AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

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

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

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

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

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

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

Schmitt, G., Tangermann, S.: Zur Auswirkung der Agrarpreisstützung auf die landwirtschaftlichen Einkommen. In: Grosskopf, W., Köhne, M.: Einkommen in der Landwirtschaft – Entstehung, Verteilung, Verwendung und Beeinflussung. Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V., Band 21, Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverlag (1984), S. 759-793.

Zur Auswirkung der Agrarpreisstützung auf die landwirtschaftlichen Einkommen

von

Günther Schmitt und Stefan Tangermann,
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 Seite[1)] und Anhängern marktwirtschaftlicher Prinzipien auf der anderen[2)] 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.

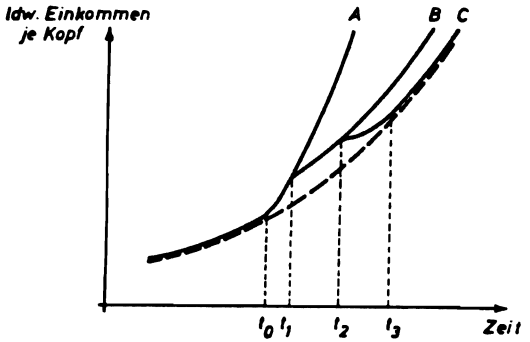
Ursache dieser optischen Täuschung ist die Tatsache, daß die landwirtschaftlichen Produktionsfaktoren nicht völlig immobil sind. Faktorbewegungen, wie sie durch die Preisstützung induziert werden, können den intendierten Einkommenseffekt mehr oder weniger weitgehend zunichte machen. In der bildhaften 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 worden[1]. 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

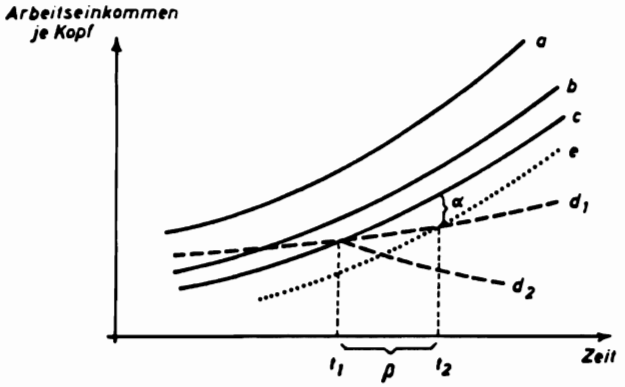
Die mangelnde Mobilität landwirtschaftlicher Arbeitskräfte ist immer wieder als die wichtigste Erklärung niedriger Einkommen in der Landwirtschaft dargestellt worden (z.B. Heidhues, 10; Schmitt, 32; Koester, 20). Da eingeschränkte Mobilität gemäß der Theorie der Rentenbildung Voraussetzung für die Entstehung 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 können[1]. 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, wenngleich 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 Faktor[1]. 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 werden[1]. 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 gering[1].

Der Einfluß der Agrarpreise auf die Bodenrente könnte auf den ersten Blick als ein Faktor erscheinen, der in eindeutigem Widerspruch zu der hier vertretenen Hypothese von der Unwirksamkeit der Preisstützung steht. Boden als ein im wesentlichen immobiler 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 Lehmbrock (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 ist[1]. 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 Rahmenbedingungen[2], 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 besteht[1]. Das hat wohl zahlreiche Gründe, so zunächst in dem Tatbestand unzureichender statistischer Informationen[2] 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 Faktoranpassung 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 Wisssenschaften 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 erhöht[1].

3. Folgt man den beiden Thesen, so ergibt sich hieraus, daß sich die Anpassungsflexibilität in Richtung auf eine Aufnahme und Ausweitung der außerbetrieblichen Erwerbstätigkeit[2] 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 Faktoranpassung 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 Einkommen[1].

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 timelag in ihrer Anpassung an die gesamtwirtschaftlichen Bedingungen unterliegt. Diese könnten sich insbesondere in dem Vergleich der anteilsmäßigen 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[2] in % der Gesamtbevölkerung	Beitrag der Ldw. zum Bruttoinlandsprodukt[3] in %	Beschäftigte in der Landwirtschaft[4]			Bruttoeinkommen d. ldw. Bevölk.[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
			insges. in % aller Beschäftigten[5]	Vollbeschäftigte[6] in % al. Beschäft.[5]	Außerbetriebl. Beschäf.[7] in % aller Beschäft.[5]	Landbewirtschsch.	außerbetriebl. Herkunft[9]	insgesamt	Landbew.	außerbetriebl. Herkunft[9]	insgesamt	Landbew.	außerbetriebl. Herkunft[9]	insgesamt	
	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 Integration[1] 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 Arbeitsaufwand[2] 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 wurde[3]: 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 zeigt[1]. 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 lw. Betriebe[1]		Durchschnittliche Personenzahl je Betrieb[2]	Durchschnittliche Personenzahl je Familie[3]	Durchschnittliche Personenzahl je Haushalt[4]	Beschäftigte je Betrieb[5]		Arbeitsaufwand für Landbewirtschaftung		Arbeitsaufwand für Landbewirtschaftung je Beschäft. und Betrieb[7]		Arbeitsaufwand für Landbewirtschaftung in Jahres-AK je Betrieb[8]	Potentielle Arbeitskapazität in Jahres-AK für außerbetriebliche Beschäftigung od. Freizeit je Betrieb	
				der ges. Volksw.										
	1 000	1950=100				Anzahl	1950=100	Stunden	1950=100	Stunden	1950=100		Anzahl	in %[10]
	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) Einsch. Ein-Personen-Haushalte.
5) Beschäftigte in der Landwirtschaft wie in Übersicht 1 ausgewiesen.
6) Arbeitsaufwand in landwirtschaftlichem Betrieb (ohne Haushalt) einschl. sog. "overheads".
7) Spalte 8 dividiert durch Spalte 6.
8) Spalte 8 dividiert durch durchschnittliche Jahresarbeitsstunden je Beschäftigten im warenproduzierenden Gewerbe.
9) Differenz von Spalte 6 und Spalte 12 (Erläuterungen sie 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 Arbeitsersparnisse (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 Arbeitszeit[1]. Sie lassen auch deutlich werden, daß und warum auch die Ehefrauen der Betriebsleiter in besonders starkem Ausmaß außerbetriebliche Erwerbstätigkeiten aufgenommen haben[2]. Daß dieser rückläufige Arbeitsbedarf in Betrieb und Haushalt tatsächlich für eine Aufnahme oder Ausweitung der außerbetrieblichen Erwerbstätigkeit "genutzt" wurde, zeigen vorliegende Untersuchungen[3] 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

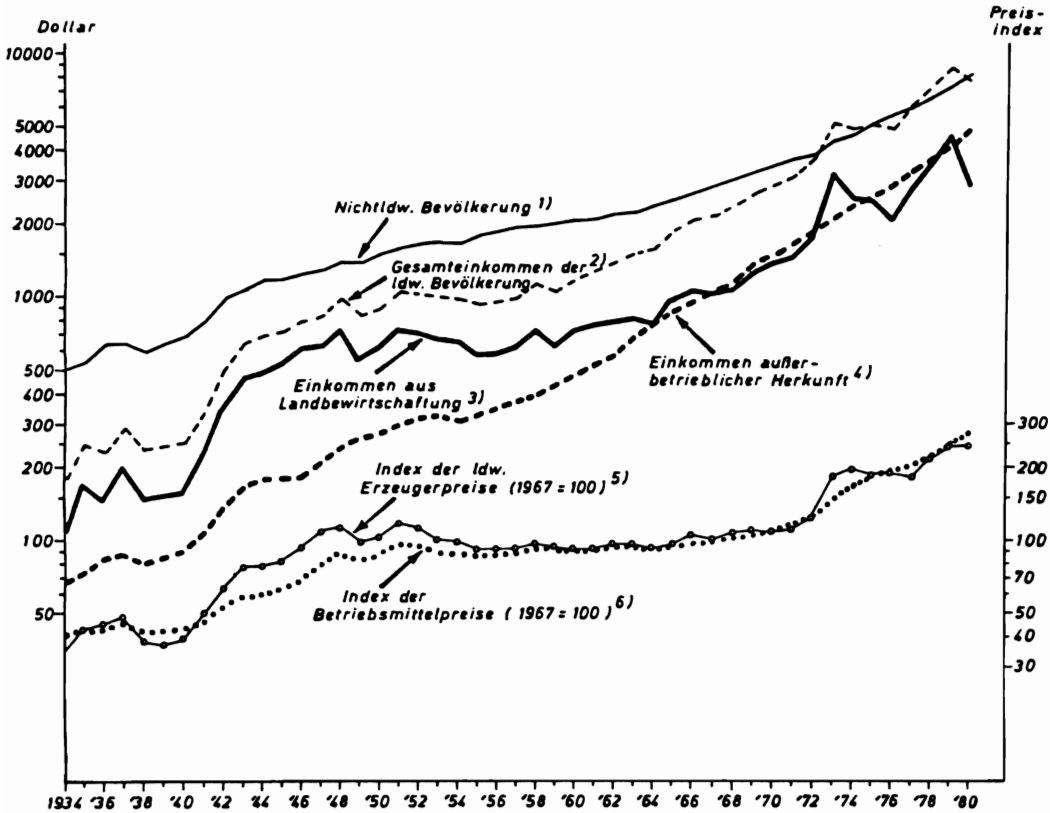
---

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 Reinsel (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. Sozialtranfers 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 Faktoranpassung 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 Niveaus 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 Agrarpoltiiker 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 Stützungsniveau 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 Stützungsniveaus der Agrarpreise. Hier gilt es, den richtigen Mittelweg zwischen einer entschlossenen Orientierung am Ziel niedrigerer Stützungsraten 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 beschreiben[1]. 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.

Literaturverzeichnis

1. Ausschuß für landwirtschaftliche Marktordnung, Gutachten vom 1. März 1950. Veröffentlicht im Sammelband der Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats beim BML, Hiltrup 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-Hiltrup 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-Hiltrup 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 trough 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. Kerachsny, 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 Strukturforschung), 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. Steinhauser (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 Ernäherung, Landwirtschaft und Forsten: Sammelband der Gutachten von 1949 bis 1974, Hiltrup bei Münster 1975

44. Derselbe: Landwirtschaftliche Einkommenspolitik. Grundsätze und Probleme (Angewandte Wissenschaft, H. 267), Münster-Hiltrup 1982

45. Witzke, H. von: Die personelle Einkommensverteilung in der Landwirtschaft. Messungsmethoden, Beschreibung und Erklärungsversuche (im Druck)