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.

Seuster, H.: Betriebsorganisation bei knapper werdender Arbeitskapazität. In: von Blanckenburg, P., de Haen, H.: Bevölkerungsentwicklung, Agrarstruktur und Ländlicher Raum. Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V., Band 22, Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverlag (1986), S. 211-228.

BETRIEBSORGANISATION BEI KNAPPER WERDENDER ARBEITSKAPAZITÄT

H. S E U S T E R, Gießen

1. Einleitung: Substitution von Arbeit durch Kapital

In einer Vorstudie (SEUSTER, 1985) zu diesem Referat konnte festgestellt werden, daß der Substitutionsprozeß von Arbeit durch Kapital und damit der Rückgang der Anzahl der Arbeitskräfte in unserer Landwirtschaft für überschaubare Zeiträume in der aus der Vergangenheit erkennbaren Tendenz weitergehen wird; für diese Entwicklung sprechen:

1. die gesamtwirtschaftliche Notwendigkeit eines weiteren Sinkens der Agrarquote (Anteil der landwirtschaftlichen Beschäftigten an der Gesamtzahl der Beschäftigten)(so auch: NEANDER, 1984);
2. die weiter fortschreitende relative Verteuerung des Faktors Arbeit gegenüber dem Faktor Kapital; von 1950/51 bis 1983/84 hat sich die Relation Lohnindex : Zinsindex von 1,02 auf 9,25 verschoben (Übersicht 1);
3. die weitere Zunahme des technischen Fortschritts auch in der Landwirtschaft;
4. die Notwendigkeit, das Pro-Kopf-Einkommen in der Landwirtschaft zu erhöhen, wobei in der Vergangenheit der Rückgang der Anzahl der Arbeitskräfte (Einkommensempfänger) von entscheidender Bedeutung war.

Von der Aufwandsseite her sind es somit zwei Faktoren, die in Zukunft weiterhin den Einsatzumfang der Arbeitskräfte in der Landwirtschaft beeinflussen, nämlich die relative Verteuerung der Arbeit gegenüber dem Kapital und der technische Fortschritt. Hierbei handelt es sich um die beiden Faktoren (Faktorenkomplexe), deren Veränderungen als wesentliche Ursachen jeder dynamischen Entwicklung in der Wirtschaft angesehen werden müssen (siehe u.a. SEUSTER und GABR, 1973).

Aus diesem Grunde soll zunächst kurz auf diese beiden Ursachenkomplexe eingegangen werden, um dann die Konsequenzen für die zukünftige Organisation der Landwirtschaftsunternehmungen aufzuzeigen.

2. Die Ursachen der Dynamik des Arbeitskräftepotentials in der Landwirtschaft

2.1 Relative Verteuerung des Faktors Arbeit

Die Preise der beiden Faktoren Arbeit und Kapital sind zumindest langfristig nicht konstant. Dabei ist die Tendenz zu erkennen, daß der Faktor Arbeit relativ gegenüber dem Faktor Kapital immer teurer wird. Da es sich hierbei um eine allseits bekannte Tatsache handelt, soll an dieser Stelle eine kurze exemplarische Beweisführung für die Landwirtschaft genügen.

Übersicht 1: Die Entwicklung der Relation von Lohnindex zu Zinsindex in der Landwirtschaft von 1950/51 bis 1983/84

Jahr	Lohnindex[1] (1950 = 100)	Zinsindex[2] (1950 = 100)	Lohnindex zu Zinsindex
1950/51	102	100	1,02
1960/61	204	102	2,00
1970/71	470	98	4,80
1980/81	1061	129	8,22
1983/84	1212	131	9,25

1) Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten 1984, S. 278; Indexzahlen für 1980 wurden auf 1950 umgerechnet.

2) Agrarbericht der Bundesregierung, div. Jahrgänge; aus dem dort angegebenen Durchschnittszinssatz wurden die Indexwerte errechnet.

Die wenigen vorstehenden Zahlen geben die Veränderung der Relation von Kosten der Arbeit (Lohnindex) zu Kosten des Kapitals (Zinsindex) in der Landwirtschaft zwischen 1950/51 und 1983/84 so eindrucksvoll wieder, daß sich jeder Kommentar erübrigt.

Da nicht damit zu rechnen ist, daß sich an der aufgezeigten Tendenz in absehbarer Zukunft etwas ändern wird, muß weiterhin ein deutlicher Einfluß der Preisrelation von Arbeit zu Kapital auf die Organisation der Landwirtschaftsunternehmungen unterstellt werden.

Nähere Ausführungen über die notwendige Entwicklung des Arbeitskräftepotentials in der Landwirtschaft enthalten die angegebenen Quellen NEANDER (1984) und SEUSTER (1985).

2.2 Technischer Fortschritt

Als bedeutender Impuls für die zukünftige Organisation der Landwirtschaftsunternehmungen wurde bereits der technische Fortschritt angesprochen (Abschnitt 1). OTT (1959) unterscheidet insgesamt sieben verschiedene Möglichkeiten des technischen Fortschritts (OTT, 1959, S. 309). Davon interessiert im Hinblick auf das Thema hier jedoch nur der arbeitssparende technische Fortschritt bei Kapitalmehraufwand, der als der "klassische" Fall des arbeitssparenden technischen Fortschritts anzusehen ist.

Während es sich bei der Preisrelation Arbeit zu Kapital - wie der Name schon sagt - um eine Preiskomponente handelt, geht es beim technischen Fortschritt um die Frage des Mengeneinsatzes der beiden Faktoren Arbeit und Kapital (Mengenkomponente), da Preisänderungen aus der Definition des technischen Fortschritts ausgeschlossen sind (OTT, 1959, S. 308).

Für die Landwirtschaft läßt sich der technische Fortschritt bekanntlich gliedern in (WILLER, 1967):

1. biologisch-technischer Fortschritt
2. mechanisch-technischer Fortschritt
3. orgnisatorisch-technischer Fortschritt

Vom augenblicklichen Entwicklungsstand ausgehend, kann festgestellt werden, daß die ersten beiden Arten des technischen Fortschritts allseits bekannt und weitgehend realisiert sind. Demgegenüber besteht für den organisatorisch-technischen Fortschritt ein gewisser Nachholbedarf, damit aber auch die größere Chance (SEUSTER, 1984).

Zwischen dem organisatorisch-technischen Fortschritt und den beiden anderen Arten können einerseits komplementäre Beziehungen bestehen, indem biologische und/oder mechanische Neuerungen bestimmte Organisationsformen verlangen; andererseits sind aber auch substitutive Beziehungen möglich, indem organisatorische Maßnahmen z.B. teure technische Verfahren ersparen. Neben Maßnahmen im Einzelbetrieb bieten sich gerade im organi-

satorischen Bereich auch Möglichkeiten jeder Art einer überbetrieblichen Zusammenarbeit.

3. Die zukünftige Organisationsentwicklung der Landwirtschaftsunternehmungen

3.1 Betriebsvereinfachung (Spezialisierung)

Aufgrund der weiter zunehmenden Substitution von Arbeit durch Kapital und des technischen Fortschritts, die m.E. simultan zu betrachten sind, wird die zukünftige Betriebs- oder Unternehmungsorganisation weiter in Richtung Spezialisierung respektive Betriebsvereinfachung verlaufen. Unter der hier anstehenden Fragestellung gewinnt sogar die seitherige Forderung nach Spezialisierung = "Vereinfachung der Betriebsorganisation" noch zusätzlich an Bedeutung.[1] Dabei sind in praxi generell mehrere Möglichkeiten gegeben:

1. Horizontale Spezialisierung (SEUSTER, 1966): Hier geht es um die Verringerung der Anzahl der Subsysteme (Betriebszweige, Produktionsprozesse, Produkte). Sie kann input- und/oder output-orientiert sein und sich auf Realobjekte, Nominalobjekte und Personen beziehen; deshalb heißt sie auch Objektspezialisierung (ROTH, 1980, S. 45).

2. Vertikale Spezialisierung (SEUSTER, 1966) bedeutet Reduzierung der Vielfalt der Aufgaben bzw. Funktionen. Wenn man sich nämlich für einen bestimmten Produktionsprozeß entschieden hat (z.B. Schweinemast), ist die Zahl der Teilaufgaben zu klären (z.B. Ferkelzukauf - Mast - Mastschweineverkauf oder Sauenhaltung - Ferkelproduktion - Mast - Schlachtung - Schlachtprodukteverkauf). Man spricht deshalb auch von Verrichtungsspezialisierung (ROTH, 1980, S. 44).

Da die horizontale und vertikale Spezialisierung keine Alternative, sondern eine sinnvolle Ergänzung darstellen, bietet sich als umfassende Organisationsmaßnahme die

---

1) Wenn also im folgenden Einzelheiten, die schon früher von anderen, die sich mit der Spezialisierung bzw. Betriebsvereinfachung in der Landwirtschaft auseinandergesetzt haben, dargestellt wurden, teilweise wiederholt werden, dann einfach deshalb, weil sie auch unter der neuen Perspektive "Arbeitskräfteverknappung" weiterhin oder gerade ihre Gültigkeit behalten.

3. horizontale und vertikale Spezialisierung oder auch Vollspezialisierung (WEIGL, 1984, S. 96/97) an.

Vom gegenwärtigen Organisationsstand der meisten Landwirtschaftsunternehmungen ausgehend, ist festzustellen, daß die größeren Möglichkeiten der Zukunft bei der vertikalen Spezialisierung respektive Vollspezialisierung liegen, da die der horizontalen Spezialisierung schon weitgehend ausgeschöpft sind. In der Praxis gibt es sogar Fälle, in denen wieder eine (etwas) vielgestaltigere Organisation gefordert werden muß. WEIGL (1984, S. 150/151) hat nämlich klar nachgewiesen, daß nicht jede Spezialisierung einen höheren Wirtschaftserfolg bringt; es kommt dabei neben dem Spezialisierungsgrad auch sehr auf die Spezialisierungsrichtung an.

Indessen wird sich die vertikale Spezialisierung (Funktionsausgliederung) gerade unter dem Aspekt der Arbeitskräfteverknappung fortsetzen müssen, um zumindest in Grenzen das Prinzip der Arbeitsteilung auch in der Landwirtschaft stärker als bisher zu realisieren. Hierbei muß jedoch zwischen marktwirtschaftlichen und produktionswirtschaftlichen Funktionen differenziert werden, da sie sich unterschiedlich für diese Maßnahmen eignen (vgl. SEUSTER, 1966, S. 130-136).

Heute und wohl auch in Zukunft ist das Ausmaß der Spezialisierung in den einzelnen Landwirtschaftsbetrieben durchaus verschieden. Um hier gegebenenfalls eine Quantifizierung durchführen zu können, hat sich WEIGL (1984, S. 78-90) auch mit der Frage der Spezialisierungsgradmaße näher auseinandergesetzt.

3.2 Die "vertikale" Spezialisierung (Funktionsausgliederung)

Wenn die Organisation der Landwirtschaftsunternehmungen primär von der Realisierung der vertikalen Betriebsvereinfachung (Funktionsausgliederung) bestimmt ist, tritt zwangsläufig die Frage auf, wer die aufgegebenen Funktionen übernehmen soll, denn sie müssen ja auch weiterhin erfüllt werden, wenn der Gesamtprozeß nicht in Frage gestellt werden soll; generell kommen dafür in Betracht:

1. andere freie Unternehmer
   a) Landwirte (z.B. Ferkelerzeuger)
   b) Nichtlandwirte (z.B. Lohnunternehmer)

2. Gemeinschaften
   a) im Absatz- und Beschaffungsbereich (z.B. Genossenschaften)
   b) Im Produktionsbereich (z.B. Maschinengemeinschaften, Erzeugergemeinschaften)
   c) im Management- und Finanzierungsbereich (z.B. Beratungs-, Buchführungs-, Kreditgemeinschaften)

Bezüglich des Wirtschaftserfolges der Landwirtschaftsunternehmung, die die seitherigen Prozesse bzw. Funktionen aufgibt, ist es von grundsätzlicher Bedeutung, welche der genannten Gruppe diese Aufgaben in Zukunft übernimmt. Gehen sie an andere Unternehmen, dann scheiden sie auch als Einkommensmöglichkeiten für die abgebende Unternehmung aus. Werden sie jedoch auf der Ebene von Gemeinschaften erledigt, dann sind sie für die abgebende Unternehmung weiterhin einkommenswirksam; allerdings sind von dem Mitglied gegebenenfalls auch die Verluste der Gemeinschaft mitzutragen. Welcher der beiden Wege für den Landwirt der günstigere ist, kann nur von Fall zu Fall entschieden werden.

Die Landwirte in der BRD haben durchschnittlich 3,27 Mitgliedschaften in Gemeinschaften, davon 2,21 bei Genossenschaften.[1] Deshalb muß die sogenannte "isolierte Landwirtschaftsunternehmung"[2], die keiner Gemeinschaft angehört, als Ausnahme angesehen werden; die große Mehrzahl jedenfalls entspricht dem Typ der "integrierten Landwirtschaftsunternehmung".[2] Die integrierten Landwirtschaftsbetriebe und ihre Hilfswirtschaften bilden eine "Unternehmung höherer Ordnung" oder eine Unternehmung sui generis (siehe hierzu: SEUSTER, 1973 und 1976), der in Zukunft eine vermehrte Forschungstätigkeit gelten sollte.

---

1) Bei 732.500 Landwirtschaftsbetrieben im Jahre 1984 (Agrarbericht 1985, Teil A, S. 9) betrug die Zahl der Mitgliedschaften von Landwirten in Genossenschaften 1.616.623 (errechnet nach den Angaben im Raiffeisen-Jahrbuch 1984, S. 22/23). Hinzu kommen noch für 1978 etwa 782.500 Mitgliedschaften in anderen Kooperationen (zusammengestellt nach WERSCHNITZKY, 1979, S. 109).

2) Zur "isolierten" und "integrierten Landwirtschaftsunternehmung" siehe SEUSTER, 1973; SEUSTER, 1975; SEUSTER 1976.

Über die verschiedenen Integrationskriterien und Integrationswirkungen wurde schon früher ausführlich berichtet (SEUSTER, 1973, S. 365 ff.), so daß sich eine Wiederholung erübrigt. Außerdem interessieren an dieser Stelle nur die organisatorischen Wirkungen auf die Landwirtschaftsunternehmung, die da sind:

1. ohne Einfluß (alte Organisation bleibt bestehen),
2. geringer Einfluß (Ausgliederung einzelner Funktionen),
3. mittlerer Einfluß (Ausgliederung ganzer Funktionsbereiche bzw. Betriebszweige),
4. starker Einfluß (Betrieb wird Teil einer Betriebsgemeinschaft),
5. sehr starker Einfluß (Fusion zu einem neuen Gemeinschaftsbetrieb).

Alles in allem sind vorstehend keine wesentlich neuen, d.h. bisher unbekannte Organisationsformen genannt; das war allerdings auch nicht zu erwarten. Jedoch wurden in der Praxis bislang weitgehend die Formen realisiert, die einen relativ geringen Einfluß auf die Organisation der Einzelunternehmung ausübten, also insbesondere die Fälle 1 und 2, eventuell noch 3. Für die Zukunft ist demgegenüber anzunehmen, daß der Fall 3 an Bedeutung zunimmt und der Fall 4 in geringem Grade zum Zuge kommt. Fall 5 wird aller Voraussicht nach keinen nennenswerten Umfang erreichen.

Im Zusammenhang mit der Gemeinschaftsbeteiligung von Landwirten taucht immer wieder die Frage der Selbständigkeit auf. Hierzu wurde ebenfalls schon in einer früheren Arbeit Stellung genommen (SEUSTER, 1984, S. 364/365).

Insgesamt handelt es sich somit um ein graduelles Problem, das allerdings in seiner Breitenwirkung nicht unterschätzt werden darf. Es wäre für die Praxis sicher nicht von Vorteil, wenn eine seit nunmehr über 30 Jahre vertretene Organisationsentwicklung in Richtung Betriebsvereinfachung unter dem Aspekt der Arbeitskräfteverknappung plötzlich in das Gegenteil verkehrt werden müßte. Was zur Diskussion steht, ist lediglich eine stärkere Intensivierung insbesondere der vertikalen Betriebsvereinfachung (Verrichtungsspezialisierung), die in diesem Zusammenhang als organisatorisch-technischer Fortschritt anzusprechen ist.

4. Arbeitskräfteverknappung und Betriebs- (Unternehmungs-)organisation

4.1 Vollerwerbsbetriebe

Bei der Frage nach dem Einfluß der Arbeitskräfteverknappung auf die Organisation der Landwirtschaftsunternehmungen müssen deren heterogene Erscheinungsformen zunächst strukturiert werden. Im Rahmen einer relativ groben Analyse bieten sich dafür die verschiedenen Betriebsformen an. Zumindest schwerpunktmäßig ist damit auch etwas über Produktionsverfahren[1] gesagt, da die einzelnen Betriebsformen typische Produktionsprozesse enthalten. Die folgende Übersicht zeigt die für 1983/84 gegebene Kapital-Arbeit-Relation der Vollerwerbsbetriebe in Form des Besatzvermögens je Arbeitskraft in Abhängigkeit von der Betriebsform und dem Gewinn je Familien-Arbeitskraft.

Übersicht 2: Besatzvermögen je Arbeitskraft in Abhängigkeit von der Betriebsform und dem Gewinn je Familien-Arbeitskraft[1]

Betriebsform (BF)	Gewinn je Familien-Arbeitskraft[2] Ø		+ +		- -		Ø BF gegen Ø aller BF
	DM	%	DM	%	DM	%	
Marktfrucht	172.100	100	220.500	128,1	145.600	84,6	94,9
Futterbau	184.700	100	249.700	135,2	161.400	87,4	101,9
Veredelung	244.300	100	318.300	130,3	227.000	92,9	134,7
Dauerkultur	120.200	100	153.000	127,3	103.500	86,1	66,3
Gemischt	199.200	100	252.500	126,8	174.300	87,5	109,9
alle BF	181.300	100	236.700	130,5	161.700	89,1	100,0

1) errechnet nach Agrarbericht 1985, S. 204-207.

2) Ø = Durchschnitt; ++ = oberstes Viertel; -- = unterstes Viertel

1) Die ursprüngliche Absicht, auch die verschiedenen Produktionsverfahren näher zu behandeln, mußte wegen des Umfanglimits aufgegeben werden. Diese Einschränkung ist jedoch im Hinblick auf mehrere komplementäre Tagungsreferate vertretbar.

Die vorstehenden Zahlen lassen folgende Schlüsse zu:

1. Anhand eines Vergleiches der Durchschnittswerte ist festzustellen, daß mit Ausnahme der Dauerkulturbetriebe, die nur 66,3 % des Besatzvermögens je AK aller Betriebe erreichen, und der Veredelungsbetriebe, die mit 134,7 % deutlich höher liegen, die drei anderen Betriebsformen recht nahe am Durchschnitt sind. Da auch die Werte des obersten und untersten Viertels die gleichen Relationen erkennen lassen, müssen diese Unterschiede als typisch für die einzelnen Betriebsformen angesehen werden.

2. Über alle Betriebsformen hinweg haben die erfolgreichsten Betriebe ein um rund 25-35 % höheres Besatzvermögen je AK, während das unterste Viertel um 7-15 % unter dem Durchschnitt liegt, obschon der absolute AK-Besatz/Betrieb bei den erfolgreichen Betrieben stets höher ist als bei den weniger erfolgreichen. Offensichtlich ist der Substitutionsprozeß von Arbeit durch Kapital bei den erfolgreichen Betrieben trotzdem weiter fortgeschritten als bei den weniger erfolgreichen.

3. Unter Berücksichtigung der jeweiligen Betriebsformen kann somit eine nach ökonomischen Gesichtspunkten, d.h. ohne Fehlinvestitionen, vorgenommene Ausstattung der Arbeitskräfte mit Besatzvermögen zum Gradmesser für den Entwicklungsstand einer Landwirtschaftsunternehmung werden. Dabei gilt momentan die Reihenfolge Veredelungsbetriebe, Gemischtbetriebe, Futterbaubetriebe, Marktfruchtbetriebe und Dauerkulturbetriebe.

Anders sieht die Reihenfolge der Betriebsformen jedoch aus, wenn man nach dem Betriebsvermögen je Arbeitskraft[1)] gliedert (Durchschnitt aller Betriebsformen = 100, von 1972/73 bis 1983/84); nämlich Marktfruchtbetriebe (111,6 - 118,9 %), Veredelungsbetriebe (109,7 - 118,6 %), Futterbaubetriebe (97,7 - 94,3 %), Gemischtbetriebe (92,7 - 101,1 %), Dauerkulturbetriebe (62,3 - 67,1 %).

---

1) Für die anstehende Fragestellung erscheint aber das Besatzvermögen je AK - also das Betriebsvermögen ohne Bodenvermögen - als Kennzahl sinnvoller, da sich der Substitutionsprozeß von Arbeit durch Kapital in erster Linie beim Besatzvermögen vollzieht; außerdem können hierdurch die Bewertungsprobleme beim Boden ausgeschaltet werden. Allerdings muß man bei einer Zeitreihenanalyse auf das Betriebsvermögen je AK zurückgreifen, da die statistische Quelle (Agrarbericht) das Besatzvermögen je AK für längere Zeiten nicht hergibt.

Die Unterschiede in den Relationen von Kapital zu Arbeit drücken sicher abweichende Entwicklungsstadien aus; dennoch muß davon ausgegangen werden, daß es sich zu einem bedeutenden Teil auch um strukturelle Unterschiede handelt, die von den jeweiligen Produktionsprozessen her determiniert sind. Die festgestellten Unterschiede werden somit zumindest teilweise in Zukunft bestehen bleiben. Hinsichtlich der weiteren Organisationsentwicklung auf der Ebene der Betriebsformen kann deshalb gesagt werden:

1. Die Veredelungsbetriebe (Hauptprodukte[1]: Schweine, in deutlichem Abstand Geflügel, Eier, Rindvieh und Getreide) sind offensichtlich am besten geeignet, die Arbeitskräfteverknappung durch Kapitalmehraufwand zu kompensieren. Aufgrund der Bodenunabhängigkeit der Prozesse besteht aber die Gefahr, daß sie aus der eigentlichen landwirtschaftlichen Produktion ausscheiden und als Gewerbe betrieben werden. Bislang konnte diese Entwicklung u.a. durch steuergesetzliche Vorschriften noch aufgehalten werden. Die schwierige Marktsituation dieser Betriebsform kommt dadurch zum Ausdruck, daß die Gewinnkennzahlen niedriger als bei allen anderen Betriebsformen liegen (Agrarbericht 1985, S. 19). Organisatorisch wird diese Betriebsform wegen ihrer Bodenunabhängigkeit industriellen Produktionsverfahren am nächsten kommen.

2. Bei den Gemischtbetrieben, die durch mehrere starke Produktionsprozesse[2] gekennzeichnet sind (Schweine, Milch, Rindvieh, Getreide), muß die Frage gestellt werden, ob hier nicht zuviel Kapitalaufwand z.B. durch Übermechanisierung (= Mechanisierung (zu) vieler Produktionsprozesse) getrieben wird, zumal diese Betriebsform die zweitniedrigsten Gewinnkennzahlen unter allen ausgewiesenen Betriebsformen hat (AGRARBERICHT 1985, S. 19). Von der Organisation her werden sich wohl auch diese Betriebe früher oder später spezialisieren müssen.

3. Die Futterbaubetriebe, die ihr Haupteinkommen[2] aus der Rindviehhaltung (Milch, Mast) beziehen, liegen beim Besatzvermögen je Arbeitskraft nahe am Durchschnitt, in den Gewinnkennzahlen allerdings leicht darunter (AGRARBERICHT 1985, s. 19). Dabei ist zu befürchten, daß

---

1) Die Hauptprodukte und deren Reihenfolge ergeben sich aus den Angaben im AGRARBERICHT 1985, S. 184-197.

2) Siehe AGRARBERICHT 1985, S. 184, 187, 193 und 196.

sich diese Werte infolge der drastischen agrarpolitischen Eingriffe (Milchquotenregelung) in Zukunft sogar noch verschlechtern werden. Da diese Eingriffe alle anderen Einflußgrößen dominieren, lassen sich speziell für diese Betriebsform momentan nur schwer Aussagen über den Einfluß der Arbeitskräfteverknappung auf ihre zukünftige Organisation machen. Infolge des relativ hohen Anlagevermögens können gerade bei der Milchproduktion jedoch weitere Kostendegressionseffekte wirksam werden, d.h. höhere Bestandsgrößen. Ihre Verhinderung durch agrarpolitische Maßnahmen (stärkere Förderung kleinerer Bestände) muß von ökonomischer Seite abgelehnt werden, da sie marktwirtschaftlichen Entwicklungstendenzen zuwiderläuft. Außerdem muß die heute noch dominierende einzelbetriebliche Milchviehhaltung wegen ihres permanenten Arbeitsbedarfs als "unsozialer" Produktionszweig bezeichnet werden.

4. In Anbetracht der hohen Gewinnkennzahlen (AGRARBERICHT 1985, S. 19) muß das niedrige Besatzvermögen je AK bei den Marktfruchtbetrieben, deren Produktionsschwerpunkte[1] bei Getreide und Schweinen sowie in deutlichem Abstand bei Zuckerrüben und Rindvieh liegen, als ausgesprochen günstig bezeichnet werden, vor allem auch deshalb, weil sehr wenig Kapital in dem nicht sonderlich rentablen Gebäudevermögen festgelegt ist. Hinsichtlich der zukünftigen Organisation sind hier die geringsten Probleme zu erwarten; diese Betriebsform muß vielmehr als ausgesprochen flexibel bezeichnet werden.

5. Die Dauerkulturbetriebe (Hauptprodukte[1]: Dauerkulturen, in sehr weitem Abstand Getreide und Schweine) haben neben den Marktfruchtbetrieben das höchste Erwerbseinkommen je Familie (AGRARBERICHT 1985, S. 19). Von daher ist der niedrige Kapitalbesatz je AK ebenfalls als sehr günstig anzusprechen. Allerdings ist die Vermögensstruktur deutlich anders als bei den übrigen Betriebsformen (vgl. AGRARBERICHT 1985, S. 184-193). Der vergleichsweise hohe AK-Besatz je Kapitaleinheit wird auch in Zukunft bestehen bleiben, so daß von hier aus die Arbeitskräfteverknappung in der Landwirtschaft auf die zukünftige Organisation am stärksten wirken wird. Darüber hinaus können auch bei dieser Betriebsform diese Einflüsse durch agrarpolitische Maßnahmen, z.B. auf dem Weinmarkt,überkompensiert werden.

---

1) Siehe AGRARBERICHT 1985, S. 184, 187, 193 und 196.

In der folgenden Übersicht sind die zur Zeit bestehenden Problembereiche der wichtigsten landwirtschaftlichen Produktionsprozesse, deren Bewältigung organisatorische Probleme aufwirft, aufgeführt.

Übersicht 3: Problembereiche der wichtigsten landwirtschaftlichen Produktionsprozesse

Problembereich	Produktionsprozeß
Beschaffung	Rindermast (begrenzte Kälberzahl)
Produktion	Überproduktion bei Milch, Zuckerrüben, Getreide, Wein (Rebflächenbegrenzung)
Absatz	Zuckerrüben, Milch (Kontingente), zuweilen Obst und Gemüse (Frischabsatz)
Preise	Getreide (Weltmarkt, EG); Kartoffeln, Mastvieh, Schweine (freie Preisbildung); Milch, Mastvieh, Schweine (hohe Kraftfutterpreise)
Arbeit	Milch, Dauerkulturen
Technik	Dauerkulturen, Betriebe in Hanglagen (Technisierbarkeit stößt an Grenzen); Prozesse von zu geringem Umfang (Kostendegression)
Umwelt	fast alle pflanzlichen Prozesse (Nitratbelastung, Schädlingsbekämpfung); große Viehbestände (Entsorgung)
Finanzierung	alle Prozesse mit hohem Anteil an Immobilien (Milch, Mastvieh, Schweine)
Agrarpolitik	Getreide, Zuckerrüben, Milch

Für die zukünftige Organisation der Landwirtschaftsunternehmungen und deren Produktionsprozesse können hier nur sehr grobe Angaben sozusagen in "erster Annäherung" gemacht werden, zumal gerade bei Organisationsproblemen das individuelle Management (Betriebsleiterkönnen und -wollen) eine entscheidende Rolle spielt. Genauere Schlußfolgerungen bedürfen eingehenderer Untersuchungen, insbesondere hinsichtlich der Produktionsverfahren innerhalb der einzelnen Produktionsprozesse.

4.2 Nebenerwerbsbetriebe

Von der Anzahl der Betriebe her (sozialer Aspekt) nimmt die Nebenerwerbslandwirtschaft bislang und wohl auch in Zukunft einen beachtlichen Anteil ein (AGRARBERICHT 1985, Teil A, S. 10: 40,5 %). Allerdings haben die Nebenerwerbsbetriebe nur einen Marktanteil bzw. Anteil an den Verkaufserlösen (wirtschaftliche Komponente) von 9,6 % (AGRARBERICHT 1985, Teil A, S. 11).

Bei der Diskussion um die Nebenerwerbslandwirtschaft kommt es also sehr auf den jeweiligen Standpunkt an. Hier geht es vor allem um die Bedeutung der Nebenerwerbslandwirtschaft für die Einkommenssituation aller in der Landwirtschaft Tätigen, d.h. im Vordergrund der Betrachtung steht die ökonomische Komponente. Dabei wird die Meinung vertreten, daß in einer stark arbeitsteiligen Wirtschaft jeder ordentliche Beruf ein ausreichendes Einkommen liefern sollte. Unter diesem Aspekt muß die einkommensnotwendige Nebenerwerbslandwirtschaft, also nicht die Hobby-Nebenerwerbslandwirtschaft, als Ausnahme betrachtet werden, die in unserer ansonsten recht sozial eingestellten Gesellschaft nicht "als der Weisheit letzter Schluß" bezeichnet werden kann.

Die folgenden Ausführungen stehen unter der weiteren Hypothese: Nebenerwerbslandwirte können nicht von der Landwirtschaft leben, sie brauchen es aber auch nicht, denn ihr Gesamteinkommen bestand 1983/84 im Durchschnitt nur noch zu knapp 14 % aus landwirtschaftlichem Einkommen (AGRARBERICHT 1985, Teil A, S. 30). Hieraus folgt, daß das primäre agrarpolitische Ziel die Erhaltung möglichst vieler Vollerwerbsbetriebe sein sollte.

Zusätzlich zu den bereits für Vollerwerbsbetriebe genannten Restriktionen (Abschnitt 2 und 3) gilt noch für Nebenerwerbsbetriebe:

1. Produktionsprozesse, die einer starken Kostendegression unterliegen, sind für Nebenerwerbsbetriebe ungeeignet (z.B. Milchviehhaltung) (siehe auch WEINSCHENCK und GEBHARD, 1982, S. 106).

2. Langfristige Investitionen sind sehr problematisch, da Nebenerwerbsbetriebe vielfach temporär begrenzt (Übergangsbetriebe vom landwirtschaftlichen Vollerwerb zur Aufgabe der landwirtschaftlichen Tätig-

keit) und sehr oft übermechanisiert sind (siehe auch NEANDER, 1982, S. 28).

3. Umfang und zeitliche Verteilung der landwirtschaftlichen Arbeit hängen von der nichtlandwirtschaftlichen Tätigkeit ab. Da die Landwirtschaft in diesem Falle Nebenerwerb ist, muß die entscheidende Frage lauten: Wieviel und welche landwirtschaftliche Tätigkeit läßt der außerlandwirtschaftliche (Haupt-) Beruf noch zu? Hierbei sind auch die beruflichen Möglichkeiten, vor allem Aufstiegsmöglichkeiten, zu beachten, die mit einem Ortswechsel verbunden sind.

4. Agrarpolitisch darf die Nebenerwerbslandwirtschaft nicht noch stärker zur Konkurrenz für Vollerwerbslandwirtschaft ausgebaut werden, um deren Einkommenssituation nicht noch weiter zu verschlechtern.[1] Die öffentlichen Mittel einer wirtschaftlichen Hilfe sollten vorwiegend auf die kleineren Vollerwerbsbetriebe konzentriert werden, die keine Einkommensalternative haben. Nebenerwerbsbetriebe sind jedoch dann in öffentliche Maßnahmen einzubeziehen, wenn es um soziale Hilfen geht.

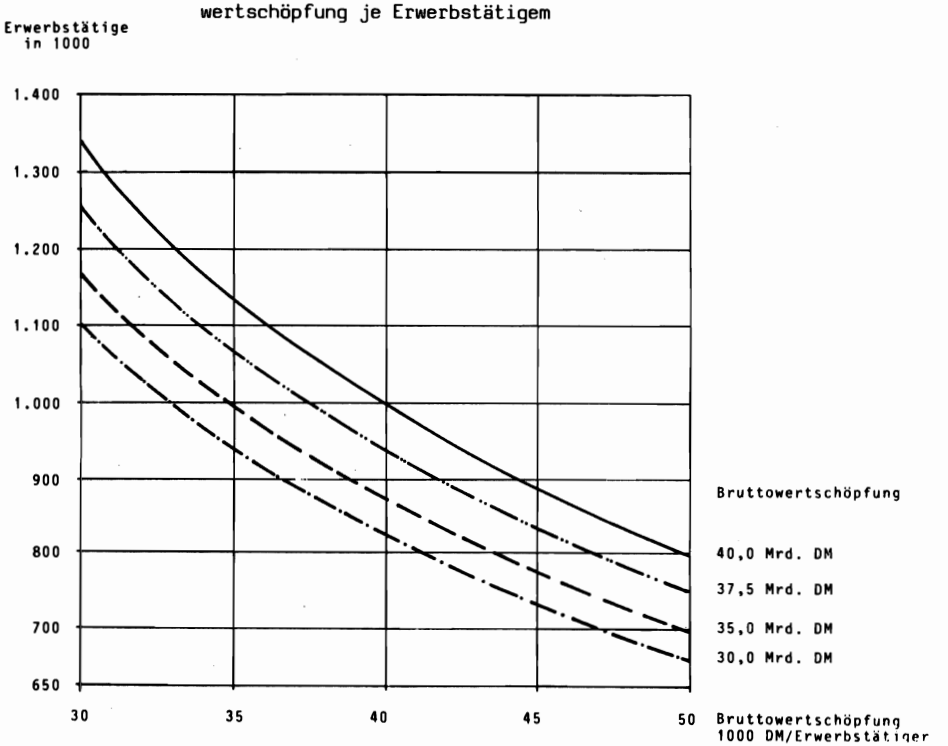
Über die Organisation der Nebenerwerbslandwirtschaft bei knappem Arbeitskräftebesatz geben WEINSCHENCK und GEBHARD (1982, S. 99 ff.) mit Hilfe von Modellrechnungen Auskunft. Dabei kommt es generell zu einer Reduzierung arbeitsintensiver Verfahren, was insbesondere die Grünlandbetriebe trifft. Die Milchviehhaltung ist nur noch andeutungsweise in der Betriebsorganisation zu finden. Die flächenunabhängige Veredelung erlangt lediglich in Ackerbaubetrieben eine gewisse Bedeutung. Chancen für eine arbeitsextensive Nebenerwerbslandwirtschaft sehen die beiden Autoren in einer Ausdehnung der Mähdruschfrüchte, u.U. mit Hilfe des überbetrieblichen Maschineneinsatzes, in Grünlandgebieten durch einen Übergang zu bestimmten Formen der Schafhaltung sowie in geeigneten Gegenden durch Sonderkulturen (siehe auch NEANDER, 1982, S. 33). Bemerkenswert ist ihre summarische Schlußfolgerung: Werden sie zu extensiv organisiert, bringen sie keinen nennenswerten Beitrag zum Einkommen; werden sie intensiv organisiert, bringen sie keine ausreichende Marktentlastung. Es ist also ein sehr schmaler Grat, auf dem sich die Nebenerwerbslandwirtschaft sinnvoll unterbringen läßt.

1) Anders POTTHOFF, 1982, S. 137. Man kann die Vollerwerbsbetriebe m.E. nicht dadurch erhalten, daß man den Übergang zum Nebenerwerb nicht behindert.

5. Ausblick: Arbeitskräfteentknappung durch neue Produktionsverfahren

Die Wertschöpfung und damit das Einkommen in der Landwirtschaft lassen sich mit den herkömmlichen Produktionsmöglichkeiten offenbar nur noch in Grenzen steigern; die preisbereinigte Bruttowertschöpfung 1983/84 lag nämlich nur um 1 % über dem Durchschnitt von 1972/73 - 1974/75 (AGRARBERICHT 1985, Materialband, S. 35). Ob eine generelle Änderung der Tendenz der Arbeitskräfteverknappung zugunsten einer Arbeitskräfteentknappung möglich ist, wenn neue Produktionsverfahren eine höhere Wertschöpfung bzw. mehr Einkommen ergeben, soll nunmehr geprüft werden. Die nachfolgende Darstellung gibt Auskunft über den Zusammenhang zwischen der Anzahl der Erwerbstätigen und der Bruttowertschöpfung bzw. der Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigem in der Landwirtschaft. Dabei wird die

Darstellung 1: Anzahl der Erwerbstätigen in der Landwirtschaft in Abhängigkeit von der Bruttowertschöpfung und der Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigem



Anzahl der Erwerbstätigen als abhängige Variable angesehen, denn neben der bislang relativ konstanten Bruttowertschöpfung (= Gesamteinkommen) ist die notwendige Bruttowertschöpfung (= Einkommen) je Erwerbstätigem eine weitgehend exogen bestimmte Größe.

In einem als realisierbar anzusehenden Bereich (Steigerung der gesamten Bruttowertschöpfung um 10 Mrd. DM = 33 %) würden sich je nach Bruttowertschöpfung/Erwerbstätigem (Einkommensanspruch) rund 150.000 bis 250.000 Erwerbstätige mehr in der Landwirtschaft unterbringen lassen als bei den bisherigen Produktionsmöglichkeiten. Damit ließe sich jedoch der zu erwartende Rückgang des Arbeitskräftepotentials (vgl. Übersicht 1) nicht ganz kompensieren, sondern lediglich verlangsamen. Entgegen vielen Erwartungen ist somit auch über neue Produktionsverfahren eine absolute Zunahme der Anzahl der Erwerbstätigen bzw. Arbeitskräfte in der Landwirtschaft nicht zu erwarten.

Dennoch sollten die in einer Produktionsausweitung steckenden Möglichkeiten m.E. mit aller Macht vorangetrieben werden. Alle Initiativen auf diesem Gebiet[1)] verdienen deshalb vollste Unterstützung. Dabei ist jedoch einmal zu unterscheiden zwischen Möglichkeiten für die Landwirtschaft und Möglichkeiten für den ländlichen Raum.[2)] Außerdem ist innerhalb der landwirtschaftlichen Möglichkeiten zu differenzieren zwischen der Ausdehnung bisheriger Produktionsverfahren für andere Verwendungszwecke (z.B. Zuckerrüben zur Energiegewinnung) und wirklich neuen Produktionsprozessen (echten Innovationen).

Da die meisten dieser Möglichkeiten noch in der Entwicklungsphase sind, lassen sich ihre Einflüsse auf die zukünftigen Betriebsorganisationen

---

1) Als Beispiel soll die Tagung "Existenzsicherung in der Landwirtschaft durch Erweiterung der Tätigkeitsfelder in Produktion, Dienstleistung und Vermarktung" des Dachverbandes Wissenschaftlicher Gesellschaften der Agrar-, Forst-, Ernährungs-, Veterinär- und Umweltforschung am 15./16. 04. 1985 in München genannt sein.

2) So wären z.B. "Ferien auf dem Bauernhof" zum Bereich Landwirtschaft zu zählen, da hier die Landwirtschaft ein integraler Bestandteil dieses "Produktionsverfahrens" ist; dagegen darf man m.E. die generellen Einkommensmöglichkeiten durch den Ausbau des Fremdenverkehrs in ländlichen Gebieten nicht der eigentlichen Landwirtschaft zurechnen, da diese Entwicklung manchmal sogar an der dortigen Landwirtschaft vorbei läuft, wobei allerdings fließende Übergänge zu berücksichtigen sind.

im einzelnen noch nicht ermitteln, will man nicht Gefahr laufen, reine Spekulationen zu betreiben. Unabhängig davon jedoch, was sich in Zukunft als realisierbar erweist, gelten auch bei diesen Prozessen die vorstehend ermittelten Einflußfaktoren (Substitution von Arbeit durch Kapital, technischer Fortschritt) und damit die herausgestellten Organisationsgrundsätze (Betriebsvereinfachung, insbesondere "vertikale" Betriebsvereinfachung).

LITERATURVERZEICHNIS

1. AGRARBERICHT DER BUNDESREGIERUNG, 1985.

2. NEANDER, E., Bisherige Entwicklung und aktuelle Situation der Nebenerwerbslandwirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland. In: Nebenerwerbslandwirtschaft in der Diskussion. Angewandte Wissenschaft, Heft 264, Hiltrup 1982.

3. NEANDER, E., Tendenzen und Perspektiven der Beschäftigung in der Landwirtschaft. Landbauforschung Völkenrode, Heft 1/1984.

4. OTT, E., Technischer Fortschritt. In: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften. Band 10, Stuttgart, Tübingen, Göttingen 1959.

5. POTTHOFF, H., Nebenerwerbslandwirtschaft - Probleme und Perspektiven. In: Nebenerwerbslandwirtschaft in der Diskussion. Angewandte Wissenschaft, Heft 264. Hiltrup 1982.

6. RAIFFEISEN-JAHRBUCH 1984.

7. ROTH, E.-L., Der Einfluß von Konzentration und Spezialisierung auf die Organisation landwirtschaftlicher Unternehmungen. Dissertation. Gießen 1980.

8. SEUSTER, H., Der funktionelle Ablauf im landwirtschaftlichen Betrieb. Berlin und Hamburg 1966.

9. SEUSTER, H., Zukünftige Formen der hauptberuflichen Landwirtschaft. In: Band 10 der Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues. München, Basel, Wien 1973.

10. SEUSTER, H., Die Landwirtschaftsunternehmung als System. Berichte über Landwirtschaft Heft 4/1975.

11. SEUSTER, H., Landwirtschaftliche Kooperation als Systeme. Berichte über Landwirtschaft, Heft 2/1976.

12. SEUSTER, H., Über den organisatorisch-technischen Fortschritt in der Landwirtschaft. Zeitschrift für das gesamte Genossenschaftswesen, Heft 1/1984.

13. SEUSTER, H., Die Arbeitskräfteverknappung in der Landwirtschaft aus

ökonomischer Sicht. Berichte über Landwirtschaft, Heft 3/1985.

14. SEUSTER, H. und M. GABR, Landwirtschaftliche Grenzböden und Grenzbetriebe unter dynamischen Aspekten. Berichte über Landwirtschaft, Heft 3/1973.

15. WEIGL, G., Der Einfluß von Spezialisierungsgrad und -richtung auf die Höhe und Sicherheit des Einkommens in landwirtschaftlichen Unternehmungen. Dissertation. Gießen 1984.

16. WEINSCHENCK, G. und H.-J. GEBHARD, Marktentlastung durch mehr Nebenerwerbslandwirtschaft? In: Nebenerwerbslandwirtschaft in der Diskussion. Angewandte Wissenschaft, Heft 264. Hiltrup 1982.

17. WERSCHNITZKY, U., Die Entwicklung landwirtschaftlicher Kooperationsformen in der Bundesrepublik Deutschland. Zeitschrift für das gesamte Genossenschaftswesen, Heft 2/1979.

18. WILLER, H., Technischer Fortschritt und Landwirtschaft. Hamburg und Berlin 1967.