



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.*

Schüle, H.: Anforderung an die Organisationsstrukturen landwirtschaftlicher Unternehmen.
In: Kirschke, D.; Odening, M.; Schade, G.: Agrarstrukturentwicklungen und Agrarpolitik.
Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V.,
Band 32, Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverlag (1996), S.421-432.

ANFORDERUNGEN AN DIE ORGANISATIONSSTRUKTUREN LANDWIRTSCHAFTLICHER UNTERNEHMEN

von

H. SCHÜLE*

1 Einleitung

Unter den Bedingungen der familienbäuerlich geprägten Agrarstruktur der alten Bundesländer sind Fragen der formal-organisatorischen Gestaltung der Unternehmensleitung für den weitaus überwiegenden Teil der landwirtschaftlichen Unternehmen bislang nicht relevant. Einerseits besteht in bäuerlichen Familienbetrieben mit häufig nicht mehr als einer Vollarbeitskraft kein Anlaß für eine formale Koordination zwischen verschiedenen Unternehmensbereichen, und andererseits werden die vorhandenen Organisationsmerkmale dieser Betriebe bereits weitgehend durch die jeweilige Sozialstruktur der Familie determiniert. Der Begriff der Organisation wird bei diesen Betrieben nach STEFFEN und BORN (1987) bislang überwiegend mit produktionstechnischem Inhalt belegt und bezieht sich auf das Produktionsprogramm bzw. das Verhältnis zwischen einzelnen Betriebszweigen. Demgegenüber besitzen Landwirtschaftsunternehmen, deren Größe und organisatorische Komplexität den verstärkten Einsatz von Koordinierungsinstrumenten erfordert, auf dem Gebiet der neuen Bundesländer eine wesentlich größere Bedeutung. Insbesondere die Unternehmen in Form juristischer Personen in der Landwirtschaft der neuen Bundesländer sind mit durchschnittlich 33 Arbeitskräften pro Unternehmen (BMELF 1995) hinsichtlich ihrer Größe durchaus mit mittelständischen Gewerbebetrieben vergleichbar.

Erfolgt in Unternehmen mit einer größeren Zahl von Beschäftigten eine arbeitsteilige Organisation der landwirtschaftlichen Produktion, so ist die Bildung spezialisierter Arbeitsbereiche, die vertikale Differenzierung zwischen Hierarchieebenen mit unterschiedlichen Entscheidungskompetenzen und Leitungsbefugnissen sowie die Institutionalisierung von innerbetrieblichen Kommunikations- und Kontrollmechanismen unumgänglich. Insbesondere in Abhängigkeit von der Unternehmensgröße (Zahl der Arbeitskräfte, Produktionsumfang und -programm) müssen an die jeweiligen unternehmensspezifischen Verhältnisse angepaßte Strukturen gefunden werden, wobei eine Vernachlässigung dieser Aufgaben gravierende Fehlallokationen wie höhere Personalkosten, mangelnde Motivation der Mitarbeiter sowie überhöhten Koordinations- und Kontrollaufwand zur Folge haben kann (vgl. MANZ et al. 1994).

Die Organisationsstruktur von Unternehmen bezeichnet, im Sinne des instrumentalen bzw. funktionalen Organisationsbegriffs, die Summe aller formalen Regelungen und Strukturierungsmaßnahmen zur Verwirklichung der übergeordneten Unternehmensziele (vgl. ULRICH und FLURI 1992). Als wichtigste Strukturdimensionen von Organisationen werden in der Literatur die Instrumentalvariablen der Spezialisierung, der Konfiguration, der Zentralisation und der Koordination genannt (WELGE 1993 sowie ULRICH und FLURI 1992). Die Ausgestaltung dieser Dimensionen bestimmt den operativen Handlungsspielraum der Unternehmensführung und beeinflusst in erheblichem Maße die Effizienz der arbeitsteiligen Aufgabenerfüllung im Unternehmen.

* Dipl.-Ing. agr. Heinrich Schüle, Universität Hohenheim, Institut für landwirtschaftliche Betriebslehre (410 B), Schloß-Osthof-Süd, 70593 Stuttgart (Hohenheim)

Auf der Grundlage einer empirischen Untersuchung werden in diesem Beitrag zunächst die im Verlauf des Umstrukturierungs- und Entwicklungsprozesses in den neuen Bundesländern entstandenen Organisationsstrukturen landwirtschaftlicher Unternehmen in Form juristischer Personen hinsichtlich der Merkmalsausprägungen der o.g. Strukturdimensionen dargestellt und analysiert. In einem zweiten Ansatz werden mittels eines normativen Planungsmodells die relevanten Organisationsmerkmale und quantifizierbaren Strukturbeziehungen großer landwirtschaftlicher Unternehmen abgebildet und optimiert. Dies ermöglicht einerseits eine normative Formulierung von Organisationskonzepten für typische Unternehmensformen und Betriebsgrößen sowie andererseits die Abschätzung des Anpassungspotentials und der möglichen Kosteneinsparung innerhalb des Leitungsbereiches bestehender Unternehmen.

2 Organisationsstrukturen juristischer Personen in der Landwirtschaft der neuen Bundesländer

2.1 Datengrundlage und Struktur der befragten Unternehmen

Die Untersuchung basiert auf einer schriftlichen Befragung von juristischen Personen in der Landwirtschaft der neuen Bundesländern, die im Herbst 1994 durchgeführt wurde. Im Rahmen dieser Erhebung wurden insgesamt 1 061 standardisierte Fragebögen an landwirtschaftliche Unternehmen in allen fünf neuen Bundesländern versandt. Die Rücklaufquote betrug 29,7 %, so daß insgesamt 315 Fragebögen ausgewertet werden konnten. Zur Bestimmung der Befragungsunternehmen wurden in jedem der fünf Bundesländer nach regionalen Gesichtspunkten verschiedene Stadt- und Landkreise ausgewählt, innerhalb derer alle juristischen Personen angeschrieben wurden. Die Verteilung der befragten Unternehmen auf die einzelnen Bundesländer ergibt sich aus Tabelle 1. Über 50 % der befragten Unternehmen besitzen die Rechtsform der eingetragenen Genossenschaft, bei ca. 30 % handelt es sich um Gesellschaften mit beschränkter Haftung und etwa 10 % der Unternehmen haben die Rechtsform der GmbH & Co. KG gewählt (Tabelle 1). Der Marktfruchtbau ist die bestimmende Produktionsrichtung bei 78 % der Unternehmen, während 15 % der Befragten der Betriebsform des Futterbaus, 2 % der Veredelung und 5 % der Gruppe der Gemischtbetriebe zuzurechnen sind.

Tabelle 1: Rechtsformen der befragten Unternehmen

Rechtsform	Brandenburg	Mecklenburg-Vorpommern	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Thüringen	Summe
e.G.	44	33	19	48	34	178
AG	2	1	1	0	6	10
GmbH	34	24	15	8	15	96
GmbH & Co.KG	8	11	3	4	5	31
Summe	88	69	38	60	60	315

Quelle: Eigene Erhebungen

Bei den Marktfrucht- und Futterbaubetrieben handelt es sich zu ca. drei Vierteln um Verbundbetriebe, während die Veredelungsbetriebe fast ausschließlich Spezialbetriebe darstellen. Lediglich 8 % der Unternehmen sind reine Marktfruchtbetriebe ohne eigene Viehhaltung und 2 % der Befragten bewirtschaften keine Flächen. Die durchschnittliche Flächenausstattung der Unternehmen liegt bei 1 615 ha LF, wobei etwa die Hälfte aller Unternehmen der Größenklasse zwischen 500 und 1 500 ha LF zuzurechnen ist und 27 % der Unternehmen mehr als 2 500 ha LF bewirtschaften. Der Umfang der Tierhaltung beträgt 989 VE/Halter. Auch hier dominieren 'mittlere' Bestandsgrößen zwischen 500 und 1 200 VE/Halter (49 % der Halter) (Tabelle 2). Insgesamt halten 87 % der befragten Unternehmen Rinder, 45 % Schweine und 11 % Schafe. Etwa 40 % der Unternehmen halten zwei verschiedene Tierarten, 10 % drei und mehr Tierarten.

Im Durchschnitt beschäftigten die befragten Unternehmen 1994 rund 40 AK. Davon entfallen 13 % auf die Bereiche Leitung und Verwaltung, 81 % auf die Pflanzen- und Tierproduktion sowie den Werkstattbereich und 6 % auf sonstige, außerlandwirtschaftliche Bereiche. Die Verteilung der Unternehmen auf die einzelnen Größenklassen gibt Tabelle 2 wieder. Danach nimmt der relative Anteil der Arbeitskräfte im Leitungs- und Verwaltungsbereich mit zunehmender Unternehmensgröße ab und in den außerlandwirtschaftlichen Bereichen zu. Im landwirtschaftlichen Produktionsbereich bestehen dagegen diesbezüglich nur geringfügige Unterschiede zwischen den Größenklassen. Bei den Unternehmen der kleinsten Unternehmensgruppe ist zu berücksichtigen, daß die durchschnittlich 1,3 AK mit Leitungsaufgaben ca. 25 % ihrer Arbeitszeit direkt in der Produktion einsetzen, während Produktionsaufgaben bei den Leitungsmitgliedern der übrigen Unternehmen nur ca. 7 % der Arbeitszeit umfassen.

Tabelle 2: Struktur der befragten Unternehmen 1994

	alle Unternehmen	Größenklasse von ... bis unter ... AK						
		< 10	10-20	20-30	30-40	40-60	60-100	≥ 100
Zahl der Unternehmen	315	14	55	66	66	55	41	18
Flächenausstattung (ha LF)	1615	453	897	1166	1437	1895	2516	3825
Viehbestand (VE/Halter)	989	695	500	627	794	1151	1711	2490
Arbeitskräfte insg. (AK)	40,4	5,4	15,2	24,7	33,6	47,9	76,1	123,3
davon (in %)								
- Leitung	7	20	9	8	8	7	6	5
- Verwaltung	6	6	8	7	5	6	6	5
- Pflanzenproduktion	31	22	32	34	32	29	31	26
- Tierproduktion	42	44	40	41	44	43	40	45
- Werkstatt	8	7	6	7	8	9	9	8
- Sonstiges	6	1	5	3	3	6	8	11
Arbeitskräftebesatz im Produktionsbereich								
- Pflanzenproduktion ^a	0,78	0,56	0,65	0,74	0,88	0,74	0,87	0,90
- Tierproduktion ^b	1,98	1,06	1,72	1,83	2,17	2,47	1,96	2,30

^a Produktionsarbeitskräfte in der Pflanzenproduktion/100 ha LF

^b Produktionsarbeitskräfte in der Tierproduktion/100 VE

Quelle: Eigene Erhebungen

Die bisherige Entwicklung der Unternehmen seit der Übernahme ihrer jetzigen Rechtsform ist gekennzeichnet durch einen Rückgang der bewirtschafteten Fläche, eine Reduzierung der Viehbestände sowie einen starken Abbau der Arbeitskräfte. Die gravierendsten Veränderungen ergaben sich bei der Gruppe der kleinsten Unternehmen, wohingegen die übrigen Größenklassen eine bislang überwiegend geringere Entwicklungsdynamik aufweisen (Tabelle 3). Anhand der geäußerten Entwicklungsabsichten für die kommenden fünf Jahre wird erkennbar, daß die oberen Größenklassen dieses Entwicklungsdefizit durch stärkere Anpassungsmaßnahmen aufholen werden. Während die Unternehmen in der Gruppe mit weniger als 10 AK ihre Zielgröße hinsichtlich der Zahl der Beschäftigten und des Viehbestandes bereits heute weitgehend erreicht haben und beabsichtigen, sowohl die Zahl der Arbeitskräfte als auch die bewirtschaftete Fläche und die gehaltenen Vieheinheiten in den kommenden Jahren wieder etwas auszudehnen, sollen bei den Gruppen der größeren Unternehmen diese weiter nach unten angepaßt werden. Hinsichtlich der Flächenausstattung sind bei allen Größenklassen insgesamt nur noch geringfügige Veränderungen zu erwarten.

Im Durchschnitt beabsichtigen die Unternehmen, im Jahr 1999 nur noch ca. 30 AK zu beschäftigen, 1 625 ha LF zu bewirtschaften und durchschnittlich 820 Vieheinheiten zu halten. Der Arbeitskräfteabbau um insgesamt weitere 22 % soll dabei überwiegend in den Produktionsbereichen erfolgen, während in den Bereichen Leitung bzw. Verwaltung bis 1999 nur etwa 5 bzw. 14 % der Beschäftigten ausscheiden sollen. Dadurch verringert sich bis 1999 im Schnitt der Arbeitskräftebesatz in den Produktionsbereichen auf 0,68 Produktions-AK/100 ha LF in der Pflanzenproduktion und 1,80 Produktions-AK/100 VE in der Viehhaltung.

Tabelle 3: Bisherige und beabsichtigte Entwicklung der befragten Unternehmen (in %)

	alle Unternehmen	Größenklasse von ... bis unter ... AK						
		< 10	10-20	20-30	30-40	40-60	60-100	≥ 100
<i>Arbeitskräfte</i>								
1994 zum Gründungsjahr	-60	-74	-59	-60	-55	-62	-60	-58
1999 zu 1994	-22	+9	-11	-13	-16	-22	-26	-32
<i>Flächenausstattung</i>								
1994 zum Gründungsjahr	-14	-31	-17	-11	-11	-13	-16	-7
1999 zu 1994	+1	+3	+3	+3	-1	+2	-1	-2
<i>Vieheinheiten</i>								
1994 zum Gründungsjahr	-20	-25	-28	-22	-16	-17	-17	-20
1999 zu 1994	-17	+6	-8	-9	-17	-4	-37	-24

Quelle: Eigene Erhebungen

2.2 Merkmale der Organisationsstruktur

2.2.1 Spezialisierung

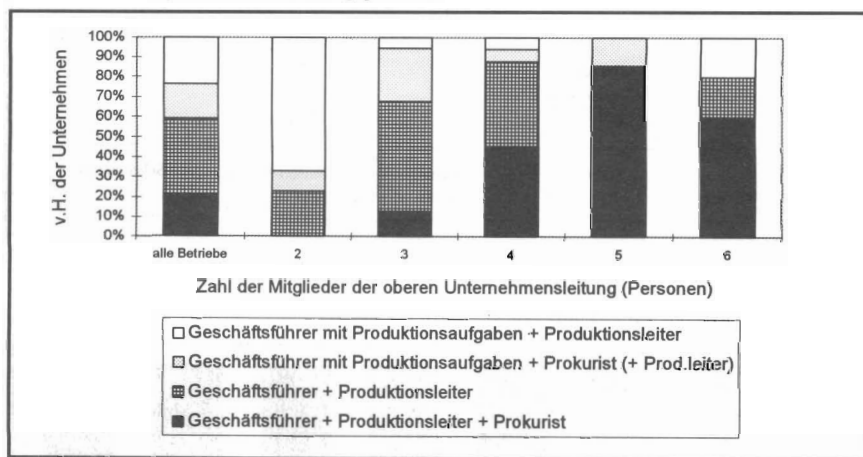
Bei allen befragten Unternehmen liegt eine vertikale Gliederung in einzelne Hierarchieebenen vor, so daß jeweils mindestens eine Instanz mit überwiegender Leitungsfunktion (obere Unternehmensleitung) existiert. Die Leitungsstrukturen der meisten Unternehmen sind jedoch vergleichsweise einfach. Im Durchschnitt aller Unternehmen besteht die Unternehmensleitung aus 2,7 Personen. Jeweils ca. ein Viertel der Unternehmen verfügt über eine 1-köpfige bzw. 2-köpfige Unternehmensleitung. Bei fast 35 % der Unternehmen teilen sich drei Personen die Aufgaben der Unternehmensleitung. Vier und mehr Leitungsmitglieder finden sich nur bei etwa 15 % der Unternehmen. Neben dieser oberen Leitungsebene existiert bei 62 % der Unternehmen eine weitere Ebene mit Vorarbeitern bzw. mitarbeitenden Bereichsleitern, die allerdings überwiegend in den Produktionsbereichen tätig sind und im Durchschnitt nur 30 % ihrer Arbeitszeit für Leitungsaufgaben verwenden.

Bei Unternehmen mit mehr als einer Leitungsperson erfolgt zunächst eine funktionale Aufteilung der Leitungsaufgaben in die Bereiche der kaufmännischen oder betriebswirtschaftlichen Leitung (Geschäftsführung) und der Produktionsleitung. Bei größeren Unternehmen liegt innerhalb des Produktionsbereiches zusätzlich eine divisionale, produktbezogene Spezialisierung zwischen den einzelnen Produktionsleitern vor. Zu den Aufgaben der 'Geschäftsführung' zählen insbesondere die Bereiche Außenvertretung, Personalangelegenheiten, Finanzen, Beschaffung, Absatz, Planung und Kontrolle sowie der Bereich Verwaltung/Buchhaltung. Wie Abbildung 1 zeigt, übernimmt bei 80 % der Unternehmen mit zwei Leitungspersonen der Geschäftsführer zusätzlich noch die Leitung eines Produktionsbereichs, während die zweite Leitungskraft entweder einen weiteren Produktionsbereich leitet oder die überwiegend administrativen Aufgaben eines Prokuristen wahrnimmt. Mit zunehmender Größe der Unternehmensleitung wächst der Anteil der Unternehmen, deren Geschäftsführer keine unmittelbaren Leitungsaufgaben in der Produktion mehr wahrnehmen (60 % aller Unternehmen mit mehr als zwei Lei-

lungspersonen) (Abbildung 1). Bei etwa zwei Drittel der Unternehmen mit mehr als drei Leitungsmitgliedern wird der Geschäftsführer zusätzlich von einem Prokuristen unterstützt, dem neben der Buchhaltung i.d.R. auch die laufenden Verwaltungsangelegenheiten unterstehen.

Der Bereich der pflanzlichen Produktion wird i.d.R. von einer verantwortlichen Person geleitet, die überwiegend auch für den Bereich Werkstatt/Technik zuständig ist. Eine Aufgabenteilung findet innerhalb der pflanzlichen Produktion lediglich in Unternehmen mit sehr spezialisierten Betriebszweigen, wie z.B. Obst- und Gemüsebau, sowie in einigen großen Ackerbaubetrieben, die für den Bereich Düngung und Pflanzenschutz einen eigenen Bereichsleiter beschäftigen, statt. In der tierischen Produktion ist bei Unternehmen mit mehreren Tierhaltungszweigen eine Spezialisierung innerhalb der oberen Unternehmensleitung üblich. Eine territoriale Aufgabenteilung findet dagegen innerhalb der oberen Unternehmensleitung nicht statt. Auf der Ebene der überwiegend in der Produktion mitarbeitenden Vorarbeiter, die in erster Linie Koordinations- und Kontrollaufgaben wahrnehmen, liegt eine eindeutig divisionale Spezialisierung vor. Ebenso erfolgt bei den Produktionsarbeitskräften selbst eine relativ feste Zuordnung zu den jeweiligen Produktionsbereichen. Über die Hälfte der Vorarbeiter wird im Bereich der Tierproduktion, i.d.R. als Stallverantwortliche, eingesetzt, 30 % der Vorarbeiter entfallen auf den Bereich der Pflanzenproduktion und 15 % erfüllen die Funktion des Werkstattleiters.

Abbildung 1: Spezialisierung innerhalb der oberen Unternehmensleitung bei Unternehmen mit zwei und mehr Leitungspersonen



Quelle: Eigene Erhebungen

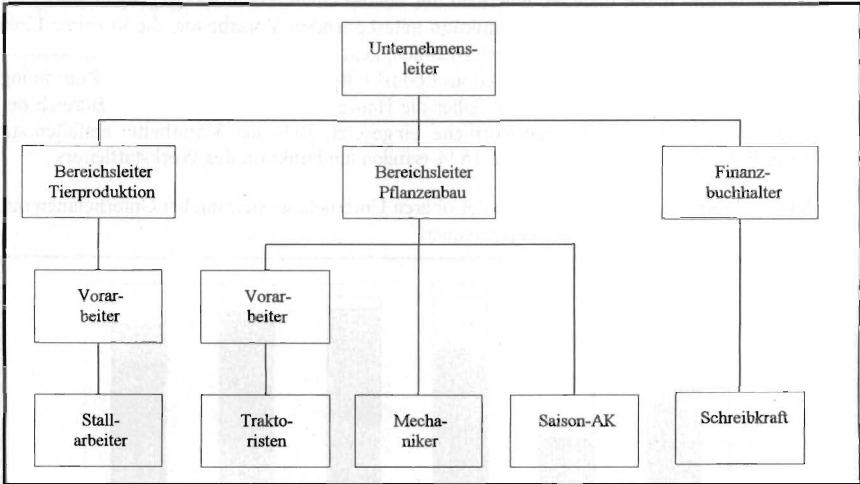
2.2.2 Konfiguration

Bei annähernd 90 % der befragten Unternehmen mit zwei und mehr Leitungskräften erfolgt auch innerhalb der oberen Unternehmensleitung eine hierarchische Differenzierung zwischen der Geschäftsführung und den nachgeordneten Produktions- bzw. Bereichsleitern. Die restlichen Unternehmen gaben an, daß innerhalb der oberen Leitungsebene keine hierarchische, vertikale Differenzierung erfolgt. Hierbei handelt es sich überwiegend um Unternehmen mit zwei Leitungskräften. Hinsichtlich der Aufgabenverteilung weisen auch diese Unternehmen eine Spezialisierung zwischen kaufmännischen und produktionstechnischen Funktionsbereichen auf.

Aufgrund der beschriebenen divisionalen, produktbezogenen Spezialisierung sowohl der Produktionsleiter als auch der Beschäftigten in den Produktionsbereichen ergeben sich auch bei

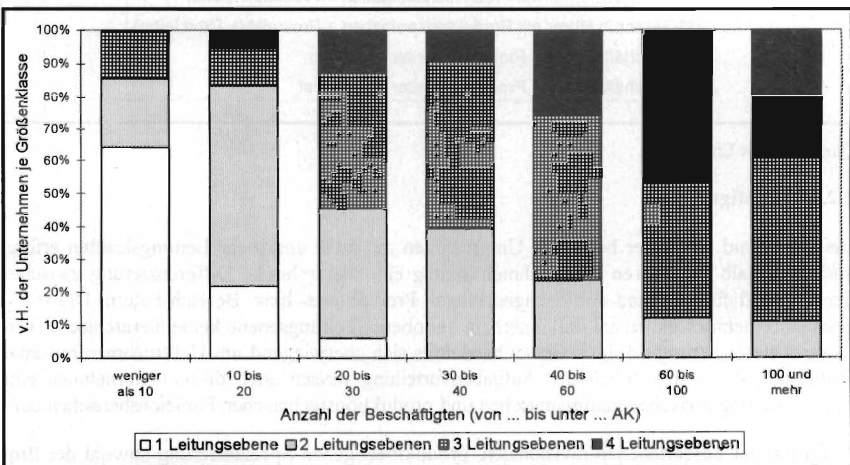
den Unternehmen mit mehreren Leitungspersonen relativ klare und eindeutige Subordinationsverhältnisse. Die Anordnungsverteilung erfolgt i.d.R. durch die direkt vorgesetzte Stelle. Der Großteil der Unternehmen verfügt demnach über den Strukturtyp des Einliniensystems. Abbildung 2 enthält eine vereinfachte Darstellung dieses Strukturtyps für ein Unternehmen mit drei Leitungsebenen und vier Personen in der oberen Unternehmensleitung. Die Gliederungstiefe bezeichnet die Anzahl der in einem Unternehmen vorhanden hierarchischen Ebenen. Berücksichtigt man nur die Ebenen mit Leitungsfunktion, so beträgt dieser Wert im Durchschnitt aller befragten Unternehmen 2,7 Leitungsebenen. Die Zahl der Leitungsebenen steigt mit zunehmender Zahl an Arbeitskräften an (Abbildung 3).

Abbildung 2: Typische Organisationsstruktur eines Unternehmens mit drei Leitungsebenen



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 3: Anzahl der Leitungsebenen in den befragten Unternehmen

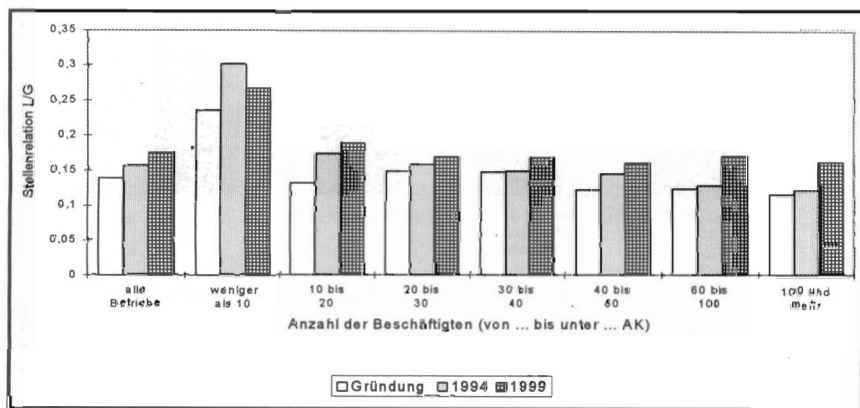


Quelle: Eigene Erhebungen

Während ca. 60 % der Unternehmen mit bis zu 10 AK nur eine Leitungsebene aufweisen, ist dies in der zweiten Größenklasse nur noch ein Fünftel der Unternehmen. In dieser Größenklasse liegen überwiegend zwei Leitungsebenen vor. Bei Unternehmen mit 20 bis 40 AK halten sich Organisationsstrukturen mit zwei und drei Leitungsebenen die Waage, während bei den größeren Unternehmen die typischen Strukturen der ehemaligen LPG-Betriebe mit vier Leitungsebenen an Bedeutung gewinnen (Abbildung 3). Insgesamt verfügen 35 % aller Unternehmen (mit durchschnittlich 30 AK/Unternehmen) über zwei, 39 % (45 AK/Unternehmen) über drei und 18 % (63 AK/Unternehmen) der Unternehmen über vier hierarchische Ebenen mit Leitungsfunktion.

Das quantitative Verhältnis zwischen über- und untergeordneten Stellenkategorien wird durch die sog. Stellenrelationen beschrieben. Sie geben den relativen Aufwand für Leitungs- und Koordinationstätigkeiten innerhalb des Unternehmens an. Abbildung 4 zeigt die Entwicklung der Relation von Leitungs- und Verwaltungsstellen zu der Gesamtzahl der Beschäftigten vom Zeitpunkt der Unternehmensgründung bis 1999. Aufgrund der Tatsache, daß die Arbeitskräfte im Produktionsbereich bislang stärker reduziert wurden als in den Bereichen Leitung und Verwaltung, hat sich bis heute bei allen Größenklassen die Stellenrelation bzw. der relative Leitungsaufwand erhöht. Diese Entwicklung wird sich mit Ausnahme der Gruppe mit weniger als 10 AK in allen Größenklassen auch weiterhin fortsetzen. Während die kleinste Größenklasse mit ca. 30 % einen deutlich höheren Leitungs- und Verwaltungsanteil aufweist, bestehen zwischen den übrigen Größenklassen mit durchschnittlich etwa 15 % nur geringfügige Unterschiede.

Abbildung 4: Entwicklung der Stellenrelation L/G^a



^a $L/G = (\text{Leitungs-AK} + \text{Verwaltungs-AK}) / \text{AK insgesamt}$

Quelle: Eigene Erhebungen

2.2.3 Koordination

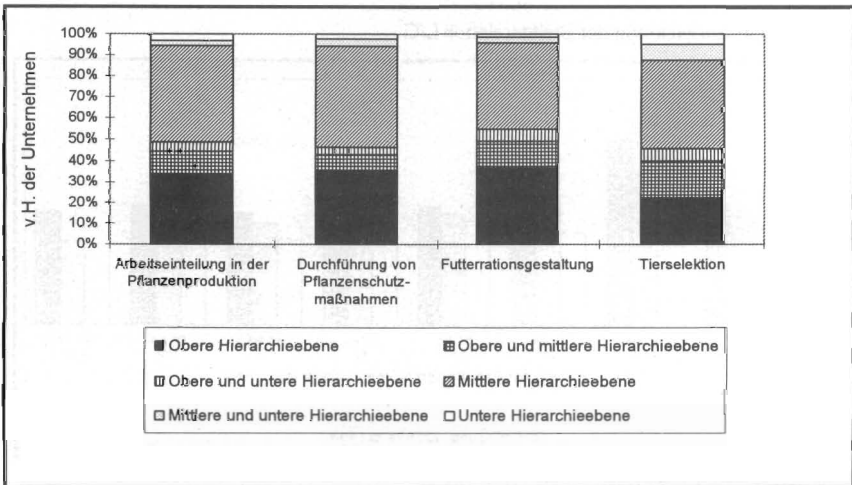
Die Koordination zwischen den einzelnen Unternehmensbereichen erfolgt in den befragten Unternehmen i.d.R. personenorientiert in Form von einzelfallbezogenen, persönlichen Besprechungen. Hierzu hält die Mehrzahl der Unternehmen (74 %) regelmäßige, formale Besprechungen ab. Bei 41 % der Unternehmen finden tägliche Besprechungen statt, die insbesondere der konkreten Arbeitseinteilung dienen. An diesen Besprechungen nehmen überwiegend die Leitungsinstanzen teil, die ihrerseits die Anordnungen direkt an die Produktions-AK weitergeben. Bei einem Drittel der täglichen Besprechungen erfolgt eine unmittelbare Beteiligung der Produktions-AK. Rund 37 % der Unternehmen führen wöchentliche bzw. 14-tägige Besprechungen

gen zur Planung und Organisation des Produktionsablaufs durch. Bei vier Fünftel dieser Besprechungen nehmen ausschließlich die Mitglieder der oberen Unternehmensleitung teil, während bei den übrigen 20 % auch Vorarbeiter und mitarbeitende Bereichsleiter beteiligt werden. Betrachtet man die unterschiedlichen Betriebsgrößenklassen, so ist festzustellen, daß mit zunehmender Zahl der Mitarbeiter der Anteil der Unternehmen ohne formale Besprechungen zurückgeht und gleichzeitig die Anzahl der regelmäßigen Besprechungen ansteigt. Während Unternehmen mit weniger als 10 AK durchschnittlich nur 0,8 regelmäßige Besprechungen durchführen, sind dies bei den Unternehmen mit mehr als 60 AK im Schnitt 2,0 formale Besprechungen.

2.2.4 Delegation

Der Grad der Entscheidungsdelegation ist bei den befragten Unternehmen vergleichsweise gering. Zur Darstellung der Aufgabendelegation im Unternehmen wurden aus der Pflanzen- und Tierproduktion jeweils zwei Entscheidungssituationen aus dem Produktionsbereich ausgewählt. Für die Pflanzenproduktion sind dies die Arbeitseinteilung und die Entscheidung über die Durchführung von Pflanzenschutzmaßnahmen. In der Tierproduktion wurden die Entscheidung über die Tierselektion und die Futterrationsgestaltung ausgewählt. Bei etwa der Hälfte aller Unternehmen ist die oberste Leitungsebene an den genannten Entscheidungen zumindest beteiligt (Abbildung 5).

Abbildung 5: Zuständigkeit für Entscheidungen im Produktionsbereich



Quelle: Eigene Erhebungen

Mit Ausnahme der Tierselektion trifft die obere Unternehmensleitung bei ca. einem Drittel der Unternehmen diese Produktionsentscheidungen selbständig. Bei etwa 40 % der Unternehmen liegen die Entscheidungen alleine in der Hand der mittleren Hierarchieebene (Produktionsleiter), während die untere Leitungsebene (Vorarbeiter) lediglich bei Fragen der Tierselektion in nennenswertem Umfang am Entscheidungsprozeß beteiligt wird. Insgesamt werden die Entscheidungen bei etwa 18 % der Unternehmen gemeinsam von Mitgliedern verschiedener Hierarchieebenen getroffen. Insbesondere an der Entscheidung über die Tierselektion sind häufiger als in den anderen drei Bereichen Vertreter verschiedener Instanzen beteiligt. Die Entscheidung über die Tierselektion ist zudem der Bereich, der am häufigsten von der oberen Leitungsebene an andere Ebenen delegiert wird.

3 Normative Optimierung von Leitungsstrukturen großer landwirtschaftlicher Unternehmen

3.1 Datengrundlage und Modellspezifikation

Die im vorigen Abschnitt dargestellten Befragungsergebnisse ermöglichen einen allgemeinen Überblick über die wesentlichen Merkmale der Organisationsstruktur der juristischen Personen in der Landwirtschaft der neuen Bundesländer. Sie lassen jedoch überwiegend nur qualitative Aussagen über die derzeitige Situation zu. Weitergehende, quantitative Aussagen, die zu einer Bewertung der vorhandenen Leitungsstrukturen führen, sind ohne eine entsprechende Vergleichsbasis nicht möglich. Daher wurden ergänzend bei sechs ausgewählten Unternehmen unterschiedlicher Betriebs- und Unternehmensform sowie Unternehmensgröße Fallstudien durchgeführt, in deren Rahmen eine quantitative Ermittlung der erfaßbaren Einflußgrößen des Leitungsaufwandes der einzelnen Unternehmen erfolgte.

Die Höhe des Leitungsaufwandes wird im wesentlichen von der Art und dem Umfang der Produktionsverfahren, der Anzahl der zur Erledigung der Produktionsaufgaben erforderlichen Arbeitskräfte und deren jeweilige Funktion sowie der Art der innerbetrieblichen Koordination bestimmt. Als Maß für die Höhe des Leitungsaufwandes dient dabei die Summe der drei folgenden Kostenpositionen:

- die Lohnkosten der Arbeitskräfte mit Leitungs- und Verwaltungsaufgaben,
- die Kosten der erforderlichen Leitungshilfsmittel (PC, Software, Kommunikationsmittel, Büroräume etc.) sowie
- die Kosten externer Dienstleistungen (Produktionsberatung, Buchführung etc.), die alternativ in Anspruch genommen werden können.

Dies führt zur Formulierung eines Planungsmodells, das im wesentlichen durch folgende Bestandteile gekennzeichnet ist:

- einem weitgehend vorgegebenen Produktionsumfang und Produktionsprogramm,
- technischen Koeffizienten, die den erforderlichen Leitungs- und Verwaltungsaufwand bzw. die Ansprüche der einzelnen Produktionsverfahren sowie der beschäftigten Arbeitskräfte an spezielle Leitungs- und Verwaltungstätigkeiten bestimmen sowie
- alternative Verfahren zur Erfüllung dieser Leitungs- und Verwaltungsansprüche.

Als methodischer Ansatz dient die Lineare Programmierung. Die Zielfunktion des komparativ statischen Planungsmodells beinhaltet die Maximierung des Gesamtdeckungsbeitrages des Unternehmens abzüglich der gesamten Lohn- und sonstigen Leitungskosten (s.o.). Die Planungsergebnisse sollen im Vergleich zu einer gegebenen Unternehmenssituation die Abschätzung des Anpassungspotentials und der möglichen Kosteneinsparung im Bereich der Unternehmensleitung ermöglichen.

3.2 Planungsergebnisse

Im folgenden sollen beispielhaft die Ergebnisse der Optimierung für Marktfruchtbetriebe dargestellt werden. Als Referenzunternehmen dienen hierbei die in der oben dargestellten Befragung erfaßten spezialisierten Marktfruchtbetriebe. Hierzu werden anhand der Flächenausstattung drei Größenklassen gebildet (oberes, mittleres und unteres Drittel) und jeweils der Durchschnitt der Unternehmen einer Größenklasse ermittelt. Diese 'Referenzunternehmen' verfügen über 3 540, 2 328 bzw. 1 116 ha LF. Das Mengengerüst des Produktionsbereiches

der Referenzunternehmen dient als Eingangsparameter für die oben beschriebenen Planungsmodelle. Die wichtigsten Kennzahlen der Referenzunternehmen sowie die optimierte Organisation der Unternehmen ist in Tabelle 4 dargestellt. Durch den verstärkten Einsatz arbeitssparender Technik und Maschinen, die auf die vorliegenden Betriebsgrößen abgestimmt sind, erfolgt zunächst eine Anpassung der Arbeitskräfte im Produktionsbereich. Diese verringern sich beim großen Unternehmen um 30 % und bei den beiden anderen Unternehmen um 29 %. Dadurch sinkt gleichzeitig der Aufwand für die Einteilung, Anweisung und Kontrolle der Arbeitskräfte sowie den damit verbundenen Verwaltungsaufwand.

Tabelle 4: Planungsergebnisse für spezialisierte Marktfruchtbetriebe

	Referenzunternehmen			Planungsergebnis		
	groß	mittel	klein	groß	mittel	klein
LF (ha)	3540	2328	1116	3540	2328	1116
Arbeitskräfte insgesamt (AK)	36,3	24,0	11,6	24,5	16,1	7,7
dav. Leitung (AK)	3,4	2,4	1,4	1,0	1,0	1,0
Verwaltung (AK)	3,2	2,1	1,0	2,0	1,0	-
Vorarbeiter (AK)	2,6	1,5	0,4	4,0	2,0	1,0
Produktion (AK)	27,1	18,0	8,8	17,5	12,1	5,7
Kosten der Unternehmensleitung insgesamt (DM)	475093	336500	197907	294395	229414	148865
(DM/ha LF)	134	144	177	83	99	133
dav. Lohnkosten (%)	89	85	77	78	67	59
sonst. Leitungskosten (%)	11	15	23	22	33	41
AK-Besatz in der Produktion ^a	0,80	0,81	0,82	0,56	0,57	0,58
Stellenrelation L/G ^a	0,22	0,21	0,22	0,18	0,17	0,16
Leitungsspanne der Vorarbeiter	10,4	12,0	22,0	4,4	6,1	5,7

^a unter Berücksichtigung der Leitungsaufgaben der Vorarbeiter

Quelle: Eigene Erhebungen und Berechnungen

Die Zahl der Leitungs- und Verwaltungskräfte einschl. des Leitungsanteils der Vorarbeiter verringert sich beim kleinsten Unternehmen um 50 % und bei den beiden größeren um 46 bzw. 42 %. Dies ist neben der bereits genannten Reduzierung der Produktions-AK auf zwei weitere Maßnahmen zurückzuführen: Einerseits wird der Verwaltungsbereich im Durchschnitt um eine AK verringert, was sowohl durch einen umfassenderen EDV-Einsatz als auch durch die teilweise Vergabe von Verwaltungsaufgaben nach außen (Buchstelle) ermöglicht wird. Andererseits erfolgt eine Dezentralisierung der Leitungstätigkeit. Während bei den Referenzunternehmen noch 10 bis 22 AK auf einen Vorarbeiter entfallen, sind dies in der optimierten Lösung durchschnittlich nur noch 5,4 AK. Dadurch wird erreicht, daß die laufenden Koordinationsaufgaben im Umgang mit den Produktions-AK weitgehend durch die Vorarbeiter erfolgt und die obere Unternehmensleitung von diesen Aufgaben entlastet wird. Die verbleibenden Leitungsaufgaben können von einer Person, die ausschließlich mit Leitungstätigkeiten beschäftigt ist, bewältigt werden. Dies bedeutet, daß in der optimierten Situation die obere Unternehmensleitung bei allen drei Größenklassen nur noch eine Person umfaßt, wohingegen dies bei den Referenzunternehmen immerhin noch 2,4 Personen sind. Ebenso reduziert sich die Zahl der Leitungsebenen von durchschnittlich 2,5 bei den Referenzunternehmen auf nunmehr 2,0. Gleichzeitig sinkt die Stellenrelation deutlich von durchschnittlich 0,22 auf 0,17 ab.

Durch die Anpassungsmaßnahmen lassen sich die Kosten der Unternehmensleitung beim großen Unternehmen um 38 % (180 000 DM), beim mittleren um 32 % (107 000 DM) und beim kleinen Unternehmen um immerhin noch 25 % bzw. ca. 50 000 DM verringern. Dies entspricht

einer Einsparung von 44 bis 51 DM/ha LF. Dabei kommt es zu einer deutlichen Verschiebung bei der Zusammensetzung der Leitungskosten. Während in der Referenzsituation die Lohnkosten der Leitungs- und Verwaltungskräfte dominierten, haben in der optimierten Organisation die Kosten für Leitungshilfsmittel und externe Dienstleistungen an Bedeutung gewonnen. Darüber hinaus kommt es zu einer deutlichen Reduzierung des Arbeitskräftebesatzes, so daß im Gegensatz zu ursprünglich 123 ha LF nunmehr 175 ha LF auf eine Produktions-AK entfallen. Dasselbe gilt für die Stellenrelation L/G. Insgesamt zeigt sich, daß innerhalb der Unternehmensleitung selbst bei einfach strukturierten landwirtschaftlichen Unternehmen wie den hier vorgestellten, spezialisierten Marktfruchtbetrieben noch deutliche Anpassungsreserven vorliegen und Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung bestehen.

4 Zusammenfassung

Die Umstrukturierung der juristischen Personen in der Landwirtschaft der neuen Bundesländer ist noch nicht abgeschlossen. Die hier untersuchten Unternehmen haben sich als Nachfolgeunternehmen ehemaliger LPG-Betriebe inzwischen zu Lohnarbeitsbetrieben mit durchschnittlich etwa 40 Arbeitskräften entwickelt. Obwohl die Entwicklungsdynamik deutlich nachgelassen hat, sind insbesondere bei der Arbeitskräfteausstattung der größeren Unternehmen noch weitere Anpassungen zu erwarten, so daß diese Unternehmen in den neuen Bundesländern in wenigen Jahren kaum mehr als 30 Arbeitskräfte beschäftigen werden.

Bei den untersuchten Unternehmen liegt als Strukturtyp überwiegend eine vergleichsweise einfache Linienorganisation vor, die allerdings sowohl in horizontaler als auch vertikaler Richtung sehr stark differenziert ist. Die Mehrzahl der Unternehmen nimmt innerhalb der Unternehmensleitung eine Aufteilung zwischen den Bereichen der Geschäftsführung und der Produktionsleitung vor und verfügt zudem über drei und mehr Leitungsebenen. Hierbei steigt die Zahl der vorhandenen Instanzen und Leitungsstellen und damit auch der erforderliche Koordinationsaufwand mit der Zahl der Beschäftigten an.

Die Grundlage einer effizienten Organisation großer landwirtschaftlicher Unternehmen ist zunächst die optimale Gestaltung des Produktionsbereiches. Während dies im Bereich der pflanzlichen Produktion technisch ohne größere Probleme durchführbar ist, setzt eine Erhöhung der Arbeitsproduktivität in der Tierproduktion häufig größere Investitionen voraus. Die Effizienzverbesserung im Produktionsbereich ermöglicht allerdings nicht zuletzt auch eine Anpassung der Struktur der Unternehmensleitung. Wie die Ergebnisse der durchgeführten Modellrechnungen am Beispiel von Marktfruchtbetrieben zeigen, können bei gleichbleibendem Produktionsumfang allein durch Umstrukturierungsmaßnahmen im Leitungsbereich ca. 40 bis 50 DM/ha LF eingespart werden.

Summary

The reorganization of agriculture in East Germany is still in process. Former cooperative farms which are reviewed in this article employ on average about 40 workers. Although the dynamics of the adjustment process decreased during the last few years, further adjustments can be expected particularly concerning the number of employees in larger enterprises. Even these large farms will employ not more than about 30 workers after a period of another five years.

The investigated enterprises show a comparatively simple line organization. However the enterprises are horizontally and vertically highly differentiated. The management tasks are mostly partitioned between production management and business management. The majority of the enterprises has at least three different organizational levels. According to the number of employees the number of executives and departments increases as well as the need for coordination.

An optimal adjustment of the production area is the main prerequisite for efficient organizational structures of larger farms. While in plant production this can be achieved without greater problems, higher investments are necessary in animal production for increasing labour productivity. As model calculations show, in plant production production costs can be lowered by 40 to 50 DM/ha by changing the organizational structure.

Literaturverzeichnis

- BMELF (BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN) (1995): *Agrarbericht der Bundesregierung*. Bonn
- DITGES, D. (1994): *Große Betriebe erfolgreich managen*. In: DLG-Mitteilungen, Nr. 3, S. 52-55
- DIPPMANN, L. (1995): *Das Unternehmen straff organisieren : Management verschiedener Betriebsformen*. In: dlz-Ratgeber, Nr. 1, S. 13-14
- FRESE, E. (1993): *Grundlagen der Organisation: Konzept - Prinzipien - Strukturen*. 5. Aufl., Wiesbaden
- FUCHS, C.; SCHÜLE, H. (1994): *Umstrukturierung der Landwirtschaft in Ostdeutschland : Anforderungen an das Management*. In: Zemedelska Ekonomika, Nr. 8, S. 689-696
- GEBERT, D. (1991): *Organisationsstruktur*. In: Sarges, W. (Hrsg.): *Management-Diagnostik*. Göttingen
- KIESER, A.; KUBICEK, H. (1992): *Organisation*. 3. Aufl., Berlin
- KHANDWALLA, P. N. (1977): *The Design of Organizations*. New York
- KUBICEK, H.; WELTER, G. (1985): *Messung der Organisationsstruktur*. Stuttgart
- MANZ, K.; ALBRECHT, B.; MÜLLER, F. (1994): *Organisationstheorie*. München
- MÜLLER-BÖLING, D. (1992): *Methodik der empirischen Organisationsforschung*. In: Frese, E. (Hrsg.): *Handwörterbuch der Organisation*. 3. Aufl., Stuttgart, S. 1491-1504
- PETER, G. (1994): *Eine Ermittlung der langfristigen Durchschnittskostenkurve von Marktfruchtbetrieben anhand des „economic engineering“ Ansatzes*. Wiesbaden, Dissertation
- RÜHLI, E. (1993): *Organisationsformen*. In: Wittmann, W. et al. (Hrsg.): *Handwörterbuch der Betriebswirtschaft*. 5. Aufl., Stuttgart, S. 3031-3046
- STAEHLE, W. H. (1991): *Management : eine verhaltenswissenschaftliche Perspektive*. 6. Aufl., München
- (1992): *Funktionen des Managements*. 3. Aufl., Bern
- STEFFEN, G.; BORN, D. (1987): *Betriebs- und Unternehmensführung in der Landwirtschaft*. Stuttgart
- ULRICH, P.; FLURI, E. (1992): *Management : eine konzentrierte Einführung*. 6. Aufl., Bern
- WELGE, M. K. (1993): *Einflußgrößen der Organisationsform*. In: Wittmann, W. et al. (Hrsg.): *Handwörterbuch der Betriebswirtschaft*. 5. Aufl., Stuttgart, S. 3019-3031