



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.*

Bischoff, T.: Zur zukünftigen Organisation der Agrarproduktion aus einzelwirtschaftlicher Sicht. In: Schmitt, G.: Möglichkeiten und Grenzen der Agrarpolitik in der EWG. Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V., Band 6, Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverlag (1969), S. 173-190.

Zur zukünftigen Organisation der Agrarproduktion aus einzelwirtschaftlicher Sicht

VON THEODOR BISCHOFF

1	Einleitung	173
2	Antriebskräfte für Änderungen der Produktionsstruktur	174
2.1	Technische Kräfte	174
2.2	Wirtschaftliche Kräfte	175
2.3	Zielvorstellungen	175
3	Organisationsstufen der Agrarproduktion	176
4	Möglichkeiten und Grenzen der einzelnen Entwicklungsbereiche	178
4.1	Produktionsgrundlagen	178
4.2	Einzelbetriebliche Organisation bei gegebener Faktorausstattung	180
4.3	Außerbetriebliche Faktornutzung	181
4.4	Außerbetriebliche Faktorbeschaffung	184
4.4.1	als technisch-wirtschaftliches Problem	184
4.4.2	als organisatorisches Problem	188
5	Zusammenfassung	190

1 Einleitung

Die Steigerung der landwirtschaftlichen Einkommen wird zukünftig vermehrt davon abhängen, welche Möglichkeiten der Rationalisierung der Produktion bestehen und verwirklicht werden. Das steigende Gewicht dieses Bereiches ergibt sich aus dem veränderten technischen, wirtschaftlichen und politischen Entwicklungsstand, der für andere, seither bewährte Mittel der Einkommenssteigerung durch Erhöhung von Produktmengen und -preisen weniger Ansatzpunkte als seither bietet [22, 36].

Eine vertiefte Rationalisierung aber stellt die Landwirtschaft nach großen Anpassungsanstrengungen erneut vor gewaltige Aufgaben. Obgleich die Endpunkte nicht übersehen werden können, ist damit zu rechnen, daß der bevorstehende Entwicklungsabschnitt von der heutigen Produktionsstruktur weiter weggeführt wird, als die Anpassungsstrecke der letzten 20 Jahre beträgt.

Nachdem im Rahmen dieser Tagung die regionale Produktionsstruktur und die Organisation des Absatzes in gesonderten Referaten behandelt werden, sollen im vorliegenden Beitrag vor allem die ökonomischen Möglichkeiten und Grenzen der heute einigermaßen überschaubaren Entwicklungstendenzen der Rationalisierung im landwirtschaftlichen Produktionsbereich aus einzelwirtschaftlicher Sicht abgeschätzt werden. Diesem Hauptabschnitt gehen Überlegungen für die Antriebskräfte zu Änderungen der Produktionsstruktur sowie eine Systematik der Betriebs- und Unternehmensrationalisierung aus heutiger Sicht voraus und schließen sich Folgerungen zur Förderung dieser Entwicklung an. Soziale und sonstige wesentliche Gesichtspunkte außer den vorgenannten müssen dabei außer Betracht bleiben.

2 Antriebskräfte für Änderungen der Produktionsstruktur

Abgesehen von institutionellen Einflüssen, die eine bestimmte Produktionsstruktur erzwingen oder mittelbar gestalten können, sind dafür bei gegebenem Standort vor allem technische und wirtschaftliche Kräfte sowie die Zielvorstellungen der Landwirte wirksam.

2.1 Technische Kräfte

Technischer Fortschritt ist definiert als Entwicklung neuer Produkte oder neuer Faktorrelationen (Produktionsfunktionen), die Ansatzpunkte für eine rationellere Erzeugung als seither bieten. Ganz offensichtlich haben technische Fortschritte in den zurückliegenden 20 Jahren maßgeblich zur Rationalisierung der landwirtschaftlichen Erzeugung beigetragen. Vor allem als Folge biologisch-technischer Fortschritte und ihrer Anwendung in Form von verbesserten Sorten und Tiermaterial, Dünge- und Futtermitteln, Pflanzenschutzmitteln und Medikamenten ergaben sich in zahlreichen Produktionszweigen Ertragssteigerungsraten von 1–2% pro Jahr. Noch größer war das Tempo der technischen Fortschritte im mechanisch-technischen Bereich, allerdings mit größeren Unterschieden in den einzelnen Produktionsbereichen. So wurden im gleichen Zeitraum in zahlreichen Betrieben jährliche Abnahmeraten des Arbeitsbedarfs im Getreidebau von etwa 6% im Zuckerrübenbau von 5,2%, im Futterbau und in der Schweinemast von 4,5% und in der Milchviehhaltung von 3% verwirklicht [5]. Die heute erkennbaren Ansätze weiterer produktionstechnischer Entwicklung berechtigen zu der Annahme, daß unter maßgeblicher Beteiligung der Industrieforschung und unter Verwendung neuer wissenschaftlicher Methoden auch zukünftig bedeutende produktionstechnische Fortschritte zu erwarten sind.

Als Beispiel neuerer Entwicklungen aus dem biologisch-technischen Bereich sei die *Anwendung von CCC* und verstärkter Düngung bei Winterweizen genannt. Sie führte unter den Verhältnissen der Hohenheimer Versuchsbetriebe in den letzten Jahren zu einer Verdoppelung der Stickstoffgaben mit folgendem wirtschaftlichen Ergebnis:

Grenzleistung	7,5 dz/ha Weizen		300 DM/ha
Grenzkosten	1,5 l/ha CCC	20,- DM	
	60 kg/ha N	72,- DM	92 DM/ha
Grenzwinn			208 DM/ha

Weitere Fortschritte sind im Bereich der Züchtung u. U. durch weitere Anwendung der Hybridzüchtung sowie durch neue Produktionsverfahren der Bodenproduktion (z. B. minimale Bodenbearbeitung) und in der Tierhaltung denkbar. Die geringsten Ansätze für Fortschritte werden gegenwärtig in der wirtschaftseigenen Futtergewinnung und in der Rindviehhaltung gesehen.

Bezüglich der Wirkung der technischen Fortschritte auf die Produktionsstruktur sind zwei Gruppen zu unterscheiden:

1. Die biologisch-technischen Fortschritte beruhen in der Regel auf Verbesserungen verhältnismäßig kurzlebiger Produktionsmittel. Solche Produktionsmittel können in vorhandene Betriebe verhältnismäßig einfach, unter Umständen auch schrittweise, eingeführt werden. Sie sind weitgehend *größenneutral* und ihre Anwendung ist stets nützlich. Auch bei limitierter Produktion kommt dem Produzenten ihre faktorsparende Wirkung zugute: Dem Milchüberschuß kann nicht sinnvoll durch inferiore Produktionsmittel, sondern nur durch Verringerung der Kuhzahlen bei entsprechenden Leistungssteigerungen begegnet werden. Ebenso ist es bei gegebenem Zuckerrübenkontingent richtig, die technischen Fortschritte auszuschöpfen und damit Bodeneinsparungen zu realisieren.

Auf dieser relativ einfachen und raschen Anwendungsmöglichkeit biologisch-technischer Fortschritte beruhen im wesentlichen die gewaltigen Ertragssteigerungen der hochentwickelten Landwirtschaften. Bei begrenzter Aufnahmefähigkeit ihrer Märkte werden daher in solchen Ländern immer weniger landwirtschaftliche Produktionskapazitäten benötigt und deren Stilllegung zu einem agrarpolitischen Problem. Ansatzpunkte dafür enthält auch das Arbeitsprogramm für die Agrarpolitik der Bundesregierung, wenn zukünftig in ländlichen Räumen mehr Boden für Wohnsiedlungszwecke mit entsprechender „Landumlage“ bereitgestellt und die dem entgegenstehenden Gesetze geändert werden sollen.

2. Die mechanisch-technischen Fortschritte sind demgegenüber außerordentlich *größenempfindlich*. Bei ihrer Einführung wird die Struktur der Produktionsmittel zunehmend in Richtung auf einen steigenden Anteil von Produktionsmitteln mit längerer Nutzungsdauer verändert, die vor allem arbeitssparend wirken. Die Einführung in vorhandene Betriebe erfolgt langwieriger als bei der erstgenannten Gruppe, weil die jeweils bereits vorhandene Betriebseinrichtung die Beweglichkeit hemmt. Wegen des steigenden Fixkostenanteils sind mechanisch-technische Fortschritte nur ausreichend großen Betrieben zugänglich. Damit wirken diese technischen Fortschritte langfristig strukturbeeinflussend in Richtung auf die Konzentration der insgesamt abnehmenden Menge der Produktionsmittel in immer weniger, jeweils größeren Produktionsstätten.

2.2 *Wirtschaftliche Kräfte*

Die Produktionsstruktur der Landwirtschaft ist außerdem in vielfältiger Weise von wirtschaftlichen Kräften bestimmt. Dabei ist folgender grundlegender Sachverhalt wirksam: Während in der zurückliegenden Entwicklungsphase der Landwirtschaft ein erheblicher Teil der Einkommenssteigerungen durch Produktionssteigerungen erreicht worden ist, die z. B. von 1950/51 bis 1966/67 etwa 60% betragen und bei wachsender Bevölkerung und Kaufkraft abgenommen werden konnten, werden im zukünftigen Käufermarkt nur noch wenig Möglichkeiten für Mengen- und Preissteigerungen landwirtschaftlicher Produkte angenommen [10, 18]. Es ist zu erwarten, daß sich die seitherige Entwicklungstendenz wichtiger Preisrelationen mit dem stärkeren Ansteigen der Produktionsmittelpreise, insbesondere der Löhne, als dem der Produktpreise weitgehend fortsetzen wird. Der wenig elastischen Situation auf der Nachfrageseite steht ein fortschreitendes gesamtwirtschaftliches Wachstum gegenüber. Nach den Schätzungen Manholts ist mit einer Verdoppelung der Industrielöhne in den nächsten 20 Jahren zu rechnen, eine Angleichung der landwirtschaftlichen Einkommen aber würde im gleichen Zeitraum eine Verdreifachung erfordern [23]. Diese gewaltige Aufgabe kann auch annähernd nur mit erheblichen strukturellen Verbesserungen wahrgenommen werden.

2.3 *Ziele*

Bezüglich der Zielvorstellungen ist anzunehmen, daß in zweifacher Hinsicht ein zusätzlicher Druck auf strukturelle Änderungen erfolgen wird:

1. Es kann davon ausgegangen werden, daß sich in der Landwirtschaft die Intensität, wirtschaftliche Ziele zu erreichen, weiter erhöht. Richtschnur wird dabei in vielen Fällen die wirtschaftliche Lage der Erwerbstätigen in den übrigen Wirtschaftszweigen sein [3, 10]. Es ist jedoch fraglich, ob Gewinnmaximierung, eng definiert als jährliches Einkommen, die Ziele der Landwirtschaft hinreichend ausdrückt [2]. Ihre tatsächlichen Ziele sind in vielen Fällen komplexer, wobei die Maximierung von Nutzen über einen längeren Zeitraum, oft über den gesamten Lebensabschnitt, gesucht wird. Dabei sind Produktion und Konsum miteinander verknüpft [7].

2. Im Rahmen der erweiterten Zielvorstellungen gewinnen neben vertieften ökonomischen Ansprüchen solche aus dem sozialen Bereich steigende Bedeutung. Vor allem KÖTTER hat darauf hingewiesen, daß zunehmend auch Gleichstellung im gesamten Bereich des Lebensstandards angestrebt wird [18, 19]. Dabei begegnet der wachsende Wunsch nach Freizeit und Abkömlichkeit vor allem in den neuzeitlich, d. h. mit möglichst weitgehender Kapazitätsauslastung organisierten 1–2 AK-Betrieben besonderen Schwierigkeiten. Können sie kompensiert werden durch entsprechende Vorzüge dieser Organisations- und Lebensform? Die Antwort wird die junge Generation der Landwirte geben müssen; sie wird nicht einhellig sein.

3 Organisationsstufen der Agrarproduktion

Überlegungen über die weitere Entwicklung der einheimischen Landwirtschaft müssen zwangsläufig von der gegebenen Produktionsstruktur ausgehen. Sie ist dezentralisiert in zahlreiche Einzelunternehmen, die wiederum in weit überwiegender Zahl durch beschränkte Arbeitskapazitäten von ungefähr 1,5–2,5 familieneigenen Arbeitskräften und die Ausstattung mit einer relativ begrenzten Landfläche gekennzeichnet sind. Welche Wege zur Verbesserung bestehen bei einer solchen Ausgangslage? Im folgenden wird zunächst ein System der Entwicklungsmöglichkeiten solcher Betriebe aufgezeigt:

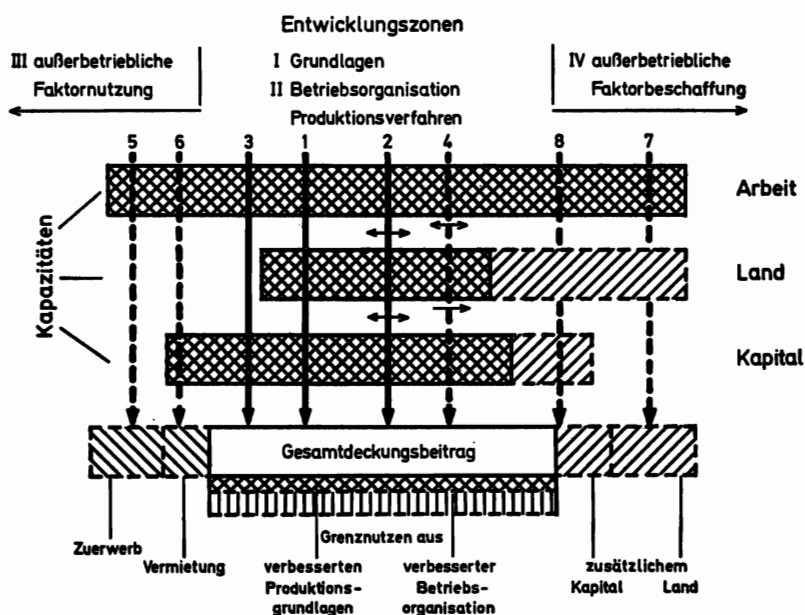


Abb. 1 Strukturelle und organisatorische Entwicklungsmöglichkeiten des landwirtschaftlichen Betriebes

1. Ein erster Ansatzpunkt zur Hebung der wirtschaftlichen Lage solcher Betriebe kann in der Verbesserung der *Produktionsgrundlagen* bestehen. Damit sind alle Maßnahmen erfaßt, die den wirtschaftlichen Wert der Produktionsmittel erhöhen und es dem Bewirtschafter ermöglichen, daraus vermehrten Nutzen zu ziehen. Ausgehend von der realen Situation des landarmen Betriebes gehören zu den praktischen Maßnahmen

dieser ersten ökonomischen Entwicklungszone vor allem die Bodenmeliorationen im weitesten Sinne. Sie sind darauf gerichtet, über Ertragssteigerungen oder Aufwands-senkungen den Wirtschaftserfolg aus der Feldwirtschaft zu verbessern, z. B. durch Flur-bereinigungen im weitesten Sinne, Verbesserungen der Wasser- und Wegeverhältnisse usw. In bezug auf die weitergehende Gestaltung der Produktionsstruktur sind solche Maßnahmen in gewissen Grenzen neutral, d. h. sie kommen allen Beteiligten zugute. In vielen Fällen werden damit erst die Voraussetzungen für weitergehende Entwick-lungsschritte der Betriebe geschaffen. Als entsprechende Maßnahme zur Verbesserung der Produktionsgrundlagen in der Innenwirtschaft kann die Sanierung alter Hofstellen angeführt werden.

2. Aufbauend auf den jeweils gegebenen Produktionsgrundlagen ergibt sich als näch-
ste Entwicklungszone der Bereich der *Betriebsorganisation*. Bei gegebener Faktoraus-
stattung vollzieht sich in diesem Bereich das Wirtschaften im engeren Sinne, also die
günstigste Zuteilung der beschränkt verfügbaren Produktionsmittel. Die praktische
Aufgabe besteht darin, freie Kapazitäten bestmöglichst zu nutzen sowie überlegene
Produktionsverfahren auf Kosten anderer einzuführen bzw. auszudehnen. Maßgeb-
liches Kriterium bei diesen Erwägungen ist das Grenzwertprinzip, d. h. Änderungen
des Umfanges der einzelnen Produktionsverfahren sind so lange zweckmäßig, als dabei
der Grenzertrag die Grenzkosten einschließlich des entgangenen Nutzens für den Ent-
zug fixierter Produktionsmittel aus anderweitiger Verwendung übersteigt. Wesentliche
und notwendige Erwägungen in diesem Bereich gelten der Einführung neuer verbesser-
ter Produktionstechniken. Ausgelöst durch erhebliche Änderungen der betriebsgestal-
tenden Kräfte hatte diese Entwicklungszone in den zurückliegenden 15–20 Jahren eine
überragende Bedeutung. Die dabei eingetretenen Verschiebungen der Betriebsorgani-
sation erfolgten in der Regel in Richtung auf eine verstärkte Schwerpunktbildung und
Spezialisierung der Betriebsorganisation – Themen früherer Tagungen dieser Gesell-
schaft. Der im gleichen Zeitraum erfolgte Ausbau der betriebswirtschaftlichen Theorie
und Kalkulation vermittelte im wesentlichen die Grundlagen für gerade diese Anpas-
sungsstufe.

3. Anschließend an das Problem der bestmöglichen Faktorverwertung bei gegebenen
Kapazitäten werden in einer dritten Anpassungsstufe diese Grenzen überschritten und
Verbesserungen durch *außerbetriebliche Faktornutzungen* in Betracht zu ziehen sein.
Hierbei wird eine Steigerung des Wirtschaftserfolges durch Verwertung freier oder
innerhalb des Betriebes inferior genutzter Kapazitäten außerhalb der eigenen landwirt-
schaftlichen Produktionsprozesse gesucht. Auch diese Erwägungen erfolgen nach dem
Grenzwertprinzip. Geht man wiederum von der tatsächlichen Faktorausstattung unse-
rer derzeitigen Produktionsstruktur aus, so erweist sich die außerbetriebliche Nutzung
überschüssiger oder schlecht verwerteter Arbeitskraft im Zu- oder Nebenerwerb bzw.
durch vollständiges Ausscheiden aus dem landwirtschaftlichen Produktionsprozeß als
wichtigster Ansatzpunkt dieser Stufe. Hierzu gehört aber auch die außerbetriebliche
Nutzung anderer Produktionsmittel, z. B. der Einsatz von eigenen Landmaschinen in
anderen Betrieben oder die Vermietung von Gebäuden bzw. Gebäudeteilen.

4. Während bei der vorgenannten Anpassungsrichtung kurz- oder mittelfristige
Lösungen eher möglich sind, überwiegt in der vierten Anpassungszone der *außer-
betrieblichen Faktorbeschaffung* der mittel- und langfristige Charakter der Änderun-
gen. Wenn die früher genannten Entwicklungszonen ausgeschöpft sind und nicht ge-
nügen, wird der Landwirt zwangsläufig dazu geführt, den Wirtschaftserfolg durch
Beschaffung weiterer Produktionsmittelmengen, insbesondere von Land und Kapital,
zu verbessern. Dieser bisher letzte Entwicklungsabschnitt der Landwirtschaft ist noch
am wenigsten übersehbar. Seine theoretische und kalkulatorische Behandlung sowie die
angewandte Forschung ist weniger weit fortgeschritten als bei den Organisationspro-
blemen niederer Stufe. Die praktische Verwirklichung ist vom tatsächlichen Freiwerden

und der Verfügbarkeit der zur Aufstockung benötigten Produktionsmittel abhängig. Als zusätzliche Probleme treten beim Wachstum in gewissen Größenordnungen zusätzlich solche der Unternehmungsorganisation auf.

Auch in diesem Anpassungsbereich bildet das Grenzwertprinzip eine wesentliche Grundlage für Entscheidungen. Die Beschaffung zusätzlicher Produktionsmittel oder Vorteile wird so lange vorgenommen, als der dabei erzielbare Nutzen höher ist als der Preis, der dafür entrichtet werden muß. Beim Überschreiten der Grenzen des herkömmlichen Einzelunternehmens ergeben sich allerdings Bewertungsschwierigkeiten, wenn einerseits die Abtretung unternehmerischer Befugnisse und andererseits die mögliche Erlangung sozialer Vorteile gegeneinander abgewogen werden sollen.

4 Möglichkeiten und Grenzen der einzelnen Entwicklungsbereiche

4.1 Produktionsgrundlagen

Die Verbesserung der Produktionsgrundlagen ist als erster und wichtigster Ansatzpunkt zur Förderung der Landwirtschaft eines bestimmten Gebietes verschiedentlich herausgestellt worden [29, 30]. Die Begriffe „Flurbereinigung“ im weitesten Sinne sowie Verbesserung der Wasser- und Wegeverhältnisse kennzeichnen diese Weiterentwicklung im Bereich der Feldwirtschaft, „Althofsanierung“ die der Innenwirtschaft, während mit der „Aussiedlung“ eine Verbesserung in beiden Produktionsbereichen angestrebt wird.

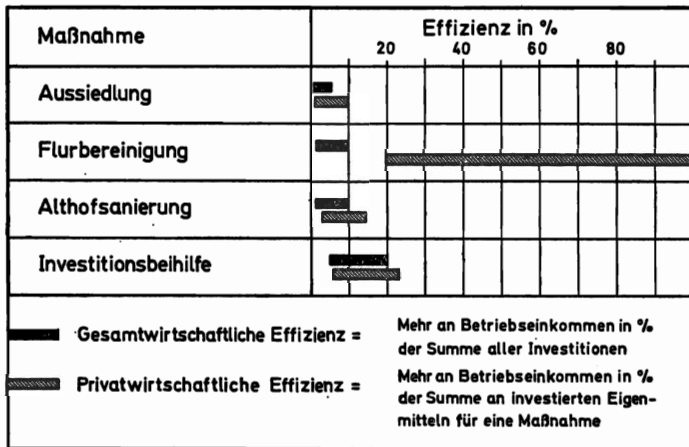


Abb. 2 Effizienz von Strukturverbesserungsmaßnahmen (Annäherungswerte).
Quelle: G. Müller, LWK Westfalen-Lippe

Bei der Flurbereinigung und anderslautenden Maßnahmen mit ähnlicher Zielsetzung handelt es sich insofern um ein ideales Förderungsmittel, als diese Maßnahmen allen Bewirtschaftern eines bestimmten Gebietes zugute kommen und als Grundlage für individuelle Weiterentwicklungen dienen können. Die stimulierende Wirkung solcher Maßnahmen für die anschließende individuelle Weiterentwicklung der Landwirtschaft ist bekannt.

Wegen dieser Verflechtung kann der wirtschaftliche Effekt der Flurbereinigung kaum gesondert erfaßt werden. In einer regionalen Studie wurde die jährliche Erhöhung des

Betriebseinkommens durch die Flurbereinigung auf etwa 2–10% aller Kosten und auf etwa 20–100% der aufgewendeten Eigenmittel geschätzt [20]. Flurbereinigungen sind als effiziente Maßnahmen und Voraussetzung für jede Rationalisierung in der Landwirtschaft in den agrarpolitischen Konzepten des Landes, Bundes und der EWG enthalten. Sie sollen zukünftig weiter beschleunigt, vereinfacht und vergrößert werden und verstärkt im größeren Rahmen der Neuordnung ländlicher Räume bzw. sogar von „Agrarreformen“ gesehen werden [3, 10, 22, 36].

Im Hinblick auf den Produktionsbereich des Einzelbetriebes wächst die Bedeutung der Grundstücksgröße, während gleichzeitig die Feldentfernung bei ordentlichen Wegeverhältnissen weniger ausschlaggebend geworden ist als seither. Allein in den letzten 8–10 Jahren ist infolge des technischen Fortschrittes eine Verringerung des Arbeitszeitbedarfes für Acker- und Erntearbeiten um 40–70% erreicht worden¹⁾. Die im Vergleich zur Grundstücksgröße abnehmende Bedeutung der Feldentfernung kommt auch in der neuen Einheitsbewertung zum Ausdruck, in der die Zu- und Abschläge für Minder- und Mehrentfernungen erheblich verringert und in den einzelnen Entfernungsabschnitten differenziert worden sind. 1962 waren im Bundesgebiet 62% der Wirtschaftsfläche bereinigungsbedürftig. Davon waren erst 23% endgültig bereinigt [36]. Im gesamten Zeitraum 1950–1966 wurden im Flurbereinigungsverfahren und beschleunigtem Zusammenlegungsverfahren etwa 3,7 Mill. ha bereinigt. Die heute noch zu bereinigende Fläche im Bundesgebiet wird auf 6,2 Mill. ha geschätzt [20]. Damit sind im gesamten Bundesgebiet und auch in Baden-Württemberg noch etwa 50% der LN bereinigungsbedürftig [10].

Obgleich die Althofsanierung in gewisser Hinsicht das innenwirtschaftliche Pendant der Flurbereinigung bildet, besteht ein wesentlicher Unterschied gerade in ihrem einzelwirtschaftlichen Charakter. Dieser Sachverhalt macht in jedem Einzelfall eine sorgfältige Prüfung der Möglichkeiten und Grenzen der weiteren Betriebsentwicklung notwendig, auch im Hinblick auf die begrenzten Marktchancen einiger wichtiger Veredelungsprodukte. Bei wesentlich höherer Eigenleistung als bei der Flurbereinigung wird die gesamtwirtschaftliche Effizienz der Althofsanierung ebenfalls auf 2–10%, die privatwirtschaftliche auf 3–15% geschätzt [20]. Insgesamt sind 1954–1963 etwa 75 000 bauliche Maßnahmen in Althöfen und Althofsanierungen gefördert worden [3].

Dieselben Einschränkungen gelten verstärkt für die Aussiedlung, deren Effizienzquoten nur noch 1–5% bzw. 2–10% erreichen. Es sind die niedersten aller erfaßten Strukturmaßnahmen [20]. Nachdem seit 1956 mit öffentlichen Mitteln etwa 18 000 landwirtschaftliche Betriebe mit etwa 3 Milliarden Mark Gesamtkosten aus begrenzten Dorflagen ausgesiedelt wurden und dabei etwa 2,5% der LN erfaßt worden sind, dürfte zukünftig die Zahl der Aussiedlungen bei gleichzeitiger Zunahme der Größe der einzelnen Objekte abnehmen [20]. Aussiedlungen erscheinen vor allem dann berechtigt, wenn ein über das Betriebseinkommen der Betroffenen hinausgehender Nutzen

1) Verringerung des Arbeitszeitbedarfes mit Landmaschinen höherer Leistungsklassen:

Bodenbearbeitung mit 100-PS-Schlepper gegenüber 50-PS-Schlepper (GAZ)	Arbeitszeitbedarf		Verringerung in %
	50-PS-	100-PS-	
	Schlepper		
	h/ha	h/ha	
Pflügen	3,33	1,66	50
Scheibeneggen	1,25	0,72	42
Eggen	0,69	0,42	40
Mähdrusch mit 10'-SF-Mähdröschler gegenüber 7'-gezogenem Mähdröschler (AZ)			
Getreide	2,20	1,25	43
Körnermais	7,70	2,33	69

für die Allgemeinheit erreicht und eine spätere Weiterentwicklung der Betriebe dadurch gefördert wird [30]. In manchen Fällen stellt sich die Frage nach der Notwendigkeit der Verlegung von ganzen Betrieben einschließlich Wohnhaus.

4.2 Einzelbetriebliche Organisation bei gegebener Faktorausstattung

Viele Betriebe verfügen über genügend qualifizierte Produktionsgrundlagen bzw. müssen kurz- und mittelfristig von gegebenen, nicht änderbaren Produktionsgrundlagen ausgehen. Ihre Anpassungsanstrengungen sind daher zunächst auf die vollständige Ausnutzung vorhandener Produktionsmittel und ihre günstigste Verwertung durch die in Betracht stehenden Produktionszweige gerichtet. Bei nur geringfügiger Erweiterung

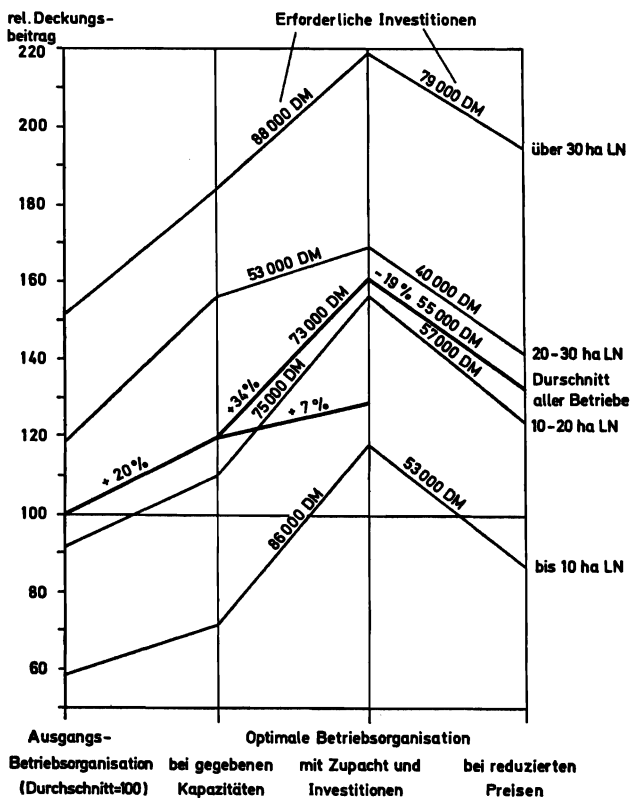


Abb. 3 Effekte von Organisationsänderungen in 191 Betrieben Baden-Württembergs.
Quelle: Egloff u. a.

der Produktionskapazitäten erfolgte die Weiterentwicklung zahlreicher landwirtschaftlicher Betriebe in den zurückliegenden 20 Jahren hauptsächlich in diesem Rationalisierungsbereich. Er ist durch die Erschließung von Produktionsreserven und die Einführung neuer, verbesserter Produktionstechniken gekennzeichnet und führte unter den herrschenden betriebsgestaltenden Kräften zu verstärkter Schwerpunktbildung und Spezialisierung der Betriebsorganisation.

Das heutige Ausmaß und die Richtungen dieser Änderungen werden aus der Analyse der Entwicklungsziele von 550 nordbadischen Bauernbetrieben ersichtlich [11]. Demnach erreichen die erfaßten Betriebe im Verlauf der nächsten drei Jahre durchschnittlich eine Landaufstockung von nur 3 ha, dagegen eine starke einzelbetriebliche Schwerpunktbildung in der Feld- und Veredelungswirtschaft. Die Konzentration des in dieser Betriebsgruppe leicht zunehmenden Zuckerrübenbaues und des stark abnehmenden Kartoffelbaues in wenigen Betrieben setzt sich fort. In der Rindviehhaltung wollen nur 70% dieser Bauernbetriebe zur milchviehlosen Wirtschaftsweise übergehen, insgesamt aber sollen die Kuhbestände der erfaßten Betriebe um 530% aufgestockt werden. Die vorhergesagte Konzentration der Milchviehhaltung im bäuerlichen Betrieb wird also fortgesetzt. Ihr stehen entsprechende Abnahmen der Kuhzahlen in den Guts- und Kleinbetrieben gegenüber. Diese Umschichtung führt gleichzeitig zur Erschließung von produktionstechnischen Reserven: Die Vergrößerung der Viehbestände ist ohne Ausdehnung der Futterflächen vorgesehen, gleichzeitig wird in dieser Stichprobe eine Erweiterung des durchschnittlichen Silorraumes von 76 auf 146 m³ je Betrieb erfolgen. Ähnliche einzelbetriebliche Konzentrationstendenzen werden in der Mastschweine- und Legehennenhaltung erwartet: 220% der erfaßten Betriebe wollen die Schweinehaltung aufgeben, gleichzeitig wird in den erfaßten Betrieben eine Produktionssteigerung von 400% eintreten. In der Legehennenhaltung sind wenig Veränderungen der Zahl der Betriebe zu erwarten, aber Bestandsaufstockungen von durchschnittlich 1000 auf 2300 Tiere.

Welche Möglichkeiten bestehen hinsichtlich der Einkommenssteigerung durch solche Maßnahmen? Dies wird jeweils von der speziellen Ausgangssituation abhängen. In einer Studie zur praktischen Anwendung ökonomischer Kalkulationsmethoden ergab sich aus fast 200 überdurchschnittlichen, die Gesamtheit nicht repräsentierenden Betrieben durch Optimierung der Betriebsorganisation bei gegebenen Kapazitäten und starker Streuung eine mittlere Steigerungsquote der Deckungsbeiträge von 200% [9]. Auch andere Untersuchungen bestätigen die relativ geringen organisatorischen Anpassungsmöglichkeiten der gut geführten Betriebe an sinkende Preise bzw. steigende Kosten [34]. Tatsächlich haben viele überdurchschnittliche Betriebe inzwischen die kurzfristig erzielbaren organisatorischen Entwicklungsmöglichkeiten weitgehend ausgeschöpft. Die Unruhe über die Preissenkungen besteht ausgeprägt dort, wo annähernd optimale Produktionstechniken und Betriebsformen verwirklicht werden und nun in diesem Rahmen keine Möglichkeiten zum Ausgleich von preisbedingten Einkommenseinbußen mehr bestehen.

4.3 *Außerbetriebliche Faktornutzung*

Nach Ausschöpfung der innerbetrieblichen Rationalisierungsmöglichkeiten kommen zwei über diesen Rahmen hinausführende Wege in Betracht: außerbetriebliche Faktornutzungen und -beschaffungen. Als dem Ausgangspunkt nächstehend sollen zunächst die erstgenannten Möglichkeiten einzelbetrieblicher Ertragsverbesserung behandelt werden. Von einer gegebenen Betriebssituation ausgehend, handelt es sich dabei um die außerbetriebliche Nutzung von Arbeitskräften, Gebäuden und Maschinen, die nicht oder nicht vollständig im vorhandenen landwirtschaftlichen Betrieb verwertet werden können.

Die größte Bedeutung hat der außerbetriebliche Einsatz freier *Arbeitskapazitäten* in den Abstufungen Zuerwerb, Nebenerwerb und schließlich vollständiger Ausgliederung aus dem landwirtschaftlichen Produktionsprozeß. 1965 hatten 650% aller landwirtschaftlichen Betriebe des Bundesgebietes eine solche partielle außerbetriebliche Faktornutzung der Arbeitskraft [12]. Die Zahl der Vollerwerbsbetriebe, die auf eine kombinierte Nutzung des Produktionsfaktors Arbeit verzichten, wird heute auf höchstens 200 000 bis 300 000 geschätzt [27].

Auch bei Beschränkung auf die ökonomischen Aspekte können bei der Vielfalt der Erscheinungsformen die Aussichten dieser Anpassungsstufe nicht generell beurteilt werden. Dafür sind schon die regionalen Grundlagen der landwirtschaftlichen und gewerblichen Erwerbsmöglichkeiten zu verschieden. Unbeachtet solcher Unterschiede sollte die Möglichkeit außerbetrieblicher Faktornutzung deswegen grundsätzlich positiv beurteilt werden, weil damit dem Landwirt Alternativen zur Aufstockung gegeben werden. Spezifische Vorteile gegenüber der anderen Entwicklungsrichtung bestehen darin, daß die Einkommensverbesserung in der Regel mit geringerem Kapitaleinsatz und Risiko möglich ist und das Freiwerden von Kapazitäten aus anderen Betrieben nicht abgewartet werden muß. Sie ist allerdings an das Vorhandensein von Arbeitsplätzen gebunden, eine in den Anerbengebieten, den „Problemgebieten der Zukunft“ [28, S. 8], nicht einfach zu verwirklichende Voraussetzung. Obgleich die kombinierte Faktornutzung, z. B. von der Verringerung der Arbeitszeiten in der gewerblichen Wirtschaft begünstigt ist, stehen ihr andererseits die allgemeine Tendenz der Spezialisierung mit der steigenden Bedeutung spezieller Fachkenntnisse, spezieller Produktionsmittel, des Großangebots von Produkten usw. entgegen.

Die Erfolgsmöglichkeiten und Zukunftsaussichten des kombinierten Erwerbs müssen für die kurz- und mittelfristige Entwicklung einerseits und für die langfristige Entwicklung andererseits gesondert betrachtet werden. Ausgehend von der gegebenen Struktur hat eine neuere Untersuchung in den Kleinbauernbetrieben Baden-Württembergs den bedeutenden Einkommensbeitrag aus der Landwirtschaft solcher Betriebe bestätigt [28]. Sie stehen relativ besser als die untere Gruppe der Vollerwerbsbetriebe, die noch nicht in eine bestimmte Entwicklungsrichtung eingetreten sind. Die Zuerwerbsbetriebe erreichen z. Z. bei großen Streuungen im Durchschnitt dieser repräsentativen Untersuchung allein aus der Landwirtschaft das gesamte Roheinkommen der zu kleinen Vollerwerbsbetriebe, je nach Betriebstyp von 5500 bis 9700 DM. Die Nebenerwerbsbetriebe ziehen aus ihrer „Nebensache“ in den Hackfruchtbaubetrieben immerhin 31%, in den Getreidebaubetrieben 40%, in den Futterbaubetrieben 44% und in den Sonderkulturbetrieben sogar 70% des Roheinkommens der zu kleinen Vollerwerbsbetriebe.

Kurz- und mittelfristig sind die kombinierten Betriebe bei vorhandenen Produktionsmitteln und geringen direkten Nutzungskosten außerordentlich wettbewerbsfähig und ein ständiger Konkurrent sowohl der Vollerwerbsbauern als auch der Lohnarbeitsbetriebe. Bei dynamischer Entwicklung der Produktionsstruktur wird stets ein hoher Anteil solcher Betriebe vorhanden sein. Dennoch wird man nur in besonderen Fällen ein langfristiges Verbleiben im kombinierten Erwerb annehmen können. Ausnahmen bestehen vielleicht bei besonders günstigen Erwerbskombinationen (Land- und Forstarbeit) sowie bei neuzeitlichen Betriebsformen des Mähdruschackerbaues, Sonderkulturanbaues und der flächenunabhängigen Veredelung, kaum aber im Bereich von Futterbau und Rindviehhaltung. Ein neuzeitlicher Erwerb benötigt ebenfalls Anpassungsmaßnahmen und insbesondere Aufstockungen, die erheblich über die jetzigen Größenordnungen dieser Betriebe hinausführen. Betriebsvereinfachungen und Schwerpunktbildung würden hier andererseits zu erheblichen Einkommenseinbußen führen [12]. Es ist zukünftig nicht mehr möglich, Zu- und Nebenerwerbsbetriebe mit landarmen Betrieben gleichzusetzen.

Schätzungsweise 60 000 bis 80 000 Betriebe dieser Art werden auslaufen, weil die Betriebsleiter über 55 Jahre alt und kinderlos sind [6]. Nach den vorläufigen Ergebnissen der obengenannten Untersuchung in baden-württembergischen Kleinbetrieben waren 1967 nur in etwa 16% der Zuerwerbsbetriebe und 2% der Nebenerwerbsbetriebe Nachfolger für den landwirtschaftlichen Betriebsteil vorhanden. Zusätzlich zu diesen Abgangsformen überwiegt bei den Zuerwerbsbetrieben der Aufstockungswille: 60 bis 70% der befragten Betriebe wollen Viehhaltung, Ackerbau oder Sonderkulturen als Betriebsschwerpunkte ausbauen und dafür investieren. 50% beabsichtigen eine Ver-

größerung ihrer landwirtschaftlichen Nutzfläche. Umgekehrt ist eine gewisse Stagnation bzw. Abstockung in der Gruppe der Nebenerwerbsbetriebe eindeutig erkennbar: etwa 60% dieser Betriebe beabsichtigen keine Änderungen der Betriebsorganisation und keine Investitionen. Die Bereitschaft zur Landabgabe überwiegt gegenüber der Aufstockung [28].

Die außerbetriebliche Nutzung von *Gebäuden* wird aufgrund der Lage vieler landwirtschaftlicher Betriebe seltener bei Wirtschaftsgebäuden für gewerbliche Zwecke möglich sein, obgleich bei der Umstellung auf neue Ernteverfahren vielfach Scheunenraum für anderweitige Nutzungsarten freigeworden ist. Die überwiegende außerbetriebliche Nutzung dieses Produktionsmittels betrifft Teile von Wohngebäuden, insbesondere für Zwecke des Fremdenverkehrs, nachdem in diesem Hofbereich bei weniger Arbeitskräften und kleineren Familien Wohnraum verfügbar wurde.

Fremdenverkehr und Landwirtschaft haben miteinander sowohl komplementäre als auch konkurrierende Beziehungen. Je schlechter die Gegend für landwirtschaftliche Nutzungszwecke, um so mehr ist sie normalerweise für den Fremdenverkehr geeignet (Mittelgebirge, Voralpengebiet, Heide usw.). Damit liegt hier eine spezifische Entwicklungsmöglichkeit für Betriebe in ungünstigen Ertragsgebieten vor, für die ohnehin relativ wenig Alternativen vorhanden sind. Andererseits bestehen Konkurrenzbeziehungen bei der Verwendung von Arbeitskräften und Kapital, insbesondere bei der Arbeitskapazität der Bäuerin¹⁾.

In den geeigneten Gebieten ist die Bedeutung dieser Art von Gebäudeverwertung beachtlich. So besteht im bayerischen Bergbauerngebiet seit langem eine Arbeitsteilung zwischen Gaststätten und Bergbauern, wobei letztere nur an der Unterbringung der Gäste partizipieren. Im oberbayerischen Bergbauerngebiet vermieten 70% aller Berghöfe 28% aller verfügbaren Privatzimmer des dortigen Gebietes. Die entsprechenden Anteile der Landwirtschaft an den verfügbaren Privatzimmern betragen im österreichischen, französischen und italienischen Alpengebiet 44, 47 bzw. 58% [24]. Mit 1,5 Millionen Übernachtungen in 110 Bergbauerngemeinden Oberbayerns wurde 1962/63 ein zusätzliches Betriebseinkommen von 4,5 Millionen DM erzielt; das sind durchschnittlich 700,- DM je Betrieb [1]. In einigen Beispielsrechnungen wird von erzielbaren Deckungsbeiträgen in Höhe von 1000 DM (4 Betten, Übernachtung mit Frühstück) bis 4000 DM (10 Betten, Vollpension) ausgegangen [16].

Regional weniger begrenzt und insgesamt bedeutender ist die überbetriebliche Faktornutzung von *Maschinen*. Außer in 550 bisher vorhandenen Maschinenringen vollzieht sich die zusätzliche Nutzung freier Maschinenkapazitäten in zahllosen Fällen mehr oder weniger förmlich zwischen verschiedenen landwirtschaftlichen Betrieben. Ein konkreter Fall soll zeigen, daß sich die Möglichkeiten zur Einkommenssteigerung durch außerbetriebliche Nutzung auch bei diesem Betriebsmittel in einem nicht sehr weiten Rahmen befinden. Dabei sind jährlich 5000 DM Einnahmen aus überbetrieblicher Dienstleistungstätigkeit mit betriebseigenen Maschinen erzielt worden. Nach Abzug des darin enthaltenen Lohnbetrages für Maschinenbedienung und der variablen Kosten verbleiben zur Deckungsbeitragssteigerung durch die außerbetriebliche Nutzung von

¹⁾ Für die Einrichtung eines Zweibettzimmers in einem vorhandenen Wohngebäude müssen 2300 bis 4000 DM investiert werden. Daraus ergeben sich folgende Beiträge zum Roheinkommen bzw. folgende Arbeitsansprüche:

	Beitrag zum Roheinkommen DM/Jahr	AKh/Jahr
bei 40 Belegungen/Jahr	66-124	31
bei 80 Belegungen/Jahr	263-509	59
bei 120 Belegungen/Jahr	460-896	87 [32]

Wesentlich höhere Belegungszahlen, z. B. von 220/Jahr, sind normalerweise nur in bestimmten Fremdenverkehrsorten mit Sommer- und Wintersaison, z. B. in Tirol, erreichbar.

Maschinen wahrscheinlich weniger als die Hälfte des Umsatzes¹⁾). Im allgemeinen muß bisher von wesentlich geringeren Umsätzen der Mitglieder ausgegangen werden.

Insgesamt gesehen bleibt bei der Beurteilung der außerbetrieblichen Faktornutzung von Arbeit und technischen Betriebsmitteln der Eindruck, daß es sich dabei um beachtliche, dennoch gewisse Grenzen nicht übersteigende Möglichkeiten der Einkommenssteigerung für Landwirte handelt. Solche Maßnahmen sind offenbar kurz- und mittelfristig von Bedeutung. Als langfristig richtiger Weg müßte sich die kombinierte Faktornutzung, z. B. in einer planmäßigen Doppelausbildung oder in der planmäßigen Beschaffung von überdimensionierten Gebäuden und Maschinen ausdrücken – gewiß der seltenere Fall gegenüber der kurzfristigen Verwendung von nun einmal vorhandenen oder unvermeidbaren Überkapazitäten.

4.4 *Außerbetriebliche Faktorbeschaffung (Wachstum)*

Im Gegensatz zur vorher behandelten Entwicklungsphase der außerbetrieblichen Faktornutzung, die den Landwirt weitgehend aus der reinen Agrarerzeugung in andere Wirtschaftsbereiche als Arbeitnehmer führt und seinen Betrieb in Richtung auf ein Dienstleistungsunternehmen hin verändert, ist Wachstum vor allem auf den weiteren Ausbau der Agrarproduktion gerichtet. Es ist die bedeutendste Entwicklungsphase der Zukunft für die überdurchschnittlichen Betriebe ohne wesentliche Reserven in den anderen Anpassungsbereichen. „Wachstum“ wird im folgenden als Einsatz weiterer Produktionsmittel definiert. Nach den hauptsächlichlichen Produktionsmitteln bzw. Ansatzpunkten kann Wachstum vor allem durch zusätzlichen Land- und Kapitaleinsatz erfolgen.

4.4.1 *als technisch-wirtschaftliches Problem*

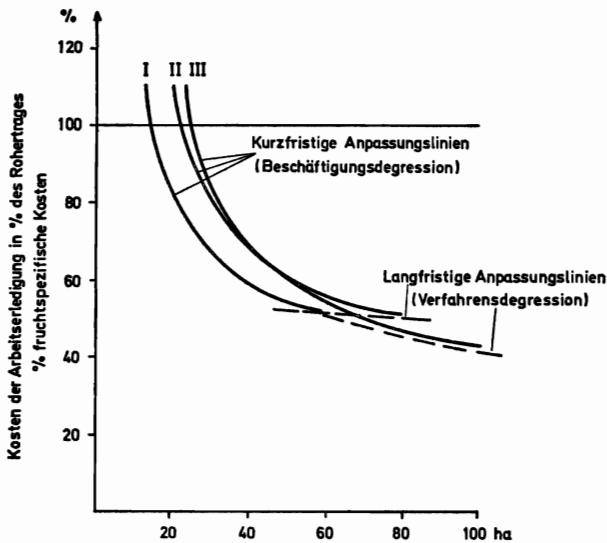
Analog der Betriebsorganisation resultiert die jeweilige Größe eines Betriebes bzw. Unternehmens aus einem Spannungsfeld wachstumsfördernder und -hemmender Kräfte [4]. Sie sind persönlich, technisch, marktseitig und institutionell bedingt. HEADY erklärt das Entstehen unterschiedlicher Betriebsgrößen unter sonst einheitlichen Bedingungen vor allem mit den unterschiedlichen Fähigkeiten und Zielen der Landwirte [15]. Für die Wachstumsintensität sind vor allem persönlichkeitsbedingte unterschiedliche Relationen zwischen Konsum und Konsumverzicht zugunsten später erreichbarer Ziele und die wechselnde Bereitschaft der Unternehmer zur Übernahme vermehrter Risiken ausschlaggebend. In der letztgenannten Erscheinung wird einer der wichtigsten größenlimitierenden Faktoren der Unternehmen überhaupt gesehen. Die zukünftige Wachstumsphase bei wenig optimistischen Preiserwartungen wird in dieser Hinsicht größere Anforderungen an die Landwirte stellen, denen vermutlich nur ein begrenzter Teil gewachsen sein wird. Auf das Wachstum wirken ferner größenabhängige Preisvorteile und -nachteile bei Produkten und Produktionsmitteln sowie institutionelle Maßnahmen der Betriebsgrößengestaltung ein. Im Gegensatz zur institutionellen Einflußnahme zur Bildung von Großbetrieben in sozialistischen Ländern überwiegen bei uns institutionelle Diseconomies of Size und andere Beschränkungen. Beispiele dafür können in der Steuergesetzgebung und in der Limitierung von Förderungsmitteln, auch in der amerikanischen Agrarpolitik, gefunden werden.

¹⁾ Anteil des Deckungsbeitrags aus Maschineneinsatz am Verrechnungspreis eines Maschinenrings (Deckungsbeitrag ius Maschineneinsatz = Verrechnungspreis abzüglich Lohnkosten und abzüglich variabler Maschinenkosten über der Abschreibungsschwelle):

Schlepper 30–35 PS	13%
Mähdrescher	50%
Pflanzenschutzspritze	66%

Als besonders strukturbeeinflussend wirken schließlich die *technischen Kräfte* der Betriebsgrößengestaltung. Sie können, allerdings bezogen auf einen bestimmten technischen Entwicklungsstand, gemessen werden. Dabei ergibt sich die optimale Betriebsgröße bei der Produktionsmittelausstattung mit den geringsten Kosten je Leistungseinheit. Betriebe mit abweichender Faktorausstattung erlangen bei der Anpassung an solche Größenordnungen kürzerfristig Kostenvorteile aus Beschäftigungsdegressionen, längerfristig solche aus Verfahrensdegressionen.

Welche Größenordnungen bei den heute bekannten Produktionsverfahren in Bodenproduktion und Tierhaltung bestehen, sei am Beispiel einiger Modellkalkulationen aufgezeigt, in denen unter Verzicht auf weiter zurückliegende Produktionstechniken jeweils solche Verfahren erfaßt sind, die in den letzten 15–20 Jahren Bedeutung erlangt haben. Verfahren I entspricht dabei annähernd der Ausgangssituation zu Beginn dieser



- I. 20 und 35 PS-Schlepper, gezogener Mährescher 7', Querschwadköpfer und zugehörige Bodenbearbeitungs- und Bestellungsgeräte.
- II. 35 und 50 PS-Schlepper, SF-Mährescher 8', einreihiger Bunkerköpfer und zugehörige Bodenbearbeitungs- und Bestellungsgeräte..
- III. 35 und 75 PS-Schlepper, SF-Mährescher 10', zweireihiger Bunkerköpfer ohne Blattbergung, zugehörige Bodenbearbeitungs- u. Bestellungsgeräte.

Abb. 4 Kostensenkungseffekte in der Bodenproduktion (75% Getreidebau, 25% Futterbau)

Phase, Verfahren III ist eines der heute bekannten Spitzenverfahren, während Verfahren II jeweils eine Mittelstellung einnimmt.

In der Bodenproduktion beginnt der rationelle Produktionsbereich dieser Verfahren erst bei 15–25 ha Ackerfläche. Kurzfristig gesehen mit fixierter Arbeitskräfte- und Maschinenausstattung ist der Anpassungsdruck vom Kostensenkungseffekt bei zunehmender Landausstattung abhängig. Er beträgt in diesem Bereich bei Ausdehnung der Fläche um 10 ha etwa 200 bis 400 DM/ha und unterschreitet erst im Bereich von 40 bis 60 ha den Betrag von 100 DM/ha¹). Bei langfristiger Anpassung wird Änderungsmöglichkeit für die Arbeitskräfte und Maschinenausstattung angenommen. Dabei wird der

Bereich relativ geringerer Kostenvorteile bei etwa 30 bis 40 ha erreicht. Der Beginn dieses Bereichs wird angenommen, wenn bei einer Zunahme der LN um 10 ha eine Verringerung des Kostensenkungseffektes um weniger als 10% eintritt. Das Optimum ergibt sich jeweils bei voller Kapazitätsausnutzung der Erntemaschinen. Es hat sich im Verlauf des Betrachtungszeitraums von 60 auf 100 ha erweitert. Zwischen Verfahren I und II liegt im Optimum ein Grenznutzen von 15 000 DM abzüglich zusätzlicher Bodenkosten für 20 ha, zwischen Verfahren I und III ein solcher von 40 000 DM abzüglich zusätzlicher Bodenkosten für 40 ha.

Ähnliche Tendenzen bestehen in der Veredelungsproduktion, wenn die Produktionsverfahren des zugrundeliegenden Zeitraums²⁾ herangezogen werden. In der Milchviehhaltung hat sich demnach die technisch bedingte Mindestbetriebsgröße von ungefähr 20 auf 40 Kühe, in der Mastviehhaltung von 100 auf 250 Standplätze erhöht. Unter Anlegung solcher Maßstäbe würde sich eine optimale Produktionsstruktur aus ungefähr 200 000 ackerbaulichen Betrieben oder Betriebszweigen, 140 000 milchviehhaltenden Betrieben oder solchen Betriebszweigen und 80 000 Betrieben oder Betriebszweigen mit Schweinemast ergeben. Die Diskrepanz zur tatsächlichen Produktionsstruktur ist offensichtlich. In die heutige Produktion teilen sich 1,1 Millionen Betriebe mit Ackerbau, 1 Million Kuh- und 1,3 Millionen Schweinehalter. Weniger als 5% der Betriebe, Kuh- und Schweinehalter erreichen diese Richtwerte, die wiederum langfristig weiter ansteigen dürften.

Diese Daten beruhen auf einheimischen, heute überschaubaren Produktionstechniken. Unter den Verhältnissen der amerikanischen Landwirtschaft betragen die optimalen Betriebsgrößen in Ackerbaubetrieben je nach Gegend von 170–700 ha, im kalifornischen Obstbau 45 ha, in Milchviehbetrieben je nach Gegend 60–150 Kühe und in der Rindfleischproduktion unter allerdings stark abweichenden Haltungsverhältnissen etwa 5000 Tiere je Bestand [21]. Bei den bisher vorliegenden Studien zur Betriebsgrößenentwicklung in den USA sind allerdings neueste, über den Fischgrätenmelkstand hinausgehende Produktionstechniken der Milchviehhaltung nicht berücksichtigt. Gewisse Unterschiede der optimalen Betriebsgrößen ergeben sich auch aus regional unterschiedlichen Gegebenheiten und Auffassungen hinsichtlich Fixierung der Arbeitskräfte auf die Kapazität einer Familie (Mittlerer Westen einerseits – Kalifornien andererseits).

¹⁾ Die Differenz der Maschinenkosten beträgt im Bodenproduktionsmodell

		DM/ha bei Verfahren		
bei einer Betriebsgröße von		I	II	III
20 gegenüber	30 ha LN	219	352	426
30 gegenüber	40 ha LN	109	176	212
40 gegenüber	50 ha LN	65	105	127
50 gegenüber	60 ha LN	44	72	87
60 gegenüber	70 ha LN	–	50	60
70 gegenüber	80 ha LN	–	36	45
80 gegenüber	90 ha LN	–	–	36
90 gegenüber	100 ha LN	–	–	28

²⁾ *Milcherzeugung*

- I. Mittellangstand, Melkmaschine 2 MZ, Eimer, Gabelfütterung, Schubkarrenentmistung
- II. Kurzstand, Melkmaschine 3 MZ, Absaugeleitung, Karrenfütterung, Schwemmentmistung
- III. Boxenlaufstall, Doppel-4-Fischgrätenmelkstand, mechanische Siloentnahme, Dosierwagen, Treibmist.

Schweinefleischerzeugung (Dänische Aufstallung)

- I. Fütterung von Hand, Karrenentmistung
- II. Futterwagen, Teilspaltenboden, Treibmist
- III. Autom. Fütterungsanlage, Teilspaltenboden, Treibmist.

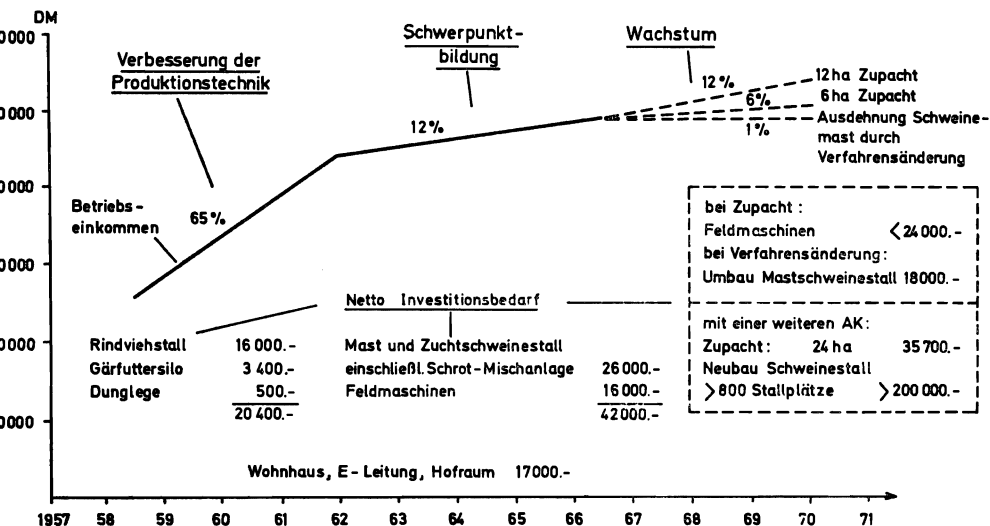


Abb. 5 Effekte von Organisationsänderungen in einem 50 ha Betrieb

Die eigentliche Problematik liegt nicht im Auffinden der langfristigen technischen Normwerte, sondern in der wenigstens annähernden Realisierung. Ansatzpunkte zur Förderung des einzelbetrieblichen Wachstums bestehen in der Feldwirtschaft vor allem in der Erhöhung der Bodenmobilität, besonders auf dem Pachtwege. Zwar stiegen schon seither die Pachtflächenanteile der Betriebe mittlerer Größenklassen auf Kosten der kleineren und der Großbetriebe an [3], die konkreten Landaufstockungsmöglichkeiten sind jedoch gegenwärtig vielfach noch sehr gering. Sie betragen im Durchschnitt der obenerwähnten Untersuchung über die Betriebsentwicklung in 550 nordbadischen Betrieben in den letzten Jahren durchschnittlich nur 3 ha, die zu einer Aufstockung von 18 auf 21 ha führen [11]. Auch bei der Untersuchung der organisatorischen Entwicklungsmöglichkeiten in 191 baden-württembergischen Betrieben ergaben sich in weniger als der Hälfte dieser Betriebe überhaupt konkrete Aufstockungsmöglichkeiten mit durchschnittlich nur 2,4 ha je Betrieb. Ihre Realisierung führt zu einer 7^o/igen Steigerung des Deckungsbeitrags gegenüber der optimierten Betriebsorganisation auf der ursprünglichen Fläche [9]. Ähnliche Steigerungsquoten durch Zupacht ergeben sich in einem 50-ha-Beispielsbetrieb.

Das dem Wachstum in der Innenwirtschaft adäquate Förderungsmittel ist die Investitionsbeihilfe. Mit steigenden Anforderungen an die Prüfung der Zweckmäßigkeit der Investitionen wird ihr eine hohe Effizienz zugeschrieben [20, 22]. Durchschnittliche Größenordnungen bewegen sich in der oben erwähnten baden-württembergischen Entwicklungsstudie bei 73 000 DM Investitionen, die zu einer Steigerung des Deckungsbeitrags der optimierten Ausgangsbetriebsorganisation um 34^o/ führen. Mit Berücksichtigung gesenkter Preise werden jedoch im Optimum durchschnittlich nur noch 55 000 DM investiert und damit nicht viel mehr erreicht als bei der optimalen Betriebsorganisation bei ursprünglich gegebenen Kapazitäten und Preisen [9]. Weitergehende Wachstumsschritte aber, in denen, zum Teil aus sozialen Gründen, Arbeitsplätze in ganzen Einheiten geschaffen werden sollen, erfordern 120 000 bis 250 000 DM/AK. Über die beträchtlichen Kosten auch suboptimaler struktureller Verbesserungen liegen maßgebliche Kalkulationen vor. Sie können, insbesondere im Produktionsbereich Futterbau-Rindviehhaltung, von den Beteiligten nicht allein getragen werden [36].

4.4.2 als organisatorisches Problem

Die bisherige Anpassung der Landwirtschaft erfolgte weit überwiegend im vertrauten Rahmen des selbständigen bäuerlichen Einzelunternehmens, bei dem das überwiegende Eigentum an den Produktionsmitteln mit der Betriebsleitung und allen unternehmerischen Befugnissen in der Person des Bauern und seiner Familie vereinigt ist. Seine Unabhängigkeit war allenfalls im Bereich des Absatzes etwas eingeschränkt, im Produktionsbereich blieb die Konzentration dieser Funktionen und damit die Entscheidungsfreiheit und Machtfülle des Unternehmers weitgehend bestehen. Wenn heute Abstriche von der Konzentration unternehmerischer Macht und der Unabhängigkeit des Einzelunternehmens vermehrt in Betracht gezogen werden, bestehen dafür vor allem drei mögliche Gründe:

1. Auf wirtschaftlichem Gebiet die Absicht, Kostendegressions-, Markt- oder institutionelle Vorteile zu erlangen, sofern sie im Rahmen von Einzelunternehmen nicht erreichbar sind. Beispiele solcher, die Autarkie des Einzelunternehmens einschränkenden Einrichtungen und Maßnahmen sind überbetriebliche Faktornutzungen, die Einrichtung von Gemeinschaftsbetrieben, Erzeugergemeinschaften und andere, auf die Erlangung von Kostensenkungseffekten, Preisvorteilen, Beihilfen oder steuerlichen Vergünstigungen gerichtete Einrichtungen.
2. Im sozialen Bereich die Erlangung zusätzlicher, innerhalb des Einzelunternehmens nicht realisierbarer sozialer Verbesserungen, z. B. hinsichtlich Freizeit und Abkömmlichkeit. Es ist bekannt, daß gerade in solchen Sozialmotiven eine wesentliche Triebkraft der französischen Gruppenlandwirtschaft besteht [37]. Auch bei den Mansholtschen Vorschlägen zu Betriebszusammenschlüssen bestehen wesentliche soziale Beweggründe [23].
3. In weiter entwickelten Fällen kommt als Motiv zur Änderung schließlich die Erhaltung der Beständigkeit und Leistungsfähigkeit von Unternehmen unabhängig vom Schicksal der Personen und über den Generationswechsel hinweg in Betracht. Dieses Motiv ist gegenwärtig in vielen Fällen bei der Bildung neuer Unternehmensformen in der amerikanischen Landwirtschaft beteiligt.

Einfachere Formen der Kooperation haben inzwischen viele Bereiche des landwirtschaftlichen Produktionsprozesses erfaßt. Etwa 70 000 organisierte Formen bestehen für überbetrieblichen Maschineneinsatz. Seltener sind noch die Fälle gesellschaftlicher Teilproduktion und erst vereinzelt bestehen Betriebsfusionen.

Für den wirtschaftlichen Effekt solcher Einrichtungen kann aus vielen Einzelangaben bei den heute vorliegenden Größenordnungen der Kooperation ein Nutzen zwischen 1000 und 5000 DM/Betrieb geschätzt werden [14, 33]. Der untere Bereich kann als Richtwert für einfachere Betriebsmittelgemeinschaften und Teilfusionen von Nebenbetriebszweigen, der obere Bereich als Anhalt für den Grenznutzen von erst vereinzelt vorhandenen und übersehbaren Fusionen von Hauptbetriebszweigen angesehen werden. Vor allem wegen des jeweilig unterschiedlichen Degressionsbereichs, der durch die Kooperation erfaßt wird, sind solche Anhaltswerte für den Einzelfall zu wenig aussagekräftig.

Teilfusionen von Nebenbetriebszweigen sind nicht nur wegen des einkommenswirksamen Effekts nützlich. Sie führen dazu, daß die Investitionen in Anlagen solcher Produktionstechniken und Größenordnungen erfolgen, für die eher begründete Aussichten auf eine mittel- oder langfristige Nutzung bestehen als bei Investitionen in den Einzelbetrieben in angesichts der Dynamik der Entwicklung fragwürdiger Art und Größe. Das in einem Gemeinschaftsstall annähernd optimaler Größe investierte Kapital ist ungleich wertbeständiger, wie auch immer die Unternehmensform sich weiter entwickeln mag. Teilfusionen dieser Art können außerdem in die menschlichen und rechtlichen Probleme dieser Einrichtungen einführen, ohne daß eine vollständige Preisgabe der

herkömmlichen Unternehmensform erforderlich ist. Vielleicht liegt in diesem Zwischenbereich von Individualität und Kooperation ein aussichtsreicher und gangbarer Weg für die zukünftige Organisation des landwirtschaftlichen Produktionsbereiches.

Die Aussichten für eine anschließende, bis zur Fusion von Hauptbetriebszweigen oder von ganzen Betrieben führende Phase der Kooperation im Produktionsbereich können heute nur unvollständig übersehen werden. Abgesehen von einigen Musterbeispielen steht noch immer der Beweis aus, daß eine so weitgehende gesellschaftliche Umwandlung der Produktionsstruktur notwendig und nützlich ist. Ein weltweiter Vergleich der Landwirtschaft läßt dies als zweifelhaft erscheinen. Eher ist die Frage angebracht, ob es sich bei manchen Kooperationsformen nicht um ausgesprochene Übergangserscheinungen handelt, die zu Beginn bestimmter Entwicklungsphasen benötigt, später aber durch überlegene Formen ersetzt werden [17, 27, 37].

Nachdem bisher Zusammenschlüsse wirtschaftlich schwacher Individuen im Vordergrund der Erwägungen standen, sei auf eine bisher weniger beachtete Entwicklungsrichtung neuer Unternehmensformen hingewiesen. Sie setzt ebenfalls unmittelbar beim wachsenden Einzelunternehmen ein, von dem nun einmal bei der gegebenen Struktur auszugehen ist. Diese haben zweifellos auch in Zukunft Raum für eine eigenständige Entwicklung. Ausschlaggebend dafür wird die Leistungs- und Anpassungsfähigkeit des bäuerlichen Einzelunternehmens sowie die Wertschätzung seiner spezifischen Vor- und Nachteile durch die Betroffenen selbst sein.

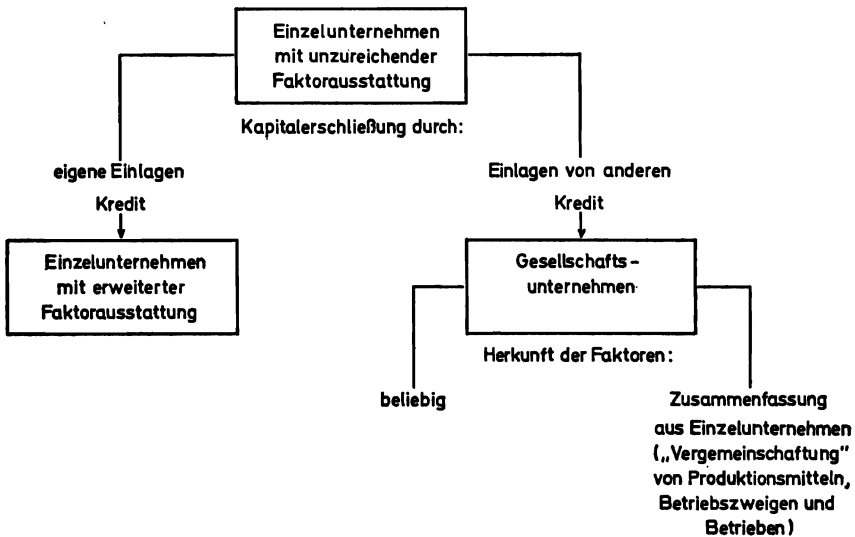


Abb. 6 Entwicklungsmöglichkeiten der Unternehmensorganisation in einer Wachstumsphase

Wenn aber die Entwicklung über die Möglichkeiten der herkömmlichen landwirtschaftlichen Unternehmensformen hinausgehen sollte, kommt außer der Vergemeinschaftung ein zweiter Weg in Betracht, der vor allem für überdurchschnittliche Landwirte geeignet erscheint. Er ist dadurch gekennzeichnet, daß das Management und wesentliche Elemente des Unternehmens mit den entsprechenden Entscheidungsbefugnissen beim befähigten Bauern verbleiben, während die im Verlauf der Wachstumsentwicklung notwendige Beschaffung weiterer Produktionsmittel gegen Abtretung einzelner Befugnisse an Dritte erfolgt. Dieser Weg schließt gleichzeitig die notwendig werdende Neukombination der Produktionsfaktoren ein.

So vollzieht sich gegenwärtig – allerdings erst vereinzelt – in der amerikanischen Landwirtschaft eine Weiterentwicklung der stark wachsenden Einzelunternehmen zu Personengesellschaften (partnerships) und Aktiengesellschaften (Corporations). Für ihre Anwendung in der einheimischen Landwirtschaft fehlen vielfach noch die Grundvoraussetzungen. Auf diesem Wege erfolgte seinerzeit der Wandel der Unternehmensformen beim Übergang der gewerblichen Wirtschaft von der handwerklichen zur industriellen Stufe. Wie immer die Entwicklung gehen möge, die zukünftige Produktionsstruktur der Landwirtschaft wird voraussichtlich durch eine größere Vielfalt der Erscheinungsformen als seither gekennzeichnet sein.

5 Zusammenfassung

Unter dem Einfluß wachsender strukturgestaltender Kräfte müssen bei der Weiterentwicklung der landwirtschaftlichen Produktionsstruktur ständig neue Anpassungsgebiete erschlossen werden. Aufbauend auf der Verbesserung der Produktionsgrundlagen, einem betriebsneutralen Ansatzpunkt für Förderungsmaßnahmen zugunsten aller davon berührten Produzenten, stand bisher die Verbesserung der Betriebsorganisation im Vordergrund der Anpassungsanstrengungen der Landwirte.

Nach Ausschöpfung dieser Möglichkeiten wird bei anhaltendem Anpassungsdruck eine über den bisherigen Rahmen des Einzelbetriebes hinausgehende Neukombination der Produktionsfaktoren notwendig. Diese Entwicklung führt entweder zur Ab- oder Aufstockung. Beide Richtungen bedingen sich gegenseitig, wobei die Abstockung bei steigender Produktivität ein gewisses Übergewicht haben sollte. Für die wachsenden Betriebe stellen sich zusätzlich zu den Problemen der „farm organization“ zunehmend solche der „firm organization“.

Damit steht die Landwirtschaft zweifellos vor einem besonders schwierigen und auch teuren Anpassungsabschnitt. Ansatzpunkte zur Förderung finden sich in allen Bereichen, angefangen von der Verbesserung der Produktionsstruktur bis zur Förderung des Unternehmerwachstums in individuellen und gesellschaftlichen Formen. Eine solche mehrschichtige Entwicklung ist auch deswegen angebracht, weil damit dem einzelnen Landwirt Gelegenheit gegeben ist, die seinen Zielen und Möglichkeiten gemäßen Formen zu wählen und andere zu verwerfen.

Literatur

1. AGER, TH.: Die bayerischen Bergbauernbetriebe im Spiegel der neueren statistischen Erhebungen. Ber. üb. Landw. 43. H. 4, 625–658. Berlin und Hamburg 1965
2. BEA, F. X.: Kritische Untersuchungen über den Geltungsbereich des Prinzips der Gewinnmaximierung. Betriebsw. Forschungsergebnisse 36. Berlin und München 1968
3. BECKER, K.: 15 Jahre ländliche Siedlung und Eingliederung und 10 Jahre landwirtschaftliche Strukturverbesserung. Schriftenreihe für ländl. Sozialfragen, H. 45. Hannover 1965
4. BISCHOFF, TH.: Zum Betriebsgrößenproblem in der Forschung und Landwirtschaft der USA. Ber. üb. Landw. 46, H. 1, 162–183. Hamburg und Berlin 1968
5. Ders.: Der produktionstechnische Fortschritt als Gestaltungskraft in der Landwirtschaft. Vorträge des 4. landw. Hochschultages. Mainz 1968
6. BRACK, G.: Möglichkeiten und Grenzen der Agrarstrukturverbesserung im Rahmen der Raumordnungspolitik. Schriften der Gesellschaft zur Förderung der inneren Kolonisation e. V., H. 21, 8–27. Bonn 1968
7. DEAN, G. W.: Growth of the firm, preliminary paper. University of California, Department of Agr. Economics, Davis. Californien 1967
8. DIETZE, C. v.: Grundzüge der Agrarpolitik. Hamburg und Berlin 1967
9. EGLOFF, K. u. a.: Bericht über den Forschungsauftrag des BMLF zur Durchführung von Optimumskalkulationen in 200 Betrieben Baden-Württembergs. Stuttgart 1968

10. FLAD, M.: Die Verbesserung der Agrarstruktur – gestern, heute und morgen. BZ-Tagung der Bad. und Württ. Landsiedlungen. Bad Mergentheim, 28. 5. 1968
11. GERNER, K.: Entwicklungsziele von 550 nordbadischen Bauernbetrieben. Ausbildung und Beratung 21 (1968), 98–99
12. GINDELE, E. H.: Die Nebenerwerbslandwirtschaft in einer Albrandgemeinde und Möglichkeiten ihrer betriebswirtschaftlichen Entwicklung. Diplomarbeit. Hohenheim 1967
13. HAGE, K.: Möglichkeiten und Grenzen überbetrieblicher Zusammenarbeit in der Landwirtschaft. Schriftenreihe für ländl. Sozialfragen, H. 52. Hannover 1967
14. Ders.: Beispiele der Zusammenarbeit landwirtschaftlicher Betriebe in der Veredelungsproduktion. Schriftenreihe für Flurbereinigung, H. 49. Bonn 1968
15. HEADY, O. E.: Economics of Agricultural Production and Resource Use. New York 1952
16. HÖLZL, D.: Feriengäste auf dem Bauernhof. München-Basel-Wien 1967
17. KANOVSKY, E.: The Economy of the Israeli Kibbutz. Harvard Middle Eastern Monographs XIII. Cambridge, Mass. 1966
18. KÖTTER, H.: Soziologische und gesellschaftspolitische Problematik neuer Unternehmensformen in der Landwirtschaft. Archiv der DLG 39 (1967), 134–148
19. Ders.: Ländliche Sozialstrukturen in Bewegung. Agrarwirtschaft 17 (1968), 161–167
20. MÜLLER, G.: Die Effizienz von Förderungsmaßnahmen im Bereich der Strukturverbesserung. Vortrag anlässlich des Bonner Hochschultages in Münster i. W.
21. MADDEN, J. P.: Economies of Size in Farming. Ag. Econ. Report 107, USDA. Washington 1967
22. N. N.: Arbeitsprogramm für die Agrarpolitik der Bundesregierung, Manuskript vom 6. 6. 1968, Bericht im Württ. Wochenblatt für Landwirtschaft 135 (1968), Nr. 26, 2021–2025
23. Ders.: Bericht über den Besuch von EWG-Vizepräsident S. Mansholt in Baden-Württemberg. Stuttgarter Nachrichten vom 22. 7. 1968, S. 4, Stuttgarter Zeitung vom 1. 8. 1968, S. 5
24. PEVETZ, W.: Die Beziehungen zwischen Fremdenverkehr, Landwirtschaft und Bauerntum. Schriftenreihe des agrarwiss. Instituts des BMLF. Wien 1966
25. PLANCK, U.: Individuelle oder kollektive Entscheidung, Versuch einer Systematisierung personaler Kooperation. Zeitschrift für Agrargeschichte und -soziologie 15 (1967), H. 2, 194–199
26. PÖSCHL, A. E.: Fremdenverkehr und Fremdenpolitik. Berlin 1962
27. PRIEBE, H.: Zur strukturpolitischen Diskussion, Sonderdruck aus „Innere Kolonisation“, Mai 1968
28. REISCH, E.: Zwischenbericht zum Forschungsauftrag „Kleinbauernbetriebe“, Manuskript Stuttgart-Hohenheim 1967
29. Ders.: Betriebswirtschaftliche Überlegungen zur strukturellen Entwicklung und Förderung der südwestdeutschen Landwirtschaft. Vorträge des 4. landw. Hochschultages. Mainz 1968
30. Ders.: Die Agrarstrukturverbesserung aus der Sicht des Betriebswirts. Schriften der Gesellschaft zur Förderung der inneren Kolonisation e. V., H. 21, S. 28–40. Bonn 1968
31. ROLFES, M.: Konzentrationsformen in Westeuropa, Konzentration in der Landwirtschaft, H. 23, S. 45 ff. AVA, Wiesbaden 1967
32. SCHWEITZER, R. v. u. a.: Die Fremdenbeherbergung auf Bauernhöfen, AID-Schriftenreihe, H. 141. Bad Godesberg 1966
- 32a SEUSTER, H.: Produktions- und marktwirtschaftliche Probleme neuer Unternehmensformen, Archiv der DLG 39 (1967)
33. SINKWITZ, P.: Überbetriebliche Zusammenarbeit in der landw. Praxis, B. d. L., H. 13. Baden-Württemberg
34. STEINHAUSER, H.: Anpassung der Betriebsorganisation an veränderte Preise, Sonderdruck aus Mitt. d. DLG, H. 819. Frankfurt 1967
35. TRÖSCHER, T.: Eröffnungsrede anlässlich der Frühjahrstagung der agrarsozialen Gesellschaft in Goslar, zit. in Württ. Wochenblatt f. Landwirtschaft, Nr. 22 (1968)
36. WEINSCHENCK, G. und K. MEINHOLD: Vorschläge zur zukünftigen Agrarpolitik in der Bundesrepublik Deutschland, Gutachten erstellt im Auftrag des Wirtschaftsrates der CDU. Stuttgart-Hohenheim
37. WICK, E.: Gruppenlandwirtschaft in Frankreich, Hess. landw. Beraterseminar. Rauischholzhausen 1967