven Phase" der Preispolitik erfolgte eine relativ stärkere Anhebung der Interventionspreise, was in einer Verengung des gekennzeichneten Preiskorridors zum Ausdruck kommt. Die zweite Hälfte der 70er Jahre ist nicht nur durch gemäßigte Preisanhebungen (vor allem in den Jahren 1977/78 bis 1979/80) gekennzeichnet, sondern auch durch eine stärkere Ausweitung des Preiskorridors. Dieser "restriktiven Phase" der Agrarpreispolitik folgen zu Anfang der 80er Jahre wieder stärkere Agrarpreisanhebungen, um den seit Mitte der 70er Jahre aufgestauten Einkommensdruck abzumildern. Die jüngsten Agrarpreisbeschlüsse für das laufende Wirtschaftsjahr lassen wieder eine vorsichtige Politik erkennen. Die Agrarpreispolitik der nächsten Jahre muß aber erst beweisen, ob hier von einer erneuten Phase einer restriktiven Preispolitik gesprochen werden kann.

Analog zu den bekannten zyklischen Entwicklungen, die der Marktmechanismus auf verschiedenen Produktmärkten hervorbringt, lassen sich auch bei langfristiger Betrachtung der Ergebnisse agrarpreispolitischer Entscheidungen unschwer zyklische Elemente entdecken, wenngleich Dauer und Intensität dieser politischen Zyklen eine vergleichsweise geringere Regelmäßigkeit aufweisen dürften. Für eine auch empirisch basierte Erklärung dieser Politikentscheidungen dürften neben verzögerten Einkommensgrößen vor allem Größen wie Weltmarktpreise, Finanzierungsspielraum, allgemeine Inflationsrate oder Indikatoren, die den politischen Druck gesellschaftlicher Gruppen (Landwirte, Verbraucher, Industrie) bzw. wichtiger Handelspartner zum Ausdruck bringen, bedeutsam sein. Wenngleich eine solche noch zu leistende Erklärung des tatsächlichen Politikgeschehens für die praktische Politikberatung in konkreten Problemsituationen nur wenig Hilfe ver-

sprechen kann, so scheint sie doch von grundlegender Bedeutung für das Verständnis politischer Entscheidungsprozesse unter dem Einfluß politischer Gruppeninteressen (vgl. dazu HAGEDORN 1983, HAASE 1983, BEUSMANN und HAGEDORN 1983).

Die landwirtschaftlichen Erzeugerpreise, insbesondere die Preise der hier erfaßten "Marktordnungsprodukte", haben sich bis Mitte der 70er Jahre im wesentlichen innerhalb des politisch gesetzten Preiskorridors entwickelt. Die beobachtbaren Schwankungen der Agrarpreise können im wesentlichen auf die bekannten kurzfristigen und zyklischen Instabilitätsfaktoren, die Modifizierungen und Änderung der Ausführungsbestimmungen des Marktordnungssystems, auf zyklische und tendenzielle Änderungen der Marktlage und Änderungen der Währungsrelationen und des Währungsausgleichs im innergemeinschaftlichen Handel zurückgeführt werden. In der zweiten Hälfte der 70er Jahre ist die Agrarpreisentwicklung dem politisch gesetzten Rahmen nicht mehr gefolgt. Neben verschiedenen Änderungen der Ausführungsbestimmungen (Qualitätsstandards und dgl.) und des tendenziell zunehmenden Angebotsüberhangs ist für diesen Sachverhalt die relativ starke (meist überproportionale) Anhebung von administrativen Preisen, die nur in sehr lockerer Beziehung zu den Erzeugerpreisen stehen (Schweine, Rindfleisch), verantwortlich. Diese Entwicklungen sind in zweifacher Hinsicht bedeutsam: Einmal kann vermutet werden, daß die verantwortlichen Politiker sich bemühen, auch unter schwierigen Bedingungen bestimmte durchschnittliche Anhebungen der administrierten Preise vorzeigen zu können. Auch wenn sich diese nur wenig in den Erzeugerpreisen niederschlagen, so bestimmen sie doch wesentlich die aktuelle agrarpolitische Diskussion. Die Verzögerungen zwischen dem Zeitpunkt der Preisentscheidungen bzw. der Gültigkeit der Preisbeschlüsse und dem Vorliegen der Preis- und Einkommensstatistik begünstigen den Verweis auf solche "optischen Politikerfolge". Zum anderen wird aber auch deutlich, daß bei der Analyse der Allokations- und Einkommenseffekte von bestimmten Agrarpreisentscheidungen bzw. möglichen preispolitischen Strategien weder die Niveaus noch die Änderungen von staatlich festgelegten Preisen und Erzeugerpreisen gleichgesetzt werden können.

Der Vergleich der Agrarpreise mit dem allgemeinen Preisniveau (hier: Preisindex der Lebenshaltung) bzw. auch mit dem Preisindex für landwirtschaftliche Betriebsmittel verdeutlicht durchgängig die wesentlich größere Instabilität der Agrarpreise. Tendenziell zeigt sich, daß das Agrarpreisniveau bis Mitte der 70er Jahre annähernd der allgemeinen Preisentwicklung folgen konnte. Vergleicht man die entsprechenden Trendwerte, so läßt sich von 1967/68 bis 1975/76 allenfalls ein realer Agrarpreiserückgang von 0,5 % p.a. feststellen¹⁾. Demgegenüber zeigt sich in der zweiten Hälfte der 70er Jahre als Folge der restriktiven Preispolitik eine nachhaltige Abkoppelung der Agrarpreisentwicklung von der Entwicklung des allgemeinen Preisniveaus. Die stärkeren Agrarpreisanhebungen zu Beginn der 80er Jahre führten zwar zu annähernd gleichen Zuwachsraten, der Preisniveauunterschied blieb bislang aber bestehen. Die vorläufigen Daten für das abgelaufene Wirtschaftsjahr deuten auf eine weitere Öffnung der Preisschere hin.

Die Kennzeichnung der Einkommensentwicklung in der Landwirtschaft erfolgt anhand der Daten der landwirtschaftlichen Gesamtrechnung (Nettowertschöpfung je AK) und anhand von Testbetriebsergebnissen (Gewinn je Familienarbeitskraft). Trotz der bestehenden Niveauunterschiede zeigt sich in beiden Fällen die gleiche Tendenz: Bis Mitte der 70er Jahre steigen die landwirtschaftlichen Einkommen tendenziell mit ähnlichen Raten wie vergleichbare außerlandwirtschaftliche Einkommensgrößen. Die Beiträge von Preis- und Mengenschwankungen zur Instabilität der landwirtschaftlichen Einkommen in diesem Zeitraum wurden an anderen Stellen im einzelnen analysiert und dargestellt (BAUER 1976 und 1978), so daß hier auf diesen Problembereich nicht weiter eingegangen wird. Seit Mitte der 70er Jahre ist - auch unter Einbeziehung der Vorausschät-

1) Die Preisreihen in Schaubild 1 verdeutlichen, daß Aussagen über die "bisherige" Preispolitik bzw. Preisentwicklung, häufig ausgedrückt in einer Prozentangabe über die Veränderung des realen Agrarpreisniveaus, stets auf konkrete Zeiträume bezogen werden sollten.

zungen des letzten Agrarberichts für 1982/83 - eine Stagnation der landwirtschaftlichen Einkommen festzustellen. Bringt man die allgemeine Preissteigerung in Abzug, so zeigt sich sowohl bei Testbetrieben als auch bei den Gesamtergebnissen ein erheblicher realer Einkommensabfall. In beiden Fällen liegt das zu Beginn der 80er Jahre erreichte reale Pro-Kopf-Einkommen ziemlich exakt auf dem gleichen Niveau wie Ende der 60er Jahre. Schaubild 1 verdeutlicht aber auch, daß die Agrarpreissteigerungen in der ersten Hälfte der 70er Jahre zu zwischenzeitlich höherem Realeinkommen beigetragen haben und daß die sich öffnende Preisschere seit Mitte der 70er Jahre im wesentlichen für den realen Einkommensabfall verantwortlich gemacht werden muß. Aus der bisherigen Preis- und Einkommensentwicklung könnte man nun den Schluß ziehen, daß angesichts des begrenzten und sich weiter verengenden Handlungsspielraums der Agrarpolitik eine nachhaltige Einkommensstützung kaum erreicht werden kann. Andererseits kann aber auch argumentiert werden, daß das heutige Einkommensniveau bei einer langfristig weniger einkommensorientierten Preispolitik wesentlich niedriger wäre.

Weitgehend unabhängig davon, welche Schlußfolgerungen man aus der bisherigen Entwicklung und derzeitigen Problemsituation zieht und in welche Richtung Reformüberlegungen angestellt werden, bleibt die mehr analytisch und empirisch zu klärende Frage nach den kurz- und längerfristigen Einkommensniveau- und -verteilungseffekten der Preispolitik. Diese Frage ist vor dem Hintergrund des nach wie vor hohen Stellenwertes des Einkommensziels und unter Einbeziehung des bisherigen (zyklischen) Politikverhaltens von grundlegender Bedeutung für die Analyse und Bewertung nachhaltig durchsetzbarer und durchhaltbarer Politikalternativen.

3. Auswirkungen der Preispolitik auf die landwirtschaftlichen Einkommen: Analytische Betrachtung

Die Beschreibung der bisherigen Preis- und Einkommensentwicklung läßt zwar den groben Zusammenhang zwischen beiden Größen

in einzelnen Phasen erkennen, sie erlaubt aber wegen der verschiedenen z.T. kompensierenden und z.T. verstärkenden übrigen Einflußfaktoren keine kausale und prognoserelevante Isolierung des Einflusses der Preispolitik. Im folgenden soll nach dem Beitrag der agrarökonomischen Forschung zu diesem Problembereich gefragt sowie auf Erkenntnislücken bzw. kontroverse Einschätzungen von Sachzusammenhängen hingewiesen werden. Wegen der unzureichenden (empirischen) Kenntnisse des Zusammenhangs zwischen den preispolitischen Instrumentvariablen und den Erzeugerpreisen wird dabei lediglich auf den Einfluß (exogen) veränderter Agrarpreise auf die landwirtschaftlichen Einkommen eingegangen.

3.1 Kurzfristige Einkommenseffekte

Zur Abschätzung der Kurzfristeffekte veränderter Agrarpreise wird von gegebenen (exogen vorausgeschätzten) Produktions- und Faktoreinsatzmengen ausgegangen. Die absoluten bzw. relativen Einkommenswirkungen veränderter Einzelpreise bzw. des Agrarpreisniveaus lassen sich dabei einfach aus der Einkommensentstehungsgleichung ableiten. Allgemein gilt folgender Primäreffekt¹⁾:

$$W_E = \sum_{i=1}^n \frac{x_i \cdot P_i}{E} \cdot W_{P_i}$$

W_E = relative Änderungsrate des Einkommens

W_{P_i} = relative Änderung des Preises i

$x_i \cdot P_i$ = Erlös (Unternehmensertrag bzw. Produktionswert) aus einem Produktionsbereich i in der Ausgangssituation

Je größer die Relation zwischen dem Erlös aus einem Produktionsbereich (Gesamterlös) und dem Einkommen (Einkommensmultiplikator); um so größer ist die Einkommenswirkung einer

1) Im speziellen Fall können Agrarpreisänderungen auch kurzfristig die Preise der Vorleistungen landwirtschaftlicher Herkunft beeinflussen.

Einzelpreis- (Preisniveau)-änderung. Die relative Änderung des Pro-Kopf-Einkommens entspricht dabei der Änderungsrate des gesamten Betriebs-, Unternehmens- bzw. Sektoreinkommens. Aus dieser simplen Ableitung lassen sich bereits einige preispolitisch bedeutsame Tendenzaussagen gewinnen, die zwar unter den o.g. Annahmen der Kurzfristanalyse ermittelt werden, aber auch mittelfristig bedeutsam sind:

- Da die Relation zwischen Erlös und Einkommen sowohl im Gesamtsektor als auch in den einzelnen Betriebsgruppen im Zeitablauf tendenziell zunimmt (steigender monetärer Vorleistungsanteil, zunehmender Anteil der Ausgaben für Fremdfaktoren am Erlös) werden die landwirtschaftlichen Einkommen zunehmend preisempfindlicher, d.h. der Agrarpreispolitik kommt unter diesen Bedingungen eine zunehmende Bedeutung für die Entwicklung der landwirtschaftlichen Einkommen zu.

So ergibt sich z.B. unter den Bedingungen Anfang der 70er Jahre eine Veränderung der Nettowertschöpfung von etwa 2,2 % je 1 % Agrarpreisniveauänderung, während zu Beginn der 80er Jahre von der gleichen Preisänderung ein sektoraler Einkommenseffekt von beinahe 3,5 % ausgeht. Für die Gewinnänderung im Durchschnitt der Testbetriebe lauten die entsprechenden Zahlen: Anfang der 70er Jahre: 3,8 %, Anfang der 80er Jahre 5,3 %. Diese Niveauunterschiede erklären u.a. die vergleichsweise größeren Schwankungen des Gewinns in den Testbetrieben (vgl. Schaubild 1). Berücksichtigt man den Einfluß der Agrarpreise auf die Preisbildung bei Vorleistungen landwirtschaftlicher Herkunft, so schwächt sich die Reagibilität der landwirtschaftlichen Einkommen leicht ab. An der stark zunehmenden Preisempfindlichkeit ändert sich dadurch nicht Grundlegendes.

- Die einzelnen Betriebsformen werden unterschiedlich von Agrarpreisniveau- und Agrarpreisrelationsänderungen betroffen. Nach den Testbetriebsergebnissen des Jahres 1981/82 (Agrarbericht 1983, S. 170 ff.) errechnen sich folgende direkten Einkommenseffekte:

| | 1 %ige Agrarpreisniveausenkung | 1 %ige Agrarpreisniveausenkung mit einem 0,5 %igen Preiserückgang für Betriebsm. landw. Herkunft |
|---------------|--------------------------------|--|
| Marktfrucht | - 5,9 | - 5,2 |
| Futterbau | - 5,1 | - 4,4 |
| Veredlung | - 6,7 | - 5,0 |
| Dauerkulturen | - 3,1 | - 3,1 |
| Gemischt | - 6,3 | - 5,0 |
| Insgesamt | - 5,4 | - 4,6 |

Es zeigt sich, daß die Veredlungsbetriebe, gefolgt von den landwirtschaftlichen Gemischtbetrieben, von Agrarpreisniveaüänderungen am stärksten betroffen werden. Der hohe Einkommensmultiplikator in den Veredlungsbetrieben erklärt auch die starken Einkommensschwankungen in dieser Gruppe im Gefolge zyklischer Preisentwicklungen. Die vergleichsweise niedrigen Einkommensmultiplikatoren in den Futterbaubetrieben tragen dazu bei, daß sich die relative Einkommenslage dieser Gruppe trotz überdurchschnittlicher Preissteigerung (insbesondere bei Milch) im letzten Jahrzehnt nicht entscheidend verändert hat.

Unterstellt man, daß die Preise von Betriebsmitteln landwirtschaftlicher Herkunft (Saatgut, Futtermittel, Viehzukauf) von Agrarpreisänderungen beeinflußt werden (unterstellt wurde eine 50 %ige Preisüberwälzung), so ergibt sich für die Marktfrucht-, Veredlungs- und Gemischtbetriebe eine ähnliche kurzfristige Einkommenswirkung. Neben den Dauerkulturbetrieben ist auch dann in den Futterbaubetrieben eine relativ geringe Preisempfindlichkeit festzustellen.

- Auch bezüglich der Größenklassen zeigen sich systematische Unterschiede, wie folgende Zahlen verdeutlichen (Basis: Testbetriebsergebnisse 1981/82):

| | | |
|-----------------|----------------------------|-------|
| unter 30 000 DM | Standardbetriebseinkommen: | 4,4 |
| 30 - 50 000 DM | " | : 4,8 |
| über 50 000 DM | " | : 6,1 |

Diese Multiplikatoren tragen zur Erklärung der unterschiedlichen größenklassenspezifischen Einkommensentwicklung in den einzelnen Phasen der Preispolitik bei: Während die großen Betriebe nicht nur absolut, sondern auch relativ stärker von einer einkommensorientierten Preispolitik profitieren, gilt umgekehrt auch, daß bei Verfolgung einer restriktiven Preispolitik die großen Betriebe relativ stärker unter Einkommensdruck gelangen. Daneben konnte für bestimmte Zeitperioden für größere Betriebe eine günstigere Agrarpreisniveau- bzw. Agrar-Betriebsmittel-Preisrelationsveränderung nachgewiesen werden (BAUER 1978). Diese kann zwar nicht ausschließlich, aber doch teilweise auf eine Preispolitik zurückgeführt werden, die große Betriebe stärker begünstigt. Die Voraussetzungen für eine solche Politik sind durch die systematischen Unterschiede in der Aufwands- und Ertragszusammensetzung gegeben.

- Wegen der unterschiedlichen Ertrags-Aufwandsverhältnisse wird der Gewinn von Pachtbetrieben bzw. Betrieben mit hohem Pachtanteil c.p. stärker von Agrarpreisänderungen beeinflusst als der vergleichbarer Eigentumsbetriebe. Auch wenn durch Zupacht (etwa im Gefolge nachhaltiger Agrarpreissenkungen) das Einkommensniveau nachhaltig erhöht werden kann, so verbleibt dennoch eine höhere Preisempfindlichkeit für das Einkommen der Unternehmerfamilie.
- Sowohl innerhalb der Betriebssysteme als auch innerhalb der Größenklassen bestehen erhebliche Einkommensunterschiede, wie die Testbetriebsergebnisse für die unteren und oberen Viertel verdeutlichen. Gliedert man deshalb die Testbetriebe nach der Höhe des Gewinns, so treten systematische Unterschiede im Einkommensmultiplikator hervor. Für 1981/82 ergeben sich folgende Größen:

| Gewinn 1 000 DM je Unternehmen | Einkommenseffekt einer 1 %igen Agrarpreisniveauänderung in % |
|-----------------------------------|---|
| 10 - 20 | 7,5 |
| 20 - 30 | 5,3 |
| 30 - 40 | 4,5 |
| 40 - 50 | 4,3 |
| 50 - 60 | 3,9 |
| 60 - 70 | 3,8 |
| 70 - 100 | 3,9 |
| > 100 | 3,3 |

Eine Agrarpreisanhebung (-senkung) bedeutet zwar kurzfristig eine Ausweitung (Verringerung) der absoluten Einkommensunterschiede, die Ergebnisse verdeutlichen jedoch, daß die relative Einkommensverteilung gleichmäßiger (ungleichmäßiger) wird¹⁾.

Durch die Agrarpreispolitik kann darüber hinaus Einfluß auf die Einkommensverteilung innerhalb der Landwirtschaft genommen werden, da sich Betriebe mit niedrigem und hohem Einkommen hinsichtlich der Ertrags- und Aufwandszusammensetzung systematisch unterscheiden²⁾. So beträgt z.B. der Anteil der Zuckerrübenfläche an der gesamten Ackerfläche in Betrieben unter 20 000 DM Gewinn etwa 5 %, während er in Betrieben über 100 000 DM Gewinn bei etwa 15 % liegt. Die Hochpreispolitik für Zucker hat somit eindeutig zu einer Verstärkung der auf natürlichen und strukturellen Bedingungen beruhenden Einkommensunterschiede in der Landwirtschaft geführt.

- Auch in regionaler Hinsicht bestehen erhebliche Unterschiede nicht nur in den Einkommensniveaus (vgl. dazu BAUERSACHS 1983), sondern auch hinsichtlich der relativen Einkommenswirkungen veränderter Agrarpreise. Dabei tritt insbesondere

1) Diese unmittelbar einleuchtenden kurzfristigen Verteilungswirkungen wurden auch durch Untersuchungen auf der Grundlage einer Stichprobe von Betrieben aus dem Landwirtschaftskammerbezirk Hannover bestätigt (von WITZKE 1979, S. 47-61).

2) Vgl. dazu auch die Analyse der betriebsstrukturellen und wirtschaftlichen Unterschiede in den unteren und oberen Testbetriebsvierteln bei: HENRICHSMEYER, BAUER, BAUERSACHS, SCHLÜDER 1983, S. 34 ff.

in den letzten Jahren ein deutliches Nord-Süd-Gefälle hervor, wie die folgenden Einkommensmultiplikatoren für die Bundesländer (Basis: Testbetriebsergebnisse 1981/82) verdeutlichen:

| | |
|---------------------|------|
| Schleswig-Holstein | 8,44 |
| Niedersachsen | 6,28 |
| Nordrhein-Westfalen | 6,37 |
| Hessen | 6,12 |
| Rheinland-Pfalz | 3,67 |
| Baden-Württemberg | 4,76 |
| Bayern | 4,20 |

Diese Multiplikatoren und die dahinter stehenden unterschiedlichen Ertrags-Aufwandsverhältnisse erklären u.a. die wesentlich größere Stabilität der Einkommensentwicklung in süddeutschen Ländern und den wesentlich stärkeren Einkommensrückgang in den norddeutschen Ländern im Gefolge der restriktiven Agrarpreispolitik in den Jahren 1977/78 bis 1979/80 (vgl. dazu im einzelnen HENRICHSMEYER, BAUER, BAUERSACHS, SCHLÖDER).

Die dargestellten Multiplikatoren geben nicht nur die relativen Einkommenswirkungen von Agrarpreisveränderungen an, sie verdeutlichen auch einige erste Zusammenhänge zwischen betrieblichem Wachstum, Angebot und Einkommen. Unterstellt man betriebliches Wachstum mit unveränderten Ertrags-Aufwands-Relationen, so geben diese Multiplikatoren die notwendige Unternehmensertrags-(Angebots-)ausweitung zur Erzielung einer zusätzlichen Gewinneinheit an. Unter diesen Annahmen lassen sich folgende Aussagen ableiten:

- a) Zur Erzielung einer zusätzlichen Einkommenseinheit ist im Zeitablauf eine immer größere Angebotsausweitung erforderlich (Anfang der 70er Jahre 3,8 Einheiten, Anfang der 80er Jahre 5,3 Einheiten).
- b) Die großen Betriebe müssen absolut stärker expandieren als die kleinen, wenn sie eine gleiche absolute Einkommenssteigerung realisieren wollen.
- c) Betriebe mit hohem Einkommen brauchen zur gleichen Gewinnsteigerung weniger zu wachsen als solche mit niedrigerem.
- d) Die Erzielung einer zusätzlichen Gewinneinheit erfordert

bei unveränderten Strukturen in Schleswig-Holstein eine doppelt so hohe Angebotszunahme wie in Bayern.

Obwohl mit so restriktiven Annahmen sektorale bzw. betriebliche Wachstumsvorgänge nicht im einzelnen realitätsgerecht nachgezeichnet werden können, zeigt sich doch, daß Einkommenssteigerungen durch betriebliches Wachstum zunehmend in Konflikt mit den gegebenen Marktverhältnissen geraten und daß von gleichen regionalen bzw. gruppenspezifischen Einkommenszuwächsen unterschiedliche Marktbelastungen ausgehen. Wie SCHRADER und HENRICHSMEYER (1974) im einzelnen gezeigt haben, steigen die Wachstumserfordernisse zur Aufrechterhaltung gegebener Disparitäten oder aber nur des gegenwärtigen Einkommensniveaus mit zunehmendem Realpreisabfall schnell in kaum realisierbare Größenordnungen an. Vor diesem Hintergrund und unter Berücksichtigung der bestehenden Marktlage und der zunehmenden Preisempfindlichkeit der landwirtschaftlichen Einkommen wird verschiedentlich eine stärkere Aufwandsreduzierung als eine - zu betrieblichen Wachstums- und Schrumpfungsstrategien - ergänzende Möglichkeit der Einkommenssteigerung betont (z.B. CORDTS, DEERBERG, HANF 1983, S. 105; HENRICHSMEYER, BAUER, BAUERSACHS, SCHLÖDER 1983, S. 135).

Zusammenfassend ist festzustellen: Die Kurzfristanalyse vermittelt einen ersten wichtigen Einblick in die Einkommensniveau- und -verteilungswirkungen der Preispolitik, insbesondere wenn Differenzierungen nach verschiedenen Kriterien (Produkte, Betriebsgruppen, Regionen, Einkommenshöhe) vorgenommen werden. Problematisch bleibt die Übersetzung von Änderungen politischer Instrumentvariablen in Agrarpreisänderungen. Das zugrundeliegende Konzept wird auch zur Vorausschätzung der Einkommensentwicklung verwendet (vgl. dazu BAUER und ROTHE 1980), wobei der maximale Vorausschätzungshorizont durch den Zeitraum, in dem nennenswerte Produktions- und Faktoreinsatzreaktionen auf die angenommenen (alternativen) Agrarpreise zu erwarten sind, begrenzt wird.

Auf der Grundlage dieses Kurzfristkonzeptes werden im BML laufend Einkommensanalysen und -vorausschätzungen durchge-

führt. Auch von wissenschaftlicher Seite liegen verschiedene, meist nur leicht modifizierte Betrachtungen zu den kurzfristigen Einkommenseffekten der Preispolitik vor (WEINSCHENCK 1958, BAUER 1976, Wissenschaftlicher Beirat beim BML 1975, von WITZKE 1979, SCHRADER 1981, BAUER 1983). Die Ergebnisse kurzfristiger Wirkungsanalysen zeigen weitgehende Übereinstimmung und sind daher wenig strittig.

3.2 Langfristige Einkommenswirkungen unterschiedlicher Agrarpreise

Gegenüber der Kurzfristbetrachtung herrscht über die Einschätzung der langfristigen Einkommenswirkungen der Preispolitik weit weniger Einigkeit. Unstrittig ist, daß veränderte Preisverhältnisse und die davon ausgelösten primären Einkommenseffekte verschiedene Produktions- und Faktoreinsatzanpassungen auslösen. Diese allokativen Anpassungen und deren zeitlicher Verlauf werden bestimmt von:

- den betrieblichen bzw. agrarsektoralen Ausgangsbedingungen: Ertrags-Aufwands-Beziehungen, Zusammensetzung und Variabilität des Faktoreinsatzes (Altersstruktur, Anteil von Fremdfaktoren und dgl.);
- den technologischen Bedingungen: Substituts- und Transformationsbedingungen, Art des technischen Fortschritts, Größeneffekte und dgl.;
- den Zielen und Verhaltensweisen der Landwirte, insbesondere: Mobilitätsverhalten, Konsum-, Spar- und Investitionsverhalten;
- den gegebenen und voraussichtlichen ökonomischen Rahmenbedingungen im Anpassungszeitraum, z.B. den Arbeits- und Kapitalmarktbedingungen.

Je nachdem, ob und in welcher Weise man diese Bedingungen einbezieht, kann man zu sehr unterschiedlichen Ergebnissen über die langfristigen Einkommenswirkungen der Preispolitik gelangen. In der Tat stehen sich in dieser zentralen Frage zwei vollkommen konträre Aussagen gegenüber.

- a) So argumentiert z.B. der Wissenschaftliche Beirat beim BML: "Selbst wenn (oder gerade weil) die intersektorale

Einkommensumverteilung kurzfristig die angestrebte Wirkung hat, führen Anpassungsprozesse im Faktoreinsatz also längerfristig dazu, daß die ursprünglichen Einkommensrelationen sich etwa wieder einpendeln" (Wissenschaftlicher Beirat 1982, S. 24).

Ähnliche, an Gleichgewichtstheoretischen Vorstellungen orientierte Aussagen bzw. Postulate findet man auch sonst häufig (z.B. SCHMITT 1982, S. 228; HAGEDORN 1983, S. 15; SCHMITT und TANGERMANN 1983). Ausgehend von diesem Grundpostulat kann durch preispolitische Maßnahmen allenfalls ein kurz- bis mittelfristiger Einkommenseffekt erzielt werden. Langfristig wäre der Preispolitik kein einkommenspolitischer Erfolg zuzuschreiben. Sie wäre ausschließlich mit den bekannten Allokations- und Finanzierungsproblemen belastet.

- b) Demgegenüber zeigen zwei empirische Sektormodelle (TANGERMANN 1974, BAUER 1979), daß der langfristige Einkommenseffekt den kurzfristigen überwiegt. So ändert sich das sektorale Pro-Kopf-Einkommen bei einer 10 %igen Agrarpreisniveauänderung nach TANGERMANN (1974, S. 292) im 1. Jahr um etwa 27 % und nach 10 Jahren um 35 % gegenüber einer "status quo Preispolitik". Berechnungen mit dem dynamischen DFG-Sektormodell führen zu ähnlichen Ergebnissen (verfügbares Einkommen je Familienarbeitskraft im 1. Jahr 20 %, nach 15 Jahren 35 %; BAUER 1979, S. 396). In beiden Modellen zeigen sich innerhalb des Betrachtungszeitraums erhebliche Produktions- und Faktoreinsatzanpassungen. Wenn man den Ergebnissen dieser Modelle folgt, die - im Sinne der allgemeinen Gleichgewichtstheorie - von unvollständigen Produktions- und Faktor Anpassungen ausgehen (modellmäßig durch empirisch geschätzte Faktoreinsatzfunktionen ausgedrückt), so muß der Preispolitik eine mittel- und langfristige einkommenspolitische Wirkung zugesprochen werden. Gegenüber der erst genannten Einschätzung beinhalten diese Ergebnisse auch, daß die Preispolitik einem langfristig anhaltenden Konflikt zwischen Einkommens- und Allokationszielen gegenübersteht, der als grundlegend für die Erklärung der Einkommens- und Anpass-

sungsprobleme anzusehen ist.

Die Beurteilung von Langfristwirkungen der Preispolitik fällt sicherlich auch je nach Zeithorizont unterschiedlich aus. Die o.g. Modellanalysen gelten für einen Zeitraum von 10-15 Jahren. Über mehrere Generationen hinweg sind natürlich stärkere Anpassungen und Strukturveränderungen möglich, wie Querschnittsvergleiche von Ländern mit langfristig unterschiedlicher Politikausrichtung (z.B. Großbritannien - Bundesrepublik Deutschland) verdeutlichen.

Angesichts der grundlegenden Bedeutung dieser unterschiedlichen Aussagen für eine umfassende (d.h. auch Langfristeffekte einschließende) Wirkungsanalyse der Preispolitik und für eine wissenschaftlich begründete Politikberatung muß sich die agrarökonomische Forschung um verbesserte Erkenntnisse bemühen, bevor aus empirisch nicht belegten Vermutungen über reale Wirkungszusammenhänge voreilige Politikschlußfolgerungen gezogen werden.

4. Schlußbemerkungen

Im Mittelpunkt dieses Beitrags steht die Analyse der Beziehungen zwischen Preispolitik und Einkommensentwicklung. Generell läßt sich feststellen, daß in zentralen Bereichen erhebliche Erkenntnislücken vorliegen. Die unterschiedlichen Politikvorschläge von seiten der Wissenschaft sind wesentlich auf die unterschiedlichen Postulate, mit denen die bestehenden Erkenntnislücken überdeckt werden, zurückzuführen. Ausgehend von dieser Sachlage scheint mir eine laufende systematische Beschreibung (auch) der mittel- und längerfristigen Entwicklung der preispolitischen Instrumentvariablen, der Agrarpreise und der landwirtschaftlichen Einkommenslage notwendig. Darauf aufbauend scheinen mir folgende vertiefende Analysen vorrangig:

- 1) Eine (quantitative) Erklärung des Einflusses der administrativ festgelegten Preise auf die Struktur und Entwicklung der Agrarpreise.

2) Die laufende Analyse und Vorausschätzung der kurzfristigen Einkommenseffekte der Preispolitik, insbesondere unter Einbeziehung von 1) ein Ausbau der derzeitigen Vorausschätzungen zu einem umfassenden agrarwirtschaftlichen "outlook-system". Angesichts der wenig veränderten Bedeutung des Einkommensziels sollten Politikvorschläge stets eine Quantifizierung der Einkommenswirkungen enthalten, um der Gefahr von Überreaktionen und "politischer Enttäuschung" vorzubeugen und die notwendigen Informationen für eine kontinuierliche Politikgestaltung zu liefern.

Ergänzend scheinen mir Untersuchungen und eine Erweiterung der Statistik (Testbetriebe, Gesamtrechnung) um den Bereich der Einkommensverwendung und Finanzierung notwendig. Dadurch könnten bessere und aktuellere Hinweise über die Wohlstands-situation in landwirtschaftlichen Haushalten und auch über Anpassungen im finanziellen Bereich (Investitionen, Verschuldung), von denen Rückwirkungen auf die mittel- und längerfristige Allokation und Einkommenslage zu erwarten sind, gewonnen werden.

3) Grundlegend für eine nachhaltige Verbesserung der Möglichkeiten wissenschaftlicher Politikberatung scheinen Erkenntnisse über die langfristigen Einkommenswirkungen der Preispolitik. Zumindest sollten die Bedingungen (Struktur- und Verhaltensparameter), die eine Ausweitung bzw. Einengung des Einkommenseffektes der Preispolitik im Zeitablauf bewirken, offengelegt werden. Vertiefende empirische Analysen, die die zentralen agrarsektoralen Systemzusammenhänge einfangen müssen, sind zwar sehr forschungsaufwendig, aber angesichts der zentralen agrarpolitischen Bedeutung sicher keine Fehlinvestitionen.

Wenn die wissenschaftliche Agrarpolitik den Herausforderungen, wie sie sich gerade in der aktuellen agrarpolitischen Diskussion stellen, gerecht werden will, so muß sie m.E. mehr denn je versuchen, reale Zusammenhänge aufzudecken und diese Erkenntnisse sowohl politischen Entscheidungsträgern zur Verfügung zu stellen als auch in den demokratischen Willensbildungsprozeß der befestigten gesellschaftlichen Gruppen ein-

zubringen, um auf diese Weise zu einer sachgerechteren Diskussion und Meinungsbildung beizutragen.

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s

1. BAUER, S., Auswirkungen von Preis- und Mengenschwankungen auf die landwirtschaftlichen Einkommen, in: Langbehn, C., Stamer, H., Agrarwirtschaft und wirtschaftliche Instabilität, München-Bern-Wien 1976.
2. BAUER, S., Aspekte und Tendenzen der Einkommensentwicklung in der Landwirtschaft, in: Agrarwirtschaft Jg. 27 (1978), S. 103-109.
3. BAUER, S., ROTHE, M., Analyse und Prognose der kurzfristigen Einkommensentwicklung in der Landwirtschaft (DIES), in: Henrichsmeyer, W. (Hrsg.), Prognose und Prognosekontrolle, Münster-Hiltrup 1980.
4. BAUER, S., Mittelfristige Einkommenskonsequenzen der Agrarpreispolitik, in: Agrarwirtschaft, Jg. 32 (1983), S. 43-51.
5. BAUER, S., Quantitative Sektoranalyse als Entscheidungshilfe für die Agrarpolitik, Berlin 1979.
6. BAUERSACHS, F., Einkommensentwicklung in Regionen und Betriebsgruppen, Beitrag in diesem Band.
7. BEUSMANN, V., HAGEDORN, K., Ansätze der politischen Ökonomie zur Erklärung einer sektoralen Einkommenspolitik, Beitrag in diesem Band.
8. CORDTS, W., DEERBERG, K.-H., HANF, C.-H., Intrasektorale Gewinnunterschiede - Entwicklungen und Ursachen, in: Angewandte Wissenschaft, H. 281, Münster-Hiltrup 1983.
9. HAASE, K., Die politische Ökonomie der Agrarpolitik, Agrarwirtschaft, Sonderheft 98, Hannover 1983.
10. HAGEDORN, K., Methodologische Probleme der wissenschaftlichen Agrarpolitik, Arbeitsberichte des Instituts für Strukturforschung 83/2, Braunschweig 1983.
11. HEIDHUES, T., Agrarpolitik I: Preis- und Einkommenspolitik, in: HdWW, Band I, Stuttgart 1977.
12. HENRICHSMEYER, W., BAUER, S., BAUERSACHS, F., SCHLÖDER, H., Nord-Süd-Gefälle landwirtschaftlicher Einkommen, Angewandte Wissenschaft, H. 282, Münster-Hiltrup 1983.
13. PLATE, R., HAMM, U., Ursachen der Kostenexplosion und ein Lösungsansatz, in: AGRA-EUROPE, 30, 1983 (Dokumentation).

14. Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Unter Anpassungszwang, Jahresgutachten 1980/81, Stuttgart-Mainz 1980.
15. SCHMITT, G., Staat, Landwirtschaft und Agrarökonomie. Bemerkungen zur Rolle der Agrarökonomien in unserer Gesellschaft, in: Buchholz, H.E. u.a. (Hrsg.), Landwirtschaft und Markt, Hannover 1982.
16. SCHMITT, G., TANGERMANN, S., Die künftige Rolle der Agrarpreispolitik in der EG, Beitrag in diesem Band.
17. SCHRADER, H., Kurzfristige Einkommenswirkungen bei Agrarpreissenkung in den Betriebsgruppen der westdeutschen Landwirtschaft, Manuskript. Braunschweig-Völkenrode 1981.
18. SCHRADER, H., HENRICHSMEYER, W., Betriebliche Anpassung in der Landwirtschaft bei veränderten Preisbedingungen, in: Agrarwirtschaft, Jg. 23 (1974), S. 45-58.
19. TANGERMANN, S., Ein ökonomisches Modell für den Agrarsektor der Bundesrepublik Deutschland, in: Agrarwirtschaft, Jg. 23 (1974), S. 258-295.
20. WEINSCHENCK, G., Wirkungen des Preis-Kostenmechanismus auf die Einkommensentwicklung in landwirtschaftlichen Betrieben, in: Agrarwirtschaft, Jg. 7 (1958), S. 148-156.
21. Wissenschaftlicher Beirat beim BML, Die Auswirkungen der Preis- und Kostenentwicklung auf die Einkommen in der Landwirtschaft im Wirtschaftsjahr 1974/75, in: Berichte über Landwirtschaft, Band 53 (1975), S. 1-26.
22. Wissenschaftlicher Beirat beim BML, Landwirtschaftliche Einkommenspolitik: Grundsätze und Probleme, in: Angewandte Wissenschaft, H. 267, Münster-Hiltrup 1982.

Auswirkungen veränderter Agrarpreisrelationen auf die
Einkommen landwirtschaftlicher Betriebe - Eine empirische
Untersuchung seit Anfang der 70er Jahre am Beispiel
ausgewählter Betriebe

von

Maria L e h m b r o c k, Göttingen

- Schriftlicher Diskussionsbeitrag -

Zusammenfassung

Wie schon Woermann (12) in sehr anschaulicher Art zeigte, spielen die Agrarpreisrelationen eine zentrale Rolle bei der Zusammensetzung der Agrarproduktion und dem daraus resultierenden Einkommen bzw. der Verteilung. Änderungen dieser Preisrelationen finden ihre Entsprechung in der Änderung des Produktionsgefüges, des Einkommens und der -struktur (-verteilung). Unsere Analyse der Wirkungen von veränderten Agrarpreisrelationen hat erste Hinweise auf ihre Einkommenswirkung ergeben und gezeigt, daß innerhalb der pflanzlichen Produktion die Zuckerrübe eine Vorrangstellung einnimmt und bei den einzelnen Getreidearten das Preisverhältnis relativ stabil geblieben ist auch nach Einführung der gemeinsamen Marktordnungen. Hier sind folglich die Produktivitätsfortschritte für die Wettbewerbsfähigkeit und Einkommenswirkungen ausschlaggebend. Im Vergleich zwischen pflanzlichen und tierischen Produkten ist dagegen eine relative Bevorzugung der Milch zu beobachten, während bei Schweinen die Entwicklung über den Betrachtungszeitraum 1955/56 bis 1980/81 uneinheitlich verlief. Bei Kälbern und Rindern haben sich die Preisrelationen zum Nachteil von Getreide entwickelt, während bei Geflügel und Eiern die umgekehrten Entwicklungen eingetreten sind.

In der empirischen Analyse anhand ausgesuchter Betriebe, die über einen Zeitraum von elf Jahren verfolgt werden konnten, wurden die partiellen Effekte der veränderten Preisrelationen auf die Erträge, Kosten sowie den Produktionsumfang ermittelt. Dabei konnte festgestellt werden, daß die preisinduzierten Einkommensänderungen bei zehn untersuchten pflanzlichen Verkaufsfrüchten im wesentlichen auf die Änderung des Produktionsumfangs, der auch die Änderung der Ackerfläche enthält, zurückzuführen ist. Die Änderung der landwirtschaftlichen Preisrelationen haben somit einen wesentlichen Einfluß auf die Veränderung des Einkommens insgesamt. Die relative Begünstigung des Zuckerrübenanbaus konnte dabei bestätigt werden. In den verschiedenen Betriebsgrößen ist jedoch das Ausmaß der preisinduzierten Einkommenswirkung sowohl bei Zuckerrüben als auch bei Getreide unterschiedlich. Während mit steigender Betriebsgröße die par-

tiellen Einkommenseffekte von Getreide zunehmen, verringern sie sich bei Zuckerrüben. Insgesamt konnte bestätigt werden, daß die größeren Betriebe von der Preispolitik mehr profitieren konnten als die kleineren.

Betrachtet man nun die Änderung des Einkommens insgesamt, also die partiellen Einkommenseffekte von Änderungen in den Agrarpreisrelationen, so läßt sich sagen, daß innerhalb der pflanzlichen Produktion die Entwicklung in allen Betriebsgrößen in etwa in die gleiche Richtung verlaufen ist. Die relativen Änderungen des Einkommens waren bei Zuckerrüben am stärksten ausgeprägt, gefolgt von Weizen und Gerste als hauptsächlich Begünstigte von einer Einkommensänderung in positiver Richtung. Dabei ist jedoch das Ausmaß der Einkommensänderung in den drei Betriebsgrößengruppen verschieden. Bei Zuckerrüben verringert sich die Bedeutung der von Preisrelationen induzierten Einkommensänderung für die Veränderung des Betriebseinkommens aus pflanzlichen Verkaufsfrüchten mit zunehmender Betriebsgröße von ca. 74 v.H. über ca. 64 v.H. auf 60,71 v.H., während bei Getreide die umgekehrte Beziehung gilt. Hier nimmt mit zunehmender Betriebsgröße das Gewicht der Einkommensänderung zu und steigt beispielhaft bei Weizen von ca. 14,5 v.H. auf 18,7 v.H. Die weitere Rangfolge beim kleinen Betrieb wird durch Hafer bestritten. Beim mittleren und größeren Betrieb erfolgt die positive Veränderung des Einkommens durch Raps. Bei Roggen und Körnermais ist dagegen eine negative Entwicklung im Einkommensbeitrag zu verzeichnen.

1 Einleitung

Das gegenseitige Verhältnis der Agrarpreise untereinander beeinflusst in erheblichem Umfang die Zusammensetzung der Agrarproduktion nach Produktionszweigen und Produktarten. Änderungen der Produktpreisrelationen wirken sich deshalb und notwendigerweise auf die inter-, besonders aber die intrasektorale Einkommensverteilung und Faktorallokation aus. Sie sind also in entscheidendem Maße durch die Agrarpreispolitik beeinflusst (v. Witzke, 10).

Aus der Vielzahl der möglicherweise zu betrachtenden Aspekte der Einkommensverteilung hat sich die Forschung in den letzten Jahren mit der intersektoralen Einkommensverteilung und den Problemen der unvollständigen intersektoralen Mobilität - insbesondere des Faktors Arbeit - beschäftigt und Wege diskutiert, ein im Sinne gleicher Faktorentgelte in und außerhalb des Sektors Landwirtschaft paritätische Einkommen zu erzielen (Schmitt, 7). Daneben werden wegen des sich verstärkenden Anpassungsdrucks und damit aufgrund der zunehmenden Einschränkungen der sektoralen Mobilität verstärkt in-

trasektorale Distributions- und Allokationseffekte zu untersuchen sein (v. Witzke, 11; Schmitt, 8).

Aus dem hier skizzierten Problemkreis werden zunächst vor dem Hintergrund produktionstheoretischer Überlegungen ausgesuchte Preisrelationen einiger wichtiger Agrarprodukte untersucht, um die längerfristige Entwicklung der Preisrelationen in der Bundesrepublik zu beschreiben und erste Hinweise auf deren Einkommenswirkungen zu geben. Daran schließen sich Überlegungen an, die die Grundlage für die Analyse der Einkommenswirkungen und die methodische Vorgehensweise bei der Untersuchung partieller Effekte auf die Einkommensverteilung begründen. Im Anschluß daran werden die so ermittelten empirischen Ergebnisse vorgestellt sowie zusammenfassend gewertet.

2 Die längerfristige Veränderung der Agrarpreisrelationen in der Bundesrepublik Deutschland

Woermann (12) hat das Betriebsgeschehen anschaulich in das Wirkungsfeld von Preisrelationen gestellt. Er bezeichnet es als Binsenweisheit der Betriebslehre, "daß überall dort, wo Landwirtschaft nach dem Erwerbsprinzip, d.h. mit dem Ziel betrieben wird, den in der Landwirtschaft tätigen Menschen ein möglichst hohes Einkommen zu verschaffen, die Produktion an den Preisen und Kosten orientiert wird und das organisatorische Optimum eines landwirtschaftlichen Betriebes an drei Bedingungen gebunden ist"¹⁾, nämlich an die optimale Erzeugungsintensität, die optimale Zusammensetzung des Aufwands und die optimale Zusammensetzung der Produktion, wobei jede dieser drei Bedingungen mit den relevanten Preis- und Kostenrelationen verknüpft ist.

Unter Beachtung des Gesetzes vom abnehmenden Ertragszuwachs wird die wirtschaftliche Intensitätsgrenze c.p. um so weiter hinausgeschoben, je günstiger das Verhältnis zwischen den Preisen der Produkte und der Produktionsmittel ist. Die opti-

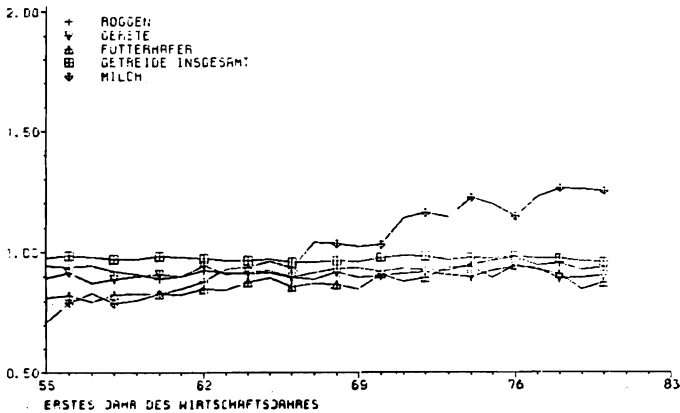
1) Woermann, 12, S. 5.

male Intensität ist dann erreicht, wenn der monetäre Grenz-
ertrag dem Grenzaufwand gleich ist. Demgegenüber steht die
optimale Zusammensetzung des Aufwandes in Abhängigkeit von
den Preisverhältnissen der Produktionsmittel untereinander
und wird erreicht, wenn die Grenzleistungen sich verhalten
wie ihre Kosten. Die optimale Zusammensetzung der Produktion,
die dann bestimmt, welche Anteile des Gesamteinkommens auf
die einzelnen Produkte entfallen, wird durch die Preisver-
hältnisse der Erzeugnisse untereinander, insbesondere zwi-
schen den pflanzlichen und tierischen Erzeugnissen und inner-
halb beider Gruppen zwischen den in Betracht kommenden Pro-
dukten bestimmt. Sie ist dann erreicht, wenn die letzten
produzierten Einheiten einen gleichen Beitrag zum Gewinn
liefern. Somit dient die Analyse der Agrarpreisrelationen
für das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland der Suche nach
ersten Anhaltspunkten über ihre einkommenspolitischen Aus-
wirkungen innerhalb des Agrarsektors. Es werden die Preise
bzw. deren Veränderungen im Zeitraum von 1955 bis 1981 un-
tersucht. Damit ist auch ein Zeitraum vor Inkrafttreten der
gemeinsamen Marktordnungen eingeschlossen. In Anlehnung an
die Vorgehensweise in Punkt 4 werden die Preise für die ein-
zelnen Wirtschaftsjahre dargestellt. Dabei handelt es sich
um vom Erzeuger erzielte Durchschnittspreise, die als ein-
kommensrelevant zu gelten haben¹⁾. Es wird sowohl die abso-
lute Entwicklung der Preisverhältnisse zwischen jeweils zwei
Agrarprodukten betrachtet als auch die relative Entwicklung
des Preisverhältnisses, bezogen auf ein als durchschnittlich
geltendes Basisjahr. Dabei beschränkt sich die Analyse auf
die Betrachtung der Preisrelationen von wichtigen pflanzli-
chen Produkten und die Relation der Preise tierischer Pro-
dukte im Verhältnis zu Getreide. Die Preisrelationen für
tierische Produkte untereinander werden auch mit Rücksicht
auf den Stand der Analyse, wie er unter Punkt 4 vorgestellt
wird, nicht mit in die Betrachtung einbezogen.

1) Da die Masse der landwirtschaftlichen Betriebe pauscha-
lierende Betriebe sind, ist die Mehrwertsteuer sowie der
Aufwertungsausgleich über die Mehrwertsteuer zu berück-
sichtigen (Brandes, 4).

Betrachtet man die Preisverhältnisse der Getreidearten jeweils bezogen auf den Weizenpreis (Schaubild 1), so fällt - wie zu erwarten ist - auf, daß sie sich, verglichen etwa mit den Preisverhältnissen, wie sie in den Schaubildern 3 und 5 dargestellt sind, wenig ändern und die Schwankungsbreite nach Einführung der EG-Marktordnungen für Getreide tendenziell abnimmt.

Schaubild 1: Entwicklung der Preisverhältnisse im Verhältnis zum Preis von Weizen

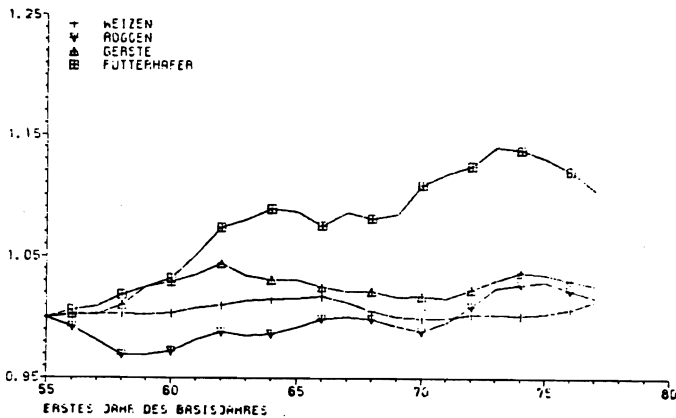


Quelle: Eigene Berechnungen mit vom Erzeuger erzielten Durchschnittspreisen nach: Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (5).

Die relative Entwicklung der Preisverhältnisse der einzelnen Getreidearten zu Getreide insgesamt bei Zugrundelegung eines durchschnittlichen Basisjahres aus vier Jahren und bei einem vierjährigen gleitenden Durchschnitt der Preisverhältnisse zeigt die Abweichung vom Verhältnis der Ausgangsrelationen (Schaubild 2). Dabei sei darauf hingewiesen, daß bei Hafer und Gerste die relative Vorzüglichkeit gegenüber allen anderen Getreidearten während des Betrachtungszeitraumes zugenommen hat, während der Roggen seine relativ schlechte Stellung erst - und das auch mit abnehmender Tendenz - in

den letzten Jahren verbessern konnte. Daraus ist auf relativ zunehmende Preiseffekte (vgl. Punkt 4) bei Hafer und Gerste gegenüber dem gesamten Betrachtungszeitraum und bei Roggen für die letzten Jahre zu schließen.

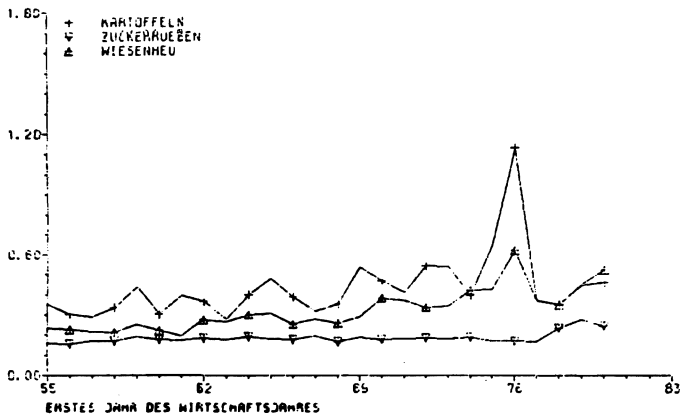
Schaubild 2: Relative Entwicklung der Preisverhältnisse im Verhältnis zum Preis von Getreide insgesamt für die Basisjahre 1955/56 bis 1958/59



Quelle: Eigene Berechnungen mit vom Erzeuger erzielten Durchschnittspreisen nach: Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (5).

Aus Schaubild 3 geht hervor, daß die Preisverhältnisse von Kartoffeln und Wiesenheu zu Weizen - letzteres Verhältnis als Indikator für die Grundfutterknappheit und den Witterungsverlauf - starken Schwankungen im Zeitablauf unterliegen, so daß c.p. auch deren Wettbewerbsfähigkeit im Vergleich zu Weizen und den übrigen Getreideprodukten relativ starken Schwankungen unterliegt. Im Vergleich zwischen Getreide und Zuckerrüben fällt - wie allgemein bekannt ist - auf, daß die Zuckerrübe in den letzten Jahren seit der Einführung der EG-Marktordnungen ihre relativ gute Position zunächst stabilisieren und ab 1978/79 noch weiter ausbauen konnte.

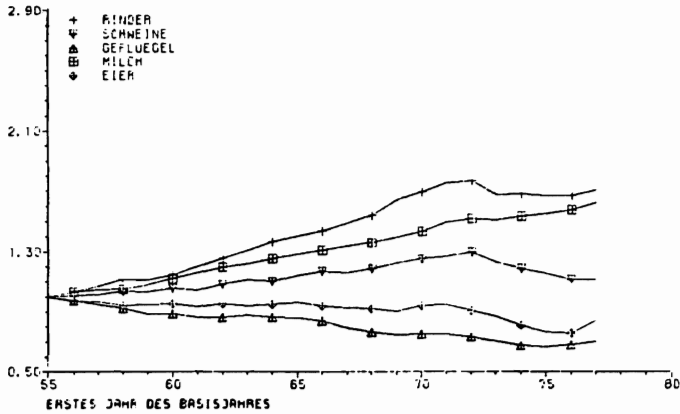
Schaubild 3: Entwicklung der Preisverhältnisse im Verhältnis zum Preis von Weizen



Quelle: Eigene Berechnungen mit vom Erzeuger erzielten Durchschnittspreisen nach: Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (5).

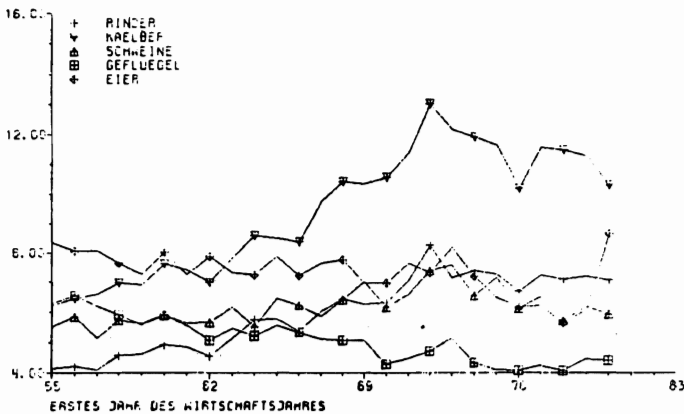
Im Vergleich zwischen pflanzlichen und tierischen Erzeugnissen wird ersichtlich, daß sich das Verhältnis von Milch zu Getreide (s. Schaubild 1: Milch zu Weizen) nahezu über den gesamten Betrachtungszeitraum zugunsten der Milch entwickelt hat. In bezug auf die relative Entwicklung der Preisverhältnisse der betrachteten tierischen Produkte zu Getreide sind auch insgesamt relativ stetige Abweichungen vom Ausgangsverhältnis zugunsten der Milch aufgetreten (Schaubild 4). Beim Verhältnis der Schweine- zu den Getreidepreisen insgesamt hat sich die Relation bis 1973/74 tendenziell zugunsten der Schweinepreise (Schaubild 5) und danach in umgekehrter Richtung entwickelt, so daß bei der relativen Entwicklung ab dem Durchschnittsjahr 1972/73 bis 1974/75 eine Änderung in der zuletzt genannten Richtung zu verzeichnen ist. Am Ende des Betrachtungszeitraumes wird nahezu das Ursprungsverhältnis erreicht. Bei Rindern und Kälbern haben sich diese Relationen zu Getreide zum Nachteil von Getreide entwickelt, während bei Geflügel und Eiern die umgekehrte Entwicklung eingetreten ist.

Schaubild 4: Relative Entwicklung der Preisverhältnisse im Verhältnis zum Preis von Getreide insgesamt für die Basisjahre 1955/56 bis 1958/59



Quelle: Eigene Berechnungen mit vom Erzeuger erzielten Durchschnittspreisen nach: Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (5).

Schaubild 5: Entwicklung der Preisverhältnisse im Verhältnis zum Preis von Weizen



Quelle: Eigene Berechnungen mit vom Erzeuger erzielten Durchschnittspreisen nach: Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (5)

Aus den beschriebenen Entwicklungen lassen sich in bezug auf die Produktionsstruktur und die Zusammensetzung des Einkommens c.p. zunächst folgende Hinweise ableiten. Innerhalb der Getreidearten dürften neben den Preisverhältnissen die jeweiligen Produktivitätsfortschritte bei den einzelnen Getreidearten maßgeblich sein für das Anbauverhältnis, das sich in den letzten Jahren jedoch preisbedingt leicht zugunsten von Roggen und Hafer verschoben haben könnte. Die preisliche Vorrangstellung der Zuckerrüben hat sich zunächst stabilisiert und dann weiter ausgebaut. Im Vergleich zwischen tierischen und pflanzlichen Produkten werden die tierischen Produkte im Bereich der Wiederkäuer stark bevorzugt, während im Veredlungsbereich über den betrachteten Zeitraum mit der beschriebenen Ausnahme zu Anfang des Betrachtungszeitraumes bei Schweinen die entsprechenden Produkte relativ an Wettbewerbsfähigkeit und damit an Verteilungswirkung innerhalb der Gesamteinkommen abnehmen dürften, sofern nicht auch hier Produktivitätsfortschritte die Preiseffekte überkompensieren.

3 Methodische Vorgehensweise

Die in den vorhergehenden Bemerkungen sichtbare Problematik der Ermittlung der partiellen Effekte von Produktpreisänderungen auf die Einkommensverteilung kann aufgrund des hohen Aggregationsniveaus früherer Arbeiten (v. Witzke, 10; Schrader, 9; Behrens, 3) zum einen nicht auf bereits geschätzte Produktions- und Einkommensfunktionen aufgebaut werden. Zum anderen erlaubt die nur geringe Differenzierungsmöglichkeit nach Betriebsgruppen im Bereich des technologischen Konzeptes eines dynamischen Analyse- und Prognosesystems für die Landwirtschaft der Bundesrepublik - die letztlich an der Datenverfügbarkeit anderer Bereiche scheitert - nur eine grobe Analyse der distributiven Effekte von relativen Produktpreisänderungen (Bauer, 2). Auch bei regionaler Beschränkung dürften diese Probleme in absehbarer Zukunft nicht zu überwinden sein. Aus diesem Grunde werden für die vorliegende Fragestellung Produktions- und Einkommensfunk-

tionen über die Deckungsbeiträge der einzelnen Agrarprodukte in den entsprechenden Betriebsgruppen gebildet.

Der Gesamtdeckungsbeitrag $DB_{i,g,t}$ eines Produktes i in einer Betriebsgruppe für ein Jahr ergibt sich wie folgt:

$$DB_{i,g,t} = (q_{i,g,t} \cdot p_{i,g,t} - k_{i,g,t}) \cdot s_{i,g,t}$$

mit

$q_{i,g,t}$ = produzierte Menge des Produktes i in der Gruppe g im Jahre t , bezogen auf eine Einheit (z.B. ha)

$p_{i,g,t}$ = Preis des Produktes i in der Gruppe g im Jahre t bezogen auf die Mengeneinheit

$k_{i,g,t}$ = variable Kosten der Produktion des Produktes i in der Gruppe g im Jahre t bezogen auf eine Einheit

$s_{i,g,t}$ = Anzahl der Einheiten des Produktes i in der Gruppe g im Jahre t

Dabei können die Gesamtdeckungsbeiträge der Produkte so definiert werden, daß die Summe der Gesamtdeckungsbeiträge über alle Produkte i einer durchschnittlichen Betriebsgruppe zum Zeitpunkt t den Einnahmen aus landwirtschaftlicher Produktion abzüglich aller variablen Kosten entspricht. Die einzelnen Gleichungen für die Produkte i werden als Produktionsfunktionen von i im Zeitablauf betrachtet. Bildet man das totale Differential dieser Einzelfunktionen jeweils nach den Faktoren q , p , k und s , so erhält man die Änderungen, die durch die entsprechende Veränderung der vier Faktoren ausgelöst wird. Um die Mischeffekte zu berücksichtigen, die als Reste einer Subtraktion auftreten (Isermeyer, Kimme, 6), wird angenommen, daß sie zu gleichen Teilen auf die verursachenden Variablen (Bauer, 1) zurückzuführen sind. Dabei wird die Aufteilung besonders deutlich, wenn man die Glieder einer Taylorreihe bildet. Daraus ergeben sich die produktbezogenen Effekte:

$$EP_{g,i} = dp_{g,i} q_{g,i} \cdot s_{g,i} + \frac{1}{2} dq_{g,i} dp_{g,i} s_{g,i} + \frac{1}{2} ds_{g,i} dp_{g,i} q_{g,i} + \frac{1}{3} dq_{g,i} dp_{g,i} ds_{g,i}$$

$$EQ_{g,i} = dq_{g,i} p_{g,i} s_{g,i} + \frac{1}{2} dq_{g,i} dp_{g,i} s_{g,i} + \frac{1}{2} ds_{g,i} dq_{g,i} p_{g,i} + \frac{1}{3} dq_{g,i} dp_{g,i} ds_{g,i}$$

$$EK_{g,i} = - d k_{g,i} s_{g,i} - \frac{1}{2} ds_{g,i} dk_{g,i}$$

$$ES_{g,i} = ds_{g,i} (p_{g,i} q_{g,i} - k_{g,i}) + \frac{1}{2} ds_{g,i} q_{g,i} - \frac{1}{2} ds_{g,i} dk_{g,i} + \frac{1}{2} ds_{g,i} dq_{g,i} p_{g,i} + \frac{1}{3} dq_{g,i} dp_{g,i} ds_{g,i}$$

wobei

$EP_{g,i}$ = Preiseffekt des Produktes i in der Gruppe g über den Zeitraum dt

$EQ_{g,i}$ = Ertragseffekt des Produktes i in der Gruppe g über den Zeitraum dt

$EK_{g,i}$ = Kosteneffekt des Produktes i in der Gruppe g über den Zeitraum dt

$ES_{g,i}$ = Produktionsumfangseffekt des Produktes i in der Gruppe g über den Zeitraum dt .

Die Summe über die Einzeleffekte eines Produktes i gibt die Änderung des Gesamtdeckungsbeitrages im betrachteten Zeitraum durch die veränderten Preisrelationen wieder und wird im folgenden als Einkommenseffekt des Produktes i bezeichnet, während die Summe jedes Einzeleffektes über alle Produkte i angibt, um wieviel sich das Einkommen durch die Veränderung der Preise, der Erträge, der variablen Kosten und durch die Änderung des Produktionsumfangs geändert hat und mit Gesamteinkommenseffekt bezeichnet wird.

4 Empirische Ergebnisse

Das Datenmaterial für diese Untersuchung wurde in Nordrhein-Westfalen erhoben. Dabei handelt es sich um Betriebszweigabrechnungen und Unterlagen hierzu, die für die Jahre 1969/70 bis 1980/81 aufbereitet wurden. Für die nachfolgend aufgeführten Ergebnisse sind aus dem Gesamtdatenmaterial 54 Betriebe ausgesucht worden, deren Daten über den Zeitraum

1970/71 bis 1980/81 zur Verfügung stehen. Es handelt sich also um eine Gruppe identischer Betriebe, die über einen Zeitraum von 11 Jahren beobachtet werden konnten. Die Gruppe setzt sich dabei aus Gemischt-, Veredlungs- und reinen Ackerbaubetrieben zusammen. Reine Milchviehbetriebe werden erst im weiteren Verlauf der Untersuchung in diese einbezogen.

Die empirischen Ergebnisse werden sowohl für die Gruppe der 54 Betriebe als auch für zwei Untergruppen dargestellt. Das Kriterium bei der Untergruppenbildung ist dabei die Betriebsgröße, die in ha pro Durchschnittsbetrieb gemessen wird. Die Ergebnisse werden als Durchschnitt der Jahre 1970/71 bis 1972/73 und 1978/79 bis 1980/81 dargestellt, um witterungsbedingte Schwankungen in etwa auszuschalten.

Zur Charakterisierung der untersuchten Betriebsgruppen mögen einige Angaben über die Betriebsgröße und das Einkommen dienen. Die Betriebsgröße der Betriebe insgesamt wuchs von 105,95 ha auf 130,28 ha an, also um ca. 22 v.H. Im gleichen Zeitraum - Durchschnitt von 1970/71 bis 1972/73 und 1978/79 bis 1980/81 - sind die kleineren Betriebe um ca. 15,5 v.H. auf 62 ha gewachsen, während die großen Betriebe ihre Betriebsgröße von 160,94 ha auf 196,53 ha steigern konnten und damit ihre Betriebsgröße absolut und relativ stärker ausgedehnt haben als die kleineren Betriebe.

Das Roheinkommen der kleineren Betriebe betrug im Durchschnitt des ersten Betrachtungszeitraumes nominal ca. 65 400 DM und konnte um ca. 75 v.H. gesteigert werden, wenn entweder das Jahr 1979/80 nicht mit in die Betrachtung einbezogen wird oder auch wenn die Bestandsveränderungen außer acht gelassen werden, die in diesem Jahr hohe negative Beträge aufweisen. Diese ist auf die Abstockung im tierischen Bereich zurückzuführen, der wiederum außerordentliche Erträge gegenüberstellen, die nicht im Roheinkommen enthalten sind. Bei den großen Betrieben ist eine Steigerung des Roheinkommens um das 2,12-fache von real 133 284 auf 283 017 DM zu verzeichnen, während insgesamt das Roheinkommen von 126 689 DM

ohne die Sondereinflüsse um ca. 58 v.H. steigt. Damit wird deutlich, daß sowohl die Betriebsgröße als auch das Roheinkommen - als ein Einkommensmaßstab - in den größeren Betrieben stärker gewachsen ist als in den kleineren.

In Tabelle 1 sind die Ertrags-, Preis-, Kosten-, Produktionsumfangseffekte sowie der Einkommenseffekt für die 10 untersuchten Verkaufsfrüchte des Ackerbaues sowie für Getreide und alle untersuchten Produkte insgesamt abgebildet worden, wie sie methodisch im Kapitel 3 hergeleitet worden sind. Zunächst fällt auf, daß die Größenordnungen der Effekte in etwa - erwartungsgemäß (v. Witzke, 11) - den Größen der Betriebe entspricht, d.h., daß die partiellen Effekte im kleineren Betrieb tendenziell niedriger sind als im mittleren Betrieb und diese wiederum unter denen im großen Betrieb liegen. Bezogen auf die Preiseffekte und ihre Interpretation wird damit nochmals deutlich, daß die Preispolitik der EG vornehmlich den großen Betrieben überproportional zugute kommt.

Werden die vier Komponenten des partiellen Einkommenseffektes der untersuchten Produkte betrachtet, so ist anzumerken, daß insbesondere die Änderungen des Produktionsumfanges für die Einkommensänderung, bezogen auf den gewählten Einkommensmaßstab, verantwortlich sind. Dieses ist deshalb nicht verwunderlich, weil sich hierin sowohl Änderungen im Fruchtfolgeanteil ausdrücken als auch die durch das Größenwachstum bedingten Veränderungen, deren Separierung einem weiteren Stadium der Arbeit vorbehalten bleibt.

Besonders bei Zuckerrüben, wo in allen Betriebsgrößen der Preiseffekt einzig durchgängig an zweiter Stelle bei den Einzelprodukten liegt - betrachtet werden die absoluten Größenordnungen der originären partiellen Effekte - ist ersichtlich, daß hier, ebenso wie in der gesamten Produktion, der Preiseffekt und damit die unmittelbaren Auswirkungen der Preispolitik einen erheblichen Beitrag zur Veränderung des Einkommens leisten. Die Vorrangstellung bei den Preiseffekten des "Produktes Sonstiges" ist ökonomisch nicht

Tabelle 1: Partielle Effekte veränderter Preisrelationen im Zeitraum der Durchschnittsjahre 1970/71 bis 1972/73 und 1978/79 bis 1980/81 in DM

| Produkt | Ertrags- effekt | Preis- effekt | Kosten- effekt | Produktions- umfangseffekt | Einkommens- effekt |
|--------------------------|--------------------|------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------------|
| Durchschnittsbetrieb | | | | | |
| 1 Getreide | 35 784 | 31 236 | - 34 064 | 39 722 | 72 678 |
| 2 Weizen | 19 713 | 14 247 | - 17 340 | 22 307 | 38 926 |
| 3 Gerste | 11 094 | 11 679 | - 11 106 | 23 255 | 34 922 |
| 4 Roggen | 1 106 | 1 349 | - 1 314 | - 3 402 | - 2 260 |
| 5 Hafer | 1 584 | 2 704 | - 2 508 | - 124 | 1 663 |
| 6 Menggetreide | - 401 | - 212 | - 547 | 17 | - 1 143 |
| 7 Zuckerrüben | 6 922 | 11 332 | - 6 327 | 131 257 | 143 223 |
| 8 Kartoffeln | - 111 | 42 | - 224 | 1 082 | 786 |
| 9 Raps | 4 210 | 3 650 | - 3 575 | 1 317 | 5 601 |
| 10 Körnermais | - 145 | - 188 | 44 | - 341 | - 630 |
| 11 Sonstiges | 253 | 3 760 | - 1 452 | - 42 | 2 519 |
| 11 Σ Produkt i i=2 | 44 225 | 48 363 | - 44 343 | 175 366 | 223 607 |
| kleiner Betrieb | | | | | |
| 1 Getreide | 11 851 | 8 421 | - 8 105 | 16 799 | 28 967 |
| 2 Weizen | 6 559 | 3 807 | - 3 964 | 9 406 | 15 806 |
| 3 Gerste | 3 753 | 3 241 | - 2 838 | 8 637 | 12 794 |
| 4 Roggen | 349 | 406 | - 322 | - 942 | - 509 |
| 5 Hafer | 478 | 666 | - 450 | 766 | 1 460 |
| 6 Menggetreide | - 216 | - 217 | 61 | - 206 | - 576 |
| 7 Zuckerrüben | 3 880 | 8 250 | - 5 048 | 73 661 | 80 744 |
| 8 Kartoffeln | - 90 | 19 | - 153 | - 910 | - 1 134 |
| 9 Raps | 760 | 873 | - 474 | - 97 | 1 062 |
| 10 Körnermais | - 208 | - 45 | 67 | - 517 | - 683 |
| 11 Sonstiges | 63 | 239 | - 141 | 97 | 259 |
| 11 Σ Produkt i i=2 | 15 328 | 17 239 | - 13 242 | 89 895 | 109 223 |
| großer Betrieb | | | | | |
| 1 Getreide | 60 280 | 54 017 | - 59 899 | 62 868 | 117 266 |
| 2 Weizen | 33 120 | 24 563 | - 30 700 | 35 257 | 62 240 |
| 3 Gerste | 18 730 | 20 133 | - 19 312 | 38 015 | 57 565 |
| 4 Roggen | 1 862 | 2 280 | - 2 311 | - 5 844 | - 4 012 |
| 5 Hafer | 2 592 | 4 877 | - 4 462 | - 1 160 | 1 846 |
| 6 Menggetreide | - 658 | - 315 | - 906 | 168 | - 1 711 |
| 7 Zuckerrüben | 9 755 | 14 364 | - 7 682 | 185 814 | 202 251 |
| 8 Kartoffeln | - 31 | - 31 | 146 | 1 528 | 1 612 |
| 9 Raps | 7 680 | 6 493 | - 6 748 | 2 719 | 10 144 |
| 10 Körnermais | - 94 | - 338 | 46 | - 218 | - 604 |
| 11 Sonstiges | 337 | 6 190 | - 2 744 | 24 | 3 807 |
| 11 Σ Produkt i i=2 | 73 293 | 78 216 | - 74 673 | 256 303 | 333 140 |

Quelle: Eigene Berechnungen

interpretierbar im Sinne des Einflusses der Preispolitik, da es sich hierbei um ein inhomogenes "Gut" handelt, wobei der Durchschnittspreis schon allein durch die Zusammensetzung der Güter in der Gruppe Sonstiges sich derart stark erhöhen kann. Im Falle des Weizens ist ebenfalls eine eindeutige Rangfolge der partiellen Effekte zu erkennen, die sich dadurch auszeichnet, daß der Ertragseffekt den Kosteneffekt überkompensiert und dieser wieder nicht vom Preiseffekt aufgefangen werden konnte. Bei den anderen Produkten wechselt die tendenzielle Stärke des Einflusses der partiellen Effekte auch zwischen den Betriebsgrößen. So spielt etwa für Roggen der Preiseffekt im kleineren und durchschnittlichen Betrieb eine größere Rolle als im großen Betrieb, während für Hafer im kleinen und großen Betrieb der Preiseffekt bei der Änderung des Einkommens dominiert (vgl. Kapitel 2).

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s

1. Bauer, S.: Zur Analyse der Preis- und Einkommensentwicklung in der Landwirtschaft. "Berichte über Landwirtschaft", Bd. 55 (1977), S. 249-275
2. Derselbe: Quantitative Sektoranalyse als Entscheidungshilfe für die Agrarpolitik (Volkswirtschaftliche Schriften, H. 280), Berlin 1979
3. Behrens, R.: Vergleichende Analyse der Entwicklung der Produktionsfaktoren in der Landwirtschaft der Europäischen Gemeinschaft (Sonderheft der Agrarwirtschaft, Nr. 90), Hannover 1981
4. Brandes, W.: Die Auswirkungen sich ändernder Preisverhältnisse auf die Produktionsrichtung landwirtschaftlicher Betriebe. In: Landwirtschaftskammer Hannover (Hrsg.): Entwicklungstendenzen landwirtschaftlicher Betriebsplanung, Hannover 1969, S. 11-28
5. Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten: Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten der Bundesrepublik Deutschland, verschiedene Jahrgänge
6. Isermeyer, H. und O. Kimme: Entwicklung und Entwicklungschancen im Ackerbau - eine betriebswirtschaftliche Analyse ausgewählter Standorte. In: Betriebswirtschaftliche Mitteilungen der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, Nr. 290, Kiel 1979, S. 5-15

7. Schmitt, G.: Landwirtschaft in der Marktwirtschaft: Das Dilemma der Agrarpolitik. In: D. Cassel, G. Gutmann und H.G. Thieme (Hrsg.): 25 Jahre Marktwirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland, Stuttgart 1972, S. 329-350
8. Derselbe: Zukünftige Forschungsaufgaben im Bereich der Agrarpolitik. In: H. Albrecht und G. Schmitt (Hrsg.): Forschung und Ausbildung im Bereich der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues (Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V., Bd. 12), München, Bern, Wien 1975, S. 193-211.
9. Schrader, H.: Produktionsfunktionen des Agrarsektors, Konzept, Schätzung und Anwendung (Schriften zur wirtschaftswissenschaftlichen Forschung, Bd. 60), Meisenheim am Glan 1973
10. Witzke, H. v.: Personelle Einkommensverteilung in der Landwirtschaft und Agrarpreise (Volkswirtschaftliche Schriften, H. 281), Berlin 1979
11. Derselbe: Die personelle Einkommensverteilung in der Landwirtschaft, Messungsmethoden, Beschreibung und Erklärungsversuch. Habilitationsschrift, Göttingen 1982
12. Woermann, E.: Der Einfluß der Preisentwicklung und technischen Fortschritte auf die Struktur landwirtschaftlicher Betriebe. In: Schriftenreihe des Hauptverbandes der landwirtschaftlichen Buchstellen und Sachverständigen e.V., Heft 39, Bonn 1958, S. 5-20

Auswirkungen der EG-Agrarpreispolitik auf die Instabilität landwirtschaftlicher Erlöse

von

Roland H e r r m a n n und Peter Michael S c h m i t z,
Kiel

- Schriftlicher Diskussionsbeitrag -

Zusammenfassung

Ziel der Untersuchung war es, einen Beitrag zum Zusammenhang zwischen der EG-Agrarpreispolitik und der Instabilität landwirtschaftlicher Erlöse zu leisten. Primäreffekte der EG-Politik standen im Vordergrund. Mittelfristige Anpassungen der Produktion an veränderte Preisniveaus und Preisinstabilitäten in einer Situation ohne EG-Politik, z.B. über Diversifikation oder Stabilisierungsstrategien auf Terminmärkten, wurden qualitativ diskutiert. Es ergaben sich folgende Hauptergebnisse:

1. In einer modelltheoretischen Analyse wurde gezeigt, unter welchen Bedingungen eine vollständige Preisstabilisierung zur Stabilisierung der landwirtschaftlichen Erlöse beiträgt. Grundsätzlich können die Erlöse stabilisiert oder destabilisiert werden. Das Ergebnis wird von der Höhe der Preiselastizitäten bestimmt sowie davon, ob die Marktinstabilität angebots- oder nachfragedeterminiert ist, wie marktinterne Stabilisatoren und das Risikoverhalten der Marktteilnehmer durch die staatliche Politik beeinflusst werden und inwieweit Politikrisiken das Marktrisiko substituieren.
 2. In der empirischen Analyse wurde zunächst die Instabilität der landwirtschaftlichen Erlöse, Preise und Mengen in einzelnen Produktionsrichtungen der Landwirtschaft der BR Deutschland gemessen. Die mittlere Preisinstabilität bei den Produkten mit Preis- und Absatzgarantien (Getreide, Milch, Zucker) lag zwar deutlich niedriger als bei den übrigen Produkten, doch waren die Einkommensinstabilitäten etwa auf gleichem Niveau. Ein Simulationsmodell zeigte aber für den Zuckermarkt stabilisierende Wirkungen der EG-Politik auf die Erlöse auf Verarbeitungs- und Erzeugerebene an, insbesondere aufgrund der hohen externen Schwankungen und der hohen Weltmarktpreisinstabilität, die in der Referenzsituation und auf den Inlandmarkt eingewirkt hätten. Nebenwirkungen des internen Stabilisierungseffektes der EG-Politik waren deutliche Destabilisierungswirkungen am Weltmarkt und ein deutlich verminderter Weltmarktpreis.
-

1 Problemstellung

Die Mehrzahl der Untersuchungen zum Einkommensproblem in der Landwirtschaft hat sich mit den Allokations- und Verteilungswirkungen der EG-Agrarpreispolitik beschäftigt. Der folgende Beitrag untersucht die bislang weniger beachteten Stabilisierungswirkungen dieser Politik. Mit Hilfe theoretischer Überlegungen soll die häufig vertretene Auffassung überprüft werden, die EG-Agrarpreispolitik leiste zugleich einen Stabilisierungsbeitrag in bezug auf die landwirtschaftlichen Erlöse. Im empirischen Teil des Beitrags wird die Erlösinstabilität gemessen und die Größenordnung des Stabilisierungs- bzw. Destabilisierungsbeitrags der EG-Agrarpreispolitik beispielhaft für den Zuckermarkt ermittelt.

2 Theoretische Analyse

Die Wirkung einer Preisstabilisierung auf die Instabilität landwirtschaftlicher Erlöse hängt vornehmlich davon ab, welche Ursachen der Marktinstabilität zugrunde liegen, welche marktinternen Stabilisatoren durch die Preisstabilisierung abgeschwächt werden, mit welchem Instrument die Preisstabilisierung am Markt durchgesetzt wird und ob spezielle Politikrisiken als zusätzliche Instabilitätsquelle auftreten. Am Beispiel der EG-Agrarpreispolitik sollen diese vier Aspekte qualitativ diskutiert werden. Als Vergleichsmaßstab dient die Erlösinstabilität ohne EG-Agrarpreispolitik.

2.1 Ursachen und Übertragung der Instabilität

Marktpreise auf interventionsfreien Agrarmärkten schwanken intertemporal infolge von inländischen und ausländischen Angebots- und/oder Nachfrageschwankungen. Als angebotsseitige Ursachen dieser Marktinstabilität gelten die Witterungseinflüsse, Fluktuationen der Inputpreise und der Preise alternativer Produkte sowie falsche Preisvorhersagen der Produzenten. Nachfrageseitig sind Schwankungen des Einkommens und der Preise von substitutiven sowie komplementären Produkten als Ursachen der Marktinstabilität zu betrachten.

Die inländischen landwirtschaftlichen Erlöse sind hiervon in folgender Weise betroffen. Der inländische Markterlös ergibt sich als Produkt aus Marktpreis und inländischer Angebotsmenge. Stochastische Störungen der Nachfrage und stochastische Störungen des ausländischen Angebots schlagen sich ausschließlich über Schwankungen des Marktpreises in Erlöschwankungen nieder. Inländische, stochastische Angebotsstörungen wirken dagegen zum einen über den Marktpreis und zum anderen über die Angebotsmenge auf die Erlösinstabilität. Ein zusätzlicher Instabilitätsimpuls geht von falschen Preisvorhersagen der Produzenten aus, die sich sowohl in Preis- wie in Angebotsschwankungen niederschlagen.

Das folgende, einfache Marktmodell soll die Komponenten der Erlösinstabilität auf einem interventionsfreien Markt präzisieren. Dabei werden die systematischen Schwankungen infolge falscher Preisvorhersagen vernachlässigt:

- (1) $q^S = \theta a p^{\epsilon^S}$ Angebotsfunktion
- (2) $q^D = \phi b p^{\epsilon^D}$ Nachfragefunktion
- (3) $q^S = q^D$ Gleichgewichtsbedingung
- (4) $E = p \cdot q^S$

mit $q^{S,D}$ = angebotene, nachgefragte Menge; p = Marktpreis; a, b = Parameter der isoelastischen Angebots- und Nachfragefunktion; $\epsilon^{S,D}$ = Angebots-, Nachfrageelastizität; θ, ϕ = multiplikative, stochastische Störgrößen mit dem Erwartungswert $E\theta = E\phi = 1$ und den Varianzen $\text{Var } \phi = \sigma_\phi^2$ und $\text{Var } \theta = \sigma_\theta^2$; E = Erlös

Als gleichgewichtiger Erlös unter Marktbedingungen ergibt sich daraus:

$$(5) \quad E = \theta a \left[\frac{\phi b}{\theta a} \right]^{(1+\epsilon^S)/(\epsilon^S-\epsilon^D)}$$

Leitet man die Standardabweichung und den Erwartungswert des Erlöses in (5) nach einer Taylor-Reihen-Approximation (vgl. Mood/Graybill/Boes, 8, S. 181) ab, errechnet sich der Variationskoeffizient nach¹⁾:

$$(6) \quad v_E \approx \frac{[(1-\alpha)^2 v_\Theta^2 + \alpha^2 v_\Phi^2 + 2\alpha(1-\alpha)v_\Theta v_\Phi r]^{1/2}}{1 - \frac{1}{2} \alpha(1-\alpha) [v_\Theta^2 - v_\Phi^2 - 2v_\Theta v_\Phi r]}$$

mit v_E = Variationskoeffizient der Erlöse; $v_{\Theta, \Phi}$ = Variationskoeffizient der stochastischen Angebots-, Nachfragestörung; r = Korrelationskoeffizient; $\alpha = (1 + \epsilon^S) / (\epsilon^S - \epsilon^D)$.

Nach (6) hängt die Erlösinstabilität von den mit α gewichteten Variationskoeffizienten der stochastischen Variablen Θ und Φ sowie dem Korrelationskoeffizienten zwischen beiden Zufallsvariablen ab. Der Nenner weicht um so mehr vom Wert Eins ab, je stärker die Krümmung der Erlösfunktion ausfällt. Nur bei einer linearen Erlösfunktion sind der Erwartungswert des Erlöses und der Erlös bei Sicherheit identisch, und der Nenner nimmt den Wert Eins an. Unterstellt man diesen sicheren Erlös und betrachtet ausschließlich Angebotsstörungen, vereinfacht sich (6) zu (vgl. auch Koester, 7, S. 25):

$$(7) \quad v_E \approx (1-\alpha) v_\Theta.$$

Welche der beiden Instabilitätsursachen (Θ, Φ) die Erlösinstabilität dominiert, hängt nicht nur von dem Ausmaß der Angebots- oder Nachfragestörung selbst, sondern auch entscheidend von α ab. Liegt die Marktnachfrageelastizität in der Nähe von -1, wird der Einfluß der Angebotsstörung ausgeschaltet, selbst wenn diese relativ groß ausfällt. Bleibt α hingegen unter 0,5 (z.B. infolge elastischer Nachfragerreaktionen), erhält die Angebotsstörung ein vergleichsweise höheres Gewicht.

1) Vgl. hierzu auch Schmitz/Koester (13).

2.2 Marktinterne Erlösstabilisatoren

Orientiert man sich bei der Einschätzung der Erlösinstabilität ausschließlich am Niveau der aufsummierten Einzelstörungen, dürfte man die tatsächliche Erlösinstabilität in der Regel überschätzen. Sowohl vom Markt selbst als auch vom Verhalten der Produzenten gehen nämlich auch erlösstabilisierende Wirkungen aus. Am Markt selbst beispielsweise schwächen sich verschiedene Instabilitätsquellen gegenseitig ab, wenn sie negativ korreliert sind. Darüber hinaus ergibt sich eine erlösstabilisierende Wirkung dadurch, daß die inländische Angebotsstörung und die Marktpreisänderung vollkommen gegenläufig sind, was insbesondere auch für die preisempfindlichen Instabilitäten zutrifft. Dieser marktinterne Stabilisierungseffekt ist um so größer, je näher sich die Nachfrageelastizität dem Wert -1 nähert.

An das verbleibende Resterlösrisiko am interventionsfreien Markt können sich die Landwirte mit verschiedenen Strategien anpassen (vgl. Newbery/Stiglitz, 10, S. 163 ff.). Die wichtigsten Anpassungsaktivitäten sind Diversifikation der Produktion, private Lagerhaltung, Abschluß von Termin- und Forward-Kontrakten und Wahl einer Produktionstechnologie mit flachem Risikoprofil. Die Anpassungsaktivitäten erfolgen in dem Umfang, daß sich Grenznutzen und Grenzkosten der risikostreuenden bzw. risikomindernden Maßnahmen gerade entsprechen. Dabei wird der Grenznutzen von der individuellen Risikoaversion geprägt. Jeder Landwirt wählt deshalb seinen individuellen Grad an Erlösinstabilität. Schließlich besteht ein möglicher Erlösstabilisator darin, daß der Verarbeitungssektor als Ansatzstelle der Agrarpreispolitik die Erlösinstabilitäten nicht in vollem Umfang an die Landwirte weitergibt. Dies ist dann zu erwarten, wenn der Verarbeitungssektor vergleichsweise bessere Zugangsmöglichkeiten zu Risikomärkten besitzt und/oder infolge höherer Einkommen eine geringere Risikoaversion aufweist.

2.3 Auswirkungen einer Preisstabilisierung

Für die Identifikation der Auswirkungen einer Preisstabilisierung auf die Erlösstabilität sind zwei Aspekte entscheidend. Zum einen ist zu klären, welche der Ursachen der Marktinstabilität durch die spezielle Ausgestaltung der Agrarpreisstabilisierung ausgeschaltet werden. Zum anderen ist herauszuarbeiten, ob dabei auch einige der marktinternen Erlösstabilisatoren in ihrer Wirkung abgeschwächt werden. Im Prinzip beinhaltet die EG-Agrarpreispolitik eine vollkommene Preisstabilisierung, die mit variablen Importabschöpfungen und Exporterstattungen gegenüber dem Ausland und mit staatlichen Interventionen am Binnenmarkt durchgesetzt wird. Dabei erfolgt die Stabilisierung in der Regel auf einem Niveau oberhalb interventionsfreier Marktpreise.

Diese Form der Preisstabilisierung am Binnenmarkt schaltet erstens sämtliche stochastischen Störeinflüsse der inländischen und ausländischen Nachfrage und des ausländischen Angebots aus und zweitens die systematischen Preisschwankungen infolge falscher Preisvorhersagen der Produzenten. Von daher geht eine stabilisierende Wirkung auf die Erlöse aus. Andererseits wird aber auch die erlösstabilisierende Wirkung ausgeschaltet, die von den gegenläufigen Schwankungen des inländischen Angebots und der Preise ausgeht. Die bisherigen Aussagen lassen sich an unserem einfachen Marktmodell illustrieren. Der Erlös bei vollkommener Preisstabilisierung (E^*) lautet:

$$(8) \quad E^* = \theta a \bar{p}^{1+\epsilon^S}$$

mit \bar{p} = fixierter Inlandspreis. Aus (8) läßt sich analog zur Ableitung von (6) der Variationskoeffizient der Erlöse bei Preisstabilisierung ableiten:

$$(9) \quad v_{E^*} = v_{\theta}$$

Der Vergleich von (6) und (9) läßt folgende Aussagen zu. Eine vollkommene Preisstabilisierung führt ceteris paribus

um so eher zu einer Erlösstabilisierung, je kleiner die Angebots- und Nachfrageelastizitäten ausfallen, je weniger bedeutend die inländische Angebotsstörung im Vergleich zu anderen stochastischen Störquellen im Inland und Ausland ist und je enger die stochastischen Störungen positiv korreliert sind. Das Nettoergebnis hängt von dem Zusammenwirken dieser Faktoren ab und ist im empirischen Teil des Beitrags zu prüfen.

Einen sicherlich ebenso wichtigen Wirkungsbereich kann jedoch dieses Modell nicht abbilden, nämlich den Einfluß der Preisstabilisierung auf das Verhalten der Landwirte unter Erlösrisiko. Beispielsweise schaltet eine vollkommene Preisstabilisierung Anreize zu privaten Lager- und Terminmarktaktivitäten weitgehend aus. Märkte zur Streuung und Senkung des Risikos werden ausgedünnt oder verschwinden vollständig (vgl. Schmitz, 12, S. 3). Landwirten und Verarbeitern wird damit der Zugang zu Risikomärkten erschwert. Möglicherweise geben letztere einen größeren Teil der Instabilität an die Landwirte weiter als in der Situation ohne Preisstabilisierung. Im übrigen gilt das obige Marktmodell für ein einzelnes Produkt, während die landwirtschaftlichen Erlöse häufig aus mehreren Produktionsrichtungen resultieren. Bei Diversifikation der Produktion kann die Stabilisierung eines Teils des Erlöses zur Destabilisierung des Gesamterlöses beitragen. Selbst wenn jedoch der Gesamterlös zunächst stabilisiert werden würde, könnte dieser Effekt mittel- bis längerfristig kompensiert werden, indem Landwirte risikoreichere Produktionstechniken und Produktionsrichtungen nach der Preisstabilisierung vorziehen. Wie auch immer das Ergebnis einer Preisstabilisierung im Hinblick auf die Erlösstabilisierung ausfällt, der einzelne Landwirt paßt sich sowohl einer größeren Stabilität als auch einer größeren Instabilität mit kompensierenden Aktivitäten an, und es ist deshalb offen, ob eine Preisstabilisierung die Erlöse stabilisiert oder destabilisiert.

2.4. Politikrisiken als Instabilitätsquelle

Die bisherige Argumentation ist von einer vollkommenen Preisstabilisierung ausgegangen. Tatsächlich ist die EG-Agrarpreisstabilisierung in dieser reinen Form gar nicht existent. Verschiedene Politikrisiken haben das Marktrisiko ersetzt. Solche Politikrisiken sind u.a. diskontinuierliche jährliche Agrarpreisanpassungen, Änderungen der Durchführungsverordnungen im Rahmen der Marktordnungen, Reformen der Marktordnungen und Ausnahmeregelungen im Außenhandel (Sonderquoten z.B. bei Rindfleisch). Diese Faktoren lassen auch im Innern der Gemeinschaft eine Preisinstabilität zu, die allerdings im Gegensatz zu den obigen Aussagen ausschließlich politikbedingt ist. Für die landwirtschaftlichen Erlöse bedeutet deshalb die EG-Agrarpreispolitik lediglich eine Substitution des Marktpreisrisikos durch Politikrisiken, wenn auch der Umfang der letzteren in der Regel etwas kleiner ausfiel als das Marktpreisrisiko gemessen an den Schwankungen der Weltmarktpreise. Während allerdings Preis- und Angebotsschwankungen am freien Markt eng negativ korreliert sind und sich damit gegenseitig abschwächen im Hinblick auf Erlösschwankungen, besteht zwischen beiden eine weniger enge Beziehung bei Existenz von Politikrisiken. Die Einzelrisiken wirken somit eher kumulativ auf das Erlösrisiko als beim freien Markt.

Die theoretischen Überlegungen lassen abschließend folgende Aussagen zu. Die spezielle Form der EG-Agrarpreispolitik schaltet einen großen Teil der originären Instabilitätsquellen aus. Hierzu gehören die stochastischen Störungen am Weltmarkt, die inländischen Nachfragestörungen sowie die preisinduzierten Instabilitäten infolge falscher Preisvorhersagen der Produzenten. Hiervon gehen stabilisierende Wirkungen auf die inländischen Erlöse aus. Andererseits erfolgt eine Abschwächung einiger marktintimer Erlösstabilisatoren, passen sich Landwirte und Verarbeiter an das veränderte Erlösrisiko an und es treten Politikrisiken an die Stelle des Marktpreisrisikos. Diese Faktoren können zu einer Destab-

bilisierung der Erlöse beitragen. Das Nettoergebnis hängt von der Bedeutung dieser Bestimmungsfaktoren am jeweiligen Markt ab.

3 Empirische Analyse

Im folgenden wird zunächst die tatsächliche Instabilität der Erlöse in verschiedenen landwirtschaftlichen Produktionsrichtungen gemessen, und der Beitrag der Preis-, Produktions-, Flächen- und Ertragsinstabilität zur Erlösinstabilität wird aufgezeigt. Danach wird am Beispiel des Zuckermarktes mit Hilfe einer Simulationsanalyse untersucht, inwieweit die EG-Agrarpreispolitik die Erlösinstabilität auf der Verarbeitungsstufe und auf der Erzeugerstufe beeinflusst hat.

3.1 Instabilität der Erzeugerlöhne im Agrarsektor der BR Deutschland

Die empirische Analyse bezieht sich auf die Zeiträume 1968-81 bei tierischen und 1967/68-1980/81 bei pflanzlichen Produkten. Diese Periodenabgrenzung orientiert sich an der Entstehung der EG-Marktordnungen im Jahr 1968. Die Berechnungsmethode wurde bisher vorwiegend zur Zerlegung der Exporterlösinstabilität von Entwicklungsländern in Preis- und Mengeneffekte verwendet (vgl. Murray, 9, S. 61 ff.). Ausgehend von den Verkaufserlösen der Landwirtschaft (E), die sich als Produkt aus Preis (p) und Produktionsmenge (q) ergeben, gilt für die Varianz der logarithmierten Daten:

$$(10) \quad \text{Var} (\ln E) = \text{Var} (\ln p) + \text{Var} (\ln q) + 2 \text{Cov} (\ln p, \ln q).$$

Analog läßt sich die Produktionsvarianz in Teilvarianzen der Fläche, des Flächenertrags und deren doppelter Kovarianz aufteilen. Gleichung (10) wurde dabei auf trendkorrigierte Varianzen angewandt, wenn für mindestens zwei der drei Variablen der R^2 -Wert des loglinearen Trends mindestens auf dem 5 v.H.-Niveau signifikant war. In allen anderen Fällen bezieht sich Gleichung (10) auf Varianzen um das arithme-

tische Mittel der logarithmierten Werte, also auf Varianzen um das geometrische Mittel. Die gleiche Entscheidungsregel gilt für die als Instabilitätsmaß ausgewiesene Standardabweichung. Der Beitrag der Preis- zur Erlösinstabilität ergibt sich dann als

$$(11) \quad CP = 100 \cdot \text{Var} (\ln p) / \text{Var} (\ln E),$$

der Beitrag der Produktionsmengeninstabilität als

$$(12) \quad CQ = 100 \cdot \text{Var} (\ln q) / \text{Var} (\ln E),$$

und des gemeinsamen Preis-/Produktionsmengeneffekts als

$$(13) \quad CPQ = 100 \cdot 2 \text{Cov} (\ln p, \ln q) / \text{Var} (\ln E).$$

Die Instabilitäten der Erlöse und der Erlösbestandteile sind im Anhang ausgewiesen. Es zeigen sich folgende Hauptergebnisse:

1. Die mittlere Preisinstabilität ist bei den Produkten mit Preis- und Absatzgarantie (Getreide, Milch, Zucker) deutlich niedriger als bei den übrigen Produkten: 5,1 v.H. gegenüber 12,7 v.H. (7,9 v.H. ohne Kartoffeln). Die niedrigste Preisinstabilität lag bei Weizen mit 4,3 v.H., die mit Abstand höchste bei Kartoffeln mit 31,9 v.H. vor. Eine vollständige Preisstabilisierung auf einem Preispfad mit konstanter jährlicher Wachstumsrate konnte mit der EG-Agrarpolitik nicht erreicht werden.

2. Bei den Produkten, für die es in der EG-Agrarpolitik eine unbeschränkte Preis- und Absatzgarantie (Getreide, Milch) oder eine Preis- und Absatzgarantie im Rahmen von Kontingenten (Zucker) gibt, liegt die Instabilität der Erlöse generell höher als die Instabilität der Preise. Bei den übrigen Produkten, die stärker dem Marktmechanismus unterliegen, ist dies nicht der Fall. Offenbar besteht dort eine marktinterne Stabilisierungswirkung. Dies zeigt sich besonders am Rinder- und Schweinemarkt, wo die Erlösinstabilität deutlich unter der Preisinstabilität lag und niedri-

ger war als auf Märkten mit einem höheren Grad an Preisstabilisierung (Getreide, Milch, Zucker).

3. Die Erlösinstabilität ist dagegen im Durchschnitt bei den Produkten mit Preis- und Absatzgarantie (Getreide, Milch, Zucker) noch höher als bei den übrigen Produkten, sofern man den Kartoffelmarkt als Extremfall ausklammert: 7,7 v.H. gegenüber 6,5 v.H. Die niedrigste Erlösinstabilität lag bei Rindern mit 2,9 v.H. vor, die mit Abstand höchste bei Kartoffeln mit 30,3 v.H. Die Erlösinstabilität bei den Produkten mit Preis- und Absatzgarantie lag dazwischen.

Die Entwicklung des Niveaus von Preisen und Erlösen zeigt ebenfalls Unterschiede zwischen den Produkten mit Preis- und Absatzgarantie und den übrigen Produkten. Berechnet man das geometrische Mittel, so weist die erste Produktgruppe höhere mittlere Steigerungsraten der Preise (3,0 v.H. gegenüber 2,7 v.H.) und der Erlöse (4,8 v.H. gegenüber 2,3 v.H.) auf. Die höchsten Steigerungsraten der Erlöse lagen bei Produkten mit intensiver staatlicher Marktregulierung vor (Milch bzw. Zucker).

Aus den bisherigen Ergebnissen läßt sich die Vermutung ableiten, daß die EG-Agrarpreispolitik bei den Gütern mit staatlicher Ankaufsgarantie eine partielle Preisstabilisierung erreicht hat, die aber möglicherweise mit einer Einkommensdestabilisierung einherging.

3.2 Wirkungen der EG-Zuckerpolitik auf die Instabilität von Einkommenskomponenten

Um die Wirkungen der EG-Agrarpreispolitik auf die Stabilität der landwirtschaftlichen Erlöse quantitativ zu bestimmen¹⁾, ist eine Referenzsituation für den Fall ohne EG-Politik zu konstruieren. Als Referenzsituation dient hier ein von seiten der EG liberalisierter Zuckermarkt. In diesem Fall gelten

1) Studien dieser Art liegen bisher nicht vor. Es bestehen aber einzelne Untersuchungen zu den Stabilisierungswirkungen von Marketing Boards und Preisstabilisierungspolitiken anderer Länder (vgl. Longworth, 8, S. 20 ff.; Campbell/Gardiner/Haszler, 1, S. 1 ff.; Kennedy/Candler, 6, S. 15 ff.).

die Weltmarktpreise auch am Inlandsmarkt. Es sind daher hypothetische Weltmarktpreise zu bestimmen, da davon auszugehen ist, daß die beobachteten Weltmarktpreise durch die EG-Politik beeinflußt worden sind. Hierzu werden die Preiselastizitäten verwendet, die im Rahmen eines simultanen Gleichungssystems für den freien Weltzuckermarkt des Zeitraums 1968-81 geschätzt werden. Anschließend werden die Folgewirkungen der veränderten Weltmarktpreisstabilität für die Stabilität der Erlöse, Preise und Mengen im Verarbeitungssektor der EG und der BR Deutschland sowie der Erzeugererlöse, -preise und -mengen in der BR Deutschland aufgezeigt. Die Analyse umfaßt die Primäreffekte der Liberalisierung, schließt mittelfristige Anpassungen der Anbieter an veränderte Weltmarktpreisniveaus nicht mit ein.

Das theoretische Modell zur Ermittlung der Preiselastizitäten am "freien Weltzuckermarkt" lautet wie folgt:

$$(14) \quad q^{ES} = q^{ES}(p_w, q, D),$$

$$(15) \quad q^{ID} = q^{ID}(p_w, Y),$$

$$(16) \quad q^{ES} = q^{ID}.$$

Dabei bezeichnen $q^{ES}(q^{ID})$ das Exportangebot (die Importnachfrage) am freien Weltzuckermarkt, p_w den Weltmarktpreis, q die Weltproduktion, D eine Dummy-Variable für die EG-Erweiterung von 1973, Y eine gewichtete Einkommensvariable für die Einkommensentwicklung in den drei Hauptimportländern am Weltmarkt (USA, UdSSR, Japan). Die gehandelten Mengen am freien Weltmarkt seien den Weltimportmengen abzüglich dem Intra-EG-Handel gleich. Mit Hilfe der zweistufigen Methode der kleinsten Quadrate ist eine unverzerrte Schätzung der Gleichungen (14) und (15) möglich, wie das Abzählkriterium zeigt (vgl. Pindyck/Rubinfeld, 11, S. 191 ff.). In Tabelle 1 sind die Ergebnisse der Schätzung zusammengefaßt.

Tabelle 1: Exportangebot und Importnachfrage am Weltzuckermarkt - eine ökonomische Schätzung für den Zeitraum 1968-81 (2KQ-Methode)¹⁾

Ergebnisse der 2. Stufe:

$$(a) \ln q^{ES} = -11,39395 + 0,14853 (\ln p_w)^* + 1,52166 \ln q - 0,26064 D$$

$$\begin{matrix} (2,69) & (3,32) & (6,55) & (3,49) \end{matrix}$$

$$(\bar{R}^2 = 0,88; F = 32,75; D.W. = 2,83)$$

$$(b) \ln q^{ID} = 6,95144 - 0,09034 (\ln p_w)^* + 0,37886 \ln Y$$

$$\begin{matrix} (4,73) & (2,27) & (6,33) \end{matrix}$$

$$(\bar{R}^2 = 0,89; F = 46,48; D.W. = 2,52)$$

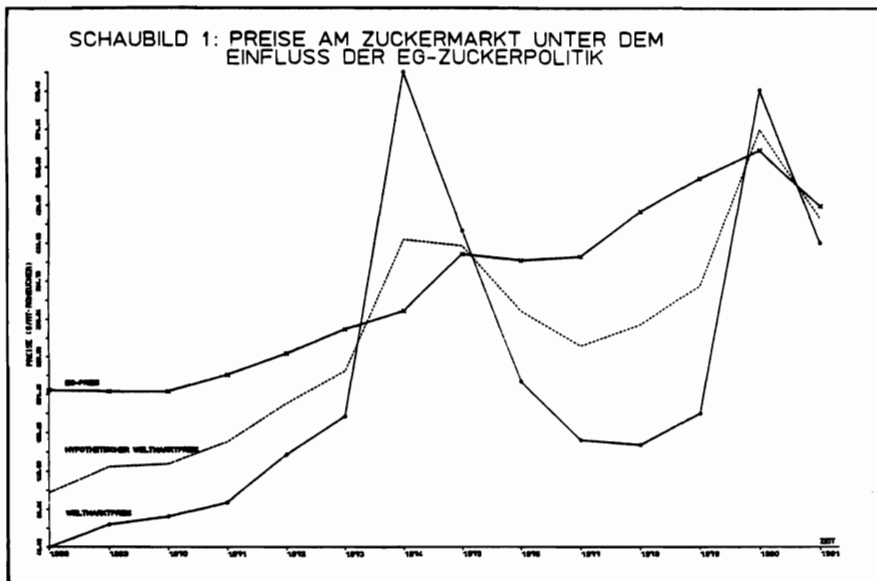
1) In Klammern $|t|$ -Werte. $D = 0$ vor der EG-Erweiterung von 1973, $D = 1$ nach dieser EG-Erweiterung. Die $(\ln p_w)^*$ -Werte bezeichnen Schätzwerte der logarithmierten Weltmarktpreise aus der ersten Regressionsstufe in Abhängigkeit von den prä-determinierten Variablen des Systems ($\ln Y, \ln q, D$). \bar{R}^2 = korrigiertes Bestimmtheitsmaß, F = F-Wert, $D.W.$ = Durbin-Watson-Koeffizient. Zu den übrigen Bezeichnungen vgl. im Text.

Quelle: Eigene Berechnungen.

Die Exportangebots- und die Importnachfragefunktion zeigen die erwarteten Regressionskoeffizienten: Das Exportangebot steigt mit zunehmender Verfügbarkeit an Rohzucker, gemessen an der Produktion, und sank aufgrund der EG-Erweiterung als Folge des hohen Importbedarfs Großbritanniens. Die Importnachfrage steigt mit einem höheren Einkommen in den Hauptimportländern. Die Preiselastizitäten haben mit $\epsilon^{ES} = 0,15$ und $\epsilon^{ID} = -0,09$ das erwartete Vorzeichen, sind aber vergleichsweise niedrig. Eine noch niedrigere Preiselastizität der Importnachfrage ermittelte Gemmill in einer neueren Studie (vgl. Gemmill, 5, S. 27), doch ergaben frühere Schätzungen dieses Autors höhere Werte (vgl. Gemmill, 4, S. 204). Als Regressionskoeffizienten sind bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 1 v.H. signifikant. Die berechneten Preiselastizitäten aus Tabelle 1 liegen der folgenden Berechnung hypothetischer Weltmarktpreise zugrunde.

Zur Simulation des liberalisierten Zuckermarktes wurde der Weltmarktpreis aufgeteilt in das Exportangebot und die Importnachfrage der Restwelt und Angebot und Nachfrage der EG.

Alle Funktionen wurden als loglinear angenommen¹⁾. Die Preiselastizitäten der Restwelt wurden aus dem eigenen Schätzmodell der Tabelle 1 übernommen, für die Preiselastizität der Nachfrage in der EG wurde $\epsilon^D = -0,4$ und die Angebotselastizität $\epsilon^S = 0,5$ bei ergänzenden Rechnungen mit $\epsilon^S = 0$ unterstellt²⁾. Mit Hilfe der Newtonschen Näherungsformel (vgl. Gellert u.a., 2, S. 611) wurden dann hypothetische Weltmarktpreise für den Zeitraum 1968-81 errechnet, die in Schaubild 1 abgebildet sind.



1) Die Funktionen lauten:

$$q_{EG,t}^S = a_t p_t^{\epsilon^S} ; q_{EG,t}^D = b_t p_t^{\epsilon^D} ;$$

$$q_{RW,t}^{ES} = c_t p_t^{\epsilon^{ES}} ; q_{RW,t}^{ID} = d_t p_t^{\epsilon^{ID}} .$$

mit $t = 1968, \dots, 1981$. Die Parameter a_t , b_t , c_t und d_t wurden so festgelegt, daß sie für die beobachteten Preise und Mengen der Periode t galten. Im Gegensatz zu Tabelle 1 wurde im Simulationsmodell aus Vereinfachungsgründen nur der Preis als erklärende Variable einbezogen.

2) Der ϵ^D -Wert orientiert sich an Schätzungen Gemills (vgl. Gemill, 3, S. 194). Für die Angebotselastizitäten der EG (Fortsetzung siehe folgende Seite)

Schaubild 1 zeigt, daß mit EG-Zuckerpolitik die Instabilität der Weltmarktpreise deutlich höher war, als sie in der hypothetischen Situation eines liberalisierten Marktes gewesen wäre. Die Instabilität hätte durch eine vollständige Liberalisierung der EG-Politik von 53,0 v.H. auf 21,9 v.H. ($\epsilon^S = 0,5$) bzw. bei einer kurzfristig völlig unelastischen Angebotsreaktion in der EG auf 30,6 v.H. reduziert werden können. Gleichzeitig senkte die EG-Zuckerpolitik den mittleren Weltmarktpreis um 16 v.H. ($\epsilon^S = 0,5$) bzw. 10,3 v.H. ($\epsilon^S = 0$). Mit Hilfe der hypothetischen Weltmarktpreise wurden hypothetische Verkaufserlöse im Verarbeitungssektor der EG und der BR Deutschland sowie hypothetische Erzeugererlöse in der BR Deutschland errechnet. Dabei wurden zwei Annahmen getroffen: a) Die Nettoverwertung im zuckerverarbeitenden Sektor wurde dem A-Interventionspreis gleichgesetzt. b) Politikinduzierte Veränderungen des relevanten Preises auf der Verarbeitungs- und Erzeugerstufe seien prozentual gleich¹⁾. Die Auswirkungen der EG-Zuckerpolitik auf die Instabilität der verschiedenen Einkommenskomponenten zeigt Tabelle 2.

Fortsetzung Fußnote 2 der vorhergehenden Seite:

liegen keine verlässlichen Schätzungen vor, insbesondere da nominale Preissenkungen in der EG in der Größenordnung wie beim Übergang zu Weltmarktbedingungen bisher nie realisiert wurden.

- 1) Dies entsprach nicht genau dem Transmissionsmechanismus zwischen Verarbeitungspreis (p^V) und Erzeugerpreis (p^E) in der BR Deutschland im Zeitraum 1968-81. Es galt stattdessen:

$$\ln p^E = 1,81082 + 0,62194 \ln p^V + 0,03072 T$$

(t=1,06) (t=2,5) (t=7,57)

($R^2 = 0,92$; $F = 72,46$; $T = \text{Trendvariable}$).

Tabelle 2: Instabilitätswirkungen der EG-Zuckerpolitik auf verschiedene Einkommenskomponenten im Zeitraum 1968-81¹⁾

| Instabilität Variable | Instabilität mit EG-Zucker- politik (v.H.) | Instabilität ohne EG-Zucker- politik (v.H.) | |
|---|---|--|-----------------------|
| | | $\epsilon_{EG}^S = 0,5$ | $\epsilon_{EG}^S = 0$ |
| Weltmarktpreis (\$/mt) | 53,0 | 21,9 | 30,6 |
| EG-Preis (ECU/mt) | 5,0 | 19,9 | 28,5 |
| Verarbeitungsmenge der EG (mt) | 5,1 | 8,0 | 5,1 |
| Erlöse des Verarbei- tungssektors der EG (ECU/mt) | 8,3 | 26,9 | 26,6 |
| Preis auf der Verar- beitungsstufe der BR Deutschland (DM/mt) | 5,2 | 20,4 | 29,3 |
| Verarbeitungsmenge der BR Deutschland (mt) | 4,2 | 8,4 | 4,2 |
| Erlöse des Verarbei- tungssektors der BR Deutschland (DM/mt) | 7,0 | 28,0 | 27,8 |
| Erzeugerpreise in der BR Deutschland (DM/mt) | 5,3 | 19,3 | 28,3 |
| Produktionsmenge in der BR Deutschland (mt) | 4,2 | 8,4 | 4,2 |
| Erzeuger Erlöse in der BR Deutschland (DM/mt) | 6,9 | 26,9 | 27,0 |

1) Zur Definition der Instabilität vgl. Anhang 1. Unterstellt werden am Weltmarkt die berechneten Elastizitäten $\epsilon_{ES}^S = 0,14853$, $\epsilon_{ED}^D = -0,09034$ und für die EG $\epsilon_{EG}^D = -0,4$.

Quelle: Eigene Berechnungen.

Mit Hilfe von Tabelle 2 lassen sich folgende Hauptergebnisse ableiten: Die EG-Zuckerpolitik hat neben dem negativen Beitrag zur Weltmarktpreisstabilität einen positiven Beitrag zur Stabilität der Preise, Mengen und Erlöse auf der Verarbeitungsstufe der EG und der BR Deutschland und auf der Erzeugerstufe der BR Deutschland geleistet. Die quantitative Auswirkung ist von der Angebotselastizität in der EG abhängig: Bei kurzfristig unelastischem Angebot wäre der Niveaueffekt und der Instabilitätseffekt im Hinblick auf den Weltmarktpreis kleiner gewesen als bei $\epsilon^S = 0,5$, während die Folgewirkungen für die Erlösinstabilität auf der Verarbeitungs- und Erzeugerstufe bei beiden Modellkonstellationen etwa gleich gewesen wären. Die berechneten internen Stabilisierungswirkungen sind dann überschätzt, wenn in der Situation ohne EG-Politik alternative Stabilisierungsinstrumente von den Marktteilnehmern ergriffen worden wären, z.B. über Terminmärkte, langfristige Lieferverträge etc.

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s

1. Campbell, R., B. Gardiner und H. Haszler: On the Hidden Revenue Effects of Wool Price Stabilisation in Australia: Initial Results. "Australian Journal of Agricultural Economics", Vol. 24 (1980), S. 1-15
2. Gellert, W. u.a. (Hrsg.): Mathematik - Kleine Enzyklopädie, Leipzig 1971
3. Gemmill, G.T.: The World Sugar Economy: An Econometric Analysis of Production and Policies. Ph.D. Thesis, Michigan State University 1976
4. Derselbe: Form of Function, Taste and the Demand for Sugar in Seventy-Three Nations. "European Economic Review", Vol. 13 (1980), S. 189-205
5. Derselbe: Forward Contracts or International Buffer Stocks? A Study of their Relative Efficiencies in Stabilising Export Earnings (Working Paper No. 26, City University Business School), London 1981
6. Kennedy, G. und W. Candler: Price Stabilization through Deficiency Payments. "Canadian Journal of Agricultural Economics", Vol. 23 (1975), S. 15-27
7. Koester, U.: Landwirtschaft und Volkswirtschaft - Einige ergänzende Anmerkungen. In: Buchholz, H.E., G. Schmitt und E. Wöhlken (Hrsg.): Landwirtschaft und Markt. Hannover 1982, S. 21-59
8. Mood, A.M., F.A. Graybill und D.C. Boes: Introduction to the Theory of Statistics. Third Edition, Tokyo 1974
9. Murray, D.: Export Earnings Instability: Price, Quantity, Supply, Demand? "Economic Development and Cultural Change", Vol. 27 (1978), S. 61-73
10. Newbery, D.M.G. und J.E. Stiglitz: The Theory of Commodity Price Stabilization - A Study in the Economics of Risk, Oxford 1981
11. Pindyck, R.S. und D.L. Rubinfeld: Econometric Models and Economic Forecasts, Auckland u.a. 1981
12. Schmitz, P.M.: Common Agricultural Policy and Instability on World Food Markets. Paper presented at the Symposium about "Price and Market Policies in European Agriculture" at Newcastle upon Tyne, England, September 14-16, 1983
13. Schmitz, P.M. und U. Koester: The European Community Sugar Market Policy and the Stability of World Market Prices for Sugar. In: Sarris, A.H., A. Schmitz und G.G. Storey (Ed.): International Agricultural Trade - Advanced Readings in Price Formation, Market Structure, and Price Instability. Westview Replica Edition, 1983, im Druck

Statistische Quellen:

BMELF (Hrsg.): Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten der Bundesrepublik Deutschland, Bonn, versch. Jgg.;

FAO (Ed.): FAO Trade Yearbook, Rom, versch. Jgg.;

FAO (Ed.): FAO Production Yearbook. Rom, versch. Jgg.;

IMF (Ed.): International Financial Statistics: Yearbook 1982, Washington 1982

IMF (Ed.): International Financial Statistics: Supplement on Exchange Rates. No. 1/1981, Washington 1981;

International Sugar Organization (Ed.): Sugar Year Book, London, versch. Jgg.

Statistisches Amt der EG (Hrsg.): Analytische Übersicht des Außenhandels, Luxemburg, versch. Jgg.;

Statistisches Amt der EG (Hrsg.): Monatsbulletin der Außenhandelsstatistik. Nr. 5/1983, Luxemburg 1983;

World Bank (Ed.): World Bank Atlas. Washington, versch. Jgg.;

Zuckerwirtschaftliches Taschenbuch 1981/82. Jg. 28, Berlin 1981

Anhang: Instabilität von Einkommenskomponenten in einzelnen landwirtschaftlichen Produktionsrichtungen der BR Deutschland, 1967/68 - 80/81 (tierische Produktion) und 1968-81 (pflanzliche Produktion)

| Produktionsrichtung Merkmal | | Tierische Produktion ³⁾ | | | | | Pflanzliche Produktion ³⁾ | | | | | | |
|---|--------------------|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|------------------|
| | | R | S | G | M | E | W | Ro | Ge | H | K | Z | Ma ⁴⁾ |
| Instabilität ¹⁾ | Erlöse | 2,9 | 5,7 | 6,9 | 6,5 | 10,4 | 5,7 | 8,5 | 6,1 | 10,9 | 30,3 | 9,4 | 7,0 |
| | Preise | 5,6 | 7,6 | 6,9 | 5,8 | 11,3 | 4,3 | 4,9 | 4,6 | 5,8 | 31,9 | 5,3 | 5,2 |
| | Produktion | 5,4 | 2,6 | 4,4 | 3,3 | 5,4 | 5,9 | 8,3 | 5,8 | 10,1 | 9,2 | 6,2 | 11,3 |
| Beitrag der Einzelkomponenten zur Einkommensvarianz (in v.H.) ²⁾ : | Preis | 365,1 | 178,4 | 100,0 | 80,9 | 116,6 | 57,6 | 33,0 | 57,4 | 27,8 | 110,8 | 31,3 | 54,4 |
| | Produktion | 343,2 | 20,7 | 40,0 | 26,0 | 26,7 | 108,9 | 94,1 | 89,7 | 85,3 | 9,2 | 42,7 | 257,7 |
| | -Fläche | - | - | - | - | - | 14,6 | 42,0 | 10,4 | 31,4 | 5,0 | 50,5 | 97,5 |
| | -Ertrag | - | - | - | - | - | 99,9 | 28,9 | 75,9 | 71,8 | 6,6 | 37,4 | 176,3 |
| | -Fläche/ Ertrag | - | - | - | - | - | -5,5 | 23,1 | 3,4 | -17,9 | -2,4 | -45,2 | -16,1 |
| Preis/ Produktion | -608,2 | -99,1 | -40,0 | -6,9 | -43,3 | -66,5 | -27,1 | -47,2 | -13,1 | -20,0 | 26,0 | -212,2 | |

- 1) Standardabweichung der relativen Abweichungen vom Erwartungswert. Als Erwartungswert diente bei Eiern das geometrische Mittel, bei den übrigen Märkten jeweils die Werte einer loglinearen Trendfunktion. Eine Trendkorrektur bei Einkommen, Preisen und Produktion erfolgte, wenn für mindestens zwei dieser Zeitreihen der R²-Wert der Trendfunktion mindestens auf dem 5 v.H.-Niveau signifikant war.
- 2) Berechnet aus der Identitätsgleichung $\text{Var}(\ln E) = \text{Var}(\ln p) + \text{Var}(\ln q) + 2 \text{Cov}(\ln p, \ln q)$ mit E = Erlöse, p = Preis und q = Produktion, als prozentuale Anteile der Einzelkomponenten an $\text{Var}(\ln E)$. Die Produktionsvarianz wurde bei pflanzlicher Produktion analog in die Komponenten Fläche und Ertrag aufgeteilt. Mit Ausnahme von Eiern werden trendkorrigierte Varianzen ausgewiesen. Vgl. Fußnote 1.
- 3) Bezeichnungen: R = Rinder; S = Schweine; G = Geflügel; M = Milch; E = Eier; W = Weizen; Ro = Roggen, Ge = Gerste; H = Hafer; K = Kartoffeln; Z = Zuckerrüben; Ma = Mais.
- 4) Untersuchungszeitraum 1969-81.

Quelle: Eigene Berechnungen nach BMELF (Hrsg.), Statistisches Jahrbuch, versch. Jgg., passim.

SOZIALPOLITIK UND EINKOMMENSENTWICKLUNG

von

Detlef Z Ü L L N E R , Bonn

Zusammenfassung

Die sehr begrenzte Zuständigkeit der EG-Organen auf sozialpolitischem Gebiet läßt den nationalen Regierungen uneingeschränkten Handlungsspielraum. Dieser ist in der Bundesrepublik (und anderen Ländern) auch dazu genutzt worden, die landwirtschaftliche Sozialpolitik als kompensatorisches Instrument der Einkommenspolitik einzusetzen. Die Gesamtausgaben der landwirtschaftlichen Sozialpolitik werden (1982) zu 61 v.H. aus dem Bundeshaushalt finanziert. Der daraus entstehende intersektorale Umverteilungsgewinn entsprach 21 v.H. der Nettowertschöpfung der Landwirtschaft. Der größere Teil der agrarpolitischen Förderungsmittel, insbesondere die Marktordnungsausgaben, kommen den Betrieben nach Maßgabe ihrer Produktionskapazität zu Gute; sie vergrößern tendenziell vorhandene Einkommensunterschiede. Dieser Effekt ist - wegen der Modi der Beitragsbemessung und der Verteilung der Bundesmittel - bei sozialpolitischen Förderungsmitteln deutlich geringer. Im Vergleich zur Situation, in der das Gesamteinkommen der Landwirtschaft allein durch Preispolitik sichergestellt wird, bewirkt die Subventionierung der Agrarsozialpolitik eine Verminderung der Einkommensungleichheit. Dennoch ergibt sich eine mit der Betriebsgröße abnehmende prozentuale Beitragsbelastung des Einkommens. Darum wird gefordert, die durch Bundeszuschüsse bewirkte Beitragsermäßigung nach der Ertragsfähigkeit der Unternehmen - d.h. nach einem standardisierten Bedarf - zu staffeln. Die damit bewirkte intrasektorale Umverteilung bremst den Strukturwandel. Die agrarpolitische Alternative hierzu ist das Inkaufnehmen von Verdrängungswettbewerb. Die sozialpolitische Alternative ist individuelle Bedarfsprüfung.

a) Einführung und Abgrenzung

1. Unter den mehrfachen Zielen der Agrarpolitik wird hier nur dasjenige der Gewährleistung einer angemessenen Lebens-

haltung der landwirtschaftlichen Bevölkerung, insbesondere durch Erhöhung des Pro-Kopf-Einkommens der in der Landwirtschaft Erwerbstätigen (Art. 39 EWG-Vertrag), betrachtet. Die Erhöhung des Pro-Kopf-Einkommens ist nur "insbesondere" ein Mittel zur Gewährleistung einer angemessenen Lebenshaltung. Bei gegebenem und als angemessen betrachteten Gesamteinkommen könnte es gleichwohl sein, daß eine angemessene Lebenshaltung für Teile der landwirtschaftlichen Bevölkerung nicht gewährleistet ist, weil die personale Verteilung innerhalb der Landwirtschaft ungleich ist. Zur angemessenen Lebenshaltung gehört deshalb neben einem bestimmten Gesamteinkommen auch eine bestimmte Einkommensverteilung. Die Sozialpolitik ist in der Bundesrepublik Deutschland sowohl für das Gesamteinkommen der Landwirtschaft als auch für die Einkommensverteilung determinierend.

2. Im folgenden werden nur die einkommensrelevanten Wirkungen der Sozialpolitik angesprochen. Außer Betracht bleiben die der Sozialpolitik immanenten Ziele, wie insbesondere: die Verhütung leistungsauslösender Tatbestände (z.B. Unfallverhütung), die Sicherungsfunktion, die Sicherstellung von Sach- und Dienstleistungen zur Gesundheitssicherung.

3. Die sich am Markte bildende Einkommensverteilung entspricht in der Regel nicht den metaökonomischen Gerechtigkeitsvorstellungen der Gesellschaft. Soweit der Markt seine Verteilerfunktion nicht in der für wünschenswert gehaltenen Weise erfüllt, greift der Staat regulierend in die Einkommensverteilung ein. Das geschieht erstens durch Datensetzung, die darauf gerichtet ist, Marktformen, Preisrelationen oder Verhaltensweisen zu beeinflussen mit dem Ziel, auf eine veränderte Einkommensverteilung des im übrigen unangetasteten Marktmechanismus hinzuwirken. Neben solcher indirekten Beeinflussung der primären Einkommensverteilung gibt es zweitens direkte Formen des staatlichen Eingriffs. Der Staat erzwingt Abgaben vom Markteinkommen auf der einen Seite und gewährt Zuschläge zum Markteinkommen auf der anderen Seite. Das Ergebnis ist eine Einkommensumverteilung, die auch als sekundäre Einkommensverteilung oder Einkommensredistribution be-

zeichnet wird. Die wichtigsten Bereiche ihrer Anwendung sind die Finanzpolitik und die Politik der sozialen Sicherung. In beiden Bereichen ergibt sich eine Redistribution von Einkommen, wenn und in dem Maße die Methoden der Finanzierung und der Leistungsgewährung nicht nach dem Maßstab der preislichen Äquivalenz aufeinander bezogen sind. Im folgenden wird allein die Umverteilung durch das System der sozialen Sicherung betrachtet.

4. Die sozialpolitische Redistribution vollzieht sich systematisch in 3 verschiedenen Grundformen:

- Risikoausgleich. Nach dem Muster der Individualversicherung werden Beiträge nach Maßgabe der Risiko-Wahrscheinlichkeit und Leistungen nach Maßgabe des Risikofalles gezahlt. Im allgemeinen sind insbesondere die Unfall- und die Krankenversicherung nach dem Prinzip des Risikoausgleichs gestaltet.
- intertemporärer Einkommensausgleich. Typischer Anwendungsfall dieser dem Sparen ähnlichen Form ist eine Alterssicherung, die Leistungen nach Maßgabe der früher entrichteten Beiträge gewährt.
- Einkommensausgleich im engeren Sinne. Im Prinzip werden bei dieser Form Beiträge nach Maßgabe der Leistungsfähigkeit, Leistungen dagegen nach Maßgabe des Bedarfs bemessen. Dieses Element findet sich regelmäßig in Systemen des Familienlastenausgleichs. Aber auch in der deutschen sozialen Krankenversicherung z.B. werden trotz gleicher Sachleistungen, denen nach dem Äquivalenzprinzip einheitliche Beiträge entsprechen müßten, die Beiträge tatsächlich proportional zur Einkommenshöhe erhoben.

5. Im folgenden wird vor allem der Einkommensausgleich im engeren Sinne betrachtet. Für die Beurteilung der dabei relevanten Fakten ist zu beachten, daß die Organe der Europäischen Gemeinschaften auf sozialpolitischem Gebiet entscheidend geringere Befugnisse haben als auf demjenigen der Agrarpolitik. Für eine "gemeinsame" Sozialpolitik fehlt es an einer rechtlichen Grundlage und, wie man aus der bisheri-

gen Erfahrung ableiten kann, auch an günstigen Voraussetzungen sowie zielstrebigem Willen. Nach Art. 118 des Vertrages hat die Kommission auf sozialpolitischem Gebiet lediglich die Aufgabe, eine enge Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedsstaaten zu fördern. Sozialpolitische Mittel können deshalb von den EWG-Organen selbst so gut wie überhaupt nicht (Ausnahme: Europäischer Sozialfonds) eingesetzt werden. Ihr Einsatz bleibt den nationalen Regierungen vorbehalten. Aus diesem uneingeschränkten Handlungsspielraum der Regierungen und der damit gegebenen Möglichkeit des kompensatorischen Einsatzes der landwirtschaftlichen Sozialpolitik auch als Instrument der Einkommenspolitik erklärt sich die lebhafteste Aktivität auf diesem Gebiet in den 60er und 70er Jahren.

6. Im folgenden wird gefragt, ob und inwiefern die sozialpolitisch motivierte Redistribution als Mittel zur Verwirklichung agrarpolitischer Ziele angesehen werden kann. Dafür muß das Objekt der Agrarpolitik, nämlich die landwirtschaftliche Bevölkerung, als besonderer Sektor neben den übrigen Sektoren der Volkswirtschaft gesehen werden. Zweckmäßigerweise fragt man getrennt nach den Umverteilungsvorgängen zwischen dem Sektor Landwirtschaft und den übrigen Sektoren (intersektorale Redistribution) und nach der Umverteilung innerhalb der landwirtschaftlichen Bevölkerung (intrasektorale Redistribution).

b) Das Instrumentarium der Agrar-Sozialpolitik

7. Das agrarsoziale Sicherungssystem besteht aus den drei Zweigen: landwirtschaftliche Altershilfe (einschließlich Landabgaberente), landwirtschaftliche Krankenversicherung und landwirtschaftliche Unfallversicherung. Alle drei Zweige werden im Prinzip durch Beiträge der Unternehmer finanziert. Doch werden aus dem Bundeshaushalt erhebliche Zuschüsse gewährt. In der Altershilfe wird ein einheitlicher Beitrag von 105,-- DM je Monat und Betrieb erhoben; die dadurch nicht gedeckten Ausgaben trägt der Bund. Die Ausgaben für die Landabgaberente trägt allein der Bund. In der landwirtschaftlichen Krankenversicherung trägt der Bund die Aufwendungen für

die Altersgeldbezieher. In der landwirtschaftlichen Unfallversicherung werden die Bundesmittel zur Senkung der Beiträge verwandt. Die Gesamtausgaben der landwirtschaftlichen Sozialversicherung werden zu 61 v.H. vom Bund getragen. Der Zufall will es, daß die Ausgaben des Bundes für die landwirtschaftliche Sozialpolitik im Jahre 1982 ebenfalls 61 v.H. der Gesamtausgaben des Einzelplans 10 (BML, ohne EG-Marktdnungsausgaben) betragen (vgl. Tabelle).

8. Der letztere Sachverhalt gibt Anlaß zur Kritik vor allem aus zwei Gründen: Die landwirtschaftliche Sozialpolitik binde einen zu hohen Anteil des Agrarhaushalts mit der Folge einer "entsprechenden Einschränkung des für andere agrarpolitische Maßnahmen verbleibenden finanziellen Handlungsspielraums"¹⁾. Weiter seien die Landwirte infolge der überwiegenden Finanzierung der landwirtschaftlichen Alterssicherung durch Steuermittel "gegenüber den Nichtlandwirten um ein vielfaches günstiger gestellt"²⁾. Beide Sachverhalte sind unbestreitbar. Fraglich sind allein die daraus zu ziehenden Folgerungen. Dazu sind zunächst die einkommenspolitischen Wirkungen der Agrarsozialpolitik näher zu betrachten. Man sollte dabei unterscheiden zwischen den intersektoralen und den intrasektoralen Umverteilungswirkungen.

9. Eine intersektorale Redistribution zugunsten der Landwirtschaft liegt vor, wenn und soweit die der landwirtschaftlichen Bevölkerung zufließenden Sozialleistungen höher sind als die von ihr selbst aufgebrauchten Mittel zur Finanzierung dieser Leistungen. Die im Jahre 1982 zur Agrarsozialpolitik gewährten Bundesmittel sind ein Umverteilungsgewinn für die Landwirtschaft. Die relative Bedeutung dieses Gewinns kann

1) K. HAGEDORN und G. SCHMITT: Ein Vorschlag zur Reform der Alterssicherung der Landwirte in der Bundesrepublik Deutschland, Inst. für Agrarökonomie der Universität Göttingen, Working Paper No. 42, 1978, S. 37. - 2) HAGEDORN/SCHMITT, a.a.O., S. 27; gleichsinnig auch: Wiss. Beirat beim BML: Agrarsozialpolitik - Situation und Reformvorschläge, Schr. Reihe des BML, Reihe A, Heft 223, Münster 1979, S. 6.

Ausgaben und Einnahmen der landwirtschaftlichen
Sozialversicherung, 1982 (in Mio DM)

| | Ausgaben | Einnahmen | |
|-------------------------|----------|-----------|--------------|
| | | Beiträge | Bundesmittel |
| Lw. Altershilfe | 2 773 | 715 | 2 105 |
| Landabgaberente | 248 | - | 248 |
| Lw. Krankenversicherung | 2 100 | 1 150 | 997 |
| Lw. Unfallversicherung | 915 | 712 | 340 |
| | 6 036 | 2 577 | 3 690 |

Quelle: Agrarbericht 1983 der Bundesregierung, Materialband, BT-Drs. 9/2403,
Tab. 141, 142, 144, 145

man sich wie folgt vergegenwärtigen: Der agrarsoziale Umverteilungsgewinn von rd. 3,7 Mrd. DM entsprach 21 v.H. der Nettowertschöpfung des Wirtschaftsjahres 1981/82 (17,8 Mrd. DM). Unterstellt man, daß alle zur landwirtschaftlichen Altershilfe beitragszahlenden Unternehmer (573 000) den Durchschnittsgewinn je Vollerwerbsbetrieb hatten (28 587 DM)¹⁾, so würde rechnerisch der Umverteilungsgewinn im Durchschnitt 23 v.H. des Gewinns je Vollerwerbsbetrieb ausmachen.

10. Der Anteil des aus der Sozialpolitik fließenden Umverteilungsgewinnes an der Nettowertschöpfung der Landwirtschaft hat sich während der letzten 10 Jahre mehr als verdoppelt, im Vergleich zur Zeit vor Einführung der landwirtschaftlichen Krankenversicherung (1972) mehr als verdreifacht. Neben einigen systemimmanenten Faktoren ist hierfür auch der Umstand ursächlich, daß einkommenswirksame Agrarpolitik auf nationaler Ebene (fast) nur noch auf diesem Sektor realisiert werden kann. Es besteht eine empirisch-faktische Interdependenz zwischen europäischer Preispolitik und nationaler agrarsozialer Subventionspolitik. Daraus läßt sich für die künftige Entwicklung folgende Vermutung ableiten: Je mehr einkommensmindernder Druck von der europäischen Preispolitik ausgeht, um so mehr wird gefordert und konzidiert werden, daß die Bemessung der Bundesmittel mit agrarsozialer Zweckbestimmung diesen Effekt nicht verstärkt, sondern mindert.

c) Intrasektorale Umverteilung

11. Bei gegebenem intersektoralen Umverteilungsgewinn für die Landwirtschaft im Ganzen stellt sich die Frage, nach welchem Kriterium dieser innerhalb der Landwirtschaft verteilt werden soll. Dabei ist von erheblichen Einkommensunterschieden auszugehen. Betrachtet man den durchschnittlichen Gewinn je Unternehmen (weil die Bundesmittel faktisch die Beitrags-

1) Die Zahl ist mit einiger Sicherheit überhöht, weil es nur 457 000 Haupterwerbsbetriebe gibt; die folgende Prozentzahl würde sich dann erhöhen.

belastung des Unternehmers mindert), im Wirtschaftsjahr 1981/82, so ergibt sich folgendes Bild: Bei einem durchschnittlichen Gewinn je Vollerwerbsbetrieb von 28 587 DM streute dieser zwischen 885 DM im untersten und 66 924 DM im obersten Viertel der Betriebe. Die Relation beträgt 1:76. Betrachtet man allein die Gewinnunterschiede nach der Betriebsgröße, so ergibt sich, daß der Gewinn je Vollerwerbsbetrieb in den größeren Betrieben (ab 50 000 DM STBE) dreifach höher war als in den kleineren Betrieben (unter 30 000 DM STBE)¹⁾. Die Zusammenfassung aller Betriebe in nur drei Größenklassen im Agrarbericht verwischt die faktisch sehr viel größeren Unterschiede.

12. Die Marktordnungsausgaben, die Gasölverbilligung sowie erhebliche Teile der Maßnahmen zur Verbesserung der Agrarstruktur (zusammen rd. 8 Mrd. DM) kommen den Betrieben im wesentlichen nach Maßgabe ihrer Produktionskapazität zugute. Ihnen wohnt die Tendenz inne, vorhandene Einkommensunterschiede zu vergrößern. Dieser Sachverhalt wird von der Kommission der Europäischen Gemeinschaften bei der Schilderung der Vorwürfe, die der gemeinsamen Agrarpolitik gemacht werden, so dargestellt, daß "die gemeinsamen Marktorganisationen mit ihren Preisgarantien und Produktionsbeihilfen die großen Betriebe privilegieren, die bereits die besten Produktionsstrukturen aufweisen ..." und "daß der Geldsegen desto reichlicher fließt, je mehr einer schon besitzt"²⁾. Diesen Vorwurf kann man gegen die Bundeszuschüsse zur landwirtschaftlichen Sozialversicherung nicht erheben.

13. Die Zuschüsse zur Altershilfe - mit 2,1 Mrd. DM der größte Einzelposten - werden global an die Alterskassen vergeben mit der Folge, daß der einheitliche Beitrag zur Altershilfe gegenüber dem Betrag, der zur Deckung der Ausgaben notwendig wäre, gesenkt wird. Es findet eine Verteilung pro Kopf der Beitragspflichtigen, d.h. Unternehmer statt.

1) Agrarbericht 1983, BT-Drs. 9/2402, Übersicht 15 und 16. -

2) Mitteilung der Kommission der EG an den Rat: Überlegungen zur gemeinsamen Agrarpolitik, EG-Dok. 271/80, zitiert nach Bundesrats-Drs. 33/81, S. 8 und 13.

14. Auch der Bundeszuschuß zur landwirtschaftlichen Krankenversicherung wird global nach Maßgabe des Aufwandes der Krankenkassen für Altersgeldbezieher vergeben. Dadurch wird der sonst erforderliche Beitrag etwa halbiert. Der Beitrag zur landwirtschaftlichen Krankenversicherung ist allerdings nicht einheitlich, sondern nach Beitragklassen gestaffelt, die sich nach der Ertragskraft der Betriebe richten. Die Spanne zwischen niedrigstem und höchstem Beitrag beträgt etwa 1 : 3. Die prozentual gleiche Beitragssenkung durch die Bundesmittel hat also zur Folge, daß der Betrieb in der höchsten Beitragsklasse absolut höher entlastet wird als derjenige in niedrigen Beitragsklassen. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, daß bereits ein Solidarausgleich insofern stattfindet, als einkommensstärkere Betriebe einen höheren als den risikogerechten Beitrag zahlen, einkommenschwächere hingegen einen niedrigeren. Da die landwirtschaftliche Krankenversicherung nur Sach- und Dienstleistungen gewährt, würde ein risikogerechter Beitrag für alle Mitglieder einer Krankenkasse gleich sein. Weiter steht einer höheren Beitragsbelastung einkommensstarker Betriebe entgegen, daß dann die Beitragshöhe in unangemessenem Verhältnis zu Vergleichsbeiträgen, etwa in der Privatversicherung oder in der allgemeinen Krankenversicherung - für die eine Beitragsbemessungsgrenze gilt - stehen würde.

15. Die Beiträge zur landwirtschaftlichen Unfallversicherung werden im Prinzip nach Maßgabe des Unfallrisikos berechnet. Praktisch werden der Arbeitsbedarf oder der Einheitswert zugrunde gelegt. Die Beitragshöhe steigt also cum grano salis mit der Ertragskraft der Betriebe. Die Bundesmittel senken (von Ausnahmen abgesehen) den an sich erforderlichen Beitrag der Betriebe um den gleichen Prozentsatz. Dies hat zur Folge, daß die ertragsstärkeren Betriebe absolut höher entlastet werden. Dies könnte Anlaß zur Kritik geben. Es wäre vorstellbar, die Zuschüsse nach der Ertragskraft degressiv zu staffeln oder sie in einheitlicher Höhe an alle Betriebe zu gewähren. Der Effekt solcher Maßnahmen wäre allerdings vergleichsweise gering, weil die zur Verfügung stehen-

den Mittel von ursprünglich 400 Mio DM auf 279 Mio DM in 1983 zurückgegangen sind un weiter gekürzt werden sollen.

16. Das Ergebnis des Zusammenwirkens von Beitragsbemessung und Beitragssenkung durch Bundesmittel ist eine mit der Betriebsgröße abnehmende prozentuale Beitragsbelastung des Gewinns. Die Beiträge zu den drei Zweigen der landwirtschaftlichen Sozialversicherung betragen (Wirtschaftsjahr 1981/82) in v.H. des Gewinnes bei Betrieben mit einem STBE (in 1 000 DM)¹⁾:

| | |
|----------|-------|
| unter 20 | 27,4 |
| 20-30 | 18,5 |
| 30-50 | 15,9 |
| über 50 | 13,1. |

Nach einer früheren empirischen Untersuchung (Datenbasis 1977) ist die Spannweite noch größer. Danach betragen die Aufwendungen der Landwirte für ihre gesetzliche soziale Sicherung im Durchschnitt 18 v.H. des STBE. Dieser Vomhundertsatz betrug in Betrieben unter 10 ha LF 30 und in Betrieben über 50 ha LF weniger als 10²⁾. Der entscheidende Grund für diese Belastungsdegression ist der einheitliche Beitrag zur landwirtschaftlichen Altershilfe und dessen einheitliche Zuschussung durch Bundesmittel.

17. Um dem entgegenzuwirken, ist vorgeschlagen worden, von der Pro-Kopf-Verteilung der Bundeszuschüsse zur landwirtschaftlichen Altershilfe (vgl. TZ 13) abzugehen und statt dessen die Beitragsermäßigung nach der Ertragsfähigkeit der Unternehmen zu staffeln³⁾. Ein entsprechender Gesetzgebungs-

1) Agrarbericht 1983, Tab. 49. - 2) Die Aufwendungen der Landwirte für ihre soziale Sicherung, Agrarsoziale Gesellschaft (Hsg.), Göttingen 1977, S. 11. - 3) D. ZÖLLNER: Sozialpolitische Redistribution als Mittel der Agrarpolitik, in: Möglichkeiten und Grenzen der Agrarpolitik in der EWG, Schr. der Ges. für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues, Bd. 6, Hsg. G. SCHMITT, München 1969, S. 389; Arbeitsgruppe "Landwirtschaftliche Sozialversicherung" der Agrarsozialen Gesellschaft (ASG), in Rundbrief der ASG 1979, Nr. 12; K. PFLEIDERER, E. TENWINKEL, R. MICHELS, H. SCHLAGHECK: Zur Weiterentwicklung der agrarsozialen Sicherung, Schr. Reihe des BML, Reihe A, Heft 246, Münster 1981, S. 36.

vorschlag der Bundesregierung¹⁾ ist während des Vermittlungsverfahrens über das Haushaltsstrukturgesetz 1981 gestrichen worden.

d) Die Alternativen

18. Die Maßnahmen der Agrarsozialpolitik und insbesondere die dafür gewährten Zuschüsse aus dem Bundeshaushalt haben Relevanz für das Gesamteinkommen der Landwirtschaft (TZ 9). Geht man davon aus, daß das Gesamteinkommen in der gegebenen Größe gewollt ist und aufrechterhalten werden soll, so stellt sich die Frage, ob dies auch auf andere Weise als durch sozialpolitische Subventionierung erreichbar wäre. Angesichts des geringen finanziellen Spielraums und der sehr begrenzten nationalen Einwirkungsmöglichkeiten auf die Preispolitik muß dies bezweifelt werden. In dem Maße, in dem dies doch gelingen sollte, würde die Tendenz zur Vergrößerung der Einkommensunterschiede verstärkt werden. Es ist auch nicht ersichtlich, wie ein Finanzvolumen von einem Fünftel der Nettowertschöpfung der Landwirtschaft den Betrieben auf anderem Wege als über Preise oder Kostensenkung einkommenswirksam und gleichmäßig zugeführt werden könnte. Wer die Höhe der Bundesmittel zur Agrarsozialpolitik und die Art ihrer Vergabe kritisiert, muß entweder damit einverstanden sein, daß das Gesamteinkommen der Landwirtschaft sinkt, oder konkrete Vorschläge für eine zielentsprechende anderweitige Verwendung der Mittel machen.

19. Im Vergleich zur Situation, in der das gegebene Gesamteinkommen allein durch Preispolitik sichergestellt wird, bewirkt die Subventionierung der Agrarsozialpolitik eine Verminderung der Einkommensungleichheit (TZ 13, 14); eine Verstärkung dieses Effekts wird angestrebt (TZ 17). Damit entsteht ein grundsätzliches Dilemma: Eine stärkere Belastung einkommensstarker Betriebe schwächt deren innerlandwirtschaftliche Konkurrenzfähigkeit, eine stärkere Entlastung einkommensschwacher Betriebe mindert den Druck zur Aufgabe

1) Bundesrats-Drs. 363/81 vom 4.9.1981.

der landwirtschaftlichen Erwerbstätigkeit. In anderen Worten: Intrasektorale Umverteilung bremst den Strukturwandel. Dieses Dilemma ist nur durch politische Entscheidung zu lösen. Wer das allseits anerkannte Leitbild einer Erhaltung und Förderung des bäuerlichen Familienbetriebes anerkennt, kann mit einer Vergabe öffentlicher Mittel allein oder überwiegend nach Maßgabe des Einkommenspotentials nicht einverstanden sein; er muß mindestens eine gleichmäßige, tunlichst eine degressive Vergabe befürworten. Er muß den dadurch ausgelösten strukturpolitischen Bremseffekt in Kauf nehmen. Die Alternative ist das Inkaufnehmen von Verdrängungswettbewerb.

20. Dieser Verdrängungswettbewerb verschärft sich, wenn man nicht davon ausgeht, daß das (relative) Gesamteinkommen in der jetzt gegebenen Größe aufrechterhalten werden soll. Der Wissenschaftliche Beirat beim BML ist der Auffassung, daß zur Förderung der Faktor Anpassung (also u.a. zur Förderung der Abwanderung aus landwirtschaftlicher Erwerbstätigkeit) ein Einkommensdruck notwendig sei. Er hält eine Senkung der realen Agrarpreise um 1 (Minderheit) bis 3 % (Mehrheit) jährlich für erforderlich. Ist man außerdem der Meinung, daß Agrarsozialpolitik auf ihre Sicherungsfunktion begrenzt und nicht als Instrument der Einkommenspolitik eingesetzt werden sollte¹⁾, so entsteht ein doppelter Einkommensdruck. Entscheidend für die Beurteilung ist, daß dieser Druck sich wegen der aufgezeigten Wirkungen der sozialpolitischen Bundesmittel bei einkommensschwachen Betrieben ungleich stärker auswirkt als bei einkommensstarken. Es ist daher logisch konsequent, wenn der Beirat in seinem Gutachten zur landwirtschaftlichen Einkommenspolitik längere Ausführungen über verbesserte Zugangsmöglichkeiten von Landwirten zur Sozialhilfe macht. Allerdings ist nicht damit zu rechnen, daß der Verweis auf die Sozialhilfe zum Bestandteil offizieller

1) HAGEDORN/SCHMITT, a.a.O., S. 62; Wiss. Beirat beim BML, a.a.O., S. 5; Wiss. Beirat beim BML: Landwirtschaftliche Einkommenspolitik; Schr. Reihe des BML, Reihe A, Heft 267, Münster 1982, S. V.

Agrarpolitik wird. Je mehr diese unter den Zwang sinkender realer Agrarpreise gerät, um so besser ist sie beraten, sich das Instrumentarium der Agrarsozialpolitik als Möglichkeit kompensatorischer Einkommenspolitik zu erhalten. Ungeachtet aller Einzelfragen ist über die Grundalternativen zu entscheiden,

- entweder individuelle Bedarfsprüfung nach sozialen Kriterien (tatsächliches Einkommen),
- oder standardisierte Bedarfsermittlung nach wirtschaftlichen Kriterien (potentielle Einkommensmöglichkeit).

Wer die zweite Alternative (wertend) bevorzugt, wird seine Aufmerksamkeit auf den Ausbau intrasektoraler Umverteilungswirkungen im bestehenden System der Agrarsozialpolitik konzentrieren.

EINZELBETRIEBLICH ORIENTIERTE STRUKTURPOLITIK UND EINKOMMENSENTWICKLUNG

von

Dieter B l a s c h k e , Bonn

Zusammenfassung

- 1) Die einzelbetrieblich orientierte Strukturpolitik hat für die Mehrzahl der geförderten Betriebe zur Verbesserung der einkommens- und strukturpolitischen Situation beigetragen. Dies ist vor allem durch eine Kapazitätsaufstockung in der Milchvieh- und Schweinehaltung möglich gewesen. Bei rund einem Viertel der Betriebe hat sich der angestrebte Erfolg nicht eingestellt; es gab Eigenkapitalverluste.
 - 2) Die negativen Aspekte jeder Förderung sind vor allem die Marktbelastungen und der verschärfte innerlandwirtschaftliche Wettbewerb.
 - 3) Die bisherige einzelbetrieblich orientierte Strukturpolitik war ein Wachstumskonzept, das durch soziale und verteilungspolitische Maßnahmen ergänzt wurde. Damit konnte der Strukturwandel unter sozial tragbaren Bedingungen unterstützt werden. Die selektive Wirkung des Konzeptes hat durch zunehmende Flexibilität abgenommen. Ausdruck der Selektivität war vor allem die Förderschwelle.
 - 4) Die allgemein politischen und gesamtwirtschaftlichen Veränderungen führen zu grundlegenden Änderungen in der einzelbetrieblich orientierten Strukturpolitik. Die Förderschwelle wird abgeschafft und ein Agrarkreditprogramm eingeführt. Einzelbetriebliches Wachstum ist nicht mehr das Ziel. Die marktpolitische Situation, der Arbeitsmarkt und die Haushaltslage sprechen dagegen. Es geht um die Sicherung von Existenzen, das Erhalten von Arbeitsplätzen und den Anreiz zur Investition.
 - 5) Auch in Zukunft wird es eine einzelbetrieblich orientierte Strukturpolitik geben mit einer finanziellen Beteiligung der EG. Die quantitative Selektivität geht zu Ende, die Flexibilität nimmt zu. Der Beratung wird eine große Verantwortung angetragen. Sie sollte sie übernehmen mit dem Ziel, daß sich das Viertel der Betriebe, daß nach der Förderung Eigenkapitalverluste hatte, möglichst nicht erhöht.
-

1. Einführung

Ein agrarpolitischer Schwerpunkt liegt sachlich und finanziell bei der einzelbetrieblich orientierten Strukturpolitik. Das gilt für die Agrarpolitik der EG und der Bundesrepublik Deutschland. Die Ansätze der Rahmenpläne der Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" geben darüber Auskunft (vgl. Übersicht 1). Außerhalb der Rahmenpläne gibt es eine Vielzahl von Maßnahmen, die der einzelbetrieblich orientierten Strukturpolitik zuzurechnen sind. Sie bleiben im folgenden genauso unberücksichtigt, wie die Landabgaberechte mit ihrer strukturpolitischen Zielsetzung. Alle diese Maßnahmen, gleichgültig wer sie durchführt, haben einen Einfluß auf die Einkommensentwicklung. Oftmals fehlen genaue Daten, um dafür den quantitativen Beleg führen zu können.

Der Schwerpunkt der folgenden Ausführungen liegt bei der einzelbetrieblichen Investitionsförderung für entwicklungsfähige Betriebe und der Weiterentwicklung der Konzeption.

2. Institutioneller Rahmen

Einzelbetrieblich orientierte Strukturpolitik ist Bestandteil der gemeinsamen Agrarpolitik. Im innerstaatlichen Verhältnis wird sie grundsätzlich der Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" zugeordnet.

Eine Grundlage der EG-Agrarstrukturpolitik sind die 1972 verabschiedeten sozio-strukturellen Richtlinien und die 1975 verabschiedete Bergbauernrichtlinie (13). Die Förderung und die finanzielle Beteiligung der EG wird dort in folgenden Bereichen geregelt:

- Einzelbetriebliche Investitionsförderung (RL 72/159/EWG)
- Einstellung der landwirtschaftlichen Erwerbstätigkeit und Verwendung der freigesetzten Flächen (RL 72/160/EWG)
- sozio-ökonomische Beratung und Information (RL 72/161/EWG)

- Ausgleich ständiger natürlicher Nachteile, Erhaltung der Landwirtschaft und eines Minimums an Bevölkerungsdichte (RL 75/268/EWG).

Die sachlichen Schwerpunkte der einzelbetrieblich orientierten Strukturpolitik sind die Richtlinie 159 und die Richtlinie 268.

Die Zuordnung dieser Maßnahmen zur Gemeinschaftsaufgabe bedeutet eine gemeinsame Planung und Finanzierung durch Bund und Länder. Neben der Gemeinschaftsaufgabe führen die Bundesländer aufgrund eigener Zuständigkeiten, regionaler Bedürfnisse und finanziellen Möglichkeiten eigene Programme zur Agrarstrukturverbesserung durch. Sie werden ohne finanzielle Beteiligung des Bundes, unter Umständen jedoch mit finanzieller Beteiligung der EG, abgewickelt. Diese Programme können Maßnahmen enthalten,

- die nicht überwiegend der Agrarstrukturverbesserung, sondern der Erhaltung der Kulturlandschaft und der Landschaftspflege und der Erholungsfunktion der Landschaft sowie dem Umweltschutz dienen,
- die bisher nicht Bestandteil des Rahmenplanes sind,
- die im Vergleich zum Rahmenplan zu veränderten Bedingungen besser oder mit mehr Mitteln gefördert werden sollen,
- die regionale Bedeutung haben.

Von der Möglichkeit, zusätzliche Programme durchzuführen, machen alle Bundesländer Gebrauch. Sie werden von ihnen als eine notwendige Ergänzung der Gemeinschaftsaufgabe angesehen, bergen jedoch aus der Sicht des Bundes die Gefahr von Wettbewerbsverzerrungen in sich.

Die Länder wollten aber auch den Schwerpunkt des einzelbetrieblichen Förderungsprogramms verändern, um andere Konzeptionen zum Ausdruck zu bringen und bessere Finanzierungen durchzusetzen.

Jede Weiterentwicklung dieser Politikbereiche setzt einen Konsens zwischen dem Bund und den Ländern sowie auf der EG-Ebene zwischen Kommission und Mitgliedstaaten voraus.

3. Die Entwicklung der derzeitigen Konzeption

Im Agrarprogramm der Bundesregierung 1968 (2) wurde angekündigt, daß nur noch solche Betriebe Investitionsbeihilfen erhalten, die Bücher führen und bei denen der Betriebsentwicklungsplan zeigt, daß der Betrieb nach der Umstellung und der Berücksichtigung der voraussichtlichen Markt- und Preisverhältnisse langfristig eine ausreichende Existenzgrundlage erwarten läßt. Was unter ausreichender Existenzgrundlage verstanden werden sollte, legte das Agrarprogramm noch nicht fest. Deutlicher wurde das von Höcherl (9) in seinen Grundsätzen über die Förderung formuliert, in denen er von Einkommensschwellen spricht.

Das von Höcherl angekündigte Programm war in seinem investiven Teil eindeutig ein Wachstumsprogramm. Er hielt es aber nur für vertretbar, wenn daneben ein umfassendes und ausreichend dotiertes Alternativprogramm angeboten wird (9). Der Schwerpunkt sollte im Bereich der Sozialpolitik liegen. Diese Überlegungen entsprachen dem Ziel, eine möglichst optimale Kombination und Nutzung der Produktionsfaktoren zu erreichen.

Im Januar 1971 trat das einzelbetriebliche Förderungs- und soziale Ergänzungsprogramm in Kraft (3). Vorher hatte es eine umfangreiche Diskussion und Beteiligung aller interessierten und betroffenen Kreise gegeben wie nie zuvor. Dieses Programm war entstanden nach einer Zeit der großen Pläne für eine Neuorientierung der Agrarpolitik. Die Pläne waren mit dem Namen Höcherl, Schiller und Mansholt verknüpft und machten recht unterschiedliche Zielvorstellungen deutlich. Auf der einen Seite stand die integrierte Agrar- und Wirtschaftspolitik. Auf EG-Ebene wurde ein strukturpolitisches Bild aus der Retorte proklamiert, das sich an statistischen Betriebs- und Bestandsgrößen orientierte und das durch Stilllegungen von Flächen und Arbeitskräften das Marktgleichgewicht herstellen wollte. Die geforderte drastische Beschleunigung des Anpassungsprozesses wurde aus wirtschaftlichen und politischen Gründen abgelehnt (4,14). Das Einzelbetriebliche Förderungs- und soziale Ergänzungsprogramm war aber auch in einer Zeit

entstanden, in der höheres Wirtschaftswachstum, niedrigere Arbeitslosigkeit bestanden. Damit wurde ein stärkerer Sog auf den landwirtschaftlichen Strukturwandel ausgeübt als heute.

Ziel des Programms war die Verbesserung der Einkommens- und Lebensverhältnisse, Ausbau der sozialen Maßnahmen, Sicherung des Eigentums. Investitionshilfe in Betrieben mit unzureichender Produktionsgrundlage sollten nur noch begrenzt vergeben werden. Das wesentlich Neue an dem Programm war, daß die Entwicklungsfähigkeit von Betrieben an einem quantitativen Einkommensmaßstab beurteilt wurde. Die Gefahr von Fehlinvestitionen sollte vermindert, die Einkommensdisparität (Zielsetzung des Landwirtschaftsgesetzes) eingeengt sowie ein Anreiz zum Ausscheiden und damit zur Erhöhung der Mobilität der Produktionsfaktoren gegeben werden. Das ist immer wieder als ein Konzept des Weichens oder Wachsens kritisiert worden.

Das Einzelbetriebliche Förderungs- und soziale Ergänzungsprogramm für die Land- und Forstwirtschaft war eine Weiterentwicklung der Gedanken von Höcherl und Antwort auf den Mansholt-Plan. 1972 wurde es Grundlage der gemeinsamen Strukturpolitik in der EG (13). In seinen Grundzügen gilt dieses Programm auch heute noch. Es ist allerdings flexibler geworden, um der vielfältigen Kritik zu begegnen. Dabei sind folgende Elemente wesentlich:

- Sondermaßnahmen für benachteiligte Gebiete (1974)
- Nebenerwerbsprogramm (1975)
- Energieeinsparung (1975)
- Aufstiegshilfe (1976)
- Prosperitätsklausel (1979)
- Erleichterungen bei der Förderschwelle (1981)
- Neuregelung der Investitionsförderung für Milch und Schweine (1981).

Bei diesen Veränderungen spielten gesellschaftspolitische, verteilungspolitische und marktpolitische Überlegungen eine Rolle. Da die finanziellen Möglichkeiten durch die öffentli-

chen Haushalte begrenzt waren, mußten gleichzeitig auch die Konditionen der Förderung verschärft werden.

Der Inhalt des zur Zeit geltenden Programms ist in Übersicht 2 zusammengefaßt.

4. Ergebnisse der Förderung

Seit 1973 werden vom Bund und den Ländern sowohl die Betriebsentwicklungspläne als auch die Buchführungsergebnisse der geförderten Betriebe ausgewertet und in den Agrarstrukturberichten veröffentlicht.

4.1 Die Betriebsentwicklungspläne

Seit 1973 sind rd. 50 000 Betriebsentwicklungspläne finanziert und ausgewertet worden (vgl. Übersicht 3). Danach sind ca. 10 v.H. der Vollerwerbsbetriebe gefördert worden. Die Zahl der Betriebsentwicklungspläne ist in den letzten Jahren rückläufig gewesen. Die Ursachen dafür liegen in den begrenzten Mitteln. Neben dieser finanziellen Begrenzung spielten die Einkommenssituationen und das hohe Zinsniveau eine große Rolle.

In Niedersachsen sind bisher die meisten entwicklungsfähigen Betriebe gefördert worden. Die Zahl lag bei rd. 10 600 Betrieben und überstieg den Anteil von Bayern um rd. 1 000 Betriebe. Schleswig-Holstein hat annähernd soviel Betriebe gefördert wie Bayern.

Von der Einkommenskapazität der Betriebe her betrachtet, nehmen die Betriebe mit einem Standardbetriebseinkommen von mehr als 50 000 DM im Ausgangsjahr stets den größten Anteil der geförderten Betriebe ein (vgl. Übersicht 3). Vor allem in den Betriebsgrößen unter 30 000 DM Standardbetriebseinkommen hat sich der Anteil der geförderten Betriebe verringert. In diesen Betrieben wird unter den heutigen Bedingungen das Erreichen des vergleichbaren Arbeitseinkommens kaum möglich sein.

Der Schwerpunkt der Betriebssysteme liegt bei den Futterbau-

betrieben und entspricht der Verteilung im Bundesgebiet (vgl. Übersicht 4). Ihr Anteil hat sich von 1973 von rd. 37 v.H. bis 1982 auf rd. 72 v.H. erhöht. Futterbaubetrieben wurden vergleichsweise die besten Förderungskonditionen angeboten. Bei allen anderen Betriebssystemen ist ein Absinken der Anteile zu verzeichnen. Die Gartenbaubetriebe und Gemischtbetriebe haben im Vergleich zu ihrem Anteil an der Gesamtzahl aller Betriebe hohe Förderanteile. Bei dem Rückgang der Anteile der Veredlungsbetriebe an der Förderung dürften sich vor allem die restriktiven Bedingungen im Bereich der Förderung ausgewirkt haben.

Die durchschnittlichen Bruttoinvestitionen je Betrieb haben sich seit 1974 annähernd verdreifacht (vgl. Übersicht 5). Gleichzeitig verringerte sich der Subventionswert von 30 v.H. auf rd. 27 v.H. Die Steigerung der Bruttoinvestitionssumme zeigt sowohl die Baukostensteigerung als auch die Notwendigkeit, zum Erreichen der Förderschwelle jährlich mehr investieren zu müssen.

Die Bruttoinvestitionssumme ist im norddeutschen Raum niedriger als im süddeutschen. Die Subventionswerte sind im süddeutschen Raum höher als im norddeutschen Raum, weil der Anteil der benachteiligten Gebiete von Norddeutschland nach Süddeutschland zunimmt. Im Norden werden mehr Förderfälle allein mit der Zinsverbilligung gefördert als im Süden.

Der Anteil der Wirtschaftsgebäude bei der Förderung betrug 1981 knapp 70 v.H. Er ist ab 1974 ständig gestiegen. Diese Steigerung kam sicherlich dadurch zustande, daß die anderen Förderungsbereiche wie das lebende Inventar, die Maschinen und der Landzukauf schrittweise eingeschränkt wurden.

Von besonderem Interesse sind die Zahlen über Veränderungen im Bereich der Milchviehhaltung der geförderten Betriebe. Aus den Betriebsentwicklungsplänen ergibt sich, daß die Betriebe eine Aufstockung von rd. 300 000 Milchkühen seit 1974 bis 1982 geplant hatten. Jährlich sind das rd. 34 000 Milchkühe. Im Durchschnitt hatte jeder geförderte Betrieb mit Kuhhaltung eine Aufstockung seines Bestandes um 10 Kühe geplant.

Über diesem Durchschnitt lagen vor allem Betriebe in Niedersachsen. Die Förderung hat einen Beitrag zu den Milchüberschüssen geliefert.

Durch die Förderung ist die Zahl der Kuhplätze jährlich um ca. 34 000 gestiegen. Das entspricht ca. 150 000 t Milch. Der Gesamtkuhbestand hat sich kaum verändert, das bedeutet, es hat eine strukturelle Anpassung innerhalb der Milchkuhhaltung stattgefunden. Ob diese Zahl der Kuhplätze auch ohne Förderung geschaffen worden wäre, ist nicht zu klären. Fest steht aber, daß auch ein großer Teil von Aufstockungen ohne Förderung stattgefunden hat. Außerdem muß in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen werden, daß die Milchmenge, die durch die Leistungssteigerungen - das Ausnutzen des technisch-biologischen Fortschrittes - fast dreimal höher ist als die o.g. 150 000 t. Damit wird deutlich, wo die Hauptursache der Mehrproduktion liegt. Der Milchpreis - die relative Vorzüglichkeit der Milchviehhaltung - führt zum Ausschöpfen von Produktionsreserven. Das zeigen auch die Betriebsentwicklungspläne. Mit Milch ist die Förderschwelle gut erreichbar.

Auch in der Zuchtsauenhaltung und in der Mastschweinehaltung haben die Betriebe vom Istjahr zum Zieljahr des Betriebsentwicklungsplanes eine beachtliche Aufstockung ihrer Bestände vorgesehen. Im Durchschnitt der Jahre bis 1982 sollte die Zuchtsauenhaltung um rd. 25 000 erhöht werden. Bei der Mastschweinehaltung betragen die vergleichbaren Zahlen 310 000 Mastplätze.

Im Rahmen der Betriebsentwicklungspläne ist außerdem im Durchschnitt eine geringe Aufstockung der landwirtschaftlichen Nutzfläche vorgesehen. Sie schwankt zwischen 2 bis 4 ha. Im Zieljahr des Betriebsentwicklungsplanes haben die landwirtschaftlichen Betriebe im Durchschnitt einen Arbeitskräftebesatz von 2 AK je Betrieb. Diese Zahl hat sich im Laufe der Zeit kaum verändert.

Die Entwicklung des geplanten Gewinns der Betriebe je Familienarbeitskraft zeigt, daß eine Steigerung vom Istjahr zum

Zieljahr von ca. 40 v.H. vorgesehen ist (vgl. Übersicht 6). Bei den Einnahmen je Betrieb sind wesentlich geringere Steigerungen unterstellt worden. In den niedersächsischen Berichten über die Auswertung der Betriebsentwicklungspläne werden zu Recht immer wieder Zweifel an der Realisierbarkeit solcher Planungsdaten geäußert.

Bei der Betrachtung der Planungen für die benachteiligten und nicht benachteiligten Gebiete kann festgestellt werden, daß es im Laufe der Zeit tendenziell zu einer verstärkten Förderung in den benachteiligten Gebieten gekommen ist. Vor allem in Bayern und Niedersachsen ist der Anteil der Förderfälle in diesen Regionen besonders hoch, während er in Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg vergleichsweise niedrig ist. Der Anteil mit höherem Standardbetriebseinkommen ist niedriger. Der Schwerpunkt liegt bei 30 000 - 50 000 DM StBE.

Die Bruttoinvestitionen und Subventionswerte sind höher als im nicht benachteiligten Gebiet. Letztere liegen z.T. bis zu 10 Prozentpunkten über dem Durchschnitt. In den Förderungsgrundsätzen und den Durchführungsrichtlinien der Länder ist diese Schwerpunktbildung zu Gunsten der benachteiligten Gebiete Ausdruck des politischen Willens. Auch der Gewinn je Familienarbeitskraft und die Entnahmen je Betrieb zeigen eine deutliche Differenzierung zwischen den benachteiligten und den nicht benachteiligten Gebieten.

4.2 Die Buchführungsergebnisse

Bis 1980/81 konnten etwas mehr als 19 000 Buchführungsabschlüsse ausgewertet werden. Nach der Zahl der Betriebsentwicklungspläne hätten es wesentlich mehr sein müssen.

Übersicht 7 zeigt einige Kenndaten. Die Betriebe sind im Durchschnitt über 40 ha LF groß. Die Bruttoinvestitionen sinken im Zeitablauf. Der Viehbestand steigt, vor allem bei der Mastschweinehaltung.

Die Entnahmen steigen von ca. 40 000 DM auf knapp 55 000 DM. In den letzten drei Jahren ist der Gewinn und die Eigenkapitalveränderung rückläufig.

Vergleicht man die Daten des Betriebsentwicklungsplanes mit

den jährlichen Buchabschlüssen bei identischen Betrieben (bei knapp 1 000 Betrieben ist das von 1976/77 bis 1980/81 möglich), so zeigt sich: Erreicht sind im Zieljahr die Aufstockung der Fläche und die Aufstockung in der Schweinehaltung. Noch nicht abgeschlossen hingegen ist die geplante Veränderung bei der Milchviehhaltung. Sie erfolgt in der Regel langsam aus der eigenen Nachzucht. Die tatsächlich durchgeführten Investitionen liegen zum Teil erheblich über denen, die im Entwicklungsplan vorgesehen waren, weil immer wieder unvorhergesehene Investitionen hinzukommen.

Hinsichtlich der Erfolgsmaßstäbe lassen sich aufgrund der Buchführungsabschlüsse folgende Aussagen treffen:

- a) Die Entnahmen der Betriebsentwicklungspläne sind in der Regel wesentlich niedriger als in den Buchführungsergebnissen.
- b) Die Einkommensentwicklung zeigt dieselben Tendenzen wie sie aus dem Agrarbericht nachzulesen sind. Allerdings haben die geförderten Betriebe im Durchschnitt ein höheres Einkommen als die Betriebe des Agrarberichts.

Die Marktfruchtbaubetriebe bewirtschafteten 1979/80 und 1980/81 mehr als 60 ha LF. Bei den Mastschweinebeständen lagen sie um 50 v.H. über dem Durchschnitt. Sie hatten die höchsten Entnahmen, aber auch vergleichsweise hohe Einlagen. Der Gewinn war ebenfalls mit über 40 000 DM hoch.

Die Futterbaubetriebe hatten im Durchschnitt 32-34 Milchkühe bei rd. 40 ha LF. Die Entnahmen waren wesentlich niedriger als bei den Marktfruchtbaubetrieben. Die Gewinne betragen ca. 40 000 DM. Die Gartenbaubetriebe zeichneten sich in beiden Jahren durch eine schlechte Eigenkapitalbildung aus. Sie war bei den Veredlungsbetrieben am höchsten.

Die Buchführungsunterlagen bestätigen, daß die Entnahmen in den norddeutschen Ländern höher sind als in den süddeutschen. Hohe Werte bei Rheinland-Pfalz deuten auf einen hohen Anteil von Sonderkulturbetrieben hin. Die Gewinne sind in Niedersachsen am höchsten. Die Eigenkapitalveränderung ist in

Schleswig-Holstein in beiden Jahren mit weniger als 3 000 DM unzureichend (bei 4 000 - 4 800 ausgewerteten Betrieben!). Beachtlich über dem Durchschnitt liegt sie in Baden-Württemberg, Bayern, Nordrhein-Westfalen und Hessen. Bei rd. 25 bis 30 v.H. der geförderten Betriebe ist sie negativ gewesen. Das sind vor allem Betriebe mit weniger als 20 000 DM StBE.

5. Weiterentwicklung der Konzeption

Die Strukturrichtlinien der EG laufen am 31.12.1983 aus. Dies ist ein Ausgangspunkt für die Diskussion über die Weiterentwicklung der agrarstrukturellen Konzeption auf der europäischen Ebene. Darüber hinaus spielt die Unzufriedenheit mit dem vergleichbaren Arbeitseinkommen (Förderschwelle) als Förderungskriterium eine entscheidende Rolle. Die Förderschwelle wird kritisiert, weil sie den einzelbetrieblichen Gegebenheiten unter den derzeitigen gesamtwirtschaftlichen Bedingungen nicht ausreichend Rechnung trägt. Ein weiterer Punkt ist die politische Forderung nach der Einführung eines bundesweiten Agrarkreditprogramms, um kleinere Investitionen einfacher und besser fördern zu können als bisher.

Im Wahlprogramm der CDU und CSU (1) heißt es: "CDU und CSU lehnen die in den einzelbetrieblichen Förderungsbestimmungen für die Haupterwerbsbetriebe verankerte Förderschwelle ab. Die Förderschwelle ist unsozial und kein geeignetes Auswahlkriterium, kein geeigneter Maßstab für die Wirtschaftlichkeit der Investitionen und berücksichtigt zu wenig die unternehmerischen Leistungen des Betriebsleiters. CDU und CSU treten dafür ein, daß die Förderung sich nach den bisherigen Leistungen des Betriebes (Eigenkapitalbildung) und der Wirtschaftlichkeit der zu fördernden Investition richtet." In dem Programm ist gleichzeitig vorgesehen, daß ein Agrarkredit mit eingeschränkter Zinsverbilligung oder entsprechende kapitalisierte Zuschüsse ohne aufwendiges Antragsverfahren vorzusehen sind. Die Verwirklichung dieser beiden Ziele ist von der neuen Bundesregierung nach dem 6. März 1983 mehrfach unterstrichen worden. Darüber hinaus ist in diesem Zusammen-

hang auf folgendes hinzuweisen:

- a) In den Koalitionsverhandlungen zwischen CDU/CSU und FDP ist festgelegt worden: Die Bundesregierung wird vor allem Maßnahmen zu Gunsten der kleinen und mittleren bäuerlichen Betriebe ergreifen. Die Förderschwelle für EG-Maßnahmen ist zu überprüfen (10).
- b) Der Ernährungsausschuß des Deutschen Bundestages hat die Bundesregierung in einer EntschlieÙung zum Agrarbericht 1982 einstimmig ersucht, bei den anstehenden Diskussionen im Zusammenhang mit den zum 31.12.1983 auslaufenden EG-Agrarstrukturrichtlinien Überlegungen über eine Neugestaltung der Förderschwelle unter dem Gesichtspunkt von mehr Flexibilität anzustellen und dabei andere geeignete Fördermaßstäbe sowie auch die Frage eines allgemeinen Agrarkredits zu prüfen (5).
- c) Das Europäische Parlament spricht sich wegen der zu starren Bindung der einzelbetrieblichen Förderung gegen die Beibehaltung der bisherigen Förderschwelle als Kriterium für die Beurteilung der Entwicklungsfähigkeit bzw. Förderungswürdigkeit landwirtschaftlicher Betriebe aus. Die Förderschwelle sollte deshalb durch geeignete und praktikablere Beurteilungskriterien ersetzt werden, die die Dispositionsfreiheit des Betriebsinhabers wahren und die Gewährung der Förderung von der unternehmerischen Betriebsführung abhängig machen (7).
- d) Der Planungsausschuß für Agrarstruktur und Küstenschutz hat am 08.12.1982 mehrheitlich festgestellt: Der Planungsausschuß stimmt der Fortschreibung der Förderschwelle zu, weil die geltende Rechtslage die Festlegung verlangt. Gleichwohl weist er darauf hin, daß die augenblicklich praktizierte Förderschwelle als Auswahlkriterium für die selektive Förderung nicht mehr geeignet erscheint (12).

Die Forderungen nach einem Agrarkreditprogramm und nach der Abschaffung der Förderschwelle existieren seit der Einführung des Einzelbetrieblichen Förderungsprogramms im Jahre 1971. Auch Ertl (8) hat sich für ein Agrarkreditprogramm eingesetzt. Er war sich im Grundsatz mit den Ländern über die Ausgestaltung eines solchen Programms einig. Die Bemühungen blieben ohne Erfolg. Als Ersatz konnte er ein Kreditprogramm bei der Kreditanstalt für Wiederaufbau einführen. An der Fortschreibung der Förderschwelle von Jahr zu Jahr und den intensiven Bemühungen um mehr Flexibilität zeigt sich, daß auch die vorhergehenden Bundesregierungen die Förderschwelle kritisch betrachtet haben.

Bei der Beurteilung der Weiterentwicklung der Konzeption der

Agrarstrukturpolitik ist wesentlich, daß sie auch zukünftig Bestandteil der gemeinsamen europäischen Agrarpolitik sein wird.

Das Interesse der Bundesrepublik Deutschland an dem Weiterbestehen von gemeinschaftsweiten Regelungen in der Agrarstrukturpolitik ergibt sich aus der Verantwortung für die Wahrung einheitlicher Wettbewerbsbedingungen und für die Verhinderung eines Subventionswettilaufs sowie aus der Absicht, auch den struktur- und finanzschwächeren Mitgliedstaaten Anreize zu eigenen Anstrengungen zu geben. In der Landwirtschaft besteht auch weiterhin ein struktureller Anpassungsbedarf, der durch den Staat unterstützt werden muß.

Köhne (11) hat bei der Beurteilung zwischen den negativen und den positiven Aspekten der Förderung unterschieden. Zwischen ihnen wird man einen Kompromiß finden müssen.

Das gilt vor allem für:

- die Marktbelastungen,
- die Verschärfung des innerlandwirtschaftlichen Wettbewerbs,
- den bürokratischen Aufwand

und

- die Verbesserung der Produktionsstruktur der betroffenen Betriebe,
- die Wettbewerbsfähigkeit,
- die Erhaltung einer größeren Zahl selbständiger Existenzen,
- den Ausgleich regional unterschiedlicher Entwicklungschancen.

5.1 Das Agrarkreditprogramm

Das Agrarkreditprogramm wird vor allem Maßnahmen zur Rationalisierung, zur Arbeitserleichterung, zur Verbesserung der Lebensverhältnisse und zur Nutzung von Möglichkeiten der Einkommenskombination enthalten. Eine möglichst große Zahl von landwirtschaftlichen Betrieben soll im Bereich von kleineren Investitionen eine Förderung in Anspruch nehmen können, um Investitionen durchzuführen. Vergleichsweise niedrige Sub-

ventionswerte, geringere Antragsvoraussetzungen und ein einfaches Verfahren führen zu einer Breitenwirkung des Programms.

Das Agrarkreditprogramm soll 1984 im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe durchgeführt werden. Antragsberechtigt werden alle GAL-Landwirte sein, bei denen die Summe der positiven Einkünfte 60 000 DM - davon aus nichtlandwirtschaftlichen Einkommensarten ca. 35 000 DM - nicht überschreitet. Durch diese Prosperitätsklausel sollen besonders gute Betriebe von der Förderung ausgeschlossen werden. Haupterwerbslandwirte und Nebenerwerbslandwirte werden gleichermaßen in das Programm einbezogen. Diese Gleichstellung ist eine politische Forderung.

Bei den Förderungskonditionen steht folgendes zur Diskussion:

- a) die Zinsverbilligung wird für maximal 100 000 DM Kapitalmarktmittel pro Betrieb gewährt.
- b) Bei der Förderung wird zwischen den benachteiligten und den nicht benachteiligten Betrieben unterschieden.
Die Verbilligung beträgt im benachteiligten Gebiet 4 %, im nicht benachteiligten Gebiet 2,5 %.
- c) Junge Landwirte erhalten eine um einen Prozentpunkt höhere Zinsverbilligung.
- d) Laufzeit und Verbilligungszeit sind gleich und betragen bei Gebäuden und baulichen Anlagen maximal 15 Jahre, bei Maschinen maximal 6 Jahre.
- e) Die Eigenleistungen müssen grundsätzlich 10 %, bei Maschinen jedoch 50 % der Investition ausmachen.

Alle diese Daten sollen Obergrenzen sein, die es den Ländern ermöglichen, weitere Differenzierungen vorzunehmen.

In die Förderung werden Erbabfindungen, Schuldenkonsolidierungen, das Umlaufkapital, der Viehzukauf und der Landzukauf grundsätzlich nicht einbezogen. Für den Bereich der Eier- und Geflügelerzeugung gilt ein Förderungsverbot. Bei Milch und Schweinen sollen Erweiterungsinvestitionen von der Förderung ausgeschlossen werden. Rationalisierungsinvestitionen können nur einbezogen werden, wenn die Betriebe bestimmte Bestandes-

größen unterschreiten, z.B. 40 Kühe oder 400 Mastplätze.

Ein Schwerpunkt dieses Agrarkreditprogramms wird bei der Förderung von Wirtschaftsgebäuden liegen.

Neben den Wirtschaftsgebäuden spielt auch die Förderung des landwirtschaftlichen Wohnhauses eine Rolle. Sie ist vor allem unter dem Aspekt der Verbesserung der Lebensverhältnisse zu sehen. Der Ausbau von Fremdenzimmern usw. kann zu zusätzlichen Einkommensquellen für die Landwirtschaft beitragen.

Die Förderung im Bereich der Maschinenanschaffungen muß begrenzt sein, um einer Übermechanisierung der Landwirtschaft nicht unnötig Vorschub zu leisten und um den überbetrieblichen Einsatz von Maschinen nicht zu benachteiligen.

Die Landwirtschaftsverwaltung soll zur Beratung, Begutachtung und als Bewilligungsbehörde in das verhältnismäßig einfache Antragsverfahren eingeschaltet werden. Wie bei allen Investitionen trägt auch im Rahmen des Agrarkreditprogramms der Investor allein das Risiko der Investition.

Ober die Zahl der zukünftig geförderten Fälle im Rahmen dieses Agrarkreditprogramms kann noch keine Aussage gemacht werden. Sie wird entscheidend von den verfügbaren Haushaltsmitteln und der endgültigen Ausgestaltung des Programms abhängen. Die verschiedenen Agrarkreditprogramme der Länder Bayern und Baden-Württemberg sowie das Agrarkreditprogramm der Kreditanstalt für Wiederaufbau zeigen, daß für ein solches Programm ein Bedarf vorhanden ist.

5.2 Die Förderschwelle

Seit 1973 ist die Förderung auf der europäischen Ebene davon abhängig, daß ein landwirtschaftlicher Betrieb zukünftig das vergleichbare außerlandwirtschaftliche Einkommen seiner Region erreichen kann. Der Nachweis wird durch den Betriebsentwicklungsplan geführt.

Dieses Kriterium hat sich auf der europäischen Ebene als ein praktikables Kriterium in der Vergangenheit erwiesen, obwohl

es im politischen und wissenschaftlichen Raum sehr umstritten war. In Zukunft soll das Beurteilungskriterium nicht mehr an einem quantitativen außerlandwirtschaftlichen Einkommensmaßstab orientiert werden. Aufgrund der allgemeinen Veränderungen der wirtschaftlichen Daten wird die außerlandwirtschaftliche Einkommensentwicklung nicht mehr entscheidend für die Beurteilung der landwirtschaftlichen Erwerbstätigkeit sein. Arbeitsplätze zum Abwandern stehen nicht in ausreichendem Maße zur Verfügung. Die Tüchtigkeit und Leistungsfähigkeit des Betriebsleiters, die Rentabilität der Investition und die Tragbarkeit der Belastung sollen in Zukunft stärker berücksichtigt werden. Die Investitionsförderung soll stärker von betriebsindividuellen Daten abhängig sein. Nicht Wachstum ist das Ziel, sondern Existenzsicherung und -erhaltung.

Eine entscheidende Frage ist es, ob es zukünftig ein quantitatives oder ein qualitatives Kriterium geben soll. Die Tüchtigkeit des Betriebsleiters und Leistungsfähigkeit eines landwirtschaftlichen Betriebes lassen sich am besten anhand von Buchführungsunterlagen beurteilen. Diese Unterlagen müßten über einen mehrjährigen Zeitraum Auskunft geben. Da jedoch nur eine verhältnismäßig geringe Zahl von landwirtschaftlichen Betrieben über eine solche Buchführung verfügt, wird man eine solche Auflage kaum vorschreiben können. In der Vergangenheit ist die Absicht, die Vorwegbuchführung zu verlangen, oft versucht worden, aber immer wieder gescheitert. Lediglich Niedersachsen ist bereits den Weg gegangen, Buchführungsabschlüsse als Förderungsvoraussetzung vorzusehen. Man wird es deshalb dem Antragsteller überlassen, mit welchen Unterlagen er die erfolgreiche Bewirtschaftung der Vergangenheit nachweisen kann.

Es kann sicherlich nicht ausreichend sein, allein nur das Wirtschaften in der Vergangenheit zu betrachten. Man wird auch einen Blick in die Zukunft werfen müssen; denn die Investition ist in die Zukunft gerichtet. Betriebe, die in der Vergangenheit mit Erfolg gewirtschaftet haben, werden auch in Zukunft mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit mit Erfolg

wirtschaften. Eine Garantie jedoch kann dafür nicht abgegeben werden.

Die Betrachtung der zukünftigen Entwicklung des Betriebes wird einen Plan (kein Wachstumsplan!), in welcher Form auch immer, notwendig machen, aus dem ersichtlich ist, ob die Belastungen, die aus der Investition auf den Betrieb zukommen, tragbar sind. Die Tragbarkeit der Belastung wird davon abhängen, welche Einkommenskapazität der Betrieb hat, wie er diese Einkommenskapazität nutzt und welche Aufwendungen er für den Lebensunterhalt seiner Familie tätigt. Sparsame Lebensführung wirkt sich dabei positiv aus. Wichtig erscheint darüber hinaus, daß die Investition betriebswirtschaftlich sinnvoll ist. Sie muß zu einer nachhaltigen Existenzsicherung und zu einer Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen im landwirtschaftlichen Betrieb beitragen können.

Die Anforderungen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- erfolgreiche Bewirtschaftung in der Vergangenheit,
- Tragbarkeit des Kapitaldienstes,
- betriebswirtschaftlich sinnvolle Investition,
- Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen,
- nachhaltige Existenzsicherung,
- angemessene Lebenshaltung der Familie.

Eine solche Beschreibung der Förderungsvoraussetzungen verlagert die Verantwortung in sehr starkem Maße auf die Bewilligungsbehörden. Sie haben zu entscheiden, ob eine Investition gefördert wird oder nicht.

Durch den Wegfall eines quantitativen Maßstabes werden aber auch die Anforderungen an die Produktionssteigerungen im landwirtschaftlichen Betrieb geringer, weil nicht mehr ein bestimmtes Einkommen erzielt werden muß, um eine Förderung zu bekommen. Die Betriebe müssen nicht mehr einen großen Entwicklungsschritt, beispielsweise von 30 auf 60 Kühe vollziehen, sondern können sich mit kleineren Investitions-schritten begnügen. Dieses kann sich bei den augenblicklichen Marktverhältnissen entlastend auswirken.

Neben dieser verbalen Beschreibung als Förderungsvoraussetzung wäre durchaus auch ein Modell denkbar, das einen quan-

titativen Maßstab enthält. Genannt worden ist in der Vergangenheit immer wieder die Eigenkapitalbildung. Der landwirtschaftliche Betrieb müßte in der Vergangenheit eine durchschnittlich positive Eigenkapitalbildung haben. Ein bestimmter Wert dürfte nicht unterschritten werden. Bei der Beurteilung der zukünftigen Entwicklung müßte davon ausgegangen werden, daß die Eigenkapitalbildung des geförderten landwirtschaftlichen Betriebes steigt. Damit wäre man bei einem quantitativen System.

Ein solches System hätte gegenüber dem derzeitig praktizierten System der Förderschwelle den Vorteil, daß die Beurteilung der Förderungswürdigkeit nicht mehr an einen außerlandwirtschaftlichen, sondern an einen innerlandwirtschaftlichen Maßstab gekoppelt wäre. Auch so könnte die Sparsamkeit des Betriebsleiters zusätzlich belohnt werden, wenn er Konsumverzicht zu Gunsten der Eigenkapitalbildung des Betriebes leistet.

Es wird allerdings im politischen Raum nicht möglich sein, ein solches quantitatives System innerhalb der Bundesrepublik Deutschland und innerhalb der EWG durchzusetzen.

Die neuen Vorschläge der EG zeigen, daß die Kommission ebenfalls den bisherigen quantitativen Weg verläßt und nur qualitative Voraussetzungen vorschreibt. Damit wird eine zentrale Forderung von Bundesminister Kiechle erfüllt. Diese Änderung kennzeichnet die Neuausrichtung der Agrarstrukturpolitik. Nicht Wachstum und Förderung des Strukturwandels stehen an der Spitze der Zielsetzung, sondern Existenzhaltung, Rationalisierung und Kostensenkung. Hinzu kommen die Bestrebungen zu einer Verbesserung der Lebensverhältnisse im weitesten Sinne beizutragen. Die veränderten wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen machen diese Neuausrichtung erforderlich.

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s

1. Agrarpolitisches Programm der CDU, Bonn 1983.
2. BML: Arbeitsprogramm für die Agrarpolitik der Bundesregierung (Agrarprogramm), Landwirtschaft angewandte Wissenschaft 1968.
3. BML: Einzelbetriebliches Förderungs- und soziales Ergänzungsprogramm für die Land- und Forstwirtschaft, Landwirtschaft angewandte Wissenschaft 1970.
4. BML: Der Mansholtplan - Kritik und Alternativen, Landwirtschaft angewandte Wissenschaft 1969.
5. BT-Drucksache 9/1492 zum Agrarbericht 1982.
6. Die Verbesserung der Agrarstruktur in der Bundesrepublik Deutschland, Jahresbericht für den Zeitraum 1973-1980.
7. EG-Parlament, Drucksache 1982.
8. ERTL, J.: Aktuelle agrarpolitische Probleme, Agrarkredit-tagung 1977.
9. HÜCHERL, H.: Die Welt zwischen Hunger und Überfluß, Seebald-Verlag 1969.
10. Koalitionsvereinbarung zwischen der CDU, CSU und FDP 1983.
11. KÖHNE, M.: Stand und Weiterentwicklung der staatlichen Investitionsförderung, DLG-Wintertagung Wiesbaden 1983.
12. Unveröffentlichtes Protokoll 1982.
13. a) Richtlinie des Rates vom 17. April 1972 über die Modernisierung landwirtschaftlicher Betriebe (RL 72/159/EWG).
b) Richtlinie des Rates vom 17. April 1972 zur Förderung der Einstellung der landwirtschaftlichen Erwerbstätigkeit und der Verwendung der landwirtschaftlich genutzten Fläche für Zwecke der Strukturverbesserung (RL 72/160/EWG)
c) Richtlinie des Rates vom 17. April 1972 über die sozio-ökonomische Information und die berufliche Qualifikation der in der Landwirtschaft tätigen Personen (RL 72/161/EWG)
d) Richtlinie des Rates vom 28. April 1975 über die Landwirtschaft in Berggebieten und in bestimmten benachteiligten Gebieten (75/268/EWG).
14. Wissenschaftlicher Beirat beim BML: Stellungnahme zum "Memorandum zur Reform der Landwirtschaft in der EG" 1969.

Übersicht 1: Entwicklung der Mittelaansätze

- Beträge in Mio DM -

| | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| A. Mittelausstattung insgesamt (Bundes- und Landesmittel) | 1 970,7 | 1 969,4 | 2 249,2 | 1 983,6 | 1 999,8 | 2 188,4 | 2 262,9 | 2 318,9 | 1 795,9 | 1 719,1 | 1 892,5 |
| B. Bundesmittel im Rahmenplan davon | 1 200,0 | 1 200,0 | 1 372,0 | 1 210,0 | 1 217,0 | 1 330,0 | 1 375,0 | 1 410,0 | 1 095,5 | 1 050,0 | 1 155,0 |
| = Altverpflichtungen in v.H. | - | 241,1 | 468,9 | 539,4 | 606,9 | 702,0 | 728,0 | 750,3 | 831,9 | 802,3 | 781,8 |
| | - | 20,1 | 34,2 | 44,6 | 49,9 | 52,8 | 53,0 | 53,2 | 75,9 | 76,4 | 67,7 |
| = einzelbetriebliche Maßnahmen in v.H. | | | | | | | 359,1 | 401,9 | 335,1 | 313,0 | 311,1 |
| | | | | | | | 26,1 | 28,5 | 30,6 | 29,8 | 26,9 |

Quelle: Rahmenpläne 1973-1983 der Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes"

Übersicht 2

Einzelbetriebliche Investitionsförderung im Rahmenplan 1983

(Stand: 1. Januar 1983)

| Maßnahme | Begünstigte | Verwendungszweck | Art und Höhe der Förderung |
|--|--|---|--|
| Investitionen in entwicklungsfähigen landwirtschaftlichen Betrieben und Kooperationen; ländliche Siedlung | Haupterwerbslandwirte, die die Förderungsschwelle erreichen. Abschläge bis zu 15 % sind möglich Prosperitätsschwelle: 120 % des vergleichbaren Arbeitseinkommens je Fam. AK | Betriebliche Investitionen, die der Rationalisierung dienen. Jedoch: z. B. keine Förderung im Bereich Eier und Geflügel, Beschränkungen im Bereich der Schweine- und Milchviehhaltung, Förderung der Rindviehaufstockung nur in Grünland- und Futterbaubetrieben. | Zinsverbilligung bis zu 4 % für Kapitalmarktmittel in Höhe von max. 200 000 DM/AK; zusätzlich öffentliche Darlehen (1 % Zins, 3,5 % Tilgung) und Zuschüsse für größere bauliche Investitionen auch im Rahmen der ländlichen Siedlung |
| Investitionen in entwicklungsfähigen Betrieben in Berg- und bestimmten benachteiligten Gebieten (Bergbauernprogramm) | Haupterwerbslandwirte, die die Förderungsschwelle erreichen. Stärkere Anrechenbarkeit außerlandwirtschaftlicher Einkommen als in nicht benachteiligten Gebieten. Ausgleichszulage wird in landwirtschaftliches Arbeitseinkommen eingerechnet | Betriebliche Investitionen, die der Rationalisierung dienen. Es gelten dieselben Einschränkungen der Verwendungszwecke wie bei den „Investitionen in entwicklungsfähigen Betrieben“ | Zinsverbilligung bis zu 6 % für Kapitalmarktmittel in Höhe von max. 200 000 DM/AK; zusätzlich öffentliche Darlehen (1 % Zins, 3,5 % Tilgung) und Zuschüsse für größere bauliche Investitionen |
| Investitionen in Kooperationen (Bergbauernprogramm) | Landwirtschaftliche Unternehmer | Investitionen im Bereich der gemeinschaftlichen Futtermittelproduktion. Investitionen zur Verbesserung und Ausrüstung gemeinsam genutzter Weiden und Almen | Zinsverbilligung bis zu 6 % für Investitionsvolumen bis zu 1 000 000 DM je Kooperation. Zuschuß von 35 % bzw. 50 % (Almgebäude) für förderungsfähiges Investitionsvolumen bis zu 50 000 DM bzw. 150 000 DM (Almgebäude) |
| Investitionshilfen für Überbrückungsmaßnahmen | Haupterwerbsbetriebe, die die Förderungsschwelle nicht erreichen und die Alternativmaßnahmen nach dem Gesetz über eine Altershilfe für Landwirte nicht in Anspruch nehmen | Investitionen, die wirtschaftlich und zur Weiterführung des Betriebes notwendig sind. | Zinsverbilligung um bis zu 4 % für Kapitalmarktdarlehen von max. 50 000 bzw. 80 000 DM |
| Investitionshilfen zur Energieeinsparung | Haupterwerbslandwirte und zum Teil Nebenerwerbslandwirte | Bauliche und technische Wärmedämmungsmaßnahmen und Regeltechniken, Wärmerückgewinnungsanlagen, Wärmepumpen, Solaranlagen, Biomasseanlagen und Windkraftanlagen sowie die Umstellung von Heizanlagen von Heizöl auf andere Energieträger | Zuschuß von bis zu 25 % für Investitionsvolumen bis zu 250 000 DM einmal innerhalb 5 Jahren |

noch Einzelbetriebliche Investitionsförderung im Rahmenplan 1983
(Stand: 1. Januar 1983)

| Maßnahme | Begünstigte | Verwendungszweck | Art und Höhe der Förderung |
|--|---|--|--|
| Förderung von Kooperationen zur unmittelbaren Flächenbewirtschaftung | Haupterwerbslandwirte, die die Förderungsschwelle nicht erreichen, oder Landwirte im Sinne des § 1 Abs. 3 GAL, die Nebenerwerbslandwirte sind und deren Einkommen das 1,5fache der Förderungsschwelle nicht überschreitet | Maschineninvestitionen zur Flächenbewirtschaftung im Rahmen einer Kooperation | Zuschuß von 15 % für ein förderungsfähiges Investitionsvolumen bis zu 12 500 DM je Betrieb |
| Investitionshilfen für Nebenerwerbslandwirte | Landwirte im Sinne des § 1 Abs. 3 GAL, die Nebenerwerbslandwirte sind und deren Einkommen das 1,5fache der Förderungsschwelle nicht überschreitet | Investitionen, die wirtschaftlich und zur Weiterführung des Betriebes notwendig sind. Maschineninvestitionen werden nur im Rahmen einer Kooperation zur unmittelbaren Flächenbewirtschaftung gefördert (s. o.) | Zuschuß in Höhe von 15 % für Investitionsvolumen von 50 000 DM bzw. lediglich 12 500 DM, falls nur Weideeinrichtungen geschaffen werden |
| Rationalisierung von Betrieben durch Verbesserung des Wohnteils | Haupterwerbslandwirte | Bauliche Maßnahmen und Verbesserungen in landwirtschaftlichen Wohnhäusern (-teilen) | Zuschuß von 25 % für ein förderungsfähiges Investitionsvolumen jeweils bis zu 15 000 DM oder Zinsverbilligung bis zu 4 % für Kapitalmarktdarlehen von 15 000 bis 60 000 DM |
| | Nebenerwerbslandwirte im Sinne des § 1 Abs. 3 GAL, deren Einkommen das 1,5fache der Förderungsschwelle nicht überschreitet | | Zuschuß von 25 % für ein förderungsfähiges Investitionsvolumen bis zu 15 000 DM |

Obersicht 3: Verteilung der Förderungsfälle

| | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 |
|-----------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| Insgesamt | 1 617 | 5 781 | 8 231 | 6 225 | 6 751 | 5 893 | 5 291 | 4 882 | 2 699 | 2 544 | |
| DM StBE | in v.H. | | | | | | | | | | |
| unter 10 000 | | | 0,8 | 0,7 | 0,8 | 0,4 | 0,6 | 0,3 | 0,4 |) | |
| 10 000 - 20 000 | | | 5,0 | 5,9 | 3,5 | 2,0 | 2,4 | 1,7 | 2,3 |) | 11,9 |
| 20 000 - 30 000 | | | 15,8 | 18,2 | 11,7 | 7,2 | 10,6 | 7,6 | 9,7 |) | |
| 30 000 - 50 000 | | | 32,5 | 33,8 | 33,8 | 39,4 | 34,0 | 30,2 | 36,9 | | 33,0 |
| 50 000 und mehr | | | 45,9 | 41,6 | 50,2 | 51,0 | 52,4 | 60,2 | 50,7 | | 55,1 |

Quelle: Die Verbesserung der Agrarstruktur in der Bundesrepublik Deutschland, Berichte des Bundes und der Länder 1973-1980.

Obersicht 4: Verteilung der Förderungsfälle

| Betriebssysteme | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 |
|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Futterbaubetriebe | 36,7 | 41,5 | 41,3 | 42,2 | 45,7 | 50,6 | 57,1 | 59,7 | 64,8 | 72,4 | |
| Marktfruchtbaubetriebe | 16,6 | 18,5 | 21,5 | 18,0 | 15,8 | 11,6 | 13,2 | 13,3 | 10,0 | 8,9 | |
| Veredlungsbetriebe | 8,9 | 9,1 | 7,5 | 8,8 | 7,7 | 7,6 | 3,5 | 4,2 | 2,8 | 3,0 | |
| Dauerkulturbetriebe | 6,5 | 4,7 | 4,2 | 3,8 | 4,6 | 4,8 | 4,3 | 4,3 | 4,9 | 3,5 | |
| Gemischtbetriebe | 22,3 | 21,2 | 19,1 | 19,9 | 18,8 | 18,4 | 14,8 | 12,6 | 12,4 | 3,2 | |
| Gartenbaubetriebe | 9,0 | 5,0 | 6,4 | 7,3 | 7,4 | 7,0 | 7,1 | 5,9 | 4,2 | 9,0 | |

Quelle: Die Verbesserung der Agrarstruktur in der Bundesrepublik Deutschland, Berichte des Bundes und der Länder
 1973-1980, BML.

Obersicht 5: Bruttoinvestitionen und Subventionswert je Betrieb

| | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Bruttoinvestition 1 000 DM/Betrieb | | 128 | 176 | 211 | 248 | 289 | 322 | 348 | 397 | 409 | |
| davon Wirtschaftsgebäude in v.H. | | 56,0 | 53,2 | 58,9 | 59,1 | 63,0 | 65,6 | 64,1 | 69,5 | 63,0 | |
| Subventionswert in v.H. der Bruttoinvestition | | 30 | 30 | 30 | 26 | 24 | 25 | 27 | 28 | 27 | |

Quelle: Die Verbesserung der Agrarstruktur in der Bundesrepublik Deutschland, Berichte des Bundes und der Länder
1973-1980, BML

Obersicht 6: Geschätzte Entwicklung des Gewinns in den Betriebsentwicklungsplänen

DM/FAM.AK

| | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 |
|-------------------------------------|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| <u>benachteiligte Gebiete</u> | | | | | | | | | | | |
| Ist-Jahr | | | 20 410 | 21 590 | 22 650 | 23 000 | 23 370 | 24 880 | 23 290 | 23 930 | |
| Ziel-Jahr | | | 28 340 | 30 680 | 31 770 | 32 680 | 33 190 | 34 840 | 33 440 | 35 880 | |
| Steigerung in v.H. | | | 38,9 | 42,1 | 40,3 | 42,1 | 42,0 | 40,0 | 43,6 | 50,0 | |
| <u>nicht-benachteiligte Gebiete</u> | | | | | | | | | | | |
| Ist-Jahr | | | 25 920 | 26 690 | 28 010 | 26 890 | 26 730 | 28 460 | 26 700 | 24 093 | |
| Ziel-Jahr | | | 36 170 | 36 680 | 38 300 | 37 360 | 36 770 | 38 990 | 37 320 | 33 530 | |
| Steigerung in v.H. | | | 39,5 | 37,4 | 36,7 | 38,9 | 37,6 | 37,0 | 39,8 | 39,2 | |

Quelle: BML

Obersicht 7: Angaben aus Buchführungsabschlüssen 1980/81

| Merkmal | Einheit je Betrieb | 1975/76 ^{1) 2)} | 1976/77 ¹⁾ | 1977/78 | 1978/79 | 1979/80 | 1980/81 |
|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|---------|---------|---------|---------|
| Ausgewertete Betriebe | Zahl | 3 232 | 5 952 | 10 726 | 14 122 | 16 884 | 19 267 |
| Arbeitskräfte | AK | 2,2 | 2,1 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| LF | ha | 42,9 | 44,1 | 44,6 | 42,4 | 42,6 | 42,7 |
| Anteil Dauergrünland an der LF | ha | 33,5 | 35,3 | 34,2 | 35,0 | 35,2 | 38,9 |
| Milchkühe | Stück | 16,8 | 18,2 | 18,3 | 18,7 | 19,4 | 20,8 |
| Mastschweine | Stück | 36,5 | 44,7 | 58,4 | 69,0 | 75,6 | 78,0 |
| Bruttoinvestition insgesamt | | 102,8 | 95,6 | 79,9 | 78,0 | 71,8 | 62,6 |
| Entnahmen | 1 000 DM | 40,6 | 44,1 | 48,7 | 50,4 | 51,4 | 54,6 |
| Einlagen | 1 000 DM | 29,9 | 21,1 | 21,8 | 22,2 | 24,4 | 26,9 |
| Eigenkapitalveränderung | 1 000 DM | 28,9 | 10,9 | 12,8 | 15,6 | 14,2 | 9,5 |
| Gewinn | 1 000 DM | 44,0 | 36,9 | 43,8 | 45,0 | 42,3 | 38,5 |

1) ohne Niedersachsen

2) ohne Bayern

Quelle: BML

National ausgerichtete Agrareinkommenspolitiken in den Mitgliedsländern der EG

von

Karl-Heinz K a p p e l m a n n, Hohenheim

1 Vorbemerkungen

Die EG-Agrarpolitik unterscheidet sich in ihren Zielen und in ihren instrumentellen Ausgestaltungen nicht grundsätzlich von der Landwirtschaftspolitik anderer Industrieländer. Es gibt bisher jedoch kaum einen vergleichbaren Fall, in dem eine Gruppe von Nationalstaaten ihre eigenständige und ausschließliche Verantwortung für den lebensnotwendigen Bereich der Nahrungsmittelversorgung aufgibt und diesen wesentlichen Politikbereich einer supranationalen Institution überträgt (Tangermann, 13, S. 1).

Haben die Nationalstaaten unterschiedliche wirtschaftliche Entwicklungen und unterschiedliche agrarische Gegebenheiten, wovon aufgrund vielfältiger Ursachen auszugehen ist, so birgt eine derartige Konstruktion erhebliche Probleme in sich. In diesem Zusammenhang wurden schon frühzeitig zwei Fragenkomplexe diskutiert. Zum einen wurde auf die Schwierigkeit hingewiesen, für die EG-Agrarpolitik exakte Ziele, die für alle Mitgliedstaaten Gültigkeit haben, zu formulieren und aufgrund dieser Zielsetzung konsistente agrarpolitische Instrumente einzusetzen (Koester, 4, S. 283 f.). Damit in enger Verbindung ergab sich die zweite Frage, ob generell der EG alle Zuständigkeiten für die Agrarpolitik übertragen werden sollen oder ob in gewissen Bereichen der agrarpolitische Spielraum der einzelnen Mitgliedstaaten für ergänzende Maßnahmen bestehen bleiben soll bzw. sogar aufrechterhalten werden muß (Schmitt, 10, S. 2 ff.).

Der erste Punkt spricht die Problematik an, ob es möglich ist, die maßgebenden Ziele der EG-Agrarpolitik allgemeingültig für einen so heterogenen Wirtschaftsraum zu quantifizieren. Die größte Schwierigkeit dürfte darin bestehen, für die EG insgesamt einen allgemeinverbindlichen Einkommensindikator zu bestimmen und daran die Agrarpolitik zu orientieren, um den in der Landwirtschaft Tätigen eine angemessene Lebenshaltung gewähren zu können. Ein derartiger Indikator läßt sich für die EG insgesamt ohne Frage sicherlich nicht ableiten, sondern lediglich, und auch hier nur mit Einschränkungen, für die einzelnen Mitgliedsländer. Hieraus ergibt sich bereits zwangsläufig die Tatsache, daß die supranational verwendbaren Instrumente der EG-Agrarpolitik durch nationalstaatliche (regionale) Maßnahmen ergänzt werden müssen.

Aus diesem Sachverhalt ergibt sich bereits die Antwort auf die zweite Fragestellung in der Art, daß es unter den bisherigen Voraussetzungen innerhalb der EG nicht möglich und sinnvoll gewesen wäre, sämtliche agrarpolitischen Kompetenzen der supranationalen Ebene zu übertragen. Es ist sogar zu vermuten, daß eine stärkere Einbeziehung einzelner Politikbereiche (außer Markt- und Preispolitik) in die EG-Agrarpolitik die Gefahr der Disintegration eher erhöht als vermindert hätte (Schmitt, 10, S. 3 ff.). Dabei tritt noch zusätzlich die Schwierigkeit der technisch orientierten Harmonisierung einzelner Politikbereiche (z.B. Agrarsozialpolitik) innerhalb der EG auf.

Die kurzen Ausführungen haben bereits verdeutlicht, daß seit Gründung der EG, und unter den derzeitigen Rahmenbedingungen im Prinzip eher noch verstärkt, die Notwendigkeit besteht, die supranationalen Maßnahmen der EG-Agrarpolitik durch einzelstaatliche, ergänzende Mittel zu vervollständigen. Man kann die Behauptung aufstellen, daß erst diese Kombination von supra- und individuellnationalen Maßnahmen den Erhalt einer "Europäischen Agrarpolitik" gewährleistet hat und wahrscheinlich auch in Zukunft als unumgänglich anzusehen ist.

Aufgrund der bisherigen Überlegungen lassen sich erste Kriterien ableiten, die für den unterschiedlichen "Bedarf an zusätzlicher nationaler Agrarpolitik" in den Mitgliedstaaten der EG verantwortlich sind. Es handelt sich in diesen Fällen i. a. um die Einbeziehung und unterschiedliche Gewichtung mehrdimensionaler Zielfunktionen (Seegers, 12, S. 89 ff.). Dabei ist daran gedacht, darauf einzugehen, welche Faktoren in den einzelnen Mitgliedsländern die Agrarpreisverhandlungen in ihrer Entwicklung beeinflussen können (Koester, 5, S. 137 ff.). Neben diesen den internationalen Einkommenstransfer bestimmenden Einflüssen sind eine Reihe von individuell national orientierten Faktoren zu nennen, die den "Bedarf" beeinflussen: Einkommensdisparität, Selbstversorgungsgrad, Außenhandelsgleichgewicht, Beschäftigungsgrad, Einflußmöglichkeiten der Verbände (Tangermann, 13, S. 5 ff.).

Es ist zu vermuten, daß, möglicherweise aus unterschiedlichen Motiven, in allen Mitgliedsländern das Einkommensziel für die in der Landwirtschaft Beschäftigten im Vordergrund steht¹⁾. Als Vergleichsmaßstab wird hierzu das außerlandwirtschaftliche Einkommen herangezogen²⁾. Damit ist zwangsläufig die absolute Höhe und die Entwicklung der außerlandwirtschaftlichen Einkommen für einzelstaatliche agrarpolitische Maßnahmen innerhalb der EG entscheidend. Es muß daher für jedes Mitgliedsland auf politischer Ebene entschieden werden, welche Differenz zwischen landwirtschaftlichen und nichtlandwirtschaftlichen Einkommen als tolerierbar angesehen wird. Eine derartige Toleranzgrenze wird bestimmt durch das allgemeine Einkommensniveau in der Volkswirtschaft, den Anteil der in der Landwirtschaft Beschäftigten, den gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen und den Einflußmöglichkeiten der landwirtschaftlichen Interessenvertreter.

1) Beeinflussung von Einkommen in dem Sinne von Stabilisierung und Steuerung der Abwanderung.

2) Vgl. die Beiträge in diesem Tagungsband beispielsweise von D. Bergmann, C. van Bruchem und D. Manegold.

In einem engen Zusammenhang zu den obigen Ausführungen ist auch die Entwicklung der außerlandwirtschaftlichen Einkommen zu sehen. Darf aus politischen Erwägungen die Differenz zwischen landwirtschaftlichen und nichtlandwirtschaftlichen Einkommen in den einzelnen Mitgliedsländern ein bestimmtes Maß nicht überschreiten, so werden überdurchschnittliche Einkommenszuwächse in der Volkswirtschaft auch einen verstärkten Einsatz nationalstaatlicher agrarpolitischer Instrumente zur Folge haben (müssen) und umgekehrt. Zudem besteht ein enger Zusammenhang zwischen der Arbeitsproduktivität und dem Einkommen in der Landwirtschaft. Eine vergleichsweise schlechte Agrar-, insbesondere Betriebsgrößenstruktur wird im allgemeinen den agrarpolitischen Mitteleinsatz in den einzelnen Mitgliedsländern noch forcieren.

Ein weiterer wichtiger Aspekt für den Einsatz nationalstaatlicher Maßnahmen ist das Problem des Zahlungsbilanzausgleichs. Das Ziel des Zahlungsbilanzausgleichs wird in einzelnen Mitgliedstaaten teilweise direkt zur Begründung von nationaler Agrarförderung herangezogen.

In letzter Zeit ist aufgrund der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung vermehrt das Argument der Arbeitsplatzhaltung in die agrarpolitische Diskussion eingegangen. Es werden dabei Überlegungen angestellt, die Mittelzuwendungen für den Agrarsektor zu erhöhen (erhalten), damit weniger Arbeitskräfte abwandern (müssen) und nicht das Problem der Arbeitslosigkeit noch verstärken. Dieser Sachverhalt ist erst in letzter Zeit zur Rechtfertigung des agrarpolitischen Mitteleinsatzes immer häufiger herangezogen worden.

Zusätzlich sollen kurz noch einige Bestimmungsgründe angeführt werden, die zum Teil eine außerökonomische Grundlage haben. Beispielsweise kann der Einfluß der Verbände wesentlich die Ausgestaltung nationaler agrarpolitischer Maßnahmen beeinflussen. Weiterhin kann die Bewertung der Agrarproduktion durch die Gesellschaft in einzelnen Ländern unterschiedlich sein (Landschaftserhaltung) und damit die einzelstaatliche Agrarpolitik beeinflussen. Auch bekommen in

letzter Zeit Überlegungen des Umweltschutzes in den einzelnen Ländern eine unterschiedliche Bedeutung und können dadurch die nationalen Agrarpolitiken in unterschiedliche Richtungen lenken.

Aufgrund der obigen Überlegungen sollen nun beispielhaft für einzelne Mitgliedstaaten Kriterien für die Gewährung zusätzlicher Beihilfen zugunsten des landwirtschaftlichen Sektors abgeleitet werden. Dabei ist zu berücksichtigen, daß alle aufgeführten Aspekte die einzelstaatliche Agrarpolitik beeinflussen. Man kann jedoch davon ausgehen, daß in den einzelnen Mitgliedstaaten unterschiedliche Bestimmungsgründe von vorrangiger Bedeutung sind. Hierauf wird im folgenden kurz eingegangen.

In der Bundesrepublik Deutschland, Frankreich und Italien werden überdurchschnittlich hohe Beihilfen zur Einkommensstützung des landwirtschaftlichen Sektors gewährt¹⁾. Für die Bundesrepublik Deutschland dürfte hierfür zunächst die Höhe und Entwicklung des außerlandwirtschaftlichen Einkommens verbunden mit einer in bestimmten Regionen ungünstigen Agrarstruktur verantwortlich sein. In letzter Zeit wird den Fragen der Landschaftserhaltung und des Umweltschutzes mehr Aufmerksamkeit gewidmet, was auch Auswirkungen auf die agrarpolitische Förderung zur Folge hat. Zusätzlich wird neuerdings, bedingt durch die gesamtwirtschaftliche Entwicklung und die damit verbundene Lage auf dem Arbeitsmarkt, eine verstärkte agrarpolitische Aktivität zur Verringerung sozialer Härten gefordert.

Frankreich weist als Agrarland ebenfalls ungünstige Agrarstrukturen auf und ist gezwungen, hier einen nationalen Ausgleich zu schaffen. Außerdem ist, größtenteils inflationsbedingt, das außerlandwirtschaftliche Einkommen überdurchschnittlich gewachsen mit den entsprechenden Rückwirkungen

1) Die Einordnung der einzelnen Mitgliedstaaten bezüglich der Höhe der nationalen Beihilfen erfolgt aufgrund der Berechnungen von Seebohm (11, S. 125 ff.).

auf die Agrarpolitik. Dem Aspekt des Zahlungsbilanzausgleichs wird zusätzlich in Frankreich für die Gewährung nationaler Beihilfen eine entscheidende Bedeutung zugemessen (Balz u.a., 1, Bd. 1, S. 255). In Italien dürfte vorrangig die ungünstige Agrarstruktur, der überdurchschnittliche Anteil an Mittelmeerprodukten an der Erzeugung und der geringe Selbstversorgungsgrad die nationale Agrarpolitik beeinflussen. In allen Ländern ist die landwirtschaftliche Sozialpolitik zur zusätzlichen Einkommenssicherung besonders ausgeprägt. Dies dürfte teilweise durch die ungünstige Agrarstruktur in diesen Ländern bedingt sein.

In den Niederlanden und Dänemark erfolgt eine unterdurchschnittliche Förderung des landwirtschaftlichen Sektors durch nationale Beihilfen. Dies ist auch verständlich, da die durchschnittlichen landwirtschaftlichen Einkommen erheblich über dem EG-Niveau liegen. Aufgrund der hohen außerlandwirtschaftlichen Einkommen und der Bedeutung der Landwirtschaft für die Zahlungsbilanz erfolgt dennoch, neben anderen Gründen, eine nationale Förderung der Landwirtschaft. Dies wird auch daraus ersichtlich, daß in diesen Ländern die einzelbetriebliche Förderung und der Aufbau einer leistungsfähigen Vermarktung im Vordergrund steht (Balz u.a., 1, Bd. 1, S. 355 und Bd. 2, S. 169).

Das Fazit der obigen Überlegungen ist, daß in jedem Mitgliedsland der EG zusätzlich zur supranationalen Agrarmarkt- und Preispolitik eine nationalstaatliche Agrarpolitik, oftmals aus unterschiedlich zu gewichtenden Ursachen, betrieben wird. Aufbauend auf diesem Sachverhalt sollen nun einige Aussagen darüber abgeleitet werden, ob und in welche Richtung nationalstaatliche Maßnahmen durch die institutionellen Rahmenbedingungen der EG-Agrarpolitik und den damit verbundenen Finanztransfers beeinflußt worden sind und zukünftig beeinflußt werden könnten.

In den weiteren Ausführungen wird auch auf die Frage eingegangen, in welcher Form die gemeinsame Agrarpolitik indirekt, also zusätzlich zum Verlust an Spezialisierungsgewinn,

gesamtwirtschaftliche Ressourcen in den Agrarsektor lenkt. Dabei ist zu berücksichtigen, ob durch die finanzielle Solidarität und der vorrangigen Verfolgung nationaler Interessen der Aufbau von Produktionskapazitäten in den Mitgliedstaaten noch gefördert wird. Dies kann darin begründet sein, daß die einzelnen Mitgliedstaaten als Folge der Übernahme des EG-Systems die ihr zur Verfügung stehenden agrarpolitischen Instrumente aus nationaler Sicht anders beurteilen (müssen).

2 Die "optimale" Kombination von Preis-, Struktur- und Sozialpolitik

Die folgenden Ausführungen gehen von der Annahme aus, daß sich im Rahmen der Agrarpolitik die drei Politikbereiche Preis-, Struktur- und Sozialpolitik gegenseitig ergänzen (Schmidt, 9, S. 62 ff.)¹⁾. Zur Einkommenssicherung der in der Landwirtschaft Tätigen sollen annahmegemäß zusätzlich keine Maßnahmen ergriffen werden (z.B. Steuer) bzw. sind diese zusätzlichen Maßnahmen als konstanter Faktor anzusehen. Die vorgegebene Zielsetzung der Agrarpolitiker bezüglich der Einkommenssicherung der in der Landwirtschaft Tätigen kann also durch eine beliebige Kombination der drei Politikbereiche erreicht werden. Es ist daher zu untersuchen, bei welcher Handhabung der drei Aktionsbereiche finanzpolitisch gesehen eine Optimalkombination vorliegt, d.h. wie ein vorgegebenes Budget optimal auf diese drei Teilbereiche der Agrarpolitik aufzuteilen ist (Schlotter, 8, S. 215 f.).

Die Betrachtung bezieht sich also ausschließlich auf die finanziellen Aspekte der Einkommensumverteilung innerhalb der Volkswirtschaft zwischen den in der Landwirtschaft Beschäftigten und der übrigen Bevölkerung. Die Frage nach der

1) Auf die Problematik, daß Preis- und Strukturpolitik auch als Gegensatz gesehen werden können, ist Schlotter eingegangen. Der Autor kommt jedoch in seinen Ausführungen zu dem Ergebnis, daß alle Argumente, die für diese gegensätzliche Wirkung angeführt werden, nicht stichhaltig sind (Schlotter, 8, S. 209 ff.).

Allokation der Ressourcen innerhalb der Volkswirtschaft steht dabei im Hintergrund. Unter Allokationsgesichtspunkten würde sich eine andere optimale Ausgestaltung der Agrarpolitik ergeben. Die alleinige Beachtung der Haushaltswirkungen agrarpolitischer Maßnahmen erscheint unter den derzeitigen Rahmenbedingungen ein adäquater Maßstab, da in letzter Zeit bei der Diskussion um die Ausgestaltung der Agrarpolitik fast ausschließlich die finanziellen Belastungen im Vordergrund stehen.

Für alle drei Politikbereiche soll gelten, daß mit zunehmendem Mitteleinsatz die Einkommenseffizienz abnimmt¹⁾. Zur Vereinfachung werden folgende Gleichgewichtsbedingungen aufgestellt:

$$\sum_{k=0}^{n-1} P_k (1-i)^k = P \quad (\text{Ausgaben für preispolitische Maßnahmen})$$

$$\sum_{k=0}^{n-1} ST_k (1-i)^k = ST \quad (\text{Ausgaben für strukturpolitische Maßnahmen})$$

$$\sum_{k=0}^{n-1} SP_k (1-i)^k = SP \quad (\text{Ausgaben für sozialpolitische Maßnahmen})$$

Die Ausgaben mit ihren Einkommenswirkungen werden für alle drei Politikbereiche für einen vorher festzulegenden Zeitraum auf den Zeitpunkt null abdiskontiert. Es wird unterstellt, daß die Ausgaben für einzelne agrarpolitische Maßnahmen in unterschiedlicher Höhe zu unterschiedlichen Zeitpunkten anfallen. Ein Vergleich ist daher nur durch die Festlegung auf einen Zeitpunkt möglich. Zur Erreichung des Ein-

1) Einkommenseffizienz bedeutet hier das Verhältnis von zusätzlichen Einkommen zu zusätzlichen Ausgaben $\frac{\Delta X_L}{\Delta B}$.

Für jeden Politikbereich gilt also, daß mit steigenden Ausgaben der daraus resultierende Einkommenseffekt abnimmt (Ertragsgesetz).

kommenszieles kann beispielsweise der marginale Einsatz der Mittel für die Strukturpolitik zu Beginn des Betrachtungszeitraumes ein Vielfaches der Ausgaben für die Preispolitik betragen, wenn im weiteren Verlauf die Preispolitik kontinuierlich Aufwendungen verursacht, die Strukturpolitik aber nur noch in einem geringeren Maße (Schlotter, 8, S. 216).

Unter den obigen Voraussetzungen führt eine Optimierung der Haushaltsausgaben unter Beachtung der Nebenbedingung (Einkommensziel) zu folgendem Ergebnis:

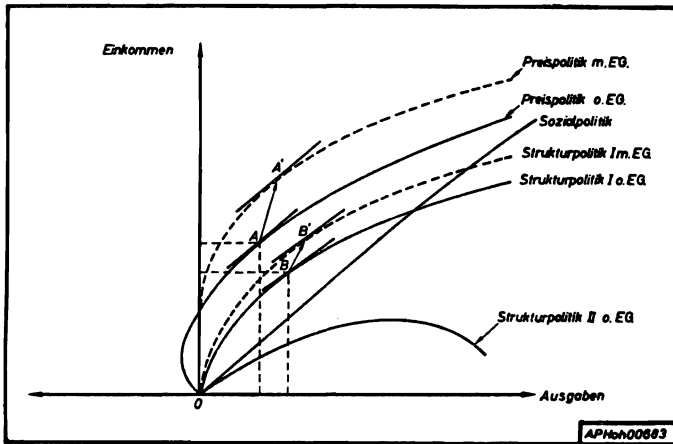
$$\frac{dY_1}{dP} = \frac{dY_2}{dST} = \frac{dY_3}{dSP}$$

mit $Y_1 + Y_2 + Y_3 = Y$; konstant vorgegeben.

($Y_1, Y_2, Y_3 =$ Einkommensbeitrag der drei Politikbereiche)

Aus finanzpolitischer Sicht liegt bei agrarpolitischen Maßnahmen ein Optimum vor, wenn die Grenzausgaben der Preis-, Struktur- und Sozialpolitik identisch sind. Dies bedeutet, daß eine optimale Kombination der drei Politikbereiche in dem Punkt gegeben ist, wo der zusätzliche Einkommensbeitrag $\frac{dY_L}{dB}$, der aus dem Einsatz von preis-, struktur- und sozialpolitischen Maßnahmen resultiert, einander angeglichen ist. Bei der obigen Behandlung handelt es sich um eine eindimensionale Zielfunktion, nämlich das Einkommensziel der in der Landwirtschaft Beschäftigten. Es wird also unterstellt, daß die übrigen Ziele, definiert als Nebenbedingungen, im Optimum nicht verletzt werden. Anhand des folgenden Schaubildes läßt sich der oben dargestellte Zusammenhang nochmals eingehender erläutern.

Schaubild : Zusammenhang zwischen Ausgaben und Einkommenswirkungen agrarpolitischer Maßnahmen mit und ohne EG-Regeln



Bei einzelstaatlicher Verantwortung für die Agrarpolitik lassen sich die Verläufe der einzelnen Kurven annähernd wie folgt erklären. Der Ausgangspunkt 0 stellt die Einkommenssituation des landwirtschaftlichen Sektors ohne agrarpolitische Maßnahmen dar. Geht man von einem Selbstversorgungsgrad von unter 100 v.H. aus, so erhöhen sich durch preispolitische Maßnahmen aufgrund der Erhebung von Zöllen zunächst die Staatseinnahmen (im Schaubild negative Ausgaben). Durch weitere Preisanhebungen steigen einerseits die Abschöpfungsbeträge je Einheit, andererseits verringern sich durch die Mengenreaktionen die Einfuhren an Agrarerzeugnissen. Daher weist die Kurve einen Punkt maximaler Abschöpfungseinnahmen auf.

Der Schnittpunkt mit der Einkommensachse ist dadurch gekennzeichnet, daß hier im Idealfall ein Selbstversorgungsgrad von 100 v.H. erreicht ist. Der weitere Einsatz der Preispolitik zur Einkommensstützung führt also nicht mehr zu Abschöpfungseinnahmen, sondern es werden Erstattungen notwendig, um die überschüssigen Mengen zu verwerten. Die Aus-

gaben steigen überproportional, da jede Preisanhebung eine Mengenreaktion zur Folge hat und sich gleichzeitig die Erstattungsbeträge für alle bisher erzeugten Überschüsse erhöhen. Der Einsatz preispolitischer Maßnahmen zur Einkommensstützung des landwirtschaftlichen Sektors ist daher bei ansteigenden Überschüssen mit erheblichen finanziellen Aufwendungen verbunden. Die Relation zwischen Ausgaben für die Sozialpolitik und Einkommensstützung der Landwirtschaft stellt im Idealfall eine 45° -Achse dar (Einkommenseffekt gleich eins). Geht man davon aus, daß mit der Zunahme des finanziellen Volumens auch verstärkt Reibungsverlusteverwaltungstechnischer Art auftreten, so weist die Kurve eine leicht abnehmende Steigung auf.

Bei der Strukturpolitik sollen zunächst aus nationaler Sicht zwei Verläufe (I und II) diskutiert werden. Die Kurve I ist dadurch gekennzeichnet, daß hier eine Investitionsförderung in den Produktionszweigen erfolgt, die einer Marktordnung mit garantierten Preisen unterliegen. Ein Kapazitätsaufbau führt also nicht unmittelbar zu einem Druck auf die Erzeugerpreise. Aus folgenden Überlegungen ergibt sich ein Verlauf der Kurve mit abnehmender Steigung. Die Strukturpolitik kann zunächst gezielt bei den Betrieben eingesetzt werden, die dadurch einen vergleichsweise hohen Einkommenszuwachs erzielen. Außerdem ist der Aufbau von Kapazitäten und die daraus resultierende Belastung durch Überschüsse in der ersten Phase nicht so entscheidend für die finanziellen Aufwendungen. Durch eine Steigerung der Ausgaben für die Strukturpolitik werden immer mehr Betriebe einbezogen, die eventuell bei gleicher Förderung geringere Einkommenszuwächse erzielen. Außerdem hat der ständige Aufbau von Kapazitäten vermehrt finanzielle Belastungen zur Verwertung der Überschüsse zur Folge.

Bei der Kurve II wird davon ausgegangen, daß von einem Kapazitätsaufbau ein Druck auf die Erzeugerpreise ausgeht. Werden zunächst nur wenige Betriebe im Rahmen der Strukturpolitik gefördert, so kommt es kaum zu einem Preisverfall und der Einkommensbeitrag der Strukturpolitik ist positiv.

Ein verstärkter Kapazitätsaufbau in diesen Produktionszweigen führt vermehrt zu Preiseinbußen, so daß der Fall eintreten kann, daß trotz der finanziellen Förderung der Landwirtschaft das sektorale Einkommen sinkt. Im dargestellten Verlauf der Kurve kommt das häufig vorgebrachte Argument zum Ausdruck, daß aufgrund der Preiseffekte die Investitionsförderung in der Schweinehaltung das Gesamteinkommen der Produzenten nicht erhöht, sondern eher verringert hat.

Es sollen nun auf der Grundlage der oben abgeleiteten Optimalbedingungen und des Schaubildes einige Überlegungen zur Vorteilhaftigkeit einzelner Politikbereiche aus haushaltspolitischer Sicht bei nationaler Finanzierung unter Beachtung der Ausgangssituation und der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung abgeleitet werden. Es kann davon ausgegangen werden, daß mit steigendem volkswirtschaftlichen Leistungsniveau (Pro-Kopf-Einkommen) die Einkommensansprüche der Landwirtschaft steigen und damit die direkten und indirekten Begünstigungen des Agrarsektors zunehmen. Bei einem Selbstversorgungsgrad von unter 100 v.H. werden unter finanzpolitischen Aspekten zunächst die direkt wirksamen preispolitischen Maßnahmen ausgeschöpft (Schmitt, 10, S. 3)¹⁾. Auch kann es in dieser Phase sinnvoll sein, strukturpolitische Maßnahmen zum Aufbau von Produktionskapazitäten finanzpolitisch zu fördern. In dieser Phase werden kaum Maßnahmen ergriffen, die weitestgehend produktionsneutral sind (direkte Einkommensübertragungen). Mit wachsendem Selbstversorgungsgrad und der damit verbundenen Einengung des preispolitischen Spielraumes wäre aufgrund der obigen Optimalbedingung zu fordern, die Preisstützung durch die Preispolitik abzubauen und verstärkt sozialpolitische Maßnahmen zu ergreifen,

1) Dies läßt sich beispielsweise auch aus der Entwicklung der Agrarpolitik in Frankreich und der Bundesrepublik Deutschland nach 1945 ableiten. In der Bundesrepublik Deutschland stand die Preispolitik zur Einkommenssicherung im Vordergrund. In Frankreich dagegen war die Preispolitik aufgrund des erreichten Selbstversorgungsgrades wesentlich weniger stark ausgeprägt.

die möglichst die Produktion nicht stimulieren. In dieser Phase müßte auch die Gewährung von Investitionsbeihilfen zum Aufbau von Produktionskapazitäten innerhalb der Landwirtschaft im Rahmen der Agrarstrukturpolitik weitestgehend eingestellt werden.

Auf das Schaubild übertragen würde dies bedeuten, daß zunächst bis zum Punkt A preispolitische und bis zum Punkt B strukturpolitische Maßnahmen zur Anwendung gelangen müßten. Die sich daraus ergebenden Einkommens- und Haushaltswirkungen lassen sich an den Achsen ablesen. Wird darüber hinaus eine Einkommensstützung der Landwirtschaft für notwendig erachtet, so dürfte unter finanziellen Gesichtspunkten eine weitere Förderung nur noch über die Sozialpolitik erfolgen.

Grundsätzlich ließen sich die obigen Überlegungen nun auch auf die EG übertragen. Dies würde bedeuten, daß aus finanzpolitischer Sicht für die EG insgesamt die oben aufgestellte Optimalbedingung ebenfalls gelten müßte. Die bisher unter haushaltspolitischen Gesichtspunkten aufgezeigte optimale Entwicklung der Agrarpolitik für einzelne Staaten bei nationaler finanzieller Verantwortung hat auch für die EG als ein Wirtschaftsraum Gültigkeit.

Da die Entscheidungen auf der Ebene der EG nicht von der Tatsache ausgehen, daß es sich um einen Wirtschaftsraum handelt, sondern jeder Beschluß einen Kompromiß der Eigeninteressen der Mitgliedstaaten darstellt, sind die aus einzelstaatlicher Sicht abgeleiteten Optimalbedingungen zu modifizieren.

Unter den institutionellen Rahmenbedingungen der EG-Agrarpolitik in Verbindung mit der finanziellen Solidarität verändert sich für jedes Mitgliedsland bei gleichem Zielerreichungsgrad (Einkommensziel) die optimale Aufteilung des agrarpolitischen Instrumenteneinsatzes auf die oben formulierten drei Aktionsbereiche. Entscheidend verändern sich unter diesen Voraussetzungen aus nationaler Sicht die Ausgaben für die Preispolitik $\sum_{k=0}^{n-1} P_k (1-i)^k = P$ und damit auch die Grenzausgaben $\frac{dY_1}{dP}$.

Die Veränderungen der finanziellen Belastungen durch die Übernahme der EG-Regelungen ist abhängig vom Selbstversorgungsgrad und von der Finanzierungsquote. Für die Länder mit einem geringen Selbstversorgungsgrad und/oder einem hohen Finanzierungsanteil erhöhen sich die Ausgaben für die Preispolitik durch die finanzielle Solidarität im Vergleich zur nationalen Verantwortung. Dies würde im Schaubild durch eine Verschiebung der Ausgabenkurve der Preispolitik nach unten zum Ausdruck kommen. Daraus wird ersichtlich, daß es für diese Länder aus finanziellen Überlegungen sinnvoller gewesen wäre, bei Übernahme des EG-Systems die Einkommensstützung über die Preispolitik zugunsten der Sozialpolitik abzubauen (z.B. Großbritannien, Italien und mit Einschränkungen Bundesrepublik Deutschland).

Die Mitgliedstaaten mit einem hohen Selbstversorgungsgrad bei Marktordnungsprodukten erzielen einen erheblichen Vorteil durch die Übernahme der EG-Regeln. Zum einen können diese Länder (z.B. Frankreich, Holland, Dänemark) einen Teil ihrer Überschüsse ohne finanzielle Belastungen in andere EG-Länder mit Zuschußbedarf liefern und zum anderen sind sie an den Ausgaben für die Verwertung ihrer Überschüsse nur noch mit der eigenen Finanzierungsquote beteiligt. Im Schaubild verschiebt sich dadurch die Ausgabenkurve für die Preispolitik nach oben. Im Vergleich zu nationaler Verantwortung ist es also für diese Länder unter finanziellen Gesichtspunkten sinnvoller, die Einkommensstützung der einheimischen Landwirtschaft über die Preispolitik auszubauen (Verlagerung von Punkt A nach A'). Bei gegebenem Einkommensziel ist es je nach Selbstversorgungsgrad für einzelne Mitgliedstaaten sinnvoller, die Förderung der Landwirtschaft durch die supranationale Preispolitik auf Kosten der Struktur- und noch stärker der Sozialpolitik zu forcieren.

Ohne die finanzielle Solidarität im Rahmen der EG-Agrarpolitik würde sich wahrscheinlich in jedem Mitgliedsland eine andere Kombination der drei Politikbereiche zur Begünstigung des Agrarsektors ergeben. Daraus ergibt sich zwangs-

läufig innerhalb der EG ein unterschiedliches Interesse an der gemeinsamen Preispolitik¹⁾.

Zusätzlich zur Preispolitik werden auch die finanziellen Aufwendungen in den einzelnen Mitgliedstaaten der EG für die Agrarstrukturpolitik aufgrund der institutionellen Rahmenbedingungen beeinflusst. Dies resultiert aus der Tatsache, daß die EG den einzelnen Mitgliedstaaten unter bestimmten Voraussetzungen ein Teil (i.a. 25 v.H.) erstattet und gleichzeitig die finanzielle Verantwortung für die investitionsinduzierte Produktionsausdehnung trägt. Damit ändern sich auch die Grenzausgaben der Agrarstrukturpolitik aus nationaler Sicht und es erhöht sich die Vorteilhaftigkeit dieser Maßnahme gegenüber der Agrarsozialpolitik. Im Schaubild kommt dieser Sachverhalt zum Ausdruck durch die Verlagerung von Punkt B nach B' bei der Ausgabenkurve (I) für die Strukturpolitik.

Abschließend bleibt festzuhalten, daß die oben beschriebene, aus finanzpolitischer Sicht sinnvolle Entwicklung der Begünstigung des Agrarsektors von der Preispolitik über die Strukturpolitik zu direkten Einkommensübertragungen in einigen Mitgliedstaaten durch die EG-Regelungen wesentlich beeinflusst wird. Um die Ausgaben für die Agrarpolitik zu minimieren, ist es innerhalb der EG für Agrarüberschußländer sinnvoller, daß die Begünstigung des Agrarsektors wesentlich stärker über die Preispolitik und Agrarstrukturpolitik erfolgt, als über direkte Einkommensbeihilfen. Bei alleiniger Verantwortung für die Agrarpolitik würde sich in jedem Mitgliedsland der EG eine andere Kombination der drei Aktionsbereiche ergeben. In diesem Fall dürfte aufgrund der obigen Überlegungen feststehen, daß insgesamt für die EG die Preispolitik eine wesentlich geringere Bedeutung zur Einkommensstützung der in der Landwirtschaft Beschäftigten einnehmen würde und das Prinzip der direkten Einkommensübertra-

1) Auf diese Problematik ist Koester sehr grundlegend eingegangen. Neben rein finanziellen Aspekten werden in dieser Studie vorrangig die Sozialprodukttransfers zur Beurteilung herangezogen (Koester, 5).

gungen stärker ausgebaut würde. Unter diesen Voraussetzungen dürfte die Verschwendung gesamtwirtschaftlicher Ressourcen zugunsten des Agrarsektors für die EG als einem Wirtschaftsraum wesentlich geringer sein.

3 Vorteilhaftigkeit des agrarpolitischen Mitteleinsatzes als Ergänzung zur Preispolitik

Die folgenden Ausführungen gehen von der Annahme aus, daß die Einkommensstützung der Landwirtschaft über die Preispolitik als fest vorgesehen anzusehen ist, da hierüber auf EG-Ebene entschieden wird und die einzelnen Mitgliedstaaten kaum Möglichkeiten haben, ergänzend hierzu, preispolitische Maßnahmen zu ergreifen. Als Aktionsparameter verbleibt den jeweiligen Regierungen die Agrarstruktur- und Sozialpolitik, um den oben beschriebenen "Bedarf an Agrarpolitik" in die Realität umsetzen zu können. Es stellt sich also hier nicht mehr die Frage nach der optimalen Kombination der drei Politikbereiche und ihre Beeinflussung durch die EG, sondern in welcher Form sich die Vorteilhaftigkeit der Struktur- und Sozialpolitik durch die Übernahme des EG-Systems aus nationaler Sicht verändert.

Die einzelstaatlich ergriffenen Maßnahmen sollen zusätzlich zur Preispolitik zur Einkommensstützung der in der Landwirtschaft Tätigen in den jeweiligen Mitgliedsländern beitragen. Der Einkommenseffekt einer Investitionsförderung läßt sich wie folgt aufgliedern:

$$Y_L = \epsilon_I DB + \Delta KV + \Delta KF$$

Die Symbole haben folgende Bedeutung:

Y_L = Einkommenseffekt für die Landwirtschaft

ϵ_I = Investitionselastizität, d.h. Veränderung der Produktionsmenge (Schaffung von zusätzlichen Produktionskapazitäten)

DB = Bisheriger Deckungsbeitrag

ΔKV = Änderung der gesamten variablen Kosten durch technischen Fortschritt und/oder Größeneffekte aufgrund der vorgenommenen Investitionen

ΔKF = Änderung der gesamten Fixkosten der Produktion durch die geförderte Investition unter Beachtung der gewährten Beihilfen.

Zusammengefaßt setzt sich also der Einkommenseffekt der Landwirtschaft aus einer Mengen- und einer Kostenkomponente zusammen. Dabei muß beachtet werden, daß differenziert nach Produkten auch ein Einfluß auf die Erzeugerpreise gegeben sein kann. Für die weitere Beurteilung sind jedoch vorrangig durch die Marktordnung gestützte Produkte von Bedeutung.

Die Haushaltsbelastung für die Mitgliedstaaten setzt sich bei einzelstaatlicher Verantwortung für die Agrarpolitik aus folgenden Aufwendungen zusammen:

$$H = IB + \epsilon_I Q (P_i - P_w), \text{ wobei oftmals gilt } P_i(Q) \text{ und sogar } P_w(Q_{EG})$$

- H = Haushaltsbelastung durch eine Investitionsförderung
- IB = Direkt gewährte Investitionsbeihilfe (Zuschuß, Darlehen, Zinsverbilligungen usw.)
- ϵ = Investitionselastizität
- Q = Produktionsmenge
- $(P_i - P_w)$ = Differenz zwischen Inlands- und Weltmarktpreis

Die Haushaltsbelastung beinhaltet also die direkt gewährten Beihilfen, aber auch zusätzlich die Ausgaben für die Überschußverwertung durch die Schaffung weiterer Produktionskapazitäten.

Durch die gemeinsame Finanzierung von Teilbereichen der EG-Agrarpolitik ändert sich die obige Gleichung in zwei entscheidenden Punkten.

$$H = [IB (1-\beta) + (\gamma IB) + [\epsilon_i Q (P_i - P_w)]] \gamma$$

- β = Beihilfesatz, den die EG bei Förderungsmaßnahmen im Rahmen der Agrarstrukturpolitik gewährt
- γ = Nationale Finanzierungsquote des jeweiligen Mitgliedslandes

Es ist also offensichtlich, daß sich durch die EG-Agrarpolitik vornehmlich in den Agrarüberschußländern der EG die Haushaltsbelastung aufgrund einer Investitionsförderung der Landwirtschaft wesentlich verringert. Unter den derzeitigen Gegebenheiten auf den Agrarmärkten ist dies zum überwiegenden Teil bedingt durch die im Vergleich zur einzelstaatlichen Verantwortung geringe Beteiligung an der Überschubeseitigung.

Als Gegensatz zur Investitionsförderung im Rahmen der Agrarstrukturpolitik soll nun auf die Zahlung von direkten Einkommenstransfers im Rahmen der Agrarsozialpolitik eingegangen werden, um die jeweilige Vorteilhaftigkeit gegeneinander abzuwägen. Die Haushaltsbelastung und der Einkommenseffekt lassen sich in diesem Fall vereinfacht wie folgt darstellen.

$$Y_L = H$$

Der Einkommenseffekt ist also identisch mit der Haushaltsbelastung. Dabei wird unterstellt, daß aus der Einkommensübertragung keine Produktionsausweitung resultiert und keine zusätzlichen Verwaltungsausgaben anfallen. Seitens der EG sind bei den direkten Einkommensübertragungen keine Beihilfen vorgesehen. Daher gilt die Gleichung sowohl bei einzelstaatlicher Verantwortung für die Agrarpolitik, wie auch bei der Übernahme der EG-Regelungen im Rahmen der gemeinsamen Agrarpolitik.

Geht man von der Annahme aus, daß jedes Mitgliedsland bestrebt ist, durch den Einsatz agrarpolitischer Instrumente ein möglichst günstiges Verhältnis von Einkommenseffekt zu Haushaltsbelastung zu erzielen, so lassen sich folgende Schlußfolgerungen ableiten. Das Verhältnis von Einkommensbeitrag und Haushaltsbelastung ist bei den direkten Einkommensübertragungen annahmegemäß gleich eins. Es wäre also aus Sicht der Agrarpolitiker sinnvoll, zur ergänzenden Einkommensstützung die Investitionsförderung in dem Umfang einzusetzen, bis sich die Relation aus Einkommensbeitrag und

finanziellem Aufwand dieser Maßnahme eins beträgt¹⁾. Wird darüber hinaus zusätzlich aus nationalen Erwägungen eine Einkommensstützung für notwendig erachtet, so ist es unter den obigen Voraussetzungen vorteilhafter, das Instrument der direkten Einkommensübertragungen einzusetzen.

Die Einkommenseffizienz strukturpolitischer Maßnahmen der Investitionsförderung hängt aus nationaler Sicht wesentlich von den zusätzlich entstehenden Ausgaben für die Verwertung der Überschüsse ab²⁾. Bei einzelstaatlicher Verantwortung für die Agrarpolitik tritt also die Situation im Vergleich zur EG-Regelung viel früher ein, daß der Einsatz direkter Einkommensübertragungen gegenüber der Investitionsförderung unter finanzpolitischen Gesichtspunkten günstiger zu beurteilen ist.

Durch die Übernahme des EG-Systems verringern sich aus Sicht der Agrarüberschußländer die Aufwendungen für die Verwertung der zusätzlich produzierten Mengen auf die Höhe der nationalen Finanzierungsquote. Zusätzlich werden seitens der EG noch Beihilfen gewährt. Die Einkommenseffizienz der nationalen Investitionsförderung wird durch die EG-Regelungen wesentlich verbessert. Da sich annahmegemäß durch die Übernahme des EG-Systems bei den direkten Einkommensübertragungen keine Veränderung ergibt, ist das Instrument der Investitionsförderung aus nationaler Sicht im Vergleich zur Einkommensübertragung erheblich vorteilhafter zu beurteilen.

Aufgrund der obigen Überlegungen ist es für jedes Land sinnvoll, neben der supranationalen Agrarpreispolitik auf nationaler Ebene vorrangig die Agrarstrukturpolitik, und hier die Investitionsförderung, einzusetzen. Dies gilt insbesondere

-
- 1) Auf die Situation in Agrardefizitländern soll hier nicht eingegangen werden, da in diesem Fall nur eine Verminderung der Abschöpfungseinnahmen auftritt, aber keine direkte Belastung des Agrarhaushaltes.
 - 2) Dabei wird unterstellt, daß die Einkommenseffizienz der Investitionsförderung zunächst größer eins ist.

für die Agrarüberschußländer der EG. Die Ausgestaltung nationaler agrarpolitischer Maßnahmen dürfte daher durch die EG-Mitgliedschaft wesentlich beeinflußt worden sein. Dieser Sachverhalt soll exemplarisch anhand einzelner Mitgliedsländer verdeutlicht werden.

In den Niederlanden ist die einzelbetriebliche Investitionsförderung sehr ausgeprägt, obwohl das Durchschnittseinkommen der Landwirte im EG-Vergleich am höchsten ist und auf nationaler Ebene erhebliche Überschüsse produziert werden. Eine Einkommensstützung über die Sozialpolitik existiert nicht. Bei alleiniger finanzieller Verantwortung dürfte unter den derzeitigen Gegebenheiten auf den Agrarmärkten in den Niederlanden der Aufbau von Produktionskapazitäten in der Landwirtschaft staatlicherseits nicht mehr gefördert werden. Eine für notwendig angesehene Einkommensstützung würde unter diesen Voraussetzungen wahrscheinlich über weitestgehend produktionsneutrale Einkommensübertragungen erfolgen.

In Frankreich ist die einzelbetriebliche Förderung erst durch die EG-Regelungen initiiert worden. Dies läßt sich zunächst damit begründen, daß die EG die Beihilfegewährung an bestimmte Auflagen bindet. Es ist jedoch zu vermuten, daß bei alleiniger finanzieller Verantwortung auch in Frankreich kaum staatlich geförderte Investitionsprogramme für die Landwirtschaft durchgeführt würden. Ähnliche Überlegungen lassen sich ebenfalls auf die Bundesrepublik Deutschland übertragen. Bei ausschließlich nationaler Finanzierung der Agrarpolitik dürfte auch in diesem Fall beispielsweise die Investitionsförderung zugunsten der Milcherzeugung nicht derart forciert worden sein. Es ist vielmehr davon auszugehen, daß das Instrument der direkten Einkommensübertragungen, analog zum Bergbauernprogramm, wesentlich stärker zur Einkommensstützung bestimmter Zielgruppen eingesetzt worden wäre.

Das Ergebnis der obigen Überlegungen läßt sich wie folgt zusammenfassen. Durch die Preispolitik kommt es innerhalb der EG durch den Verlust an Spezialisierungsgewinn zu einer

erheblichen Verschwendung von gesamtwirtschaftlichen Ressourcen. Zusätzlich wird in den einzelnen Mitgliedsländern aufgrund der institutionellen Regelungen der Aufbau von Produktionskapazitäten gefördert. In einzelnen Ländern ist davon auszugehen, daß Investitionsprogramme für die Landwirtschaft nur eingeleitet wurden, um die Vorteile der gemeinsamen Agrarpolitik auszunutzen. Der Haushalt der EG wird also durch nationale agrarstrukturpolitische Maßnahmen direkt (Beihilfen) und indirekt (Verwertung von Überschüssen) erheblich belastet. Man kann die Vermutung äußern, daß die gemeinsame Agrarpolitik die einzelnen Mitgliedstaaten veranlaßt, relativ sorglos mit nationalen agrarpolitischen Maßnahmen umzugehen, da die negativen Auswirkungen (Überschüsse) sich größtenteils auf die gesamte EG überwälzen lassen.

5 Schlußfolgerungen

Die EG-Agrarpolitik befindet sich derzeit in einer tiefen Krise bzw. in einer fast ausweglos erscheinenden Sackgasse. Eine Fortführung der gemeinsamen EG-Agrarpolitik ist nur möglich, wenn durch tiefgreifende Maßnahmen das derzeitige System reformiert wird. Außerdem laufen zum Jahresende (1983) die Richtlinien für die Durchführung der gemeinsamen Agrarstrukturpolitik aus und es bedarf daher auch in diesem Bereich einer Erneuerung bzw. einer grundsätzlichen Veränderung. Aufgrund der bisherigen Überlegungen sollen nun einige Vorschläge angedeutet werden, die eine sinnvollere Ausgestaltung der gemeinsamen Agrarpolitik in Verbindung mit nationalstaatlichen Maßnahmen zur Folge haben könnten.

Ein erster Ansatzpunkt ergibt sich aus der Darstellung über die optimale Aufteilung der Haushaltsmittel auf die drei agrarpolitischen Politikbereiche der Preis-, Struktur- und Sozialpolitik. Unter den getroffenen Annahmen werden die Aufwendungen für die Einkommensstützung des Agrarsektors bei gegebener Zielsetzung minimiert, wenn die Grenzausgaben der drei Aktionsbereiche einander angeglichen sind. Auf EG-Ebene wird diese optimale Aufteilung dadurch verhindert, daß aus Sicht der einzelnen Mitgliedsländer die gemeinsame Preis-

politik und die nationale Strukturpolitik aufgrund der finanziellen Solidarität wesentlich günstiger zu beurteilen sind als das Instrument der direkten Einkommensübertragungen. Eine stärkere Beachtung der Tatsache, daß es sich bei der EG um einen Wirtschaftsraum handelt und einzelstaatliche Interessen in den Hintergrund zu stellen sind, könnte hier zu einer Tendenzwende führen. Eine Verlagerung der Schwerpunkte der Preispolitik hin zur Sozialpolitik (direkten Einkommens-transfers) dürfte den Haushalt wesentlich entlasten und volkswirtschaftlich kostengünstiger einzuschätzen sein. Auch die Investitionsförderung im Rahmen der Strukturpolitik wäre bei dem derzeit erreichten Selbstversorgungsgrad zugunsten der Sozialpolitik einzuschränken. Diese Verlagerung der Haushaltsmittel hätte unter finanzpolitischen Gesichtspunkten bereits zu Beginn der 70er Jahre beginnen müssen. Angesichts der finanziellen Restriktionen erscheint es dennoch notwendig, nochmals hier und heute auf diese Zusammenhänge hinzuweisen.

Bei den weiteren Überlegungen stellt sich heraus, daß unter den institutionellen Rahmenbedingungen der EG ergänzend zur Preispolitik die Förderung des Kapazitätsaufbaus in der Landwirtschaft aus nationaler Sicht sehr vorteilhaft erscheint. Da auch zukünftig davon auszugehen ist, daß jedes Mitgliedsland neben der gemeinsamen Agrarpolitik einen zusätzlichen, zwar unterschiedlichen "Bedarf" an einkommensstützenden Maßnahmen hat, sollte dies bei den zu diskutierenden Alternativen berücksichtigt werden.

Ein entscheidendes Kriterium für die Vorteilhaftigkeit einzelner Maßnahmen war die Tatsache, daß die einzelnen Mitgliedsländer die Verantwortung für die produzierten Überschüsse nur in Höhe ihrer Finanzierungsquote tragen müssen. Eine "sinnvollere" Ausgestaltung der EG-Agrarpolitik müßte bewirken, daß aufgrund von nationalen agrarpolitischen Maßnahmen möglichst keine gesamtwirtschaftlichen Ressourcen in den Agrarsektor gelenkt werden. Die EG-Regelungen sind also derart zu modifizieren, daß über die Preispolitik hinaus keine produktionsstimulierenden agrarpolitischen Instrumente

eingesetzt werden. Die weiteren Ausführungen gehen von der Annahme aus, daß am Prinzip der finanziellen Solidarität nichts geändert wird.

Seitens der EG bestehen nun folgende Möglichkeiten, die nationalen Agrarpolitiken in eine andere Richtung zu lenken. Zunächst könnte die Genehmigungspflicht nationaler agrarpolitischer Maßnahmen durch die EG noch verstärkt werden. Hierzu müßten die Bestimmungen verschärft werden, damit auf nationaler Ebene der Aufbau von Produktionskapazitäten nicht mehr gefördert wird. Bisher hat sich diese Form der Beeinflussung der nationalen Agrarpolitik als recht problematisch erwiesen und es soll daher hier darauf verzichtet werden, Vorschläge für eine effektivere Überwachung zu unterbreiten¹⁾.

Weiterhin kann die EG über die Gewährung von Beihilfen indirekt Einfluß auf die nationale Agrarpolitik ausüben. Die EG sollte nur noch in Ausnahmefällen agrarstrukturpolitische Maßnahmen in den einzelnen Mitgliedstaaten finanziell unterstützen. Als Ausgleich dafür könnten für einkommensstützende Maßnahmen im Rahmen der Sozialpolitik, die sich an regionalen Gegebenheiten und an Zielgruppen orientieren sollten, seitens der EG verstärkt Beihilfen vorgesehen werden. Aus nationaler Sicht würde sich die Einkommenseffizienz der Sozialpolitik im Vergleich zur Strukturpolitik wesentlich verbessern. Die Mitgliedstaaten würden durch diese Form der finanziellen Unterstützung indirekt veranlaßt, ihre als notwendig angesehenen zusätzlichen agrarpolitischen Mittel im Bereich der Sozialpolitik einzusetzen. Es hat sich bereits in der Vergangenheit gezeigt, daß sich die nationale Agrarpolitik an der finanziellen Unterstützung seitens der EG orientiert. Es ist daher auch in diesem Fall zu vermuten, daß die Mitgliedstaaten bei ihren nationalen Maßnahmen verstärkt zu direkten Einkommenstransfers übergehen.

1) Es wäre beispielsweise denkbar, daß bei einem Verstoß gegen die EG-Richtlinien eine Aussetzung der Garantiezahlungen erfolgen könnte.

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s

1. Balz, M. u.a.: Die Agrarstrukturpolitik in den Ländern der Europäischen Gemeinschaft - Ziele, Programme, Maßnahmen. Bd. I - III, Ifo-Studien zur Agrarwirtschaft, 21/1 bis 21/3, München 1981
2. Bergmann, D.: Die landwirtschaftlichen Einkommen in Frankreich: Kenntnisstand, Verwendung für die Agrarpolitik. Beitrag ist in diesem Tagungsband erschienen
3. van.Bruchem, C.: Einkommensanalysen in den Niederlanden. Beitrag ist in diesem Tagungsband erschienen
4. Koester, U.: EWG-Agrarpolitik - Ziele und Zielverwirklichung beim derzeitigen Stand der Integration. "Agrarwirtschaft", Jg. 17 (1969), S. 283-291
5. Derselbe: EG-Agrarpolitik in der Sackgasse. Baden-Baden 1977
6. Koester, U. und S. Tangermann: Alternativen der Agrarpolitik (Landwirtschaft - Angewandte Wissenschaft, Heft 182), Hilstrup 1976
7. Manegold, D.: Der Vergleich der Einkommensentwicklung in den Mitgliedsländern der EG. Beitrag ist in diesem Tagungsband erschienen
8. Schlotter, H.-G.: Agrarpreispolitik und Agrarstrukturpolitik - Gegensatz oder Einheit. "Agrarwirtschaft", Jg. 13 (1964), S. 209-217
9. Schmidt, P.: Eine Theorie der Struktur und Dynamik der staatlichen Landwirtschaftsförderung. Diss. Göttingen 1976
10. Schmitt, G.: Offene Fragen der Europäischen Agrarpolitik. "Agrarwirtschaft", Jg. 20 (1971), S. 2-12
11. Seebohm, E.: Nationalstaatliche Landwirtschaftsförderung und europäische Agrarpolitik. Diss. Göttingen 1980
12. Seegers, T.: Wettbewerbswirkungen nationaler agrarpolitischer Maßnahmen (Landwirtschaft - Angewandte Wissenschaft, Heft 230), Münster-Hilstrup 1979
13. Tangermann, S.: Agrarpolitische Positionen in den Mitgliedsländern der EG und der Europäischen Institutionen. In: Zur Reform der EG-Agrarpolitik (Angewandte Wissenschaft, Heft 248), Münster-Hilstrup 1981

EG-SONDERPROGRAMME IN DER AGRARSTRUKTURPOLITIK ALS MITTEL DES EUROPÄISCHEN EINKOMMENSTRANSFERS

von

Peter S c h m i d t , Bonn

- Schriftlicher Diskussionsbeitrag -

Zusammenfassung

EG-Sonderprogramme haben in der Agrarstrukturpolitik ein zunehmendes Gewicht erlangt. Sie haben sich als wirksames Instrument der finanziellen Umverteilung zugunsten wirtschaftsschwacher Regionen und Mitgliedstaaten erwiesen.

Während die EG-Sonderprogramme zunächst ausschließlich infrastrukturelle Maßnahmen beinhalteten, haben sie in jüngster Zeit zunehmend einzelbetrieblichen Charakter angenommen. Über effizienz- und verteilungspolitische Wirkungen gibt es gegenwärtig noch keine konkreten Erkenntnisse.

Die EG-Sonderprogramme sind im überwiegenden Umfang im Rahmen der jährlichen Agrarpreispolitik verabschiedet worden. Ihre Motivation liegt daher nicht ausschließlich im strukturpolitischen Bereich; vielmehr ist ihnen in erheblichem Umfang eine Ausgleichsfunktion beim marktpolitischen Entscheidungsprozeß beizumessen.

1 Einleitung

Unmittelbar einleuchtend ist es nicht: Während die Diskussion über die EG-Agrarstrukturrichtlinien und hier insbesondere die Modernisierungsrichtlinie (einzelbetriebliche Investitionsförderung) von Anfang an bis in die jüngste Gegenwart heftig und mit viel Emotionen beladen außerordentlich kontrovers geführt wurde¹⁾, haben die EG-Sonderprogramme in der Öffentlichkeit eigentlich nie besonderes politisches oder wissenschaftliches Interesse auf sich gezogen. Offen-

1) Erinnert sei hier z.B. an die jeweiligen Stellungnahmen des Wissenschaftlichen Beirats beim BML

sichtlich ist bisher weitgehend übersehen worden, daß über die Sonderprogramme ein zweiter Weg der Strukturpolitik eingeschlagen wurde, der hinsichtlich seiner finanziellen, wirtschaftlichen und einkommenspolitischen Bedeutung den traditionellen strukturpolitischen Maßnahmen keineswegs nachsteht.

Nicht einmal die Vorschläge der EG-Kommission zu den integrierten Mittelmeerprogrammen¹⁾, bei denen es sich überwiegend um Agrarstrukturmaßnahmen handelt, haben trotz des vorgesehenen Finanzvolumens in Höhe von insgesamt ca. 16 Mrd. DM mehr als ein paar nüchterne Informationszeilen bewirken können - eine unerwartete Reaktion.

Diese Zurückhaltung ist um so erstaunlicher, als sich hinter den EG-Sonderprogrammen eine Vielfalt unterschiedlichster agrarstruktureller Maßnahmen verbirgt, die zum größten Teil auch im Rahmen der Strukturrichtlinien durchgeführt und dort allerdings von verschiedensten Seiten sehr scharf kritisiert werden.

Angesichts der jungen Geschichte dieser Programme muß sich der vorliegende Beitrag darauf konzentrieren, Art und Entwicklung der Sonderprogramme aufzuzeigen. Im Mittelpunkt dieses Beitrages stehen daher ihre wesentlichen Inhalte, Zielsetzungen und Konsequenzen. Ferner sollen Möglichkeiten einer zukünftigen Entwicklung skizziert werden. Mangels vorliegender Programmauswertungen sind weiterreichende Analysen noch nicht möglich. Daß außerdem aufgrund der begrenzten Seitenzahl nicht auf die Gesamtheit der Programme oder nähere Einzelheiten eingegangen werden kann, trifft hoffentlich auf das Verständnis des Lesers.

2 Zur Bedeutung der Sonderprogramme

Die EG-Agrarstrukturberichte und die EG-Finanzberichte lassen keinen Zweifel daran: Die Verteilung der Ausgaben aus dem

1) Dok. Kom (83) 24 endg.

Europäischen Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft (EAGFL), Abteilung Ausrichtung, auf die Mitgliedstaaten zeigt, daß in den siebziger Jahren und damit in der Anfangsphase direkter europäischer Agrarstrukturpolitik ein Großteil der Strukturaufwendungen in die finanziell und wirtschaftlich weiter entwickelten Mitgliedstaaten der Gemeinschaft floß - eine Tatsache, die sicherlich nicht beabsichtigt war und deshalb auch zu Recht von verschiedenen Stellen kritisiert worden ist. Daß die Verteilungswirkung nicht unbedingt die Folge der Richtlinieninhalte, sondern überwiegend das Ergebnis administrativer und innenpolitischer Schwierigkeiten sowie nationaler finanzieller Begrenzungen in einigen weniger entwickelten Mitgliedstaaten war, dürfte für die politische Diskussion zweitrangig sein.

Deshalb war es sicher für niemanden eine Überraschung, daß man in Form von regional begrenzten Sonderprogrammen versuchte, EG-Agrarstrukturmittel gezielt in bestimmte benachteiligte Regionen der Gemeinschaft zu lenken. Diese neue Ausgaben-schiene wurde mit zielstrebigem und erheblicher finanzieller Konsequenz verfolgt. So ist es fast unbemerkt während der letzten Jahre zu einer massiven Verschiebung der Ausgaben innerhalb des EAGFL gekommen (s. Übersicht 1).

Obersicht 1: Ausgaben des EAGFL, Abteilung Ausrichtung
- Mio ECU (RE, ERE) - ¹⁾

| | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 |
|---------------------------------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| -EG-Strukturrichtlinien ²⁾ | 1,7 | 47,1 | 77,0 | 65,5 | 141,0 | 181,3 | 222,7 | 237,0 |
| -Sonderprogramme | - | - | - | - | 17,0 | 136,7 | 176,8 | 220,0 |
| Insgesamt | 1,7 | 47,1 | 77,0 | 65,5 | 158,0 | 318,0 | 399,5 | 457,0 |

1) bis 31.12.1977 in RE; bis 31.12.1980 in ERE; danach in ECU

2) RLen 71/159, 160, 161/EWG; RL 75/268/EWG; ohne VO 355/77

Quelle: Finanzberichte der EG

1979 entfielen auf die Sonderprogramme nach ihrer erstmaligen Einführung in 1978 10 % der Ausgaben des Ausrichtungs-

fonds, vier Jahre später waren es schon knapp 50 %. Berücksichtigt man ferner, daß die ausgabenwirksamen Programme zum Teil noch in der Anlaufphase sind, während die Strukturrichtlinien ihr maximales jährliches Ausgabenvolumen erreicht haben dürften¹⁾, so läßt sich bereits erahnen, daß in naher Zukunft Agrarstrukturpolitik überwiegend über Sonderprogramme durchgeführt werden wird.

3 Ziele, Inhalte und Entwicklung der Sonderprogramme

Der Einstieg in die Politik regional begrenzter Strukturprogramme erfolgte 1977 mit der Vorlage der ersten Mittelmeerleitlinien. Kernaussage dieser Leitlinien war das Bekenntnis der EG-Kommission, daß die Landwirtschaften Italiens und Frankreichs durch den geplanten EG-Beitritt von Griechenland, Spanien und Portugal in erheblichem Maße betroffen und belastet seien²⁾.

Im Rahmen des Agrarpreispakets 1978/1979 folgte der Agrarministerrat einem Vorschlag der EG-Kommission und beschloß vier mediterrane Sonderprogramme³⁾.

Angesichts der politischen Entscheidungsabläufe in Brüssel ruft der gleichzeitige Beschluß, für eine weitere Problemregion der Gemeinschaft ein Sonderprogramm zu gewähren, sicher kein Erstaunen hervor. Hierbei handelt es sich um Entwässerungsarbeiten in den benachteiligten Gebieten Westirlands⁴⁾.

Insgesamt wurden im Rahmen dieser fünf Programme Ausgaben von rd. 720 Mio ERE zu Lasten des EAGFL beschlossen.

1) Dies gilt insbesondere, wenn es zu der von der Bundesrepublik Deutschland geforderten zusätzlichen Einschränkung der einzelbetrieblichen Investitionsförderung kommen sollte. - 2) Mit dem gleichen Argument werden auch heute noch - sogar in verstärktem Umfang - zusätzliche Maßnahmen der südlichen Mitgliedstaaten gefordert und begründet; allerdings mit dem Unterschied, daß Griechenland jetzt auf der Seite der Fordernden steht. - 3) VO 1362/78; VO 1760/78; VO 1361/78; RL 78/627/EWG; vgl. im einzelnen den Anhang. - 4) RL 78/628/EWG.

Alle Förderungsvorhaben im Rahmen dieser Sonderprogramme hatten ausschließlich überbetrieblichen Charakter. Sie erstreckten sich auf infrastrukturelle Maßnahmen (Elektrizitäts- und Trinkwasserversorgung, Bewässerung), Vermarktungsvorhaben sowie Umstrukturierungsmaßnahmen im Weinbau.

Mit den Sonderprogrammen wichen die Kommission und der Agrarministerrat erstmals im Agrarstrukturbereich davon ab, Maßnahmen zugunsten aller Mitgliedstaaten durchzuführen. Darüber hinaus waren jedoch die beschlossenen Programmaßnahmen durchaus konform im Sinne der europäischen Agrarstruktur- und Regionalpolitik; sie hätten grundsätzlich auch im Rahmen der bereits bestehenden Förderungspolitiken durchgeführt werden können.

Daß man diesen Weg trotzdem nicht nutzte, hat wohl ausschließlich finanzpolitische Gründe. Es war politischer Wille, die Erstattungssätze, d.h. den Prozentsatz, mit dem sich die Gemeinschaft an den jeweiligen zu fördernden Vorhaben beteiligt, bei den Sonderprogrammen höher anzusetzen. Zudem waren teilweise die Haushaltsansätze, innerhalb derer die Förderungsmaßnahmen ansonsten hätten durchgeführt werden müssen, bereits weitgehend ausgeschöpft.

Ober weitere im Rahmen der ersten Mittelmeerleitlinien von der EG-Kommission vorgeschlagenen Sonderprogramme konnte man sich zunächst noch nicht einigen; der Agrarrat entschied hierüber endgültig erst im Frühjahr, also im darauffolgenden Jahr 1979¹⁾. Ihm ist die Entscheidung nicht leicht gefallen. Weniger wegen der damit verbundenen Ausgaben von rd. 280 Mio ERE, sondern die Verzögerung spricht dafür, daß der Rat sich anderer weitreichender und grundsätzlicher Konsequenzen bewußt war.

Einmal ging es um eine Verordnung über eine gemeinsame forstwirtschaftliche Maßnahme in bestimmten trockenen Zonen des

1) RL 79/173/EWG, RL 174/EWG, VO 269/79, VO 270/79; vgl. im einzelnen den Anhang.

Mittelmeergebietes der Gemeinschaft¹⁾. Es gab und gibt wohl kaum jemanden, der die Aufforstung und Verbesserung abgewirtschafteter Waldbestände nicht als sinnvoll erachtet hätte. Aber ein formal-juristisches Argument spricht dagegen: Holz ist kein Anhang II - Produkt. Die Gemeinschaft hat deshalb im Rahmen ihrer Agrarpolitik auch keine Zuständigkeit für eine gemeinschaftliche Forstpolitik²⁾.

Um dies zu untermauern und um ganz deutlich zu machen, daß mit dem Aufforstungsprogramm kein Einstieg oder auch nur ein Präjudiz für eine gemeinschaftliche Forstpolitik geschaffen worden ist, wurde als Zielsetzung des Aufforstungsprogramms nicht die unmittelbare Wirkung auf den Forst, sondern die mittelbare auf die Landwirtschaft in Art. 1 der VO 269/79 herausgestellt: "Zur Hebung des Lebensstandards der landwirtschaftlichen Bevölkerung in bestimmten Zonen des Mittelmeergebietes der Gemeinschaft wird eine gemeinsame Maßnahme eingeleitet, deren Zweck es ist, durch forstwirtschaftliche Initiativen die für die Landwirtschaft ungünstigen geophysikalischen und den Anbau betreffenden Gegebenheiten, insbesondere hinsichtlich der Erhaltung des Bodens und der Gewässer, zu verbessern."

Die zweite grundsätzliche Entscheidungsfrage stellte sich im Zusammenhang mit dem Programm zur Förderung der Beratung in Italien³⁾. Konkret ging es dabei um die Finanzierung von Beraterstellen. Es ist nicht zu bestreiten, daß die Beratung die Effizienz der in der Landwirtschaft eingesetzten Produktionsfaktoren verbessert und auch in vielen Fällen einzelbetrieblichen investiven Förderungsmaßnahmen vorzuziehen ist. Dies gilt insbesondere bei der weit unterdurchschnittlichen Betriebsleiterqualifikation⁴⁾ in Italien. Aber bisher war aufgrund der Gemeinschaftsfinanzierungsverordnung⁵⁾ die Finanzierung der Gehälter von Staatsangestellten - und als sol-

1) VO 269/79 - 2) Zumindest zwei Mitgliedstaaten lehnen eine solche entschieden ab. - 3) VO 270/79 - 4) So zumindest die italienische Delegation bei den Brüsseler Verhandlungen. - 5) VO 729/70

che sind die Berater anzusehen - durch die EG ausgeschlossen. Im Interesse der Sache hat sich der Agrarrat über die grundsätzlichen Bedenken hinweggesetzt.

Nicht unerwähnt bleiben soll - weil politisch außerordentlich brisant und zudem administratives Neuland - ein Programm zur Förderung von Entwässerungsarbeiten in grenzüberschreitenden Wassereinzugsgebieten zwischen Nordirland (UK) und der Republik Irland¹⁾.

Es war noch nicht ein Jahr nach dem Beschluß über die hier kurz skizzierten und weitere Programme verstrichen, als die EG-Kommission erneut von ihrem Vorschlagsrecht Gebrauch machte und erneut ein Bündel von Sonderprogrammen²⁾ dem Agrarministerrat zur Zustimmung zuleitete, und zwar im Zusammenhang mit einer Revision der sozio-strukturellen Richtlinien. Dieser Hinweis ist notwendig, denn den Sonderprogrammen wurde bewußt eine neue Qualität zugewiesen. Die Kommission glaubte, erkannt zu haben, daß auch nach einer Anpassung der Agrarstrukturrichtlinien diese nicht ausreichen würden, um die Verhältnisse in bestimmten Regionen, in denen die Aussichten auf Strukturverbesserungen in der Regel sehr ungünstig sind, nennenswert zu verbessern. Die Kommission sah eine Lösung vornehmlich in spezifischen Aktionsprogrammen zur Entwicklung der landwirtschaftlichen Erzeugung.

Unter diesem Blickwinkel schlug sie für Westirland ein umfassendes landwirtschaftliches Entwicklungsprogramm³⁾ vor: Förderung von Infrastrukturmaßnahmen, Bodenmeliorationen, Beratung⁴⁾, Aufforstung⁴⁾, direkte Prämienzahlungen an Rindviehmäster (zusätzlich zu den sonstigen direkten Zahlungen, wie z.B. zur Ausgleichszulage) sowie einzelbetriebliche Investitionsförderungsmaßnahmen. 224 Mio. ERE wurden für das Westirland-Programm veranschlagt.

1) RL 79/197/EWG - 2) Dok. Kom (79) 122 endg. - 3) VO 1820/80 - 4) Hier und später zeigte sich, daß politische Beschlüsse, auch wenn ihr Ausnahmecharakter ausdrücklich deklariert wird, faktisch nicht wieder zurückgeschoben werden können.

Mit diesem Programm machte die EG-Kommission einen qualitativen Sprung: Es waren nun nicht mehr ausschließlich überbetriebliche Maßnahmen, die sie vorschlug, sondern sie spricht sich daneben erstmalig für einzelbetriebliche Förderungsmaßnahmen aus. Darüber hinaus durchbricht sie das System der horizontalen Förderungsrichtlinien, indem sie im Rahmen der Sonderprogramme auf die strengen Förderungskriterien wie Betriebsentwicklungsplan, Förderschwelle, Betriebsleiterqualifikation etc. verzichtet.

Zeitlich etwas später wurde das spezifische Entwicklungsprogramm zur Förderung der Rind-, Schaf- und Ziegenfleischerzeugung für Italien¹⁾ vom Agrarrat angenommen. Dieses 291 Mio. ECU teure Programm, das für ca. 60 % von Italien Wirksamkeit hat, umfaßte dann bereits ausschließlich einzelbetriebliche Investitionsmaßnahmen sowie unterschiedliche direkte Prämienzahlungen zur Forcierung der Fleischerzeugung. Auch hier ging es um Maßnahmen, die sowohl im Rahmen der Gemeinschafts- als auch der nationalen Förderung nicht möglich gewesen wären; sie standen außerhalb der Bedingungen der Strukturrichtlinien.

Gleichzeitig mit dem oben erwähnten Kommissionsvorschlag aus 1979 wurden erstmalig drei integrierte Entwicklungsprogramme initiiert und 1981 beschlossen²⁾. Denn nach Auffassung der Kommission gibt es unter den Problemregionen der Gemeinschaft solche, die neben Entwicklungsmöglichkeiten allein auf der Basis agrarwirtschaftlicher Projekte auch Entwicklungsmöglichkeiten auf der Grundlage einer Expansion außerlandwirtschaftlicher Tätigkeiten bieten, die in direktem oder indirektem Zusammenhang mit der Landwirtschaft stehen. Dazu sollten nach Auffassung der Kommission die zur Verfügung stehenden Aktionsmittel der Gemeinschaft (EAGFL, EFRE, Europäischer Sozialfonds) integral genutzt werden.

Es ist sicher mehr als nur ein Schönheitsfehler, daß dieser

1) VO 1944/81 - 2) VO 1939/81; VO 1940/81; VO 1941/80; s. Anhang

integrale Charakter nicht zwingend vorgeschrieben wurde. Die konkreten Förderungsmaßnahmen beschränken sich weitgehend auf agrarstrukturpolitische Vorhaben. Diese Tatsache ist auch deshalb um so bedauerlicher, als den integrierten Programmen ausdrücklich "Pilot"-Charakter zugeschrieben wurde und ihre finanzielle Ausstattung mit insgesamt 30 Mio. ECU vergleichsweise bescheiden ausfiel, so daß man das Wagnis eines etwas ehrgeizigeren Ansatzes durchaus hätte riskieren können.

Zwei Dinge sollten nicht unerwähnt bleiben: Im Zuge der Diskussion über die vom Finanzvolumen her sehr bedeutsamen Sonderprogramme zugunsten von Italien und Irland wurde auch eine Reihe kleinerer Programme¹⁾ für andere Mitgliedstaaten beschlossen, u.a. auch ein Sonderprogramm zugunsten einiger benachteiligter ländlicher Gebiete in der Bundesrepublik Deutschland²⁾, im Rahmen dessen ausschließlich infrastrukturelle Maßnahmen gefördert werden.

Seit 1981 ist Griechenland Mitglied der Gemeinschaft. Dabei entspricht es der politischen Logik - und dieses Argument hatte bereits bei der Ausgestaltung der bisherigen mediterranen Mittelmeerprogramme eine wichtige Rolle gespielt -, daß auch diesem Mittelmeerland vergleichbare Programme wie für Italien, Frankreich und Irland zugestanden wurden. Dieser Schritt vollzog sich im Juli 1982 mit neuen Maßnahmen aus forstwirtschaftlichen, infrastrukturellen, über- und einzelbetrieblichen Vorhaben einschließlich gezielter direkter Prämienzahlungen zur Förderung der Rindfleischerzeugung.

Zwei Programme bedürfen noch der Ausführung. Zunächst ist das mit 289 Mio. ECU dotierte Zitrusprogramm³⁾ für Griechenland, Italien und Frankreich (Korsika), das Voraussetzung für die Einigung der Preisverhandlungen 1982/1983 war. Dieses Programm enthält ein umfassendes Maßnahmenbündel zur Umstrukturierung, Vermarktungsförderung und direkter Beihilfengewährung zugunsten der Landwirte als Ergänzung zu den Preisen.

1) VO 1942/81; VO 1821/80; VO 1943/81; RL 81/527/EWG; VO 1054/81; VO 1820/80 - 2) VO 1938/81 - 3) VO 1204/82

Im Zusammenhang mit den Agrarpreisbeschlüssen des Jahres 1983/1984 einigte sich der Agrarrat grundsätzlich auch auf ein speziell auf Italien zugeschnittenes Zins-Konsolidierungsprogramm (60 Mio. ECU). Bisher war ein entsprechendes Begehren Italiens, angesichts hoher nominaler Zinsen eine Art Konsolidierungshilfe oder Umschuldungsprogramm zu erhalten, stets abgewendet worden. Ob oder wie weit eine solche Maßnahme, die aus strukturpolitischer Sicht außerordentlich fragwürdig ist, in den nächsten Jahren wieder eingestellt werden kann, muß völlig offen bleiben. Hinzu kommt ein weiterer Systembruch: Da die Mittel für die Strukturausgaben des EAGFL ausgeschöpft sind¹⁾, wird dieses Programm aus dem allgemeinen Haushalt finanziert.

4 Bewertung der Programme

Die EG-Kommission begründet alle Programme mit Art. 39 des EWG-Vertrages. Sie stellt damit die Produktivitäts- und Einkommensverbesserung der Landwirte in den Vordergrund. Sie kann dieses auch zu Recht tun, denn alle Maßnahmen haben - wenn nicht unmittelbar - so doch mittelbar Einkommensauswirkungen.

Tatsächlich sind die Zielvorstellungen der Kommission im einzelnen natürlich sehr viel differenzierter. Landwirtschaftliche Unterbeschäftigung, mangelnde Absatz- und Vermarktungsmöglichkeiten, qualitativ unzureichende Produktionsausrichtungen sowie ein nicht ausgeschöpftes Produktionspotential sind zunächst die Ansatzpunkte neben der stets wiederkehrenden unzureichenden Infrastruktur im weitesten Sinne. Und insoweit waren die ersten überbetrieblichen Sonderprogramme, die bis in die jüngste Zeit hinsichtlich ihrer räumlichen Anwendung auf Problemgebiete beschränkt geblieben sind, ein durchaus konsequenter Ansatz im Sinne einer integralen Landentwicklung. Auch die Bundesregierung hat zu solchen Ansätzen

1) Die EG-Agrarstrukturausgaben sind plafondiert. Insgesamt beträgt der Plafond für den 5-Jahreszeitraum 1979-1984 3 755 Mio. ECU.

stets eine grundsätzlich positive Haltung gezeigt; sie hat wiederholt bekräftigt, daß sie bereit ist, für die wirtschaftliche Entwicklung von Problemregionen finanzielle Hilfe zu leisten.

Problematisch wurde es allerdings mit der Erweiterung der Programme um einzelbetriebliche Maßnahmen. Die bewußte Mobilisierung des landwirtschaftlichen Produktionspotentials mit der Zielsetzung, der Entvölkerung ländlicher Regionen zu begegnen und/oder den Selbstversorgungsgrad zu steigern, sind angesichts der Marktverhältnisse und der längerfristig extrem unsicheren Entwicklungsmöglichkeiten in den von den Programmen begünstigten benachteiligten Gebieten eine sehr problematische Entscheidung. Hinzu kommt ein Problem: Dadurch, daß man einigen Problemregionen in wirtschaftsschwächeren Ländern der Gemeinschaft einzelbetrieblich orientierte Sonderprogramme gewährt hat, sinkt die Notwendigkeit zur Anpassung der horizontalen Strukturmaßnahmen an veränderte außerlandwirtschaftliche Bedingungen. So kommt es, daß ebenso Problemregionen in wirtschaftsstärkeren Mitgliedstaaten unter Druck geraten mit dem Ergebnis, daß auch hier die Begehrlichkeit nach Sonderprogrammen steigt.

Die im zeitlichen Ablauf so konsequente Entwicklung der Sonderprogramme hat einen außerordentlichen Makel: Die Durchführung der größeren Programme verlief zunächst - mit Ausnahme der Republik Irland - sehr zögernd¹⁾. Dadurch war es der Kommission nicht möglich, Rückschlüsse auf die weitere Ausgestaltung neuer Programme zu ziehen. Dies wäre insbesondere vor der Verabschiedung der integrierten Mittelmeerprogramme dringlich. Denn bei einem beabsichtigten Finanzvolumen von rd. 16 Mrd. DM ist ein Verzicht auf Evaluierungen hinsichtlich der administrativen und ökonomischen Interdependenzen einzelner Maßnahmen unentschuldigbar. Und gerade den bereits

1) Die einleitend angeführten Zahlen in Übersicht 1 deuten zwar auf das Gegenteil hin, da sie eine sehr dynamische Ausgabenentwicklung bei den Programmen vorspiegeln. Tatsächlich handelt es sich hierbei aber in erheblichem Umfang zunächst um Vorschüsse.

laufenden kleineren integrierten Programmen war bewußt ein Testcharakter unterstellt worden, um Schwachstellen solcher auf EG-Ebene konzeptionell neuen Ideen aufzudecken.

5 Verteilungswirkungen der Sonderprogramme

Im Kapitel 3 ist im wesentlichen lediglich die Entwicklung der Agrarstrukturpolitik im Rahmen der Sonderprogramme aufgezeigt worden. Eine ausführliche Auflistung aller Programme ist dem Anhang zu entnehmen. Aber bereits die bisherigen Ausführungen lassen deutlich werden, daß die Sonderprogramme nicht mehr wegzudenkendes Instrument europäischer Agrarstrukturpolitik geworden sind.

Die wenigen Ausführungen zeigen auch, daß die Sonderprogramme sich hinsichtlich ihres regionalen Anwendungsbereiches bisher auf die wirtschaftlich schwierigen Regionen der jeweiligen Mitgliedstaaten erstrecken.

Und noch eines wird deutlich: Die Strukturprogramme haben ohne Frage bewirkt, daß der häufig beklagte Mittelfluß der EG-Strukturausgaben in die wirtschaftlich entwickelten Mitgliedstaaten korrigiert und in die weniger entwickelten gelenkt werden konnte: rund 2,5 Mrd. ECU sind insgesamt bereits für Sonderprogramme beschlossen worden. Davon werden ca. 1,25 Mrd. ECU oder 50 % nach Italien, 0,3 Mrd. ECU oder 12 % nach Irland und 0,5 Mrd. ECU oder 20 % nach Frankreich fließen. Trotz der kurzen Beitrittsdauer entfallen auf Griechenland bereits 0,265 Mrd. ECU. Die übrigen zahlreichen Programme für die wirtschaftsstärkeren Mitgliedstaaten wie der Bundesrepublik Deutschland, Dänemark, Vereinigtes Königreich oder Belgien haben mehr optischen Charakter - materiell sind sie unbedeutend. Mithin hat im Rahmen der EG-Sonderprogramme ein erheblicher, politisch bewußt forcierter Finanzmitteltransfer von den wirtschaftsstärkeren in die wirtschaftsschwächeren Mitgliedstaaten stattgefunden.

Schwieriger zu beantworten ist die Frage nach der Verteilungswirkung auf die einzelnen Landwirte bzw. die im länd-

lichen Raum lebenden Personen und die Auswirkungen auf deren Einkommen. Dazu müßte zunächst geprüft werden, inwieweit die Sonderprogramme zusätzliche Mittel freigesetzt haben und ob nicht die Gemeinschaftsmittel nur nationale Förderungsmittel ersetzt haben. Eine Antwort hierauf ist allemal spekulativ, und sie kann zur Zeit nur qualitativen Charakter haben.

Eines haben die Verhandlungen in Brüssel jedoch gezeigt: Die infrastrukturellen Maßnahmen, die Aufforstung und Beratungsförderung sowie die Be- und Entwässerungsvorhaben für Italien und Westirland, deren Verteilungswirkungen allerdings mittelbarer Art sind, wären sicher nicht und wenn, dann später und mit geringerem Finanzvolumen auf nationaler Ebene durchgeführt worden. Darauf deutet allein die Tatsache, daß Italien und Westirland nur begrenzt in der Lage waren, die aus politischer Sicht sehr viel attraktivere Ausgleichszulage zu gewähren.

Unmittelbare Verteilungswirkungen haben die einzelbetrieblichen Maßnahmen, die zu einem wesentlichen Teil in Form direkter Prämienzahlungen gewährt werden (wie natürlich auch das jüngst grundsätzlich beschlossene Konsolidierungsprogramm für Italien). Diese Zahlungen sind zudem jener Bestandteil der Programme, der direkt und sofort Wirkung zeigte und einen schnellen Mittelabfluß garantierte. Ob die Nichtgewährung der Prämien zu einer aktiveren Preispolitik geführt hätte, muß bezweifelt werden.

Bewertet man die Sonderprogramme einmal nach ihren dominierenden Maßnahmenbereichen, so ergibt sich ein überaus interessantes Spektrum: Mit jeweils rd. 1 Mrd. ECU entfällt auf die einzelbetrieblichen sowie die überbetrieblich/infrastrukturellen Maßnahmen der mit Abstand größte Anteil an den beschlossenen Ausgaben. Deutlich geringer veranschlagt wurden die marktstrukturell motivierten Programme mit rd. 0,5 Mrd. ECU.

6 Ausblick

Alle Sonderprogramme sind zeitlich befristet. Bisher hat es allerdings noch kein Programm gegeben, das ausgelaufen ist. Im Rahmen des Preispakets 1983/1984 wurden erstmalig einige Programme hinsichtlich ihrer zeitlichen Anwendung verlängert.

Die agrarstrukturellen Sonderprogramme sind hinsichtlich ihres Anwendungsbereiches zunächst regional konzentriert gewesen. Hier haben sich im Zeitablauf Aufweichungen ergeben. Sollte einem zur Zeit in Brüssel beratenen Vorschlag für ein Sonderprogramm zugunsten Griechenlands, das mit Ausnahme der Stadtbezirke Athens und Salonikis das ganze Land abdeckt, stattgegeben werden, so dürften in dieser Hinsicht alle bisherigen Restriktionen hinfällig werden. Regionale Konzentration von Programmen und räumliche Anwendungsbereiche, die florierende Verdichtungszentren und blühende Touristengebiete miteinbeziehen, sind nicht miteinander in Einklang zu bringen.

Leider dürfte die Kommission auch in der Frage der Erstattungssätze eine flexiblere und wenig wünschenswerte Haltung einnehmen, wenn sie von einer Konzentration der Finanzmittel spricht. Damit meint sie nämlich eine Anhebung der Gemeinschaftsbeteiligung auf bis zu 75 %. Es ist zu befürchten, daß bei derartigen Sätzen die Notwendigkeit und der Nutzen der zu fördernden Maßnahmen durch eine hinreichende Eigen- und Mitverantwortung nicht mehr sichergestellt sind.

Schließlich setzt die EG-Kommission mit den integrierten Mittelmeerprogrammen nicht nur qualitativ, sondern auch quantitativ neue Maßstäbe. Denn das mit ca. 16 Mrd. DM ausgestattete, bisher nicht gekannte Dimensionen erreichende und mit einer Laufzeit von 6 Jahren konzipierte Programm würde allein im Agrarbereich Mittelaufwendungen erforderlich machen, die in etwa denen der gesamten Agrarstrukturpolitik für den letzten 5-Jahres-Plafond des EAGFL, Abteilung Ausrichtung, entsprechen.

Alle Erfahrungen haben bisher gezeigt, daß Kommissionsvorschläge in mehr oder minder modifizierter Form vom Agrarrat akzeptiert werden. Bisher erfolgte die grundsätzliche Zustimmung im Rahmen von politischen "Paketen"; d.h., die Zustimmung wurde jeweils mit anderen Problemfragen verzahnt. In der Regel waren dies die Preisbeschlüsse.

Das integrierte Mittelmeerprogramm hat dafür eine zu große Dimension. Wenn es in der vorgeschlagenen Form oder in seinen wesentlichen Bestandteilen beschlossen werden sollte, dann wohl nur im großen Zusammenhang mit der Reform der Agrarpolitik oder mit der Erweiterung um Spanien und Portugal.

7 Schlußbemerkungen

Die Darlegungen lassen mehrere Dinge deutlich werden:

- a) Die Sonderprogramme haben sich als wirksames Mittel der finanziellen Umverteilung im Rahmen der Strukturpolitik zugunsten wirtschaftsschwacher Regionen und Mitgliedstaaten erwiesen. Ihre Bedeutung wird in Zukunft eher zunehmen als abnehmen.
- b) Mit den im Rahmen der Sonderprogramme vollzogenen Förderungstatbeständen (z.B. Forst, Personalausgaben, einzelbetriebliche Förderung) sind Präzedenzfälle geschaffen, die nicht oder nur schwer revidierbar sind und erhebliche Konsequenzen haben werden.
- c) Die Anhebung der Erstattungssätze zugunsten der wirtschaftsschwächeren Mitgliedstaaten ist, speziell unter dem Blickwinkel der von der EG-Kommission beabsichtigten weiteren finanziellen Konzentration, nicht rückgängig zu machen. Wenn sie teilweise auch eher effizienzmindernd als effizienzsteigernd wirken (im von der Kommission verstandenen Sinne), so verstärken sie zumindest die Einkommens-transferzahlungen in ärmere Mitgliedstaaten.
- d) Die Sonderprogramme haben sich immer mehr zum "Schmiermittel für die preispolitische Entscheidungsmaschinerie" entwickelt. Sie erleichtern marktpolitische Entscheidungen im

politischen Abstimmungsprozeß, ohne daß sie selbst damit allerdings einer sinnvolleren Ausgestaltung näher gekommen wären - eher dürfte das Gegenteil der Fall sein.

- e) Die in jüngster Zeit favorisierten integrierten Entwicklungsprogramme könnten grundsätzlich zwar einen Ansatz zu einer positiven Landentwicklung beisteuern. Allerdings bestehen erhebliche Zweifel, ob die administrativen und technischen Abstimmungs- und Abwicklungsprobleme in den dafür vorgesehenen Mitgliedstaaten und Regionen erfolgreich gelöst werden können. Zudem fehlen gerade hierzu die ökonomischen Ergebnisse der (integrierten) laufenden Sonderprogramme.
- f) Schließlich bleibt die grundsätzliche Frage, die hier allerdings nicht ausdiskutiert wurde: Ist es überhaupt sinnvoll, erhebliche Transferleistungen prioritär in Regionen zu lenken (nicht MS), die angesichts der außerordentlich schwierigen natürlichen Voraussetzungen, der mangelnden infrastrukturellen Erschließbarkeit und der schlechten verkehrsmäßigen Anbindung trotz aller Anstrengungen in jedem Fall nur äußerst begrenzte Erfolge erwarten lassen?

EG-Sonderprogramme

| Programmgebiet (Mitgliedstaat) | Zielsetzung | Finanzaufwand für EAGFL (Mio R E, ERE, ECU) | Laufzeit (Jahre) | Rechtsgrundlage |
|-----------------------------------|--|--|---------------------|-------------------------------------|
| Italien | Beschleunigung und Ausrichtung der kollektiven Bewässerungsarbeiten | 260 | 5 | VO (EWG) Nr. 1362/78 vom 19.06.1978 |
| Italien, Frankreich | Verbesserung der Verarbeitung und Vermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse | 105 | 5 | VO (EWG) Nr. 1361/78 vom 19.06.1978 |
| Italien, Frankreich | Infrastrukturverbesserung | 125 | 5 | VO (EWG) Nr. 1760/78 vom 25.06.1978 |
| Frankreich | Umstrukturierung des Weinbaus | 105 | 5 | RL 78/627/EWG vom 19.06.1978 |
| Irland | Entwässerungsarbeiten | 26 | 5 | RL 78/628/EWG vom 19.06.1978 |
| Italien, Frankreich | Forstwirtschaftliche Maßnahmen | 184 | 5 | VO (EWG) Nr. 269/79 vom 06.02.1979 |
| Italien | Landwirtschaftliche Beratung | 66 | 12 | VO (EWG) Nr. 270/79 vom 06.02.1979 |
| Irland, Nordirland (UK) | Entwässerungsarbeiten in grenzübergreifenden Wassereinzugsgebieten | 8 | 5 | RL 79/197/EWG vom 06.02.1979 |
| Frankreich | Bewässerungsarbeiten | 12 | 5 | RL 79/173/EWG vom 06.02.1979 |

| | | | | |
|---|--|-----|----|-------------------------------------|
| Frankreich | Schutzmaßnahmen gegen Überschwemmungen | 9 | 7 | RL 79/174/EWG vom 06.02.1979 |
| Frankreich | Umstellung bestimmter Rebflächen | 15 | 3 | RL 79/359/EWG vom 26.03.1979 |
| Irland | Verbesserung der Verarbeitung und Vermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse | 24 | 3 | VO (EWG) Nr. 1820/80 vom 24.06.1980 |
| Grönland (DK) | Entwicklung der Schafzucht | 9 | 10 | VO (EWG) Nr. 1821/80 vom 24.06.1980 |
| Frankreich, Italien | Prämienregelung für die Aufgabe von Weinbaubetrieben | 11 | 7 | VO (EWG) Nr. 457/80 vom 18.02.1980 |
| Frankreich, Italien | Rebflächenumstellung | 128 | 14 | VO (EWG) Nr. 456/80 vom 18.02.1980 |
| Frankreich, Italien, Luxemburg, Deutschland | Kollektive Umstrukturierung von Rebflächen | 175 | 7 | VO (EWG) Nr. 458/80 vom 18.02.1980 |
| Irland | Landwirtschaftliche Entwicklung | 224 | 10 | VO (EWG) Nr. 1820/80 vom 24.06.1980 |
| Italien | Entwicklung der Rinder- und Schaffleischerzeugung | 291 | 5 | VO (EWG) Nr. 1944/81 vom 30.06.1981 |
| Irland, Nordirland (UK) | Entwicklung der Fleischrindererzeugung | 27 | 2 | VO (EWG) Nr. 1054/81 vom 21.04.1981 |
| Nordirland (UK) | Landwirtschaftliche Entwicklung | 48 | 10 | VO (EWG) Nr. 1942/81 vom 30.06.1981 |

| | | | | |
|-----------------------------------|--|-----|----|-------------------------------------|
| Nordirland (UK) | Verarbeitung und Vermarktung | 6 | 4 | VO (EWG) Nr. 1943/81 vom 30.06.1981 |
| Frankreich | Integriertes Entwicklungsprogramm | 12 | 5 | VO (EWG) Nr. 1940/81 vom 30.06.1981 |
| Frankreich (DOM) | Entwicklung der Landwirtschaft | 85 | 5 | RL 81/527/EWG vom 30.06.1981 |
| England (UK) | Integriertes Entwicklungsprogramm | 13 | 5 | VO (EWG) Nr. 1939/81 vom 30.06.1981 |
| Belgien | Integriertes Entwicklungsprogramm | 5 | 5 | VO (EWG) Nr. 1941/81 vom 30.06.1981 |
| Deutschland | Infrastrukturprogramm | 45 | 5 | VO (EWG) Nr. 1938/81 vom 30.06.1981 |
| Irland | Landwirtschaftliche Entwicklung | 30 | 5 | VO (EWG) Nr. 2195/81 vom 27.07.1981 |
| Griechenland | Beschleunigung der Agrarentwicklung | 198 | 5 | VO (EWG) Nr. 1975/82 vom 19.07.1982 |
| Griechenland, Italien, Frankreich | Erzeugung und Vermarktung von Zitrusfrüchten | 288 | 10 | VO (EWG) Nr. 1204/82 vom 18.05.1982 |

Zur Auswirkung der Agrarpreisstützung auf die landwirtschaftlichen Einkommen

von

Günther S c h m i t t und Stefan T a n g e r m a n n,
Göttingen

Zusammenfassung

Das in der Agrarpolitik weit verbreitete Vertrauen auf die Preisstützung als Mittel der landwirtschaftlichen Einkommenspolitik beruht weitgehend auf einer Fehleinschätzung ihrer Wirkungsmöglichkeiten. Zwar kann die Preispolitik kurzfristig spürbare Auswirkungen auf die Einkommenslage der Landwirtschaft haben. Bei längerfristiger Betrachtung zeigt sich aber, daß Anpassungsprozesse im landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz, also höhere oder niedrigere Raten der - vollständigen oder teilweisen - Abwanderung aus der Landwirtschaft, die beabsichtigte Einkommenswirkung der Preispolitik konterkarieren, so daß die landwirtschaftlichen Einkommen je Kopf schließlich wieder auf ihren ursprünglichen, durch die Opportunitätskosten bestimmten Entwicklungspfad zurückfallen. Die Agrarpolitik könnte dies bestenfalls dadurch verhindern, daß sie immer stärker eingreift und dabei gleichzeitig immer mehr negative Nebenwirkungen in Kauf nimmt.

Die Betrachtung langer statistischer Reihen über den Arbeitseinsatz und die Einkommen in der Landwirtschaft, wie sie für die USA vorliegen, bestätigt diese Überlegungen, denn sie zeigt, daß die berufliche Mobilität in der Landwirtschaft groß genug war, um - unabhängig von der wechselnden Ausrichtung der Agrarpreispolitik - die Einkommen in der Landwirtschaft auf lange Sicht parallel zu denen im Rest der Volkswirtschaft ansteigen zu lassen. Eine große und zunehmende Rolle hat dabei auch die Erwerbs- und Einkommenskombination zwischen landwirtschaftlicher und nichtlandwirtschaftlicher Beschäftigung gespielt. Gleichzeitig ist damit auch die Anpassungsfähigkeit der landwirtschaftlichen Erwerbsbevölkerung gestiegen und also die Einkommenswirksamkeit der Preispolitik weiter gesunken.

Für die praktische Agrarpolitik ergibt sich daraus die Konsequenz, daß sie sich schrittweise aus einer überzogenen Preisstützung zurückziehen und mehr Vertrauen in die Wirksamkeit der Marktkräfte aufbringen sollte. Je besser es ihr dabei gelingt, die Anpassungsfähigkeit und -bereitschaft der Landwirtschaft zu fördern, um so geringer werden auch während der unvermeidlichen Übergangsphase die negativen Einkommenswirkungen einer solchen Neuorientierung der Agrarpolitik sein.

1 Einleitung

Zentrales Motiv der Agrarpolitik fast aller industrialisierten Länder ist die Abwendung oder Milderung des Einkommensdrucks auf die heimische Landwirtschaft, wie er im säkularen Prozeß des wirtschaftlichen Strukturwandels nahezu unvermeidbar entsteht und Voraussetzung und Antriebskraft der langfristigen Anpassungsvorgänge im Agrarsektor ist. Typisches Instrument dieser landwirtschaftlichen Einkommenspolitik ist die Agrarpreisstützung, herbeigeführt und abgesichert durch eine Vielzahl staatlicher Eingriffe in die Agrarmärkte. Die praktische Agrarpolitik, die auf diese Weise operiert, geht offensichtlich von der Annahme aus, daß die Agrarpreisstützung tatsächlich in der Lage ist, die landwirtschaftlichen Einkommen anzuheben. So plausibel diese Annahme auch auf den ersten Blick erscheint, in der agrarökonomischen Literatur sind immer wieder Zweifel an der Einkommenswirksamkeit der Agrarpreisstützung formuliert worden. Dennoch hat sich die Einsicht, daß die Agrarpreispolitik ein (langfristig) unwirksames Instrument der Einkommensstützung ist, auch in der wissenschaftlichen Agrarpolitik nicht (genügend) durchgesetzt. Die nach wie vor bestehende Kontroverse zwischen Vertretern interventionistischer Lösungen auf der einen Seite¹⁾ und Anhängern marktwirtschaftlicher Prinzipien auf der anderen²⁾ zeigt dies mit aller Deutlichkeit.

Wir wollen deshalb mit diesem Beitrag den Versuch unternehmen, erneut auf einige fundamentale Beziehungen zwischen Agrarpreisen und landwirtschaftlichen Einkommen hinzuweisen, die anscheinend immer wieder in Vergessenheit geraten. Diese Beziehungen hängen offensichtlich eng mit der Faktormobilität zusammen. In Abschnitt 2 werden deshalb einige theore-

1) Siehe z.B. Weinschenck und Kemper (42).

2) Vgl. dazu u.a. Wissenschaftlicher Beirat beim BML (44). Diese Diskussion ist in mancher Hinsicht eine Neuauflage der traditionellen Kontroverse unter den Agrarökonomen, wie sie seit Jahren geführt wird, nicht zuletzt (aber auch keineswegs zuerst) in der berühmten Auseinandersetzung in Form der Gutachten A bzw. B des Ausschusses für landwirtschaftliche Marktordnung vom 1. März 1950 (1).

tische Überlegungen dazu und zur Wirksamkeit des Opportunitätskostenprinzips vorgestellt. Abschnitt 3 präsentiert einige relevante empirische Erkenntnisse, die sich aus langfristigen Statistiken für den Agrarsektor der USA beispielhaft ableiten lassen. In Abschnitt 4 schließlich werden einige Schlußfolgerungen für die aktuelle agrarpolitische Debatte in der EG gezogen. Der vorliegende Beitrag ist eine stark gekürzte Fassung des ursprünglichen Referats, das an anderer Stelle veröffentlicht ist (Schmitt und Tangermann, 36).

2 Agrarpreisstützung und landwirtschaftliche Einkommen - einige theoretische Anmerkungen

2.1 Der grundsätzliche Zusammenhang

Je höher die landwirtschaftlichen Erzeugerpreise sind, um so höher sind die Einkommen in der Landwirtschaft - auf diese scheinbar unanfechtbare Hypothese gründet sich die Politik der Agrarpreisstützung. Allerdings ist diese Hypothese keineswegs über jeden Zweifel erhaben. Möglicherweise fällt die Agrarpolitik hier einer optischen Täuschung zum Opfer, wie sie in der Politik häufig zu beobachten ist, wenn Kurzfristeffekte ganz anders geartet sind als langfristige Auswirkungen.

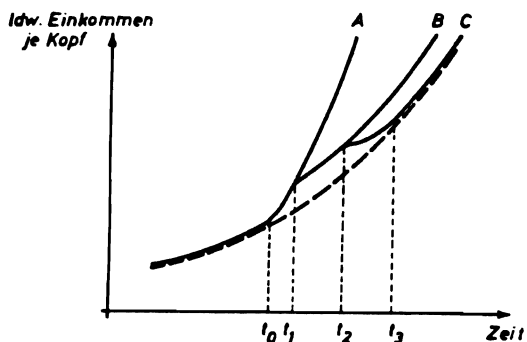
Ursache dieser optischen Täuschung ist die Tatsache, daß die landwirtschaftlichen Produktionsfaktoren nicht völlig immobil sind. Faktorbewegungen, wie sie durch die Preisstützung induziert werden, können den intendierten Einkommenseffekt mehr oder weniger weitgehend zunichte machen. In der bildhaften Sprache ausgedrückt, derer sich die praktische Agrarpolitik gerne bedient, bedeutet dies, daß die Agrarpreisstützung zwar dazu beitragen kann, den Kuchen des gesamten Einkommens der Landwirtschaft zu vergrößern; wie weit dadurch aber das Stück, das auf den einzelnen Landwirt entfällt, ebenfalls anwächst, bleibt zweifelhaft, wenn zu erwarten ist, daß das Wachstum des gesamten Kuchens schließlich dazu führt, daß die Zahl derer, die an ihm partizipieren wollen, ebenfalls ansteigt.

Sicherlich ist in diesem Zusammenhang zwischen kurz- und langfristigen Entwicklungen zu unterscheiden. Kurzfristig, d.h. bevor der Arbeitseinsatz in der Landwirtschaft auf eine neu eingeführte oder weiter gesteigerte Preisstützung reagiert hat, mag der Einkommenseffekt groß sein. Langfristig aber paßt sich der Arbeitseinsatz an die veränderten Bedingungen an, so daß die Einkommenswirkung der Preisstützung mehr oder weniger stark verpufft. Dabei ist a priori kaum zu beurteilen, in welcher Form, Intensität und zeitlichen Verteilung diese Selbstaufhebung der versuchten Einkommensstützung eintritt.

Schaubild 1 soll verschiedene denkbare Entwicklungen des Pro-Kopf-Einkommens der Landwirtschaft im Zeitablauf schematisch veranschaulichen. Die gestrichelte Linie sei der Vergleichspfad, der sich bei einer vorgegebenen Entwicklung der Agrarpreise einstellen würde. Die durchgezogenen Linien A, B und C sollen Einkommensentwicklungen beschreiben, die sich einstellen könnten, wenn vom Zeitpunkt t_0 an die Preisstützung erhöht wird. Verlauf A würde einen durchschlagenden Erfolg der (zusätzlichen) Preisstützung insofern charakterisieren, als auf Dauer die Wachstumsrate der landwirtschaftlichen Pro-Kopf-Einkommen erhöht wird. Die Vermutung liegt nahe, daß eine solche Entwicklung - falls überhaupt - nur durch einen ständig zunehmenden Grad der Preisstützung herbeigeführt werden könnte. Verlauf B würde bedeuten, daß die Preisstützung das Niveau der Einkommen in der Landwirtschaft erhöht hat, die Wachstumsraten der Einkommen allerdings vom Zeitpunkt t_1 an gegenüber dem Vergleichspfad nicht zu steigern in der Lage war. Verlauf C schließlich würde eintreten, wenn der Einkommenseffekt der Preisstützung nur eine gewisse Zeit (bis t_2) vorhält, langfristig (ab t_3) aber trotz fortgesetzter Preisstützung aufgrund der Anpassung des Faktoreinsatzes vollständig verpufft. Sollte Verlauf C (oder eine Linie zwischen B und C) die Einkommenswirkung der Preisstützung zutreffend beschreiben, würde das bedeuten, daß eine dauerhafte Erhöhung des landwirtschaftlichen Einkommensniveaus mit Wachstumsraten des Einkommens,

die auch nach t_2 nicht unter denen des Vergleichspfades liegen, nur durch ein ständig steigendes Maß an Preisstützung herbeigeführt werden könnte.

Schaubild 1:



In der agrarökonomischen Literatur ist immer wieder auf die mit Verlauf C angedeutete Selbstaufhebungstendenz der Einkommensstützung hingewiesen worden¹⁾. Die praktische Agrarpolitik hat diese Hinweise aber offensichtlich kaum zur Kenntnis, zumindest aber nicht ernst genommen. Wir wollen deshalb an dieser Stelle die Zusammenhänge erneut darstellen. Dabei können wir keine grundlegend neuen Erkenntnisse zutage fördern, hoffen aber, einige Bedingungen, von denen die Verlaufsform des Einkommenseffektes der Preisstützung abhängt, etwas deutlicher herausarbeiten zu können, als das bisher gelungen ist.

1) Vgl. dazu u.a. Plate (27), Tangermann (40), Johnson (17), Schmitt (34) und Beusmann (2).

2.2 Immobilität als Bestimmungsgrund niedriger Einkommen in der Landwirtschaft

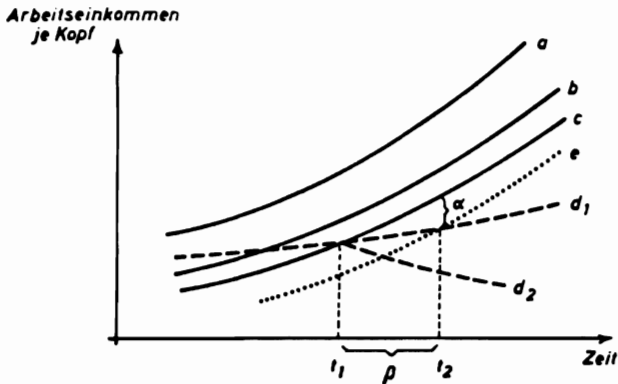
Die mangelnde Mobilität landwirtschaftlicher Arbeitskräfte ist immer wieder als die wichtigste Erklärung niedriger Einkommen in der Landwirtschaft dargestellt worden (z.B. Heidhues, 10; Schmitt, 32; Koester, 20). Da eingeschränkte Mobilität gemäß der Theorie der Rentenbildung Voraussetzung für die Entstehung von Renten ist (z.B. Henderson und Quandt, 11), bedeutet mangelnde Arbeitsmobilität andererseits aber auch, daß Agrarpreisanhebungen c.p. zu Rentenzuwachs, d.h. konkret zur Steigerung des Arbeitseinkommens in der Landwirtschaft führen können. Eine genauere Analyse zeigt allerdings, daß die Einkommenswirksamkeit der Preisstützung entscheidend davon abhängt, auf welche Weise die Mobilität landwirtschaftlicher Arbeitskräfte eingeschränkt ist (Tangermann, 40).

Um dies zu verdeutlichen, sollen zunächst unterschiedliche Formen der Mobilitätseinschränkung schematisch dargestellt werden. Diesem Zweck möge Schaubild 2 dienen. Linie a in diesem Schaubild soll die Entwicklung der durchschnittlichen Arbeitseinkommen je Kopf außerhalb der Landwirtschaft repräsentieren, Linie d_1 die Entwicklung des Arbeitseinkommens einer bestimmten landwirtschaftlichen Arbeitskraft. Als Kennzeichen der Immobilität ist häufig die Tatsache beschrieben worden, daß landwirtschaftliche Arbeitseinkommen unter den Arbeitseinkommen außerhalb der Landwirtschaft liegen können (daß Linie d_1 unter Linie a liegen kann). Zur Erklärung dieses Phänomens wird darauf verwiesen, daß die außerlandwirtschaftlichen Einkommenschancen einer landwirtschaftlichen Arbeitskraft deutlich unter dem Durchschnitt der außerlandwirtschaftlichen Einkommen liegen können¹⁾. Dieser Erklärungsansatz geht also davon aus, daß die Opportunitätskosten landwirtschaftlicher Arbeitskräfte vergleichsweise gering sind (z.B. auf Linie b liegen). Eine Erweiterung, aber nicht

1) Vgl. dazu Guth (7) und von Braun (3) sowie die dort angeführte Literatur.

grundsätzliche Veränderung, erfährt diese Hypothese, wenn außerdem Kosten des Berufswechsels berücksichtigt werden. Die landwirtschaftlichen Einkommen können dann (relativ) noch weiter absinken, ehe die Abwanderung erfolgt, z.B. auf Linie c in Schaubild 2.

Schaubild 2:



Formal völlig gleichartig läßt sich diese Analyse mit einigen Modifikationen der Darstellung auch für den Fall anwenden, daß es nicht um die vollständige Abwanderung aus der Landwirtschaft, sondern um eine teilweise Aufnahme einer nichtlandwirtschaftlichen Tätigkeit, also um Einkommenskombinationen aus landwirtschaftlicher und nichtlandwirtschaftlicher Beschäftigung (Nebenerwerb) geht. "Mobilität" bzw. "Immobilität" beziehen sich deshalb in dieser Analyse sowohl auf den vollständigen als auch auf den teilweisen Tätigkeitswechsel.

Der von niedrigen Opportunitätskosten ausgehende Erklärungsansatz für die "Immobilität" landwirtschaftlicher Arbeitskräfte ist, soweit wir sehen, in der Literatur der vorherrschende. Er erläutert, warum das Arbeitseinkommen eines Landwirts in der Darstellung von Schaubild 2 bis zur Linie c absinken kann, geht aber (zumindest implizit) davon aus,

daß immer dann, wenn das landwirtschaftliche Einkommen weiter abzusinken droht, eine außerlandwirtschaftliche Tätigkeit aufgenommen wird. In gewisser Weise ist es verwirrend, in diesem Fall von "Immobilität" zu sprechen. Landwirte, die auf die so beschriebene Weise reagieren, sind insoweit vollkommen mobil, als sie Einkommenschancen, die sich ihnen bieten, uneingeschränkt wahrnehmen.- nur liegen die Chancen eines außerlandwirtschaftlichen Einkommenserwerbs für sie auf einem verhältnismäßig niedrigen Niveau.

Anders ist die Situation dagegen zu beurteilen, falls ein Landwirt auch dann nicht abwandert, wenn sein Einkommen unter die - um die verschiedenartigen Kosten des Berufswechsels bereinigten - Opportunitätskosten absinkt. Im Schaubild 2 ist dies durch die Linie d_1 rechts von t_1 charakterisiert. Ein solcher Landwirt ist auch im Sinne der neoklassischen Theorie des Arbeitsangebots nicht vollkommen mobil. Zwei denkbare Gründe für ein solches Verhalten sollen hier angedeutet sein. Zum einen könnten Phänomene wie "Wahrnehmbarkeitsschwellen" oder "Reaktionsschwellen" eine Rolle spielen. Konkret könnte es etwa so sein, daß ein Landwirt das Absinken seines landwirtschaftlichen Einkommens unter den Wert seiner (bereinigten) Opportunitätskosten erst wahrnimmt oder erst darauf zu reagieren beginnt, wenn ein bestimmter Einkommensabstand (z.B. α in Schaubild 2) erreicht ist. Zum anderen könnte es sein, daß eine zeitliche Reaktionsverzögerung vorliegt ("Entschlüsse müssen reifen"). In diesem Fall wäre es so, daß erst dann, wenn das landwirtschaftliche Einkommen einen bestimmten Zeitraum (z.B. β in Schaubild 2) unter den (bereinigten) Opportunitätskosten gelegen hat, die Abwanderung erfolgt. In Schaubild 2 ist Linie d_1 so gezeichnet worden, daß beide Fälle zum gleichen Ergebnis führen. Indes können die Konsequenzen auch sehr verschieden sein. Im ersten Fall ("Wahrnehmbarkeitsschwelle") wird das landwirtschaftliche Einkommen nicht unter Linie e absinken. Im zweiten Fall ("Reaktionsverzögerung") kann der Abstand zum außerlandwirtschaftlichen Einkommen durchaus beträchtlich werden, wie im Beispiel von Linie d_2 , in dem die

Abwanderung ebenfalls nicht vor dem Zeitpunkt t_2 erfolgen würde.

So schematisch und abstrakt diese Analyse erscheinen mag, sie hat wichtige Konsequenzen für die agrarpolitisch bedeutsame Einschätzung der Einkommenswirksamkeit der Preisstützung. Die "Immobilität" landwirtschaftlicher Arbeitskräfte wird in den meisten einschlägigen theoretischen und empirischen Untersuchungen als Phänomen niedriger (bereinigter) Opportunitätskosten beschrieben. Wäre dieser Erklärungsansatz zutreffend, handelte es sich also im wesentlichen nicht um "Reaktionsverzögerungen" oder "Wahrnehmbarkeitsschwellen", so wären landwirtschaftliche Arbeitskräfte in Wirklichkeit nicht immobil im Sinne eingeschränkter Reagibilität auf Einkommensdivergenzen. Das landwirtschaftliche Arbeitsangebot würde dann vielmehr durchaus elastisch reagieren, wengleich auf einem verhältnismäßig niedrigen Entlohnungsniveau. Je elastischer aber ein Faktor angeboten wird, um so weniger ist es möglich, die (marginale) Faktorentlohnung durch Stützung des Produktpreises anzuheben. Die herkömmliche Erklärung niedriger Einkommen in der Landwirtschaft, die häufig zur Begründung der Notwendigkeit einer landwirtschaftlichen Einkommenspolitik herangezogen wird, hätte dann implizit belegt, daß die Preisstützung weitgehend wirkungslos bleiben muß.

In der Tat spricht allerdings einiges dafür, daß landwirtschaftliche Arbeitskräfte nicht nur vergleichsweise niedrige Opportunitätskosten haben, sondern daß auch "Wahrnehmbarkeitsschwellen" und "Reaktionsverzögerungen" eine Rolle spielen. Wie weit das im gegebenen Einzelfall zutrifft, dürfte von einer Reihe von Faktoren abhängen und von Person zu Person recht unterschiedlich sein. Gewiß haben persönliche Erfahrungen in der Vergangenheit - auch Erfahrungen mit der Agrarpolitik - und darauf aufbauende Erwartungen erhebliche Bedeutung. Insbesondere das Alter der jeweiligen

Arbeitskraft ist gewiß ein ausschlaggebender Faktor¹⁾. In den letzten Jahren ihres Berufslebens werden nur die wenigsten noch zu einem Tätigkeitswechsel bereit sein; die Dauer der "Reaktionsverzögerung" älterer Arbeitskräfte mag daher bis zum Ende ihrer Erwerbstätigkeit reichen. Weiterhin ist das Ausmaß der "Wahrnehmbarkeitsschwelle" oder der "Reaktionszeit" wahrscheinlich bei Möglichkeit der teilweisen Aufnahme einer nichtlandwirtschaftlichen Tätigkeit erheblich geringer als im Fall des völligen Ausscheidens aus der Landwirtschaft. Schließlich ist zu vermuten, daß dieses Ausmaß sich auch im Zeitablauf ändert. Wir werden auf diese Fragen unten bei unseren empirischen Überlegungen zurückkommen.

2.3 Preisstützung, landwirtschaftliche Einkommensverteilung und Bodenrente

Soweit niedrige Einkommen in der Landwirtschaft ihre Erklärung vorwiegend in geringen (bereinigten, möglicherweise auch um die Wirkung der "Wahrnehmbarkeitsschwelle" korrigierten) Opportunitätskosten finden, ist die Preisstützung ein weitgehend untaugliches Instrument der landwirtschaftlichen Einkommenspolitik. Eine durch Agrarpreisanhebungen bedingte Steigerung der landwirtschaftlichen Einkommen bewirkt dann lediglich vermehrte Eintritte in die landwirtschaftliche Berufstätigkeit oder eine verminderte (voll- oder teilzeitliche) Abwanderung aus der Landwirtschaft, wobei diese Reaktionen in den beruflichen Entscheidungen sich im wesentlichen an den Opportunitätskosten orientieren. Die individuellen Einkommen in der Landwirtschaft sind dann im Kern nicht durch das Niveau der Agrarpreise, sondern durch die Opportunitätskosten, d.h. die außerlandwirtschaftlichen Verdienstmöglichkeiten bestimmt. Da die Agrarpreispolitik die Opportunitätskosten aber nicht entscheidend beeinflussen

1) Vgl. dazu insbesondere von Braun (3). In diesem Zusammenhang ist auch auf die mobilitätshemmende Wirkung sektorspezifischer Alterssicherungssysteme oder auf den mobilitätserhöhenden Effekt etwa der Landabgaberente zu verweisen (vgl. dazu vor allem Hagedorn (8), S. 215 ff. und Beusmann (2), S. 185 ff.).

kann, hat sie auch keinen wesentlichen Einfluß auf die Höhe der innerlandwirtschaftlichen Einkommen.

Diese negative Sicht der Wirkungsmöglichkeiten einer einkommensorientierten Agrarpreispolitik ist allerdings insoweit zu modifizieren, als die Reaktionen des Arbeitseinsatzes auf Divergenzen zwischen den innerlandwirtschaftlichen Einkommen und den (bereinigten) Opportunitätskosten nicht unmittelbar, sondern nur mit Verzögerung erfolgen. Für den Zeitraum, in dem Reaktionsverzögerungen wirksam werden, gewinnt die Preispolitik einen Einfluß auf die landwirtschaftlichen Einkommen. Im Sinne der Darstellung in Schaubild 1 ist dies der Zeitraum von t_0 bis t_3 . Es erscheint deshalb wahrscheinlich, daß eine einmalige Anhebung des Agrarpreisniveaus (gegenüber dem Vergleichspfad) eine Einkommensentwicklung wie in Linie c hervorrufen kann. Ihre Wirksamkeit erschöpft sich dann aber darin, eine "Beule" des Einkommenspfades wie bei Linie c zwischen t_0 und t_3 herbeiführen zu können. Wie lang und breit diese "Beule" ist, hängt c.p. nur von der Intensität und der Dauer der Reaktionsverzögerung ab.

Dauerhafte "Erfolge" der Agrarpreisstützung im Sinne von Linie B oder gar Linie A in Schaubild 1 sind deshalb vermutlich nur durch (progressiv) zunehmende Agrarpreisstützung zu erreichen. Die oft beklagte Tendenz eines immer intensiver werdenden Agrarprotektionismus in vielen Ländern läßt sich möglicherweise auf genau diesen Zusammenhang zurückführen.

Zwei Aspekte, die in diesem Zusammenhang wichtig sind, hier aber noch nicht behandelt wurden, müssen zumindest kurz angedeutet werden¹⁾. Es handelt sich um die Auswirkungen der Agrarpreisstützung auf die innerlandwirtschaftliche Einkommensverteilung und auf die Bodenrenten.

Oben wurde jeweils nur von "den" Opportunitätskosten landwirtschaftlicher Arbeitskräfte gesprochen. In der Tat dürf-

1) Eine etwas ausführlichere Diskussion findet sich bei Schmitt und Tangermann (36).

ten aber die Opportunitätskosten einzelner Landwirte in Abhängigkeit von ihrer individuellen Situation in einem weiten Bereich streuen. Soweit diese Streuung in etwa parallel zur Streuung der innerlandwirtschaftlichen Einkommen verläuft, braucht die oben dargelegte Analyse in ihrem Ergebnis nicht geändert zu werden. Aber auch dann, wenn dies nicht der Fall sein sollte, bleibt immer noch wahrscheinlich, daß zumindest am unteren Ende der landwirtschaftlichen Einkommensskala, also dort, wo die Anpassungsvorgänge (oder konkret: die voll- oder teilzeitliche Abwanderung) am intensivsten verlaufen, die innerlandwirtschaftlichen Einkommen nahe am Niveau der (bereinigten) Opportunitätskosten liegen. Wenn gleichzeitig in den höheren Klassen landwirtschaftlicher Einkommen der Bezug zu den Opportunitätskosten geringer wäre, würde dies zwar für den hier behandelten Zusammenhang bedeuten, daß die Preisstützung möglicherweise Auswirkungen auf die durchschnittlichen Einkommen in der Landwirtschaft haben kann. In dem Bereich jedoch, in dem die Einkommensprobleme gravierend sind, am unteren Ende der Skala, bleiben die Einkommenswirkungen der Preisstützung gering¹⁾.

Der Einfluß der Agrarpreise auf die Bodenrente könnte auf den ersten Blick als ein Faktor erscheinen, der in eindeutigen Widerspruch zu der hier vertretenen Hypothese von der Unwirksamkeit der Preisstützung steht. Boden als ein im wesentlichen immobil und unvermehrbarer Produktionsfaktor kann sich der Einwirkung von seiten der Agrarpreispolitik nicht durch Anpassungsvorgänge "entziehen". Agrarpreisanhebungen führen deshalb c.p. zu steigenden Bodenrenten (Traill, 41). Es könnte deshalb argumentiert werden, daß die Agrarpreisstützung, wenn sie schon nicht zu steigenden Arbeitseinkommen führt, doch immerhin die Bodeneinkommen anhebt und sich damit schließlich doch positiv auf das Einkommen der Landwirte auswirkt.

1) Vgl. hierzu insbesondere von Witzke (45), Cordts, Deerberg und Hanf (4), Henrichsmeyer, Bauer, Bauersachs und Schlöder (12) sowie Lehmbruck (23).

Bei näherem Hinsehen zeigt sich aber auch hier, daß Anpassungsvorgänge die agrarpolitisch angestrebte Einkommenswirkung konterkarieren. Soweit es sich um Pachtflächen handelt, schlagen sich steigende Bodenrenten schließlich in steigenden Pachtpreisen und nicht im Einkommen des Landwirts nieder. Bei Eigentumsflächen dagegen ist spätestens im Augenblick des Generationenwechsels der Zeitpunkt erreicht, wo vom potentiellen Hofnachfolger Boden- und Arbeitseinkommen getrennt bewertet und im Hinblick auf die Aufnahme der landwirtschaftlichen Tätigkeit nach dem Opportunitätskostenprinzip abgewogen werden. Spätestens zu diesem Zeitpunkt verpufft damit auch die Einkommenswirkung der Agrarpreisstützung.

Es bleibt deshalb auch unter Berücksichtigung dieser Aspekte bei unserer grundlegenden Feststellung, daß die Agrarpreisstützung bestenfalls zwischenzeitlich positive Auswirkungen auf die landwirtschaftlichen Einkommen haben kann. Bei längerfristiger Betrachtung erweist sich die Agrarpreispolitik als ein weitgehend unwirksames Instrument der Einkommensstützung. Wo in dieser Hinsicht der Unterschied zwischen kurz- und langfristig und damit zwischen Wirksamkeit und Unwirksamkeit der Preispolitik zu vermuten ist und von welchen Faktoren dies abhängt, ist eine empirische Frage, die uns noch weitgehend unerforscht zu sein scheint. Die folgenden Hinweise auf die Entwicklung in den USA können immerhin einige Anhaltspunkte geben.

3 Berufliche Mobilität und Einkommen in der Landwirtschaft - einige empirische Erkenntnisse

3.1 Fragestellung und Hypothesen

Die vorausgehenden theoretischen Überlegungen kommen zu dem Ergebnis, wonach zumindest in längerfristiger Hinsicht Faktoreinsatz und Faktorentlohnung in der Landwirtschaft nach Maßgabe des Opportunitätskostenprinzips gesteuert werden, eine Anhebung des Agrarpreisniveaus entsprechend zu einer relativen Faktorentlohnung "zurückführt", wie sie sich auch ohne Preisstützung ergeben würde - weil die hierdurch be-

wirkte Rentenzuschwemmung durch eine verzögerte Anpassung des Volumens und der Struktur des Faktoreinsatzes beantwortet wird. Die langfristige Entwicklung von Faktoreinsatz und Faktorentlohnung in der Landwirtschaft entwickelter und wachsender Volkswirtschaften gibt genügend Belege für die Wirksamkeit des Opportunitätskostenprinzips als effizientem Steuerungsmechanismus des landwirtschaftlichen Anpassungsprozesses.

Die Frage, die sich in diesem Zusammenhang stellt, ist diejenige nach der Geschwindigkeit dieses strukturellen Anpassungsprozesses, also nach dem jeweiligen Zeitbedarf, den die Landwirtschaft benötigt, um sich Veränderungen des Agrarpreisniveaus anzupassen. Denn diese Zeitdauer (time-lag) ist ja maßgeblich für die Einkommenswirkungen veränderter Preisniveaus, da es leicht einsichtig ist, daß diese um so stärker ausfallen, je größer der zeitliche Anpassungsbedarf ist¹⁾. Die theoretische Analyse konnte zwar zeigen, daß Unterschiede in der Reaktionsgeschwindigkeit sich aus der Struktur der Betriebe, aus spezifischen Merkmalen der Betriebsleiter und ihrer Familienangehörigen, vor allem aber aus den jeweils vorherrschenden gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen deduzieren lassen, doch können nur entsprechende empirische Analysen Auskunft über die Größe dieses time-lags und seine spezifischen Bestimmungsgründe geben. Überdies ist davon auszugehen, daß diese Größe keineswegs über längere Zeiträume als konstant anzusehen ist, weil veränderte Rahmenbedingungen²⁾, eine veränderte Struktur der Betriebe und Verhaltens-

1) Womit nicht gesagt werden soll, daß aus beobachteten Anpassungsreaktionen auf Änderungen des Preisniveaus in einer Richtung c.p. auf die gleiche Anpassungsintensität bei einer entgegengesetzten Änderung des Preisniveaus geschlossen werden kann. Auch darf vermutet werden, daß die jeweilige Größe und Dauer der Änderung des Preisniveaus eine unterschiedliche Intensität der Anpassungsprozesse hervorrufen kann, was bereits mit dem Begriff der "Wahrnehmbarkeitsschwelle" angedeutet wurde.

2) Das zeigten bereits die im Zusammenhang mit der verschlechterten gesamtwirtschaftlichen Lage sichtbaren Anpassungsreaktionen der Landwirtschaft in den letzten Jahren.

änderungen der Betriebsleiter u.a.m. Einfluß auf Ausmaß, Richtung und Intensität der Anpassungsreaktionen haben dürften.

Allerdings muß an dieser Stelle darauf verwiesen werden, daß empirische Untersuchungen dieser Fragestellung bisher lediglich in Ansätzen vorliegen, eine genaue und quantitative Kenntnis der geschilderten Zusammenhänge also noch nicht besteht¹⁾. Das hat wohl zahlreiche Gründe, so zunächst in dem Tatbestand unzureichender statistischer Informationen²⁾ über die in den Betrieben und Haushalten tatsächlich beschäftigten Personen, deren Arbeitsaufwand in und außerhalb der Landwirtschaft sowie über die damit verbundenen betrieblichen und außerbetrieblichen Einkommen und die im Zeitablauf erfolgten Veränderungen dieser Größen. Welche Dynamik diese Veränderungen besitzen, wird aufgrund amerikanischer Untersuchungsergebnisse noch zu zeigen sein.

Kehren wir aber zunächst zu der Frage nach der Dauer des Anpassungsprozesses der in der Landwirtschaft tätigen Arbeitskräfte an ein verändertes Niveau der Agrarpreise zurück. Zur Beantwortung dieser Frage tragen wir folgende Hypothesen vor, nämlich:

1. Neben der Abwanderung aus der Landwirtschaft durch Aufnahme einer außerlandwirtschaftlichen Vollzeitbeschäftigung stellen Erwerbs- und entsprechende Einkommenskombinationen von in Haushalt oder Betrieb tätigen Arbeitskräften eine besonders in kürzerer Sicht bedeutungsvolle Form der Faktorangepassung dar. Im Verlauf der wirtschaftlichen Entwicklung gewinnt

1) Auf die vor allem in den Vereinigten Staaten durchgeführten Untersuchungen wird noch zurückzukommen sein.

2) Zweifellos ist richtig, daß die unzureichenden Informationen auch eine Folge des Versäumnisses der Wissenschaften ist, die hier wirksamen Zusammenhänge des Mobilitätsverhaltens erkannt und die entsprechenden Fragen an die Statistik gestellt zu haben.

2. diese Form des Anpassungsverhaltens immer größere Bedeutung. Diese 2. Hypothese stützt sich auf die Tatsache, daß sowohl das Angebot an Arbeitsplätzen in den ländlichen Regionen sich durch verbesserte Verkehrserschließung, ein erhöhtes Angebot an Teilzeitarbeitsplätzen erhöht, zugleich aber die Nachfrage nach außerbetrieblichen Zu- und Nebenerwerbstätigkeiten ansteigt: Technische Fortschritte in Betrieb und Haushalt sowie deren Spezialisierung haben den Arbeitsaufwand in der Landwirtschaft beträchtlich verringert, zugleich hat sich die berufliche Qualifikation der in der Landwirtschaft Tätigen für landwirtschaftliche wie außerlandwirtschaftliche Tätigkeiten erhöht¹⁾.
3. Folgt man den beiden Thesen, so ergibt sich hieraus, daß sich die Anpassungsflexibilität in Richtung auf eine Aufnahme und Ausweitung der außerbetrieblichen Erwerbstätigkeit²⁾ infolge eines rückläufigen realen Agrarpreisniveaus

1) Dies gilt insbesondere für Hofnachfolger, die bis zur Übernahme des väterlichen Betriebes außerbetrieblich tätig waren. Dies bedeutet aber zugleich, daß die Anpassungsflexibilität dieses Personenkreises höher ist, weil sie aufgrund ihrer Erfahrungen mit außerbetrieblicher Erwerbstätigkeit eher in der Lage sind, eine solche wieder aufzunehmen oder auszudehnen: Ihre Mobilitätskosten sind geringer als diejenigen von Beschäftigten ohne eine solche Erfahrung. Hierauf hat jüngst besonders Huffman (15), hingewiesen und diese These empirisch bestätigt.

2) In diesem Zusammenhang ist darauf zu verweisen, daß die geschilderten Formen der Reallokation von Arbeit in der Landwirtschaft zugunsten außerbetrieblicher Erwerbstätigkeit eine natürliche Grenze da haben, wo das höhere Alter der in der Landwirtschaft Beschäftigten die Aufnahme oder Ausweitung einer außerlandwirtschaftlichen Erwerbstätigkeit verbietet. Obwohl zu vermuten ist, daß aufgrund der im Zusammenhang mit der 2. These vorgetragenen Überlegungen sich diese Altersgrenze nach oben verschoben hat, bleibt dieser Personenkreis in der Tat ein soziales Problem, das nur mit geeigneten sozialpolitischen Maßnahmen (Alterssicherung, Landabgaberente u.a.m.) entschärft werden kann (und wurde).

im Zeitablauf erhöht hat. Anders gewendet bedeutet dies eine erhöhte Anpassungsgeschwindigkeit bzw. ein im Zeitablauf abnehmender time-lag der Faktorangepassung in der Landwirtschaft.

4. Die in These 3 zusammengefaßten Zusammenhänge lassen sich auch so umschreiben, daß die relative Bedeutung des Agrarpreisniveaus (der Agrarpreisniveaupolitik) für die Einkommensbildung und Einkommensentwicklung in der Landwirtschaft langfristig abgenommen hat.
5. Schließlich läßt sich weiter aus der 4. These schließen, daß das Agrarpreisniveau insofern an Bedeutung für die Einkommensverteilung innerhalb der Landwirtschaft eingebüßt hat, als gerade in den Gruppen mit niedrigerem Einkommen dieses in ungleich höherem Maße von den außerbetrieblichen Einkommen bestimmt wird. Umgekehrt kann hieraus der Schluß gezogen werden, daß sich die Verteilung der Gesamteinkommen in der Landwirtschaft verbessert hat. Hinzuzufügen ist noch die Bemerkung, wonach sich auch die Einkommensstabilität im Agrarsektor erhöht hat, weil die außerbetrieblichen Einkommen weniger stark schwanken als die rein landwirtschaftlichen Einkommen¹⁾.

3.2 Statistischer Befund

Im folgenden werden wir anhand der entsprechenden Entwicklungen in den Vereinigten Staaten seit 1935 versuchen, die soeben entwickelten fünf Hypothesen zu belegen: Die Wahl zugunsten dieses Landes ergab sich aus der Tatsache, daß, soweit wir zu sehen vermögen, dieses Land das einzige ist, das nicht nur über die zu einer solchen Darstellung notwendigen statistischen Informationen verfügt, sondern diese auch bis in die Periode vor dem 2. Weltkrieg zurückreichen. Die Diskussion der fünf Hypothesen im Lichte der Entwicklung in den Vereinigten Staaten soll in den folgenden Punkten zu-

1) Ausführlicher dazu Schmitt (35).

zusammengefaßt werden. Sie geben die Ergebnisse einer ausführlicheren und umfassenderen Analyse wieder, die an anderer Stelle veröffentlicht wurde (Schmitt, 35).

1. In einer Gegenüberstellung der Entwicklung der Anteile der Landwirtschaft an der Gesamtbevölkerung, am Sozialprodukt, an der Gesamtbeschäftigung und am Volkseinkommen von 1935 bis 1980 (Übersicht 1) verdeutlichen sich die oben angedeuteten langfristigen Veränderungen im Anpassungsverhalten der Landwirtschaft: Eine oberflächliche Betrachtung der in Übersicht 1 aufgeführten Daten könnte zu der Bestätigung der bekannten These führen, wonach die Landwirtschaft nach wie vor einem beträchtlichen time-lag in ihrer Anpassung an die gesamtwirtschaftlichen Bedingungen unterliegt. Diese könnten sich insbesondere in dem Vergleich der anteilmäßigen Entwicklung der landwirtschaftlichen Bevölkerung (Spalte 1) und der in der Landwirtschaft Beschäftigten (Spalte 3) einerseits sowie des Beitrages der Landwirtschaft zum Sozialprodukt (Spalte 2) andererseits bestätigen, woraus auf eine immer noch bestehende "Einkommensdisparität", also eine beträchtliche zeitliche Verzögerung in der intersektoralen Reallokation und damit verbundene Veränderung der intersektoralen Einkommensverteilung geschlossen werden könnte. Allerdings deutet die langfristige Abnahme dieser Relationen bereits darauf hin, daß sich der Anpassungsprozeß längerfristig beschleunigt hat: 1980 beispielsweise war das Verhältnis zwischen dem Anteil der Agrarbevölkerung (Beschäftigte in der Landwirtschaft) und deren Anteil am Inlandsprodukt auf 1:0,96 (0,74) zurückgegangen, während es um 1950 noch 1:0,48 (0,45) betrug und dies, obwohl sich die terms of trade der Landwirtschaft (Spalte 15) langfristig erheblich verschlechtert haben.

Übersicht 1: Zur langfristigen Entwicklung der Landwirtschaft in der Gesamtwirtschaft, USA, 1935 bis 1980

| Jahr ¹⁾ | Ldw. Bevölkerung in % der Gesamtbevölkerung | Beitrag der Ldw. zum Bruttoinlandsprodukt ²⁾ in % | Beschäftigte in der Landwirtschaft ⁴⁾ | | | Bruttoeinkommen d. Ldw. Revöl ⁸⁾ in % des Volkseinkommens aus | | | Einkommen d. Ldw. Bevölkerung ¹⁰⁾ in % d. Eink. d. Gesamtbev. pro Kopf aus | | | Einkommen je Ldw. Familie ¹¹⁾ in % des durchschn. Familieneink. aus | | | Terms of trade der Landwirtschaft ¹²⁾ 1967=100 |
|--------------------|---|--|--|---|---|--|---------------------------------------|----------|---|---------------------------------------|----------|--|---------------------------------------|----------|---|
| | | | inges. in % aller Beschäftigten ³⁾ | Vollbeschäftigte ⁶⁾ in % al. Beschäft. ⁵⁾ | Außerbetriebl. ⁷⁾ Beschäft. in % aller Beschäft. ⁵⁾ | Landbewirtschaftsch. | außerbetriebl. Herkunft ⁹⁾ | ingesamt | Landbew. | außerbetriebl. ⁹⁾ Herkunft | ingesamt | Landbew. | außerbetriebl. ⁹⁾ Herkunft | ingesamt | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 1935 | 25,3 | 11,3 | 24,3 | 19,5 | 4,8 | 4,8 | 4,1 | 11,7 | 28,8 | 35,3 | 64,1 | 39,6 | 13,7 | 53,3 | 85,0 |
| 1940 | 23,1 | 7,4 | 19,7 | 17,9 | 1,8 | 6,3 | 3,3 | 9,6 | 28,9 | 25,6 | 54,5 | 33,1 | 30,6 | 63,7 | 83,7 |
| 1945 | 17,5 | 8,4 | 18,6 | 15,4 | 3,2 | 7,4 | 2,4 | 9,8 | 44,1 | 42,8 | 86,9 | 52,1 | 22,2 | 74,3 | 110,0 |
| 1950 | 15,2 | 7,3 | 16,0 | 11,6 | 3,4 | 5,8 | 2,6 | 8,4 | 41,7 | 40,4 | 82,1 | 60,8 | 48,1 | 108,9 | 102,7 |
| 1955 | 11,5 | 4,6 | 12,9 | 9,7 | 3,2 | 3,4 | 2,6 | 6,0 | 32,5 | 31,3 | 63,8 | 47,6 | n.v. | n.v. | 85,3 |
| 1960 | 8,6 | 4,0 | 10,1 | 7,2 | 2,9 | 2,6 | 1,8 | 4,4 | 31,7 | 32,1 | 63,8 | 48,5 | 36,4 | 84,9 | 80,0 |
| 1965 | 6,4 | 3,4 | 7,5 | 4,8 | 2,7 | 2,0 | 1,8 | 3,8 | 33,8 | 34,8 | 68,6 | 47,6 | 48,7 | 96,3 | 77,7 |
| 1970 | 4,7 | 2,8 | 5,5 | 3,4 | 2,1 | 1,6 | 1,8 | 3,4 | 34,0 | 34,0 | 68,0 | 43,9 | 53,9 | 97,8 | 73,0 |
| 1975 | 4,1 | 3,2 | 4,7 | 2,6 | 2,1 | 1,6 | 1,8 | 3,4 | 39,6 | 41,8 | 81,4 | 47,1 | 57,3 | 104,4 | 77,7 |
| 1980 | 2,7 | 2,6 | 3,5 | 2,0 | 1,5 | 0,8 | 1,3 | 2,1 | 30,4 | 50,9 | 81,3 | 34,1 | 61,8 | 95,9 | 64,0 |

- 1) Jeweilige Drei-Jahres-Durchschnitte für die in Spalte 6 bis 15 angegebenen Größen.
- 2) Alle Personen, die jeweils am 1. April ihren Wohnsitz auf landwirtschaftlichen Betrieben hatten, soweit diese eine Mindestgröße von 10 acres und einen Mindestumsatz von 50 Dollar beim Verkauf von Agrarprodukten erzielten oder, im Falle geringerer Betriebsgröße, von mindestens 250 Dollar. Vor 1960 davon abweichende Definitionen.
- 3) Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen.
- 4) Durchschnitt der monatlichen bzw. vierteljährlichen Schätzungen der landwirtschaftlichen Beschäftigten.
- 5) Zivile Erwerbstätige.
- 6) Errechnet wie im Text angegeben.
- 7) Differenz von Spalte 3 minus Spalte 4.
- 8) Vgl. dazu Übersicht 3.
- 9) Siehe Übersicht 3.
- 10) Vgl. dazu Übersicht 3.
- 11) Wie in Übersicht 3.
- 12) Paritätspreisindex: Verhältnis des Index der erzielten Erzeugerpreise für Agrarprodukte zum Index der Betriebsmittelpreise einschl. Lebenshaltungskosten, Zinsen, Steuern und Löhne auf der Basis 1910/14=100.

Quelle: Economic Indicators of the Farm Sector (USDA, ERS), Washington, D.C., versch. Jahrgänge. - Agricultural Statistics (USDA), Washington, D.C., versch. Jahrgänge. - Historical Statistics of the United States, Colonial Times to 1970 (USDC), Washington, D.C., 1975. - Statistical Abstracts of the United States (USDC), Washington, D.C., versch. Jahrgänge.

2. Noch deutlicher wird die im Zeitablauf fortschreitende Integration¹⁾ der Landwirtschaft in die Gesamtwirtschaft der Vereinigten Staaten und deren Ursachen, wenn man die Tatsache berücksichtigt, daß ein wachsender Anteil der landwirtschaftlichen Bevölkerung bzw. der in der Landwirtschaft statistisch als dort Beschäftigte ausgewiesenen Personen eine außerbetriebliche Erwerbstätigkeit ausübt und deshalb über außerbetriebliche Erwerbs- und sonstige Einkommen verfügt. Anhand von Übersicht 1 zeigt sich, daß die in Spalte 3 aufgeführten Beschäftigten in der Landwirtschaft in wachsendem Ausmaß außerbetrieblich erwerbstätig sind, wenn man der in Übersicht 2 vorgenommenen Berechnung folgt, wo der tatsächlich auf die Landbewirtschaftung ausgewiesene Arbeitsaufwand²⁾ auf Vollbeschäftigte umgerechnet (Spalte 4) und die Differenz zu der Gesamtzahl der landwirtschaftlich Beschäftigten als potentiell für eine außerbetriebliche Erwerbstätigkeit zur Verfügung stehende Beschäftigte (Spalte 5) definiert wurde³⁾: Wie Übersicht 1 zeigt, hat sich der Anteil dieser so errechneten "Beschäftigten" an der Gesamtbeschäftigtenzahl nur wenig verringert, im Gegensatz zum Anteil der in der Landwirtschaft ganzjährig Beschäftigten (Spalte 5 bzw. 4) bzw. zum Anteil der landwirtschaftlich Beschäftigten (Spalte 3). Analog zu dieser Entwicklung einer relativen Ausdehnung der "potentiellen" oder marginalen außerbetrieblichen Erwerbstätigkeit in der Landwirtschaft Beschäftigter hat der Anteil der außerbetrieblichen Einkommen der landwirtschaftlichen Bevölkerung am

-
- 1) "Integration" im Sinne von Jochimsen (16) als Ausdruck einer im Zuge der volkswirtschaftlichen Annäherung der (marginalen) Entlohnung der Produktionsfaktoren in ihren verschiedenen (sektoralen) Einsatzbereichen einer arbeitsteiligen Volkswirtschaft.
 - 2) Dieser Arbeitsaufwand wird um USDA in (Mill.) Arbeitsstunden ausgewiesen und der Schätzung der Produktivität der amerikanischen Landwirtschaft zugrunde gelegt.
 - 3) Näheres zur Berechnungsmethode siehe Schmitt (35). Der so errechnete potentielle Arbeitsaufwand steht auch für Freizeit und Haushaltstätigkeiten zur Verfügung, soweit diese innerhalb der durchschnittlichen "Gesamtarbeitszeit" ausgeübt werden.

Volkseinkommen weniger stark abgenommen (Spalte 7) als der Anteil des landwirtschaftlichen Bruttoeinkommens (Spalte 8), besonders aber als der Anteil des Einkommens allein aus der Landbewirtschaftung (Spalte 6). Dementsprechend ist das gesamte Pro-Kopf-Einkommen der landwirtschaftlichen Bevölkerung im Verhältnis zum durchschnittlichen Pro-Kopf-Einkommen der Gesamtbevölkerung nach 1950 trotz ungünstig gewordener landwirtschaftlicher terms of trade laufend angestiegen (Spalte 11), während diese Relation, bezogen allein auf das Einkommen aus Landbewirtschaftung, sich zwischen 30 und 40 % bewegt hat (Spalte 9) und damit längerfristig nahezu konstant geblieben ist. Noch deutlicher wird die fortschreitende Integration der Landwirtschaft in die Gesamtwirtschaft sichtbar, wenn man die entsprechenden Relationen in bezug auf das je Familie in der Landwirtschaft und insgesamt erzielte Einkommen betrachtet (Spalte 12 bis 14): Da die durchschnittliche Haushalts- und Familiengröße in der Landwirtschaft noch stärker als in der übrigen Volkswirtschaft abgenommen hat, ist die so ermittelte "Einkommensdisparität" nicht nur geringer als im Vergleich der jeweiligen Pro-Kopf-Einkommen (Spalte 14 gegenüber 11), sie hat sogar deutlicher abgenommen und sich zeitweise (infolge von mittelfristigen Agrarpreisverbesserungen) in ihr Gegenteil verkehrt.

3. Die in Übersicht 1 aufgeführten Daten bestätigen demnach zunächst unsere eingangs erwähnte zweite These, wonach kraft erhöhter Anpassungsflexibilität der Landwirtschaft die relative Einkommenslage sich verbessert, die Wirksamkeit des Opportunitätskostenprinzips sich m.a.W. erhöht hat. Mit Blick auf die Veränderungen der relativen Agrarpreise (Spalte 15) kann auch gesagt werden, daß deren mittelfristige Verschlechterung nicht zu einer entsprechenden Verschlechterung der relativen Einkommenssituation der Landwirtschaft geführt hat, weil diese mit einer verstärkten Ausweitung der außerbetrieblichen Erwerbstätigkeit beantwortet werden konnte. Diese Aussage

soll anhand einer vertieften Betrachtung der Einkommensentwicklung in der Landwirtschaft wie der Entwicklung der dort Beschäftigten noch verdeutlicht werden.

4. In Übersicht 2 sind zunächst die strukturellen Veränderungen in der amerikanischen Landwirtschaft aufgeführt, soweit es die Betriebsgrößenstruktur und den tatsächlichen Arbeitsaufwand (je Betrieb) angeht. Auch hier bestätigt sich das bekannte Bild des Strukturwandels in der Landwirtschaft, wie es sich anhand des Rückgangs der Zahl der Betriebe (Spalte 1) und der Zahl der auf jeden Betrieb (Haushalt) entfallenden Personen (Spalte 3) und Beschäftigten (Spalte 6) trotz des sich vollziehenden Größenwachstums der Betriebe zeigt¹⁾. Für unsere Fragestellung ist allerdings wichtiger, daß die Zahl der je Betrieb durchschnittlich Beschäftigten weniger stark zurückgegangen ist als die in Arbeitsstunden (Spalte 8) oder je Beschäftigten und Betrieb gemessene Arbeitszeit (Spalte 10) für Tätigkeiten im landwirtschaftlichen Betrieb. Diese Entwicklung deutet auf die stark abnehmende Beschäftigungskapazität der Betriebe hin. Hieraus folgt, daß ein zunehmender Anteil der von den Beschäftigten in der Landwirtschaft aufgewandten Arbeitszeit für eine außerbetriebliche Beschäftigung verwendet werden konnte (Spalte 14). Eine Schätzung dieser auf betriebliche Tätigkeiten entfallenden Arbeitszeit, gemessen in Jahresarbeits- oder Vollarbeitskräften ist in Spalte 12 vorgenommen worden. Aus der Differenz zu der gesamten Beschäftigtenzahl ergibt sich die für die außerbetriebliche Erwerbstätigkeit, Freizeit oder Haushaltstätigkeiten potentiell zur Verfügung stehende "Zahl" an Beschäftigten. Nach dieser Schätzung standen 1950 hierfür 28, 1980 bereits 44 % der statistisch als in der Landwirtschaft Beschäftigte Ausgewiesenen zur Verfügung. Da weiterhin davon auszugehen ist, daß sich im gleichen Zeitraum auch der Arbeitsaufwand für

1) Die durchschnittliche Betriebsgröße ist von 1935 mit 155 auf 429 (1980) acres angestiegen. Sie hat sich also fast verdreifacht.

Übersicht 2: Entwicklung von betrieblicher und außerbetrieblicher Beschäftigung in der Landwirtschaft, 1935 bis 1980, USA

| Jahr | Anzahl lgh. Betriebe | | Durchschnittliche Personen-zahl je | | | Beschäftigte je Betrieb | | Arbeitsaufwand für Landwirtschaft | | | | Potentielle Arbeitskapazität in Jahres-AK für außerbetriebliche Beschäftigung od. Freizeit je Betrieb | | |
|------|----------------------|----------|------------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------|----------|-----------------------------------|---------|---|----------|---|----------|--------|
| | | | Betrieb ²⁾ | Familie ³⁾ | Haus- halt ⁴⁾ | Anzahl | 1950=100 | je Beschäft. 7) | | in Jah- res-AK je BeB ⁸⁾ trieb | | | | |
| | 1 000 | 1950=100 | | | | | | | Stunden | | 1950=100 | Stunden | 1950=100 | Anzahl |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 1935 | 6 812 | 120,6 | 4,72 | - | - | 1,87 | 106,3 | 3 090 | 115,2 | 1 653 | 108,4 | 1,50 | 0,37 | 19,7 |
| 1940 | 6 350 | 112,5 | 4,81 | 3,76 | 3,67 | 1,72 | 97,7 | 3 224 | 120,3 | 1 865 | 123,3 | 1,57 | 0,15 | 8,7 |
| 1945 | 5 967 | 105,6 | 4,09 | - | - | 1,68 | 95,4 | 3 157 | 117,8 | 1 884 | 123,5 | 1,40 | 0,28 | 16,7 |
| 1950 | 5 648 | 100,0 | 4,08 | 3,54 | 3,37 | 1,76 | 100,0 | 2 680 | 100,0 | 1 525 | 100,0 | 1,27 | 0,49 | 27,8 |
| 1955 | 4 654 | 82,4 | 4,10 | 3,59 | 3,73 | 1,80 | 102,3 | 2 752 | 102,7 | 1 528 | 100,2 | 1,30 | 0,50 | 27,8 |
| 1960 | 3 963 | 70,2 | 3,94 | 3,67 | 3,33 | 1,78 | 101,1 | 2 472 | 92,2 | 1 388 | 91,0 | 1,20 | 0,58 | 32,6 |
| 1965 | 3 356 | 59,4 | 3,68 | 3,70 | 3,29 | 1,67 | 94,9 | 2 186 | 81,7 | 1 307 | 85,7 | 1,02 | 0,65 | 38,9 |
| 1970 | 2 949 | 52,2 | 3,29 | 3,58 | 3,14 | 1,53 | 86,9 | 1 999 | 74,6 | 1 304 | 85,5 | 0,97 | 0,56 | 36,6 |
| 1975 | 2 767 | 48,9 | 3,20 | 3,42 | 2,94 | 1,57 | 89,2 | 1 803 | 67,3 | 1 149 | 75,3 | 0,88 | 0,69 | 43,9 |
| 1980 | 2 428 | 43,0 | 2,49 | 3,28 | 2,75 | 1,52 | 86,4 | 1 761 | 65,7 | 1 154 | 75,7 | 0,85 | 0,67 | 44,1 |

1) Betriebe mit einem Mindestumsatz an Agrarprodukten von 1 000 Dollar/Jahr.

2) Landwirtschaftliche Bevölkerung (Definition siehe Übersicht 1) je Betrieb.

3) Als Familie gilt die Gruppe von Personen, die durch Geburt, Heirat oder Adoption verbunden sind und zusammen in einem Haushalt leben.

4) Einach. Ein-Personen-Haushalte.

5) Beschäftigte in der Landwirtschaft wie in Übersicht 1 ausgewiesen.

6) Arbeitsaufwand in landwirtschaftlichem Betrieb (ohne Haushalt) einachsl. sog. "overheads".

7) Spalte 8 dividiert durch Spalte 6.

8) Spalte 8 dividiert durch durchschnittliche Jahresarbeitsaufwand je Beschäftigten im warenproduzierenden Gewerbe.

9) Differenz von Spalte 6 und Spalte 12 (Erläuterungen siehe Text).

10) In % von Spalte 6.

Quelle: Wie Übersicht 1

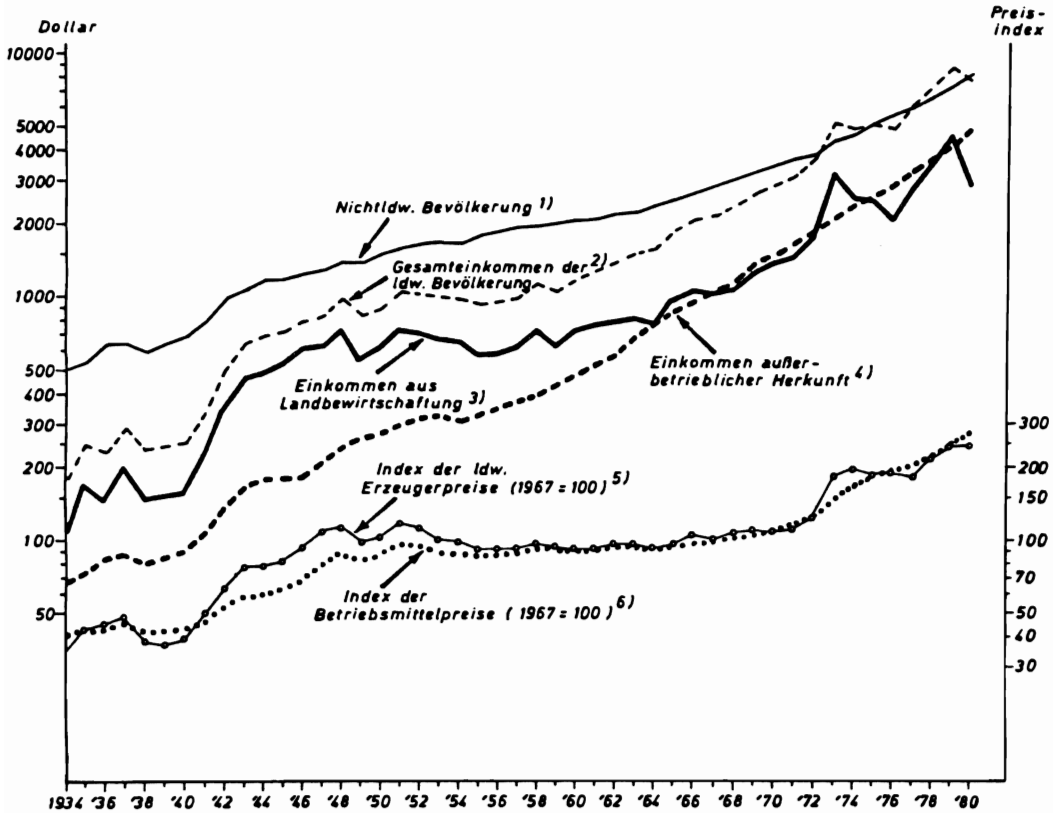
die Erledigung der im landwirtschaftlichen Haushalt anfallenden Arbeiten aufgrund der dort eingetretenen technischen Fortschritte und Arbeitersparnisse (durch Inanspruchnahme mehr zugekaufter und außer Haus zubereiteter Nahrungsmittel etc.) verringert hat, unterschätzen diese Angaben sicherlich noch die Höhe der inzwischen eingetretenen relativen Ausdehnung der für außerbetriebliche Erwerbstätigkeit (und Freizeit) nutzbaren Arbeitszeit¹⁾. Sie lassen auch deutlich werden, daß und warum auch die Ehefrauen der Betriebsleiter in besonders starkem Ausmaß außerbetriebliche Erwerbstätigkeiten aufgenommen haben²⁾. Daß dieser rückläufige Arbeitsbedarf in Betrieb und Haushalt tatsächlich für eine Aufnahme oder Ausweitung der außerbetrieblichen Erwerbstätigkeit "genutzt" wurde, zeigen vorliegende Untersuchungen³⁾ und geht mittelbar auch aus den hier enthaltenen Übersichten hervor.

5. Zu diesem Zweck sind in Schaubild 3 die bereits in Übersicht 1 ausgewiesenen Pro-Kopf-Einkommen der nichtlandwirtschaftlichen und landwirtschaftlichen Bevölkerung, letztere ausgewiesen als Gesamteinkommen, Einkommen aus landwirtschaftlichen und nichtlandwirtschaftlichen Erwerbstätigkeiten bzw. anderer Quellen, in ihrer Entwicklung seit 1934 aufgetragen. Zugleich ist (im unteren Teil des Schaubildes) die Entwicklung der landwirtschaftlichen Produkt- und Betriebsmittelpreise wiedergegeben. Folgende Erkenntnisse lassen sich aus den aufgeführten Daten gewinnen, nämlich:

(a) In dem genannten Zeitabschnitt hat sich das Gesamteinkommen je Kopf der landwirtschaftlichen Bevölkerung

-
- 1) Daß die auf außerlandwirtschaftliche Erwerbstätigkeit entfallende Arbeitszeit der landwirtschaftlichen Bevölkerung absolut und relativ gestiegen ist, wird durch die entsprechenden statistischen Informationen aufgrund der vierjährig durchgeführten Landwirtschaftszählungen bestätigt. Hierauf kann aus Platzgründen nicht näher eingegangen werden. Siehe hierzu im einzelnen Schmitt (35).
- 2) Vgl. dazu insbesondere Reinsele (30) und Crecink (5).
- 3) Vgl. dazu Schmitt (35).

Schaubild 3: Pro-Kopf-Einkommen der nichtlandwirtschaftlichen und landwirtschaftlichen Bevölkerung nach Herkunft und Agrarpreisentwicklung, USA, 1934 bis 1980



- 1) Persönlich verfügbares Einkommen je Kopf der nichtlandwirtschaftlichen Bevölkerung in Dollar.
- 2) Persönliches Einkommen je Kopf der landwirtschaftlichen Bevölkerung in Dollar.
- 3) Einkommen aus in der Landwirtschaft eingesetztem Kapital, Arbeit und Betriebsleitung einschließlich Löhne und Gehälter von Lohnarbeitskräften je Kopf der landwirtschaftlichen Bevölkerung in Dollar.
- 4) Alle Einkommen aus außerlandwirtschaftlich eingesetztem Kapital und Arbeit einschl. Sozialtransfers je Kopf der landwirtschaftlichen Bevölkerung in Dollar.
- 5) Prices received by farmers.
- 6) Prices paid by farmers for production.

Quelle: USDA, USDC

kontinuierlich dem persönlich verfügbaren Einkommen je Kopf der nichtlandwirtschaftlichen Bevölkerung genähert und dieses sogar mit Beginn der 70er Jahre übertroffen. Diese zunehmende Koinzidenz ist allerdings nicht auf ein überproportionales Wachstum des Einkommens aus der Landbewirtschaftung zurückzuführen - dessen relativer Abstand zum Einkommen der nichtlandwirtschaftlichen Bevölkerung hat sich langfristig nicht verändert -, sondern allein auf die absolut und relativ besonders starke Zunahme des Einkommens außerbetrieblicher Herkunft. Seit Mitte der 60er Jahre hat dieses das Einkommen aus Landbewirtschaftung erreicht und seit Mitte der 70er Jahre überschritten. Hierin bestätigt sich die zuvor vorgetragene Hypothese einer wachsenden Integration der Landwirtschaft in die übrige Volkswirtschaft, hervorgerufen durch die ständig steigende außerbetriebliche Erwerbstätigkeit noch im landwirtschaftlichen Betrieb oder Haushalt Tätiger bzw. dort lebender Beschäftigter.

(b) Kurzfristige Verbesserungen (Verschlechterungen) der landwirtschaftlichen terms of trade haben erwartungsgemäß zu entsprechenden kurzfristigen Veränderungen der Einkommen aus der Landbewirtschaftung und damit (in gemildertem Ausmaße) zu Veränderungen in den Gesamteinkommen geführt. Längerfristig hingegen haben diese veränderten sektoralen terms of trade weder das Wachstum der Gesamteinkommen noch das Einkommen allein aus Landbewirtschaftung zu beeinflussen vermocht: Einerseits wurde eine durch eine Verschlechterung der terms of trade bedingte Stagnation der Agrareinkommen durch eine Ausdehnung der außerbetrieblichen Einkommen, andererseits durch (auch mobilitätsbedingte) Zunahmen der Produktivität kompensiert, so daß das Gesamteinkommen der landwirtschaftlichen Bevölkerung laufend anstieg, abgesehen von kürzeren Perioden im Gefolge verschlechterter terms of trade.

(c) Die zuvor kommentierten Ergebnisse der in Schaubild 3 wiedergegebenen Entwicklung demonstrieren in beein-

druckender Weise die wiederholt vorgetragene These einer wachsenden Anpassungsflexibilität der Landwirtschaft an die spezifischen agrar- wie gesamtwirtschaftlichen Veränderungen.

3.3 Schlußfolgerungen

Die in diesem Kapitel 3 im Zusammenhang mit den im 2. Kapitel entwickelten Überlegungen lassen sich nunmehr in den folgenden Punkten zusammenfassen, nämlich:

1. Die Kombination landwirtschaftlicher mit außerlandwirtschaftlicher Erwerbstätigkeit und die damit verbundenen Konsequenzen für das Gesamteinkommen der in der Landwirtschaft Beschäftigten stellt eine besonders in kürzerfristiger Hinsicht wirksame Form des Anpassungsverhaltens der Landwirtschaft an die Bedingungen einer wachsenden Volkswirtschaft dar. Sie signalisiert die im Zeitablauf vermehrte Flexibilität dieses Sektors hinsichtlich seiner Fähigkeit, durch rasche Faktor Anpassung sich ungünstigen Preisniveauveränderungen anzupassen (These 1).
2. Diese Form der Anpassung des Faktoreinsatzes hat sich im Laufe der wirtschaftlichen Entwicklung verstärkt (These 2) und damit an Bedeutung für die absolute und relative Entwicklung der Gesamteinkommen in der Landwirtschaft gewonnen (These 3). Entsprechend haben sich Einfluß und Bedeutung des Agrarpreisniveaus (und dessen Veränderungen) für Niveau und Entwicklung der landwirtschaftlichen Einkommen vermindert (These 3).
3. Die Konzentration der Erwerbs- und Einkommenskombination auf die kleineren und mittleren Betriebsgrößen sowie deren überdurchschnittliche Zunahme in diesen Betriebsgrößen bedeutet nicht nur eine weitere Bestätigung der 2. und 3. These, sondern zugleich eine Verbesserung der Einkommensverteilung innerhalb der Landwirtschaft (These 4).

4. Die in den Punkten 2 und 3 angeführten Entwicklungen sprechen indirekt, oben aufgeführte empirische Beobachtungen direkt für die These 5, wonach sich die Anpassungsflexibilität der Landwirtschaft in der angedeuteten Weise erhöht, der zeitliche Anpassungsbedarf (time-lag) sich also verringert hat.
5. Die vorgetragenen Punkte können auch dahingehend interpretiert werden, daß die Einkommenswirkungen von Änderungen des Agrarpreisniveaus zwar kurzfristig beträchtlich sind, jedoch im Zeitablauf durch entsprechende Anpassungen im Faktoreinsatz "konterkariert" werden. Der dazu notwendige Zeitbedarf hat sich offensichtlich im Verlauf der längerfristigen Entwicklung erheblich verkürzt.

4 Konsequenzen für die Agrarpolitik

Unsere theoretischen und empirischen Hinweise haben gezeigt, daß die Auswirkung der Agrarpreisstützung auf die landwirtschaftlichen Einkommen auf lange Sicht sehr viel geringer ist, als dies bei kurzfristiger Betrachtung erscheinen mag. Anpassungsvorgänge im landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz, der - besonders bei Berücksichtigung von Erwerbs- und Einkommenskombinationen - durchaus nicht so immobil ist, wie das vielfach unterstellt wird, konterkarieren die intendierten Wirkungen der Preisstützung. Auf lange Sicht entwickeln sich die landwirtschaftlichen Einkommen parallel zu denen außerhalb der Landwirtschaft. Lediglich in Übergangsphasen können Veränderungen der Agrarpreisentwicklung, solange der Arbeitsmarkt sich noch nicht vollkommen angepaßt hat, Auswirkungen auf die Einkommensentwicklung in der Landwirtschaft haben. Versucht die Agrarpolitik dennoch, das Niveau der landwirtschaftlichen Einkommen dauerhaft anzuheben, so kann ihr das bei dem herkömmlichen agrarpolitischen Instrumentarium nur mit einem ständig steigenden Ausmaß an Einkommenstransfers an die Landwirtschaft, d.h. mit einer immer weiter zunehmenden agrarpolitischen Eingriffsintensität gelingen.

Welche Schlußfolgerungen sind aus diesen Überlegungen im Hinblick auf die Gestaltung der praktischen Agrarpolitik zu ziehen? Zunächst einmal ist es naheliegend, die bisherige Entwicklung der EG-Agrarpolitik aus dem Blickwinkel unserer Erwägungen heraus zu interpretieren. Zentrales Motiv dieser Politik war von Anbeginn an die Stützung der landwirtschaftlichen Einkommen. Wichtigstes Instrument zur Erreichung dieses Ziels war und ist die Agrarpreisstützung. Es ist der EG-Agrarpreispolitik durchaus gelungen, die landwirtschaftlichen Einkommen in der EG von ihrem bereits zu Beginn gestützten Niveau aus etwa parallel zu den nichtlandwirtschaftlichen Einkommen ansteigen zu lassen. Sie konnte dieses Ziel allerdings nur mit einer Preispolitik erreichen, die die Agrarpreise in der EG immer weiter von einer marktorientierten Entwicklung weggeführt hat. Das Umschlagen zahlreicher Agrarproduktmärkte in der EG von einer Import- zu einer Exportsituation, die ständig steigenden Überschüsse und in ihrem Gefolge die dramatisch angewachsenen Haushaltsbelastungen legen davon ein beredtes Zeugnis ab. Die These, daß landwirtschaftliche Einkommen sich auf Dauer nur durch ständig zunehmenden - und damit immer problematischer werdenden - Preisschutz stützen lassen, wird durch die Entwicklung der EG-Agrarpolitik in den vergangenen zwei Jahrzehnten somit eindrucksvoll belegt.

Um so wichtiger erscheint es, aus diesen Erkenntnissen die entsprechenden Lehren zu ziehen. Die praktische Agrarpolitik ist weit davon entfernt, an der Einkommenswirksamkeit ihrer preispolitischen Entscheidungen zu zweifeln. Sie hat damit auch insoweit recht, als sie nur an Kurzfristwirkungen interessiert ist, denn auf kurze Sicht reagiert die landwirtschaftliche Einkommenssituation durchaus spürbar auf Veränderungen der Agrarpreise. Hier deutet sich denn auch die Schwierigkeit an, Erkenntnisse der hier vorgetragenen Art in die agrarpolitische Praxis umzusetzen. Das für Demokratien charakteristische kurzatmige Denken in Legislaturperiodenintervallen ist in Fällen dieser Art eine schwer überwindbare Hürde für die Assimilation wichtiger Politikerwä-

gungen. Solange die direkt Betroffenen - in diesem Fall die Landwirte - aus verständlichen Gründen ohnehin nur an den unmittelbaren Effekten interessiert sind und die Öffentlichkeit die Langfristwirkungen nicht einzuschätzen weiß, gibt es für den an Wahlperioden orientierten Politiker wenig Anlaß, wegen langfristig negativer Effekte auf in kurzer Frist erreichbare politische Erfolge zu verzichten.

Nehmen wir aber einmal an, ein Agrarpolitiker hätte die Weitsicht, die Langfrist- von den Kurzfristwirkungen zu unterscheiden, das Verantwortungsbewußtsein, diese Erkenntnis ernstzunehmen, und den Mut, sie in politisches Handeln umzusetzen. Welche Schlußfolgerungen könnte dieser idealtypische Agrarpolitiker aus unseren Überlegungen ziehen? Zunächst einmal würde er wohl nicht so handeln, wie die - leider weniger idealtypischen - Agrarpolitiker der EG es in der gegenwärtigen entscheidenden Phase der EG-Agrarpolitik zu tun im Begriff sind. Die EG-Agrarpolitiker scheinen sich zur Zeit nicht auf den Rückzug aus einer überzogenen Preisstützung vorzubereiten, sondern sie suchen das gegenwärtige Stützungs-niveau und seine weitere Anhebung durch Hilfskonstruktionen abzusichern, die die negativen Nebeneffekte unterdrücken oder verdecken sollen. Einzelbetriebliche Kontingente, weitere Importbeschränkungen und die Erschließung neuer Finanzquellen für die Bedienung steigender Haushaltslasten sind solche Hilfskonstruktionen. Aus der Perspektive unserer Erwägungen dienen sie letztlich nur dazu, zu verdecken, daß die angestrebte Stützung der landwirtschaftlichen Einkommen sich auf Dauer nur durch eine immer weiter getriebene und damit immer schwerer erträgliche Preisstützung erreichen läßt.

Unser idealtypischer Agrarpolitiker würde vielmehr zur Kenntnis nehmen, daß auch die Verminderung der Preisstützung langfristig keine bleibende Auswirkung auf die landwirtschaftlichen Einkommen hat, wenngleich sie kurzfristig zu erhöhtem Einkommensdruck führen wird (sie würde im Sinne von Schaubild 1 eine "Beule" nach unten zur Folge haben). Er würde im Hinblick auf die langfristigen Aspekte versuchen, sich auf

lange Sicht aus der Preisstützung zurückzuziehen, wäre aber gleichzeitig bemüht, die kurzfristigen Folgen dieser Politik soweit wie möglich in Grenzen zu halten (die "Beule" so flach wie möglich verlaufen zu lassen). Er würde dazu drei Elemente in seine Politik aufnehmen.

Die Eingrenzung der zwischenzeitlich negativen Auswirkungen einer verminderten Preisstützung auf die landwirtschaftlichen Einkommen verlangt erstens eine allmähliche Absenkung des Stützungs-niveaus der Agrarpreise. Hier gilt es, den richtigen Mittelweg zwischen einer entschlossenen Orientierung am Ziel niedrigerer Stützungs-raten einerseits und einer nur vorsichtigen Abweichung von der bisherigen preispolitischen Linie andererseits zu finden. Zweitens muß der Agrarpolitik daran gelegen sein, die Anpassungsverzögerungen der landwirtschaftlichen Arbeitskräfte so gering wie nur möglich zu halten, um einen raschen Ausgleich der Einkommensentwicklung herbeizuführen. Neben den verschiedensten Maßnahmen der Mobilitätsförderung gehört dazu eine klare, verständliche und überzeugende Ankündigung der neuen, auf längere Zeit durchzuhaltenden preispolitischen Linie. Je überzeugender diese Ankündigung gelingt, um so geringer werden die oben beschriebenen "Wahrnehmbarkeitsschwellen" und "Reaktionsverzögerungen" zur Wirkung kommen, um so geringer wird deshalb auch der kurzfristige relative Einkommensrückgang ausfallen. Drittens kann als Ausgleich für die kurzfristig nach unten abweichende Einkommensentwicklung die Einführung von Kompensationszahlungen an die betroffenen Landwirte erwogen werden, die gewissermaßen die inzwischen unhaltbar gewordenen Versprechen der bisherigen Preispolitik ablösen. Unsere Überlegungen legen allerdings nahe, daß diese Kompensationen zeitlich befristet (auf die Dauer des unumgänglichen Anpassungsprozesses) und auf diejenigen Landwirte beschränkt bleiben könnten und sollten, denen die Anpassung am schwersten fällt oder unmöglich ist.

Hier ist nicht der Platz, um eine mögliche Umsetzung dieser drei Elemente in konkrete Maßnahmen zu beschreiben¹⁾. Ebenso wichtig wie der gedankliche Entwurf solcher Maßnahmen scheint zunächst der Versuch, unter den Agrarpolitikern für die Erkenntnis zu werben, daß ihre einkommensorientierte Preispolitik im wesentlichen auf einer optischen Täuschung aufbaut. Solange diese Erkenntnis sich nicht ausbreitet und solange nicht die Bereitschaft wächst, kurzfristige politische Vorteile zugunsten übergeordneter langfristiger Erwägungen aufzugeben, ist die Chance für eine rationalere Agrarpolitik noch gering.

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s

1. Ausschuß für landwirtschaftliche Marktordnung, Gutachten vom 1. März 1950. Veröffentlicht im Sammelband der Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats beim BML, Hilstrup 1975.
2. Beusmann, V.: Strukturwandel der landwirtschaftlichen Betriebe unter veränderten Rahmenbedingungen. In: Böckenhoff, E., Steinhauser, H. und W. v. Urff (Hrsg.): Landwirtschaft unter veränderten Rahmenbedingungen (Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues, Bd. 19), Münster-Hilstrup 1982, S. 175-192
3. Braun, J. von: Analyse und Projektion der Arbeitskräfteentwicklung in der Landwirtschaft der Bundesrepublik Deutschland (Agrarwirtschaft, Sh. 77), Hannover 1979
4. Cordts, W., Deerberg, K.-H. und C.-H. Hanf: Intrasektorale Einkommensstreuung in der Landwirtschaft (Angewandte Wissenschaft, H. 281), Münster-Hilstrup 1983
5. Crecink, J.C.: Families with farm income, their income, income distribution and income sources (USDA, ESCS), Washington, D.C., 1979
6. Gebauer, R.H.: Zur Problematik intersektoraler Einkommensvergleiche (Göttinger Schriften zur Agrarökonomie, H. 52), Göttingen 1982

1) Am Beispiel der EG-Milchmarktpolitik hat der Wissenschaftliche Beirat konkrete Maßnahmen dieser Art vorgeschlagen. Siehe dazu auch die ursprüngliche Fassung unseres Referates, Schmitt und Tangermann (36).

7. Guth, E.: Analyse des Marktes für landwirtschaftliche Arbeitskräfte. (Agrarwirtschaft, Sh. 52), Hannover 1973
8. Hagedorn, K.: Agrarsozialpolitik in der Bundesrepublik Deutschland (Beiträge zur Sozialpolitik und zum Sozialrecht 1), Berlin 1982
9. Hamon, R.J. und R.G.F. Spitze: Increasing incomes of farm families through dual employment. "Agric. Finance Rev.", Vol. 35 (1974), S. 59-64
10. Heidhues, T.: Ursachen und Ausmaß der unzureichenden Faktormobilität in der Landwirtschaft. In: Schmitt, G. (Hrsg.): Mobilität der landwirtschaftlichen Produktionsfaktoren und regionale Wirtschaftspolitik (Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues, Bd. 9), München, Bern, Wien 1972
11. Henderson, J.M. und R.E. QUANDT: Mikroökonomische Theorie. Eine mathematische Darstellung. 5. überarb. Auflage, München 1983
12. Henrichsmeyer, W., Bauer, S., Bauersachs, F. und J.-H. Schlöder: Nord-Süd-Gefälle landwirtschaftlicher Einkommen (Angewandte Wissenschaft, H. 282), Münster-Hiltrup 1983
13. Henze, A. und J. Zeddies: Kosten-Nutzen-Untersuchung über Angebotskontingentierung in der Landwirtschaft, dargestellt am Beispiel des Milchmarktes (Landwirtschaft - Angewandte Wissenschaft, H. 217), Münster-Hiltrup 1979
14. Huffman, W.E.: The productive value of human time in U.S. agriculture. "American Journal of Agricultural Economics", Vol. 58 (1976), S. 836-841.
15. Derselbe: Farm and off-farm work decisions: The role of human capital. "Review of Economics and Statistics", Vol. 62 (1980), S. 14-23
16. Jochimsen, R.: Theorie der Infrastruktur. Grundlagen der marktwirtschaftlichen Entwicklung, Tübingen 1966
17. Johnson, D.G.: International trade and agricultural labour markets: Farm policy as quasi-adjustment policy. "American Journal of Agricultural Economics", Vol. 64 (1982), S. 355-361
18. Kerachshny, S.H.: Labour supply decision of farm families. "American Journal of Agricultural Economics", Vol. 59 (1977), S.869-873
19. Klanberg, F. und W. Schmähl: Zur Brauchbarkeit und verteilungspolitischen Bedeutung unterschiedlicher Abgrenzungskonzepte der Bezugseinheiten in der Einkommensstatistik. "Allgemeines Statistisches Archiv", Jg. 64 (1980), S. 113-131
20. Koester, U.: Grundzüge der landwirtschaftlichen Marktlehre, München 1981

21. Laband, D.N. und B.F. Lentz: Occupational inheritance in agriculture. "American Journal of Agricultural Economics", Vol. 65 (1983), S. 311-314
22. Lee, J.E.: Allocating farm resources between farm and non farm uses. "Journal of Farm Economics", Vol. 47 (1965), S.83-92
23. Lehmbrock, M.: Auswirkungen veränderter Agrarpreisrelationen auf die Einkommen landwirtschaftlicher Betriebe - Eine empirische Untersuchung seit Anfang der 70er Jahre am Beispiel ausgewählter Betriebe. In diesem Band
24. Loomis, R.A.: Earnings from two worlds - farm and non farm. "Washington Agric. Exp. Stat. Bull." No. 728. Washington State University 1970
25. Peters, W.: Einflüsse der Agrarpolitik auf ausgewählte Merkmale der Agrarstruktur und deren Veränderungen im Zeitablauf (Arbeitsbericht 83/4 des Instituts für Strukturforchung), Braunschweig 1983
26. Petersen, V.: Agrarpolitik und EG-Haushalt (Angewandte Wissenschaft, H. 278), Münster-Hiltrup 1983
27. Plate, R.: Die Eignung marktpolitischer Instrumente zur Hebung der Agrareinkommen. In: Schmitt, G. (Hrsg.): Möglichkeiten und Grenzen der Agrarpolitik in der EWG (Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues, Bd. 6), München, Basel, Wien 1969, S. 83-96
28. Quiggin, J.: Size economics and off-farm employment. "Quarterly Journal of the Rural Economy", Vol. 5 (1983), S. 176-178
29. Reinsel, E.L.: Farm and off-farm income reported on tax returns (USDA, ERS). "Econ. Res. Rep.", No. 383. Washington, D.C., 1968
30. Derselbe: People with farm earnings. Sources and distribution of income (USDA, ERS). "Econ. Res. Repo.", No. 498, Washington, D.C., 1972
31. Robinson, C., McMahon, P. und J. Quiggin: Labour supply and off-farm work by farmers: theory and estimation. "Austral. Journal of Agricultural Economics", Vol. 26 (1982), S. 23-38
32. Schmitt, G.: Landwirtschaft in der Marktwirtschaft. Das Dilemma der Agrarpolitik. In: Cassel, D. et al. (Hrsg.): 25 Jahre Marktwirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland, Stuttgart 1972, S. 521-546
33. Derselbe: Grenzen und Möglichkeiten der landwirtschaftlichen Einkommenspolitik unter veränderten gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen. "Agrarwirtschaft", Jg. 27 (1978), S. 165-180

34. Schmitt, G.: Vernachlässigte Aspekte der Anpassungsflexibilität der Landwirtschaft und ihre agrarpolitischen Implikationen. "Agrarwirtschaft", Jg. 32 (1983), S. 1-13
35. Derselbe: Die andere Dimension der fortschreitenden Integration der Landwirtschaft in eine wachsende Volkswirtschaft: Das Beispiel der Vereinigten Staaten. "Berichte über Landwirtschaft", Bd. 62 (1984), S. 19-39
36. Schmitt, G. und S. Tangermann: Die zukünftige Rolle der Agrarpreispolitik der EG (Göttinger Schriften zur Agrarökonomie, H. 56), Göttingen 1983
37. Schmitt, G. und H. von Witzke: Kritische Anmerkungen zum Agrarbericht 1983 der Bundesregierung. "Agrarwirtschaft", Jg. 32 (1983), S. 147-155
38. Sumner, D.A.: Wage functions and occupational selection in a rural less developed country setting. "Review of Economics and Statistics", Vol. 63 (1981), S. 513-519
39. Derselbe: The off-farm labor supply of farms. "American Journal of Agricultural Economics", Vol. 64 (1982), S. 499-509
40. Tangermann, S.: Gesamtwirtschaftliche Kosten und Erträge staatlicher Agrarförderung. In: Schmitt, G. und H. Steinhäuser (Hrsg.): Planung, Durchführung und Kontrolle der Finanzierung von Landwirtschaft und Agrarpolitik (Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues, Bd. 15), München, Bern, Wien 1978, S. 137-154
41. Traill, B.: An empirical model of the U.K. land market and the impact of price policy on land values and rents. "European Review of Agricultural Economics", Vol. 6 (1979), S. 209-232
42. Weinschenck, G. und J. Kemper: Agrarpolitik in der EG bei Unterbeschäftigung und wirtschaftlicher Stagnation. "Berichte über Landwirtschaft", Bd. 61 (1983), S. 1-29
43. Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten: Sammelband der Gutachten von 1949 bis 1974, Hilstrup bei Münster 1975
44. Derselbe: Landwirtschaftliche Einkommenspolitik. Grundsätze und Probleme (Angewandte Wissenschaft, H. 267), Münster-Hilstrup 1982
45. Witzke, H. von: Die personelle Einkommensverteilung in der Landwirtschaft. Messungsmethoden, Beschreibung und Erklärungsversuche (im Druck)

Neue Wege in der Einkommenspolitik - Notwendigkeiten und Realisierungschancen

von

Günther W e i n s c h e n c k, Stuttgart-Hohenheim

Die Einkommenspolitik ist seit mehr als 20 Jahren zentrales Dauerthema der staatlichen Agrarpolitik. In dieser Zeit ist mit so viel Sachkenntnis und Phantasie über die Möglichkeiten und Instrumente der Preis- und Einkommenspolitik geschrieben und gesprochen worden, daß es wenig erfolgversprechend erscheint, nach neuen Wegen zu suchen.

Der Standpunkt, den ich hier vortragen möchte, unterscheidet sich von dem, was auf dieser Tagung zum gleichen Themenbereich vermutlich vorgetragen wird, im wesentlichen in folgenden Punkten:

- 1) Interventionen sollten vornehmlich auf den Produktionsmittelmärkten stattfinden und hier insbesondere auf den Märkten für ertragsteigernde und ertragsichernde Produktionsmittel. Als Instrumente kommen administrativ verfügte Mengenbeschränkungen, Verwendungsverbote und (oder) Preiserhöhung durch Sondersteuern - gegebenenfalls in Verbindung mit direkten Einkommensübertragungen - in Betracht.
- 2) Die Interventionen auf den Produktmärkten sollten zunächst beibehalten werden. Nach Wirksamwerden der unter 1) vorgeschlagenen Maßnahmen können sie sich auf den Außenhandelsschutz beschränken.

Für diese Ansicht sprechen ökonomische, ökologische und soziale Gründe:

- Die Nutzungskosten für Arbeit sind auf absehbare Zeit Null. Da der öffentlichen Hand Möglichkeiten zur Durchsetzung kürzerer Arbeitszeiten in der Landwirtschaft fehlen, ist die Verminderung des Kapitaleinsatzes der allein noch sinnvolle Aktionsparameter staatlicher Agrarpolitik.
- Freisetzung von Arbeitskräften, die keine andere Beschäftigung finden oder anderen Arbeitssuchenden Arbeitsplätze wegnehmen, schafft soziale und psychologische Probleme, deren negativer Wohlfahrtseffekt unbestreitbar ist.
- Die ökologische Grenze der Intensität der Landschaftsausnutzung ist erreicht bzw. in vielen Regionen schon überschritten.
- In bestimmten Bereichen der Tierhaltung führt die hohe Kapitalintensität zur Anwendung so weit artentfremdeter Verfahren, daß von seiten des Tierschutzes ernsthafte und überwiegend begründete Einwendungen erhoben werden.

Im folgenden soll versucht werden, diese hier zunächst thesenartig vorgetragenen Ansichten eingehender zu begründen.

Ein einfaches Denkmodell

Stellen wir uns zu diesem Zweck eine sehr kleine Volkswirtschaft mit folgenden Eigenschaften vor:

- 1) Die gesamte landwirtschaftliche Produktion liegt in den Händen einer Großfamilie - nennen wir sie Maier - die von dem Familienoberhaupt geleitet wird und in mehrere semi-autonome Arbeitsgruppen unterteilt ist.
- 2) Das erwirtschaftete Einkommen wird auf die Mitglieder der Familie bzw. der Arbeitsgruppen unabhängig von ihrem spezifischen Beitrag zum Wirtschaftsergebnis gleichmäßig verteilt.
- 3) Die Produktion kann zu staatlich fixierten Preisen nur im Inland abgesetzt werden. Sie ist der vollkommen

preisunelastischen Nachfrage gleich.

- 4) Bezüglich der natürlichen Verhältnisse sollen zwei alternative Annahmen gelten:
 - a) Die Böden sind überall gleich fruchtbar,
 - b) es gibt zwei Kategorien von Böden:
 - Böden mit hoher Ertragsfähigkeit,
 - Böden mit geringer Ertragsfähigkeit.

Im Fall b) werden beim herrschenden Stand der Technik beide Bodenarten bis zur "ökonomisch sinnvollen" Ausschöpfung ihrer Ertragsfähigkeit, die nahe am jeweiligen Ertragsmaximum liegt, benötigt, um den Inlandsmarkt zu versorgen.

- 5) Die ökologische Grenze der Intensität der Landschaftsausnutzung ist überschritten. Die Überschreitung ist jedoch bisher unbeachtet geblieben.

Die Frage lautet:

- a) Wie soll Familie Maier auf züchterisch-technische Fortschritte reagieren? Diese werden kostenlos angeboten und führten bei unverändertem Arbeits- und Kapitaleinsatz zu einer Erhöhung der Produktion.
- b) Wie soll Familie Maier reagieren, wenn die Nachfrage nach Nahrungsmitteln sinkt?

Reaktion auf technische Fortschritte

Da es weder zusätzliche Absatzmöglichkeiten noch anderweitige Beschäftigungsmöglichkeiten für die Mitglieder der Familie Maier gibt, bestehen nur zwei Möglichkeiten:

- Das Angebot abzulehnen und auf die Nutzung technischer Fortschritte zu verzichten,
- den Kapitaleinsatz, insbesondere den Einsatz ertragssteigernder Produktionsmittel soweit zu vermindern, daß Wirkungen des technischen Fortschritts auf das Produktionsvolumen ausgeglichen werden.

Es ist offensichtlich, daß es sinnvoll ist, den technischen Fortschritt zu übernehmen, wenn wir unterstellen, daß Familie Maier bestrebt ist, ihr Einkommen zu maximieren.

Da eine Ausdehnung der Produktion nicht in Betracht kommt, tragen die technischen Fortschritte zu einer Erhöhung des Einkommens nur bei, wenn Kapitaleinsatz und Ausnutzung der Produktionskapazität vermindert werden. Die durchschnittliche und die Grenzproduktivität des Kapitaleinsatzes steigen an.

Die Frage ist, wie die Minderung des Kapitaleinsatzes sinnvoll auf die vorhandenen Produktionsmöglichkeiten zu verteilen ist. Wir beschränken uns der Einfachheit halber auf den Einsatz ertragssteigernder Produktionsmittel.

Im Fall a) (Böden mit gleicher Fruchtbarkeit) ist die Antwort einfach. Es ist sinnvoll, den Einsatz ertragssteigernder Produktionsmittel überall im gleichen Ausmaß zu vermindern. Die Grenzproduktivitäten der ertragssteigernden Produktionsmittel steigen aus zwei Gründen an:

- Wegen des Primäreffektes der technischen Fortschritte,
- bei nichtlinearen Produktionsfunktionen wegen der Verringerung der Höhe des ertragssteigernden Aufwandes.

Im Fall b) (ungleiche Böden) ist die Antwort schwieriger. Das Ausmaß, in dem der Einsatz ertragssteigernder Produktionsmittel im Streben nach Erhaltung der größtmöglichen technischen Effizienz auf den beiden Bodenarten zu verringern ist, hängt ab

- vom Verlauf der Produktionsfunktion,
- bei nichtlinearen Produktionsfunktionen vom Ausnutzungsgrad der jeweils vorhandenen Ertragskapazität.

Bei linearem Verlauf der Produktionsfunktion ist es unter dem Blickwinkel ökonomisch-technischer Effizienz zweckmäßig, zugleich mit dem Einsatz ertragssteigernder Produktionsmittel auch den Flächeneinsatz zu reduzieren. Die jeweils

schlechtesten Böden scheiden aus der Produktion aus, während die Intensität auf den übrigen Flächen unverändert bleibt.

Bei nichtlinearem Verlauf der Produktionsfunktionen ist es zunächst zweckmäßig, den Aufwand auf beiden Bodenarten zu verringern. Die Grenzproduktivitäten steigen mit der Verringerung des ertragssteigernden Aufwandes auf beiden Bodenarten an und bleiben jeweils gleich hoch.

Bei gegebenem Aufwand sind die durchschnittlichen Produktivitäten des Einsatzes ertragssteigernder Produktionsmittel auf den schlechten Böden am niedrigsten. Bei Verringerung des ertragssteigernden Aufwandes steigen sie auf beiden Bodenarten zwar gleichfalls an, die Zunahme ist jedoch (auf beiden Bodenarten) kleiner als die Zunahme der Grenzproduktivitäten und irgendwann wird der Punkt erreicht, an dem die Grenzproduktivität des ertragssteigernden Aufwandes auf den besseren Böden der durchschnittlichen Produktivität auf den schlechten Böden gerade gleich ist. Von diesem Punkt an ist es bei jeder weiteren Verringerung des Gesamtaufwandes an ertragssteigernden Produktionsmitteln im Sektor unter dem Gesichtspunkt ökonomisch-technischer Effizienz sinnvoll, die schlechteren Böden aus der Produktion zu nehmen und die Intensität auf den besseren Böden unverändert zu lassen¹⁾. Eine weitere Verringerung der Intensität auf den besseren Böden und die Weiterbewirtschaftung der

-
- 1) Während im Fall a) im ökonomischen Optimum nur die Bedingung erfüllt sein muß, daß die Grenzproduktivität überall gleich hoch sein muß, gelten im Fall b) zwei Bedingungen:
- Die Grenzproduktivität muß auf allen in Nutzung befindlichen Böden gleich hoch sein,
 - die durchschnittliche Produktivität der ertragssteigernden Aufwendungen (genauer, des variablen Aufwandes) muß auf den schlechtesten noch in Nutzung befindlichen Böden größer sein als die Grenzproduktivität auf den besseren Böden oder dieser gerade gleich.

schlechteren Böden ist nur dann sinnvoll, wenn ökologische Gründe oder Ziele der regionalen Wirtschaftspolitik für die Beibehaltung einer gleichmäßigen Verteilung der Agrarproduktion im Raum sprechen.

Sinkende Nachfrage

Wenn die Gesamtnachfrage nach Nahrungsmitteln bei gegebenem Stand der Technik aus einem beliebigen Grunde sinkt (etwa weil die öffentliche Hand von ihrer Gewohnheit abweicht, die im Inland nicht absetzbare Produktion zu festgesetzten Preisen aufzukaufen), ist ein Rückgang des landwirtschaftlichen Einkommens der Maiers bei unveränderten Preisen unvermeidlich.

Die Frage lautet dann: Wie kann Familie Maier die unvermeidlichen Einkommensverluste minimieren? Die Antwort ist die gleiche wie bei der Kapazitätsausweitung durch technische Fortschritte.

Im Fall a) (wenn die Böden unserer kleinen Volkswirtschaft gleich fruchtbar sind) muß Familie Maier den Kapitaleinsatz, insbesondere den Einsatz ertragssteigernder Produktionsmittel, überall gleichmäßig vermindern.

Im Fall b) gilt unter unseren Annahmen (weitgehende Ausnutzung der vorhandenen Ertragskapazität) zunächst das gleiche. Wann der Punkt erreicht ist, an dem statt einer Verringerung der Intensität auf allen Böden unter ökonomischen Gesichtspunkten zweckmäßiger die jeweils schlechteren Böden aus der Produktion ausscheiden, läßt sich ohne quantitative Untersuchungen nicht sagen.

Übertragbarkeit der Ergebnisse

Die Problemstellung unseres Denkmodells läßt sich mit ihren Antworten im Prinzip auf eine große Volkswirtschaft übertragen, deren Lage hinsichtlich der Absatz- und Beschäftigungsverhältnisse ähnlich ist. Die wesentlichen Unterschiede beziehen sich nicht auf die Eigenschaften der "vernünft-

tigsten Lösung", sondern auf die Möglichkeiten ihrer Durchsetzung. Sie haben ihre wesentlichen Ursachen in der anders gearteten Entscheidungsstruktur einer großen Volkswirtschaft und den damit zusammenhängenden Mechanismen der Einkommensverteilung und betreffen vor allem die möglichen agrarpolitischen Instrumente.

Aus diesem Grunde ist es sinnvoll, die Übertragbarkeit der Lösung und die Übertragbarkeit der Möglichkeiten, sie durchzusetzen, getrennt zu untersuchen.

Übertragbarkeit der Lösung

Nehmen wir an, der Agrarsektor sei durch Schutzmaßnahmen an den Grenzen von der Entwicklung des Weltmarktes so weit abgekoppelt, daß die inländische Produktion an den Binnenmärkten eindeutige Priorität hat. Die Agrarpolitik habe die folgenden Ziele:

- 1) Die Inlandsproduktion auf die Inlandsnachfrage abzustimmen.
- 2) Die Einkommen der im Betrachtungszeitraum im Agrarsektor Beschäftigten aus landwirtschaftlicher Produktion bei gegebenen Preisen zu maximieren.
- 3) Preise durchzusetzen, bei denen angemessene Faktoreinkommen im Agrarsektor erzielbar sind.
- 4) "Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft, Verbesserung des Tierschutzes"¹⁾.

Die folgenden Prioritäten sollen gelten:

- Das Marktgleichgewicht hat höchste Priorität.
- Einkommensmaximierung durch Produktionsausdehnung wird bei gegebenen Preisen nur angestrebt, wenn das Angebot aus inländischer Produktion kleiner ist als die Inlandsnachfrage oder dieser gerade gleich.
- Die Einordnung der ökologischen Ziele und der Ziele des Tierschutzes soll zunächst unberücksichtigt bleiben.

1) Aus der in den Agrärberichten dokumentierten Zielstruktur des BML nahezu unverändert seit 1974.

Bei anhaltender Arbeitslosigkeit ist die Minderung des Kapitaleinsatzes auch ohne Berücksichtigung ökologischer Probleme der sinnvollste Aktionsparameter der staatlichen Agrarpolitik¹⁾. Der Beitrag der im Agrarsektor beschäftigten Produktionsfaktoren zum Brutto- bzw. Nettoinlandsprodukt wird bei gegebener Arbeitszeit der Beschäftigten maximiert, wenn der Kapitaleinsatz (der Einsatz an zugekauften, ertragsteigernden, ertragsichernden und arbeitsparenden Produktionsmitteln) so bemessen wird, daß die Inlandsproduktion der Inlandsnachfrage gleich ist. Technische Fortschritte (insbesondere züchterisch-technische Fortschritte) werden zweckmäßig nicht zu einer Steigerung der Hektarerträge und tierischen Leistungen verwendet, sondern zu einer Verminderung der Verwendung ertragsteigernder und ertragsichernder Produktionsmittel. Der Einkommenseffekt technischer Fortschritte beschränkt sich auf die Ersparnisse aus der Verringerung des Kapitaleinsatzes.

Wenn die Produktion die Inlandsnachfrage nachhaltig übersteigt, sind zur Herstellung des Marktgleichgewichts für den Sektor als Ganzes Einkommenseinbußen infolge einer Verringerung der Produktion - auch bei unveränderten Preisen - unvermeidlich. Um diese Einkommenseinbußen in möglichst engen Grenzen zu halten, ist es zweckmäßig, zunächst den Kapitaleinsatz, insbesondere den Einsatz zugekaufter ertragsteigernder Produktionsmittel generell zu senken. Ob es darüber hinaus unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten sinnvoll ist, Grenzböden aus der Produktion zu nehmen, hängt vom Ausnutzungsgrad der Ertragskapazität und dem Verlauf der Produktionsfunktionen ab.

Bei hoher Ausnutzung der Ertragskapazität und dementsprechend bei ertragsteigernden Aufwendungen im Bereich sinkender Grenzerträge ist es zunächst wahrscheinlich zweckmäßig, die spezielle Intensität auf allen Böden zu verrin-

1) Die Verkürzung der Arbeitszeit der im Agrarsektor Beschäftigten, an die man gleichfalls denken könnte, entzieht sich dem Einfluß der Politik.

gern. Bei sukzessive sinkendem Kapitaleinsatz und generell steigenden Grenzproduktivitäten wird dann irgendwo ein Punkt erreicht, wo es unter ökonomischen Gesichtspunkten zweckmäßig ist, die Anpassung an technische Fortschritte bei weitgehend unveränderter Intensität auf den besseren Böden durch Verringerung des Einsatzes schlechterer Böden anzustreben.

Die relative Vorzüglichkeit einer Verringerung des Kapitaleinsatzes nimmt zu, wenn man seinen Beitrag zur Lösung der ökologischen Probleme und der Probleme des Tierschutzes in die Betrachtung einbezieht und den ökologischen Zielen und den Zielen des Tierschutzes in der Praxis der Agrarpolitik den Stellenwert beimißt, der ihnen nach meiner Auffassung zukommt.

Die Verringerung der Intensität der Landschaftsausnutzung, wie sie von der Ökologie gefordert wird, bedeutet allerdings zweierlei:

- Verringerung der speziellen Intensität auf allen in Bewirtschaftung befindlichen Flächen,
- Bereitstellung von Flächen,
 - a) in relativer regionaler Konzentration für Zwecke des Naturschutzes,
 - b) in breiter regionaler Streuung zur Verwirklichung des Vernetzungsprinzips.

Ob und in welchem Ausmaß sich beide Ziele allein mit den Mitteln der Preis- und Steuerpolitik verwirklichen lassen, wird zu prüfen sein.

Fassen wir zusammen: Die vernünftigste Lösung des Überschubproblems liegt auch aus volkswirtschaftlicher Sicht nicht in erster Linie darin, daß Arbeitskräfte und Fläche durch Beschleunigung des Strukturwandels so lange aus der Produktion gedrängt werden, bis das Marktgleichgewicht hergestellt ist, sondern zunächst in einer generellen Verringerung der Intensität der Landschaftsausnutzung, insbesondere (aber

nicht nur) in einer Verringerung des ertragsteigernden und ertragsichernden Aufwandes und einer Beschränkung auf arbeitsaufwendigere aber tierfreundliche Produktionsverfahren. Dabei braucht hier nicht erörtert zu werden, wie weit die Intensität der Landschaftsausnutzung verringert werden sollte, nur solange, bis das Marktgleichgewicht im Inland hergestellt ist oder aus ökologischen Gründen darüber hinaus.

Die Durchsetzbarkeit der "vernünftigsten" Lösung hängt in einem marktwirtschaftlichen System weitgehend davon ab, ob die "vernünftigste" Lösung eine Gleichgewichtslösung im Sinne der Theorie ist oder nicht.

Gleichgewicht und Ungleichgewicht im Modell

Beschränken wir uns zunächst auf unser Modell. Die Grenzproduktivitäten der ertragsteigernden Produktionsmittel sind nach Übernahme der technischen Fortschritte höher als ihre Preise. Es handelt sich also um eine Ungleichgewichtslösung im Sinne der Theorie, deren Stabilität auf den Einsichten der Maiers beruht und deren Einkommensvorteile ihnen zugute kommen.

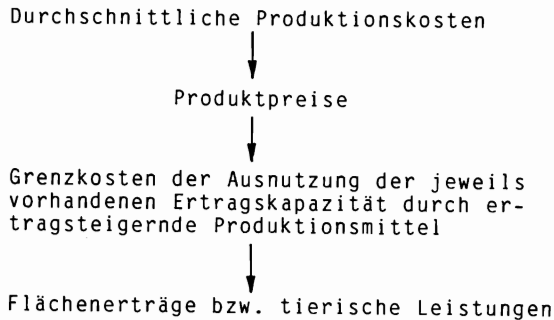
Der Staat hat zwei Möglichkeiten, die Gleichgewichtsbedingungen der Theorie herzustellen:

- Senkung der Produktpreise,
- Erhöhung der Produktionsmittelpreise durch eine Steuer auf ertragsteigernden und ertragsichernden Produktionsmittel.

Familie Maier büßt in beiden Fällen Einkommen ein, im ersten Fall zugunsten der Verbraucher, im zweiten Fall zugunsten des Staatshaushaltes. Wie stark das Einkommen der Maiers sinkt, ehe das Gleichgewicht der Theorie hergestellt ist, hängt bei nichtlinearem Verlauf der Produktionsfunktionen vom Ausnutzungsgrad der jeweiligen Ertragskapazität ab. Nehmen wir einmal an, der Staat habe bisher eine Preispolitik betrieben, die es den Maiers gestattet hat, die durchschnittlichen Kosten ihrer Produktion (bei einem angemessenen Lohnsatz) zu decken, und zwar im Falle a) die auf

allen Böden gleichen durchschnittlichen Kosten und im Falle b) die durchschnittlichen Kosten auf den marginalen Böden.

In diesem Fall ergeben sich folgende Abhängigkeiten:



Im Idealfall der Theorie müßten die Grenzkosten der Produktionsausdehnung durch Zunahme der speziellen Intensität den durchschnittlichen Kosten der Produktion entweder (Fall a) auf allen Böden oder (Fall b) auf den schlechteren Böden gleich sein. Die Herstellung eines neuen Gleichgewichts wäre bei nichtlinearer Produktionsfunktion und bei abnehmender Intensität relativ schnell steigender Grenzkosten relativ problemlos. Maiers würden auf Preisänderung durch Anpassung der speziellen Intensität elastisch reagieren und die Einkommenseinbußen würden sich in Grenzen halten.

Da die Nutzungskosten für Arbeit und Fläche annahmegemäß Null sind, würden die Maiers bei steigenden Preisen ertragsteigernder Produktionsmittel (bzw. sinkenden Produktpreisen) die schlechteren Böden solange in der Produktion belassen, bis die Grenzkosten der Produktionsausdehnung durch Änderung der speziellen Intensität den variablen Durchschnittskosten auf den schlechten Böden gleich sind.

Das Dilemma besteht darin, daß in den Nutzungskosten Lohnansprüche enthalten sind, ohne deren Befriedigung bis zu einer bestimmten Mindestschwelle die betroffenen Arbeitskräfte nicht leben können. Die Maiers müßten diese Arbeitsgruppe, die die schlechteren Böden bewirtschaftet, aus dem

Einkommen der Bewirtschafter der besseren Böden "subventionieren".

Die durchschnittlichen Kosten der Landbewirtschaftung sind in den vergangenen 30 Jahren trotz der mechanisch-technischen Fortschritte im Gefolge steigender Lohn- und Einkommensansprüche, insbesondere in den von Natur aus weniger begünstigten Gebieten und den Gebieten mit ungünstigen strukturellen Verhältnissen wesentlich schneller gestiegen als die Grenzkosten bei einem bestimmten Ausnutzungsgrad der jeweils vorhandenen Ertragskapazität (abgesehen vielleicht von den letzten 5 Jahren). Da die Preispolitik bemüht war (wenn auch keineswegs ganz erfolgreich), Preise durchzusetzen, die eine annähernde Deckung der durchschnittlichen Kosten - wenn auch nicht der marginalen, so doch von wie auch immer definierten Durchschnittsbetrieben - gestatten, haben sich Preisverhältnisse zwischen landwirtschaftlichen Produkten und ertragsteigernden Produktionsmitteln eingestellt, die ökonomische Überlegungen bei der Bemessung der speziellen Intensität in den Hintergrund treten ließen. Solange Betriebe ihre durchschnittlichen Kosten annähernd decken konnten, fanden sie immer auch Preisverhältnisse vor, bei denen es wirtschaftlich war, die jeweils vorhandene Ertragskapazität voll zu nutzen. Pflanzenbauliche Überlegungen, wie das witterungsunabhängige Ertragsmaximum möglichst sicher erreicht werden könnte, traten in den Vordergrund.

Wenn wir diese Verhältnisse in unser Modell einführen, ließe sich die Einsicht der Maiers durch Preisänderung nur ersetzen, wenn der Staat kräftige Einkommenseinbußen und entsprechend hohe Einbußen des Einkommens der Maiers in Kauf nimmt. Der Staat könnte einer Minderung der Einkommen der Maiers nur durch direkte Einkommensübertragungen entgegenzutreten, d.h. er müßte das Preisverhältnis zwischen ertragsteigernden Produktionsmitteln und Löhnen dadurch ändern, daß er die einen besteuert und die anderen subventioniert.

Im Prinzip lassen sich auch diese Ergebnisse auf eine große Volkswirtschaft übertragen. Die Unterschiede betreffen:

- 1) Die Zahl der Entscheidungsträger. Statt des Familienrates der Maiers entscheidet eine Vielzahl von Erzeugern mehr oder minder konsequent nach dem Prinzip der Maximierung des individuellen Vorteils.
- 2) Die Einkommensverteilung. Bei den Maiers ist das Einkommen aller Beschäftigten gleich und unabhängig von dem jeweils individuell geleisteten Einkommensbeitrag. In einer realen Volkswirtschaft besteht ein enger Zusammenhang zwischen der Produktionsleistung der einzelnen Erzeuger und ihren Einkommen.
- 3) Die Fruchtbarkeitsunterschiede. Sie sind differenzierter als angenommen.

Der unter 1) genannte Unterschied bedeutet, daß es Lösungen, deren Stabilität sich allein auf die Einsicht der Produzenten gründen, nicht gibt. Die Einsicht des Familienrates der Maiers müßte durch Verwaltungsmaßnahmen der öffentlichen Hand oder allenfalls (denkbar aber wenig wahrscheinlich) durch Kooperationsverträge zwischen den Produzenten ersetzt werden¹⁾.

Die unter 2) und 3) genannten Unterschiede betreffen die entstehenden Einkommensunterschiede im Agrarbereich und die Form der ökonomisch sinnvollsten Anpassung.

Das Ausmaß der Steigerung der Preise für ertragsteigernde Produktionsmittel bzw. die Senkung des Produktpreisniveaus, das erforderlich ist, um das Gleichgewicht sowohl auf den Produkt- als auf den Produktionsmittelmärkten ohne Änderung des Einsatzes von Fläche und Arbeit herzustellen, hängt vor allem von der Preiselastizität der Nachfrage nach ertragsteigernden Produktionsmitteln (bzw. der Preisniveaelastizität des Angebots) ab.

1) Runge, C.F. (5); Dasgupta, P.S. und G.M. Heal (2), S. 39 ff.

Die Preiselastizität der speziellen Intensität

Die Kaufkraft landwirtschaftlicher Erzeugnisse für ertragsteigernde Produktionsmittel ist zwischen 1962/63 und 1973/74 nahezu unverändert geblieben. Nach der Ölkrise ist sie kontinuierlich gesunken und lag 1981/82 etwa 20 % unter dem Niveau von 1973/74.

Der Handelsdüngerverbrauch hat dagegen bis 1980/81 kontinuierlich zugenommen, nach 1974 allerdings mit sinkenden Zuwachsraten. Erst 1981/82 ging der Handelsdüngerverbrauch fast sprunghaft je nach Düngerart um 8-15 v.H. zurück, wobei zur Zeit noch schwer zu beurteilen ist, wie groß der Abbau von Lagerbeständen an dem statistisch ausgewiesenen Verbrauchsrückgang ist.

Die durch ökonomische Untersuchungen nachweisbare Preiselastizität war daher in der Vergangenheit sehr gering. Die Verbrauchsentwicklung ist zu beinahe 80 % durch den Trend erklärbar, d.h. sie folgt den züchterisch-technischen Fortschritten und der Veränderung im Anbauverhältnis (s. Tabelle 1).

Während sich in den beiden Perioden (1962/63-1969/70 und 1970/71-1981/82) bei getrennter Untersuchung kein signifikanter Preiseinfluß nachweisen läßt, errechnet sich bei einer zusammenfassenden Betrachtung der Periode 1962/63-1981/82 eine Elastizität der Nachfrage, bezogen auf den Quotienten aus Düngerpreis- bzw. Stickstoffpreisindex und Produktpreisindex, von 0.16 - 0.4.

Andere Untersuchungen, die die letzten Jahre nicht mit einbeziehen, weisen eher niedrige Preiselastizitäten aus. So errechnen Leithmann und von Berg für die Intensität der Handelsdüngerverwendung in den EG-Ländern zwischen 1960 und 1977 Preiselastizitäten zwischen 0 und 0.8¹⁾.

1) Leithmann, G. und U. v. Berg (4).

Tabelle 1: Schätzfunktionen¹⁾ für den Preiseinfluß auf den Gesamtnährstoffverbrauch und den Stickstoffverbrauch in der BRD insgesamt (in 1 000 t)

| Periode | Abhäng. Variable lg Y | Regressionskoeffizienten der unabhängigen Variablen | | | | | BM ²⁾ | Korrelation | |
|---------------------------------|--------------------------|---|----------------------------------|---|---|--|------------------|---|--------|
| | | Absolut-glied lg α | Trend β ₁ | Dgm-Pr. Ind. Prod.Pr. Ind. β ₂ | N-Preis-Ind. Prod.Pr.-Ind. β ₃ | zw. lg T, lg x ₁ und lg x ₂ T - x ₁ | | lg x ₁ x ₁ -x ₂ T - x ₂ | |
| <u>Gesamtnährstoffverbrauch</u> | | | | | | | | | |
| 1962/63 1981/82 | N-P-K | (0.235) ³⁾ 1.554 | (0.327) 1.046 (8.25)****4) | | | | 0.79 | | |
| 1962/63 1981/82 | N-P-K | (0.310) 0.982 | (0.169) 1.359 (8.06)*** | (0.152) -0.378 (-2.48)*** | | | 0.85 | 0.749 | |
| ----- | | | | | | | | | |
| <u>Stickstoffverbrauch</u> | | | | | | | | | |
| 1962/63 1981/82 | N | (0.280) -1.699 | (0.151) 2.557 (16.91)*** | | | | 0.94 | | |
| 1962/63 1981/82 | N | (0.264) -1.834 | (0.142) 2.623 (18.48)*** | | (0.143) -0.301 (2.11)* | | 0.95 | | 0.2198 |
| 1962/63 1981/82 | N | (0.520) -2.413 | (0.289) 2.948 (10.20)*** | (0.370) -0.474 (-1.28) | (0.279) 0.008 (0.03) | | 0.96 | 0.749 | 0.2198 |

1) doppeltlogarithmische Funktionsform vom Typ: $\lg Y = \lg \alpha + \beta_1 \lg T + \beta_2 \lg x_1 + \beta_3 \lg x_2 + u$,

wobei Y : Nährstoffmenge in 1000 t,

T : Trend = (62, 63 ... 81),

x₁ : $\frac{\text{Düngemittel-Preis-Index}}{\text{Produkt-Preis-Index}}$

x₂ : $\frac{\text{Stickstoff-Preis-Index}}{\text{Produkt-Preis-Index}}$

2) Bestimmtheitsmaß

3) Standardabweichung

4) T-Wert: * 95 %
 ** 97,5%
 *** 99 %

√ N 97,5%
 99 %
 99 %

Der Rückgang des Verbrauchs nach 1980, der sich in den Koeffizienten der ökonomischen Schätzungsgleichungen kaum niederschlägt, läßt zwei Deutungen zu:

- 1) Obwohl es bei isolierter Betrachtung der Rentabilität der Handelsdüngerverwendung wirtschaftlich gewesen wäre, die vorhandene Ertragskapazität voll auszunutzen, hat die Verschlechterung der Liquidität der Betriebe eine kurzfristige Einschränkung der laufenden Ausgaben zur Folge gehabt, von der auch die Verwendung von Handelsdüngern betroffen ist.
- 2) Die Verbesserung der Wirtschaftsberatung (N-min-Methode etc.) und ein durch die relativen Preiserhöhungen unterstützter Bewußtseinswandel haben zu einer besseren Anpassung der Handelsdüngergaben geführt, die zur Ausschöpfung der jeweiligen Ertragskapazität tatsächlich erforderlich ist. Die Landwirte zielen zwar nach wie vor darauf ab, die vorhandene Ertragskapazität voll auszunutzen, sie sind jedoch bestrebt, Überdüngung zu vermeiden.

1981/82 ist der reale Vorleistungsaufwand im Vergleich zu 1979/80 um 4.8 %, der reale Handelsdüngeraufwand jedoch um 11.5 % zurückgegangen. Das spricht dafür, daß der unter 2) genannten Ursache die größere Bedeutung zukommt.

Normative einzelbetriebliche Untersuchungen bestätigen diese Ergebnisse weitgehend¹⁾.

Für Betriebsleiter, die nach dem Gewinnmaximierungsprinzip handeln, war es im Bereich der seit 20 Jahren zu beobachtenden Preisschwankungen immer wirtschaftlich, die jeweils vorhandene Ertragskapazität voll auszunutzen.

Mit anderen Worten: Die beobachtbaren Preisschwankungen haben seit 1960 im wesentlichen im preisunelastischen Be-

1) Gebhard, H.J. und G. Weinschenck (3); Steffen, G. (6).

reich der Nachfragekurve stattgefunden. Eine spürbare Verminderung der speziellen Intensität und damit ein Verzicht auf die volle Ausnutzung gegebener Ertragskapazitäten ist vor allem in den ökologisch am stärksten belasteten Ackerbaugebieten erst bei weiteren Preissteigerungen in der Größenordnung von 80 v.H. zu erwarten.

Regionale Produktionsfunktionen

Vorliegende Versuche oder andere statistische Daten lassen die Ermittlung mehrdimensionaler Produktionsfunktionen, wie sie der ökonomischen Theorie der Idealinformation vorschweben, nicht zu.

Man kann aus Versuchen, regionalen Erträgen, Handelsdüngergaben und den daraus resultierenden Produktivitätsunterschieden in bezug auf die Handelsdüngerverwendung und gestützt auf Untersuchungen, die auf Mitscherlich, Boguslawski und andere zurückgehen, lediglich vermuten,

- daß die regionalen Produktionsfunktionen nicht linear verlaufen, wobei die Abnahme der Grenzerträge erst in der Nähe des Ertragsmaximums wirklich fühlbar wird,
- daß die regionalen Produktionsfunktionen im Koordinatensystem weitgehend parallel verlaufen und den beobachtbaren Ertragsunterschieden entsprechend "vertikal gestaffelt" sind.

Schlußfolgerungen

Die Ergebnisse der ökonometrischen Untersuchungen und die sie ergänzenden einzelbetrieblichen Untersuchungen lassen nach meiner Auffassung die folgenden Aussagen als hinreichend gesichert erscheinen:

Es ist wenig wahrscheinlich, daß sich durch Preiserhöhungen für ertragsteigernde und ertragsichernde Produktionsmittel (bzw. Produktpreissenkungen) allein eine regional in etwa proportionale Minderung der Intensität der Landschaftsausnutzung erreichen läßt. Preiserhöhungen ertragsteigernder

und ertrag sichernder Produktionsmittel haben erst dann einen spürbaren Einfluß auf die spezielle Intensität und die Höhe von Leistungen und Erträgen, wenn sie ein Ausmaß erreichen, bei dem die wirtschaftliche Existenzfähigkeit der überwiegenden Mehrzahl der Betriebe in den sogenannten benachteiligten Gebieten nicht mehr gegeben ist. Erhöhungen der Preise von ertrag steigernden Produktionsmitteln wirken daher im Prinzip nicht anders als eine Produktpreissenkung. Sie wirken auf eine stärkere regionale Differenzierung der Agrarlandschaft hin¹⁾.

In einem Teil der Agrarlandschaft setzt sich die bisherige Entwicklung mit steigenden Leistungen, steigenden Handelsdünger- und Kraftfuttergaben etc. fort. Hier büßt die Landwirtschaft lediglich Einkommen ein. Die grundlegenden Produktionsstrukturen bleiben jedoch unverändert.

In einem anderen Teil - betroffen sind die als benachteiligt eingestuften Gebiete, also rund ein Drittel der deutschen Agrarlandschaft - ist hauptberufliche Landwirtschaft kaum noch möglich. Hier bleiben zunächst vorwiegend Nebenerwerbsbetriebe bestehen und möglicherweise siedeln sich in zunehmendem Maße Personengruppen an, die sich mit sehr niedrigen Einkommen zufrieden geben.

Wenn man diese Entwicklung aus ökologischen Gründen, aus Gründen der regionalen Wirtschaftspolitik und in der gegenwärtigen Lage auch aus wirtschaftlichen und sozialen Gründen nicht für vernünftig hält, bleiben im wesentlichen zwei Maßnahmen, die geeignet sind, auf eine Minderung der speziellen Intensität hinzuwirken, ohne die Existenzfähigkeit der Landwirtschaft in benachteiligten Gebieten zu gefährden.

- Die Besteuerung von Produktionsmitteln in Verbindung mit direkten Einkommensübertragungen,
- die administrative Begrenzung des Aufwandes an ertragsteigernden Produktionsmitteln.

1) Vgl. dazu Bauer, S. (1).

Über beide Maßnahmen ist - wenn auch im wesentlichen auf der Produktseite - so viel gesagt und geschrieben worden, daß ich auf die vorhandene Literatur verweisen kann. Die Nachteile einer Besteuerung von ertragsteigernden und ertrag sichernden Produktionsmitteln in Verbindung mit direkten Einkommensübertragungen beruhen vor allem

- auf dem vergleichsweise hohen Anteil der Agrareinnahmen, die aus direkten Einkommensübertragungen besonders in benachteiligten Gebieten gezahlt werden müßten,
- auf der Wahl des Verteilungskriteriums für die Einkommensübertragungen.

Ihr Vorteil beruht darauf, daß sie verwaltungsmäßig relativ leicht zu handhaben sind, wenn die grundlegenden Entscheidungen über das Ausmaß der Preisänderung auf Erzeugerebene und Höhe und Verteilung der Direktzahlungen einmal getroffen sind.

Der Vorteil administrativer Beschränkungen beruht darauf, daß die direkten Eingriffe in die vorhandene Einkommensstruktur relativ klein sind.

Die Schwierigkeiten beruhen einmal in der Festlegung möglicherweise regional zu differenzierender Höchstgrenzen, zum anderen sind sie verwaltungstechnischer Natur.

Der Staat hat in bezug auf die Einkommens- und Preispolitik nur noch die Wahl zwischen zwei Übeln.

- a) Er stützt sich bei dem Versuch, das Marktgleichgewicht herzustellen, weitgehend auf die Preispolitik. Dann muß die Anpassung der Produktion an den inländischen Absatz durch wirtschaftlichen Druck erzwungen werden. Die sozialen und psychologischen Lasten dieser Politik lassen sich vielleicht mildern, bei einem Arbeitsmarkt, der nicht mehr aufnahmefähig ist, lassen sie sich jedoch nicht aufheben.

Die ökologischen Mängel und die Probleme des Tierschutzes bleiben in den Produktionslandschaften unverändert bestehen.

- b) Er greift durch Auflagen, Steuern und direkte Einkommenszahlungen in den Entscheidungsspielraum der Einzelbetriebe ein.

Wer die Entscheidungen zwischen diesen beiden Formen der Politik auf den Gegensatz Wahrung marktwirtschaftlicher, ordnungspolitischer Grundsätze, individueller Entscheidungsfreiheit und Handhabung der größtmöglichen Allokationseffizienz contra Ineffizienz und bürokratische Gängelung bringt, macht es sich zu einfach.

Bei einer vorwiegend durch Preisänderungen angestrebten Lösung bleibt die Entscheidungsfreiheit derer, die wirtschaftlich überleben, zwar erhalten, aber wie steht es um die Freiheit derjenigen, die dem wirtschaftlichen Druck weichen müssen?

Daß vorwiegend durch Preisänderungen herbeigeführte Lösungen Lösungen mit der größten Allokationseffizienz sind, gilt, selbst wenn man Allokationseffizienz ausschließlich nach dem wirtschaftlichen Prinzip der Minimalkostenkombination mißt, nur mit Einschränkungen. Es gilt kaum noch, wenn man soziale Belange und Belange der Ökologie und des Tierschutzes in die Betrachtung einbezieht.

Ich plädiere daher für zweckentsprechende staatliche Eingriffe, vor allem im Zusammenhang mit dem Kapitaleinsatz, obwohl ich mir der Nachteile solcher Eingriffe bei der Starrheit der Bürokratie voll bewußt bin.

Wenn man die Senkung der realen Produktpreise nicht durch Senkung von Produktpreisen, sondern durch Besteuerung für ertragsteigernde Produktionsmittel anstrebt, läßt sich eine Senkung der speziellen Bewirtschaftsintensität ohne oder bei geringen Einkommenseinbußen erreichen, wenn man die entsprechenden Abgaben nur für Grenzaufwendungen oberhalb einer bestimmten Intensitätsschwelle erhebt.

Da die Kontrolle der Beachtung solcher Intensitätsschwellen schwierig ist, wäre nach dem Vorbild der Dieselkraftstoffverbilligung folgende Regelung denkbar: Der Zukauf ertragsteigernder und ertragsichernder Produktionsmittel (gegebenenfalls nur von Schlüsselprodukten, wie Stickstoff, Zukaufsfuttermittel und Herbizide) wird mit einer Steuer belastet. Für bestimmte Grundmengen je Betrieb wird die Steuer gegen Kaufnachweis erstattet.

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s

1. Bauer, S.: Steuerung des landwirtschaftlichen Angebots. In: Landwirtschaft unter veränderten Rahmenbedingungen. Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues, Bd. 19. Münster-Hiltrup 1982, S. 493-511.
2. Dasgupta, P.S. und G.M. Heal: Economic theory and exhaustible resources. Cambridge University Press 1981, S. 39 ff.
3. Gebhard, H.J. und G. Weinschenck: Wo müssen wir umdenken? Die ökonomischen und ökologischen Bedingungen für die Landwirtschaft. Protokolldienst der Ev. Akademie Bad Boll, 2/81.
4. Leithmann, G. und U. v. Berg: Entwicklung und Prognose des Mineraldüngereinsatzes in der EG-9 und den beitragswilligen Ländern. Agrarwirtschaft 1980, S. 141-151
5. Runge, C.F.: Common property externalities: Isolation, assurance and resource depletion in a traditional grazing context. American Journal of Agricultural Economics, Vol. 63 (1981), No. 4.
6. Steffen, G.: Die Rentabilität des Handelsdünger- und Pflanzenschutzmitteleinsatzes in landwirtschaftlichen Unternehmen bei steigenden Preisen für Betriebsmittel und sinkenden Erzeugerpreisen. Berichte über Landwirtschaft 59 (4), S. 584 ff.

Perspektiven einer einkommensorientierten Agrarpolitik
in der EG

von

K. E i s e n k r ä m e r, Bonn

K o r r e f e r a t

zu den Referaten von

G. Schmitt/S. Tangermann und G. Weinschenck

Zusammenfassung

Die hier gestellte Frage nach den Perspektiven der landwirtschaftlichen Einkommenspolitik in der EG läßt sich aus meiner Sicht zusammenfassend wie folgt beantworten:

1. Die klassischen Wege zur Verbesserung der landwirtschaftlichen Einkommen

- Produktionssteigerung
- Erhöhung der Agrarpreise
- Verringerung des AK-Einsatzes

sind derzeit wegen der überfüllten Märkte, den leeren öffentlichen Kassen und den geschrumpften Abwanderungsmöglichkeiten weitgehend verbaut bzw. zu schmalen Saumpfaden geworden.

2. Vor dem Hintergrund einer weltweiten Wirtschaftskrise, die die EG und vor allem die Bundesrepublik als bedeutende Welthandelspartner in besonderem Maße tangiert, gewinnt gesellschaftspolitisches Krisenmanagement, konkret die Sicherung einer wenn auch bescheidenen Existenz für möglichst Viele rasch an politischem Gewicht.

3. Auch in der EG-Agrarpolitik rückt die Frage nach der Verteilungsgerechtigkeit beim Zugang zu den begrenzten Märkten und öffentlichen Kassen um so mehr ins Blickfeld, je bescheidener die Wachstumsmöglichkeiten des Sektors Landwirtschaft werden und je mehr sich der Verdrängungswettbewerb zwischen Nord und Süd, guten und schlechten Standorten, großen und kleinen Betrieben verschärft.

4. Die Frage nach der Eignung der bestehenden EG-Agrarmarktordnungen unter den veränderten Rahmenbedingungen stellt sich nicht nur unter verteilungspolitischen Aspekten, sondern zunehmend auch unter dem Aspekt der marktpolitischen Steuerbarkeit überhaupt. Die von den

Konstrukteuren der EG-Agrarmarktordnung den EG-einheitlichen Agrarpreisen zugeordnete zentrale Steuerungsfunktion das gesamte Marktgeschehen ist inzwischen obsolet geworden.

Wegen des Fehlens einer gemeinsamen europäischen Wirtschafts- und Währungspolitik sind die Inflationsraten in den EG-Ländern auseinandergedriftet; sie liegen heute zwischen 3 und 25 %. Häufige Wechselkursanpassungen der Mitgliedstaaten, die zudem nicht nur von der Entwicklung der tatsächlichen Kaufkraftparitäten, sondern auch von handelspolitischen Intentionen oder politischen Prestigefragen beeinflußt werden, erfordern zur Aufrechterhaltung der Fiktion "Gemeinsamer Agrarmarkt" ein nur noch für den "insider" übersehbares System von positiven und negativen Währungsausgleichsbeträgen im grenzüberschreitenden Handel.

Ob bzw. inwieweit in diesem System heute die EG-Agrarpreispolitik die marktvorgänge überhaupt noch standortgerecht beeinflussen kann, muß ernsthaft bezweifelt werden. Die Suche nach wirksamen Instrumenten mit kalkulierbaren Kosten wird deshalb, insbesondere auf dem Milchmarkt, zunehmend aktuell.

In der Beurteilung der gegenwärtigen agrarpolitischen Rahmenbedingungen stimme ich mit meinen Vorrednern in folgenden Punkten überein:

1. Die Grenzen der Aufnahmefähigkeit wichtiger Agrarmärkte sind erreicht bzw. überschritten.
2. Eine Steigerung des Sektoreinkommens der Landwirtschaft über Mehrproduktion und/oder Preisanhebungen ist aus markt- und finanzpolitischen Gründen nur noch innerhalb sehr enger Grenzen möglich.

Demgegenüber gibt es in der Frage der Aufnahmefähigkeit des Arbeitsmarktes für abwandernde bzw. freigesetzte landwirtschaftliche Arbeitskräfte ausgesprochene Meinungsverschiedenheiten.

Schmitt und Tangermann betrachten die Aufnahmefähigkeit des Arbeitsmarktes für ganz oder teilweise ausscheidende Landwirte nach wie vor als gegeben. Sie plädieren deshalb für eine stark restriktive Agrarpreispolitik, unter deren Druck Landwirte wieder verstärkt aus der Landwirtschaft abwandern oder ihren Arbeitseinsatz im Betrieb vermindern, um in Kom-

bination mit einer außerbetrieblichen Tätigkeit ihre Einkommenssituation verbessern zu können. Wie das Beispiel der USA zeige, biete gerade die Einkommenskombination die beste Chance, das Problem der landwirtschaftlichen Einkommensdisparität nachhaltig zu lösen.

Die bisherigen Bemühungen der EG, die Agrareinkommen über eine einkommensorientierte Hochpreispolitik zu erhöhen, seien gescheitert, weil sie die Abwanderung verzögert habe und durch diesen negativen Struktureffekt die Einkommenswirkung der Preispolitik auf das Pro-Kopf-Einkommen konterkariert worden sei.

Weinschenck sieht demgegenüber hinsichtlich der Aufnahme-fähigkeit des Arbeitsmarktes für ausscheidende Landwirte sehr enge Grenzen. Sein Vorschlag läuft darauf hinaus, den Arbeitskräfteeinsatz im Agrarsektor im Hinblick auf die vollen Märkte durch eine Reduzierung des Aufwandes an ertragssteigernden Produktionsmitteln zu sichern. Er will damit gleichzeitig verhindern, daß sich die Landbewirtschaftung zunehmend auf die Kerngebiete konzentriert und hier mit steigendem Betriebsmittelaufwand die Umwelt belastet, während die Randzonen aus der Produktion ausscheiden und wirtschaftlich veröden.

Weinschenck beurteilt die Realisierbarkeit seiner Vorstellungen in der EG selbst skeptisch. Ich teile diese Skepsis.

Wenn ich nun für das BML zu den Perspektiven einer einkommensorientierten Agrarpolitik in der EG Stellung nehme, so möchte ich zunächst betonen, daß auch wir die im Vergleich zu den 60er und 70er Jahren geringere Aufnahme-fähigkeit des Arbeitsmarktes für einen entscheidenden Engpaß ansehen, der einer einkommensorientierten Agrarpolitik bis in die 90er Jahre hinein Grenzen setzt.

Rückblickend betrachtet, hat man es in der Phase nahezu unbegrenzter Aufnahme-fähigkeit des Arbeitsmarktes für abwandernde Landwirte versäumt, durch eine restriktivere Preispolitik

- das Gleichgewicht auf den Agrarmärkten aufrechtzuerhalten und damit preispolitischen Spielraum zu sichern,
- den strukturellen Anpassungsprozeß in der von Schmitt und Tangermann angesprochenen Richtung (Berufs- und Einkommenskombination) stärker voranzutreiben.

Heute dagegen wird die restriktive Preispolitik von den überfüllten Märkten und den leeren Kassen diktiert. Sie wirkt sich heute in erster Linie einkommensmindernd aus, weil infolge der Wirtschaftsentwicklung gerade in ländlichen Räumen die Möglichkeiten zur Aufnahme einer außerlandwirtschaftlichen Beschäftigung stark geschrumpft sind und die psychologischen Hemmschwellen zur Aufgabe der Landwirtschaft stark zugenommen haben.

Nach dieser Standortbestimmung ist zur Beantwortung unserer Frage m.E. die Klärung von 2 Aspekten erforderlich, nämlich

1. waren die Fehlentwicklungen in der EG-Agrarpolitik systembedingt oder lassen sie sich bei einer sachgerechteren Handhabung des Systems korrigieren bzw. in Zukunft vermeiden?
2. Gibt es triftige Gründe für die Aufnahme neuer Elemente, z.B. einer Quotierung, in das EG-Agrarsystem?

Zu 1.

- Nach den Vorstellungen der Konstrukteure des EG-Agrarmarktordnungssystems (Mansholt, Rabot) sollte das gesamte Agrarmarktgeschehen durch die vom Ministerrat jährlich festzulegenden Marktordnungspreise gesteuert werden. Die Preisbeschlüsse sollten aufgrund einer Preiskriterien-Verordnung weitgehend objektiviert werden, und zwar unter Berücksichtigung der Entwicklung der Produktion, des Verbrauchs, des Außenhandels und der landwirtschaftlichen Einkommen.

Diese theoretisch überzeugende Regelung hatte einen entscheidenden Konstruktionsfehler. Sie übersah, daß der Rat der EG-Agrarminister kein Konvent von Ökonomieprofessoren

ist, sondern eine Runde von Politikern, die unter dem Druck gut organisierter Interessenverbände stehen und sich in ihren meist landwirtschaftlich strukturierten Wahlkreisen in regelmäßigen Zeitabständen um Wählerstimmen bemühen müssen. Unter diesem Druck wurden die Preisbeschlüsse verständlicherweise vornehmlich unter einkommenspolitischen Aspekten getroffen. Die Preiskriterien-VO wurde nie verabschiedet und verschwand im Archiv.

- Diese einkommensorientierte Agrarpreispolitik war in den 60er Jahren nicht nur mit der damals noch defizitären Versorgung der Agrarmärkte und der günstigen Entwicklung der Verbrauchereinkommen vereinbar. Sie erwies sich für die Agrarländer der EG zugleich als eine äußerst wirksame Finanzdrehzscheibe, mit der man Geld aus der reichlich dotierten Gemeinschaftskasse für nationale Zwecke mobilisieren konnte. Die EG-Agrarpolitik wurde dadurch zunehmend zu einem Vehikel zur Lösung von Problemen in anderen Politikbereichen. So stabilisierten z.B. in Frankreich hohe Agrarpreise ländliche Wirtschaftsstrukturen und wirkten einer gesellschaftspolitisch unerwünschten Abwanderung in die Ballungszentren entgegen. Außerdem trug die produktionsstimulierende Wirkung einer Hochpreispolitik in einigen Ländern zur Verbesserung der Zahlungsbilanz bei, sei es durch eine Steigerung der Agrarexporte oder durch eine Verminderung der Importe.

Dieser Befrachtung der EG-Agrarpolitik mit artfremden Aufgaben wurde dadurch Vorschub geleistet, daß den auf der Grundlage von Ratsverordnungen zu finanzierenden Agrarmarktausgaben als sog. obligatorischen Ausgaben innerhalb des Gesamtetats der EG von vorneherein eine Sonderrolle zugestanden wurde. Es kommt hinzu, daß eine Mehrheit von Nettoempfängern - die Agrarländer - einer Minderheit von Nettozahlern - den Industrieländern der EG- gegenüber standen.

Kritiker der verschiedensten Seiten haben den EG-Agrarministern wegen der einseitig einkommenspolitisch ausge-

richteten Agrarpreispolitik immer wieder Kurzsichtigkeit und mangelnde Einsicht in wirtschaftliche Zusammenhänge vorge-
worfen.

Diese Vorwürfe sind m.E. weltfremd. Sie verkennen, daß Po-
litiker jeder Fachrichtung seit je dazu neigen, finanzielle
Möglichkeiten bis an den Rand auszuschöpfen; dies um so mehr,
wenn sie auf diese Weise einen Finanztransfer aus den Part-
nerstaaten in ihr Land zuwege bringen und ihre eigenen Steu-
erzahler entlasten. "Eher legt sich ein Hund einen Wurst-
vorrat an", so bemerkte kürzlich treffend ein Kommentator,
"bevor ein Politiker finanzielle Möglichkeiten ungenutzt
läßt".

Die "eingebaute Aufforderung" zum Mißbrauch des EG-Agrar-
fonds ist zweifellos ein gravierender Konstruktionsfehler
der EG-Agrarpolitik. Die Kommission war zwar in den letzten
Jahren bemüht, durch den Vorschlag verschiedener Korrektive
bei der Aufbringung und Verwendung der Fondsmittel den er-
wähnten Mißbräuchen in Zukunft entgegenzuwirken. Sie erhoff-
te sich dadurch auch eine sparsamere und sachgerechtere In-
anspruchnahme des verfügbaren Finanzrahmens. Diese Vorschlä-
ge sind jedoch bislang gescheitert, weil sie die Finanzin-
teressen der Mehrheit der Nettoempfänger tangieren. Von de-
ren Seite wird zur Lösung des Finanzproblems der EG eine Er-
weiterung des derzeitigen Finanzrahmens für unausweichlich
gehalten, eine Forderung, die die Finanzminister der beiden
einzigen Nettozahler der Gemeinschaft (Bundesrepublik und
Großbritannien) bislang kategorisch ablehnen.

Nun sollte man annehmen, daß das "Diktat der leeren Kassen"
die von Schmitt und Tangermann geforderte stark restriktive
Agrarpreispolitik ohnehin erzwingt und damit gleichzeitig
den Agrarministern ein bequemes Alibi für diese höchst un-
populäre Wende in der Agrarpreispolitik liefert.

Diese Annahme läßt aber außer Betracht, daß man die Chancen
der durch diese Politik aus der Landwirtschaft verdrängten
Landwirte auf den gewerblichen Arbeitsmärkten in keinem Mit-

gliedstaat ähnlich rosig beurteilt wie Schmitt und Tangermann. Man befürchtet vielmehr, daß die verdrängten Landwirte den Arbeitsmarkt zusätzlich belasten, den Staat zu noch größeren Transferzahlungen verpflichten und vor allem durch die zu erwartende regionale Konzentration unrentabel werdender Betriebe Erosionen mit schwer abschätzbaren politischen Folgen zu erwarten sind.

Es kommt hinzu, daß knappe Kassen, fehlende Expansionsmöglichkeiten auf den Agrarmärkten und drastisch geschrumpfte Berufschancen außerhalb der Landwirtschaft im Vorfeld politischer Willensbildung zwangsläufig neben ökonomischen Überlegungen verteilungspolitische Aspekte stärker ins Blickfeld rücken. Diesem politischen Anliegen ist über die Agrarpreispolitik nicht Rechnung zu tragen; sie begünstigt eindeutig die umsatzstarken Betriebe auf günstigen Produktionsstandorten.

Es darf auch nicht übersehen werden, daß die Steuerbarkeit des EG-Agrarmarktes über die Agrarpreispolitik erheblich aus dem Ruder gelaufen ist, seitdem die EG ihre Hoffnungen auf das Zustandekommen einer Wirtschafts- und Währungsunion begraben hat. Seit nunmehr 15 Jahren driften die Inflationsraten der EG-Mitgliedstaaten beträchtlich auseinander. Das Prinzip einer gemeinsamen Agrarpreispolitik ist nur über einen Wust negativer und positiver Währungsausgleichssysteme beim grenzüberschreitenden Warenverkehr aufrechtzuerhalten und wird - wie die von Jahr zu Jahr schwieriger werdenden Agrarpreisverhandlungen zeigen - zunehmend zur Farce. Die mit der Anwendung neuer und dem permanenten Abbau bestehender Währungsausgleiche verbundenen zusätzlichen Preiserhöhungsspielräume der Abwertungsländer und drückenden Preissenkungshypothesen der Aufwertungsländer machen es immer weniger möglich, über Preisbeschlüsse für alle Mitgliedstaaten und Standorte gleichermaßen greifende Preissignale zu setzen und vor allem durchzusetzen. Noch weniger realisierbar ist die Forderung von Schmitt und Tangermann, längerfristige Preisrestriktionen (bis zu 10 Jahren) durch den Ministerrat zu beschließen. Abgesehen davon, daß kein Minister seinen Nach-

folger auf diese Weise präjudizieren könnte, hätte ein derartiger Kommissionsvorschlag keinerlei Chancen, angenommen zu werden.

In dieser Situation war es für die Kommission durchaus naheliegend, ihre bereits vor 2 Jahren zur Diskussion gestellte "Superlevy" zur Steuerung des dramatisch eskalierenden Milchmarktes und zur Deckung der Verwertungskosten der über eine bestimmte Quote hinaus angelieferten Milch nunmehr als ultima ratio vorzuschlagen.

Ultima ratio deshalb, weil die bisherigen jahrelangen Anstrengungen zur Lösung der wachsenden Milchmarktprobleme keine ausreichende Wirkung zeigten. Da dem Milchpreis aus einkommenspolitischen Gründen bewußt seit Jahren im Rahmen des Agrarpreisgefüges eine herausgehobene Sonderstellung eingeräumt wurde, erwies es sich als politisch nicht durchsetzbar, ihn so stark zu senken oder mit einer so hohen Mitverantwortungsabgabe (MVA) zu belasten, wie dies zur Drosselung des Angebotes erforderlich gewesen wäre. Es kommt hinzu, daß eine derartige Preissenkung oder eine entsprechende MVA, die für die Masse der kleinen Milcherzeuger in den Grünlandgebieten der Mittelgebirge das ökonomische Todesurteil bedeutet, von den Großproduzenten mit erheblicher Substitutenfütterung wegen ihrer beträchtlichen Differentialrenten wie bisher als "ein Beitrag zur Erheiterung des flachen Landes" empfunden würde.

Gerade bei diesen Großproduzenten, die sich in den letzten Jahren bei der Steigerung der Milchproduktion besonders hervor getan haben, erwartet man von der Quotenregelung eine rasche produktionsdrosselnde Wirkung. Eine Quotierung würde in diesen Betrieben eine weitere Produktionsexpansion unrentabel machen. Sie würde damit zweifellos auch Rückwirkungen auf die Entwicklung der Eiweißfuttermittelimporte haben, ein von der Kommission beabsichtigter Effekt, der auf andere Weise schwerlich zu erreichen wäre.

Es kann nicht Sinn der Milch-Marktordnung sein, die aus diesen billigen Importsubstituten erzeugte Milch in die gleiche Preisgarantie einzubeziehen, die für die Erzeugung auf einheimischen Grünland- und Futterbaustandorten ohne nennenswerte Produktionsalternative gedacht ist.

Ich mache mich mit diesen Argumenten nicht etwa zum Fürsprecher der von der Kommission vorgeschlagenen Quotenregelung. Ich richte mich jedoch gegen den um sich greifenden Vorwurf, daß hier mit Mutwillen und ohne Not ein funktionsfähiges marktwirtschaftliches Steuerungssystem durch eine Ausgeburt dirigistischer Perfidie ersetzt werden soll.

Wer sich heute über diese Entwicklung wundert und vor einer irreversiblen Weichenstellung warnt, sollte nicht übersehen, daß diese Weichenstellung schon vor langer Zeit erfolgte, nämlich mit der Installation unbegrenzter Preisgarantien durch die EG-Agrarmarktordnung. Niehaus hat damals zu Beginn der 60er Jahre vorausgesagt: "Wer den Preis garantiert, muß die Menge begrenzen". Die Entwicklung scheint ihm Recht zu geben.

Die Quotendiskussion bleibt auch noch aus einem anderen gewichtigen Grund auf dem Tisch. Die Finanzminister der beiden Nettozahlerländer der EG sind fest entschlossen, sich derzeit einer Erweiterung des Finanzrahmens der Gemeinschaft zu widersetzen. Sie haben die Unterstützung einer überwältigenden Mehrheit ihrer nationalen Parlamente, die eine Erweiterung der Eigeneinnahmen der EG ratifizieren müßten. Damit stellen die Finanzminister die Agrarminister quasi vor einen Finanzplafonds. Eine Erschöpfung dieses Plafonds innerhalb eines Wirtschaftsjahres mit der Folge eines völligen Markt- und Preiszusammenbruchs läßt sich am ehesten durch eine Begrenzung der Preisgarantie auf eine festgelegte Quote vermeiden.

Ob der Quotenvorschlag der Kommission vom Rat akzeptiert wird oder nicht, ist heute schwer vorauszusagen. Die Wahrscheinlichkeit einer Annahme ist jedoch groß. In der EG

hat die Kommission das alleinige Vorschlagsrecht. Nur eine einstimmige Alternativentscheidung des Rates brächte den Kommissionsvorschlag zu Fall. Mit einer solchen Einstimmigkeit ist aber kaum zu rechnen. Nur Irland, Italien und Griechenland sind gegen die Quotierung; sie erkennen die Notwendigkeit einer Eindämmung der Milchproduktion nicht an und möchten sich keinerlei Beschränkung bei der Expansion ihrer Milchwirtschaft unterwerfen.

Die genannten Länder begründen ihre ablehnende Haltung vor allem damit, daß die Fixierung der Referenzmenge von 1981 oder auch von 1982 oder 1983 in einer Quote ihnen angesichts der Durchschnittsmilchleistung von ca. 3 000 kg/Kuh die Rationalisierungsfortschritte verbaue, die andere Mitgliedstaaten mit einer Durchschnittsleistung von 6 000 kg/Kuh bereits vollzogen haben. Diese Argumente haben Gewicht und die Gefahr ist groß, daß man den genannten Ländern mit Quotenzuschlägen entgegenkommt und schließlich bei einer EG-Quote landet, die die heutige Erzeugungsmenge noch übertrifft.

Wahrscheinlich wird man in Brüssel zunächst bis an den Rand des Marktzusammenbruchs weiter pokern und in letzter Minute - vorausgesetzt die Finanzminister der Nettozahler bleiben hart - die von der Kommission vorgeschlagene Quotenregelung im Prinzip beschließen, weil sie am ehesten die Mittelverwendung aus einem strikt begrenzten Finanzplafonds kalkulierbar macht.

Schluß

Wir verstehen durchaus die Sorgen derer, die in einer Quotierung des Milchmarktes eine bedenkliche ordnungspolitische Weichenstellung sehen. Da ist es auch kein Trost, daß die gleiche Weichenstellung in den 60er Jahren bei einem Produkt wie Zucker erfolgte, und zwar aus ganz anderen Gründen als heute bei der Milchquotierung. Bei der Zuckerquotierung ging es bekanntlich nicht darum, eine große Zahl kleiner Produzenten ohne Erwerbsalternativen vor dem Verlust ihrer Existenz zu bewahren, sondern gutsituierten Erzeugern eine hohe Differentialrente zu sichern.

In einem Schlüsselbereich unserer Volkswirtschaft, bei Stahl, ist das marktwirtschaftliche Prinzip ebenfalls politischem Pragmatismus zum Opfer gefallen. Nachdem unsere wichtigsten Handelspartner in der EG wegen der von der Bundesregierung über lange Zeit abgelehnten Stahlquotierung sich anschickten, ihre Grenzen gegen deutsche Stahlimporte zu schließen, wurden wegen der drohenden Auswirkungen auf unseren Arbeitsmarkt die Stahlquoten als kleineres Übel hingenommen.

Ausschlaggebend für diese bereits vollzogenen oder erst in Erwägung gezogenen Sündenfälle gegen die reine Lehre der Marktwirtschaft sind letztlich gesellschaftspolitische Motive. Durch die rasante Entwicklung des technischen Fortschritts ist die Politik auf nahezu allen Gebieten heute mit einer Situation konfrontiert, in der

- die zur Deckung der (kaufkräftigen) Nachfrage erforderliche Produktion mit einem rapide geringer werdenden Aufwand an menschlicher Arbeit erstellt werden kann,
- die Anwendung des technischen Fortschritts größere Produktionseinheiten begünstigt, auf die sich die Produktion zunehmend konzentriert.

Ließe man dieser Entwicklung ihren Lauf, so müßte man bereit sein, die Verdrängung menschlicher Arbeit aus dem Produktionsprozeß in einem Ausmaß hinzunehmen, das gerade heute vor dem Hintergrund einer weltweiten Wirtschaftskrise und einer durch die geburtenstarken Jahrgänge ohnehin dramatischen Arbeitsmarktsituation ein Politikum 1. Ranges sein würde.

Man mag eine solche Politik für ökonomisch rational halten; sie ist jedoch aus meiner Sicht in den 80er Jahren nicht konsensfähig.

