

**Volkswirtschaftliche Schriften**

---

**Heft 492**

**Perspektiven  
der landwirtschaftlichen  
Entwicklung Nordost-Sachsens**

**Untersuchung anhand eines für die Agrarstruktur  
Ostdeutschlands entwickelten Modells**

**Von**

**Christian Lippert**



**Duncker & Humblot · Berlin**

CHRISTIAN LIPPERT

Perspektiven der landwirtschaftlichen  
Entwicklung Nordost-Sachsens

# Volkswirtschaftliche Schriften

Begründet von Prof. Dr. Dr. h. c. J. Broermann †

Heft 492

# Perspektiven der landwirtschaftlichen Entwicklung Nordost-Sachsens

Untersuchung anhand eines für die Agrarstruktur  
Ostdeutschlands entwickelten Modells

Von

Christian Lippert



Duncker & Humblot · Berlin

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

**Lippert, Christian:**

Perspektiven der landwirtschaftlichen Entwicklung Nordost-Sachsens :  
Untersuchung anhand eines für die Agrarstruktur Ostdeutschlands  
entwickelten Modells / von Christian Lippert. – Berlin : Duncker und  
Humblot, 1999

(Volkswirtschaftliche Schriften ; H. 492)

Zugl.: Halle-Wittenberg, Univ., Diss., 1998

ISBN 3-428-09507-3

Alle Rechte vorbehalten

© 1999 Duncker & Humblot GmbH, Berlin

Fotoprint: Berliner Buchdruckerei Union GmbH, Berlin

Printed in Germany

ISSN 0505-9372

ISBN 3-428-09507-3

Gedruckt auf alterungsbeständigem (säurefreiem) Papier  
entsprechend ISO 9706

## Inhaltsverzeichnis

<b>A. Produktionsgrundlagen und Rahmenbedingungen in Nordost-Sachsen . . . .</b>	<b>19</b>
I. Einführung . . . . .	19
1. Problemstellung . . . . .	19
2. Methodisches Vorgehen . . . . .	20
3. Überblick über die einzelnen Kapitel . . . . .	22
II. Geographische und ökonomische Charakterisierung des Untersuchungs- gebietes . . . . .	23
1. Geographische und naturräumliche Einordnung . . . . .	23
2. Bevölkerungsentwicklung . . . . .	25
3. Wirtschaftliche Entwicklung . . . . .	27
4. Landnutzung . . . . .	28
III. Produktionsfaktoren in der Landwirtschaft . . . . .	31
1. Datenquellen . . . . .	32
2. Produktionsfaktoren im gesamten Untersuchungsgebiet und in den ausgewählten Betrieben . . . . .	36
a) Arbeit . . . . .	38
aa) Fest beschäftigte Arbeitskräfte . . . . .	39
bb) Qualifikation . . . . .	43
cc) Altersverteilung . . . . .	46
dd) Arbeitskräftebesatz . . . . .	47
ee) Saisonarbeitskräfte und Aushilfen . . . . .	49
ff) Löhne und Lohnnebenkosten . . . . .	50
b) Flächen . . . . .	52
aa) Ackerflächen . . . . .	53
bb) Grünland . . . . .	59
cc) Pachtpreise . . . . .	61
c) Tiere und Stallungen . . . . .	68
aa) Tierbestände und Tierbesatz . . . . .	68
bb) Verfügbare Stallungen . . . . .	70
3. Finanzierung der Betriebe . . . . .	73
a) Vermögensumschichtungen, Abschreibungen und Gewinne . . . . .	73

b)	Zusätzliche Einlagen . . . . .	74
c)	Verbindlichkeiten . . . . .	74
aa)	Altschulden unter Berücksichtigung nicht betriebsnotwendigen Vermögens . . . . .	76
bb)	Ansprüche ehemaliger Mitglieder und Rückstellungen . . . . .	77
cc)	Fremdkapitalbelastung (neue Verbindlichkeiten) . . . . .	77
IV.	Agrarpolitische Instrumente . . . . .	78
1.	Markt- und Preispolitik . . . . .	79
a)	Pflanzenproduktion . . . . .	80
aa)	Konjunkturelle Flächenstillegung . . . . .	81
bb)	Getreide, Eiweißpflanzen und Öllein . . . . .	82
cc)	Ölsaaten . . . . .	82
dd)	Futterfläche . . . . .	83
b)	Tierhaltung . . . . .	83
aa)	Rinderprämien . . . . .	84
bb)	Milchmarktpolitik . . . . .	85
c)	Zur möglichen Weiterentwicklung der EU-Agrarreform . . . . .	86
2.	Agrarstrukturpolitik . . . . .	89
a)	Ausgleichszulage . . . . .	89
b)	Einzelbetriebliche Investitionsförderung . . . . .	92
3.	Agrarumweltpolitik . . . . .	93
a)	Förderung umweltgerechter Produktionsverfahren . . . . .	93
aa)	Umweltgerechter Ackerbau und Kulturlandschaftsprogramm Teil 1 (Grünlandnutzung) . . . . .	94
bb)	Kulturlandschaftsprogramm Teil 2 (Landschaftspflege) . . . . .	97
b)	Förderung nachwachsender Rohstoffe . . . . .	98
c)	Förderung der Erstaufforstung . . . . .	99
4.	Steuerpolitik . . . . .	101
a)	Ertragssteuern . . . . .	101
b)	Substanzsteuern . . . . .	102
5.	Politische Regelungen zu Altschulden und Verpflichtungen im Zuge der Vermögensauseinandersetzung . . . . .	102
a)	Die bilanzielle Entlastung . . . . .	103
b)	Verbliebene Ansprüche ehemaliger LPG-Mitglieder . . . . .	104
<b>B.</b>	<b>Modellsimulationen zur zukünftigen Entwicklung der Landwirtschaft . . . . .</b>	<b>106</b>
V.	Modellrechnungen: Zielsetzung und Überblick . . . . .	106

1. Wahl des Modellansatzes . . . . .	106
2. Überblick über die Modellrechnungen . . . . .	107
VI. Modellstruktur . . . . .	109
1. Theoretische Überlegungen . . . . .	109
a) Modellbildung und Simulation . . . . .	110
b) Nachweis der Modellgültigkeit . . . . .	112
c) Darstellung der Veränderung der Faktorausstattung (Strukturwandel) . . . . .	113
d) Annahmen zu Erwartungen, Zielsystem und Verhalten der Entscheidungsträger . . . . .	115
2. Modellaufbau . . . . .	120
a) Eingabetabellen . . . . .	123
b) LP-Tableau zur Ermittlung von Produktion und Faktorallokation in den einzelnen Perioden . . . . .	123
c) Ermittlung von Kennzahlen für die einzelnen Perioden . . . . .	126
VII. Datengrundlagen und Annahmen für die Modellrechnungen . . . . .	126
1. Modellannahmen zu Kosten, Leistungen und Investitionsmöglichkeiten . . . . .	128
a) Ausgangssituation und Auswahl der Verfahren . . . . .	128
b) Preise . . . . .	128
c) Erträge und Leistungen . . . . .	129
aa) Produktionsfunktionen . . . . .	129
bb) Annahmen zu Erträgen und Leistungen . . . . .	129
d) Variable Kosten . . . . .	131
e) Faktoransprüche . . . . .	132
f) Investitionsmöglichkeiten in der Rinderhaltung . . . . .	132
2. Faktorausstattung der Modellbetriebe . . . . .	135
a) Entwicklung von Arbeitskräften und Löhnen . . . . .	135
b) Flächennutzung und Pachtpreise . . . . .	138
c) Tierbestände und Stallungen . . . . .	139
aa) Entwicklung der Tierbestände . . . . .	139
bb) Bewertung der Stallplätze und Kalkulation von Abschreibungen . . . . .	140
cc) Milchreferenzmengen . . . . .	141
d) Finanzierung . . . . .	142
e) Kalkulation der Festkosten . . . . .	143
3. Berücksichtigung der agrarpolitischen Rahmenbedingungen im Modell . . . . .	145

a) Markt- und Preispolitik . . . . .	145
b) Agrarstrukturpolitik . . . . .	147
c) Agrarumweltpolitik . . . . .	147
d) Steuerliche Regelungen . . . . .	149
e) Altschuldenregelungen . . . . .	150
<b>VIII. Ergebnisse der Modellrechnungen . . . . .</b>	<b>150</b>
1. Auswirkungen einer Beibehaltung der derzeitigen Rahmenbedin- gungen . . . . .	150
a) Ackerflächennutzung . . . . .	153
b) Arbeitskräfte . . . . .	154
c) Viehbestände . . . . .	156
d) Prämien und Rentabilität . . . . .	158
e) Liquidität und Stabilität . . . . .	159
f) Grenzverwertungen der Fläche . . . . .	166
2. Auswirkungen einer 50%igen Prämienreduzierung nach zehn Jahren . . . . .	167
a) Ackerflächennutzung . . . . .	167
b) Rentabilität . . . . .	167
c) Grenzverwertungen der Fläche . . . . .	168
3. Auswirkungen einer Entkoppelung der Prämien von der Pro- duktion . . . . .	169
a) Auswirkungen auf den gesamten Agrarsektor . . . . .	170
b) Auswirkungen auf einen ausgewählten Betrieb . . . . .	174
4. Auswirkungen einer Lohnsubventionierung . . . . .	175
5. Betrachtungen zur Aussagefähigkeit der Modellergebnisse . . . . .	177
<b>C. Interpretation der Modellergebnisse . . . . .</b>	<b>180</b>
<b>IX. Zur Effizienz des agrarpolitischen Instrumenteinsatzes . . . . .</b>	<b>180</b>
1. Arbeitsmarkt und Bevölkerungsdichte . . . . .	183
2. Verteilungspolitik (Sozialpolitik) . . . . .	187
3. Landschaftspflege und Erhaltung der Artenvielfalt . . . . .	189
a) Kosten und Nutzen . . . . .	189
b) Verkopplung von Umwelt- und Einkommenspolitik . . . . .	192
c) Vertragsnaturschutz . . . . .	194
d) Zukunftsperspektiven . . . . .	197
4. Auswirkungen der Agrarpolitik auf nichtlandwirtschaftliche Flä- chenverwendungen . . . . .	200

## Inhaltsverzeichnis

9

X. Zusammenfassung .....	203
<b>Anhang</b> .....	211
<b>Literaturverzeichnis</b> .....	253
<b>Andere Quellen</b> .....	264
<b>Sachregister</b> .....	265

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Anteile verschiedener Nutzungsarten an der Gesamtfläche im Untersuchungsgebiet, im Freistaat Sachsen und in der Bundesrepublik Deutschland, 1992 bzw. 1993 . . . . .	29
Tab. 2	Landwirtschaftliche Betriebe in den ehemaligen Landkreisen Hoyerswerda, Weißwasser und Niesky sowie in Sachsen, nach Rechtsform, 1994 . . . . .	33
Tab. 3	Landwirtschaftliche Betriebe (juristische Personen und Personengesellschaften), nach Ackerzahl und Landkreis, 1994 . . . . .	36
Tab. 4	In den Agrarförderungsanträgen 1994 angegebene Arbeitskräfte in den drei ehemaligen Landkreisen, nach Rechtsform . . . . .	38
Tab. 5	Entwicklung der Arbeitskräfte in den befragten Betrieben (n=20), 1991 bis 2005 . . . . .	40
Tab. 6	Entwicklung der Arbeitskräfte, nach Betriebsbereich, 1991 bis 2005 . . .	41
Tab. 7	Anteile von fest beschäftigten Männern und Frauen in den einzelnen Betriebsbereichen sowie Anteile der Betriebsbereiche an der Zahl der insgesamt Beschäftigten (n=19), 1995, in % . . . . .	43
Tab. 8	Berufsabschluß der Beschäftigten in den befragten Betrieben (n=21), 1995, in % . . . . .	44
Tab. 9	Beurteilung der Qualifikation im Durchschnitt der Beschäftigten durch die Betriebsleiter nach Betriebsbereich, 1995 . . . . .	45
Tab. 10	Auszubildende in den befragten Betrieben (n=21), 1991/92 und 1995 . . .	45
Tab. 11	Alter der landwirtschaftlichen Arbeitskräfte in den befragten Betrieben (n=21) und Alter von Betriebsinhabern in den alten Bundesländern, 1995 . . . . .	46

Tab. 12	Arbeitskräftebesatz und Viehbesatz, nach Betriebsgruppen mit unterschiedlicher voraussichtlicher Reduzierung der Arbeitskräfte, 1995 . . . . .	48
Tab. 13	Von Aushilfen und Saison-Arbeitskräften geleistete Arbeitsstunden, nach Tätigkeit (n=15), 1995 . . . . .	50
Tab. 14	Beschäftigung von Saison-Arbeitskräften und Aushilfen, nach Herkunft (n=15), 1995 . . . . .	51
Tab. 15	Zur Flächenausstattung der landwirtschaftlichen Betriebe in den ehemaligen Landkreisen des Untersuchungsgebietes und in Sachsen, nach Rechtsform, 1994 . . . . .	54
Tab. 16	Anteile verschiedener Kulturen an der Ackerfläche und Flächenqualität im Untersuchungsgebiet, 1994 bzw. 1995 . . . . .	56
Tab. 17	Anteile verschiedener Kulturen an der Ackerfläche sowie Flächenqualität und Ausgleichszulageneinstufung für die untersuchten Betriebe, 1994 bzw. 1995 . . . . .	57
Tab. 18	Grünlandanteile im Untersuchungsgebiet sowie Grünlandanteile und Grünlandnutzung in den untersuchten Betrieben (n=20), 1992 bzw. 1995 . . . . .	60
Tab. 19	Extensiv genutztes Grünland in den befragten Betrieben, 1995 . . . . .	61
Tab. 20	Gründe für die Zupacht überschüssiger, ertragsschwacher Grünlandflächen, 1995 . . . . .	62
Tab. 21	In den befragten Betrieben gezahlte Pachten, 1995 . . . . .	63
Tab. 22	Gründe für die niedrigen Pachten - Nennungen der Betriebsleiter, 1995 . . . . .	65
Tab. 23	Konkurrenten im Wettbewerb um landwirtschaftliche Nutzflächen aus der Sicht der befragten Betriebsleiter (n=20), 1995 . . . . .	66
Tab. 24	Viehhaltung im Untersuchungsgebiet, nach Rechtsform, 1994 . . . . .	69
Tab. 25	Angaben zu den 1995 vorhandenen Stallplätzen (n=20) . . . . .	71

Tab. 26	Zur Fremdkapitalbelastung der befragten Betriebe, 1995	75
Tab. 27	Preisausgleichszahlungen im Rahmen der EU-Agrarreform im Freistaat Sachsen (ab Ernte 1996/97)	82
Tab. 28	Umrechnungsschlüssel zur Ermittlung prämienfähiger Tiere	84
Tab. 29	Mindestbeträge, Erhöhungen und Gesamtbetrag der Ausgleichszulage nach Gebietskategorien	91
Tab. 30	Fördervoraussetzungen und Prämien des Programms "Umweltgerechte Landwirtschaft im Freistaat Sachsen (UL)", 1995	95
Tab. 31	Beteiligung von 20 befragten Betrieben in Nordost-Sachsen an verschiedenen Maßnahmen des Programms "Umweltgerechte Landwirtschaft im Freistaat Sachsen (UL)", 1995	96
Tab. 32	Beteiligung von 20 befragten Betrieben an Dienstleistungen aus dem Bereich der Landschaftspflege, 1995	98
Tab. 33	Gründe, die aus betrieblicher Sicht gegen eine Erstaufforstung sprechen: Ergebnisse der Betriebsbefragung (n=20), 1995	100
Tab. 34	Überblick über die Politikvarianten	109
Tab. 35	Gestaltungsspielräume bei der Konstruktion von sektoralen Programmierungsmodellen	121
Tab. 36	Auswahl von Anfangswerten, Parametern und exogenen Variablen	124
Tab. 37	In den einzelnen Perioden ermittelte Kennzahlen	127
Tab. 38	Annahmen zum jährlichen Arbeitszeitbedarf verschiedener Milchviehhaltungsverfahren	133
Tab. 39	Investitionsbedarf für neu- und umgebaute Kuhstallplätze (Kostenblöcke: Stall, Dung, Futter und Milch)	134
Tab. 40	Begrenzung von Saisonarbeitskräften und Aushilfen in den Modellbetrieben	138

Tab. 41	Den Modellrechnungen zugrundeliegende Zinssätze . . . . .	144
Tab. 42	Ausgewählte Größen in den untersuchten Betrieben 1995 bzw. 1994 und entsprechende Werte im Modell . . . . .	152
Tab. 43	Ackerflächennutzung in den Modellbetrieben (Variante 1) . . . . .	153
Tab. 44	Entwicklung der Rinderbestände (in Großvieheinheiten) in den Mo- dellbetrieben (Variante 1) . . . . .	157
Tab. 45	Viehbesätze in den Modellbetrieben (Variante 1) . . . . .	158
Tab. 46	Wertschöpfung und Prämien je Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche (LF) in den Modellbetrieben (Variante 1) . . . . .	160
Tab. 47	Gewinn je Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche (LF) und zu- sätzliches Eigenkapital (EK) seit Periode $t_0$ in den Modellbetrieben (Variante 1) . . . . .	163
Tab. 48	Gewinn je Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche (LF) und zu- sätzliches Eigenkapital (EK) seit Periode $t_0$ in ausgewählten Modell- betrieben (Variante 1a - Gewinnmaximierung) . . . . .	165
Tab. 49	Ackerflächennutzung in den Modellbetrieben (Variante 2) . . . . .	168
Tab. 50	Wertschöpfung und Prämien je Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche in den Modellbetrieben (Variante 2) . . . . .	169
Tab. 51	Ackerflächennutzung in den Modellbetrieben (Variante 3) . . . . .	172
Tab. 52	Durchschnittliche Wertschöpfung und Subventionen je Arbeitskraft- einheit sowie Anteile von Subventionen an der Wertschöpfung in den Modellbetrieben (Variante 1) und in Deutschland . . . . .	181
Tab. 53	Vertragsnaturschutz im Niederschlesischen Oberlausitzkreis, 1995	196

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Das Untersuchungsgebiet Nordost-Sachsen . . . . .	24
Abb. 2	Karte zur Struktur der Landwirtschaftsbetriebe in Nordost-Sachsen 1994 . . . . .	34
Abb. 3	Arbeitskräfte, Flächen und Vieheinheiten der untersuchten Betriebe, 1994 . . . . .	37
Abb. 4	Anteile der einzelnen Betriebsbereiche an der Zahl der insgesamt Be- schäftigten, 1991, 1995 und 2005 . . . . .	42
Abb. 5	Arbeitskräfte in den befragten Betrieben (n=21) und Betriebsinhaber in den alten Bundesländern, nach Altersklassen, 1995, in % . . . . .	47
Abb. 6	Wertgrenzprodukt der Ackerfläche in Abhängigkeit von Zupachtflä- che und an die Produktion gekoppelter Flächenprämie . . . . .	66
Abb. 7	Mögliche Entwicklungen des Stallplatzbestandes bei Milchkühen und Jungvieh . . . . .	72
Abb. 8	Mögliche Entwicklungen des Stallplatzbestandes bei Mastbullen und Mutterkühen . . . . .	73
Abb. 9	Fremdkapitalbelastung und restliche Ansprüche ehemaliger Mitglieder je Hektar landwirtschaftlicher Nutzfläche in den befragten Betrieben, 1995 . . . . .	76
Abb. 10	Wirkungsdiagramm zum Modellausschnitt "Arbeitskräfte (AK)" . . . . .	119
Abb. 11	Modellübersicht . . . . .	122
Abb. 12	Aufbau des LP-Tableaus . . . . .	125
Abb. 13	Unterschiedliche Produktionsfunktionen und optimale spezielle Inten- sität . . . . .	130

Abb. 14	Korrigierte Altschulden (1995) und "Fremdkapital"-Anfangsbestände für die Modellkalkulationen . . . . .	144
Abb. 15	Besatz mit fest beschäftigten Arbeitskrafteinheiten (AK) in den Modellbetrieben (Variante 1) . . . . .	156
Abb. 16	Wertschöpfung und Prämien je Arbeitskrafteinheit (AK) in den Modellbetrieben (Variante 1) . . . . .	161
Abb. 17	Altschuldenbelastung (incl. Zinskonto) in den Modellbetrieben (Variante 1) . . . . .	162
Abb. 18	Betriebswerte der Ackerfläche (AF II) in den milchviehhaltenden Modellbetrieben (Variante 2) . . . . .	170
Abb. 19	Betriebswerte der Grünlandfläche in den Modellbetrieben (Variante 2) . . . . .	171
Abb. 20	Ackerflächennutzung des Modellbetriebes 09 - Referenzvariante (Variante 1) und Variante 3 . . . . .	176
Abb. 21	Zusammenhang zwischen Flächenertrag und Naturschutzwert beim Rauhfutterbau . . . . .	190
Abb. 22	Bodenabhängige Renten aus landwirtschaftlicher Nutzung und Forstnutzung . . . . .	201

## Abkürzungsverzeichnis

ABL	Alte Bundesländer
ABM	Arbeitsbeschaffungsmaßnahme
AF	Ackerfläche
AfA	Absetzung für Abnutzung
AfL	Staatliches Amt für Landwirtschaft
AgE	Agra-Europe (Unabhängiger Europäischer Presse- und Informationsdienst für Agrarpolitik und Agrarwirtschaft)
AK	Arbeitskräfte bzw. Arbeitskrafteinheiten
Akh	Arbeitsstunden
Akmin	Arbeitsminuten
AZ	Ackerzahl
Azubi	Auszubildende
BML	Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
BRD	Bundesrepublik Deutschland
BSE	Bovine Spongiforme Enzephalopathie
BVS	Bundesanstalt für Vereinigungsbedingte Sonderaufgaben
BVVG	Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH
CO <sub>2</sub>	Kohlendioxid
DDR	Deutsche Demokratische Republik
dt	Dezitonne
EAGFL	Europäischer Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft
EG	Europäische Gemeinschaften
e.G.	Eingetragene Genossenschaft
et al.	und andere
EU	Europäische Union
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FGM	Fischgrätenmelkstand
FIBOR	Frankfurt interbank offered rate
GAK	Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes
GAP	Gemeinsame Agrarpolitik
GATT	General Agreement on Tariffs and Trade
GbR	Gesellschaft bürgerlichen Rechts

GF	Grünlandfläche
GG	Grundgesetz
GJ NEL	Gigajoule Nettoenergie-Laktation
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GmbH & Co.KG	Gesellschaft mit beschränkter Haftung und Companie Kommanditgesellschaft
GT	Getreide
GV	Großvieheinheiten
ha	Hektar
HLBS	Hauptverband der landwirtschaftlichen Buchstellen und Sachverständigen e.V.
InVeKoS	Integriertes Verwaltungs- und Kontrollsystem
KStE	Kilostärkeeinheiten
KTBL	Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V.
KWF	Kapitalwiedergewinnungsfaktor
LAUBAG	Lausitzer Braunkohle Aktiengesellschaft
LBV	Lausitzer Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH
LMBV	Lausitzer und Mitteldeutsche Braunkohleverwaltungsgesellschaft mbH
LP	Lineare Programmierung
LPG	Landwirtschaftliche Produktionsgenossenschaft
LF	Landwirtschaftlich genutzte Fläche
LN	Landwirtschaftliche Nutzfläche (nutzbare Fläche)
LVZ	Landwirtschaftliche Vergleichszahl
LwAnpG	Landwirtschaftsanpassungsgesetz
mbH	mit beschränkter Haftung
mm	Millimeter
N	Stickstoff
NBL	Neue Bundesländer
RL	Richtlinie
SächsNatSchG	Sächsisches Naturschutzgesetz
SML	Sächsisches Staatsministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Forsten
SMU	Sächsisches Staatsministerium für Umwelt- und Landesentwicklung
t	Tonnen
TDM	tausend Deutsche Mark
UL	Programm "Umweltgerechte Landwirtschaft im Freistaat Sachsen"
USG	Untersuchungsgebiet
VE	Vieheinheiten
VO	Verordnung

WTO	World Trade Organisation
ZMP	Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle für Erzeugnisse der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft GmbH
$^{\circ}\text{C}$	Grad Celsius
$\leq$	kleiner oder gleich
./.	minus

# **A. Produktionsgrundlagen und Rahmenbedingungen in Nordost-Sachsen**

## **I. Einführung**

### **1. Problemstellung**

Hinsichtlich der Landnutzung auf ertragsschwachen Standorten in den neuen Bundesländern stellt sich die Frage, ob dort - unter den Bedingungen nach der Wiedervereinigung - mittel- bis langfristig noch eine rentable Landwirtschaft betrieben werden kann bzw. wie im Falle unzureichender Rentabilität - auch im Hinblick auf gesamtgesellschaftliche Zielsetzungen - die zukünftige Landnutzung in solchen Regionen zu gestalten ist.

Weiterhin sind Überlegungen dahingehend anzustellen, was im Falle einer Reduzierung der staatlichen Transferzahlungen mit den aus der landwirtschaftlichen Produktion ausscheidenden Nutzflächen geschehen soll. Grobe Schätzungen gehen für die neuen Bundesländer von einem Potential von 1,5 bis 2,5 Millionen Hektar an hauptsächlich auf ertragsschwachen Standorten gelegenen Flächen aus, für die mittel- bis langfristig ökonomisch und ökologisch vertretbare Nutzungsalternativen gefunden werden müssen (*Wagner, Ralf*, 1995, S.473f.). Auf der Grundlage einer Einordnung der alten Landkreise der neuen Bundesländer nach der Standortgüte wurde für die private Landwirtschaftsfläche der nachfolgend untersuchten Region kurz bis mittelfristig extensive Landwirtschaft im Großbetrieb empfohlen und langfristig ein potentieller Bereich für nachwachsende Rohstoffe gesehen. Dabei wurden jedoch weder die vorgefundene Ausgangssituation näher berücksichtigt, noch wurden die ökonomischen und politischen Rahmenbedingungen, für die diese Aussage gilt, explizit dargestellt.

Kirschke et al. (1996, S.IX ff.) haben für die neuen Bundesländer nach Betriebsform, natürlichen Standortbedingungen und Betriebsgröße differenzierte einzelbetriebliche LP-Modelle erstellt, deren Ergebnisse auf die gesamte Fläche der neuen Länder hochgerechnet wurden. Auf diese Weise wurden kurzfristige Anpassungsreaktionen der verschiedenen Modellbetriebe und Auswirkungen auf den jeweiligen Gesamtdeckungsbeitrag infolge von Änderungen der Agrarpolitik

simuliert, nicht aber mittel- bis langfristige, die Entwicklung des Faktorbestandes einbeziehende, Anpassungsreaktionen.

Hofmann et al. (1994, S.533ff.) haben Modellkalkulationen für eine ehemalige Landwirtschaftliche Produktionsgenossenschaft (LPG) auf einem ertragsschwachen Mittelgebirgsstandort in Thüringen durchgeführt, um die Wirkungen der EU-Agrarreform auf das Pacht- und Zinsansatz-bereinigte Betriebseinkommen herauszuarbeiten. Dabei wurden verschiedene Wirtschaftsweisen (u.a. "konventionell", "ökologisch") miteinander verglichen. Bei Kalkulation und Ableitung der betriebswirtschaftlichen Kennzahlen wurde nicht vom gegebenen *Arbeitskräftebestand*, sondern vom *Arbeitszeitbedarf* ausgegangen. Daher können mit diesem Ansatz innerbetriebliche Restriktionen, die sich aus sozialen Zielen (z.B. Weiterbeschäftigung andernfalls arbeitsloser ehemaliger Mitglieder) ergeben, nicht berücksichtigt werden.

Die beiden oben genannten Untersuchungen haben komparativ-statischen Charakter, sie zeigen jeweils für Modellbetriebe Gleichgewichtssituationen, die sich kurzfristig (*Kirschke* et al., 1996) bzw. langfristig (*Hofmann* et al., 1994) beim Eintreten der den Kalkulationen implizit zugrundeliegenden Annahmen ergeben würden. Beide Untersuchungen geben u.a. wertvolle Hinweise zur Rentabilität landwirtschaftlicher Produktionsverfahren unter den jeweiligen Annahmen, machen jedoch keine Aussagen zum voraussichtlichen Ablauf des Strukturwandels und lassen die gegebene Ausgangssituation hinsichtlich Liquidität, Beschäftigte und Stallkapazitäten weitgehend unberücksichtigt.

Um der wissenschaftlich fundierten Beantwortung der eingangs formulierten Fragestellungen einen Schritt näher zu kommen, wird die Aufgabenstellung dieser Arbeit wie folgt umrissen: Ausgehend von der vorgefundenen Ausgangssituation in einer abgegrenzten ertragsschwachen Region der neuen Bundesländer (Nordost-Sachsen) soll eine Einschätzung der Entwicklungsmöglichkeiten der Landwirtschaft (u.a. in Bezug auf Wertschöpfung, Beschäftigung, Flächennutzung) unter Berücksichtigung der besonderen Agrarstruktur und den gegebenen natürlichen und ökonomischen Rahmenbedingungen vorgenommen werden. Das sich dabei abzeichnende Ergebnis soll anschließend im Hinblick auf gesamtgesellschaftliche Zielsetzungen diskutiert werden.

## **2. Methodisches Vorgehen**

Die vorliegende Arbeit gliedert sich in drei Teile, die jeweils durch eine unterschiedliche methodische Vorgehensweise gekennzeichnet sind:

1. Empirische Untersuchung (Teil A),
2. Modellsimulationen zur Abschätzung der Entwicklung landwirtschaftlicher Betriebe und zur Abbildung des Strukturwandels (Teil B),
3. Ziel-Mittel-Analyse unter besonderer Berücksichtigung der Modellergebnisse aus Teil B (Teil C).

Teil B und Teil C bauen jeweils auf den Ergebnissen der vorherigen Teile auf. Die hier gewählte Vorgehensweise wird wie folgt begründet:

Zu 1.: Zur Einschätzung der Entwicklungsmöglichkeiten ist zunächst eine möglichst genaue Beschreibung und Analyse der gegenwärtigen Situation der Landwirtschaft Nordost-Sachsens erforderlich. Hierzu bedarf es einer Erfassung von Anzahl und Zustand bzw. Qualität der Produktionsfaktoren sowie der Möglichkeiten der Kapitalbereitstellung in den Betrieben. Dies soll zum einen durch Auswertung vorhandenen Datenmaterials und zum anderen durch ergänzende eigene Erhebungen im Untersuchungsgebiet geschehen. Des weiteren ist eine detaillierte Beschreibung der relevanten agrarpolitischen Rahmenbedingungen erforderlich, weil die Allokation und die Entlohnung der Produktionsfaktoren - nach der EU-Agrarreform mehr denn je - in starkem Maße von agrarpolitischen Parametern (Art und Umfang von Transferzahlungen; Produktionsbeschränkungen etc.) abhängt.

Zu 2.: Da der Einsatz statistischer Prognosemodelle aufgrund der Tatsache, daß für die Zeit seit der Wiedervereinigung noch keine ausreichend langen Zeitreihen zur Verfügung stehen, ausscheidet, werden statt dessen Modellsimulationen auf der Grundlage mathematischer Programmierungsmodelle durchgeführt. Zu diesem Zweck hat der Verfasser ein am einzelnen Betrieb ansetzendes und auf die besonderen Verhältnisse in den neuen Ländern Bezug nehmendes, rekursiv verknüpftes mehrperiodisches Modell entwickelt. Ziel der Modellsimulationen ist es, aufbauend auf der detaillierten Erfassung der Ausgangssituation in Teil A, Aussagen zur mittelfristigen Entwicklung der Produktion (Flächennutzung, Tierhaltung), des Bestandes an Arbeitskräften und wichtiger betriebswirtschaftlicher Kennzahlen zu machen. Dabei finden die zuvor beschriebenen agrarpolitischen Rahmenbedingungen so weit Berücksichtigung, wie dies im Modell möglich ist.

Zu 3.: Während in den ersten beiden Teilen der Arbeit der landwirtschaftliche Sektor im Vordergrund der Betrachtungen steht, sollen in diesem Teil die simultanen Wirkungen der derzeitigen Agrarpolitik auf verschiedene gesamtgesellschaftliche Ziele (Ziel der wirtschaftlichen Effizienz sowie beschäftigungs-, verteilungs- und umweltpolitische Ziele) analysiert werden. Im Zuge einer kritischen Auseinandersetzung mit den abgeleiteten Wirkungen des agrarpolitischen Instrumenteinsatzes sollen Schlußfolgerungen aus den Ergebnissen der empirischen Erhebungen