



Betriebswirtschaftliche Analyse von ökologisch wirtschaftenden Großbetrieben in Ostdeutschland

Erstellt von:

Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL)
Ackerstrasse, CH-5070 Frick
Tel.: +41 62 8657255, Fax: +41 62 8657273
E-Mail: matthias.stolze@fibl.ch
Internet: <http://www.fibl.org>

Gefördert vom Bundesministerium für
Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft
im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau

Dieses Dokument ist über <http://forschung.oekolandbau.de> verfügbar.





Dieses Dokument ist in der Wissenschaftsplattform des Zentralen Internetportals "Ökologischer Landbau" archiviert und kann unter <http://www.orgprints.org/5682> heruntergeladen werden.

Betriebswirtschaftliche Analyse von ökologisch wirtschaftenden Großbetrieben in Ostdeutschland

Matthias Stolze
Jessica Aschemann

31.01.2005

Inhalt

Verzeichnis der Tabellen	3
Verzeichnis der Abbildungen	5
1 Einleitung	6
1.1 Problemstellung und Ziele des Projektes	6
1.2 Vorgehensweise und Methodik	7
2 Strukturen des ökologischen Landbaus in Ostdeutschland	10
3 Deskriptive Analyse ökologisch wirtschaftender Großbetriebe in Ostdeutschland	15
3.1 Standort	15
3.2 Rechtsformen	15
3.3 Verbandszugehörigkeit	16
3.4 Motivation für die Umstellung auf ökologischen Landbau	18
3.5 Flächenausstattung:	19
3.6 Pacht	20
3.7 Arbeit	22
3.8 Ausbildung	24
3.9 Betriebsleiteraufgaben	25
4 Kenndaten Pflanzenproduktion	28
4.1 Ertrag und Flächennutzung	28
4.2 Produktionsverfahren der pflanzlichen Produktion	30
5 Kenndaten Tierproduktion	36
5.1 Milchvieh	36
5.2 Mutterkuh	37
5.3 Mastschweine	37
5.4 Produktionsverfahren der Tierproduktion	39
6 Erfolgs- und Hemmfaktoren:	43
7 Vermarktung	47
7.1 Marktfrüchte	47
7.2 Milch	50
7.3 Fleisch	50
7.4 Vermarktungspotentiale	51
8 Wettbewerbsfähigkeit ökologisch wirtschaftender Grossbetriebe	55
8.1 Definition der Modellbetriebe	55
8.2 Gesamtbetriebliche Analyse der Ist-Situation	56
8.2.1 Wirtschaftlichkeit der Milchproduktion auf Großbetrieben	56
8.2.2 Wirtschaftlichkeit der Mutterkuhhaltung auf Großbetrieben	61
8.2.3 Sensitivitätsanalyse	64
8.2.4 Betriebssimulationen	65
9 Ausblick	69
10 Zusammenfassung	73
11 Literaturverzeichnis	74

Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 2.1: Ökologisch bewirtschaftete Flächen und Betriebe in Ostdeutschland	11
Tabelle 2.2: Förderung des ökologischen Landbaus in Ostdeutschland	14
Tabelle 3.1: Untersuchungsbetriebe nach Größenklassen	19
Tabelle 3.2: Durchschnittliche Flächenausstattung der Erhebungsbetriebe	20
Tabelle 3.3: Pachtanteile an der Fläche der befragten Betriebe nach Rechts- und Betriebsform	21
Tabelle 3.4: Erhobene gewichtete Pachtkosten pro Hektar nach Rechtsform und Bodengüte	22
Tabelle 3.5: Durchschnittlicher Arbeitskräftebesatz der Erhebungsbetriebe (in AK/100 ha LF)	23
Tabelle 3.6: Lohnkosten, Monatslöhne und Stundenlohn	27
Tabelle 3.7: Jahreslohnkosten pro ha je Größenklasse	27
Tabelle 4.1: Erträge im geschätzten Durchschnitt der letzten drei Jahre aus der Untersuchung im Vergleich zu Stolze 1994 (in dt/ha)	28
Tabelle 4.2: Anbauverhältnis nach Betriebsart im Vergleich zu Stolze, Zeitpunkt 1994	29
Tabelle 4.3: Produktionsverfahren Winterroggen	31
Tabelle 4.4: Produktionsverfahren Winterweizen	31
Tabelle 4.5: Produktionsverfahren Triticale	32
Tabelle 4.6: Produktionsverfahren Sommergerste	32
Tabelle 4.7: Produktionsverfahren Hafer	33
Tabelle 4.8: Produktionsverfahren Erbsen	33
Tabelle 4.9: Produktionsverfahren Lupinen	34
Tabelle 4.10: Produktionsverfahren Silomais	34
Tabelle 4.11: Produktionsverfahren Klee gras 2jährig (Stilllegung)	35
Tabelle 4.12: Produktionsverfahren Grünland Mähweide	35
Tabelle 4.13: Produktionsverfahren Weide	35
Tabelle 5.1: Kennzahlen der Milchviehbetriebe nach Rechtsform und Untersuchungsjahr	37
Tabelle 5.2: Produktionsverfahren Milchkuh	39
Tabelle 5.3: Produktionsverfahren Aufzuchtferse (Milchproduktion)	40
Tabelle 5.4: Produktionsverfahren Mutterkuh	41
Tabelle 5.5: Produktionsverfahren Mastoche	42
Tabelle 6.1: Aussagen über die positive Auswirkung der Betriebsgröße auf die Leistungsfähigkeit	44
Tabelle 6.2: Leistungsnachteile von Großbetrieben	45
Tabelle 6.3: Hemmnisse für die Betriebsumstellung	46
Tabelle 6.4: Fördernde Faktoren für eine Betriebsumstellung	46
Tabelle 7.1: Gewogene Erzeugerpreise nach Vermarktungsweg und Veränderung zu Stolze, Zeitpunkt 1994	47
Tabelle 7.2: Vermarktungsrichtung pro Fruchtartengruppe 2002 und bei Stolze, Zeitpunkt 1994	49
Tabelle 7.3: Verwendung und Vermarktungsweg der Anbaufrüchte (in Prozent)	49
Tabelle 7.4: Aussagen über die Auswirkung des Standortes auf die Vermarktung	52

Tabelle 7.5: Aussagen über die negative Auswirkung der Betriebsgröße auf die Vermarktung.....	53
Tabelle 7.6: Aussagen über die positive Auswirkung der Betriebsgröße auf die Vermarktung	53
Tabelle 8.1: Kalkulation der Gemein- und Festkosten	56
Tabelle 8.2: Betriebsorganisation Ist-Situation 2002: Betriebsmodelle Milchproduktion	57
Tabelle 8.3: Betriebserfolg Ist-Situation 2002: Betriebsmodell J_Milchvieh	59
Tabelle 8.4: Betriebserfolg Ist-Situation 2002: Betriebsmodell N_Milchvieh.....	60
Tabelle 8.5: Betriebsorganisation Ist-Situation 2002: Betriebsmodelle Mutterkuhhaltung.....	61
Tabelle 8.6: Ist-Situation 2002: Betriebsmodell N_Mutterkuh	63
Tabelle 8.7: Ist-Situation 2002: Betriebsmodell J_Mutterkuh.....	64
Tabelle 8.8: Szenario 1: Einfluss der Erzeugerpreise auf den Betriebsgewinn (in €/Betrieb)	65
Tabelle 8.9: Szenario 2: Einfluss der Lohnkosten auf den Betriebsgewinn (in €/Betrieb)	65
Tabelle 8.10: Simulation Betriebsmodell J_Milchvieh (in €/Betrieb)	66
Tabelle 8.11: Simulation Betriebsmodell N_Milchvieh (€/Betrieb)	66
Tabelle 8.12: Simulation Betriebsmodell J_Mutterkuh (€/Betrieb)	68
Tabelle 8.13: Simulation Betriebsmodell N_Mutterkuh (€/Betrieb)	68
Tabelle 9.1: Einschätzung der Betriebsleiter zu den Auswirkungen der EU-Osterweiterung	69
Tabelle 9.2: Betriebliche Reaktionen auf die EU- Osterweiterung	70
Tabelle 9.3: Beurteilung der Vorschläge zur Halbzeitbewertung der Agenda 2000	71

Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1: Methodische Vorgehensweise	7
Abbildung 2: Entwicklung des ökologischen Landbaus in Ostdeutschland	10
Abbildung 3: Anteil ökologisch bewirtschafteter Fläche in Deutschland nach Landkreisen (Quelle: Bichler und Häring 2004)	13
Abbildung 4: Molkereistandorte mit getrennter Erfassung (Quelle: Wendt 2004)	14
Abbildung 5: Verbandsmitgliedschaft	16
Abbildung 6: Gründe für Verbandsmitgliedschaft in Prozent der befragten Betriebe	17
Abbildung 7: Motive für Umstellung auf ökologischen Landbau nach Rechtsform und Umstellungszeitpunkt	18
Abbildung 8: Ausbildung der Betriebsleiter	24
Abbildung 9: Verteilung der Betriebsleiteraufgaben nach Größenklassen	26
Abbildung 10: Differenzierung der Betriebsmodelle	55

1 Einleitung

1.1 Problemstellung und Ziele des Projektes

Der ökologische Landbau nimmt in den ostdeutschen Bundesländern eine besondere Bedeutung ein: So werden in Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen mit insgesamt 308.538 ha LF 42% der Öko-Fläche in Deutschland bewirtschaftet (ZMP 2004). 66% der Fläche wird dabei von Betrieben bewirtschaftet, die größer als 500 ha sind (Agrarbericht 2002). Welche Bedeutung der ökologische Landbau zukünftig für die Landwirtschaft in diesen Bundesländern einnehmen kann ist deshalb nicht zuletzt von Wettbewerbsfähigkeit des ökologischen Landbaus auf großbetrieblichen Strukturen abhängig. Wesentliche Kriterien für den betriebswirtschaftlichen Erfolg von Öko-Betrieben in den ostdeutschen Bundesländern sind nach Stolze (1998) und Köhne und Kohn (1998) die Vermarktung, die erzielten Preise, die Produktionskapazitäten, die Kosten der Arbeitserledigung und die substanzielle Selbstfinanzierung. Jedoch sind die Ergebnisse der Untersuchungen von Stolze (1998) und Köhne und Kohn (1998) beeinflusst von den Umstrukturierungsprozessen der Betriebe infolge der Wiedervereinigung. Bis jetzt liegt keine weitere umfassende betriebswirtschaftliche Forschungsarbeit vor, die die Situation von Großbetrieben nach Abschluss der Umstrukturierungsprozesse analysierte. Diese Lücke schließt die vorliegende Arbeit mit der Analyse der Wettbewerbsfähigkeit dieser für Ostdeutschland typischen Betriebform in Abhängigkeit von der Rechtsform, Arbeitsverfassung, Managementorganisation, Betriebsgröße und Standort. Dabei werden folgende Unterziele verfolgt:

1. Schwachstellenanalyse zur Identifikation von Optimierungspotentialen und Zukunftsperspektiven für Öko-Großbetriebe.
2. Darstellung und Bewertung der sozioökonomischen Entwicklung
3. Identifizierung von sozialen und ökonomischen Hemm- und Erfolgsfaktoren für die Umstellung von Großbetrieben auf ökologischen Landbau.
4. Ermittlung von typischen Produktionsverfahren und ökonomischen Kenngrößen der Tier- und Pflanzenproduktion sowie der Arbeitserledigung.
5. Analyse des Einflusses der Agenda 2000.
6. Analyse der betrieblichen Auswirkungen der Luxemburger Beschlüsse des EU-Agrarminister Rats auf Öko-Großbetriebe.

1.2 Vorgehensweise und Methodik

Die Analyse von ökologisch wirtschaftenden Großbetrieben in Ostdeutschland erfolgt auf der breiten empirischen Basis, die im Rahmen des vorliegenden Projektes erarbeitet wurde. Im Mittelpunkt der empirischen Datenerhebung steht die Befragung von Betriebsleitern von ökologisch wirtschaftenden Großbetrieben in Ostdeutschland. Aufgrund der Bedeutung der Vermarktungssituation für den betriebswirtschaftlichen Erfolg von ökologisch wirtschaftenden Betrieben (Köhne und Kohn 1998) erfolgt begleitend zur empirischen Erhebung von Grossbetrieben eine Expertenbefragung zur aktuellen und zukünftigen Entwicklung des Marktes für Öko-Produkte in Ostdeutschland (Abbildung 1).

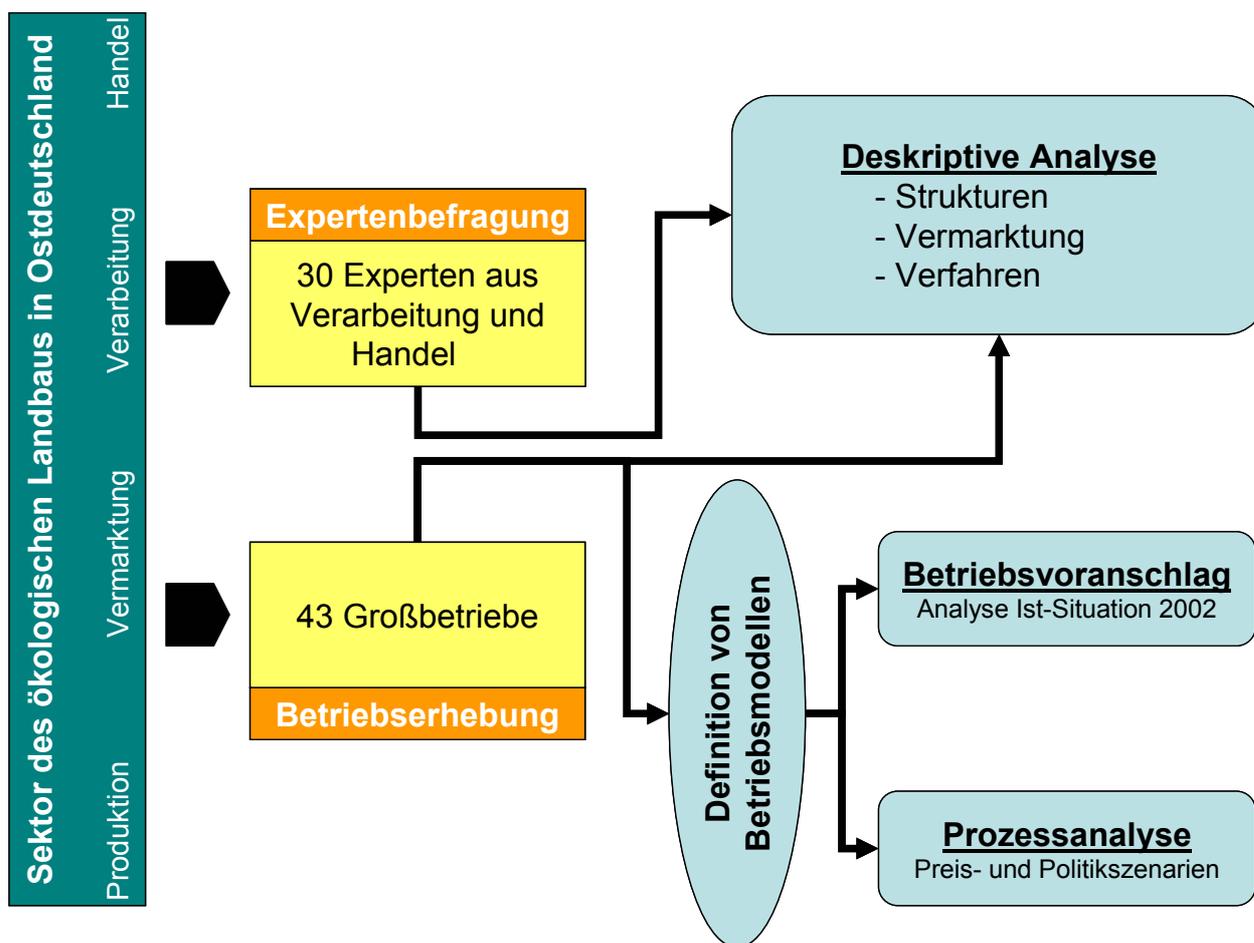


Abbildung 1: Methodische Vorgehensweise

Betriebserhebung

Das Ziel der Betriebsleiterbefragung ist es, auf der einen Seite Informationen über die Entwicklung von Großbetrieben seit der Wiedervereinigung zu erhalten und um auf der anderen Seite aber auch die betriebswirtschaftliche Situation von Betrieben, die erst jüngst die Umstellung auf ökologischen Landbau abgeschlossen haben zu erfassen. Deshalb setzen sich die Erhebungsbetriebe aus zwei Gruppen zusammen:

- Betriebe mit langjähriger Erfahrungen im ökologischen Landbau und
- Betriebe, die ab Mitte der neunziger Jahre auf ökologischen Landbau umgestellt haben.

Die Gruppe der Betriebe mit langjährigen Erfahrungen rekrutiert sich aus Betrieben, die bereits 1993/94 und 1994/95 an einer Befragung der Universität Hohenheim, Institut für Landwirtschaftliche Betriebslehre teilgenommen hatten (vgl. Stolze 1998). Durch die explizite Berücksichtigung dieser Betriebe ist es im Rahmen dieser Forschungsarbeit möglich, einen direkten Vergleich zwischen der betriebswirtschaftliche Situation von Grossbetrieben im Jahr 2002 und in den Jahren 1993/94 durchzuführen. Beide Betriebsgruppen wurden auf der Basis eines semi-strukturierten Fragebogens zu den Bereichen Umstellungshintergründe, Betriebsstruktur, Faktorausstattung, Produktionsverfahren der pflanzlichen und tierischen Produktion (inkl. Arbeitsgänge, Maschinen, Betriebsmittel, Preise, Vermarktungswege, Erträge, Gemein- und Festkosten), Organisation der Arbeitserledigung, Erfolgs- und Hemmfaktoren, Zukunftsperspektiven und Agrarpolitik befragt.

Im November 2002 wurden die Landwirtschaftsministerien der ostdeutschen Bundesländer, die Anbauverbände des ökologischen Landbaus, Kontrollstellen, Beratungsorganisationen, Öko-Erzeugergemeinschaften, Interessensverbände und der Koordinator des Demonstrationsbetriebsnetzes über das Projekt informiert und um Unterstützung bei der Identifizierung von ökologisch wirtschaftenden Großbetrieben in Ostdeutschland gebeten. Die Kriterien für die Betriebsauswahl waren:

- Bewirtschaftung von mehr als 200 ha LF
- Umstellung des Betriebes entweder bis spätestens 1991 oder Umstellung zwischen 1996 und 1999
- Bewirtschaftung des Betriebes im Haupterwerb
- Ausschluss von Betrieben mit Schwerpunkten im Sonderkulturanbau.

Daraufhin erhielten wir zusätzlich zu den 32 Betrieben, die bereits in den Jahren 1993 und 1994 befragt wurden, weitere 86 Betriebsadressen. Im Dezember 2002 wurden diese 118 Betriebe angeschrieben mit der Bitte um Mitarbeit im Projekt. Von diesen 118 Betrieben erklärten sich 43 Betriebe bereit, an der Befragung teilzunehmen. Damit konnten 36% der in 2002 angefragten 118 Betriebe in die Befragung miteinbezogen werden. Die Untersuchung erfasst dabei ca. 8% aller ökologischen Betriebe in Ostdeutschland, die mehr als 200 ha LF bewirtschaften. Die Erhebungsbetriebe verteilen sich dabei wie folgt auf die Bundesländer:

Brandenburg	25 Betriebe
Mecklenburg-Vorpommern	7 Betriebe
Sachsen-Anhalt	5 Betriebe
Sachsen	3 Betriebe
Thüringen	3 Betriebe

22 Betriebe hatten bereits an der Untersuchung „Organisationsformen ostdeutscher landwirtschaftlicher Grossbetriebe nach der Umstellung auf ökologischen Landbau“ von Stolze (1998) teilgenommen. Fünf Betriebe, die weniger als 200 ha LF bewirtschaften und somit dem Auswahlkriterium Betriebsgröße nicht entsprachen wurden dennoch bei der Betriebserhebung berücksichtigt da sie bereits an der Untersuchung von Stolze (1998) teilnahmen.

44% der Erhebungsbetriebe bewirtschaften den Betrieb in der Rechtsform juristischer Personen (e.G., e.V., GmbH, GmbH & Co KG) während 56% der Betriebe der Rechtsformen natürlicher

Personen (Einzelunternehmen, GbR, KG) zuzuordnen sind. Die durchschnittliche Betriebsgröße der 43 Erhebungsbetriebe beträgt 758 ha LF.

Von Januar bis März 2003 wurden diese 43 landwirtschaftlichen Grossbetriebe im gesamten östlichen Bundesgebiet in persönlichen Interviews befragt. Die Interviewdauer betrug in Abhängigkeit von der Komplexität des Betriebes zwischen 2,5 bis 4 Stunden. Von den 43 befragten Betrieben liegen.

Die Ergebnisse der Betriebserhebung werden zum einen zu einer Darstellung der soziodemographischen Struktur, der rechtlichen Verhältnisse, der Produktionsstrukturen, Produktionsverfahren und der Faktorkapazitäten in einer deskriptive Analyse ökologisch wirtschaftender Großbetriebe in Ostdeutschland synthetisiert (Kapitel 3 - 6). Auf der anderen Seite lassen sich aus den Einzelauswertungen typische Betriebsmodelle von Öko-Großbetrieben definieren und zu einer gesamtbetrieblichen Analyse der Betriebsorganisation und des Gewinnes zusammenführen. Methodisch erfolgt die Auswertung der Ist-Situation auf der Basis des Betriebsvoranschlags. Um aber Potentiale zur Optimierung der Betriebsorganisationen identifizieren und als Empfehlungen an die Praxis formulieren zu können, werden die Betriebsmodelle in ein Prozessanalysemodell überführt, das es erlaubt, die Wirtschaftlichkeit der betrachteten Betriebstypen unter sich ändernden Preis- und Politikszenerarien zu simulieren.

Expertenbefragung

Die aktuelle und zukünftigen Entwicklung des Marktes für Öko-Produkte in Ostdeutschland wurde mit Hilfe einer Expertenbefragung erhoben. Die Teilnehmer an der Befragung setzten sich aus den Bereichen Verarbeitung, Handel, Verbände, Verwaltung und Wissenschaft zusammen. Mit einem strukturierten Fragebogen wurden dreißig Experten u.a. zu Vermarktungswegen, Vermarktungsstrukturen, Vermarktungsinitiativen, Preisen, Förderungsmöglichkeiten, regionalen Absatzchancen und zukünftigen Vermarktungspotentialen befragt. Um Überschneidungen und um eine potentielle Überlastung der Experten durch eine wiederholte Befragung im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau zu vermeiden, wurde die Befragung vom Beratungsbüro Kunz und Dr. Dienel durchgeführt. Die Befragung erfolgte in Form von persönlichen und telefonischen Interviews. Um die Befragung so effizient wie möglich zu gestalten, wurde der Fragebogen vorab an die Experten versendet. Die Ergebnisse dieser Befragung fließen in den deskriptiven Teil des vorliegenden Projektberichtes ein (Kapitel 3 und 7) und lieferten darüber hinaus die Grundlage für die Definition von Preisszenarien für die Betriebssimulationen.

2 Strukturen des ökologischen Landbaus in Ostdeutschland

Der ökologische Landbau hat nach der Wende in den ostdeutschen Bundesländern überdurchschnittlich weite Verbreitung gefunden. Von den 696.978 ha ökologisch bewirtschafteter landwirtschaftlicher Fläche in Deutschland liegen 43% (SÖL 2003, Stand 31.12.2002) in Ostdeutschland, obwohl Ostdeutschland nur 33% (Statistisches Bundesamt, 2003 a) der landwirtschaftlichen Fläche in Deutschland stellt. Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern haben dabei mit 8,3% und 7,6% bundesweit den höchsten Anteil ökologisch bewirtschafteter Fläche (SÖL 2003, Stand 31.12.2002).

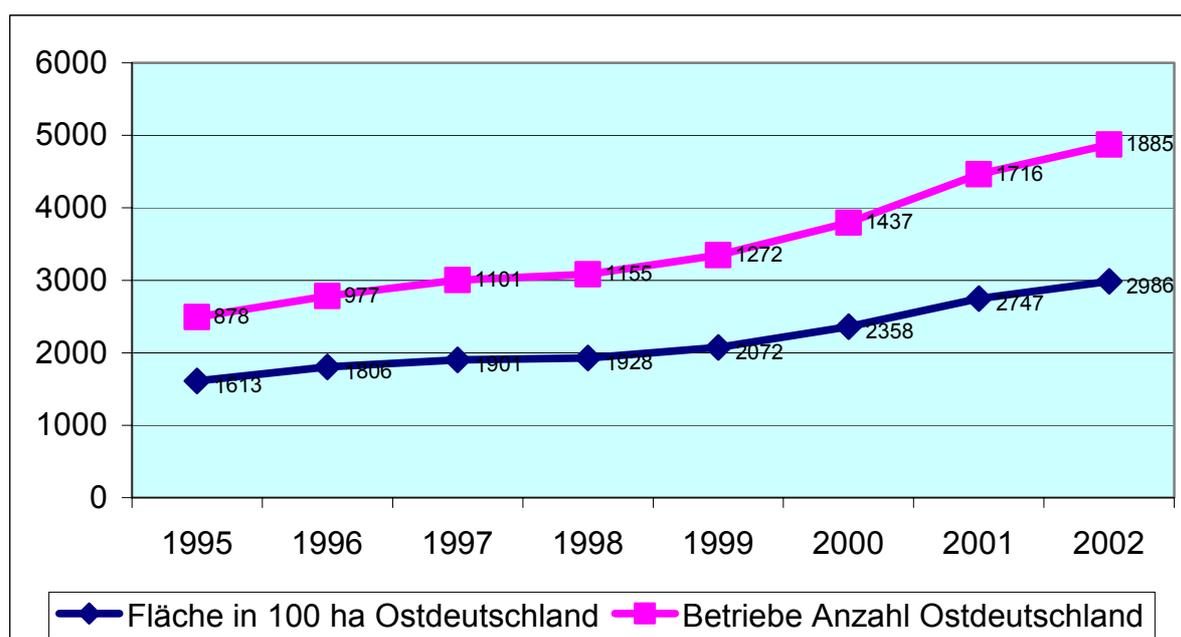


Abbildung 2: Entwicklung des ökologischen Landbaus in Ostdeutschland

Quelle: Eigene Darstellung. SÖL 2003 (Stand 31.12.2002).

Allerdings sind nur 1897 und damit 12% der ökologisch wirtschaftenden Betriebe ostdeutsche Betriebe. Dies zeigt, dass auch die ökologische – wie die konventionelle - Landwirtschaft in Ostdeutschland in großen Strukturen organisiert ist. Im Schnitt verfügt ein ökologischer ostdeutscher Betrieb über 157 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche (SÖL 2003, Stand 31.12.2002). 15% der ökologischen Betriebe in Ostdeutschland haben eine Rechtsform juristischer Person, dagegen sind es bundesweit nur 4% (Statistisches Bundesamt 2003 b).

Tabelle 2.1: Ökologisch bewirtschaftete Flächen und Betriebe in Ostdeutschland

Bundesland	Fläche in ha	Anteil in %	Anzahl Betrieb	Anteil in %
Mecklenburg-Vorpommern	103'803	7.6	605	12
Brandenburg	111'170	8.3	541	8.4
Sachsen	19'062	2.1	257	3.4
Sachsen-Anhalt	32'997	2.8	246	5.2
Thüringen	31'590	3.9	236	5.1
Berlin	130		12	
Summe	298'752		1'897	
Deutschland	696'978	4%	15'626	3.5%

Quelle: SÖL 2003 (Stand 31.12.2002) und Statistisches Bundesamt 2003 (Stand 2001).

In Ostdeutschland findet sich ein hoher ökologischer Flächenanteil z.B. in den Biosphärenreservaten Schorfheide-Chorin und Spreewald in Brandenburg, wo er 10% (Ministerium Brandenburg 2004) bzw. sogar 30% (Landesanstalt Grossschutzgebiete Brandenburg 2004) beträgt. Da besonders in den Bundesländern Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern marginale Böden vorliegen, erklärt sich auch der oben genannte hohe Anteil ökologischer Betriebe. Oft begrenzen Sandgehalt der Böden und das Auftreten der Vorsommertrockenheit die Ertragsfähigkeit.

Hinzu kommt, dass in diesen Bundesländern ein hoher Grünlandanteil an der landwirtschaftlich genutzten Fläche besteht. Ökologische Betriebe in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern haben z.B. einen 2- bis 4-fachen Dauergrünlandanteil im Vergleich zum bundesweiten Durchschnitt (Statistisches Bundesamt 2003 b). Dieser wird vor Allem durch das extensive Verfahren Mutterkuhhaltung genutzt.

Wie oben gezeigt, hat Ostdeutschland mit 43% einen überdurchschnittlichen Anteil an der ökologisch bewirtschafteten landwirtschaftlichen Fläche. An der ökologischen Tierhaltung haben ostdeutsche Betriebe jedoch einen unterdurchschnittlichen Anteil¹. Deutlich wird dies auch bei der Milch: nur etwa 18% der deutschen Bio-Milch wird in Ostdeutschland ermolken.

Betrachtet man die weiteren Stufen der Lebensmittelkette, zeigt sich eine arbeitsteilige Struktur des ökologischen Agrarsektors: die Verarbeitung findet vornehmlich in westdeutschen Bundesländern statt. Nur 12% der Verarbeitungsunternehmen haben ihren Sitz in Ostdeutschland. Auf der 1. Handelsstufe verbleiben zudem nur 20-30%, auf der 2. nur noch 10-20% der Produkte in Ostdeutschland. Zu Beachten ist aber dabei, dass Produkte nach der Verarbeitung z.T. wieder nach Ostdeutschland gelangen und dort vermarktet werden.

Von 24 im ökologischen Landbau bedeutenden Erzeugergemeinschaften haben 6 ihren Sitz in Ostdeutschland. Beispiele sind die Biokontakt GmbH & Co KG und die Biopark Markt GmbH. Wichtiger Verarbeiter ist z.B. die Küstenlandmolkerei in Rostock. Einige größere westdeutsche Erzeugergemeinschaften erfassen jedoch ebenfalls in Ostdeutschland. Auch hieran wird deut-

¹ Anteil ostdeutscher Bundesländer an bundesweiten: ökologischen GV 34%, ökologischen Rindern 34%, ökologischen Milchkühen 16%, ökologischen Mastschweinen 30%, ökologischem Geflügel 36% (Statistisches Bundesamt 2003 b, Stand 2001).

lich, dass, wie oben gezeigt, ein großer Teil der Produkte auf der ersten Handelsstufe die ostdeutsche Region verlässt.

Auf der Stufe der KonsumentInnen bestehen Unterschiede zwischen west- und ostdeutschen Bundesländern. Ostdeutsche KonsumentInnen haben, vor dem Hintergrund einer 2,3-fachen Arbeitslosenquote und einem Lohnniveau von 75% des westdeutschen, eine geringere Kaufkraft (Statistisches Bundesamt 2003 c, d). Dies schlägt sich nachweislich in geringeren Ausgaben für ökologische Produkte je Haushalt nieder (z.B. Michels, 2003). Zugleich besteht ein hohes Interesse an regionalen und ostdeutschen Produkten: dies können ökologische Produkte - bei der wie oben gezeigt häufigen Verarbeitung in Westdeutschland - nicht bieten. Nicht zuletzt sind die ostdeutschen Bundesländer, vor allem Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern, durch eine geringe Bevölkerungsdichte gekennzeichnet. Ostdeutschland stellt zwar ein Viertel der landwirtschaftlichen Fläche, aber nur etwa ein Fünftel der Bevölkerung (Statistisches Bundesamt, 2004, Stand 31.12.2002). Für die Vermarktung bedeutend sind die Ballungszentren Berlin, Leipzig und Dresden.

Beides, sowohl die Ferne der Verarbeitungsunternehmen als auch der KonsumentInnen, resultieren für die landwirtschaftlichen Betriebe in dem Standortnachteil der Marktferne. Die Produktionsstruktur ist daher auf transportwürdige Güter und überregionale sowie internationale Marktpartner ausgerichtet. Direktvermarktung spielt nur eine marginale Rolle.

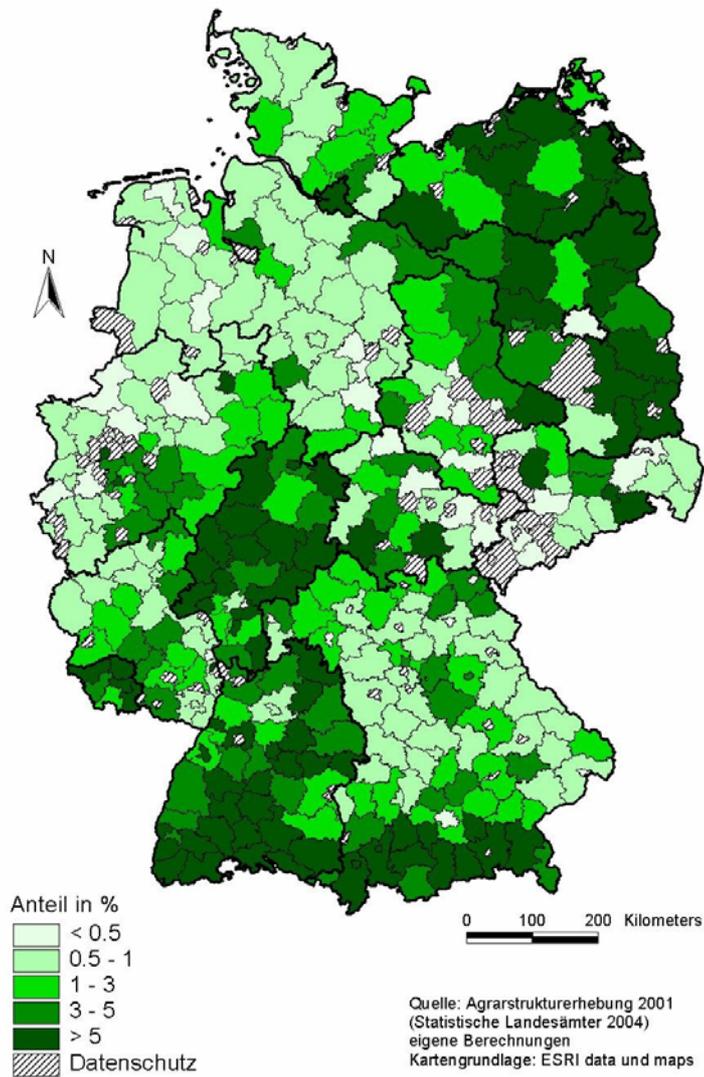


Abbildung 3: Anteil ökologisch bewirtschafteter Fläche in Deutschland nach Landkreisen
(Quelle: Bichler und Häring 2004)

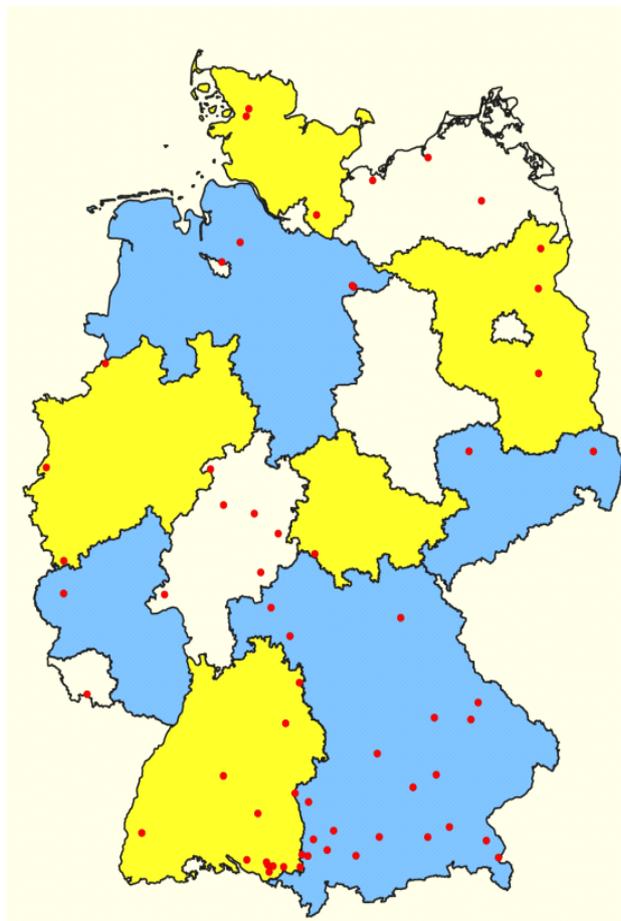


Abbildung 4: Molkereistandorte mit getrennter Erfassung (Quelle: Wendt 2004)

Von den 1897 ökologischen Betrieben in Ostdeutschland sind circa 60% Mitglied in einem ökologischen Anbauverband. Dies entspricht dem Anteil der verbandsgebundenen Betriebe bundesweit. Schätzungsweise 80% dieser Verbandsbetriebe sind Mitglied bei den Verbänden Gää und Biopark: Bei der Verbandsstruktur besteht also ein deutlicher Unterschied zwischen West- und Ostdeutschland (geschätzt aus: Gää 2003, Stand 31.12.2002 und Biopark 2004).

Tabelle 2.2: Förderung des ökologischen Landbaus in Ostdeutschland

Bundesland	Ackerfläche €/ha		Grünland €/ha		Kontrollkostenzuschuss
	Einführung	Beibehaltung	Einführung	Beibehaltung	
Mecklenburg-Vorpommern	210	160	210	160	ja
Brandenburg	200	150	180	130	nein
Sachsen	337	230	244	244	nein
Sachsen-Anhalt	252	192	252	192	ja
Thüringen	180	155	230	205	nein
GAK	210	160	210	160	ja

Quelle: Nieberg (2003)

3 Deskriptive Analyse ökologisch wirtschaftender Großbetriebe in Ostdeutschland

3.1 Standort

Die Verteilung der Untersuchungsbetriebe spiegelt die höhere Verbreitung ökologischer Betriebe in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern wider. Von den 43 befragten Betrieben liegen 25 in Brandenburg, 7 in Mecklenburg-Vorpommern, 5 in Sachsen-Anhalt und jeweils 3 in Sachsen bzw. in Thüringen.

In Gebieten, in denen bereits Naturschutzaufgaben bestehen, entscheiden sich Betriebe bevorzugt für den ökologischen Anbau. Knapp die Hälfte (49%) aller befragten Betriebe liegt daher mit der gesamten oder einem Teil ihrer Fläche in einem oder mehreren Schutzgebieten. Diese Schutzgebiete sind Biosphärenreservate (23% der Betriebe), Naturparks (14%) und Naturschutzgebiete (19%).

Im gewichteten Durchschnitt haben die Flächen der untersuchten Betriebe 34 Bodenpunkte.

Fast zwei Drittel (65%) der untersuchten Betriebe erhalten Ausgleichszahlungen aufgrund der Lage im benachteiligten Gebiet. Dies sind deutlich mehr als im Durchschnitt aller ostdeutschen Betriebe (37%) (errechnet aus: Statistisches Bundesamt 2003; BMVEL 2003, S. 140, Stand 2001). Somit bestätigt sich, dass ökologische Grossbetriebe überdurchschnittlich häufig ungünstigere Standorte bewirtschaften.

=> ökologische Grossbetriebe bewirtschaften überdurchschnittlich häufig ungünstige Standorte

3.2 Rechtsformen

Die Rechtsformen ökologischer Grossbetriebe sind sehr heterogen. 44% der befragten Betriebe gehören den Rechtsformen juristischer Personen (e.G., e.V., GmbH, GmbH & Co KG) und 56% der Betriebe den Rechtsformen natürlicher Personen (Einzelunternehmen, GbR, KG) an. Die größte Bedeutung hat die Rechtsform Einzelunternehmen (33%) und die GmbH (28%), gefolgt von der GbR (19%). Die Genossenschaften (9%) und die GmbH & Co KG (7%) spielen eine geringere Rolle. Bei einem Viertel der untersuchten Betriebe hat sich die Rechtsform seit der Umstellung auf ökologischen Landbau geändert. Dabei wurden u.a. Rechtsformen der e.G. oder e.V. in GmbHs umgewandelt sowie aus Einzelunternehmen GbRs gegründet.

Im Vergleich mit der Verteilung der Rechtsformen von 1994 (Stolze, 1998, S. 36) hat die Bedeutung der Rechtsformen GmbH und GmbH & Co KG deutlich zugenommen, die der e.V. und e.G. dagegen verloren. Die Zunahme von GmbH und GmbH & Co KG zu Lasten der e.G. ist damit zu erklären, dass Ausgliederungen von Betriebsteilen und auch Neugründungen von Betrieben eher in dieser Rechtsform geschehen (Annuss, 1999, S. 171-172; Luft, 1998, S. 49, 51, 55).

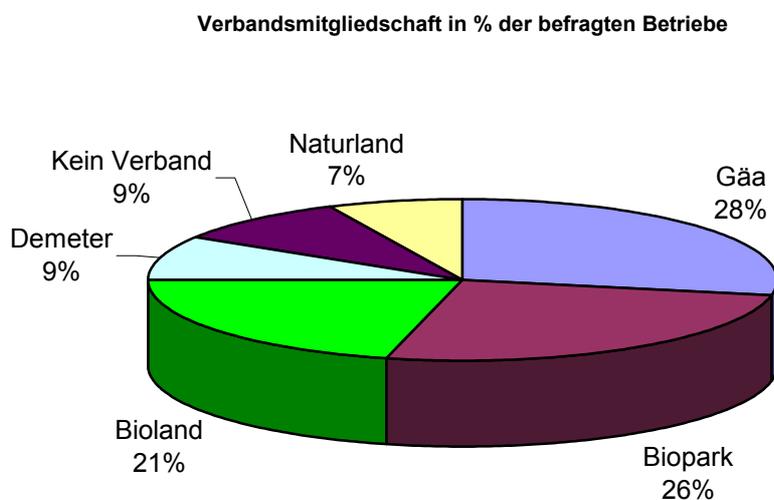
=> Auf ostdeutschen ökologischen Grossbetrieben heterogene Rechtsformen

=> Zunahme der Rechtsform GmbH

3.3 Verbandszugehörigkeit

Mit 91% sind deutlich mehr der untersuchten Betriebe in einem ökologischen Anbauverband Mitglied als bundesweit, wo es nur 60% sind (siehe Abbildung 1) (SÖL, 2003). Dies liegt daran, dass die Verbände bei der Kontaktaufnahme mit den Betrieben unterstützten. In Ostdeutschland ist der Anteil von Verbandsbetrieben etwa gleich hoch wie in Gesamtdeutschland (geschätzt aus: ²) Von den befragten verbandsgebundenen Betrieben sind 59% Mitglied bei den in Ostdeutschland entstandenen Verbänden Gää und Biopark, 41% dagegen bei den ehemals westdeutschen Verbänden Bioland, Demeter und Naturland.

Abbildung 5: Verbandsmitgliedschaft



Quelle: Eigene Erhebung

Zwei Drittel der Untersuchungsbetriebe sind in einem Verband Mitglied, da sie das ‚Programm‘ oder das ‚Dienstleistungsangebot‘ des Verbandes schätzen (siehe Abbildung 2). Dies sind z.B. „Interessenvertretung“ (12% der Nennungen), „Zugehörigkeitsgefühl“ und „Erfahrungsaustausch“ (10%), oder Eigenschaften des Verbandes wie z.B. niedrigere Richtlinienanforderungen (5%) und Größe, Bekanntheit oder ostdeutsche Herkunft des Verbandes (je 2%).

Die Vermarktung ist ein wichtigeres Motiv für die Verbandsmitgliedschaft als 1994. 40% der untersuchten Betriebe sahen durch die Verbandsmitgliedschaft ihre Vermarktungschancen mit Hilfe der Warenzeichen, verbandsnaher Vermarktungsorganisationen und Qualitätssicherung durch die Verbände erhöht. In einem Fall verlangt der Abnehmer sogar Verbandsware. Tatsächlich wird gerade im Getreidebereich Verbandsware bevorzugt, wie die Befragung der Ex-

² Etwa 63% der ökologisch wirtschaftenden Betriebe sind Mitglied in einem ökologischen Anbauverband. Mitteilung des Ministeriums Brandenburg, Stand 2002; Homepage des Ministeriums Mecklenburg-Vorpommern, Stand 2002; Telefonat mit Ministerium Sachsen; Mitteilung der Landesanstalt Thüringen, Stand 2002; keine Angaben aus Sachsen-Anhalt

perten durch die Vermarktungsstudie ergab. Bei der Befragung von Stolze 1994 hatte die Vermarktung dagegen nur eine marginale Bedeutung für den Verbandsbeitritt (Stolze, 1998, S. 40).

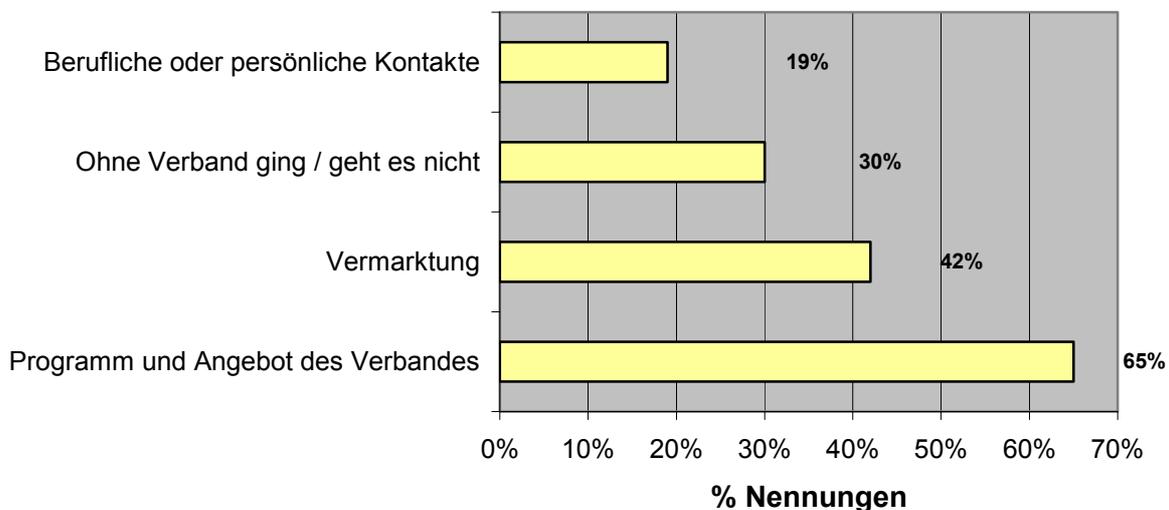
Etwa ein Drittel der Untersuchungsbetriebe gab an, die Verbandsmitgliedschaft sei nötig, um überhaupt ökologischen Anbau betreiben zu können. Ein Grund dafür ist, dass in Sachsen die Förderung an die Mitgliedschaft in einem ökologischen Anbauverband geknüpft ist. In der Vergangenheit war dies auch in Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-Vorpommern der Fall (zusammen 14% der Nennungen). Einige der befragten Betriebe stellten zudem um, als es noch keine EU-Richtlinien gab. Andere hatten bei der Umstellung nicht gewusst, dass es die Möglichkeit gibt, als „EU-Bio“ ohne Verband ökologisch zu wirtschaften, oder dies erschien zu dem Zeitpunkt nicht „üblich“ (zusammen 15%).

19% der befragten Betriebsleiter hatten sich für die Verbandsmitgliedschaft bzw. für einen bestimmten Verband entschieden, da schon vorher berufliche oder persönliche Kontakte bestanden.

=> Gründe für Verbandsmitgliedschaft:

- Verbandsprogramm und –angebot
- Argument Vermarktung wichtiger als 1994

Abbildung 6: Gründe für Verbandsmitgliedschaft in Prozent der befragten Betriebe



Quelle: Eigene Erhebung. Anzahl der Nennungen: 76

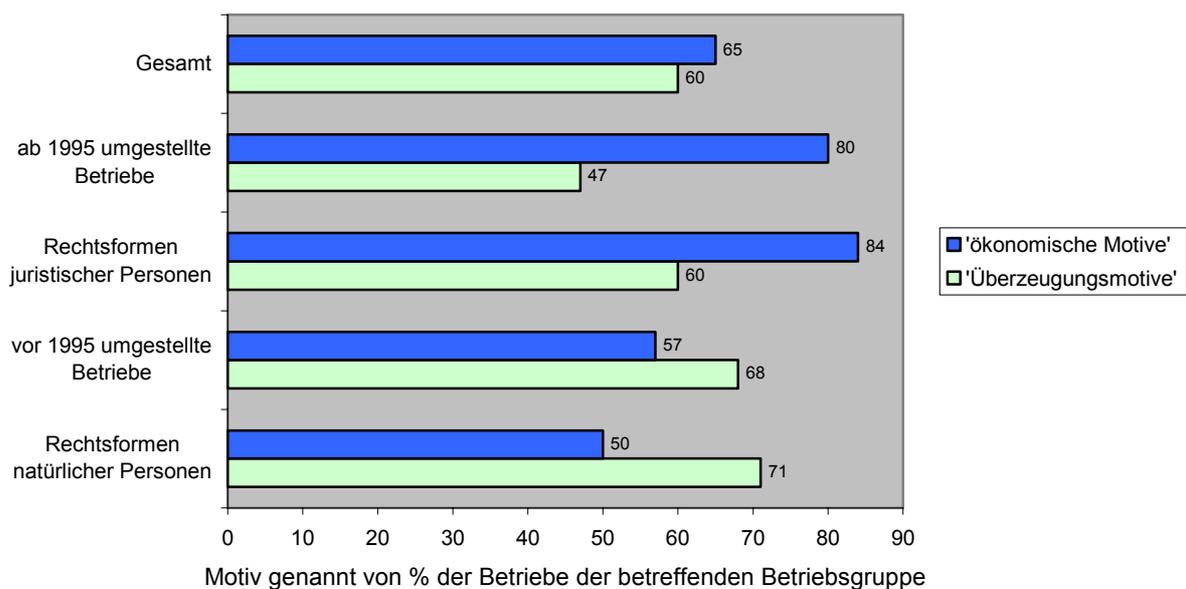
3.4 Motivation für die Umstellung auf ökologischen Landbau

„Ökonomische“ Gründe für die Wirtschaftsweise bzw. Gründe aus „Überzeugung“ wurden etwa gleich häufig genannt (65% bzw. 60%. Siehe Abbildung 3).

Allerdings argumentierten Betriebsleiter auf befragten Betrieben juristischer Rechtsformen stärker ökonomisch. Diesen auch in 1994 beobachteten Unterschied begründet Stolze mit der Tatsache, dass die Anbauform von den Betriebsleitern vor Gesellschaftern und Mitgliedern vertreten werden muss, und dabei werden eher wirtschaftliche Argumente als z.B. die persönliche Einstellung angeführt (Stolze, 1998, S. 39). Betriebsleiter auf Betrieben natürlicher Rechtsform nannten dagegen häufiger Gründe, die unter „Überzeugung“ zusammengefasst wurden.

Die Umstellungsentscheidung ist zunehmend ökonomisch motiviert. Leiter von Betrieben, die 1995 und später umgestellt haben, gaben verstärkt ökonomische Motive für ihre Umstellung an, während es sich auf den bis 1994 umgestellten Betrieben genau andersherum verhielt.

Abbildung 7: Motive für Umstellung auf ökologischen Landbau nach Rechtsform und Umstellungszeitpunkt



Quelle: Eigene Erhebung. Anzahl der Nennungen: 105.

Zu den ökonomischen Motiven wurde u.a. „der Standort bot sich dafür an“ (aufgrund bestehender Schutzgebietsauflagen oder niedriger Bodenpunkte) (42%) gezählt, da dies zumeist in dem Sinne genannt wurde, dass der ökologische Landbau bei niedrigem Ertragspotential auf extensiven Standorten lohnender sei. Weitere wirtschaften ökologisch „wegen der Prämien“ (12%), da es sich anbot da bereits vorher nach den Extensivierungsrichtlinien gewirtschaftet wurde (9%) oder bessere Vermarktungschancen gesehen werden (9%).

Motive, die unter dem Oberbegriff „Überzeugung“ zusammengefasst sind, sind vor allem die „persönliche Überzeugung“ (35%), zudem aber auch der Umweltschutz (23%), Gesundheit an-

derer bzw. eigene Gesundheit (9% und 5%) oder z.B. „nicht an Überschussproduktion beteiligt sein wollen“ (7%).

19% gaben als sonstige Gründe eingeordnete Motive an, wie u.a. „Herausforderung“ und „Ausprobieren“ (11% und 2%), Kontakte oder Prägung durch Familie und Umfeld, die zu der Wahl der Anbauweise führten (5% und 5%), und Erzeugung von Qualität (9%). Bei dem Qualitätsmotiv ist nicht deutlich, ob dies Produktdifferenzierung mit Potential zu Premiumpreisen - und somit ökonomisch motiviert - ist, oder für die Betriebsleiter einen Wert an sich darstellte. Das Motiv der Kontakte oder Prägung lässt zwar eine Überzeugung vermuten, wurde aber eher in dem Sinne dargestellt, dass es keine bewusste Entscheidung gegen den konventionellen Landbau war, sondern ein ‚Hineinwachsen‘ oder Ausprobieren einer Option unter mehreren. Aus diesen Gründen wurden diese Motive zu Sonstigem zugeordnet.

Die meisten Betriebe (72%) würden auch unter den heutigen Voraussetzungen wieder umstellen. 7% der befragten Betriebe verneinten dies, 9% waren bei dieser Frage unentschieden. Drei Betriebsleiter stellten sich die Frage, ob sie überhaupt wieder den Landwirtschaftsberuf ergreifen würden. Grund dafür war der hohe Zeitaufwand, den dieser Beruf im Vergleich zu anderen erfordert.

=> Wirtschaftliche Motive für die Umstellung rücken in den Vordergrund

3.5 Flächenausstattung:

Die 43 Untersuchungsbetriebe verteilen sich wie folgt auf die Größenklassen:

Tabelle 3.1: Untersuchungsbetriebe nach Größenklassen

Größenklasse	Anzahl Betriebe
< 200 ha	5
200 - 500 ha	12
500 - 1000 ha	16
> 1000 ha	10
Gesamtanzahl Betriebe:	43

Quelle: Eigene Erhebung

Aus dem Vergleich der Untersuchungen ist ein Trend zu größeren Betrieben zu erkennen. Die durchschnittlich bewirtschaftete landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) der befragten Betriebe hat im Vergleich zu den 1994 von Stolze untersuchten Betrieben zugenommen (von 672 ha LF in 1994 auf 758 ha LF in 2002, siehe Tabelle 2). Allerdings verlieren einige bestehende Betriebe dabei möglicherweise an Fläche. Die 22 wiederbefragten Betriebe aus der Untersuchung von Stolze beispielsweise hatten 2002 im Durchschnitt mit 630 ha LF weniger Fläche als 1994 zur Verfügung (Stolze 1998).

In der Untersuchung zeigt sich, dass Rechtsformen natürlicher Personen weniger Fläche zur Verfügung haben als die befragten Betriebe juristischer Person. Dieser Größenunterschied besteht auch in Ostdeutschland insgesamt. So sind zwar circa 75% aller Betriebe in Ostdeutschland Einzelunternehmen (Nebenerwerbsbetriebe inbegriffen. Errechnet aus: BMVEL 2003 und: Statistisches Bundesamt, 2003). Allerdings bewirtschaften Einzelunternehmen in Ostdeutschland nur knapp ein Viertel der landwirtschaftlich genutzten Fläche Ostdeutschlands (Statisti-

ches Bundesamt, 2003a). Aufgrund der gezielten Auswahl von Grossbetrieben sind Untersuchungsbetriebe natürlicher Rechtsformen in geringerer Masse kleiner als die juristischen Rechtsformen. Sie haben im Durchschnitt halb so viel - 533 ha LF - im Vergleich zu den durchschnittlich 1043 ha LF auf Betrieben juristischer Rechtsformen.

Tabelle 3.2: Durchschnittliche Flächenausstattung der Erhebungsbetriebe

Betriebsform:	1994	2002	Ostdeutschland gesamt
	ha LF	ha LF	ha LF
Alle Betriebe	672	758	185 ^b
Rechtsformen natürlicher Person	405	533	
Rechtsformen juristischer Person	1259	1043	1430 ^b
Einzelunternehmen	419	529	59 ^b
GbR	417	500	
Personengemeinschaften (GbR, KG)			401 ^a
Eingetragene Genossenschaften		1287	1700 ^b
GmbH		1043	983 ^b

Quelle: Eigene Erhebung, Stolze 1998 und ^aStatistisches Bundesamt 2003 a und ^bBMVEL 2003

Ökologische Grossbetriebe juristischer Rechtsformen in der Untersuchung sind kleiner als die gesamten ostdeutschen Betriebe juristischer Rechtsformen im Durchschnitt. Dies lag an der unterdurchschnittlichen Größe der befragten Genossenschaften.

Drei der befragten Betriebe lagen unter dem ostdeutschen Durchschnitt ökologischer Betriebe von 157 ha LF, fünf lagen unter 200 ha LF. Dies sind Betriebe, die an der Untersuchung von Stolze teilgenommen haben und in die Untersuchung einbezogen wurden, um die Entwicklung über die Zeit zu betrachten. Die Flächenausstattung von 200 ha LF und mehr kann aus gesamtdeutscher Sicht als eine Definition von Grossbetrieben angesehen werden. Innerhalb Ostdeutschlands wird dies allerdings anders empfunden, schließlich sind dort mehr als drei Viertel aller Betriebe größer als 200 ha LF (Statistisches Bundesamt, 2003, a).

=> Flächenausstattung von ökologischen Grossbetrieben nimmt zu

3.6 Pacht

Der durchschnittliche Anteil von Pachtflächen an der LF ist auf Untersuchungsbetrieben juristischer Rechtsform um 16% höher als auf den mit natürlicher Rechtsform (siehe Tabelle 3). Auf den untersuchten Betrieben mit Böden ab 50 Bodenpunkten ist der Pachtanteil 6% niedriger als im Durchschnitt. Ein geringerer Pachtanteil errechnet sich auch bei der Gruppe der befragten Marktfruchtbetriebe, wo er um 8% niedriger ist. Der Unterschied erklärt sich dadurch, dass die Investition in Landkauf bei gutem Boden lohnender ist als bei schlechteren Böden. Auch liegen die Erhebungsbetriebe natürlicher Rechtsform und Marktfruchtbetriebe vermehrt in Regionen mit besseren Böden.

Die Pachtanteil der untersuchten Betriebe ist mit 83% geringfügig kleiner als auf ostdeutschen Betrieben insgesamt, wo er bei 88% liegt (BMVEL, 2003, S. 21. Stand 2001). Bei den wieder-

befragten Betrieben aus der Untersuchung von Stolze 1994 liegt er ebenfalls bei 88%. In der Untersuchung von Stolze 1994 wurde dagegen ein leicht überdurchschnittlicher Pachtanteil von 93% festgestellt. Der Pachtanteil in Ostdeutschland lag zu dem Zeitpunkt bei 90% (Stolze, 1998, S. 42). Bei den Erhebungsbetrieben hat im Vergleich zu Stolze der Pachtanteil um 10% abgenommen. In Ostdeutschland im Allgemeinen hat sich ebenfalls der Pachtanteil verringert, allerdings nur um 2% (Stolze, 1998, S. 42 und: BMVEL, 2003, S. 21. Stand 2001). Ein Grund für diese Entwicklung ist, dass grosse Betriebe speziell juristischer Rechtsform historisch bedingt einen höheren Pachtanteil hatten. Dieser hat sich nun durch Klärung der Eigentumsverhältnisse und Ausschreibung der BVVG-Flächen zum Verkauf stärker verringert als auf den übrigen Betrieben.

=> Pachtanteil auf ökologischen Grossbetrieben überdurchschnittlich zurückgegangen

Tabelle 3.3: Pachtanteile an der Fläche der befragten Betriebe nach Rechts- und Betriebsform

	% der LF
durchschnittlicher Pachtanteil aller Betriebe	83%
natürliche Rechtsformen	76%
juristische Rechtsformen	92%
ab 50 Bodenpunkten	77%
Futterbaubetrieb	86%
Marktfuchtbetrieb	75%

Quelle: Eigene Erhebung

Die Verpächter der von den Erhebungsbetrieben bewirtschafteten Flächen sind bei 70% der Flächen private Eigentümer, bei 16% ist es die BVVG. Dies sind 10% weniger BVVG- (bzw. ehemals Treuhand) -Flächen als bei Stolze (Stolze 1998, S. 42). Der Anteil entspricht damit aber etwa dem derzeitigen Anteil von BVVG-Flächen an den landwirtschaftlichen Flächen in Ostdeutschland, der sich durch Verkäufe von Seiten der BVVG seit 1994 verringert hat (BVVG, 2002). Die übrigen Flächen der befragten Betriebe werden zu 4% von den Kommunen, zu 3% von der Kirche und zu 8% von Sonstigen verpachtet (Land, Stiftungen, Vereine etc. bzw. bei einigen der sonstigen Flächen ist der Eigentümer ungeklärt).

74% der interviewten Betriebe führen Flächentausch durch, getauscht wird im Durchschnitt 14% der Fläche.

Aus dem Vergleich der Untersuchungen von Stolze 1994 und 2002 lässt sich auf einen nur geringfügigen Anstieg der Pachtpreise schließen. Die Pachtpreise der Flächen in der vorliegenden Untersuchung lagen im Durchschnitt bei etwa 69 €/ha (siehe Tabelle 4). Damit liegt der Durchschnitt der Pachtpreise um 6% höher als bei Stolze (65 €/ha). Allerdings wiesen die wiederbefragten Betriebe aus der Untersuchung von Stolze im Durchschnitt unveränderte Pachtpreise auf (Stolze 1998).

Das Pachtpreisniveau der untersuchten Betriebe liegt etwa 34% unter dem durchschnittlichen Pachtpreisniveau Ostdeutschlands, welches bei 104€/ha liegt (Statistisches Bundesamt, 2003, a, Stand 2001). Dies war auch von Stolze beobachtet worden und liegt daran, dass die befrag-

ten Betriebe auf ungünstigeren Standorten wirtschaften (Stolze, 1998). Speziell auf ungünstigeren Standorten steigt das Pachtpreisniveau weniger (Doll, 2001).

=> Unterdurchschnittliches Pachtpreisniveau aufgrund Bewirtschaftung marginaler Standorte

=> Pachtpreisniveau nur geringfügig gestiegen

Tabelle 3.4: Erhobene gewichtete Pachtkosten pro Hektar nach Rechtsform und Bodengüte

	Pachtkosten (in Euro/ha)
Alle Betriebe	69
Juristische Betriebe	53
Natürliche Betriebe	101
<26 Bodenpunkte	32
26 bis 50 Bodenpunkte	83
>50 Bodenpunkte	128

Quelle: Eigene Erhebung

Ein Grossteil der Betriebe gab an, dass es Schwierigkeiten bei der Pacht von Flächen gebe, nur ein Fünftel war nicht der Meinung. Verantwortlich für die Schwierigkeiten bei der Pacht ist der Wettbewerb um die Flächen und die daraus folgenden hohen Preise (60% von 64 Nennungen). Jeder fünfte Befragte nannte dabei explizit eine bestimmte Gruppe von Wettbewerbern³. Dies deutet darauf hin, dass der angespannte Pachtmarkt zu sozialen Konflikten führt. Weitere Gründe waren die fehlende Verfügbarkeit von Flächen, da es keine weiteren landwirtschaftlichen Flächen im Umkreis gibt oder sie langfristig verpachtet sind (19%). Einige Betriebe gaben auch an, bestimmte gesetzliche Regelungen⁴ würden Schwierigkeiten bei der Zupachtung auslösen (12%).

3.7 Arbeit

In den letzten 10 Jahren hat ein erheblicher Arbeitskräfteabbau auf ökologischen Grossbetrieben der Rechtsform juristischer Personen stattgefunden.

Die Erhebungsbetriebe in 2002 haben einen Arbeitskräftebesatz von im Durchschnitt 1,23 AK pro 100 ha LF (Tabelle 3.5). Dies ist halb soviel wie in der Befragung 1994 von Stolze, in der es im Durchschnitt 2,4 AK / 100 ha LF waren (Stolze, 1998). Die wiederbefragten Betriebe aus der Untersuchung von Stolze wiesen allerdings einen leicht überdurchschnittlichen AK-Besatz von 1,43 AK / 100 ha LF auf.

Dieser Arbeitskräfteabbau pro Fläche konzentriert sich auf Betriebe juristischer Rechtsform. Die Erhebungsbetriebe juristischer Rechtsform beschäftigen mit 1,37 AK / 100 ha LF etwa halb so viele AK wie in der Untersuchung von Stolze mit 2,7 AK / 100 ha LF (Stolze, 1998). Auf den Betrieben juristischer Rechtsform in Ostdeutschland gesamt lag die Abnahme immerhin bei

³ Genannt wurden Wiedereinrichter, Privatbetriebe, BVVG, Land, Kirche, Westdeutsche

⁴ Genannt wurden je einmal ungeklärte Besitzverhältnisse, ungerechte Vergabepaxis, GVE-Obergrenze, preistreibende Fördermittel, Prämienunterschiede zwischen den Bundesländern

circa 35% und bestätigt somit die Beobachtung der Befragung (BMVEL, 2003, S. 102 und 128; Agrarbericht 1994, zitiert in Stolze, 1998, S. 45).

Tabelle 3.5: Durchschnittlicher Arbeitskräftebesatz der Erhebungsbetriebe (in AK/100 ha LF)

	Öko-Betriebe 1994	Agrarbericht 1994	Agrarbericht 2002	Agrarbericht 2003
Alle Betriebe	2,4		1,23	1,89 ^a
Rechtsformen natürlicher Person	2,26	1,26 ^b	2,41	1,60
Rechtsformen juristischer Person	2,7	2,83	1,37	1,86

Quelle: Eigene Erhebung, Stolze 1998 und BMVEL 2003, ^aerrechnet auf der Basis Statistisches Bundesamt 2003. ^bNur Personen-gesellschaften.

Dagegen verzeichnen Betriebe natürlicher Rechtsform im Vergleich der Untersuchungen von 1994 und 2002 eine leichte Zunahme des Arbeitskraftbesatzes um etwa 7% (Stolze, 1998). Dieser Trend für Betriebe natürlicher Rechtsformen in Ostdeutschland bestätigt sich auch nach den Angaben des Agrarberichtes, wo der Arbeitskräftebesatz von 1,26 AK / 100 LF auf 1,6 AK / 100 LF stieg⁵. (BMVEL, 2003, Agrarbericht 1994). Eine mögliche Erklärung für diesen Anstieg ist die Ausweitung des Anbaus von Verkaufshackfrüchten und von Gemüse auf Marktfruchtbetrieben natürlicher Rechtsform, wie er in der Untersuchung zu beobachten ist (siehe Anbauverhältnis, Tabelle 9).

Nach Betriebsform betrachtet, hat sich die Arbeitskräfteausstattung der Erhebungsbetriebe von Stolze zu den jetzigen bei Futterbaubetrieben um 38% und um fast ein Viertel bei Marktfruchtbetrieben verringert (Stolze, 1998).

=> Arbeitskräfteabbau auf ökologischen Betrieben juristischer Rechtsform

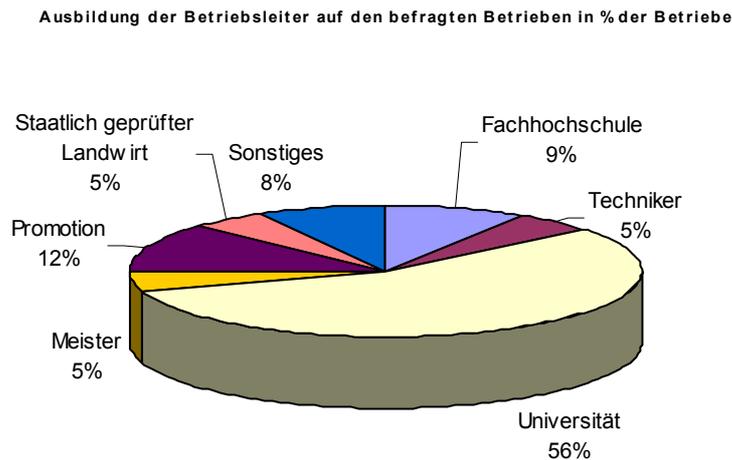
⁵ Allerdings ist die Angabe aus dem Agrarbericht von 1994 nur auf Personengesellschaften und nicht auch auf Einzelunternehmen bezogen, so dass die Vergleichbarkeit nicht gegeben ist

3.8 Ausbildung

Der Grossteil der Betriebsleiter sind Akademiker. Unterschiede zwischen den Rechtsformen juristischer und natürlicher Personen bestehen dabei nicht mehr.

75% der befragten Betriebsleiter haben eine akademischen Ausbildung (Promotion, Universitätsabschluss, Fachhochschulabschluss) (siehe Abbildung 8).

Abbildung 8: Ausbildung der Betriebsleiter



Quelle: Eigene Erhebung

Ein wesentlicher Unterschied in der Ausbildung zwischen Leitern von Betrieben juristischer und natürlicher Rechtsformen bestand noch bei Stolze: 1994 hatten 94% der Betriebsleiter auf juristischen Rechtsformen einen akademischen Abschluss, aber nur 68% bei den natürlichen (Stolze, 1998, S. 35). Bei den wiederbefragten Betrieben aus der Untersuchung von Stolze hat sich das Verhältnis sogar umgekehrt, in 2002 waren auf Betrieben juristischer Rechtsformen deutlich weniger Akademiker Betriebsleiter.

Insgesamt waren etwa die Hälfte der befragten Betriebsleiter aus Ostdeutschland bzw. Westdeutschland. Dabei besteht ein Unterschied zwischen den Rechtsformen. Auf Rechtsformen natürlicher Personen stammen 60% der Leiter aus Westdeutschland. Rechtsformen juristischer Personen werden – auch wenn in der Leitung ein Generationenwechsel stattfand – zu 80% von Führungskräften mit ostdeutschem Hintergrund geleitet. Ausnahmen davon finden sich auf neu gegründeten Betrieben, die im Besitz von Westdeutschen sind.

=> Hoher Anteil Akademiker in Leitung ökologischer Grossbetriebe

3.9 Betriebsleiteraufgaben

Die Betriebsleitungsebene besteht zumeist aus mehreren Personen. Bei den befragten Betrieben sind dies im Durchschnitt 1,6 Personen. Mit der Größe des Betriebes steigt die Anzahl der mit Leitungsaufgaben betrauten Arbeitskräfte. Daher haben natürliche Personen mit ihrer geringeren Flächenausstattung im Durchschnitt weniger Personen in der Leitungsebene (1,4 statt 1,7 Personen bei Betrieben juristischer Rechtsform). Je nach Rechtsform stehen die Personen in der Betriebsleitungsebene in unterschiedlichen Verhältnissen zueinander: Bei der Rechtsform GbR z.B. sind in der Leitung oft zwei gleichberechtigte Gesellschafter, bei einem größeren Einzelunternehmen besteht die Leitung meist aus dem Betriebseigentümer und einem leitenden Angestellten. Bei juristischen Rechtsformen gibt es häufig die Kombination von einem Geschäftsführer oder Betriebsleiter und einem oder mehreren Produktions- oder Bereichsleitern, die neben den Leitungsaufgaben selber in der Produktion mitarbeiten.

Der Anteil praktischer Mitarbeit an der Arbeitszeit der Betriebsleitung sinkt mit zunehmender Größe des Betriebes (siehe Abbildung 5).

Der Organisations- und Kontrollaufwand für den Betriebsleiter steigt mit der Größe des Betriebes. Diese Aufgabe nimmt bei den größten Betrieben überproportional mehr Zeit in Anspruch als bei den Betrieben zwischen 150 und 750 ha. Sie ist praktisch unbedeutend bei den kleinsten. Dieser Zusammenhang erklärt sich dadurch, dass durch eine eigene Mitarbeit im Produktionsablauf zusätzliche Kontrollen weit weniger wichtig sind (Schüle, 1997, S. 84).

Der Verwaltungsaufwand der befragten Betriebsleiter liegt bei allen Betrieben über 150 ha bei etwa einem Drittel der Arbeitszeit und steigt nicht an. Verwaltungstätigkeit wird mit steigender Größe zunehmend von angestellten Bürokräften übernommen. Die Ergebnisse entsprechen den Ergebnissen von Schüle, der im Durchschnitt einen Aufwand zwischen 25% und 38% für die Geschäftsführung errechnete (Schüle, 1997, S. 83).

Größere Betriebe können beim Verwaltungsaufwand Skaleneffekte nutzen. Der Verwaltungsaufwand von Leitungs- und Verwaltungsangestellten zusammen in Stunden pro ha ist bei Flächen unter 150 ha mit 4,6 h/ha circa doppelt so gross wie bei den Betrieben über 150 ha, wo der Verwaltungsaufwand 2 – 2,7 h/ha beträgt.

Der geringste Verwaltungsaufwand wurde mit 2 h/ha bei Betrieben zwischen 150 ha und 450 ha berechnet.

Der Aufwand für Vermarktung steigt mit zunehmender Größe leicht an. Größere Betriebe bauen eigene Vermarktungskontakte auf, wofür sie mehr Zeit aufwenden müssen. Der Aufwand für eigene Vermarktungsaktivitäten steigt je Größenklasse um 4-5% und liegt bei Betrieben über 150 ha bei 11-20%. Somit hat sich der Anteil verglichen mit den Ergebnissen von Stolze seit 1994 nicht verändert (Stolze, 1998). Auch Schüle bestätigt den Anstieg der Vermarktungsaktivitäten mit zunehmender Größe (Schüle, 1997).

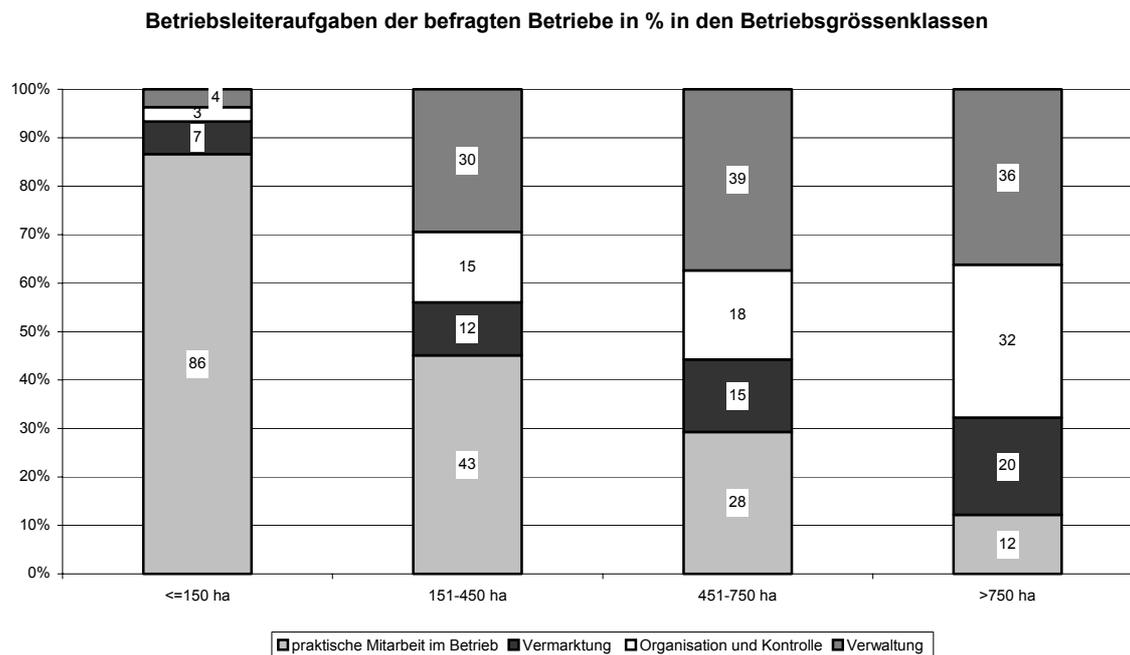
Der hohe Anteil von Managementaufgaben wie Organisation, Verwaltung und Vermarktung erfordert eine fundierte Ausbildung der Betriebsleiter. Aus diesem Grund ist der Anteil akademisch ausgebildeter Leiter so hoch (siehe Abbildung 4).

=> Mit der Betriebsgröße steigt der Organisations- und Kontrollaufwand

=> Im Verwaltungsaufwand sind Skaleneffekte realisierbar

=> Größere Betriebe investieren mehr Zeit für Vermarktung

Abbildung 9: Verteilung der Betriebsleiteraufgaben nach Größenklassen



Quelle: Eigene Erhebung. 36 Betriebe konnten ausgewertet werden.

In der Leitungsebene werden erhebliche Überstunden geleistet. Dabei bestand kein Unterschied zwischen den Betrieben der Rechtsformen natürlicher und juristischer Personen. Die Betriebsleiter (sowohl Familienarbeitskräfte als auch Lohnarbeitskräfte) gaben an, je nach Jahreszeit zwischen 30-100 Stunden pro Woche zu arbeiten, im Jahresschnitt etwa 50-70 Stunden. Für Mitarbeiter wird nach Angaben der Leiter dagegen - im Jahresschnitt - die Arbeitszeit von 40 Stunden pro Woche eingehalten. Der Bundesrahmentarifvertrag der IG BAU sieht 39 Stunden vor (IG BAU, 2003, Stand 10.1.2003). Auf dem Grossteil der Betriebe werden Überstunden mit Freizeit abgegolten. Jeder vierte der befragten Betriebe bezahlt über die 40 Stunden hinaus gehende Mehrarbeit allerdings nicht.

Im Durchschnitt werden circa 23 Urlaubstage gewährt, mindestens jedoch 20. Die Anzahl der Urlaubstage richtet sich nur auf einigen Betrieben nach den Tarifvereinbahrungen einer stufenweisen Erhöhung (Grundurlaub 20 Tage, maximal 30. IG BAU, 2003, Stand 10.1.2003).

Die Stundenlöhne der Erhebungsbetriebe (siehe Tabelle 6) sind leicht höher als im Durchschnitt in Ostdeutschland. Die Stundenlöhne der Erhebungsbetriebe liegen im Durchschnitt bei 7,63 €/h, die vom Statistischen Bundesamt in Ostdeutschland erhobenen Löhne bei 7,46 €/h (Statistisches Bundesamt, 2003 b, Stand Jahr 2002).

Die Gehälter für Leitungsaufgaben entsprechen in etwa dem Entgelttarifvertrag, wie er in Brandenburg gilt (Gehaltsgruppen 9-10 bzw. 7-8. IG BAU/Arbeitgeberverband Brandenburg, 2003, Stand 18.2.2003).

Tabelle 3.6: Lohnkosten, Monatslöhne und Stundenlohn

Qualifikation	Brutto-Gehalt		Lohnkosten inkl. Arbeitgeberanteil	
Leitung	3'034	€/Monat	47'403	€/Jahr
Produktions- oder Bereichsleitung	2'210	€/Monat	32'089	€/Jahr
Büro / Verwaltung	1'421	€/Monat	23'425	€/Jahr
Produktion und Sonstiges	1'323	€/Monat	19'211	€/Jahr
Auszubildende	324	€/Monat		

Brutto-Lohn		
Produktion und Sonstiges	7,63	€/Stunde

Quelle: Eigene Erhebung

Die gesamten Jahreslohnkosten je Größenklasse sind in Tabelle 7 aufgeführt. Die Lohnkosten pro Jahr auf den Hektar bezogen liegen zwischen 278 und 345 €/ha.

Tabelle 3.7: Jahreslohnkosten pro ha je Größenklasse

Größenklasse	Jahreslohnkosten in €	durchschnittliche Größe in ha	Anzahl Betriebe
200 - 500 ha	116.000	400	12
500 - 1000 ha	219.000	790	16
über 1000 ha	500.000	1450	10

Quelle: Eigene Erhebung

4 Kenndaten Pflanzenproduktion

4.1 Ertrag und Flächennutzung

Zwischen der vorliegenden Untersuchung und der von Stolze 1994 bestehen keine wesentlichen Ertragsunterschiede (siehe Tabelle 8). Aufgrund der schlechten Ernteergebnisse im Jahr 2002 wurden die Betriebsleiter gebeten, die Ertragshöhe im Durchschnitt der letzten drei Jahre anzugeben. Ausnahme von der Ertragsstagnation ist die Kartoffel: mit der Ausweitung des Verkaufs-Hackfruchtanbaus scheint auch eine Spezialisierung und Professionalisierung einhergegangen zu sein. Eine weitere Ausnahme ist der Roggen. Relativ große Anbauflächen der Untersuchungsbetriebe auf schwachen Standorten senken den gewichteten Durchschnittsertrag. Der Ertragsanstieg der Lupine ist zu vernachlässigen, da 1994 eine extrem niedrige Ernte eingebracht wurde.

=> **Ertragsniveau unverändert**

=> **Ausnahme Kartoffeln: Professionalisierung und Spezialisierung führt zu höheren Erträgen**

Tabelle 4.1: Erträge im geschätzten Durchschnitt der letzten drei Jahre aus der Untersuchung im Vergleich zu Stolze 1994 (in dt/ha)

	Erträge 1994	Erträge 2002
Winterweizen	34	35
Winterroggen	26	17
Triticale		26
Sommerweizen	29	22
Sommergerste	23	24
Hafer	26	28
Kartoffeln	164	228
Erbse	18	18
Lupine	5	13

Quelle: Eigene Erhebung und Stolze, 1998

Anbauverhältnis

Im Vergleich der Untersuchung (siehe Tabelle 9) haben Futterbaubetriebe ihren Anbauanteil an Körnerleguminosen erhöht. Auch der Silomais – im ökologischen Anbau in Ostdeutschland in 1994 stärker verbreitet als im westdeutschen ökologischen Landbau - hat noch an Bedeutung gewonnen.

Der Ölsaatenanbau auf beiden Betriebsformen wurde stark verringert. Im Vergleich zu 1994 wurde 4-5% mehr Fläche als vor 10 Jahren als Stilllegung deklariert.

Der Anbau von Verkaufs-Hackfrüchten – fast ausschließlich Kartoffeln – auf Marktfruchtbetrieben konnte im Vergleich von 1994 zu 2002 deutlich ausgebaut werden. Dies lässt auf einen erfolgreichen Aufbau von Vermarktungswegen schließen. Marktfruchtbetriebe sind stärker auf

Getreide ausgerichtet als 1994. Gleichzeitig hat die mit Leguminosen und –gemengen bestandene Fläche abgenommen, vor Allem auf Marktfruchtbetrieben. Der empfohlene Anteil von 33% Leguminosen an der Fruchtfolge ist auf beiden Betriebsformen damit unterschritten, der Mindestanteil von 25% aber noch eingehalten (Neuerburg/Padel, 1992, S. 83).

Der Anbau von spezialisierten Betriebszweigen hat zugenommen. Dies ist der bereits genannte Kartoffelanbau, die Getreidesaatgutproduktion sowie Gemüse. Feld- und Feingemüse machen 3,7% der Anbaufläche der befragten Marktfruchtbetriebe aus (unter Sonstigem zusammengefasst). Von den wieder befragten Betrieben von 1994 bauen drei in größerem Umfang Feld- bzw Feingemüse an.

=> Höhere Anbauanteile bei Körnerleguminosen und arbeitsintensiven Hack- und Spezialfrüchten

Tabelle 4.2: Anbauverhältnis nach Betriebsart im Vergleich zu Stolze, Zeitpunkt 1994

	Futterbaubetrieb		Marktfruchtbetrieb	
	1994	2002	1994	2002
Getreide	41.5	45.0	47.9	56
<i>davon Wintergetreide</i>	29.3	28.4	38.9	43.5
<i>davon Sommergetreide</i>	12.2	16.6	9	12.5
Körnerleguminosen	6	13.3	9.6	8.5
Ölsaaten	5	1.7	9.4	2.3
Verkaufs-Hackfrüchte	0.8	0.2	2.3	7.1
Futterbau	32.9	34.5	15.2	17
<i>davon Futterleguminosen u. Leguminosengemenge</i>	17.6	17.4	10.4	16.6
<i>davon Silomais</i>	5.6	13.9	0.6	0
Sonstiges	0.3	1.2	1.2	5.3
Leguminosenanteil (inkl. bebaute Stilllegung)	37	30.7	34.4	25.9
Bracheflächen		4.4		3.9
Deklarierte Stilllegungsflächen gesamt	13.5	18.5	14.4	18
Gesamt	100	100	100	100

Quelle: Eigene Erhebung, Stolze, 1998

4.2 Produktionsverfahren der pflanzlichen Produktion

Die nachfolgend aufgeführten Produktionsverfahren der pflanzlichen Produktion wurden auf der Basis der empirischen Erhebungen für Betriebe in der Rechtsform juristischer und natürlicher Personen sowie für Mutterkuh- und Milchviehbetriebe definiert. Das zugrunde gelegte Mechanisierungskonzept unterscheidet sich dabei sowohl hinsichtlich der Rechtsform als auch hinsichtlich der Betriebsform.

Für die Definition der in Tabelle 4.3 bis Tabelle 4.13 dargestellten Produktionsverfahren wurden folgende Quellen verwendet:

- Erträge: eigene Erhebung, Median der Bodenklassen bis 25 Bodenpunkte (juristische Personen) und 25 – 30 (natürliche Personen)
- Erzeugerpreise: eigene Erhebung, gewichtete Durchschnittspreise über alle Erhebungsbetriebe und Vermarktungswege
- Ausgleichsprämien: exemplarisch für das Land Brandenburg
- Variable Maschinenkosten und Arbeitszeitbedarf: eigene Erhebung der Verfahrensbeschreibung, Kalkulation der Maschinenkosten und Arbeitszeitbedarf auf der Basis von Sekundärdaten (KTBL 2001, 2002a, 2002b)
- Saatgut: eigene Erhebung: Aussaatmenge, Preise, Nachbauanteil; Nachbaugebühr: KTBL 2002b
- Kalkung: KTBL 2002b, eigene Erhebung
- Lohnunternehmerkosten: KTBL 2001 entsprechend der empirisch ermittelten Verfahrensbeschreibung
- Versicherungen: KTBL 2002b

Tabelle 4.3: Produktionsverfahren Winterroggen

	Einheit	J_Milchvieh	N_Milchvieh	J_Mutterkuh	N_Mutterkuh
Ertrag	dt/ha	18	22	18	22
Preis	€/dt	22	22	22	22
Ausgleichsprämien	€/ha	285	285	285	285
Marktleistung	€/ha	681	769	681	769
var. Maschinenkosten	€/ha	89	90	76	69
Saatgut	€/ha	61	61	61	61
<i>Anteil Z-Saatgut</i>		<i>100%</i>	<i>100%</i>	<i>100%</i>	<i>100%</i>
Nachbaugebühr	€/ha	0	0	0	0
Kalkung	€/ha	17	17	17	17
Lohnunternehmer	€/ha	20	20	35	92
Hagelversicherung	€/ha	2	3	2	3
Trocknung	€/ha	6	7	6	7
Saison-AK	€/ha				
var. Kosten gesamt	€/ha	195	197	197	248
Deckungsbeitrag	€/ha	486	572	484	521
Arbeitsbedarf	Akh/ha	3.06	3.48	2.54	2.64

Quelle: eigene Erhebung und Berechnung

Tabelle 4.4: Produktionsverfahren Winterweizen

	Einheit	J_Milchvieh	N_Milchvieh	J_Mutterkuh	N_Mutterkuh
Ertrag	dt/ha	25	28	25	28
Preis	€/dt	25	25	25	25
Ausgleichsprämien	€/ha	285	285	285	285
Marktleistung	€/ha	910	985	910	985
var. Maschinenkosten	€/ha	90	90	83	82
Saatgut	€/ha	51	51	51	51
<i>Anteil Z-Saatgut</i>		<i>50%</i>	<i>50%</i>	<i>50%</i>	<i>50%</i>
Nachbaugebühr	€/ha	3	3	3	3
Kalkung	€/ha	17	17	17	17
Lohnunternehmer	€/ha	104	20	35	92
Hagelversicherung	€/ha	3	4	3	4
Trocknung	€/ha	8	9	8	9
Saison-AK	€/ha				
var. Kosten gesamt	€/ha	276	194	200	258
Deckungsbeitrag	€/ha	634	791	710	727
Arbeitsbedarf	Akh/ha	3.06	3.48	2.71	3.04

Quelle: eigene Erhebung und Berechnung

Tabelle 4.5: Produktionsverfahren Triticale

	Einheit	J_Milchvieh	N_Milchvieh	J_Mutterkuh	N_Mutterkuh
Ertrag	dt/ha	26	29	26	29
Preis	€/dt	17.1	17.1	17.1	17.1
Ausgleichsprämien	€/ha	285	285	285	285
Marktleistung	€/ha	729.6	780.9	729.6	780.9
var. Maschinenkosten	€/ha	90	90	83	72
Saatgut	€/ha	35	35	35	35
<i>Anteil Z-Saatgut</i>		<i>50%</i>	<i>50%</i>	<i>50%</i>	<i>50%</i>
Nachbaugebühr	€/ha	3	3	3	3
Kalkung	€/ha	17	17	17	17
Lohnunternehmer	€/ha	20	20	35	92
Hagelversicherung	€/ha	2	3	2	3
Trocknung	€/ha	8	9	8	9
Saison-AK	€/ha				
var. Kosten gesamt	€/ha	175	176	183	230
Deckungsbeitrag	€/ha	555	605	547	551
Arbeitsbedarf	Akh/ha	3.06	3.48	2.71	2.74

Quelle: eigene Erhebung und Berechnung

Tabelle 4.6: Produktionsverfahren Sommergerste

	Einheit	J_Milchvieh	N_Mutterkuh
Ertrag	dt/ha	30	22
Preis	€/dt	20.9	20.9
Ausgleichsprämien	€/ha	285	285
Marktleistung	€/ha	912	744.8
var. Maschinenkosten	€/ha	93	75
Saatgut	€/ha	54	54
<i>Anteil Z-Saatgut</i>		<i>50%</i>	<i>50%</i>
Nachbaugebühr	€/ha	3	3
Kalkung	€/ha	17	17
Lohnunternehmer	€/ha	20	92
Hagelversicherung	€/ha	3	2
Trocknung	€/ha	8	7
Saison-AK	€/ha		
var. Kosten gesamt	€/ha	198	250
Deckungsbeitrag	€/ha	714	495
Arbeitsbedarf	Akh/ha	3.16	2.84

Quelle: eigene Erhebung und Berechnung

Tabelle 4.7: Produktionsverfahren Hafer

	Einheit	N_Milchvieh	J_Mutterkuh	N_Mutterkuh
Ertrag	dt/ha	27	16	27
Preis	€/dt	20.9	20.9	20.9
Ausgleichsprämien	€/ha	285	285	285
Marktleistung	€/ha	849.3	619.4	849.3
var. Maschinenkosten	€/ha	96	84	76
Saatgut	€/ha	36	36	36
<i>Anteil Z-Saatgut</i>		50%	50%	50%
Nachbaugebühr	€/ha	3	3	3
Kalkung	€/ha	17	17	17
Lohnunternehmer	€/ha	20	35	92
Hagelversicherung	€/ha	3	2	3
Trocknung	€/ha	9	5	9
Saison-AK	€/ha			
var. Kosten gesamt	€/ha	183	181	234
Deckungsbeitrag	€/ha	666	439	615
Arbeitsbedarf	Akh/ha	3.68	2.71	2.84

Quelle: eigene Erhebung und Berechnung

Tabelle 4.8: Produktionsverfahren Erbsen

	Einheit	J_Milchvieh	N_Milchvieh
Ertrag	dt/ha	18	18
Preis	€/dt	38.7	38.7
Ausgleichsprämien	€/ha	328	328
Marktleistung	€/ha	1024.6	1024.6
var. Maschinenkosten	€/ha	96	96
Saatgut	€/ha	61	61
<i>Anteil Z-Saatgut</i>		100%	100%
Nachbaugebühr	€/ha	0	0
Kalkung	€/ha	17	17
Lohnunternehmer	€/ha	20	20
Hagelversicherung	€/ha	2	3
Trocknung	€/ha	6	7
Saison-AK	€/ha		
var. Kosten gesamt	€/ha	202	203
Deckungsbeitrag	€/ha	823	821
Arbeitsbedarf	Akh/ha	3.44	3.68

Quelle: eigene Erhebung und Berechnung

Tabelle 4.9: Produktionsverfahren Lupinen

	Einheit	J_Milchvieh	J_Mutterkuh	N_Mutterkuh
Ertrag	dt/ha	13	13	17
Preis	€/dt	22	22	22
Ausgleichsprämien	€/ha	328	328	328
Marktleistung	€/ha	614	614	702
var. Maschinenkosten	€/ha	96	80	78
Saatgut	€/ha	119	130	130
<i>Anteil Z-Saatgut</i>		<i>100%</i>	<i>100%</i>	<i>100%</i>
Nachbaugebühr	€/ha	0	0	0
Kalkung	€/ha	17	17	17
Lohnunternehmer	€/ha	20	35	92
Hagelversicherung	€/ha	1	1	2
Trocknung	€/ha	3	0	0
Saison-AK	€/ha			
var. Kosten gesamt	€/ha	257	264	319
Deckungsbeitrag	€/ha	357	350	383
Arbeitsbedarf	Akh/ha	3.44	2.61	2.94

Quelle: eigene Erhebung und Berechnung

Tabelle 4.10: Produktionsverfahren Silomais

	Einheit	J_Milchvieh	N_Milchvieh	N_Mutterkuh
var. Maschinenkosten	€/ha	213	208	147
Saatgut	€/ha	111	111	111
<i>Anteil Z-Saatgut</i>		<i>100%</i>	<i>100%</i>	<i>100%</i>
Kalkung	€/ha	17	17	17
Lohnunternehmer	€/ha	104	65	132
var. Kosten gesamt	€/ha	444	401	406
Arbeitsbedarf	Akh/ha	14.74	17.49	6.91
Ertrag	dt FM/ha	200	325	325

Quelle: eigene Erhebung und Berechnung

Tabelle 4.11: Produktionsverfahren Klee gras 2jährig (Stilllegung)

	Einheit	J_Milchvieh	N_Milchvieh	J_Mutterkuh	N_Mutterkuh
var. Maschinenkosten	€/ha	148	298	281	294
Saatgut	€/ha	59	59	59	59
<i>Anteil Z-Saatgut</i>		<i>100%</i>	<i>100%</i>	<i>100%</i>	<i>100%</i>
Siloanstrich / Folie	€/ha	25	0	0	0
Kalkung	€/ha	17	17	17	17
Lohnunternehmer	€/ha	10	10	10	10
var. Kosten Zaun und Tränke	€/ha	0	0	0	0
Trocknung	€/ha	0	0	0	0
Saison-AK	€/ha				
var. Kosten gesamt	€/ha	259	383	367	380
Arbeitsbedarf	Akh/ha	6.36	11.00	7.44	9.75
Anzahl Nutzungen		3	3	3	3
Ertrag	dt FM/ha	300	300	300	300

Quelle: eigene Erhebung und Berechnung

Tabelle 4.12: Produktionsverfahren Grünland Mähweide

	Einheit	J_Milchvieh	N_Milchvieh	J_Mutterkuh	N_Mutterkuh
var. Maschinenkosten	€/ha	107	163	180	155
Siloanstrich / Folie	€/ha	0	0	0	0
Kalkung	€/ha	0	0	0	0
Lohnunternehmer	€/ha	0	0	0	0
var. Kosten Zaun und Tränke	€/ha	9	9.00	9.00	0.00
var. Kosten gesamt	€/ha	116	172	189	155
Arbeitsbedarf	Akh/ha	5.45	8.30	6.73	6.35
Anzahl Nutzungen		3	3	3	3
Ertrag	dt FM/ha	200	200	200	200

Quelle: eigene Erhebung und Berechnung

Tabelle 4.13: Produktionsverfahren Weide

	Einheit	J_Milchvieh	N_Milchvieh	J_Mutterkuh	N_Mutterkuh
var. Maschinenkosten	€/ha	44	42	47	44
Lohnunternehmer	€/ha	0	0	0	0
var. Kosten Zaun und Tränke	€/ha	30	30	30	30
var. Kosten gesamt	€/ha	74	72	77	74
Arbeitsbedarf	Akh/ha	3.10	3.44	3.12	3.10
Anzahl Nutzungen					
Ertrag	dt FM/ha				

Quelle: eigene Erhebung und Berechnung

5 Kenndaten Tierproduktion

5.1 Milchvieh

Die Zahl der Milchviehbetriebe hat im Vergleich zu 1994 abgenommen (siehe Tabelle 10). Nur 37% (50% der Betriebe der Untersuchung von Stolze zum heutigen Zeitpunkt) der befragten Betriebe hielten Milchkühe, aber 60% in der Untersuchung von Stolze (60%).

Die Milchviehbestände pro Betrieb sind um 15-25% gesunken.

Damit einher geht eine Leistungssteigerung auf den Betrieben juristischer Rechtsform um circa 38%. Die Leistung auf Betrieben natürlicher Rechtsform ist dagegen nur gering gestiegen. Eine Erklärung für die geringe Leistungssteigerung beim Milchvieh auf Betrieben natürlicher Rechtsform ist die stärkere Diversifikation dieser Betriebe sowie die Möglichkeit, die mangelnden Erlöse durch Konsumverzicht zu kompensieren. Betriebe juristischer Rechtsform haben die Möglichkeit des Konsumverzichts nicht bzw. sind aufgrund ihrer Standortvoraussetzungen stärker auf Tierhaltung ausgerichtet. Daher bestand für sie ein höherer Druck zu rentabler Milchproduktion bzw. andernfalls zur Aufgabe oder Rückumstellung.

Die Quoten werden inzwischen im Durchschnitt ausgeschöpft bzw. insgesamt leicht überliefert.

=> Milchleistungssteigerung auf Betrieben juristischer Rechtsform

Tabelle 5.1: Kennzahlen der Milchviehbetriebe nach Rechtsform und Untersuchungsjahr

	Natürliche Person		Juristische Person	
	1994	2002	1994	2002
Milchkuhbestand	117	88	348	289
Quotenaus schöpfung	62%	99%	104%	101%
Leistung kg/Kuh	4676	4880	4893	6792

Quelle: Eigene Erhebung, Stolze 1998

5.2 Mutterkuh

Die Zahl der Mutterkuhbetriebe hat im Vergleich zu 1994 zugenommen. 51% der befragten Betriebe hielten Mutterkühe. In der Untersuchung von Stolze waren es 44%.

Die Betriebe haben sich mehr auf diesen Betriebszweig spezialisiert. Die Spezialbetriebe haben im Vergleich der Untersuchungen ihre Bestandesgrößen deutlich ausgeweitet: sie halten nun statt 180 Tiere 520 (320 auf den Betrieben der Untersuchung Stolze zum heutigen Zeitpunkt) und verfügen über 1100 ha LF. Befragte Betriebe, für die die Mutterkuhhaltung nur ein nebensächlicher Betriebszweig ist, haben diesen Betriebszweig eingeschränkt und halten weniger Tiere.

Die gehaltenen Rinderrassen sind sehr heterogen. 47% Betriebe halten nur eine Rasse, 53% mehrere Rassen und/oder Kreuzungen. Fleckvieh und Angus sind die am häufigsten eingesetzten Rassen, gefolgt von Charolais und Hereford. Des Weiteren werden die Rassen Salers, Pinzgauer und Limousin auf jeweils zwei der untersuchten Betriebe gehalten.

=> Zunahme und Spezialisierung der Mutterkuhbetriebe

5.3 Mastschweine

Die Schweinehaltung auf ökologischen Grossbetrieben hat zugenommen. Dennoch gibt es keine spezialisierten Veredelungsbetriebe, wie es im konventionellen Landbau der Fall ist. Der Betriebszweig Schweinehaltung ist meistens ein noch sehr junger. Zum Untersuchungszeitpunkt von Stolze 1994 hielten nur wenige der untersuchten Betriebe Schweine, so dass diese Daten nicht ausgewertet werden konnten. 2002 hielten 28% der befragten Betriebe Mastschweine in für den Betrieb Umsatz-relevanten Umfang, 23% hielten Sauen. Auf keinem der befragten Betriebe ist die Schweinehaltung Hauptbetriebszweig, bei einigen befindet sie sich noch in der Aufbauphase.

Es gibt unter den Untersuchungsbetrieben zwei unterschiedliche Betriebsstrategien.

Bei Strategie a) wird gemeinschaftlich über eine EZG an Grossabnehmer vermarktet. Ein Betrieb vermarktet direkt an einen Grossverarbeiter. Die 6 Betriebe dieser Gruppe halten mindestens 300 Mastschweine, haben im Durchschnitt etwa 750 Mastplätze und realisieren knapp über 2 Umtriebe pro Jahr. Zum Schlachtzeitpunkt wiegen die Tiere 110 kg.

Bei Strategie b) wird zum größten Teil selber verarbeitet und vermarktet. Die 6 Betriebe der zweiten Gruppe halten weniger als 200 Mastschweine, aber dennoch in einem für den Betrieb Umsatz-relevanten Umfang. Es sind stark diversifizierte Betriebe, die Schweine zur Erweiterung ihres Direktvermarktungs-Angebotes halten, in erster Linie selbst verarbeiten und vermarkten

und bis zu einem Gewicht von 110-180 kg ausmästen. Sie verfügen über im Durchschnitt um mehr als 10 Bodenpunkte bessere Böden als die Betriebe mit mindestens 300 Mastschweinen. Das erklärt sich dadurch, dass der ebenfalls betriebene Marktfruchtanbau eine größere Rolle spielt als bei der ersten Gruppe, die ihren Schwerpunkt auf Viehhaltung hat.

=> Schweinehaltung auf ökologischen Grossbetrieben zugenommen

=> Zwei unterschiedliche Strategien

5.4 Produktionsverfahren der Tierproduktion

Die nachfolgend aufgeführten Produktionsverfahren der Tierproduktion wurden auf der Basis der empirischen Erhebungen für Betriebe in der Rechtsform juristischer und natürlicher Personen sowie für Mutterkuh- und Milchviehbetriebe definiert. Die zugrunde gelegten Haltungsverfahren unterscheiden sich dabei sowohl hinsichtlich der Rechtsform als auch hinsichtlich der Betriebsform.

Tabelle 5.2. Produktionsverfahren Milchkuh

		J_Milchkuh (inkl. Kalb)		N_Milchkuh (inkl. Kalb)	
		Quelle		Quelle	
Bestandesgröße		400		200	
Haltungsverfahren		Liegeboxen- laufstall; 2x12 FG		Tieflaufstall; 2x8 FG	
Milchverkauf	kg/Jahr	6800	e.E.	5500	e.E.
Milchpreis	€/kg	0.362	e.E.	0.362	e.E.
Erlös aus Milch	€/Einheit	2458		1988	
Erlös aus Schlachtkuh	€/Einheit	121	e.E.	106	e.E.
Kalb männl.	€/Einheit	58	e.E.	58	e.E.
Kalb weibl.	€/Einheit	21	e.E.	26	e.E.
Marktleistung in DM/Kuh u. Jahr	€/Einheit	2658		2178	
Krafftutter	dt/Jahr	18.00	e.E.	15.00	e.E.
	€/dt	20.90	e.E.	20.90	e.E.
	Total	376		314	
Kosten Aufzuchtkaib	€/Einheit	61	e.E., 1	53	e.E., 1
Mineralfutter	€/Einheit	32	e.E.	26	e.E.
Besamung	€/Einheit	30	1	25	1
Milchleistungsprüfung	€/Einheit	10	1	10	1
Tierarzt,Medikamente *	€/Einheit	86	e.E.	86	e.E.
Zukauf Stroh	€/Einheit			21	e.E.
Verband und Versicherungen	€/Einheit	11	1	11	1
Strom/Wasser	€/Einheit	30	e.E., 1,2	30	e.E., 1,2
sonstiges	€/Einheit	12	1	12	1
variable Kosten	€/Einheit	22	e.E., 1,2	25	e.E., 1,2
Milchkühlung	€/Einheit	11	e.E., 1,2	9	e.E., 1,2
variable Kosten gesamt	€/Einheit	682		622	
Deckungsbeitrag	€/Einheit	1977		1556	
Arbeitsbedarf	Akh/Einheit	42.3	e.E., 1,2	49.1	e.E., 1,2
Deckungsbeitrag/Akh	€/Akh	46.7		31.7	
Nutzungsdauer	a	3.5	e.E.	4	e.E.
Stallplatzbedarf		1		1	

Quelle: eigene Erhebung und Berechnung

e.E.: eigene Erhebung; 1: KTBL 2002a; 2: KTBL 2002b; 3: KTBL 2000;
4: Landesanstalt für Landwirtschaft des Landes Brandenburg 2001

Tabelle 5.3: Produktionsverfahren Aufzuchtfärsen (Milchproduktion)

		J_Aufzuchtfärsen 28 Monate		N_Aufzuchtfärsen 29 Monate	
		Quelle		Quelle	
Kraffutter	dt/Jahr	7	e.E.	7.25	e.E.
	€/dt	20.90	e.E.	20.90	e.E.
	Total	146		152	
Kosten Aufzuchtkalb	€/Einheit				
Mineralfutter	€/Einheit	32.67	e.E.	38.67	e.E.
Besamung	€/Einheit	70.00	1	60.42	1
Milchleistungsprüfung	€/Einheit				
Tierarzt, Medikamente *	€/Einheit				
Zukauf Stroh	€/Einheit				
Verband und Versicherungen	€/Einheit	7.00	4	16.92	4
Strom/Wasser	€/Einheit	61.77	4	59.89	4
sonstiges	€/Einheit	53.69	1	55.61	1
variable Kosten	€/Einheit	36.98	e.E., 1	38.67	e.E., 1
Milchkühlung	€/Einheit				
variable Kosten gesamt	€/Einheit	408		422	
Deckungsbeitrag	€/Einheit	-408		-422	
Arbeitsbedarf	Akh/Einheit	27.6	e.E., 1	28.5	e.E., 1
Deckungsbeitrag/Akh	€/Akh	-14.8		-14.8	
Stallplatzbedarf		2.3		2.4	

Quelle: eigene Erhebung und Berechnung

e.E.: eigene Erhebung

1: KTBL 2002a

2: KTBL 2002b

3: KTBL 2000

4: Landesanstalt für Landwirtschaft des Landes Brandenburg 2001

Tabelle 5.4: Produktionsverfahren Mutterkuh

		J_Mutterkuh inkl. Absetzer		N_Mutterkuh inkl. Absetzer	
		Quelle		Quelle	
Bestandesgröße		500	e.E.		e.E.
Haltungsverfahren		Winterstallhaltung		Winteraussenhaltung	
Verkauf Altbulle	€/Einheit	9.52	e.E.	8.57	e.E.
Verkauf Absetzer	€/Einheit	368	e.E.	482	e.E.
Verkauf Schlachtkuh	€/Einheit	83	e.E.	53	e.E.
Marktleistung	€/Einheit	460		544.22	
Bestandsergänzung Färsen	€/Einheit	114	e.E.	89	e.E.
Bestandsergänzung Bullen	€/Einheit	11	e.E.	11	e.E.
Haltung Bulle	€/Einheit	23	e.E., 1	23	e.E., 1
Krafftutter	dt/Jahr	1.4	e.E.	2.0	e.E.
	€/dt	21	e.E.	21	e.E.
	Total	30		41	
Mineralfutter	€/Einheit	10	e.E.	9	e.E.
Tierarzt, Medikamente	€/Einheit	44	e.E.	44	e.E.
Zukauf Stroh	€/Einheit	21	e.E.	0	e.E.
Verband und Versicherungen	€/Einheit	12	e.E.	10	e.E.
Strom/Wasser	€/Einheit	20	e.E., 4	20	e.E., 4
sonstiges	€/Einheit	0	e.E.	0	e.E.
variable Kosten	€/Einheit	5	e.E.; 4	5	e.E.; 4
variable Kosten gesamt	€/Einheit	291		253	
Deckungsbeitrag	€/Einheit	170		291	
Arbeitsbedarf	Akh/Einheit	16.0	e.E., 1, 2	13.0	e.E., 1, 2
Deckungsbeitrag/Akh	€/Akh	10.6		22.4	
Nutzungsdauer	a	7	e.E.	9	e.E.

Quelle: eigene Erhebung und Berechnung

e.E.: eigene Erhebung

1: KTBL 2002a

2: KTBL 2002b

3: KTBL 2000

4: Landesanstalt für Landwirtschaft des Landes Brandenburg 2001

Tabelle 5.5: Produktionsverfahren Mastochse

		N_Mastochse (Endmast ab Absetzer)	
		22 Monate	Quelle
Marktleistung in €/Kuh u. Jahr	€/Einheit	749	e.E.
Krafffutter	dt/Jahr	1.1	e.E.
	€/dt	20.9	e.E.
	Total	22	
Mineralfutter	€/Einheit	7	e.E.
Verband und Versicherungen	€/Einheit	4	e.E.
Strom/Wasser	€/Einheit	20	e.E., 4
variable Kosten	€/Einheit	20	e.E., 1, 2
variable Kosten gesamt	€/Einheit	72	
Deckungsbeitrag	€/Einheit	677	
Arbeitsbedarf	Akh/Einheit	10.3	e.E., 1, 2
Deckungsbeitrag/Akh	€/Akh	65.6	

Quelle: eigene Erhebung und Berechnungen

e.E.: eigene Erhebung

1: KTBL 2002a

2: KTBL 2002b

3: KTBL 2000

4: Landesanstalt für Landwirtschaft des Landes Brandenburg 2001

6 Erfolgs- und Hemmfaktoren:

Die höhere Effektivität und das Anbieten marktgerechterer Parteien sind aus Sicht der befragten Betriebsleiter die größten Vorteile von Grossbetrieben (siehe Tabelle 11). Jede fünfte Nennung bezog sich auf eine effektivere oder rationellere Nutzung der Ressourcen, dabei v.a. die bessere Maschinenauslastung (7% der Nennungen), höhere Schlagkraft und bessere Arbeitskraft-Effektivität (je 3%).

Fast jede vierte Nennung bezog sich auf Vorteile in der Vermarktung, die auf größeren und einheitlicheren Parteien beruhen. Genannt wurde aber auch je einmal eine höhere Produktdiversität und die Möglichkeit zu eigenständigerem Agieren am Markt.

13% der Betriebsleiter sprachen Skaleneffekte an, die Grossbetriebe kostengünstiger werden lassen. Dies sind geringere Festkostenbelastung (3%) sowie Rabatte bei Betriebsmitteln, geringere Arbeitskosten pro Einheit (je 2%) und günstigerer Maschineneinsatz.

Jeder zehnte Betrieb sah in der Spezialisierung – vor allem der Arbeitskräfte – einen Vorteil.

8% hielten Grossbetriebe für sozialer, da Urlaub und Vertretung sowohl für den Leiter als auch für die Mitarbeiter leichter organisiert werden kann und Arbeitsrechte vertraglich festgelegt werden.

7% sahen Grossbetriebe technisch und fachlich mehr „on top“ und termingerechter in der Arbeit. 4% gaben an, die Qualität der Arbeit und auch der Produkte sei durch die bessere Abstimmbarkeit von Arbeitskräften und Maschinen und geringerer Abhängigkeit von Lohnarbeit besser. Einige nannten auch eine größere gestalterische Freiheit (3%) für die Leitung und eine Risikominderung durch den Grossbetrieb (3%), da bei Diversität ein Risikoausgleich möglich sei - z.B. bei Wettereinflüssen - und eine bessere Überbrückung schlechterer Jahre.

=> Grossbetriebe werden von Betriebsleitern als produktiver, kostengünstiger und marktgerechter eingeschätzt

Tabelle 6.1: Aussagen über die positive Auswirkung der Betriebsgröße auf die Leistungsfähigkeit

"Was sind aus ihrer Sicht Leistungsvorteile von Grossbetrieben?" Anteil der Nennungen

Sind effektiver / rationeller / produktiver	21%
Können am Markt besser agieren	23%
Sind kostengünstiger durch Realisierung von Skaleneffekten	13%
Eine Spezialisierung von Personal / Maschinen möglich	10%
Arbeitsorganisation ist sozialer gestaltbar	8%
Technisch und fachlich auf aktuellem Stand	7%
Umwelt- und Tierschutz besser realisierbar	4%
Arbeits- und Produktqualität ist besser	4%
Risiko durch Diversifikation minderbar	3%
Mehr gestalterische Freiheit für Leitungsebene	3%
Arbeitskräfte und Maschinen besser abstimmbare und flexibler	3%
Subventionen sind höher	2%

Quelle: Eigene Erhebung. Anzahl der Nennungen: 101

Der größte Nachteil von Grossbetrieben ist aus Sicht der befragten Betriebsleiter (siehe Tabelle 12) die Lohnarbeitsverfassung (23%). Sie bedeutet eine geringere Motivation und Identifikation der Lohnarbeitskräfte und führt zu höheren Reibungsverlusten aufgrund von Streitigkeiten etc. Die Betriebsleiter gaben zudem an, dass in größeren Betrieben der Kontrollaufwand höher oder die Kontrolle schwieriger sei und ab einer bestimmten Größe der Überblick verloren ginge, so dass oberflächlicher und auch gröber, weniger ins Detail gehend gearbeitet würde (zusammen 18%). Sowohl die Nachteile der Lohnarbeitsverfassung als auch der Kontrollaufwand sind als Transaktionskosten zu bezeichnen.

In der Vermarktung (8%) sehen die Betriebe das Problem eines schlechteren Ansehens grosser Betriebe - des fehlenden förderlichen „Biohof-Idylls“ – bei den Konsumenten. Zudem sei keine Direktvermarktung und dabei Kundenbindung der Konsumenten möglich. Mögliche Marktschwankungen bekommt der Betrieb beim Verkauf an den Handel stärker zu spüren.

Das Risiko, dass Managementfehler den Betrieb gefährden, wird von 8% gesehen, da bei größeren Strukturen bei Managementfehlern größerer Leerlauf oder größere Verluste entstehen. 7% der Nennungen beziehen sich auf ein schwerfälligeres, unflexibleres Reagieren des Grossbetriebes, ebenfalls 7% nennen die Gefahr von fixen Kostenblöcken an Fremdkapitalkosten, Pachtkosten und Lohnkosten in schwierigeren Zeiten. Grossbetriebe können dies nicht wie Familienbetriebe durch Lohn- oder Konsumverzicht ausgleichen (3%).

Einige sehen eine Benachteiligung durch agrarpolitische Massnahmen wie Prämien oder Besteuerungsunterschiede der Rechtsformen, höhere Arbeitsspitzen und –belastungen, und größere Feldentfernungen als Nachteil (je 3% der Nennungen). 7% gaben an, für Grossbetriebe gebe es keine Nachteile.

=> Nachteil von Grossbetrieben sind nach Einschätzung der Betriebsleiter die höheren Transaktionskosten

Tabelle 6.2: Leistungsnachteile von Großbetrieben

"Was sind aus ihrer Sicht Leistungsnachteile von Großbetrieben?"	Anteil der Nennungen
Die Lohnarbeitsverfassung	23%
Überblick und Kontrolle ist schwieriger	18%
Schlechteres Image erschwert die Vermarktung	8%
Managementrisiko ist größer	7%
Weniger flexibel in der Reaktion und in den Kosten	7%
Kostenblöcke höher und unflexibel	7%
Es gibt keine Leistungsnachteile	7%
Kein Konsum- oder Lohnverzicht leistbar wie in Familienbetrieben	3%
Benachteiligung durch die Agrarpolitik	3%
größere Feldentfernungen	3%
höhere Arbeitsbelastung und -spitzen	3%

Quelle: Eigene Erhebung. Anzahl der Nennungen: 60

Faktoren der Umstellung

Auf die Frage nach den Hemmnissen einer Umstellung speziell für Grossbetriebe (siehe Tabelle 13) wurden fast ausschließlich Gründe genannt, die für alle Betriebsgrößen gelten.

Das größte Hemmnis für weitere Umstellungen auf ökologischen Landbau ist die Vermarktung (42%). Gründe dafür sind schwankende und tendenziell sinkende Preise, starker Wettbewerb und mangelnder Absatz sowie geringe Nachfrage, aber auch, dass es keinen Interventionspreis für Bio-Ware gäbe.

Ein Viertel der Betriebe verglich den ökologischen Anbau mit dem konventionellen und meinte, da konventionelle Kollegen wirtschaftlich gleich oder besser gestellt und dabei noch risikoärmer und einfacher wirtschafteten und vermarkteten, bestünde kein Anlass zur Umstellung. Zudem sei im konventionellen Anbau die Produktqualität höher und die Rationalisierungsfortschritte besser (je eine Nennung).

Ein weiteres wichtiges Hemmnis ist die Ablehnung aus Unwissen über den ökologischen Anbau oder aus konservativer Haltung heraus (12%). Zudem besteht die Befürchtung der Verunkrautung und die – wie schon im Vergleich mit konventionellen genannte – mangelnde Steigerung von Erträgen und Verbesserung von Technologien (zusammen 9%). Einige vermuten die Befürchtung zu hoher Kosten an Verbandsbeitrag und Kontrollen (7%) und die Scheu sich zu verpflichten (2%).

Tabelle 6.3: Hemmnisse für die Betriebsumstellung

"Was sind aus ihrer Sicht Hemmnisse für die Umstellung von Grossbetrieben in ihrer Region?"	Anteil der Nennungen
Unzureichende, risikoreichere Vermarktung	42%
Nicht wirtschaftlicher als konventioneller Landbau	26%
Unwissen und konservative Haltung / Ideologieablehnung	12%
Produktionstechnische Probleme	9%
Kosten von Verband und Kontrolle zu hoch	7%
Scheu vor Verpflichtung zu fünf Jahren	2%
Es bestehen keine Hemmnisse	2%

Quelle: Eigene Erhebung. Anzahl der Nennungen: 43. Die Antworten bezogen sich nicht auf Grossbetriebe allein, sondern auf alle Betriebsgrößen

Auch auf die Frage, welche Faktoren sich fördernd auf die Umstellung von Grossbetrieben auswirken würden (siehe Tabelle 14), wurde unabhängig von der Betriebsgröße geantwortet.

Tabelle 6.4: Fördernde Faktoren für eine Betriebsumstellung

"Was sind aus ihrer Sicht fördernde Faktoren für die Umstellung von Grossbetrieben in ihrer Region?"	Anteil der Nennungen
Bessere Vermarktungsmöglichkeiten	31%
Höhe der Umstellungsprämien	21%
Marginale Standorte	10%
Wenn es einen staatlichen Risikoausgleich gäbe	7%
Planungssicherheit für fünf Jahre	3%
Schon bestehende extensive Bewirtschaftung	3%
Wenn mehr in Forschung und Entwicklung investiert würde	3%
Verpächter unterstützen die Umstellung	3%

Quelle: Eigene Erhebung. Anzahl der Nennungen: 29. Die Antworten bezogen sich nicht auf Grossbetriebe allein, sondern auf alle Betriebsgrößen. Es wurden Faktoren genannt, die bestehen und solche, die wünschenswert wären.

Circa die Hälfte der Nennungen bezog sich auf direkt ökonomische Gründe. Die Verbesserung der Vermarktungslage ist der größte fördernde Faktor für eine Umstellung. Knapp ein Drittel nannten die höheren Preise und dass es speziell an ökologischen Produkten interessierte Kundengruppen gibt. Zusätzlich fördernd wäre höhere Nachfrage von Verbrauchern und Verarbeitern und eine geringere Marktferne.

Ein Fünftel der Nennungen bezogen sich auf die Bedeutung der Prämien. 10% gaben an, dass marginale Standorte zur Umstellung motivieren würden. Zwei Betriebe hielten einen möglichen staatlichen Risikoausgleich bzw. einen Bio-Interventionspreis für sinnvoll.

=> Vermarktung nach Einschätzung der Betriebsleiter wichtigster Umstellungsgrund, aber auch größtes Hemmnis

7 Vermarktung

7.1 Marktfrüchte

Die Erzeugerpreise sind im Vergleich der Untersuchungen von 1994 und 2002 um 5-40% gesunken (siehe Tabelle 18). Ausnahme hiervon sind die Kartoffel- und die Erbsenpreise. Hier haben einige der untersuchten Betriebe gute Vermarktungsmöglichkeiten.

Bis auf wenige Ausnahmen (z.B. eine grosse Partie eines Betriebes bei Winterroggen) werden die Ackerfrüchte ausschließlich ökologisch vermarktet. Je nach Frucht spielen dabei unterschiedliche Verwendungs- (Verfütterung oder Verkauf) oder Vermarktungsrichtungen eine Bedeutung, wie in der Tabelle 20 zu erkennen ist.

Die Preise für Weizen und Roggen aus der Befragung der Betriebe entsprechen in etwa den Ergebnissen der Projektinternen Vermarktungsstudie: Im Rahmen der Befragung von Erzeugergemeinschaften wurden für Qualitätsweizen EZG-Preise von 25-34€/dt, bei Futterweizen von 18-24€/dt und Roggen von 20-27 €/dt angegeben. Für Kartoffeln wurde dagegen ein höherer EZG-Preis von 25-29 €/dt ermittelt als die befragten Betriebe erzielen; das gleiche gilt für Futtererbsen mit 30-32 €/dt EZG-Preis. Sowohl bei Kartoffeln als auch bei Erbsen erzielen die befragten Betriebe allerdings höhere Preise über den Großhandel als über die EZG.

Tabelle 7.1: Gewogene Erzeugerpreise nach Vermarktungsweg und Veränderung zu Stolze, Zeitpunkt 1994

	Ø aller Vermarktungswege	Großhandel		EZG	
	Preis €/dt	Preis €/dt	Relativ zu 1994 (2002=100%)	Preis €/dt	Relativ zu 1994 (2002=100%)
Winterweizen	25.0	24.4	74%	24.1	76%
Winterroggen	22.0	17.9	54%	22.2	73%
Triticale	17.1	13.1		16.8	
Sommerweizen	29.0		0%	23.8	76%
Sommergerste	20.9	18.9	53%	19.2	52%
Hafer	21.5	23.0	100%	19.4	70%
Kartoffeln	26.3	36.2	182%	23.9	67%
Erbsen	38.7	32.0	125%	25.4	121%
Lupine	22.0	22.9	99%	23.8	93%

Quelle: Eigene Erhebung und Stolze, 1998

Zunehmend vermarkten die Betriebe das Getreide der Untersuchungsbetriebe an Verarbeiter bzw. Mühlen (Futtermittelhersteller, Mehlmühlen, Grossverarbeiter). Diesen Trend beobachtete schon Stolze. Die Vermarktung an den Großhandel nahm dabei ab. Die Bedeutung von EZGen ist mit etwa 40% gleich hoch wie 1994 (siehe Tabelle 19) (Stolze, 1998, S. 56-57).

Ökologische Grossbetriebe bauen stärker eigene Vermarktungskontakte auf. Die Vermarktung über die EZGen ist auf den befragten Untersuchungsbetrieben weniger wichtig als die projektin-

terne Vermarktungsstudie für Ostdeutschland ermittelte: für den Anteil der Vermarktung aller Früchte über die EZG wurden etwa 50-60% geschätzt.

Im Vergleich zu Stolze hat die Vermarktung von Ölsaaten und Körnerleguminosen über die EZG zugenommen. Direktvermarktung ist weiterhin bei allen Fruchtarten relativ unbedeutend (Stolze, 98, S. 56-57).

=> Erzeugerpreise gesunken, Ausnahme Kartoffeln und Erbsen

=> Vermarktung an Verarbeiter/Mühlen zugenommen

Tabelle 7.2: Vermarktungsrichtung pro Fruchtartengruppe 2002 und bei Stolze, Zeitpunkt 1994

	Getreide		Ölsaaten		Körnerleguminosen	
	1994	2002	1994	2002	1994	2002
% vermarktet an Verarbeiter/Mühlen ⁶	10	20	40	9		
% vermarktet an Großhandel	43	35	60	9	67	28
% vermarktet an EZG	41	39		56	25	37
% vermarktet an Einzelhandel ⁷	3	5				32
% Direktvermarktung ⁸	3	1		26 ⁹	8	3

Quelle: Eigene Erhebung und Stolze, 1998

Tabelle 7.3: Verwendung und Vermarktungsweg der Anbaufrüchte (in Prozent)

	WW	WR	Trit.	SW	SG	Hafer	Kart.	Erb- se	Lup.
Anteil betriebsintern verfüttert	2	37	25	4	25	23	1	66	58
Von der vermarkteten Menge Anteile vermarktet an:									
Verarbeiter/Mühlen	20	13	21	50	17	23	7	0	0
Großhandel	31	36	35	0	57	38	13	22	35
EZG	42	41	39	17	26	31	77	19	59
Handwerk	1	7	0	0	0	0	0	0	0
Saatgutfirmen	4	3	4	33	0	2	0	11	0
sonstigen EH ¹⁰	2	0	0	0	0	0	0	48	0
landwirtschaftlicher Betriebe	0	0	1	0	0	6	0	0	6
Direktvermarktung	0	0	0	0	0	0	3	0	0
Vermarktung gesamt	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Quelle: Eigene Erhebung

Den Angaben der EZGen zufolge vermarkten diese wiederum das gelieferte Getreide in erster Linie an Mühlen und Verarbeiter und zu 5-30% an den Handel. Der Grossteil der Kartoffeln, den die EZGen weitervermarkten geht an den Handel bzw. Packbetriebe, 5-50% an Verarbeiter. Futterleguminosen gehen zu 60% an Verarbeiter und übriges zu gleichen Teilen an Handel und Landwirte selbst (allerdings beruhen die Zahlen zu Futterleguminosen nur auf die Angaben einer EZG).

⁶ 2002 inklusive Vermarktung an Handwerk

⁷ unter Einzelhandel wurde 2002 Verkauf an Saatgutfirmen und an sonstigen Einzelhandel zusammengefasst

⁸ unter Direktvermarktung wurde bei Stolze Direktvermarktung an Verbraucher und an landwirtschaftliche Betriebe zusammengefasst, 2002 Direktvermarktung an Verbraucher, an landwirtschaftliche Betriebe und eigene Verarbeitung auf dem Betrieb

⁹ Der hohe Anteil an Direktvermarktung beruht auf der eigenen Verarbeitung eines einzelnen Betriebes

¹⁰ EH = Einzelhandel

7.2 Milch

Die ermolkene Milch der Erhebungsbetriebe wird zu 100% an Molkereien und als ökologische Milch vermarktet, der Preis liegt bei im Durchschnitt 36,15 Cent bzw. 4,98 Cent Bio-Aufschlag. Nur wenige Betriebe haben Bio-Festpreise. Auf den Untersuchungsbetrieben von Stolze 1994 wurde dagegen noch nahezu ausschließlich konventionell vermarktet zu umgerechnet 29,4 Cent (Stolze, 1998).

Etwa jeder dritte der befragten Milchviehbetriebe hat im kleineren Rahmen eine eigene oder in einem rechtlich getrennten Betrieb erfolgende Verarbeitung oder plant demnächst mit Verarbeitung zu beginnen. Dies lässt auf eine Entwicklung zu mehr Verarbeitungsstrukturen auf Betriebsebene im Milchbereich schließen. Der selbst verarbeitete und vermarktete Anteil der Milch liegt bei Betrieben natürlicher Rechtsform bei 1,5%.

=> Inzwischen ausschließlich ökologische Milchvermarktung

7.3 Fleisch

Rindfleisch

Im Laufe des Jahres 2002 hat sich der Absatz von ökologischem Rindfleisch verschlechtert. Nach Angaben von Erzeugergemeinschaften verringerte sich der Absatz von Ochsen und Färsen um bis zu 80%. Grosse Handelsketten haben aufgrund der geringen Umsätze ihr Angebot eingeschränkt bzw. zum Teil mit Altkuhfleisch aus Mutterkuhhaltung ersetzt. Der Grund dafür ist, dass dies zu einem konkurrenzfähigeren Preis angeboten werden kann. Zwischen 30 und 50% des Rindfleisches muss konventionell vermarktet werden. Ochsenfleisch ist, wenn es an Nachfrage im Bio-Bereich mangelt, auf konventionellem Wege schwer zu vermarkten, da keine Nachfrage besteht.

Auch in der Befragung der Betriebe bestätigt sich, dass die ökologische Vermarktung von Altkühen leichter ist. Bei den befragten Betrieben liegt der Anteil konventioneller Vermarktung bei 32% der Tiere (Vermarktung von Bullen, Ochsen, Färsen, Absetzer und ältere Kälber zusammengefasst), bei Altkühen nur bei 20% der Altkühe. 87% der Alttiere wurden über die EZG vermarktet. Von den Masttieren gingen dagegen nur 56% an eine EZG, 31% wurden an den Großhandel verkauft. Der Großhandel nahm fast ausschließlich Absetzer. Auch in der Befragung der Betriebe bestätigt sich daher, dass eine Vermarktung älterer Masttiere nur über den Bio-Bereich erfolgt. Die übrigen Tiere wurden an einen regionalen Verarbeiter vermarktet oder an das Handwerk (3%) bzw. in kleinem Rahmen selbst verarbeitet und vermarktet (1%).

Der durchschnittliche Rindfleischpreis den die befragten Betriebe erzielten, variiert stark. Dies liegt an Unterschieden zwischen den Vermarktungswegen, des Alters und Gewichtes der Tiere und auch daran, dass die erfragten Preise unterschiedliche Verkaufszeitpunkte im Jahr 2002 widerspiegeln.

Der durchschnittliche Preis in €/ kg SG in der Befragung der Betriebe bewegte sich bei 2,6 – 3 €. Für Jungbullen bei Vermarktung an die EZG lag er bei 2,8 €/ kg SG. Bei Vermarktung über den konventionellen Großhandel wurden auf den Untersuchungsbetrieben 1,9 €/ kg LG für Absetzer erzielt. Für Altkühe wird ein Bio-Aufschlag von 0,1 bis 0,4 €/ kg SG auf den konventionellen Preis gezahlt. Der ökologische Preis für Altkühe lag somit circa 7- 27% über dem konventionellen. Dies deckt sich mit der Angabe der Erzeugergemeinschaften, wonach er bei circa 15% liegt.

=> Hoher Anteil konventionell vermarkteten Rindfleisches

Schweinefleisch

Durch die ‚BSE-Krise‘ bestand 2001 eine hohe Nachfrage nach ökologischem Schweinefleisch. Inzwischen wird der Markt von Experten als unsicher eingeschätzt, und in der Befragung von EZGen ein Angebotsüberschuss gesehen, der zu einem hohen Anteil konventioneller Verkäufe führe.

Anders zeigt sich das Bild allerdings auf den Untersuchungsbetrieben: Die Untersuchungsbetriebe können ihr Schweinefleisch fast ausschließlich ökologisch vermarktet und sind somit von diesem Trend nicht erfasst.

Das Schweinefleisch wird auf den befragten Betrieben, die mindestens 300 Mastschweine halten, ökologisch an Grossabnehmer vermarktet (Strategie a), siehe Kapitel 1.8.3). Fünf der sechs Betriebe vermarkten über eine EZG, ein Betrieb an ein Verarbeitungsunternehmen. Die Betriebe hatten diesen meist noch jungen Betriebszweig erst aufgenommen, als eine ökologische Vermarktung gesichert war, welches - bis zum Befragungszeitpunkt - auch weiterhin galt.

Die Untersuchungsbetriebe mit mehr als 30, aber weniger als 200 Tieren verarbeiten und vermarkten zum größten Teil selbst, nur ein geringerer Anteil überschüssiger Tiere werden konventionell vermarktet (Strategie b), siehe Kapitel 1.8.3). Die Betriebe erweitern damit ihr ökologisches Direktvermarktungs-Angebot. Die Wirtschaftlichkeit der eigenen Verarbeitung und Vermarktung wurde allerdings sehr unterschiedlich angesehen und variierte von der Einschätzung eines Gewinns von Null bis zu einer sehr optimistischen Sicht.

Anders als beim Rindfleisch wird beim Schweinefleisch eine höhere Bedeutung des Handwerkes von bis zu 10% des Absatzes gesehen. Die Preise lagen bei 2,3 – 2,4 €/ kg SG (frei Schlachthof).

=> Ökologische Schweinefleischvermarktung in zwei Strategien

7.4 Vermarktungspotentiale

Von etwa der Hälfte der Betriebe (21 Betriebe) konnte die Frage nach der Einschätzung des Standortes ausgewertet werden. Ein Drittel schätzte den Standort als gut ein, 38% als schlecht und etwa ein Viertel als mittelmässig ein.

Aus den Bemerkungen¹¹ zu der Frage (siehe Tabelle 21) lässt sich erkennen, dass als förderlich für die Vermarktung vor Allem die Infrastruktur gesehen wird. Dies ist in erster Linie die Nähe einer Autobahn. 29% der Aussagen bezogen sich allerdings darauf, dass der Standort für die Vermarktung egal sei, da dies bei überregionaler Vermarktung nicht so ins Gewicht falle.

Den wichtigsten Grund für einen Nachteil des Standortes sehen die Untersuchungsbetriebe in der Marktferne, da die Märkte vor Allem in Westdeutschland und im Ausland liegen und es daher höhere Transportkosten und mehr Transportaufwand gibt. Negativ für die Vermarktung ist am Standort auch, dass die Option der Direktvermarktung entweder schwierig oder gar nicht möglich ist (z.B. mangelnde öffentliche Verkehrsmittel, auf Hoffeste kommen zu wenig, andere in der Region machen auch schon Direktvermarktung). Dementsprechend vermarkten nur 26% (allerdings immerhin 40%, wenn man ausgegliederte Betriebe hinzuzählt) der befragten Betriebe einen Teil ihrer Produktion auf diesem Weg. Erwartungsgemäss lagen die sieben Betriebe,

¹¹ Es wurden Bemerkungen auch von den Betrieben notiert, von denen keine Antwort auf die Frage ausgewertet werden konnte

die auf die Frage zur Einschätzung des Standortes mit ‚gut‘ antworteten, in der Nähe von Ballungsgebieten, und die acht Betriebe, die mit ‚schlecht‘ antworteten, eher entfernt von diesen.

=> Marktferne wird von Betriebsleitern als größter hemmender Faktor für Vermarktung eingeschätzt

Tabelle 7.4: Aussagen über die Auswirkung des Standortes auf die Vermarktung

Bemerkungen zu "Wie schätzen sie ihren Standort bezüglich der Vermarktungsmöglichkeiten ein?"	Anteil der Nennungen
positiv, da:	
Infrastruktur gut ist	33%
Standort für die Vermarktung keine Rolle spielt	29%
Direktvermarktung ist möglich	8%
negativ, da:	
Marktferne	38%
DV schwierig/nicht möglich	35%
Gesetzgebungen benachteiligen	8%

Quelle: Eigene Erhebung. Anzahl der Nennungen: 50

Die Befragung der EZGen bestätigt die Einschätzung der Betriebsleiter, dass in Ostdeutschland der überregionale Absatz dominiert und die Verarbeiter eher in Westdeutschland liegen, das heisst die Markt- und Verarbeitungsferne ein Standortnachteil ist. So werden z.B. etwa 70-80% des ökologischen Getreides ausserhalb Ostdeutschlands vermarktet.

Wie auch die Betriebsleiter andeuteten, sehen Experten einen Grund für den Mangel an Konsumenten in Ostdeutschland in der geringeren Kaufkraft. Weitere Gründe sind geringeres Wissen über den ökologischen Landbau und ein weniger schlechtes Image des konventionellen Landbaus. Auch haben ostdeutsche Konsumenten eine Präferenz für Regionalität vor möglicherweise importierter ökologischer Qualität.

Der Mangel an Verarbeitungsstrukturen gründet sich auf die Einschätzung von potentiellen Verarbeitern, dass keine zusätzliche Zahlungsbereitschaft für ökologische Produkte da sei. Besteht die Einschätzung dennoch, so wird möglicherweise nicht finanziert, da die Liquidität für die Investition fehlt oder kritische Schwellengrößen des Absatzes nicht erreicht werden könnten.

Im Handel sind ostdeutsche Verarbeitungsprodukte in der Listung im Bio-Sortiment unterrepräsentiert. Dies liegt neben dem geringeren Verarbeitungsgrad und dem historisch bedingten Vorsprung westdeutscher Unternehmen nach Aussagen der Experten auch an einer mangelnden Kommunikationspolitik über ostdeutsche Produkte.

Dass Grossbetriebe große Mengen anbieten, ist für die Vermarktung sowohl das größte Hindernis als auch der größte förderliche Faktor. Zum einen scheidet die Direktvermarktung als Option aus, aber gleichzeitig eröffnet sich die Möglichkeit der Vermarktung an Grossabnehmer. Insgesamt wurde die Vermarktung für Grossbetriebe eher als leichter eingeschätzt.

Gefragt, was einem Betrieb als Grossbetrieb die Vermarktung erschwert (siehe Tabelle 22), bezogen sich ein Drittel der Äusserungen darauf, dass die produzierten, grossen Mengen nicht

über Direktvermarktung bzw. nicht allein über Direktvermarktung abgesetzt werden könnten und so andere Partner gesucht werden müssten. 29% der Antworten lauteten, dass einem Grossbetrieb eigentlich nichts die Vermarktung erschweren würde. Ein weiterer Grund ist, dass große Betriebe nicht dieselbe Kundenbindung wie andere Betriebe mithilfe der Direktvermarktung erreichen können und u.U. nicht das „Bauernhof-Image“ vermitteln können. Es wurde auch genannt, dass Handelspartner für einen Betrieb bei etwa 400 ha immer entweder zu klein oder zu gross seien.

Tabelle 7.5: Aussagen über die negative Auswirkung der Betriebsgröße auf die Vermarktung

"Was erschwert ihnen als Grossbetrieb die Vermarktung?"	Anteil der Nennungen
Grosse Mengen / keine bzw. nicht nur Direktvermarktung möglich	33%
Nichts	29%
Mangelnde Kundenbindung / kein positives Image	13%
inadäquate Handelspartner: sind zu gross oder zu klein	8%

Quelle: Eigene Erhebung. Anzahl der Nennungen: 24

Wichtigster Grund, weswegen Grossbetrieben die Vermarktung leichter fällt, ist das Anbieten grosser Partien (38% der Nennungen) und die Einheitlichkeit der Ware (29%), meisten zusammen genannt (siehe Tabelle 23).

Tabelle 7.6: Aussagen über die positive Auswirkung der Betriebsgröße auf die Vermarktung

"Was erleichtert ihnen als Grossbetrieb die Vermarktung?"	Anteil der Nennungen
Grosse Partien	38%
Einheitliche Partien und Qualitäten	29%
Leistungsfähigere technische Ausstattung	10%
Bessere Produktqualität	5%
flexibleres Angebot und Eingehen auf Kunden	5%
Spezialisierter in der Technik und der Ausbildung der Arbeitskräfte	5%
Marktsegment der Grossabnehmer/Export bedienen können	7%

Quelle: Eigene Erhebung. Anzahl der Nennungen: 42

Weitere Gründe sind die leistungsfähigere Ausstattung für Verladung, Feldarbeit, Lagerung etc. Auch ist die Nutzung von Marktsegmenten, die nicht für alle offen stehen - wie der Export – für den Grossbetrieb möglich. Er kann flexibler Handeln im Kontakt mit Kunden, bessere Qualitäten anbieten und aufgrund der Größe Technik und Mitarbeiter spezialisieren und so fachlich und technisch verbessern.

=> Grosse Mengen aus Sicht der Betriebsleiter gleichzeitig fördernd und hemmend für Vermarktung

Prognosen aus der Expertenbefragung

Im Getreidebereich in Ostdeutschland besteht derzeit eine Sättigung des Marktes für Futtergetreide und eine Nachfrage nach Qualitätsweizen. Da angenommen wird, dass der Trend zu mehr Feinkost-Backwaren sich fortsetzen wird, besteht auch in den nächsten Jahren – d.h. 2003/2004 - Nachfrage nach Qualitätsweizen. Für Roggen wird dagegen ein Angebotsüberhang prognostiziert. Der Markt für Futtergetreide hängt stark von der Entwicklung der Vermarktung von ökologischem Fleisch über den Lebensmitteleinzelhandel ab. Entsprechend wird bei Futtergetreide und Roggen ein Preisverfall erwartet, während der Preis für Qualitätsweizen stabil eingeschätzt wird.

Der Kartoffelmarkt wird derzeit als ausgeglichen angesehen, aber es wird in 2003/2004 eine Nachfragersteigerung angenommen, die den Preis steigen lässt. Tendenziell nimmt der Vertragsanbau zu. Die Preise für Futterleguminosen werden stabil oder möglicherweise fallend eingeschätzt.

Für Milch wird in 2003/2004 ein ausgeglichener Markt erwartet. Daher ist auch kein Anstieg der Bio-Aufschläge zu erwarten, der den gesunkenen und niedrig bleibenden konventionellen Milchpreis ausgleichen könnte.

Im Rindfleischbereich wird der Angebotsüberhang in 2003/2004 weiter bestehen, lediglich für Altkühe aus Mutterkuhbeständen wird ein ausgeglichener Markt prognostiziert. Die Preise für ökologisches Schweinefleisch werden leicht sinken.

=> In 2003/2004 besteht Nachfrage nach Qualitätsweizen und Kartoffeln

=> Preisrückgang bei Schweine- und Rindfleisch

=> Preisrückgang bei Futtergetreide und –leguminosen möglich

8 Wettbewerbsfähigkeit ökologisch wirtschaftender Grossbetriebe

8.1 Definition der Modellbetriebe

Die Darstellung und Analyse der Wirtschaftlichkeit ökologisch wirtschaftender Grossbetriebe erfolgt exemplarisch anhand von Betriebsmodellen. Die Definition der Betriebsmodelle erfolgte auf der Basis des empirischen Datenmaterials der Einzelbetriebe. Die Betriebsmodelle differenzieren dabei nach der Rechtsform der Betriebe sowie nach den beiden wichtigsten Betriebschwerpunkten Milchproduktion und Mutterkuhhaltung. Im folgenden wird zunächst erläutert, wie die Modelle und ihre Faktorausstattung ausgewählt wurden, und schließlich, welche Annahmen zur Berechnung der betriebswirtschaftlichen Ergebnisse getroffen wurden.

Die den Modellbetrieben zugrunde gelegte Faktorausstattung, Betriebsorganisation und Produktionsverfahren berücksichtigen die in Kapitel 2.2 dargestellten Unterschiede zwischen Betrieben der Rechtsform juristischer und natürlicher Personen (Abbildung 10).

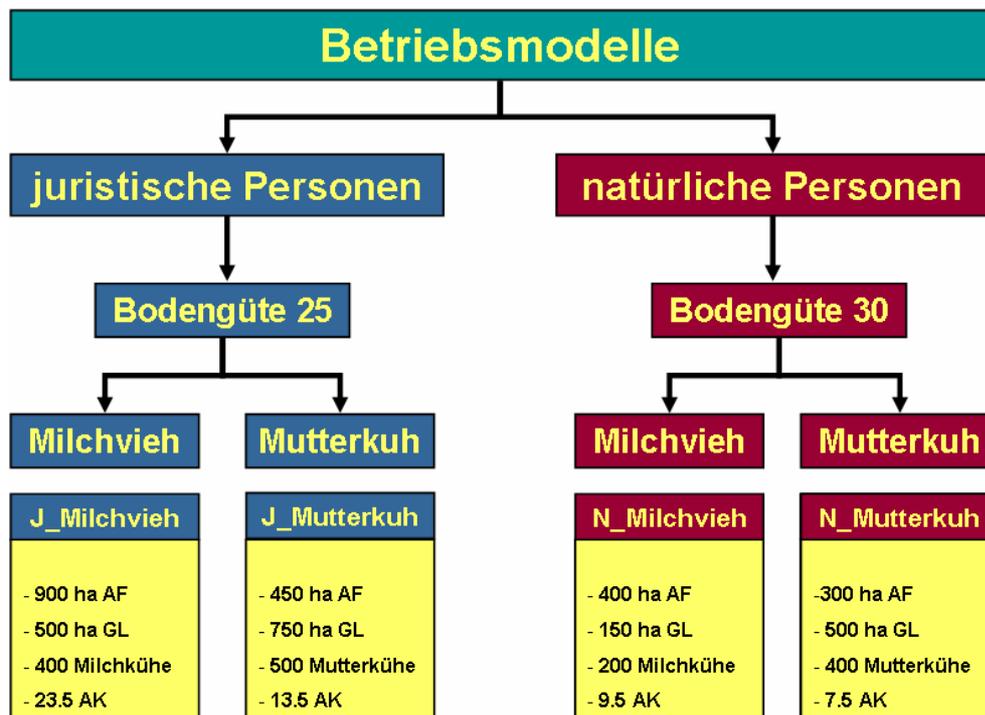


Abbildung 10: Differenzierung der Betriebsmodelle

Quelle: Eigene Darstellung

Für die Berechnung der staatlichen Transferzahlungen wurden die Prämiensätze des Landes Brandenburgs verwendet. Prämienkürzungen aufgrund einer Basisflächenüberschreitung wurden nicht einkalkuliert. Bei allen vier Modellbetrieben wurde für die gesamte Landwirtschaftliche Nutzfläche Ausgleichszahlungen für benachteiligtes Gebiet berücksichtigt.

Die Lohnkosten ergeben sich aus der Betriebsorganisation und der größen- und betriebsformabhängigen bedingt termingebundenen Arbeitszeit einschließlich Verwaltung und Betriebsleitung differenziert nach den Funktionen Produktion, Verwaltung, Bereichs- und Betriebsleitung. Die Kalkulation der Festkosten erfolgte entsprechend den Angaben der befragten Betriebsleiter ergänzt durch Sekundärdaten (siehe Tabelle 8.1). Die Gemein- und Festkosten werden ohne Steuern und Zinsaufwendungen ausgewiesen.

Tabelle 8.1: Kalkulation der Gemein- und Festkosten

Maschinenfestkosten	Maschinenausstattung des Modellbetriebes	KTBL 2000
Abschreibungen Maschinen	Maschinenausstattung des Modellbetriebes	KTBL 2000
Unterhalt Gebäude	3,75 – 35 €/ha	Eigene Erhebung
Abschreibungen Gebäude	7,5 – 70 €/ha	Eigene Erhebung
Betriebsversicherungen	18,8 €/ha	Eigene Erhebung
Berufsgenossenschaft	17 €/ha	Eigene Erhebung
Wasser-Boden-Verband	7 €/ha	Eigene Erhebung
Landwirtschaftliche Beratung	2 - 3 €/ha	Eigene Erhebung
Öko-Kontrolle	2 €/ha	Eigene Erhebung
Sachkosten Leitung, Verwaltung	16,5 – 24,5 €/ha	KTBL 2002a
Veränd. Maschinenkosten für allgemeine Transporte	7 €/ha	KTBL 2002a
Beitrag Bauernverband	1941 – 4916 €/Betrieb	KTBL 2002a
Beitrag ökologischer Anbauverband	4300 – 10.300 €/Betrieb	Eigene Erhebung

Quelle: Eigene Erhebung, KTBL 2000, KTBL 2002a

Kosten für den Unterhalt der Maschinen und Treib- und Schmierstoffen sind bereits in den variablen Kosten der Maschinen und somit in den Verfahrenskosten inbegriffen. Die Kosten für Berufsgenossenschaft, Betriebsversicherungen und Kontrolle auf Einhaltung der ökologischen Richtlinien wurden zwischen den Betriebsmodellen nicht unterschieden. Die Beratungskosten sind in Abhängigkeit von der Betriebsgröße degressiv gestaffelt. Für die Kalkulation der Kosten für Unterhalt der Gebäude wurde angenommen, dass der Unterhalt 50% der Abschreibungen beträgt.

8.2 Gesamtbetriebliche Analyse der Ist-Situation

Im Folgenden wird die Ist-Situation für Milchvieh haltende und Mutterkuh haltende ökologisch wirtschaftende Großbetriebe für das Jahr 2002 in Betriebsmodellen dargestellt.

8.2.1 Wirtschaftlichkeit der Milchproduktion auf Großbetrieben

In Tabelle 8.2 sind die Betriebsorganisationen für die Betriebsmodelle Milchproduktion gegenübergestellt. Die wesentlichen Unterschiede zwischen den Betriebsorganisationen betreffen die Faktorausstattung (N-Milchvieh: 450 ha LF, 200 Milchkühe, ; J_Milchvieh: 1400 ha LF, 400 Milchkühe) und die Leistungsfähigkeit des Standortes bzw. der Milchviehherde. Mit durchschnittlich 30 Bodenpunkten ist der Standort den Betriebsmodell N_Milchvieh repräsentiert geringfügig besser als der des Betriebsmodells J_Milchvieh (durchschnittlich 25 Bodenpunkte).

Dies ist der Grund für den rund 20% geringeren Referenzertrag für Winterroggen bei Betriebsmodell J_Milchvieh und einem Futterflächenbedarf von 2.03 ha HHFL/Milchkuh gegenüber 1.59 ha HHFL/Milchkuh bei Betriebsmodell N_Milchvieh. Dagegen ist die Milchleistung bei Betriebsmodell J_Milchvieh mit durchschnittlich 6800 kg/Milchkuh deutlich höher als beim Betriebsmodell N_Milchvieh wo die Milchleistung bei 5500 kg/Milchkuh liegt. Eine höhere Milchleistung bei Milchviehbetrieben in der Rechtsform juristischer Personen wurde insgesamt für die Erhebungsbetriebe festgestellt. Mögliche Erklärungen für diesen Unterschied sind zum Einen dass es sich bei den Betrieben in der Rechtsform natürlicher Personen in der Regel um Betriebsneugründungen handelt, die ihre Milchviehherde sukzessive durch Zukauf aufbauten während Betriebe in der Rechtsnachfolge ehemaliger LPGen bestehende Bestände konsequent weiterentwickeln konnten.

Tabelle 8.2: Betriebsorganisation Ist-Situation 2002: Betriebsmodelle Milchproduktion

Kennzahl	Einheit	N_Milchvieh	J_Milchvieh
Bundesland		Brandenburg	Brandenburg
Rechtsform		Einzelunternehmen	e.G.
Betriebsform		Marktfruchtbau und Milchviehhaltung	Marktfruchtbau und Milchviehhaltung
Winterroggen	ha	46	252
Winterweizen	ha	35	72
Triticale	ha	52	72
Sommergerste	ha		40
Hafer		36	
Erbsen	ha	64	50
Lupinen	ha		104
Silomais	ha	65	136
Stilllegung / Klee gras 2 j.	ha	102	175
Mähweide	ha	125	325
Weide	ha	25	175
Ackerfläche gesamt	ha	400	900
Grünland gesamt	ha	150	500
LF gesamt	ha	550	1400
Durchschnittliche Bodengüte	Bodenpunkte	30	25
Ertrag Winterroggen	dt/ha	22	18
Bestand Milchvieh	Anzahl	200	400
Milchleistung je Tier	kg / a	5500	6800
Haltungsform und Stallsystem		Tiefstreulaufstall	Liegeboxenlaufstall
Silageverfahren		Rundballen	Fahrsilo
Kalk. Arbeitskraftbedarf	AK	9.5	23.5 AK
AK-Besatz	AK/100 ha LF	1.73	1.69

Quelle: Eigene Erhebung und Berechnung

In beiden Betriebsmodellen trägt die Milchproduktion mit zu rund Zweidrittel zum Gesamtdeckungsbeitrag des Betriebes bei (siehe Tabelle 8.3) und ist damit wirtschaftlich der wichtigste Betriebszweig. Mit 708€/ha errechnet sich für Betriebsmodell N_Milchvieh ein um 64€/ha höherer Gesamtdeckungsbeitrag als bei Betriebsmodell J_Milchvieh (Gesamtdeckungsbeitrag 644 €/ha). Dieser höhere Gesamtdeckungsbeitrag bei Betriebsmodells N_Milchvieh lässt sich auf

das höhere Ertragsniveau und den höheren Ackerflächenanteil zurückführen. Letzteres hat einen höheren Anteil an ausgleichsberechtigten Ackerflächen und damit einen höheren Anteil an konjunkturellen Preisausgleichszahlungen zur Folge.

Bei den Festkosten ergeben sich aufgrund der bei Betriebsmodell unterstellten Lohnarbeitsverfassung gegenüber Betriebsmodell N_Milchvieh, mit 1.5 AK nicht entlohnten Familienarbeitskräften, um 90€/ha LF höhere Lohnkosten. Dagegen können bei Betriebsmodell J_Milchvieh aufgrund der deutlich höheren Betriebsgröße Degressionseffekte bei den Maschinenkosten realisiert werden. Umfangreichere Bauliche Anlagen sowie getätigte Investitionen in Stallanlagen führen zu höheren Fixkosten bei Betriebsmodell J_Milchvieh.

Für Betriebsmodell J_Milchvieh errechnet sich bezogen auf das Jahr 2002 ein Gewinn von 124327 € (Tabelle 8.3). Mit 127786€ erzielt Betriebsmodell M_Milchvieh bei deutlich geringerer Betriebsgröße einen ähnlich hohen Betriebsgewinn. Je Arbeitskraft ergibt sich dabei für Betriebsmodell N_Milchvieh ein Gewinn plus Fremdlöhne von 29599 €/AK gegenüber 26976 €/AK bei Betriebsmodell J_Milchvieh. Mit diesem positiven Betriebsergebnis sind beide Betriebe in der Lage sowohl die Abschreibungen als auch die eingesetzten Arbeitskräfte zu entlohnen.

Die durch die Betriebsmodelle repräsentierten ökologisch wirtschaftenden Milchviehbetriebe in der Rechtsform juristischer Personen erzielten mit einem Gewinn von 89€/ha LF einen etwas geringeren Gewinn als erfolgreiche Verbundbetriebe in der Rechtsform juristischer Personen in Brandenburg (Agrarbericht Brandenburg 2004), die im gleichen Zeitraum einen Gewinn von 117 €/ha erzielten. Maßgeblich ist dabei der höhere Arbeitskraftbesatz und der daraus resultierende höhere Lohnaufwand der im Agrarbericht Brandenburg aufgeführten konventionellen Großbetriebe.

Im Vergleich zu konventionellen Personengesellschaften erreichen die untersuchten Milchviehbetriebe, die durch Betriebsmodell N_Milchvieh exemplarisch analysiert wurden, mit 232€/ha ein ähnliches Ergebnis wie konventionell wirtschaftende Futterbaubetriebe (238€/ha) und einen höheren Gewinn als konventionelle Verbundbetriebe (122€/ha)(Brandenburg 2004).

Die staatlichen Transferzahlungen tragen bei beiden Milchvieh haltenden Betriebsmodellen mit rund 45% zum erweiterten Gesamtdeckungsbeitrag bei und sind somit nahezu gleichbedeutend wie der Deckungsbeitrag aus der landwirtschaftlichen Produktion. Die Transferzahlungen bestehend aus Flächenzahlungen, Tierprämien, Zahlungen aus Agrarumweltmaßnahmen und Ausgleichszahlungen bei den Betriebsmodellen bei 372 €/ha (N_Milchvieh) bzw. 355€/ha (J_Milchvieh). Die Transferzahlungen für die untersuchten Öko-Betriebe sind damit etwas höher als bei brandenburgischen Betriebe in der Rechtsform juristischer Personen für die der Agrarbericht (2004) Transferzahlungen in Höhe von 326€/ha ausweist. Die Direktzahlungen und Zuschüsse für ökologisch wirtschaftende Betriebe in Deutschland insgesamt betragen dagegen 488€/ha (BMVEL 2004).

Tabelle 8.3: Betriebserfolg Ist-Situation 2002: Betriebsmodell J_Milchvieh

	Einheit	Betrieb	Gesamt/ha
DB Marktfruchtanbau	€	296'254	212
davon Preisausgleichszahlungen	€	224'177	160
DB Tierproduktion	€	605'151	432
davon Preisausgleichszahlungen	€	38'760	28
Gesamt-DB	€	901'404	644
verfahrensunabhängige staatliche Transferzahlungen:			
ökologische Anbauverfahren	€	173'675	124
benachteiligtes Gebiet	€	45'671	33
Agrardieselvegünstigung	€	14'000	10
erweiterter Gesamt-DB	€	1'134'750	811
Löhne	€	513'835	367
Maschinenfestkosten	€	61'620	44
Abschreibungen Maschinen	€	134'027	96
Gebäudedefestkosten	€	49'000	35
Abschreibungen Gebäude	€	98'000	70
sonstige disproportionale Spezial- und Gemeinkosten*	€	113'636	81
Summe Gemeinkosten	€	970'117	693
Saldo Pacht	€	-40'306	-29
Gewinn	€	124'327	89
Gewinn plus Fremdlöhne	€	638'162	456
Gewinn pro AK	€	5'256	4
Gewinn plus Fremdlöhne pro AK	€	26'976	19
Staatliche Transferzahlungen:			
Gesamt	€	496'282	355
Anteil am Gewinn	%		
Anteil am Gewinn plus Fremdlöhne	%	78%	
Anteil am erweiterten Gesamt-DB	%	44%	

Quelle: Eigene Erhebung und Berechnung

Tabelle 8.4: Betriebserfolg Ist-Situation 2002: Betriebsmodell N_Milchvieh

	Einheit		€/ha LF
DB Marktfruchtanbau	€	136'570	
davon Preisausgleichszahlungen	€	98'227	
DB Tierproduktion	€	252'961	
davon Preisausgleichszahlungen	€	18'525	
Gesamt-DB	€	389'531	695
verfahrensunabhängige staatliche Transferzahlungen:			
ökologische Anbauverfahren	€	64'200	117
benachteiligtes Gebiet	€	17'955	33
Agrardieselvergünstigung	€	5'500	10
erweiterter Gesamt-DB	€	477'186	868
Löhne	€	153'688	279
Maschinenfestkosten	€	29'046	53
Abschreibungen Maschinen	€	60'971	111
Gebäudefestkosten	€	9'625	18
Abschreibungen Gebäude	€	19'250	35
sonstige disproportionale Spezial- und Gemeinkosten*	€	49'981	91
Summe Gemeinkosten	€	322'561	586
Saldo Pacht	€	-26'840	-49
Gewinn	€	127'786	232
Gewinn plus Fremdlöhne	€	281'474	512
Gewinn pro AK	€	13'437	24
Gewinn plus Fremdlöhne pro AK	€	29'599	54
Staatliche Transferzahlungen:			
Gesamt	€	204'407	372
Anteil am Gewinn	%		
Anteil am Gewinn plus Fremdlöhne	%	73%	
Anteil am erweiterten Gesamt-DB	%	43%	

Quelle: Eigene Erhebung und Berechnung

8.2.2 Wirtschaftlichkeit der Mutterkuhhaltung auf Großbetrieben

Die Wirtschaftlichkeit der Mutterkuhhaltung auf ökologisch wirtschaftenden Großbetrieben wird ebenfalls exemplarisch anhand von Betriebsmodellen für ein Einzelunternehmen und für eine GmbH untersucht. Die Betriebsorganisationen, die den jeweiligen Modellberechnungen zu Grunde liegen sind in Tabelle 8.5 aufgeführt.

Tabelle 8.5: Betriebsorganisation Ist-Situation 2002: Betriebsmodelle Mutterkuhhaltung

	Einheit	N_Mutterkuh	J_Mutterkuh
Bundesland		Brandenburg	Brandenburg
Rechtsform		Einzelunternehmen	GmbH
Betriebsform		Marktfruchtbau und Mutterkuhhaltung	Marktfruchtbau und Mutterkuhhaltung
Winterroggen	ha	60	135
Winterweizen	ha	21	32
Triticale	ha	46	38
Sommergerste	ha	12	
Hafer		21	34
Lupinen	ha	45	70
Silomais	ha	15	
Stilllegung / Klee gras 2 j.	ha	80	142
Mähweide	ha	400	500
Weide	ha	100	250
Ackerfläche gesamt	ha	300	450
Grünland gesamt	ha	500	750
LF gesamt	ha	800	1200
Durchschnittliche Bodengüte	Bodenpunkte	30	25
Ertrag Winterroggen	dt/ha	22	18
Bestand Mutterkühe	Anzahl	400	500
Vermarktung	Form	Absetzer- und Weideochsen	Absetzer/Kälber
Haltungsform und Stallsystem		Winteraußenhaltung	Winterstallhaltung
Kalk. Arbeitskraftbedarf	AK	7.5	13.5 AK
Arbeitskraftbesatz	AK/100 ha	0.9	1.1

Quelle: Eigene Erhebung und Berechnung

Der modellierte Mutterkuhbetrieb M_Mutterkuh, der Betriebe in der Rechtsform juristischer Personen repräsentiert, verfügt mit einer Landwirtschaftlich genutzten Fläche von 1200 ha LF, einer Mutterkuhherde von 500 Kühen und einem AK-Besatz von 1.1 AK/100 ha über die größere Faktorausstattung als Betriebsmodell N_Mutterkuh (800 ha LF, 400 Mutterkühe, 0.9 AK/100 ha). Entsprechend den Betriebsmodellen für die Milchviehhaltung wird auch bei den Mutterkuh-Betriebsmodellen davon ausgegangen, dass mit durchschnittlich 30 Bodenpunkte Betriebe in der Rechtsform natürlicher Personen die etwas besseren Böden bewirtschaften als Betriebe in der Rechtsform juristischer Personen. Das Produktionsverfahren der Mutterkuhhaltung unterscheidet sich bei den hier vorgestellten Betriebsmodellen bezüglich der Haltungsform und der Vermarktungsproduktes. Bei Betriebsmodell N_Mutterkuh erfolgt die Mutterkuhhaltung in Win-

teraußenhaltung und das Produktionsziel sind Absetzer und Weideochsen. Dagegen werden bei Betriebsmodell J_Mutterkuh ausschließlich Absetzer in Winterstallhaltung produziert.

Die Tierhaltung ist sowohl bei Betriebsmodell J_Mutterkuh als auch bei Betriebsmodell N_Mutterkuh mit einem Anteil am Gesamtdeckungsbeitrag von 58% bzw. 62% der wichtigste Betriebszweig (siehe Tabelle 8.6 und 8.7). Einschließlich der staatlichen Transferleistungen erzielt Betriebsmodell N_Mutterkuh einen erweiterten Gesamtdeckungsbeitrag von 507€/ha gegenüber 432€/ha bei Betriebsmodell J_Mutterkuh.

Aufgrund abgeschriebener Altgebäude, die für die Mutterkuhhaltung in Winterstallhaltung bei Betriebsmodell J_Mutterkuh genutzt werden können, weisen beide Betriebsmodelle ähnlich niedrige Festkosten von ca. 11 €/ha für Gebäude (Abschreibung, Unterhalt) auf. Aufgrund der Lohnarbeitsverfassung sind aber bei Betriebsmodell J_Mutterkuh die Lohnkosten je Hektar um ca. 100 €/ha höher als bei Betriebsmodell N_Mutterkuh.

Für Betriebsmodell J_Mutterkuh errechnet sich ein Verlust von 66'987 €/Betrieb. Damit können bei diesem Betriebsmodell die Lohnkosten und zweidrittel der Abschreibungen nicht durch das Betriebsergebnis gedeckt werden. Dagegen kann Betriebsmodell N_Mutterkuh einen Gewinn von 84'800 €/Betrieb erzielen.

Betrachtet man den Gewinn plus Fremdlöhne so erzielt Betriebsmodell N_Mutterkuh mit 256€/ha ebenfalls ein besseres Ergebnis als Betriebsmodell J_Mutterkuh (Gewinn plus Fremdlöhne: 197 €/ha).

Das Betriebsergebnis für Betriebsmodell J_Mutterkuh ist vergleichbar mit den weniger erfolgreichen konventionelle Verbundbetrieben. So weist der Agrarbericht des Landes Brandenburg (Brandenburg 2004) für weniger erfolgreiche Verbundbetriebe einen Verlust von 99 €/ha aus; bei Betriebsmodell J_Mutterkuh beträgt der Verlust 56 €/ha. Der durchschnittliche Unternehmenserfolg von konventionellen Verbundbetrieben in der Rechtsform juristischer Personen liegt demgegenüber bei einem Gewinn von 5 €/ha. Im Vergleich konventioneller und ökologisch wirtschaftender Personengesellschaften in Brandenburg schneidet Betriebsmodell N_Mutterkuh bei einem errechneten Gewinn von 106 €/ha etwas besser ab als konventionelle Verbundbetriebe (93 €/ha) aber deutlich schlechter als konventionelle Futterbaubetriebe die eine Gewinn von 238 €/ha erreichten (Brandenburg 2004).

Die Höhe der staatlichen Transferzahlungen (Flächenzahlungen, Zahlungen für Agrarumweltmaßnahmen, Ausgleichszahlungen, Gasölbeihilfen, Tierprämien) beträgt bei Betriebsmodell N_Mutterkuh 91% des erweiterten Gesamtdeckungsbeitrages. Bei Betriebsmodell J_Mutterkuh übersteigen die Transferzahlungen den erweiterten Gesamtdeckungsbeitrag um 7%. Damit deckt bei beiden Betriebsmodellen die Marktleistung der landwirtschaftliche Produktion höchstens die variablen Kosten der Produktion während Ertragsüberschüsse nur über die staatlichen Transferleistungen erzielt werden können. Die Betriebe sind damit nicht nur in hohem Maße von staatlichen Transferleistungen abhängig, sondern können wie das Beispiel des Betriebsmodells J_Mutterkuh zeigt, damit nicht die Kosten aus der landwirtschaftlichen Tätigkeit ausgleichen. Die für die Betriebsmodelle der Mutterkuhhaltung kalkulierten Transferzahlungen übersteigen mit 462 €/ha (N_Mutterkuh) bzw. 463 €/ha (J_Mutterkuh) die Angaben für brandenburgischen Betriebe in der Rechtsform juristischer Personen im Agrarbericht (Brandenburg 2004) in Höhe von 326 €/ha ausweist. Die Direktzahlungen und Zuschüsse für ökologisch wirtschaftende Betriebe in Deutschland insgesamt betragen dagegen 488 €/ha (BMVEL 2004).

Tabelle 8.6: Ist-Situation 2002: Betriebsmodell N_Mutterkuh

	Einheit	Gesamt	Gesamt/ha
DB Marktfruchtanbau	€	99'228	124
davon Preisausgleichszahlungen	€	83'160	104
DB Tierproduktion	€	166'433	208
davon Preisausgleichszahlungen	€	146'492	183
Gesamt-DB	€	265'662	332
verfahrensunabhängige staatliche Transferzahlungen:			
ökologische Anbauverfahren	€	98'000	123
benachteiligtes Gebiet	€	34'128	43
Agrardieselvergünstigung	€	8'000	10
erweiterter Gesamt-DB	€	405'790	507
Löhne	€	126'979	159
Maschinenfestkosten	€	24'644	31
Abschreibungen Maschinen	€	50'772	63
Gebäudedefestkosten	€	3'000	4
Abschreibungen Gebäude	€	6'000	8
sonstige disproportionale Spezial- und Gemeinkosten*	€	70'556	88
Summe Gemeinkosten	€	281'950	352
Saldo Pacht	€	-39'040	-49
Gewinn	€	84'800	106
Gewinn plus Fremdlöhne	€	211'778	265
Gewinn pro AK	€	11'336	14
Gewinn plus Fremdlöhne pro AK	€	28'311	35
Staatliche Transferzahlungen:			
Gesamt	€	368'780	462
Anteil am Gewinn plus Fremdlöhne	%	175%	
Anteil am erweiterten Gesamt-DB	%	91%	

Quelle: Eigene Erhebung und Berechnung

Tabelle 8.7: Ist-Situation 2002: Betriebsmodell J_Mutterkuh

	Einheit		€/ha
DB Marktfruchtanbau	€	130'667	109
davon Preisausgleichszahlungen	€	131'321	109
DB Tierproduktion	€	184'449	154
davon Preisausgleichszahlungen	€	220'566	184
Gesamt-DB	€	315'116	263
verfahrensunabhängige staatliche Transferzahlungen:			
ökologische Anbauverfahren	€	143'738	120
benachteiligtes Gebiet	€	47'972	40
Agrardieselvergünstigung	€	12'000	10
erweiterter Gesamt-DB	€	518'826	432
Löhne	€	303'083	253
Maschinenfestkosten	€	43'668	36
Abschreibungen Maschinen	€	95'994	80
Gebäudefestkosten	€	4'500	4
Abschreibungen Gebäude	€	9'000	7
sonstige disproportionale Spezial- und Gemeinkosten*	€	95'001	79
Summe Gemeinkosten	€	551'246	459
Saldo Pacht	€	-34'567	-29
Gewinn	€	-66'987	-56
Gewinn plus Fremdlöhne	€	236'096	197
Gewinn pro AK	€	-5'037	-4
Gewinn plus Fremdlöhne pro AK	€	17'752	15
Staatliche Transferzahlungen:			
Gesamt	€	555'037	463
Staatliche Transferzahlungen pro AK	€	41'775	35
Anteil am Gewinn plus Fremdlöhne	%	235%	
Anteil am erweiterten Gesamt-DB	%	107%	

Quelle: Eigene Erhebung und Berechnung

8.2.3 Sensitivitätsanalyse

Die exemplarisch durchgeführten Wirtschaftlichkeitsberechnungen sind Modellrechnungen, die auf empirisch erhobenen Daten auf 43 Betrieben und Sekundärliteratur basieren. Die Gültigkeit und Stabilität der hier dargestellten Wirtschaftlichkeitsberechnungen wird im Folgenden anhand einer Sensitivitätsanalyse für zwei unterschiedliche Szenarien überprüft (siehe Tabelle 8.8 und Tabelle 8.9). Die Szenarien gliedern sich in

Szenario 1: Änderungen der Erzeugerpreisen um +/- 20%

Szenario 2: Änderungen der Lohnkosten um +/- 20%

Tabelle 8.8: Szenario 1: Einfluss der Erzeugerpreise auf den Betriebsgewinn (in €/Betrieb)

	IST-Situation	+ 20%	- 20%
J_Milchkuh	124'327	387'138	-138'483
N_Milchkuh	127'786	239'778	15'793
J_Mutterkuh	-66'987	3'272	-137'348
N_Mutterkuh	84'800	142'422	27'177

Quelle: eigene Erhebung und Berechnung

Tabelle 8.9: Szenario 2: Einfluss der Lohnkosten auf den Betriebsgewinn (in €/Betrieb)

	IST-Situation	+ 20%	- 20%
J_Milchkuh	124'327	21'560	227'094
N_Milchkuh	127'786	97'048	158'523
J_Mutterkuh	-116'987	-127'604	-6'371
N_Mutterkuh	84'800	59'404	110'195

Quelle: eigene Erhebung und Berechnung

Bei Betriebsmodell J_Mutterkuh führt die pauschale Erhöhung der Erzeugerpreise um 20% dazu, dass nun mit einem Gewinn 3'272 € ein ausgeglichenes Betriebsergebnis erzielt werden könnte. Eine Reduzierung der Erzeugerpreise um 20% dagegen könnten weder Betriebsmodelle J_Milchvieh noch Betriebsmodell J_Mutterkuh verkraften. Nur Betriebsmodelle, die Betriebe in der Rechtsform natürlicher Personen darstellen können bei einer 20prozentigen Erzeugerpreisreduzierung noch ein positives Betriebsergebnis von 15'793 € (N_Milchvieh) bzw. 27'177 € (N_Mutterkuh) erreichen, das aber in beiden Fällen nur knapp die eingesetzten Familienarbeitskräfte entlohnen würde.

Eine Erhöhung der Lohnkosten um 20% würde bei den Betriebsmodellen J_Milchkuh, N_Milchkuh und N_Mutterkuh immer noch ein positives Betriebsergebnis ermöglichen. Dagegen würde Betriebsmodell J_Mutterkuh auch bei einer Reduzierung der Lohnkosten nicht in der Lage sein, ein positives Betriebsergebnis zu erzielen.

8.2.4 Betriebssimulationen

Im Folgenden werden Veränderungen der Betriebsorganisation und deren Einfluss auf den Betriebserfolg bei den vier Betriebsmodelle mit Hilfe eines Prozessanalysemodells simuliert. Die Simulationsrechnungen folgen dabei einem konservativen Ansatz, der davon ausgeht, dass a) der Winterweizenanbau auf bestimmte Flächen begrenzt ist und dass b) für Sommergerste und Hafer die Vermarktungsmöglichkeiten limitiert sind. Die Vermarktungs- und Anbaukapazitäten entsprechen dabei den in der IST-Situation realisierten Anbauumfängen. Des weiteren berücksichtigt das Betriebsmodell Fruchtfolgerestriktionen entsprechend des Linearen Programmierungsmodells von Stolze (1998).

In den Tabellen Tabelle 8.10 bis Tabelle 8.13 sind die Simulationsergebnisse für die Betriebsmodelle J_Milchvieh, N_Milchvieh, J_Mutterkuh und N_Mutterkuh dargestellt.

Tabelle 8.10: Simulation Betriebsmodell J_Milchvieh (in €/Betrieb)

	Einheit	Simulation	IST-Situation 2002
erweiterter Gesamt-DB	€	1'132'848	1'134'750
DB Marktfruchtanbau	€	387'240	296'254
DB Tierproduktion	€	508'549	605'151
Summe Gemeinkosten	€	920'843	970'117
davon Lohnkosten	€	448'327	513'835
Gewinn	€	171'685	124'327
Gewinn plus Fremdlöhne	€	620'012	638'162
Gewinn plus Fremdlöhne pro AK	€	30'016	26'976
Staatliche Transferzahlungen:			
Gesamt	€	500'596	496'282
Anteil am Gewinn plus Fremdlöhne	%	81%	78%
Anteil am erweiterten Gesamt-DB	%	44%	44%
Bestand Milchkühe		330	400
Kalk. Arbeitskraftbedarf	AK	20.7	23.5
Arbeitskraftbesatz	AK/100 ha	1.48	1.69

Quelle: eigene Erhebung und Berechnung

Tabelle 8.11: Simulation Betriebsmodell N_Milchvieh (€/Betrieb)

	Einheit	Simulation	IST-Situation 2002
erweiterter Gesamt-DB	€	460'622	477'186
DB Marktfruchtanbau	€	180'132	136'570
DB Tierproduktion	€	191'334	252'961
Summe Gemeinkosten	€	288'382	322'561
Davon Lohnkosten	€	119'510	153'688
Gewinn	€	145'400	127'786
Gewinn plus Fremdlöhne	€	264'909	281'474
Gewinn plus Fremdlöhne pro AK	€	34'311	29'599
Gewinn / Familien AK		96'933	85'190
Staatliche Transferzahlungen:			
Gesamt	€	206'595	204'407
Anteil am Gewinn plus Fremdlöhne	%	78%	73%
Anteil am erweiterten Gesamt-DB	%	45%	43%
Bestand Milchkühe		153	200
Kalk. Arbeitskraftbedarf	AK	7.7	9.5
Arbeitskraftbesatz	AK/100 ha	1.40	1.73

Quelle: eigene Erhebung und Berechnung

Die Betriebssimulationen ergeben eine Verbesserung des Betriebsergebnisses bei Betriebsmodell J_Milchvieh um 38 % auf 171'685 € und bei Betriebsmodell N_Milchvieh um 14% auf

145'400 € (Tabelle 8.10, Tabelle 8.11). Der höhere Gewinn, der durch die Betriebssimulationen errechnet wurde, lässt sich auf folgende Faktoren zurückführen:

- Optimierung der Anbaustruktur für Marktfrüchte durch
- Einsparung von Lohnkosten durch Reduzierung des Milchviehbestandes

Durch die Optimierung der Anbaustruktur fokussiert auf die Marktfruchtproduktion wird der Getreideanteil in der Fruchtfolge auf 67% erhöht. Der Anbau der ertragsschwachen Lupinen wird durch Erbsen ersetzt. Der Silomaisanbau ist nicht mehr in der Lösung. Das 2jährige Klee gras (Stilllegungsfläche) ist damit die alleinige Ackerfütterkultur. Aufgrund des insgesamt reduzierten Ackerfütteranbaus steht weniger Futterfläche zur Verfügung, infolge dessen der Milchviehbestand bei Betriebsmodell J_Milchvieh von 400 auf 330 Milchkühe und bei Betriebsmodell N_Milchvieh von 200 auf 153 Milchkühe reduziert wird. Insgesamt führen diese Änderungen in der Betriebsorganisation zu einem 12%geringeren Arbeitskraftbedarf bei Betriebsmodell J_Milchvieh und 19% bei Betriebsmodell N_Milchvieh woraus die geringeren Lohnkosten für Fremdarbeitskräfte resultieren.

Bei den Betriebsmodellen für J_Mutterkuh und N_Mutterkuh erfolgt durch die Betriebssimulationen ebenfalls eine stärkere Fokussierung der Anbaustruktur an den Marktfruchtanbau (Tabelle 8.12, Tabelle 8.13). Bei Betriebsmodell J_Mutterkuh erfolgt zusätzlich eine Reduzierung der Kosten für die Grünlandnutzung durch einen höheren Weideanteil wodurch sich insgesamt auch der Arbeitskraftbedarf bei diesem Betriebsmodell um 17% reduziert. Dadurch kann nun Betriebsmodell J_Mutterkuh ein positives Betriebsergebnis von 53'697 € erzielen, dem ein Verlust in der IST-Situation von -66'987 € gegenübersteht.

Die Simulationsrechnungen für Betriebsmodell N_Mutterkuh resultieren in einen verbesserten Gewinn um 26% auf 107'025 €. Diese Gewinnverbesserung ergibt sich ausschließlich aus der Optimierung der Ackernutzung und der Beschränkung des Silomaisanbaus für die Ochsenmast. Daraus ergeben sich bei diesem Betriebsmodell nur marginale Einsparungen beim Arbeitskraftbedarf und daher keine Veränderungen in der Höhe der Lohnkosten.

Bei beiden Betriebsmodellen bleibt der Umfang der Mutterkuhhaltung unverändert. Es ist jedoch festzustellen, dass bei Betriebsmodell J_Mutterkuh die Aufgabe der Mutterkuhhaltung bereits zu einer Verbesserung des Betriebsergebnisses gegenüber der IST-Situation führen würde. Auch bei Betriebsmodell N_Mutterkuh würde die Aufgabe der Mutterkuhhaltung noch ein positives Betriebsergebnis erlauben, das die eingesetzten Familienarbeitskräfte entlohnen würde. Desweiteren zeigen die Simulationsrechnungen, dass die relative Vorzüglichkeit der Ochsenmast gegenüber der Vermarktung von Absetzern bei Betriebsmodell N_Mutterkuh ausschließlich auf die Gewährung der Extensivierungsprämien zurückzuführen ist.

Tabelle 8.12: Simulation Betriebsmodell J_Mutterkuh (€/Betrieb)

	Einheit	Simulation	IST-Situation 2002
erweiterter Gesamt-DB	€	582'823	518'826
DB Marktfruchtanbau	€	141'412	130'667
DB Tierproduktion	€	231'462	184'449
Summe Gemeinkosten	€	494'581	551'246
davon Lohnkosten	€	246'478	303'083
Gewinn	€	53'697	-66'987
Gewinn plus Fremdlöhne	€	300'174	236'096
Gewinn plus Fremdlöhne pro AK	€	26'582	17'752
Staatliche Transferzahlungen:			
Gesamt	€	562'492	555'596
Staatliche Transferzahlungen pro AK	€	49'812	41'775
Anteil am Gewinn plus Fremdlöhne	%	187%	235%
Anteil am erweiterten Gesamt-DB	%	97%	107%
Bestand Mutterkühe		500	500
Kalk. Arbeitskraftbedarf	AK	11.3	13.5
Arbeitskraftbesatz	AK/100 ha	0.94	1.1

Quelle: eigene Erhebung und Berechnung

Tabelle 8.13: Simulation Betriebsmodell N_Mutterkuh (€/Betrieb)

	Einheit	Simulation	IST-Situation 1002
erweiterter Gesamt-DB	€	425'412	405'790
DB Marktfruchtanbau	€	114'308	99'228
DB Tierproduktion	€	167'995	166'433
Summe Gemeinkosten	€	279'353	281'950
Davon Lohnkosten	€	124'392	126'979
Gewinn	€	107'025	84'800
Gewinn plus Fremdlöhne	€	231'417	211'778
Gewinn plus Fremdlöhne pro AK	€	31'420	28'311
Staatliche Transferzahlungen:			
Gesamt	€	371'863	369'780
Anteil am Gewinn plus Fremdlöhne	%	161%	175%
Anteil am erweiterten Gesamt-DB	%	87%	91%
Bestand Mutterkühe		400	400
Kalk. Arbeitskraftbedarf	AK	7.3	7.5
Arbeitskraftbesatz	AK/100 ha	0.92	0.93

Quelle: eigene Erhebung und Berechnung

9 Ausblick

Der ökologische Landbau steht in den nächsten Jahren vor zwei großen Herausforderungen, die sich aus grundlegenden agrarpolitischen Veränderungen ergeben:

1. Die Erweiterung der EU und die Integration der neuen osteuropäischen Mitgliedsländer
2. Die nationale Umsetzung der Luxemburger Beschlüsse des EU-Ministerrats

Die Auswirkungen der Osterweiterung der Europäischen Union wurde von den befragten Landwirten durchweg negativ beurteilt (siehe Tabelle 9.1). Dabei wurde die Befürchtung geäußert, dass die Auswirkungen für die ökologisch wirtschaftenden Betriebe insgesamt gravierender sind als für die Landwirtschaft in Deutschland im Allgemeinen. Auf den eigenen Betrieb bezogen beurteilen die befragten Landwirte hingegen die Auswirkung der Osterweiterung nicht ganz so negativ wie für ökologischen Betriebe insgesamt in Deutschland.

Tabelle 9.1: Einschätzung der Betriebsleiter zu den Auswirkungen der EU-Osterweiterung

"Wie beurteilen sie die Auswirkung der Osterweiterung auf ..."	positiv	negativ	unentschieden	neutral	Keine Angabe.
die Landwirtschaft in Deutschland	7%	40%	21%	9%	23%
ökologische Betriebe in Deutschland	2%	56%	14%	21%	7%
den eigenen Betrieb	2%	47%	16%	26%	9%

Quelle: Eigene Erhebung

Die wichtigsten Maßnahmen als Reaktion auf einen möglichen zunehmenden Konkurrenzdruck durch Importe von Öko-Produkten aus den neuen EU-Mitgliedsländern ist nach Ansicht der befragten Landwirte (siehe Tabelle 9.2)

1. Durch eine positive Differenzierung (zusätzliche Sicherheitsleistungen, hohe Produktqualität, Regionalität) die eigenen Produkte gegenüber osteuropäischer Importware abzugrenzen und
2. die Wettbewerbsfähigkeit des eigenen Betriebes durch konsequente Kostensenkung zu verbessern.

Unter dem Begriff „positive Differenzierung des eigenen Betriebes“ subsumieren sich Strategien der Kundenbindung, des Angebots von besonders hochwertigen Qualitätsprodukten, der Erfüllung von höheren Standards und Garantie einer höheren Produktsicherheit sowie die Hervorhebung der regionalen Produktion. Die zweitwichtigste Anpassungsstrategie ist die konsequente Reduzierung der Kosten durch Personalabbau und der Nutzung von Degressionseffekten beispielsweise durch Betriebskooperationen. 14% der Befragten sehen die Möglichkeit, durch Verlagerung des Schwerpunktes auf Kapital und/oder Know-How intensive Betriebszweige wie beispielsweise die Saatgutproduktion und Gemüseproduktion, einen Weg einzuschlagen, der den Beitrittsländern nicht oder nicht so bald gelingen würde. Sechs Landwirte überlegen eine Diversifizierung in nicht näher beschriebene neue landwirtschaftliche oder ausserlandwirtschaftliche Betriebszweige. Dagegen sahen drei Landwirte keine Notwendigkeit, auf die Osterweiterung zu reagieren.

Insgesamt überwiegen die Reaktionen auf einen härteren Wettbewerb. Jedoch sehen fünf der befragten Landwirte aber auch Chancen für ihren Betrieb durch Anstellung von günstigeren

Arbeitskräften aus Osteuropa, Pacht von Flächen in den Beitrittsländern oder die Nutzung des neuen Marktes in Osteuropa.

Tabelle 9.2: Betriebliche Reaktionen auf die EU- Osterweiterung

"Wie können oder wollen sie auf die Auswirkungen der Osterweiterung reagieren?"	Anteil der Nennungen
Positive Differenzierung des Betriebes: Regionalisierung, Qualitätsprodukte, Lebensmittelsicherheit	18
Reduzierung der Kosten	16
Ausdehnung von Kapital und Know-how intensiven Betriebszweigen	7
Landwirtschaftlich oder außerlandwirtschaftlich diversifizieren	6
Es ist keine Anpassungsreaktion nötig	3
Lohnkosten reduzieren durch Anstellung von Arbeitskräften aus Osteuropa	3
Rückumstellung auf konventionelle Produktion	1
Flächen in Osteuropa pachten	1
In neue Agrartechnik investieren	1
Den neuen Markt in Osteuropa nutzen	1

Quelle: Eigene Erhebung, mehrere Nennungen möglich

Die Luxemburger Beschlüsse des EU-Agrarrates vom Juni 2003 beinhalten im Wesentlichen drei Kernelemente für die Neuausrichtung der Gemeinsamen EU-Agrarpolitik:

1. Entkopplung der Direktzahlungen von der Produktion,
2. Cross Compliance
3. obligatorische Modulation

Da zum Befragungszeitpunkt im Jahr 2003 die Beschlüsse des EU-Agrarrats zur neuen gemeinsamen Agrarpolitik (Luxemburger Beschlüsse) noch nicht vorlagen, konnten die Erhebungsbetriebe nur zu den Vorschläge zur Halbzeitbewertung der Agenda 2000 befragt werden. Von den befragten Landwirten wurden nur die Vorschläge zur Modulation positiv beurteilt (Tabelle 9.3). Insgesamt haben die Betriebsleiter eine eher ablehnende Haltung gegenüber den vorgeschlagenen Maßnahmen zur Halbzeitbewertung der Agenda 2000.

Deutlich abgelehnt wurde der zum Befragungstermin schon verworfene Vorschlag der Einführung einer Subventionsobergrenze bei 300.000 €/Betrieb. Eine solche Maßnahme hätte eine rechtliche Teilung der betroffenen Betriebe zur Folge.

Tabelle 9.3: Beurteilung der Vorschläge zur Halbzeitbewertung der Agenda 2000

"Was halten sie von folgenden Vorschlägen zur Halbzeitbewertung der Agenda 2000?"	Finde ich gut	Finde ich schlecht	unentschieden	nicht informiert	Keine Angabe
Förderungs-Obergrenze/Kappung bei 300.000 €	9%	75%	5%	2%	9%
Förderungs-Degression ab 20.000 €	9%	21%	2%	12%	56%
Modulation orientiert an Arbeitskräften	46%	30%	12%	5%	7%
Modulation orientiert an Umweltmaßnahmen	51%	32%	5%	5%	7%
Betriebsaudit	5%	25%	7%	19%	44%
Entkopplung der Direktzahlung (Betriebsprämie)	21%	49%	9%	12%	9%

Quelle: Eigene Erhebung

Über den Vorschlag einer Degression von Subventionen ab der Summe 20.000 €/Betrieb waren die Betriebe nicht ausreichend informiert. Ebenso wenig konnten die Betriebsleiter die Auswirkungen der Einführung eines obligatorischen Betriebsaudits abschätzen.

Die Entkopplung der Direktzahlung von der Produktion bzw. die Einführung einer Betriebsprämie lehnte fast die Hälfte der Befragten ab, während etwa ein Fünftel der Betriebsleiter diesen Vorschlag positiv bewerteten. Ein wichtiges Argument für die Ablehnung der Betriebsprämie war, dass damit der Status quo festgeschrieben wird und somit die Möglichkeit, Veränderungen durch finanzielle Anreize zu beeinflussen, nicht mehr gegeben ist.

Von den drei Elementen der reformierten Gemeinsamen Agrarpolitik stellt die Entkoppelung der Direktzahlungen von der Produktion durch die Einführung der Betriebsprämie die wichtigste Neuerung dar, von diesem Instrument eine direkte Wirkung auf die Betriebsorganisation ausgehen wird: die steuernden Effekte von Flächen- und Tierprämien fallen weg. In Deutschland erfolgt die Einführung der Entkopplung während einer Übergangszeit durch ein Kombinationsmodell. Nach Kleinhanß et al. (2004) unterscheiden sich die Angebotseffekte einer Betriebsprämie nur unwesentlich von denen des Kombinationsmodells, so dass im Folgenden eine Abschätzung der Wirkung des Kombinationsmodells auf ökologisch wirtschaftende Betriebe anhand des Betriebsprämienmodells vorgenommen wird.

Zu erwartende Effekte in der Pflanzenproduktion: Der Anbau von Marktfrüchten wird nicht mehr beeinflusst von unterschiedlich hohen konjunkturellen Ausgleichszahlungen für Getreide, Ölsaaten und Eiweißpflanzen. Der Anbau von Ölsaaten war bisher im ökologischen Landbau allgemein sowie auch speziell auf den Erhebungsbetrieben trotz Flächenprämie unbedeutend, so dass sich die Änderung des Prämienmodells nicht auf das Angebot von ökologisch produzierten Ölsaaten auswirken wird. Stickstofffixierende Körnerleguminosen dagegen haben in der Fruchtfolge von ökologischen Betrieben eine wichtige Stellung, die durch die Prämie für Eiweißpflanzen begünstigt wurde. Der Anbau von Körnerleguminosen wird daher zukünftig stärker mit alternativen Marktfrüchten auf der einen und Futterleguminosen auf der anderen Seite konkurrieren. Auf Futterbaubetrieben ist daher eine Einschränkung des Körnerleguminosenanbaus zu erwarten. Mit dem Wegfall der Stilllegungsprämie verliert der ökologische Landbau a) die Begünstigung, Futterleguminosen auf Stilllegungsflächen nutzen zu können und b) die Subventionierung des Aufbaus von Bodenfruchtbarkeit durch Futterleguminosen über Stilllegungsflächen auf ökologisch wirtschaftenden Marktfruchtbetrieben. Es ist zu erwarten, dass zukünftig auf Öko-Betrieben ungünstige Ackerstandorte über die Stilllegung aus der Produktion ausscheiden werden.

Der Wegfall der Silomaisprämie wird für die Fruchtfolgen von ökologisch wirtschaftenden Betrieben nur geringe Auswirkungen haben. Dagegen wird im konventionellen Landbau die Bedeutung des Silomaises zugunsten von alternativen Ackerfutterpflanzen zurückgehen. Dies könnte sich insgesamt positiv auf die relative Vorzüglichkeit des ökologischen Landbaus auswirken.

Generell, hat die Betriebsprämie in der Pflanzenproduktion zur Folge, dass die relative Vorzüglichkeit der „Grande Cultures“ zurückgeht, was – Vermarktungsmöglichkeiten vorausgesetzt – sich positiv auf die Diversifizierung der Flächennutzung auswirken könnte.

Zu erwartende Effekte in der Tierproduktion: Gravierende Effekte sind durch die Einführung der Betriebsprämie in der Mutterkuhhaltung zu erwarten. Wie die Betriebssimulationen in dieser Arbeit zeigen, ist weder die Ochsenmast noch die Mutterkuhhaltung mit Absetzerproduktion auf den untersuchten Standorten und Betrieben ohne Tierprämien kostendeckend. Die Mutterkuhhaltung auf ökologisch wirtschaftenden Betrieben wird daher stark zurückgehen. Dies kann insbesondere für die marginalen Grünlandstandorten Ostdeutschlands zur Folge haben, dass Grünland aus der Produktion genommen wird.

10 Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit hat das Ziel, die Wirtschaftlichkeit von ökologisch wirtschaftenden Grossbetrieben in Ostdeutschland zu untersuchen. Dazu ist es erforderlich, die sozioökonomische Situation von ökologisch wirtschaftenden Großbetrieben auf der einen und die Vermarktungsbedingungen auf der anderen Seite zu erfassen.

Im Rahmen dieser Studie wurde deshalb über zwei Erhebungspfade a) die Befragung von 43 ökologischen Großbetrieben und b) Gespräche mit 30 Experten im Vermarktungssektor in Ostdeutschland eine breite empirische Datenbasis erstellt.

Die Studie zeigt, dass bei der strategischen Ausrichtung der Betriebe wirtschaftliche Motive bei in den Vordergrund rücken. So wurde insbesondere bei Betrieben in der Rechtsform juristischer Personen in großem Maße Arbeitskräfte abgebaut bei gleichzeitiger Erweiterung der Flächenkapazitäten. Des Weiteren hat die Bedeutung von Investitionen in die Vermarktung der eigenen Produkte deutlich an Bedeutung zugenommen. Darüber hinaus erfolgte eine zunehmende Spezialisierung bei Mutterkuhhaltungen. Ein wesentlicher Nachteil von Grossbetrieben sind die höheren Transaktionskosten

Exemplarisch wurde für Milchviehhaltende und Mutterkuhhaltende Großbetriebe die Wettbewerbsfähigkeit gesamtbetrieblich untersucht. Dazu wurden auf der Basis der empirischen Erhebungen vier Betriebsmodelle definiert, die sich hinsichtlich ihrer Faktorausstattung, Rechtsform und Betriebsform unterscheiden.

Für die untersuchten Milchviehbetriebe zeigt sich, dass die ökologische Milchproduktion auf Großbetrieben zur ähnlichen bis besseren Betriebsergebnissen führen kann als eine konventionelle Milchproduktion. Bei Mutterkuhhaltenden Großbetrieben ist der Betriebserfolg in hohem Maße an staatlichen Transferleistungen (Mutterkuhprämie, Schlachtprämien, Extensivierungsprämien) gekoppelt. Nur bei dem Betriebsmodell, das die Mutterkuhhaltung auf Betrieben in der Rechtsform natürlicher Personen repräsentiert konnte ein positives Betriebsergebnis erzielt werden.

11 Literaturverzeichnis

- AGCO GmbH & Co OHG (2003): Gewichte von Quaderballen. Schriftliche Mitteilung.
- AID (1996): Rinderrassen. 3312/1996 - Begleitheft zur Diaserie 7162 Online-Version. Auswertungs- und Informationsdienst für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (aid) e.V. Bonn.
- Anness, Hermut (1999): Landwirtschaftliche Betriebe im Transformationsprozess. Eine Untersuchung für das neue Bundesland Mecklenburg-Vorpommern. Peter Lang Verlag. Frankfurt am Main.
- Bayrisches Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten (2004): Berechnung des Deckungsbeitrages für Körnermais. Homepage. Bayrisches Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten. <http://www.stmlf.bayern.de/alle/cgi-bin/go.pl?region=LBAdb&page=/lba/db/kmais.htm> 29.01.2004.
- BB Landesamt für Verbraucherschutz und Landwirtschaft, Abt. Landwirtschaft und Gartenbau, Ausdruck: gute fachliche Praxis bei der winterlichen Freilandhaltung von Mutterkühen
- Bichler, B. und A. M. Häring (2004): Die räumliche Verteilung des ökologischen Landbaus in Deutschland und ihre Bestimmungsgründe. Abschlußbericht im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau. Hohenheim.
- Biopark (2004): Verbandsbeitrag. Telefonat mit dem Biopark-Bundesverband. 17.02.2004.
- Biopark (2004): Wir über uns. www.biopark.de/bioi.html 16.02.2004 und Telefonat am 17.02.2004.
- BMVEL (2002): Agenda 2000. Pflanzlicher Bereich. Agrarumweltmassnahmen. Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft. Bonn.
- BMVEL (2002): Agenda 2000. Tierprämien. Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft. Bonn.
- BMVEL (2003): Beihilfen für ökologischen Landbau in Deutschland zur Ernte 2002. Pdf-Datei: BML-515 Öko-Landbau\ Tabellen\ Tab.4 - Beihilfen ÖL in D.xls 2000-2001. 06.08.02. Gespeichert: 23.06.2003.
- BMVEL (2003): Buchführungsergebnisse der Testbetriebe. Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft. Bonn.
- BMVEL (2003): Ernährungs- und agrarpolitischer Bericht der Bundesregierung 2003. Bundesministerium für Verbraucherschutz. Ernährung und Landwirtschaft. Berlin.
- BMVEL (2004):
- BVVG (2002): Medien-Information 1.7.2002. www.bvvg.de.
- Claas KGaA mbH (2003): Gewichte von Quader- und Rundballen. Mündliche Mitteilung.
- Deblitz, C. / Balliet, U. / Krebs, S. / Rump, M. (1994): Extensive Grünlandnutzung in den östlichen Bundesländern. Schriftenreihe des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Landwirtschaftsverlag. Münster.
- DLG (1992): Kleiner Helfer für die Berechnung von Futterrationen Wiederkäuer und Schweine. Auszug aus den DLG-Futterwerttabellen. DLG-Verlag. Frankfurt am Main.

- Doll, H. (2001): Zur Entwicklung von Pacht- und Kaufpreisen für landwirtschaftliche Flächen in Ostdeutschland: Pachtpreise, Kaufpreise, Betriebswirtschaft. Institut für Betriebswirtschaft, Agrarstruktur und Ländliche Räume. Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL). Braunschweig. www.fal.de bzw. www.bal.fal.de/download/DO_09_2001.pdf.
- Ertl, J. und S. Birnbeck (2002): 1000 Fragen für den jungen Landwirt. Verlags Union Agrar. München. Frankfurt am Main. Münster-Hiltrup.
- FiBL (2002): Kartoffeln. Merkblatt. Frick.
- Fleischrinderzuchtverband (2003): Fleischrinderzuchtverband Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern. Fachthemen. Homepage.
- Fleischrinderzuchtverband (2003): Gebührenordnung gültig ab 01.01.2002. Fleischrinderzuchtverband e.V. Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern. Fax vom 30.10.2003.
- Fleischrinderzuchtverband (2003): Statistischer Jahresbericht 2002 Fleischrinderzuchtverband Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern. Auszüge per Fax zugesendet. 13.11.2003.
- Gäa (2003): Gäa in Zahlen. Verbandsstatistik. Gäa-Journal 1/03. S. 9.
- Gäa Sachsen (2004): Verbandsbeitrag. Telefonat mit Herrn Meyer, Landesverband Gäa Sachsen, 12.02.2004.
- Golze / Krüger (2003): Rindermast im Öko-Betrieb – Möglichkeiten, Empfehlungen und Management. Teil 2: Rindfleischerzeugung in Verbindung mit der Mutterkuhhaltung. In: Gäa-Journal 3/2003. S. 22-24.
- Hochberg, H. und A. Dyckmans (2002): Tiergerechte und umweltverträgliche Freilandhaltung von Fleischrindern im Winter. Deutscher Grünlandverband e.V. Schriftenreihe. Heft 2/2002. Berlin.
- IG BAU (2003): Bundesrahmentarifvertrag für die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer der land- und forstwirtschaftlichen Lohnunternehmen in der Bundesrepublik Deutschland vom 10.01.2003. Industriegewerkschaft Bauen-Agrar-Umwelt. Frankfurt am Main. Bundesverband Lohnunternehmen e.V. Barsinghausen.
- IG BAU/Arbeitgeberverband Brandenburg (2003): 7. Entgelttarifvertrag vom 18. Februar 2003 für die Arbeitnehmer in den land- und forstwirtschaftlichen Unternehmen des Landes Brandenburg. Industriegewerkschaft Bauen-Agrar-Umwelt. Frankfurt am Main. Land – und Forstwirtschaftlicher Arbeitgeberverband Brandenburg e.V. Stahnsdorf.
- Jansen, B. (2003): Sachsen: fünf Prozent Anteil am deutschen Bio-Markt bis 2009. In: Jahrbuch Öko-Landbau 2003, S. 55-57. Stiftung Ökologie und Landbau. Bad Dürkheim. 2003.
- Karalus, W. (2002): Anbau von Blauen Lupinen im ökologischen Landbau. Gäa-Journal 1/2002.
- Kleinhanß, W., S. Hüttel und F. Offermann (2004): Auswirkungen der MTR-Beschlüsse und ihrer nationalen Umsetzung: Studie in Auftrag des Bundesministeriums für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft. Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, Institut für Betriebswirtschaft, Arbeitsbericht 05/2004, Braunschweig.
- Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL) (2000): Taschenbuch Landwirtschaft 2000/01. Darmstadt

- Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL) (2002a): Ökologischer Landbau. Darmstadt
- Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL) (2002b): Bewirtschaftung großer Schläge. Darmstadt
- Landesamt für Landwirtschaft des Landes Brandenburg (2003): Wirtschaftsergebnisse landwirtschaftlicher Unternehmen. Wirtschaftsjahr 2001/2002. Landesamt für Verbraucherschutz und Landwirtschaft. Frankfurt Oder. 2003.
- Landesanstalt für Grossschutzgebiete Brandenburg (2003): Biosphärenreservat Spreewald. Regionalentwicklung. Landwirtschaft/Vertragsnaturschutz.
http://www.grossschutzgebiete.brandenburg.de/br_spreewald/regionalentwicklung_01.html
 11.02.2004.
- Landesanstalt für Landwirtschaft des Landes Brandenburg (2001): Datensammlung für die Betriebsplanung und die betriebswirtschaftliche Bewertung landwirtschaftlicher Produktionsverfahren im Land Brandenburg.
- Landesanstalt für Landwirtschaft Thüringen (1998): Standpunkte zur Freilandhaltung von Fleischrindern im Winter.
- Landesanstalt für Landwirtschaft Thüringen (2002): Anbauverbände in Thüringen. Stand 31.12.2002. Ökologisch wirtschaftende Erzeugerbetriebe nach Größenklassen. Stand 2002. schriftliche Mitteilungen.
- Landesanstalt für Landwirtschaft Thüringen (2003): Betriebswirtschaftliche Richtwerte der ökologischen Milchproduktion. E. Gräfe- Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft. Jena.
- Landesverband Lohnunternehmer Brandenburg (2003): Leistungspreise für Lohnarbeiten des Landes Brandenburg für den überbetrieblichen Maschineneinsatz. Fax vom 16.04.2003.
- Landwirtschaftlicher Buchführungsverband (2002): Wirtschaftsergebnisse 2001/2002. Kurzauswertung. Landwirtschaftlicher Buchführungsverband. Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg. 2002.
- LMS (2000): Agrar Service Guide 2000. Landwirtschaftliche Lohnarbeiten. Mecklenburg Vorpommern. Herausgeber: Landesverband der ländlichen Handels-, Dienstleistungs-, Lohn- und Transportunternehmen Mecklenburg-Vorpommern e.V. und LMS Landwirtschaftsberatung Mecklenburg-Vorpommern/Schleswig-Holstein GmbH. Rowa/Bad Döberan.
- Luft, H. (1998): Blickpunkt Landwirtschaft. Zum Transformationsprozess ostdeutscher Agrarstrukturen. Peter Lang Verlag. Frankfurt am Main.
- Michels, P. (2003): Bio-Frische im LEH: Fakten zum Verbraucherverhalten. Präsentation anlässlich der BioFach am 13.02.2003 in Nürnberg. ZMP.
- Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern (2003): Anzahl der durch zugelassene private Kontrollstellen kontrollierten ökologisch wirtschaftenden landwirtschaftlichen Betriebe. Stand 2002. www.mv-regierung.de/lm/pages/txt_oek_landbau_mv_bedeutung.htm 3.9.2003.
- Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern (2003): Betriebsgrößenverteilung der ökologischen Betriebe. Stand 2002. Schriftliche Mitteilung.

- Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz Brandenburg (2002): Fördermaßnahmen. Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung. Frankfurt Oder.
- Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz Brandenburg (2004): Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin
Naturschonend Land nutzen. http://www.mlur.brandenburg.de/n/s_chorin/landnutz.htm 11.02.2004.
- Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz Brandenburg (2003): Erträge von Mutterkuhweiden nach unterschiedlichem Weidemanagement. Brandenburg, Landesamt für Verbraucherschutz und Landwirtschaft, Abteilung Landwirtschaft und Gartenbau. www.brandenburg.de/land/mlur/l/pflanze/mk_weide.htm 18.11.2003
- Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung Brandenburg (2003). Betriebsgrößenverteilung und Anteil der Verbandsbetriebe der ökologischen Betriebe. Stand 31.12.2002. Schriftliche Mitteilung
- Ministerium Mecklenburg-Vorpommern (2002): Leitfaden für die Mutterkuhhaltung. Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern. Schwerin.
- Ministerium Mecklenburg-Vorpommern (2003): Ausgleichszulage für benachteiligte Gebiete. www.mv-regierung.de/lm/pages/txt_argarfoerder_benacht_gebiet.htm 23.06.2003.
- Neubert (2004): Informationen zu extensiver Grünlandwirtschaft in Brandenburg. Landesamt für Verbraucherschutz und Landwirtschaft Brandenburg. Mündliche Mitteilungen.
- Neuerburg, W. und S. Padel (1992): Organisch-biologischer Landbau in der Praxis. BLV Verlagsgesellschaft. München.
- Oekolandbau.de (2004): Flächenbezogene Förderung bei Einführung und Beibehaltung ökologischer Wirtschaftsweisen und Kontrollkostenzuschuss nach Bundesländern (2002). <http://www.oekolandbau.de/werkzeuge/foerderplaner/foerderuebersicht.pdf> 16.02.2004.
- Redelberger, H. (2000): Betriebsplanung im ökologischen Landbau. Ein Handbuch für Beratung und Praxis. Bioland Verlags GmbH. Mainz.
- Reisch, E. und J. Zeddies (1992): Einführung in die landwirtschaftliche Betriebslehre Band 2: Spezieller Teil. Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart.
- RWE Umwelt Organik (2004): Information zu Preis, Lohnarbeitskosten, Ausbringungsform von Hühnertrockenkot. E-Mail von Herrn Alexander Waletzke. RWE Umwelt Organik GmbH. 13.02.2004.
- Sachsen-Anhalt, Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt. Flächenausstattung ökologisch wirtschaftender Betriebe im Land Sachsen-Anhalt 1997 bis 2001. Stand 2001. www.lsa-st23.sachsen-anhalt.de/lhg/oekolandbau/entwicklung_oekolandbau.htm 9.9.2003.
- Schmelzle et. al. (2000): Produktionsverfahren des ökologischen Landbaus in Baden-Württemberg. Universität Hohenheim. Institut für landwirtschaftliche Betriebslehre. Hohenheim.
- Schüle, Heinrich (1997): Organisations- und Managementstrukturen landwirtschaftlicher Grossbetriebe. Schriftenreihe des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Köllen Druck und Verlag. Bonn.

- SÖL (2002): Ökolandbau in den einzelnen Bundesländern. Stand 31.12.2002. www.soel.de/oekolandbau/deutschland.html#2.
- SÖL (2003): Ökolandbau in den einzelnen Bundesländern. Stand 31.12.2002. Homepage.
- SÖL (2003): Verbände der ökologischen Landwirtschaft in Deutschland. Stand 1.1.2003. www.soel.de/oekolandbau/deutschland.html#2.
- Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft Sachsen (2003): Förderbedingungen für Öko-Betriebe in Sachsen und Verbandsmitgliedschaft. mündliche Mitteilungen
- Statistisches Bundesamt (2003 a): Betriebe, Arbeitskräfte, Bodennutzung. Stand 2001, 2002. www.destatis.de/jahrbuch/jahrtab20.htm 21.08.2003.
- Statistisches Bundesamt (2003 b): Betriebe mit ökologischem Landbau. Agrarstrukturhebung 2001. Fachserie 3. Reihe 2.2.1. Wiesbaden. 2003.
- Statistisches Bundesamt (2003 c): Erwerbstätigkeit, Arbeitsmarkt. http://www.destatis.de/themen/d/thm_erwerbs.htm 11.02.2004.
- Statistisches Bundesamt (2003 d): Löhne und Gehälter. http://www.destatis.de/themen/d/thm_loehne.htm 11.02.2004.
- Statistisches Bundesamt (2003): Betriebe, Arbeitskräfte, Bodennutzung. Stand 2001. www.destatis.de/jahrbuch/jahrtab20.htm 21.08.2003.
- Statistisches Bundesamt (2003, a): Strukturhebungen in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben. Ergebnisse im Überblick. Stand 2001. www.destatis.de/basis/d/forst/forsttxt.htm.
- Statistisches Bundesamt (2003, b): Durchschnittliche Bruttoverdienste in den neuen Ländern und Berlin-Ost. Stand 2002. <http://www.destatis.de/basis/d/logh/loghtab5.htm> 16.09.2003.
- Statistisches Bundesamt (2004): Bevölkerung. Stand 31.12.2002. <http://www.destatis.de/jahrbuch/jahrtab1.htm> 16.02.2004.
- Stolze, M. (1998): Organisationsformen ostdeutscher landwirtschaftlicher Großbetriebe nach der Umstellung auf ökologischen Landbau. Agribusiness & Food. 2. Agrimedia. Bergen/Dumme.
- Stolze, M. (2002): Umstellung der Berliner Stadtgüter auf ökologischen Landbau. Machbarkeitsstudie unveröffentlicht. Frick.
- Thumm, U. (2003): schriftliche und mündliche Mitteilungen.
- Tierseuchenkasse Brandenburg (2003): Verordnung des Landes Brandenburg über die Erhebung von Tierseuchenkassenbeiträgen vom 04.01.2001 unter Berücksichtigung der Änderungsverordnung vom 22. November 2002. <http://www.tierseuchenkassebrandenburg.de/>
- Tierseuchenkasse Mecklenburg-Vorpommern. <http://www.tskmv.de/>
- Universität Bonn (2003): Informationen zu den Leitbetrieben, ZKZ. Homepage.
- Wassmuth, R. (2002): Tiergerechte Gestaltung der ganzjährigen Freilandhaltung von Fleischrindern. Bundesfachtagung des Grünlandverbandes. 14.02.2002. Falkenrehde.

Wendt, H. (2004): Standorte von Molkereien mit getrennter Öko-Milch-Erfassung. Zur Verfügung gestellt 12.02.2004.