



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.*

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

Milchproduktion ist auch bei konventioneller Vermarktung wirtschaftlich und liefert einen entscheidenden Einkommensbeitrag. Die Direktvermarktung trägt auf Betrieben mit hohem Arbeitskräftebesatz wesentlich zum Betriebsgewinn bei, ähnliches gilt für den Verkaufshackfruchtanbau.

Für milchviehhaltende Betriebe besteht in Zukunft noch ein erhebliches Potential der Gewinnsteigerung, wenn Milch und Fleisch mit Aufpreis auf alternativen Märkten vermarktet werden können. Auf der anderen Seite würde der vollständige Verlust der Möglichkeit, die pflanzlichen Produkte getrennt zu vermarkten, zu einem deutlichen Gewinnrückgang führen. Allerdings ist das dabei unterstellte Verschwinden der alternativen Märkte nach derzeitigem Kenntnisstand höchst unwahrscheinlich.

Eine Standortabhängigkeit der Getreideerträge läßt sich für die meisten Getreidearten belegen: Die durchschnittlichen Erträge sind auf gutem Standort für die meisten Getreidearten höher als auf schlechtem. Die Kartoffelerträge sind auf schlechtem Standort höher als auf gutem. Die Ergebnisse der gesamtbetrieblichen Rechnungen zeigen einen besseren Betriebserfolg auf gutem natürlichen Standort. Vergleicht man jedoch die Bedeutung des Standortes mit der Bedeutung anderer Faktoren (z. B. Vorhandensein von Milchkontingent), so relativieren sich diese Unterschiede. Entscheidend für den Betriebserfolg alternativer Betriebe sind die Möglichkeiten der Vermarktung.

An assessment of the economics of organic farming in Baden-Württemberg from a farm management viewpoint

Organic farming is defined as a production system based on the guidelines published by the Stiftung Ökologischer Landbau (1986). Based on B r i n k m a n n's theory of the "farm organism" the tendency of organic farms to diversify is explained theoretically.

Farm models of typical farms in Baden-Württemberg are presented. The results indicate that the possibilities to market the products with a premium for organic production are of crucial importance for the economic success of organic farms. Milk production, however, is profitable even at conventional prices and of major importance for farm income. Farms with sufficient labor capacity can successfully use direct marketing and root crop cultivation as an income source.

Crop yields depend in most cases on the quality of location. Whole farm calculations show that this influences profit: Farm profit is higher in favored locations. However, other factors (like e. g. the size of the milk quota and the possibilities to use direct marketing) are relatively more important.

An expected future development to premium prices not only for crop production (as achieved today) but also for animal products

will lead to a substantial improvement of profit for farms having dairy production. However, if the unlikely development would take place that organic farms would have to sell all their products at conventional prices, profits would drastically decrease.

Literaturverzeichnis

A e r e b o e , F.: Allgemeine landwirtschaftliche Betriebslehre. - 3. Auflage, Berlin 1918. - B r a u n e r , H., P r e u s c h e r , G., S t o r h a s , R. und W i l l i , J.: Gesunder Boden = Leistungsstarker Betrieb. Ein Leitfaden für den ökologischen Landbau. - Graz und Stuttgart 1977. - B r i n k m a n n , T.: Die Ökonomie des landwirtschaftlichen Betriebes. - In: Grundriss der Sozialökonomie VII. Abteilung, III. Buch. Tübingen 1922, S. 27-124. - Bundesregierung: Agrarbericht 1988. - BML (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten): Landwirtschaftliche Erzeugerpreise und Absatzwege, Wirtschaftsjahr 1986/87, Betriebs- und Marktwirtschaftliche Meldungen. - Bonn 1987. - BML: Statistischer Monatsbericht, Nr. 1. - Bonn 1988. - D a b b e r t , S.: Zur optimalen Organisation alternativer landwirtschaftlicher Betriebe. Untersuchung am Beispiel organisch-biologischer Haupterwerbsbetriebe in Baden-Württemberg. - Agrarwirtschaft, Sh. 124. Frankfurt am Main 1990. - H a m m , U.: Absatzbedingungen bei Produkten aus alternativer Erzeugung. - Berichte über Landwirtschaft 64 (1986), Nr. 1, S. 74-152. - K a h n t , G.: Biologischer Pflanzenbau: Möglichkeiten und Grenzen biologischer Anbausysteme. - Stuttgart 1986. - K ö n n e c k e , G.: Fruchtfolgen. - Berlin 1967. - KTBL (Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft): Datensammlung Feldgemüsebau. - Münster-Hiltrup 1985. - KTBL: Taschenbuch Landwirtschaft. Daten für die Betriebskalkulation in der Landwirtschaft. - Münster-Hiltrup 1986. - KTBL: Datensammlung für die Betriebsplanung in der Landwirtschaft. - Münster-Hiltrup 1987. - M a r s c h n e r , H.: Stickstoffdüngung: Gezielt-wirtschaftlich umweltfreundlich innerhalb und außerhalb von Wasserschutzgebieten. (Grundsätze zur wirtschaftlichen und marktgerechten Erzeugung bei möglichst geringer Umweltbelastung). - Informationen für die Landwirtschaftsberatung in Baden-Württemberg 1989, Nr. 3, S. 15-32. - S c h m a u n z , F.: Beitrag zur ökonomischen Bewertung von Fruchtfolgen. - Bayerisches Landwirtschaftliches Jahrbuch 53 (1976), Heft 2, S. 181-214. - S e e b a c h , M.: Mutter- und Ammenkuhhaltung unter bayerischen Standortbedingungen - eine ökonomische Analyse. - Dissertation, Weihenstephan 1985. - Stiftung Ökologischer Landbau: Rahmenrichtlinien für die Erzeugung von landwirtschaftlichen Produkten aus ökologischem Landbau in der Bundesrepublik Deutschland. - Ifoam 59 (1986), S. 5-10. - W o e r m a n n , E.: Der landwirtschaftliche Betrieb im Preis- und Kostengleichgewicht. - Handbuch der Landwirtschaft, Berlin und Hamburg 1954, S. 196-231.

Verfasser: Stephan D a b b e r t (Master of Science/USA), Institut für landwirtschaftliche Betriebslehre der Universität Hohenheim (410A), Postfach 70 05 62, 7000 Stuttgart 70

Sozio-ökonomischer Strukturwandel in der Landwirtschaft als Folge von Berufswahlentscheidungen

Ferdinand Fasterding

1 Einleitung

Sowohl Analysen des Erwerbsverhaltens von Inhabern landwirtschaftlicher Betriebe und ihren Haushaltsangehörigen auf der Basis individueller Daten (G e b a u e r , 1988) als auch Analysen, die auf der Basis aggregierter Daten durchgeführt wurden (G u t h , 1973; v o n B r a u n , 1979), stützen die These, daß Personen bzw. Haushalte Entscheidungen über den Umfang und die Verteilung ihres Arbeitszeiteinsatzes innerhalb und/oder außerhalb des landwirtschaftlichen Betriebes vor allem in Abhängigkeit von der Höhe der in der Landwirtschaft im Vergleich zu außerhalb der Landwirtschaft zu erzielenden Einkommen treffen. Die in der Vergangenheit im landwirtschaftlichen Betrieb

erzielten Einkommen und die u. a. daraus abgeleiteten Einkommenserwartungen sowie Erfahrungen über bzw. Erwartungen an die erzielbaren Löhne und die Verfügbarkeit bzw. Sicherheit von Ausbildungs- und Arbeitsplätzen außerhalb der Landwirtschaft sind demnach wesentliche Bestimmungsgründe für Entscheidungen über die Aufnahme, Weiterführung oder Aufgabe der Tätigkeit im landwirtschaftlichen Betrieb sowie von Erwerbstätigkeiten außerhalb des Betriebes. Berufswahl- bzw. Berufswechselentscheidungen beeinflussen daher den sozio-ökonomischen Strukturwandel in der Landwirtschaft wesentlich.

Empirische Analysen des Ausmaßes der beruflichen Mobilität sowie der Bestimmungsgründe für Mobilitätsent-

scheidungen lassen sich mit Hilfe von Panelerhebungen, in denen die jeweils interessierenden Personengruppen zu verschiedenen Zeitpunkten befragt werden (S a t e r d a g und S t e g m a n n, 1980; F a s t e r d i n g, 1985b), mit Hilfe von rückwärts gerichteten Befragungen über wichtige Weichenstellungen im Verlauf der Berufskarriere (A l e x u. a., 1981; F a s t e r d i n g, 1985a) oder durch vorwärts gerichtete Befragungen über Pläne hinsichtlich Berufswahl oder -wechsel (B e n d i x e n, 1989; F a s t e r d i n g, 1989; W i l s t a c k e, 1987) durchführen.

Hinweise auf das Ausmaß der beruflichen Mobilität von Inhabern landwirtschaftlicher Betriebe und ihren Familienangehörigen, d. h. von Berufsein- oder -austritten sowie teilweisen oder vollständigen Tätigkeitswechseln, lassen sich aber auch aus den amtlichen Arbeitskräfteerhebungen in der Landwirtschaft ableiten. Da in diesen Erhebungen jedoch keine Stromgrößen, sondern lediglich Bestandsgrößen erfaßt werden, muß der Versuch unternommen werden, aus solchen Größen Mobilitätsströme abzuleiten. Dazu bieten sich demographische Modelle an, mit deren Hilfe aus Bestandsdifferenzen auf Stromgrößen geschlossen wird (v o n B r a u n, 1979; F a s t e r d i n g, 1984). Die genannten Modellansätze haben allerdings den Nachteil, daß durch die Differenzbildung immer nur jeweils eine Personenkategorie analysiert wird, während Übergänge von Personen zwischen Personenkategorien oder gar gleichzeitig erfolgende Änderungen der Zusammensetzung der in den Haushalten von Betriebsinhabern lebenden Personenkategorien nur unzureichend erfaßt werden können.

Hier wird ein Modell vorgestellt, das eine konsistente Darstellung der Anteile bestimmter Personengruppen an der Gesamtheit der in den Haushalten von Inhabern landwirtschaftlicher Betriebe lebenden Personen erlaubt und anhand von Verbleibshäufigkeiten deren Fortschreibung zuläßt.

Wie bereits angedeutet, basieren die folgenden Analysen und Fortschreibungen auf veröffentlichten und unveröffentlichten Ergebnissen der amtlichen Arbeitskräfteerhebungen in der Landwirtschaft. Diese Erhebungen werden seit 1979 jährlich durchgeführt. Der Erhebungszeitraum umfaßt jeweils vier Wochen, die in der Regel ganz oder teilweise auf den April fallen. Obwohl die Erhebungen jährlich erfolgen, sind offenbar nur Ergebnisse aus geraden bzw. ungeraden Jahren voll miteinander vergleichbar. Nur in ungeraden Jahren werden neben den Arbeitskräfteerhebungen andere Erhebungen im Rahmen der Agrarberichterstattung durchgeführt, die besser gewährleisten, daß auch Betriebe erfaßt werden, in denen der Betriebsinhaber oder/und Familienangehörige außerbetrieblich erwerbstätig sind.

2 Ableitung von Verbleibshäufigkeiten

Zur Ableitung von Verbleibshäufigkeiten wird unterstellt, daß sich die männlichen Betriebsinhaber und Familienangehörigen stets und ausschließlich aus in Haushalten von Betriebsinhabern lebenden männlichen Personen rekrutieren und keinerlei Zugänge von außerhalb dieser Haushalte erfolgen. Die gleiche Annahme ist für die weiblichen Betriebsinhaber und Familienangehörigen nicht haltbar, da sich eine größere Zahl von Ehegatten von Betriebsinhabern und Hofnachfolgern aus Haushalten von Nichtlandwirten rekrutieren dürfte. Neben der Tatsache, daß die Entscheidungen der männlichen Betriebsinhaber und Familienangehörigen über Berufswahl und -wechsel für die strukturelle Entwicklung der Landwirtschaft vergleichsweise bedeutsamer sind als die von weiblichen Angehörigen der entspre-

chenden Personengruppen, ist dies der wesentliche Grund für die Beschränkung der folgenden Analyse auf männliche Betriebsinhaber bzw. männliche Familienangehörige von Betriebsinhabern.

In Übersicht 1 wird die Struktur der im folgenden verwendeten Modelle am Beispiel der im Jahr 1985 bzw. 1987 in den Haushalten von Inhabern landwirtschaftlicher Betriebe lebenden Männer im Alter von 27 und 28 bzw. 29 und 30 Jahren skizziert. Im Jahr 1985 betrug in der Bundesrepublik Deutschland die Anzahl der in den Haushalten mit landwirtschaftlichen Betrieben lebenden männlichen Betriebsinhaber und Familienangehörigen im Alter von 27 bis 28 Jahren, die im Jahr 1987 29 bis 30 Jahre alt waren, 39 600 Personen. In der zuletzt genannten Altersgruppe wurden 1987 jedoch nur 35 100 männliche Betriebsinhaber und Familienangehörige ausgewiesen. Vernachlässigt man eventuell von außen kommende Zugänge männlicher Betriebsinhaber und Familienangehöriger dieser Altersgruppe*1), so kann man davon ausgehen, daß 11,4 % der 1985 in den Haushalten von Betriebsinhabern lebenden männlichen Personen der genannten Altersgruppe diese Haushalte verlassen haben und der komplementäre Anteil (88,6 %) in den Haushalten verblieben ist (Stufe I).

Übersicht 1: Durchschnittliche Verbleibshäufigkeiten männlicher Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe und männlicher Familienangehöriger, die im Jahre 1985 27 oder 28 Jahre alt waren, bis 1987 1)

Stufe	Vorgang	Betriebsinhaber	Familienangehörige
	Anzahl 1985 (1 000)	39,6	
I	davon verblieben bis 1987 im Haushalt (%)	88,6 (1)	
II	davon waren 1987 Betriebsinhaber bzw. Familienangehörige (%)	47,0	53,0 (2)
III	davon waren 1987 (außerhalb des Haushalts) erwerbstätig (%)	100,0	93,5 (3)
IV	davon waren 1987 im Betrieb beschäftigt (%)	100,0	63,2 (4)
V	davon waren 1987 auch außerbetrieblich beschäftigt (%)	55,2 (7)	57,3 (5)
VI	davon waren 1987 außerbetrieblich vollbeschäftigt (%)	82,4 (8)	85,7 (6)

1) Bundesrepublik Deutschland ohne Stadtstaaten; die Ziffern in den Klammern stellen die Verbindung zu den Spalten in Übersicht 2 her.

Quelle: Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Arbeitskräfteerhebungen 1985 und 1987 (Fachserie 3, Reihe 2.2). - Unveröffentlichte Ergebnisse dieser Erhebungen. - Eigene Berechnungen.

Auf der Stufe II werden die Ergebnisse der Entscheidungen über die Übernahme bzw. Übergabe oder die Weiterführung der Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Betriebe wiedergegeben. 1987 betrug der Anteil der Familienangehörigen in der Altersgruppe der 29 bis 30 Jahre alten männlichen Betriebsinhaber und Familienangehörigen 53 %. Der Prozeß der Betriebsübernahme war demnach in dieser Altersgruppe noch keineswegs abgeschlossen.

*1) Solche Zugänge sind z. B. durch die Rückkehr der als Hofnachfolger vorgesehenen Personen nach der Berufsausbildung oder dem Wehrdienst, aber auch durch (vorzeitige) Eintritte in landwirtschaftliche Betriebe, in denen die Betriebsinhaber aufgrund von Tod oder Invalidität vorzeitig ausscheiden, möglich.

Die in den Haushalten lebenden männlichen Familienangehörigen von Betriebsinhabern können (theoretisch) zu jedem Zeitpunkt über die Aufnahme, Aufgabe oder Beibehaltung von Erwerbstätigkeiten entscheiden, vorausgesetzt, solche sind in erreichbarer Nähe vorhanden und realisierbar. Diese Entscheidungen fielen im genannten Zeitraum bei der betrachteten Personengruppe im Ergebnis offensichtlich weit überwiegend zugunsten der Aufnahme oder Beibehaltung einer Erwerbstätigkeit aus, denn lediglich 6,5 % der männlichen Familienangehörigen der Altersgruppe 29 bis 30 Jahre übten 1987 - teilweise vermutlich unfreiwillig - keine Erwerbstätigkeit aus (Stufe III).

Von den erwerbstätigen männlichen Familienangehörigen im Alter von 29 und 30 Jahren waren 1987 36,8 % während des Erhebungszeitraumes nicht im landwirtschaftlichen Betrieb des jeweiligen Betriebsinhabers beschäftigt (Stufe IV). Von den im landwirtschaftlichen Betrieb beschäftigten männlichen Familienangehörigen der betreffenden Altersgruppe waren 1987 57,3 % daneben auch noch außerbetrieblich erwerbstätig (Stufe V), davon zu 85,7 % vollbeschäftigt (Stufe VI).

Da bei Inhabern landwirtschaftlicher Betriebe stets unterstellt wird, daß sie (auch) in ihrem Betrieb beschäftigt und damit erwerbstätig sind, werden bei ihnen in den Stufen III und IV jeweils 100 % angegeben. 1987 waren 55,2 % der männlichen Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe der Altersgruppe 29 und 30 Jahre auch außerhalb der Betriebe erwerbstätig (Stufe V), davon 82,4 % vollbeschäftigt (Stufe VI).

Der Abfolge der Stufen I - VI liegt eine bestimmte Annahme über die Hierarchie der Entscheidungen zugrunde. Diese ergibt sich zwangsläufig aus der Verwendung aggregierter Daten. Auf der Stufe I ist sie unproblematisch, denn hier liegen Ergebnisse von Entscheidungen darüber vor, ob eine Person den Haushalt eines Betriebsinhabers verläßt oder nicht bzw. ob der Haushaltsvorstand selbst durch die Aufgabe seines Betriebes oder nach der Betriebsübergabe an einen Nachfolger, in dessen Haushalt er nicht leben will, aus der Gruppe der Betriebsinhaber und Familienangehörigen ausscheidet. Auf der Stufe II des Modells erfolgen Entscheidungen über die Übernahme landwirtschaftlicher Betriebe. Da diese Entscheidungen in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle von Personen getroffen werden, die bereits als Familienangehörige auf landwirtschaftlichen Betrieben leben und arbeiten, ist es sinnvoll anzunehmen, daß sich die Betriebsinhaber ausschließlich aus dem zuletzt genannten Personenkreis rekrutieren. Betriebsübernahmeentscheidungen wären somit eigentlich auf einer höheren Stufe zu berücksichtigen gewesen. Da aber lediglich die aggregierten Ergebnisse der Arbeitserhebung vorliegen, war eine entsprechend differenzierte Abbildung der Ergebnisse von Entscheidungen - in Form von Entscheidungsbäumen - nicht möglich.

3 Durchschnittliche Verbleibshäufigkeiten für Zweijahresperioden

Das im vorigen Abschnitt skizzierte hierarchische Modell wird im folgenden verwendet, um - unter den genannten Annahmen - durchschnittliche Verbleibshäufigkeiten für das Bundesgebiet zu berechnen. Dazu werden zunächst Häufigkeiten für Zweijahreszeiträume ermittelt und daran anschließend gewogene arithmetische Mittel gebildet. Die sich so ergebenden durchschnittlichen Häufigkeiten für den Zeitraum 1979 bis 1987 sind in Übersicht 2 wiedergegeben. Da jeweils zwei sich zu 100 ergänzende prozentuale Anteile errechnet wurden, braucht - wie in Übersicht 1 - jeweils nur

einer der beiden ausgewiesen zu werden*2). Der komplementäre Anteil zu den ausgewiesenen Werten ergibt sich also als Differenz zu 100.

Um Hinweise auf mögliche Veränderungen im Zeitablauf zu erhalten, wurde geprüft, ob die Verbleibshäufigkeiten für die Zwei-Jahres-Altersgruppen im Zeitraum zwischen 1979 und 1987 signifikant zu- oder abgenommen haben. Solche Zu- oder Abnahmen werden in der Übersicht durch „+“ bzw. „-“ Zeichen markiert. Das Signifikanzniveau dieser negativen bzw. positiven Trends wird durch einen (95 %) bzw. zwei (99 % Wahrscheinlichkeit gegen 0 gesichert) Stern(e) gekennzeichnet. Es wird deutlich, daß bei den Anteilen der außerbetrieblich vollbeschäftigten männlichen Betriebsinhaber und Familienangehörigen (Übersicht 2, Spalten 6 und 8) sehr häufig negative Trends zu verzeichnen sind, d. h., daß außerbetriebliche Teilbeschäftigungen im Zeitablauf an Bedeutung gewonnen zu haben scheinen. Von größerer Bedeutung für den agrarstrukturellen Wandel sind die in Spalte 2 ausgewiesenen signifikanten Zunahmen der Anteile derjenigen 23 bis 30-jährigen, die in den Zweijahresperioden in der Gruppe der männlichen Familienangehörigen verblieben sind, denn diese Zunahmen im Zeitablauf stehen Abnahmen in der komplementären Gruppe, also der Häufigkeit von Betriebsübernahmen gegenüber. Als Folge der im Vergleich zu außerhalb der Landwirtschaft ungünstigen Einkommensaussichten in vielen landwirtschaftlichen Betrieben deutet sich demnach eine abnehmende Bereitschaft zur Übernahme landwirtschaftlicher Betriebe in dieser Altersgruppe an.

Im folgenden wird auf die in Übersicht 2 ausgewiesenen gewogenen Durchschnitte von Verbleibshäufigkeiten von Zehn-Jahres-Altersgruppen für den Zeitraum 1979 bis 1987 eingegangen. Von den männlichen Jugendlichen im Alter von 15 bis 24 Jahren verblieben in einer Zweijahresperiode im Durchschnitt nur 90 % im Haushalt der Betriebsinhaber. Die anderen verließen die Haushalte vermutlich zur Aufnahme außerbetrieblicher Ausbildungen, Erwerbstätigkeiten oder zur Ableistung eines Wehr- oder Ersatzdienstes. Nur durchschnittlich 7 % der jungen Männer dieser Altersgruppe waren oder wurden in einer Zweijahresperiode Betriebsinhaber. 18 % der in den Haushalten der Betriebsinhaber lebenden männlichen jugendlichen Familienangehörigen waren weder im Betrieb noch außerbetrieblich erwerbstätig, besuchten also vermutlich eine Schule. 44 % der erwerbstätigen männlichen Familienangehörigen der genannten Altersklasse waren lediglich außerbetrieblich erwerbstätig. Von den in den landwirtschaftlichen Betrieben beschäftigten waren 55 % auch außerbetrieblich erwerbstätig und von diesen 93 % außerbetrieblich vollbeschäftigt.

Die Übernahme landwirtschaftlicher Betriebe findet offenbar überwiegend in der Altersgruppe der 25 bis 34-jährigen statt. Von den in den Haushalten der Betriebsinhaber verbliebenen männlichen Personen dieser Altersgruppe waren oder wurden in einer Zweijahresperiode im Durchschnitt 59 % Betriebsinhaber. Von den männlichen Familienangehörigen in dieser Altersgruppe waren durchschnittlich gut 7 % weder in den noch außerhalb der landwirtschaftlichen Betriebe erwerbstätig. Da die Ausbildung in diesem Alter zumeist bereits abgeschlossen ist und Erwerbsunfähigkeit in dieser Altersgruppe zahlenmäßig keine große Bedeutung hat, ist zu vermuten, daß es sich bei einem großen Teil dieser Personen um Arbeitslose handelt. Der Anteil der in den Haushalten der Inhaber lebenden erwerbstätigen, aber nicht im landwirtschaftlichen Betrieb beschäftigten männlichen Familienangehörigen der Altersgruppe der

*2) Die Spaltennummern von Übersicht 2 entsprechen den in Übersicht 1 in Klammern angegebenen Zahlen.

Übersicht 2: Durchschnittliche Verbleibshäufigkeiten 1) männlicher Betriebsinhaber 2) und Familienangehöriger 3) zwischen 1979 und 1987 in der Bundesrepublik Deutschland 4) sowie deren Trendabhängigkeit 5) (%)

Alter 6)	Anteile verbleibender Betr.-inhaber u. Familienangehöriger	Anteile der Familienangehörigen	Anteile erwerbstätiger Familienangehöriger	Anteile im Betrieb beschäftigter Familienangehöriger	Anteile auch außerbetriebl. erwerbstätiger Familienangehöriger	Anteile außerbetriebl. vollbeschäftigter Familienangehöriger	Anteile auch außerbetriebl. erwerbstätiger Betriebsinhaber	Anteile außerbetrieblich vollbeschäftigter Betriebsinhaber
	1	2	3	4	5	6	7	8
15-16	95,6	99,4	77,6	53,8	52,0	94,3 -**	75,0	81,0
17-18	92,5 ***	97,6	78,8 +*	55,3	54,8	93,8 -**	44,9 +*	92,5
19-20	90,4	94,2	81,2	65,1	55,2	93,2 -**	48,0 ***	90,7
21-22	87,0 ***	88,9	85,4	57,7	56,3	92,3 -**	48,9	88,3 -*
23-24	82,1	79,8 ***	89,1	60,5	55,6	92,3 -**	49,4	87,9
15-24	89,9	92,9	81,6	56,3	54,7	93,2	49,1	88,6
25-26	85,5	66,1 ***	91,4	62,8	56,5	91,5 -**	49,1 +*	87,7
27-28	92,3	49,8 ***	93,7	66,6	54,1	90,5	49,0 +*	86,9
29-30	96,2	35,7 ***	93,8	69,5	56,6	91,6	49,7	87,4
31-32	96,7	26,5	91,2	70,1	58,9	91,1 -*	50,2	86,5 -**
33-34	97,0	19,5	93,8	69,9	61,2	92,5	49,2	85,9
25-34	93,0	40,9	92,6	66,4	56,6	91,3	49,5	86,8
35-36	96,8	15,9	92,2	70,3	65,5	92,9	49,9	86,8 -**
37-38	96,8	13,7	93,4	71,5	67,6	92,3	49,7	86,5
39-40	98,0	11,1 ***	93,7	75,3	66,7	95,2	50,3	88,4 -*
41-42	97,9	9,5	91,7	78,5	64,4	94,8	50,6	86,9
43-44	96,6	8,3	90,7	76,5	65,8 ***	91,7 -**	51,1	87,2 -*
35-44	97,3	11,0	92,5	74,4	65,9	93,4	50,5	87,2
45-46	98,5	7,8	91,0	80,6 -**	59,9	94,5	50,5	86,4 -**
47-48	98,3	7,7	89,6	81,0	58,4	91,8	49,2	86,4 -**
49-50	95,9	7,2	86,1	84,3	51,5	91,2	48,0	85,2
51-52	96,2	7,9	84,3	84,5	41,8	88,8	46,1	85,8 -*
53-54	95,6	9,3	82,1	88,4	37,3	90,1	44,5	84,6 -**
45-54	96,9	8,0	86,5	83,8	49,3	91,5	47,7	85,8
55-56	94,6	11,6	81,1	92,1	26,7	84,0	40,6	83,4
57-58	93,2	17,3	76,8	94,2	17,0	78,0	33,8	82,3
59-60	87,9	25,7 ***	77,1	97,0	9,7	72,7	27,7	77,0 -**
61-62	90,2	34,8 ***	77,6	97,7	3,8	77,8	17,0	65,7
63-64	81,3	57,8	79,8	99,3	2,6	25,0	8,8	51,0
55-64	90,5	24,8	78,4	96,7	9,8	75,2	30,9	80,0

1) Für einen Zeitraum von jeweils 2 Jahren. - 2) Landwirtschaftliche Betriebe (in der Hand natürlicher Personen) mit 1 oder mehr ha LF oder mit Mindesterzeugungseinheiten. - 3) In den Haushalten von Betriebsinhabern lebende männliche Verwandte und Verschwägerete. - 4) Ohne Hamburg, Bremen und Berlin (West). - 5) Ausgewiesen werden lediglich positive (+) oder negative (-) mit 95 (*) bzw. 99 (**) % Wahrscheinlichkeit gegen 0 gesicherte Trendeinflüsse, d. h., daß Häufigkeiten markiert werden, die zwischen 1979 und 1987 signifikant zu (+) oder abnehmen (-). - 6) Das Alter bezieht sich auf das Alter zu Beginn der jeweils betrachteten Zwei-Jahres-Perioden.

Quelle: Eigene Berechnungen.

25 bis 34-jährigen lag im Durchschnitt mit 34 % niedriger als bei den jüngeren Familienangehörigen. Das dürfte darauf zurückzuführen sein, daß große Teile der „weichenden Erben“ in diesem Alter die Haushalte der Inhaber bereits verlassen haben.

Nur noch durchschnittlich 2,7 % der in den Haushalten von Betriebsinhabern lebenden Männer der Altersgruppe 35 bis 44 Jahre haben in einer Zweijahresperiode diese Haushalte verlassen. Von diesen Personen dürfte gut 1/3 (vgl. F a s t e r d i n g , 1986, S. 3) aufgrund von Todesfällen ausgeschieden sein. Da 89 % der in den Haushalten verbliebenen männlichen Personen Betriebsinhaber waren oder geworden sind, kann man davon ausgehen, daß die Betriebsübernahmen in dieser Altersklasse weitgehend abgeschlossen sind. Das gilt für die Gruppe der 45 bis 54-jährigen in noch größerem Maße.

Von den 55 bis 64-jährigen Männern schied bereits ein erheblich größerer Anteil (9 %) aus den Haushalten der Betriebsinhaber aus. Das dürfte überwiegend auf Ruhestands-

eintritte von Betriebsinhabern und damit zusammenhängende Betriebsaufgaben sowie die Trennung der Haushalte von Altenteilern und neuen Betriebsinhabern zurückzuführen sein. Von den in den Haushalten von Betriebsinhabern verbleibenden Personen dieser Altersklasse waren nahezu 1/4 keine Betriebsinhaber (mehr). Es fanden also offensichtlich zu einem beträchtlichen Anteil vorgezogene Betriebsübergaben statt. Vermutlich aufgrund von Ruhestandseintritten waren auch die Anteile der nicht erwerbstätigen (22 %) sowie die der lediglich im landwirtschaftlichen Betrieb beschäftigten (90 %) Familienangehörigen von Betriebsinhabern hoch. Auch die Anteile der außerbetrieblich beschäftigten Betriebsinhaber waren deutlich niedriger (31 %) als bei den jüngeren Betriebsinhabern.

4 Projektionen der Anzahl männlicher Betriebsinhaber und männlicher Familienangehöriger

Die Verbleibshäufigkeiten der bereits diskutierten Zwei-Jahres-Altersgruppen männlicher Betriebsinhaber und männ-

licher Familienangehöriger, die in den Haushalten von männlichen oder weiblichen Betriebsinhabern leben, können zur Fortschreibung struktureller Entwicklungen verwendet werden. In Übersicht 3 werden neben der Ausgangssituation im Jahr 1987 Ergebnisse solcher Fortschreibungen für die Bundesrepublik Deutschland ausgewiesen. Und zwar werden Fortschreibungen der Bestände der 15 bis 64-jährigen männlichen Betriebsinhaber und Familienangehörigen, aber auch der männlichen Familienangehörigen, die im Projektionszeitraum in das erwerbsfähige Alter kommen, also 15 Jahre alt werden, vorgenommen.

Zunächst werden die Bestände des Jahres 1981 mit Hilfe der gewogenen Durchschnitte der Verbleibshäufigkeiten des Zeitraumes 1979 bis 1987 fortgeschrieben, um einen Vergleich der projizierten mit den tatsächlichen Beständen im Jahre 1987 sowie der jeweiligen Verteilungen auf unterschiedliche Tätigkeiten bzw. Tätigkeitskombinationen zu ermöglichen. Beim Vergleich der Ergebnisse zeigt sich insgesamt eine relativ gute Übereinstimmung der Projektionen mit den tatsächlich beobachteten Werten. Lediglich die Anteile der in den landwirtschaftlichen Betrieben beschäftigten und außerbetrieblich teilbeschäftigten Männer wurden unterschätzt. Das dürfte damit zusammenhängen, daß - wie in Abschnitt 3 ausgeführt - außerbetriebliche Teilbeschäfti-

gungen in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen haben.

Als Projektionszeitpunkt wurde das Jahr 1997 ausgewählt, um einen Vergleich mit Projektionen zu erlauben, die auf der Basis der Hofnachfolgesituation (Fasterding, 1989) durchgeführt wurden. Verwendet man die durchschnittlichen Verbleibshäufigkeiten des Zeitraums 1979 bis 1987 zur Fortschreibung, ergibt sich eine Verminderung der Zahl der männlichen Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe im Alter zwischen 15 und 64 Jahren von rd. 611 000 im Jahr 1987 auf 478 000 1997 und der männlichen Familienangehörigen von 465 000 1987 auf 270 000 im Jahr 1997. Verwendet man die Häufigkeit des Zeitraums 1985 bis 1987, ergeben sich für 1997 460 000 männliche Betriebsinhaber und 283 000 männliche Familienangehörige im Alter von 15 bis 64 Jahren. Bei der zweiten Projektion ist die Zahl der Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe niedriger und die der Familienangehörigen höher als bei der Projektion mit durchschnittlichen Verbleibshäufigkeiten des Zeitraums 1979 bis 1987. Das dürfte auf die im Zeitablauf geringer gewordene Bereitschaft zur Übernahme landwirtschaftlicher Betriebe zurückzuführen sein.

Bedingt durch die Fortschreibung mit Hilfe von Verbleibshäufigkeiten, welche aus den Entwicklungen in der

Übersicht 3: Projektionen der Anzahl und der Zusammensetzung der männlichen Inhaber 1) landwirtschaftlicher Betriebe 2) sowie der in den Haushalten von Betriebsinhabern lebenden männlichen Familienangehörigen 3) in der Bundesrepublik Deutschland 4)

Alter von ... bis ... Jahre	Jahr	Männliche Betriebsinhaber 2) darunter ... beschäftigt (%)				Männliche Familienangehörige 3) von Betriebsinhabern darunter ... beschäftigt (%)					
		Anzahl (1000) außerbetrieblich	im Betrieb, aber nicht außerbetrieblich	im Betrieb voll- und außerbetrieblich teil-	im Betrieb voll-	Anzahl (1000) außerbetrieblich	im Betrieb, aber nicht außerbetrieblich	im Betrieb voll- und außerbetrieblich teil-	im Betrieb voll-	außerbetr., aber nicht im Betrieb	weder inner- noch außerbetrieblich 5)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15-24	1987 6)	13	51,1	14,3	34,6	274	19,5	2,7	22,2	36,1	19,4
	1987 7)	13	50,4	5,3	43,5	281	20,3	1,6	22,6	35,7	19,8
	1997 8)	6	50,9	5,5	43,6	121	20,3	1,6	22,5	35,7	19,9
	1997 9)	6	51,6	14,5	35,5	125	19,5	2,9	22,2	36,1	19,4
25-34	1987 6)	82	47,7	9,0	43,3	111	24,6	4,2	27,7	34,2	9,4
	1987 7)	83	50,4	6,4	43,1	109	25,6	2,8	29,7	33,1	9,0
	1997 8)	78	50,3	6,4	43,3	81	26,0	2,8	30,3	32,3	7,4
	1997 9)	75	47,5	9,0	43,4	91	24,7	4,4	28,0	34,0	9,0
35-44	1987 6)	122	48,4	9,6	42,0	21	24,1	8,5	32,1	27,4	8,0
	1987 7)	115	50,1	6,6	43,3	20	24,0	3,1	40,3	26,0	6,6
	1997 8)	124	49,3	6,5	43,4	20	23,5	2,9	40,7	26,0	6,9
	1997 9)	111	48,4	9,4	42,0	19	23,5	10,2	30,5	27,8	8,0
45-54	1987 6)	220	50,0	9,3	40,7	19	31,2	10,1	27,0	19,6	12,2
	1987 7)	218	51,2	6,7	42,2	18	32,2	3,3	36,6	16,4	12,0
	1997 8)	116	50,8	6,6	42,6	10	31,3	3,0	37,4	17,2	11,1
	1997 9)	121	49,7	9,3	41,1	11	29,5	9,5	29,5	20,0	10,5
55-64	1987 6)	174	63,7	8,4	27,9	40	63,5	5,0	5,3	3,8	22,5
	1987 7)	181	64,6	6,5	29,0	40	63,0	2,0	9,3	4,0	21,5
	1997 8)	154	66,1	6,4	27,5	38	64,3	1,9	8,3	3,7	21,9
	1997 9)	147	65,6	8,3	26,2	38	65,3	4,7	3,7	3,4	22,6
15-64	1987 6)	611	53,3	9,2	37,5	465	25,2	3,9	22,7	31,8	16,5
	1987 7)	610	54,8	6,5	38,6	468	25,8	2,0	24,4	31,2	16,6
	1997 8)	478	55,5	6,5	38,0	270	28,8	2,2	24,8	28,8	15,4
	1997 9)	460	54,1	9,0	36,8	283	28,0	4,3	22,3	29,9	15,5

1) Bei den Inhabern landwirtschaftlicher Betriebe wird in den Arbeitskräfteerhebungen unterstellt, daß sie in ihren landwirtschaftlichen Betrieben tätig sind. - 2) Landwirtschaftliche Betriebe (in der Hand natürlicher Personen) mit 1 oder mehr ha LF oder mit Mindesterzeugungseinheiten. - 3) In den Haushalten von Betriebsinhabern lebende Verwandte und Verschwägerter im Alter von 15 und mehr Jahren. - 4) Ohne Hamburg, Bremen und Berlin (West). - 5) Möglicherweise im Haushalt des Betriebsinhabers beschäftigt oder/und in der Ausbildung. - 6) Ergebnisse der amtlichen Arbeitskräfteerhebung in der Landwirtschaft. - 7) Projektion auf der Basis der amtlichen Arbeitskräfteerhebung des Jahres 1981; durchschnittliche Verbleibs- bzw. Übergangshäufigkeiten des Zeitraumes 1979 bis 1987. - 8) Wie 7). - 9) Wie 8), aber Verbleibshäufigkeiten des Zeitraumes 1985 bis 1987.

Quelle: Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Arbeitskräfteerhebungen verschiedener Jahrgänge (Fachserie 3, Reihe 2.2). - Unveröffentlichte Ergebnisse dieser Erhebungen. - Eigene Berechnungen und Projektionen.

Vergangenheit abgeleitet wurden, unterscheiden sich die projizierten Verteilungen auf Tätigkeiten bzw. Tätigkeitskombinationen nicht grundlegend von den im Jahr 1987 beobachteten bzw. von den für dieses Jahr „projizierten“ Verteilungen. Dies gilt allerdings für das Aggregat der Altersgruppen, also den 15 bis 64-jährigen insgesamt, in geringerem Maße, weil sich die Altersstruktur der in den Haushalten von Inhabern landwirtschaftlicher Betriebe lebenden Männer wegen einer deutlichen Verminderung der Zahl der in das erwerbsfähige Alter kommenden männlichen Familienangehörigen von Inhabern verändern wird.

Projektionen künftiger struktureller Entwicklungen in der Bundesrepublik Deutschland aufgrund der Hofnachfolgesituation in den landwirtschaftlichen Betrieben (Fasterding, 1989) ergaben je nach Annahme 627 000 bzw. 565 000 Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe für das Jahr 1997. Diese Zahlen beziehen sich auf die Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe insgesamt, enthalten also auch weibliche Betriebsinhaber und sind deshalb nicht voll mit den o. g. Projektionen vergleichbar. Die Veränderungsraten, die sich aus den projizierten Verminderungen ergeben, lassen sich dagegen eher vergleichen. Während sich unter den jeweiligen Annahmen aus den Angaben der Betriebsinhaber zur Hofnachfolge bis 1997 jährliche Abnahmeraten der Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe zwischen 1,1 % und 2,2 % p. a. ergaben (Fasterding, 1989), ergeben sich hier unter Verwendung von Verbleibshäufigkeiten männlicher Betriebsinhaber und Familienangehöriger im Alter zwischen 15 bis 64 Jahren für den Zeitraum 1987 bis 1997 nach Zinseszins Abnahmeraten von 2,4 % oder sogar 2,8 % p. a.. Falls nicht ein größerer Anteil von Betrieben als in der Vergangenheit von Frauen übernommen wird, deuten die Projektionen auf der Basis der in der Vergangenheit beobachteten Verbleibshäufigkeiten also auf eine größere Verminderung der Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe hin als die Projektionen auf der Basis von Angaben der Betriebsinhaber zum Vorhandensein von Hofnachfolgern.

Zusammenfassung

Berufliche Entscheidungen von zumeist Jugendlichen über den Eintritt als mithelfende Familienangehörige in die elterlichen landwirtschaftlichen Betriebe, über die Übernahme dieser Betriebe oder über die Aufnahme einer außerbetrieblichen Erwerbstätigkeit neben oder anstelle der Erwerbstätigkeit in der Landwirtschaft sind - neben den Ruhestandseintritten älterer Personen - von dominierender Bedeutung für den strukturellen Wandel in der Landwirtschaft. Aus diesem Grunde sind Projektionen der Zahl und der Zusammensetzung der in den Haushalten von Inhabern landwirtschaftlicher Betrieben lebenden Männer mit Hilfe von Verbleibshäufigkeiten, die vom Alter dieser Männer abhängen, möglich.

Solche Projektionen deuten - wie auch Projektionen, die auf anderen methodischen Ansätzen basieren - auf eine Fortsetzung des strukturellen Wandels in der Landwirtschaft hin. Wenn landwirtschaftliche Betriebe künftig nicht zu größeren Anteilen von Frauen

übernommen werden, wird die Verminderung der Zahl landwirtschaftlicher Betriebe möglicherweise sogar schneller fortschreiten als sich aus Projektionen ergibt, die auf der Basis von Befragungen der Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe zu ihren Vorstellungen über den Generationswechsel in diesen Betrieben vorgenommen wurden.

Choice of professions and socio-economic change in agriculture

Beside the retirement of elderly farmers, structural changes in agriculture are to a large extent due to the decisions of young adults either to continue helping on the family farm, to take over the operation of the farm or to begin some other professional occupation in place of or in addition to agriculture. Thus, estimates can be made of the number and traits of men living in farming households using known frequencies of persistence in farming of specified male age groups.

The results of such forecasting methods basically imply that structural change in agriculture is assumed to continue. If, in the future, a larger proportion of farms is not taken over by female operators, the decline in the number of farms will possibly even surpass estimates, that are based on survey interviews of farm operators about intergenerational succession on their farms.

Literaturverzeichnis

Alex, L. u. a.: Qualifikation und Berufsverlauf. - Bundesinstitut für Berufsbildungsforschung, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit, Sonderveröffentlichung. Berlin 1981. - Bendixen, E. O. (unter Mitarbeit von Schulz, W.): Hofnachfolge, Bestimmungsgründe für die Übergabe und Übernahme landwirtschaftlicher Betriebe. - ASG-Materialsammlung Nr. 182. Göttingen 1989. - Braun, J. von: Analyse und Projektion der Arbeitskräfteentwicklung in der Landwirtschaft der Bundesrepublik Deutschland. - Agrarwirtschaft, Sh. 77. Hannover 1979. - Fasterding, F.: Agrarstruktureller Wandel als Folge der Hofnachfolgesituation. - Agrarwirtschaft 38 (1989), S. 157-160. - Fasterding, F.: Anzahl von Familienarbeitskräften und Arbeitseinsatz in landwirtschaftlichen Betrieben (Projektionen bis zum Jahre 2000). - Arbeitsbericht aus dem Institut für Strukturfor- schung 9/86. Braunschweig 1986. - Fasterding, F.: Ausbildung und berufliche Erstplatzierung der Nachkommen selbständiger Landwirte. - Landbauforschung Völkrode 35 (1985a), S. 174-184. - Fasterding, F.: Berufliche Orientierung der Nachkommen selbständiger Landwirte. Verbleib der Schüler von neunten Klassen allgemeinbildender Schulen des Schuljahres 1976/77 bis zum Jahre 1980. - Arbeitsbericht aus dem Institut für Strukturfor- schung 85/3. Braunschweig 1985 (b). - Fasterding, F.: Entwicklung der Bestände an Familienarbeitskräften in landwirtschaftlichen Betrieben. - Landbauforschung Völkrode 34 (1984), S. 101-114. - Gebauer, R. H.: Sozioökonomische Differenzierungsprozesse in der Landwirtschaft der Bundesrepublik Deutschland - Dimensionen, Determinanten, Implikationen. - Volkswirtschaftliche Schriften 380. Berlin 1988. - Guth, E.: Analyse des Marktes für landwirtschaftliche Arbeitskräfte. - Agrarwirtschaft, Sh. 52. Hannover 1973. - Saterdag, H. und Stegmann, H.: Jugendliche beim Übergang vom Bildungs- in das Beschäftigungssystem. - Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 41. Nürnberg 1980. - Wilsacke, L.: Hofübergabe und mit dem Generationswechsel einhergehender Strukturwandel im nächsten Jahrzehnt. - Agrarwirtschaft 36 (1987), S. 173-183.

Verfasser: Dr. Ferdinand Fasterding, Institut für Strukturfor- schung der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft Braun- schweig-Völkrode (FAL), Bundesallee 50, 3300 Braunschweig

Vorausschau auf den Rindermarkt

Auswertung der Rinderzählung zum 3. Dezember 1989

Ewald Böckenhoff und Matthias Müller

1 Nur wenig verringerter Rinderbestand

Das vorläufige Ergebnis der Viehzählung von Anfang Dezember 1989 weist einen Bestand von 14,57 Mill. Rin-

dern aus; das sind 0,6 % weniger als zwölf Monate zuvor (vgl. Übersicht 1). Der seit 1984 zu beobachtende Bestandsabbau hat sich damit nur noch abgeschwächt fortgesetzt. Er

Böckenhoff und Müller: Vorausschau auf den Rindermarkt
 Übersicht: Entwicklung d...
 Zählung...
 Dezember 1989-1984...
 1. 6.1984...
 2. 12.1984...
 3. 6.1987...
 3.12.1987...
 3. 6.1988...
 2.12.1988...
 2. 6.1989...
 3.12.1989...
 Veränderung 1989 zu 1988...
 1) 1990 - v. Vorjahr...
 Quelle: Statistisches B...
 wird aber auch im vor...
 Dies zeigt sich u. a. in der...
 Tiere. Der Bestand an Kühe...
 geringer als zur gleichen Zei...
 abgenommen haben die im...
 im 1. Jahr, insbesondere bei...
 trachtung der Bestandzun...
 zeigt sich, daß die Zahl...
 zuzunehmenden Tiere...
 samten geringfügig abgen...
 Zahl der Rinder, die end...
 sind, im abgelaufenen Jahr...
 Dabei stand einem leichten...
 samt einer Zunahme der...
 genommen haben auch die...
 um fast 30 000 Stück oder...
 Der Bestand an Milch...
 Zählung um weitere 96 000...
 Tiere abgestockt. Wie schon...
 gang im ersten Halbjahr...
 ein leichter Anstieg zu beob...
 folgt die Anpassung der...
 überwiegend erst gegen...
 also zu Beginn der Kälbungs...
 Der Konzentrationspro...
 auch im abgelaufenen Jahr...
 der Rinderhalter vermindert...
 auf jetzt 371 000 und war...
 letzten Jahre zuvor. Der...
 Tiere je Hektar vor zehn...
 der Milchproduktions...
 auf 293 000. Der durchschnitt...
 erst zwölf Kühe. Trotz...
 Anpassungsprozesses in...
 Bundesrepublik nach wie...
 der EG insgesamt und be...
 normalisieren.
 3 1989 Getrage Anz...
 Verminderung der Schlach...
 Die Kälberraten...
 gige abgenommen. Au...
 1989