



Das Lebensministerium



EU-Osterweiterung und GAP-Reform

Schriftenreihe der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft
Heft 3 - 10. Jahrgang 2005

Freistaat  Sachsen
Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft

**Chancen und Risiken der EU-Erweiterung und der Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik
für die sächsische Land- und Ernährungswirtschaft**

**Endbericht zum Forschungsvorhaben „Sektorale Auswirkungen der EU-Agrarpolitik auf die
sächsische Landwirtschaft unter Beachtung der Lage Sachsens neben
zwei Beitrittskandidaten (Tschechische Republik und Polen)“**

Prof. Dr. Alfons Balmann
Dr. Peter Weingarten
Dipl.-Ing. agr. Kirsti Dautzenberg
Dr. Jana Fritsch
Dipl.-Ing. agr. Andreas Gramzow
Kathrin Happe, MA (Econ)
Dipl.-Ing. Ladislav Jelinek
Prof. Dr. Edward Majewski
Dr. Klaus Reinsberg
Dipl.-Ing. sc. agr. Christoph Sahrbacher
Dipl.-Ing. agr. Henriette Stange
Dipl.-Ing. agr. Etti Winter

Das diesem Bericht zugrunde liegende Modellvorhaben wurde mit Mitteln des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft gefördert und im Auftrag der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft bearbeitet. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren.

INHALTSVERZEICHNIS

	Vorwort	I
	Kurzfassung	II
	Zusammenfassung	V
1	Einleitung	1
2	Gesamtwirtschaftliche Entwicklung und Bedeutung des Agrarsektors in Polen und der Tschechischen Republik	2
	<i>Jana Fritzschn, Klaus Reinsberg</i>	
2.1	Makroökonomische Kennzahlen	2
2.1.1	Entwicklung des Bruttoinlandsproduktes	2
2.1.2	Beschäftigungsentwicklung	4
2.2	Gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Landwirtschaft	5
2.2.1	Anteil der Landwirtschaft am Bruttoinlandsprodukt	5
2.2.2	Bedeutung der Landwirtschaft für die Beschäftigung	5
2.2.3	Außenhandel und Handelsabkommen mit Agrar- und Nahrungsgütern zwischen Sachsen, der Tschechischen Republik und Polen	7
2.2.3.1	Außenhandel mit Agrar- und Nahrungsgütern	7
2.2.3.2	Handelsabkommen Polens und der Tschechischen Republik mit der Europäischen Union vor dem EU-Beitritt	8
2.2.3.3	Warenströme zwischen Deutschland, der Tschechischen Republik und Polen	11
2.2.3.4	Handel der Bundesländer Sachsen und Brandenburg	13
2.2.3.4.1	Sachsen	14
2.2.3.4.2	Brandenburg	16
2.3	Zusammenfassung	16
3	Betriebs- und Produktionsstruktur und bisherige Preisentwicklung für landwirtschaftliche Produkte	17
	<i>Andreas Gramzow</i>	
3.1	Betriebsstruktur	17
3.2	Produktionsstruktur	19
3.2.1	Pflanzliche Produktion	19
3.2.1.1	Anbaustruktur und Flächenausstattung	20
3.2.1.2	Produktion, Erträge und Anbauflächen	21
3.2.1.2.1	Getreide	21
3.2.1.2.2	Raps	25
3.2.1.2.3	Zuckerrüben	27
3.2.1.2.4	Kartoffeln	28
3.2.2	Tierproduktion	30
3.2.2.1	Milchproduktion	30
3.2.2.2	Rindfleischerzeugung	33
3.2.2.3	Schweineproduktion	35
3.2.2.4	Geflügelproduktion und Eierzeugung	38
3.3	Bisherige Preisentwicklung für landwirtschaftliche Produkte	40

3.3.1	Allgemeine Preisentwicklung für pflanzliche und tierische Produkte	40
3.3.1.1	Preisentwicklung für polnische Rohmilch	42
3.3.1.2	Entwicklung des sächsischen Rohmilchpreises im Vergleich zu anderen Bundesländern	43
3.3.2	Qualitative Experteneinschätzung zur Entwicklung der Erzeugerpreise in der Tschechischen Republik und Polen	44
3.4	Zusammenfassung	45
4	Der Bodenmarkt in Sachsen, der Tschechischen Republik und Polen	47
	<i>Klaus Reinsberg, Henriette Stange</i>	
4.1	Situation auf dem deutschen Bodenmarkt	47
4.1.1	Allgemeine Bestimmungsfaktoren und Entwicklung auf dem deutschen Bodenmarkt	47
4.1.2	Der Bodenmarkt in Sachsen	49
4.2	Der Bodenmarkt in der Tschechischen Republik	50
4.2.1	Institutionelle Rahmenbedingungen	50
4.2.2	Entwicklung auf dem tschechischen Bodenmarkt	51
4.3	Der Bodenmarkt in Polen	53
4.3.1	Institutionelle Rahmenbedingungen	53
4.3.2	Entwicklung auf dem polnischen Bodenmarkt	55
4.4	Zusammenfassung	58
5	Nachgelagerter Bereich	59
	<i>Andreas Gramzow, Henriette Stange</i>	
5.1	Milchverarbeitende Industrie	61
5.1.1	Milchverarbeitung in Sachsen	61
5.1.2	Milchverarbeitungssektor der Tschechischen Republik	62
5.1.3	Milchverarbeitungssektor in Polen	63
5.1.4	Stärken und Schwächen des Milchverarbeitungssektors in der Tschechischen Republik und in Polen	67
5.1.5	Potentiale und Herausforderungen für den sächsischen Milchverarbeitungssektor	70
5.2	Fleisch verarbeitende Industrie	71
5.2.1	Der Fleisch verarbeitende Sektor in Sachsen	71
5.2.2	Der Fleisch verarbeitende Sektor in der Tschechischen Republik	73
5.2.3	Der Fleisch verarbeitende Sektor in Polens	76
5.3	Zuckerindustrie	79
5.4	Zusammenfassung	82
6	Zukünftige Agrarpolitik und rechtliche Rahmenbedingungen für die Land- und Ernährungswirtschaft	83
	<i>Henriette Stange, Peter Weingarten</i>	
6.1	Auswirkungen der Osterweiterung auf die Entscheidungsfindung in der EU und auf die Gestaltung der GAP	83
6.2	Umsetzung der Luxemburger Beschlüsse zur Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik in Deutschland	88
6.2.1	Entkopplung	89
6.2.2	Cross Compliance	91
6.2.3	Modulation	92

6.3	Übertragung der gemeinsamen Agrarpolitik auf die Tschechische Republik und Polen	92
6.3.1	Allgemeine Regelungen	92
6.3.2	Produktionsquoten und Prämienrechte	93
6.3.3	Direktzahlungen	94
6.3.3.1	Umsetzung in der Tschechischen Republik	95
6.3.3.2	Umsetzung in Polen	96
6.3.4	Umsetzung der SAPARD-Programms	96
6.4	Angleichung des gemeinschaftlichen Rechtsbestandes im Agrarsektor	98
6.4.1	Lebensmittelsicherheit	99
6.4.2	Tierschutz	100
6.5	Agrarrelevanter Umweltschutz	102
6.5.1	Tschechische Republik	103
6.5.1.1	Umsetzung der Nitratrictlinie	103
6.5.1.2	Ökologischer Landbau	104
6.5.1.3	Naturschutzgebiete	106
6.5.2	Polen	107
6.5.2.1	Umsetzung der Nitratrictlinie	107
6.5.2.2	Ökologischer Landbau	109
6.5.2.3	Naturschutzgebiete	112
6.6	Zusammenfassung	112
7	Wettbewerbsfähigkeit der landwirtschaftlichen Betriebe	114
	<i>Kirsti Dautzenberg, Andreas Gramzow, Ladislav Jelínek, Edward Majewski, Klaus Reinsberg, Christoph Sahrbacher</i>	
7.1	Einleitung	114
7.2	Datengrundlage für die Analyse der Wettbewerbsfähigkeit	115
7.2.1	Tschechische Republik	115
7.2.2	Polen	116
7.2.3	Sachsen	116
7.3	Marktfruchtbau	116
7.3.1	Tschechische Republik	116
7.3.2	Polen	120
7.3.3	Direktvergleich zwischen den Ländern Tschechische Republik, Polen und Sachsen	124
7.4	Tierproduktion	129
7.4.1	Tschechische Republik	129
7.4.2	Polen	132
7.4.3	Direktvergleich des Produktionsverfahrens Milch zwischen den Ländern Tschechische Republik und Sachsen	136
7.4.4	Vergleich sächsischer und polnischer Milchproduktionsunternehmen aus dem Testbetriebsnetz	138
7.4.4.1	Direktkostenvergleich des Milchproduktionszweiges ausgewählter Milchproduktionsunternehmen Sachsens und Dolnoslaskies	140
7.4.4.2	Sensitivitätsanalyse zum Milchproduktionskostenvergleich in Dolnoslaskie und Sachsen	144
7.4.4.3	Potentielle Vorteile und Nachteile polnischer Milcherzeuger gegenüber Milcherzeugern in Sachsen	148

7.4.5	Exemplarische Modellrechnungen zur Auswirkung eines sinkenden Milchpreises auf die Milchproduktion in Sachsen	149
7.4.5.1	Modellgrundlagen und -annahmen	150
7.4.5.2	Szenarien	150
7.4.5.3	Ergebnisse	151
7.4.6	Direktkostenstrukturvergleich der Produktionsverfahren Rindfleischerzeugung und Schweinefleischerzeugung zwischen Tschechischer Republik und Sachsen	152
7.5	Exemplarische einzelbetriebliche Optimierungsmodelle für die Tschechische Republik und Polen	154
7.5.1	Modellbeschreibung	154
7.5.2	Im Modell aufgegriffene Politiksznarien	155
7.5.2.1	Besonderheiten Polen	156
7.5.2.2	Besonderheiten Tschechische Republik	156
7.5.2.3	Allgemeine Annahmen	157
7.5.3	Auswahl der Betriebe für das tschechische Modell	158
7.5.4	Auswahl der Betriebstypen für das polnische Modell	158
7.5.5	Ergebnisse für tschechische Betriebe	159
7.5.6	Ergebnisse für polnische Betriebe	160
7.5.7	Zusammenfassung der Ergebnisse der Modellierung für beide Länder	161
7.6	Ergebnisse der Experteneinschätzung zur Wettbewerbsfähigkeit der sächsischen Landwirtschaft	161
7.6.1	Einschätzungen zur Wettbewerbsfähigkeit	162
7.6.2	Bestrebungen sächsischer landwirtschaftlicher Unternehmen zur Kooperation oder Produktionserweiterung in Mittel- und Osteuropa	163
7.6.3	Beschäftigung von Arbeitskräften aus den MOEL	163
7.6.4	Politikmaßnahmen, die aus Sicht der Befragten für die ostdeutsche Landwirtschaft von besonderer Relevanz sind	164
7.6.5	Einschätzungen zur Wettbewerbsfähigkeit des sächsischen Verarbeitungssektors	165
7.6.6	Zukünftige Entwicklung der sächsischen Landwirtschaft aus Sicht der Befragten	165
7.7	Zusammenfassung	166
8	Entwicklung der Agrarstruktur in Sachsen unter verschiedenen politischen Rahmenbedingungen	167
	<i>Kathrin Happe, Christoph Sahrbacher</i>	
8.1	Agrarstruktur Sachsens	168
8.2	Modellierung regionaler Strukturentwicklungen mit AgriPoliS	169
8.2.1	Räumliche Abbildung	170
8.2.2	Betriebsagenten	170
8.2.3	Spezifische Modellaspekte	172
8.3	Datengrundlage	173
8.3.1	Abbildung der Wirtschaftsgebiete und der typischen Betriebe	173
8.3.2	Produktionsverfahren	178
8.3.3	Investitionsalternativen	178
8.4	Szenarien und Modellannahmen	182
8.5	Ergebnisse	184
8.5.1	Strukturentwicklung in der Referenzsituation	184

8.5.2	Strukturentwicklung entkoppelter Direktzahlungen	188
8.6	Zusammenfassung und Diskussion	192
9	Zukünftige Entwicklung des Agrar- und Ernährungssektors in der Tschechischen Republik und in Polen: Ergebnisse der modellgestützten Sektoranalyse	196
	<i>Jana Fritzschn, Peter Weingarten, Etti Winter</i>	
9.1	Kurzdarstellung der <i>Central and Eastern Countries Agricultural Simulation Model</i> (CEECA-SIM)	196
9.2	Untersuchte Szenarien für das Simulationsjahr 2014	198
9.2.1	Grundannahmen für alle Szenarien	198
9.2.2	Szenariospezifische Annahmen	200
9.3	Ergebnisse der modellgestützten Sektoranalyse für die Tschechische Republik und Polen	203
9.3.1	Mengenmäßige Entwicklung des Nettohandels mit Agrar- und Ernährungsgütern	203
9.3.1.1	Entwicklung der Nettohandelsmengen einzelner Produkte	203
9.3.1.2	Auswirkungen unterschiedlicher Annahmen zum technischen Fortschritt auf den Nettohandel	208
9.3.1.3	Kritische Einschätzung der Modellergebnisse zum Nettohandel	209
9.3.2	Entwicklung der Produzentenrente im Agrarsektor	209
9.4	Zusammenfassung und Schlussfolgerungen für den Agrar- und Ernährungssektor in Sachsen	210
10	Migration aus den MOEL	211
	<i>Henriette Stange</i>	
10.1	Determinanten der Arbeitsmigration	211
10.2	Rechtliche Rahmenbedingungen der Arbeitsmigration nach Deutschland	214
10.3	Migration aus den MOEL-8 nach Deutschland in der Vergangenheit	216
10.3.1	Umfang der Migration aus den MOEL nach Deutschland in der Vergangenheit	216
10.3.2	Zukünftige Entwicklung der Migration aus den MOEL	219
10.3.2.1	Projektionen für die Zuwanderung nach Deutschland	219
10.3.2.2	Projektionen für die regionale Zuwanderung nach Sachsen	222
10.4	Arbeitsmarkt und Landwirtschaft unter besonderer Berücksichtigung der Migration	223
10.4.1	Auswirkungen der Migration aus den MOEL auf den Arbeitsmarkt in Sachsen	223
10.4.2	Relevanz der Migration für die Landwirtschaft	225
10.5	Zusammenfassung	227
11	Synopse: Potentielle Chancen und Risiken in ausgewählten Handlungsbereichen	229
12	Literaturverzeichnis	237
13	Anhang	246
	Verzeichnis der Abbildungen im Anhang	246
	Verzeichnis der Tabellen im Anhang	246
	Anhang zu Kapitel 2	249
	Anhang zu Kapitel 6	282
	Anhang zu Kapitel 7	284
	Anhang zu Kapitel 8	294

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Reales Bruttoinlandsprodukt 1993 und 2002 im Vergleich zu 1990 (1990 = 100%)	3
Abbildung 2:	Reale Wachstumsrate des Bruttoinlandsprodukts	3
Abbildung 3:	Bruttoinlandsprodukt pro Kopf im Untersuchungsgebiet in € und in € KKS (2002)	4
Abbildung 4:	Arbeitslosenquoten für den Zeitraum 1990 – 2003 (%)	4
Abbildung 5:	Anteil der Landwirtschaft am Bruttoinlandsprodukt in den Jahren 1991 und 2002	5
Abbildung 6:	Anteil der in der Landwirtschaft Beschäftigten an allen Beschäftigten	6
Abbildung 7:	Entwicklung des Außenhandels Sachsens und Brandenburgs in Mio. €	14
Abbildung 8:	Struktur der Exporte und Importe des Freistaates Sachsen 2002	14
Abbildung 9:	Handel (t) Sachsens mit Polen und der Tschechischen Republik im Jahr 2002	15
Abbildung 10:	Struktur der Exporte und Importe des Landes Brandenburg im Jahr 2002	16
Abbildung 11:	Landwirtschaftliche Betriebe differenziert nach landwirtschaftlichen und außerlandwirtschaftlichen Einkommen	18
Abbildung 12:	Flächenstruktur der LN Sachsens, der Tschechischen Republik und Polens 2002	20
Abbildung 13:	Landwirtschaftliche Nutzfläche und Ackerfläche pro Kopf der Bevölkerung für das Jahr 2001	21
Abbildung 14:	Zusammensetzung der Getreideerntemenge in den 8 neuen EU-Mitgliedstaaten Mittel- und Osteuropas (2003)	21
Abbildung 15:	Entwicklung des Weizenertrages in Sachsen, Deutschland, der Tschechischen Republik und Polen im Vergleich zur EU-15 (EU = 100)	22
Abbildung 16:	Entwicklung des Gerstenertrages in Sachsen, Deutschland, der Tschechischen Republik und Polen im Vergleich zur EU-15 (EU = 100)	23
Abbildung 17:	Entwicklung des Roggenertrages in Sachsen, Deutschland, der Tschechischen Republik und Polen im Vergleich zur EU-15 (EU = 100)	23
Abbildung 18:	Produktion von Weizen, Gerste und Roggen in Sachsen, der Tschechischen Republik und Polen (Durchschnitt 2001 – 2002)	24
Abbildung 19:	Erträge von Weizen, Roggen, Gerste in Sachsen, der Tschechischen Republik und Polen (Durchschnitt 2000 – 2002)	25
Abbildung 20:	Entwicklung der Rapsanbaufläche in den acht neuen mittel- und osteuropäischen Mitgliedsstaaten	25
Abbildung 21:	Entwicklung des Rapsenertrages in Sachsen, Deutschland, der Tschechischen Republik und Polen im Vergleich zur EU-15 (EU = 100)	26
Abbildung 22:	Entwicklung des Zuckerrübenenertrages in Sachsen, Deutschland, der Tschechischen Republik und Polen im Vergleich zur EU-15 (EU = 100)	27
Abbildung 23:	Entwicklung des Kartoffelertrages in Sachsen, Deutschland, der Tschechischen Republik und Polen im Vergleich zur EU-15 (EU = 100)	29
Abbildung 24:	Durchschnittliche jährliche Produktion von Raps, Kartoffeln und Zuckerrüben in Sachsen, der Tschechischen Republik, Dolnoslaskie und Lubuskie in den Jahren 2000 - 2002	29
Abbildung 25:	Entwicklung der Milchkuhbestände (1996 – 2002)	30
Abbildung 26:	Entwicklung der Milchkuhleistung in Sachsen, Deutschland, der Tschechischen Republik und Polen im Vergleich zur EU-15 (EU = 100)	31
Abbildung 27:	Entwicklung der Milchproduktion in Sachsen, der Tschechischen Republik und in Polen (1989 – 2003)	31
Abbildung 28:	Milchproduktionssektor in Sachsen, der Tschechischen Republik und Polen (2001)	32

Abbildung 29:	Entwicklung der Rinderbestände (1996 – 2002)	34
Abbildung 30:	Entwicklung des Schweinebestandes (1996 – 2002)	
Abbildung 31:	Entwicklung der Erzeugung von Eiern und Geflügelfleisch in der Tschechischen Republik und Polen (1998 – 2003)	39
Abbildung 32:	Preisentwicklung für pflanzliche Produkte in der Tschechischen Republik und in Polen (Deutschland = 100)	41
Abbildung 33:	Preisentwicklung für tierische Produkte in der Tschechischen Republik und in Polen (Deutschland = 100)	41
Abbildung 34:	Milcherzeugerpreisentwicklung in Polen, Deutschland und der EU-15 (1996 – 2001 in Ct/kg)	43
Abbildung 35:	Rohmilchindex und Konsumgüterpreisindex in Polen (Vorjahr = 100)	43
Abbildung 36:	Durchschnittliche Kaufwerte für LN (Verkehrswert) nach Bundesländern 2001 und 2002	48
Abbildung 37:	Preisentwicklung auf dem tschechischen Bodenmarkt (Verkauf von Böden für landwirtschaftliche und nichtlandwirtschaftliche Zwecke in unterschiedlichen Größenklassen) in €/ha	51
Abbildung 38:	Regionale Verteilung der von Ausländern gekauften Flächen in Polen bis 2003 (in ha)	55
Abbildung 39:	Preisentwicklung auf dem polnischen Bodenmarkt in €/ha (Marktpreis und Preis der AWRSP)	56
Abbildung 40:	Anteile polnischer Böden an Qualitätsklassen	56
Abbildung 41:	Preise für Böden unterschiedlicher Qualitätsklassen in Polen (1998 – 2002)	56
Abbildung 42:	Bodenpreise für die einzelnen Regionen Polens (2002)	57
Abbildung 43:	Entwicklung der Milchproduktionsmenge und der Milchanlieferungsmenge zwischen 1989 und 2003 (Mio. t)	66
Abbildung 44:	Erfüllung der EU-Standards in der Milchindustrie in der Tschechischen Republik und Polen (Stand Anfang 2004)	68
Abbildung 45:	Fleischproduktion in Sachsen 1991 – 2002 (1 000 t Schlachtgewicht)	72
Abbildung 46:	Fleischproduktion in der Tschechischen Republik 1991 – 2002 (1 000 t Schlachtgewicht)	73
Abbildung 47:	Erfüllung der EU-Standards in der Fleischindustrie der Tschechischen Republik (Stand 28.05.2004)	76
Abbildung 48:	Fleischproduktion in Polen 1991 – 2001 (1 000 t Schlachtgewicht)	77
Abbildung 49:	Einschätzung der Erfüllung der EU-Standards in der Fleischindustrie in Polen, Juli 2003	78
Abbildung 50:	Konzentrationsprozesse in der Zuckerindustrie in Deutschland, der Tschechischen Republik und Polen	81
Abbildung 51:	Ausländische Direktinvestitionen in der polnischen Zuckerindustrie – Beteiligungen an polnischen Zuckerfabriken 2002/03	82
Abbildung 52:	Ausgewählte Qualifizierte Mehrheiten und Sperrminoritäten im EU-Ministerrat in der EU-27 auf der Basis des Vertrages von Nizza	85
Abbildung 53:	Veränderung der Stimmanteile und Abstimmungsstärke der EU-15 Mitgliedsstaaten durch die Erweiterung zu einer EU-25 in Anlehnung an den Vertrag von Nizza	86
Abbildung 54:	Veränderung der Abstimmungsstärke der EU-25-Mitgliedstaaten durch den Übergang von den Vereinbarungen im Vertrag von Nizza zu der neuen qualifizierten Mehrheit gemäß den Vorschlägen des Europäischen Konvents	87

Abbildung 55:	Abstimmungsstärke Deutschlands im Ministerrat der EU-15 und der EU-25 (nach den Regeln des Vertrages von Nizza und dem Konventsentwurf zur Europäischen Verfassung)	87
Abbildung 56:	Anzahl der zertifizierten ökologisch wirtschaftenden und umstellenden Betriebe in Polen 1990 – 2003	
Abbildung 57:	Vergleich der Direktkostenstruktur für das Produktionsverfahren Winterweizen in Sachsen, der Tschechischen Republik (Durchschnitt 2000 und 2001) und Polen (Durchschnitt 2002 und 2004)	125
Abbildung 58:	Vergleich der Direktkostenstruktur für das Produktionsverfahren Winterweizen incl. Personalaufwand in Sachsen und der Tschechischen Republik (Durchschnitt 2000 und 2001)	126
Abbildung 59:	Vergleich der Direktkostenpositionen für das Produktionsverfahren Winterweizen in Polen (Durchschnitt 2002 und 2004), Sachsen und der Tschechischen Republik (Durchschnitt 2000 und 2001)	127
Abbildung 60:	Vergleich der Direktkostenstruktur für das Produktionsverfahren Winterraps in Sachsen, der Tschechischen Republik (Durchschnitt 2000 und 2001) und Polen (Durchschnitt 2002 und 2004)	127
Abbildung 61:	Vergleich der Direktkostenstruktur incl. Personalaufwand für das Produktionsverfahren Winterraps in Sachsen und der Tschechischen Republik (Durchschnitt 2000 und 2001)	128
Abbildung 62:	Vergleich der Direktkostenpositionen für das Produktionsverfahren Winterraps in Polen (Mittel 2002, 2004), Sachsen und der Tschechischen Republik (Mittel 2002, 2004) (in €/t)	128
Abbildung 63:	Vergleich der Direktkostenstruktur für das Produktionsverfahren Milch in Sachsen und der Tschechischen Republik (Mittel 2000, 2001)	136
Abbildung 64:	Vergleich der Direktkosten für das Produktionsverfahren Milch in Sachsen und der Tschechischen Republik (Durchschnitt 2000 und 2001 in €/Kuh)	137
Abbildung 65:	Vergleich der Direktkosten für das Produktionsverfahren Milch in Sachsen und der Tschechischen Republik (Durchschnitt 2000 und 2001 in € je 1 000 l erzeugter Milch)	137
Abbildung 66:	Erlösstruktur der spezialisierten Milchviehbetriebe in Sachsen sowie der Milchviehhalter in Dolnoslaskie	140
Abbildung 67:	Vergleich der Erlöspositionen der untersuchten Milchproduktionszweige Sachsens (Durchschnitt 1999/00 - 2001/02) und Dolnoslaskies (2000/01) in € je Kuh	142
Abbildung 68:	Struktur der Direktkosten Sachsens (Durchschnitt 1999/00 – 2001/02) und Dolnoslaskies (2000/01) (zzgl. Personalaufwand) (in %)	142
Abbildung 69:	Vergleich der Arbeitsproduktivität Sachsens (Durchschnitt 1999/00 – 2001/02) und Dolnoslaskies (2000/01) (in kg Milch je Akh)	143
Abbildung 70:	Vergleich der Direktkostenpositionen in Sachsen (Durchschnitt 1999/00 - 2001/02) und Dolnoslaskie (2000/01) (in €/Kuh)	143
Abbildung 71:	Erzielte Deckungsbeiträge I und II in Sachsen (Durchschnitt 1999/00 - 2001/02) und Dolnoslaskie (2000/01) je Kuh	144
Abbildung 72:	Basissituation für die analysierten Milchproduktionszweige Dolnoslaskies (2000/01) und Sachsens (Durchschnitt 1999/00 – 2001/02)	145
Abbildung 73:	Deckungsbeiträge im Basiszeitraum und bei Szenario I (Milchpreis in beiden Ländern 28 €/kg)	146
Abbildung 74:	Darstellung der DB II und der proportionalen Spezialkosten (incl. Arbeitskosten) der Milcherzeuger Dolnoslaskies für das Szenario II (Lohnkostenanstieg in Polen um 50 %)	147

Abbildung 75:	Deckungsbeiträge I u. II sowie variable Kosten in Szenario II für die Betriebe Dolnoslaskies Anstieg der Milchleistung um 50 %)	148
Abbildung 76:	Vergleich der Direktkostenstruktur für das Produktionsverfahren Rindermast incl. Personalaufwand in Sachsen und der Tschechischen Republik (Durchschnitt 2000 und 2001)	153
Abbildung 77:	Vergleich der Direktkostenstruktur für das Produktionsverfahren Schweinemast incl. Personalaufwand in Sachsen und der Tschechischen Republik (Durchschnitt 2000 und 2001)	153
Abbildung 78:	AgriPoliS – Grafische Benutzeroberfläche	170
Abbildung 79:	Betriebliche Entscheidungssequenz in einer Simulationsperiode	172
Abbildung 80:	Entwicklung von Betriebsgröße, Gewinn und Pachtpreis für das Referenzszenario Agenda 2000	184
Abbildung 81:	Strukturentwicklung bei entkoppelter Betriebsprämie	189
Abbildung 82:	Wirtschaftsgebiet I: Vergleich verschiedener Annahmen für Deckungsbeiträge und Arbeitskosten	190
Abbildung 83:	Strukturentwicklung bei Einführung einer entkoppelten Regionsprämie	191
Abbildung 84:	Pachtpreise für Acker- und Grünland bei Regionsprämie	192
Abbildung 85:	Für das Simulationsjahr 2014 untersuchte Szenarien	199
Abbildung 86:	Nettohandel mit der Tschechischen Republik mit ausgewählten Agrar- und Ernährungsgütern im Basisjahr 2000 und im Simulationsjahr 2014 (1000 t)	204
Abbildung 87:	Nettohandel Polens mit ausgewählten Agrar- und Ernährungsgütern im Basisjahr 2000 und im Simulationsjahr 2014 (1000 t)	204
Abbildung 88:	Arbeitslosenquoten für die MOEL-8, die Tschechische Republik, Polen, Deutschland und Sachsen im Vergleich zur EU-15 (1998 - 2003, EU-15 = 100 %)	213
Abbildung 89:	Anteil der verschiedenen Staatsangehörigkeiten der MOEL-8 an der Einwanderung nach Deutschland (1993 - 2002)	217
Abbildung 90:	Zuzüge und Fortzüge von Personen aus den MOEL-8 1993 - 2001	217
Abbildung 91:	Zuzüge, Fortzüge und Nettomigration aus den MOEL-8, der Tschechischen Republik und Polen	218
Abbildung 92:	Erteilte Arbeitsgenehmigungen nach ASAV 1999 - 2002	218
Abbildung 93:	Entwicklung der Anzahl von Saisonarbeitern und Werkvertragsarbeitern 1993-2002	219
Abbildung 94:	Anteile von Staatsangehörigen aus den MOEL-8, der Tschechischen Republik und Polen an Saisonarbeitskräften und Werkvertragsarbeitern 2002	219
Abbildung 95:	Art des Arbeitsverhältnisses und Nationalität der ausländischen Arbeitnehmer in Sachsen 2003	224
Abbildung 96:	Arbeitskräfte in der Landwirtschaft in Deutschland 2003	225
Abbildung 97:	Arbeitskräftestruktur in der Landwirtschaft in Sachsen 2003	225
Abbildung 98:	Nationalitäten der Saisonarbeiter in Sachsen 2003	226
Abbildung 99:	Regionale Verteilung der Saisonarbeitskräfte in Sachsen 2003	227

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Produktionswert der Landwirtschaft im Jahr 2002	5
Tabelle 2:	Arbeitskräfte in der Landwirtschaft (1000 Jahresarbeitseinheiten)	7
Tabelle 3:	Agraraußenhandel der Tschechischen Republik	8
Tabelle 4:	Agraraußenhandel Polens	8
Tabelle 5:	Der Weg Polens und der Tschechischen Republik in die EU	9
Tabelle 6:	Ausgewählte Quoten und deren Ausnutzung unter dem Doppel-Null-Abkommen EU– Tschechische Republik für den Zeitraum Juli 2001 bis Juni 2002	10
Tabelle 7:	Zollfreie Quoten (t) im bilateralen Agrarhandel der Tschechischen Republik und der EU unter dem Doppel-Profit-Abkommen	11
Tabelle 8:	Zusammenstellung der Produkte in drei Handelsmustern für den Zeitraum 1993 - 2002	12
Tabelle 9:	Marktanteile (%) der Tschechischen Republik und Polens am deutschen Import und Export im Jahr 2002	13
Tabelle 10:	Verteilung der Gesamtzahl der Betriebe mit mehr als einem Hektar auf die unterschiedlichen Betriebsgrößenklassen (2002)	18
Tabelle 11:	Verteilung der landwirtschaftlichen Nutzfläche auf die unterschiedlichen Betriebsgrößenklassen (2002)	19
Tabelle 12:	Betriebsstrukturen in Sachsen, Polen und der Tschechischen Republik nach Rechtsformen und Betriebsgröße	19
Tabelle 13:	Nutzung der LN in Sachsen, der Tschechischen Republik und Polen im Jahr 2002 (in %)	20
Tabelle 14:	Anbaufläche und Produktionsmenge von Weizen, Gerste und Roggen (Durchschnitt 2000 - 2002)	24
Tabelle 15:	Anbaufläche und Produktionsmengen von Raps (Durchschnitt 2000-2002)	26
Tabelle 16:	Zuckerrübenerntemenge, -ertrag und -quote der Tschechischen Republik und Polen	28
Tabelle 17:	Entwicklung und Vorausschätzungen der Zuckerrüben- und Zuckerproduktion in der Tschechischen Republik	28
Tabelle 18:	Kartoffelanbaufläche, -ertrag und Produktionsmenge (Durchschnitt 2000 – 2002)	29
Tabelle 19:	Kennzahlen zur Milchproduktion in Sachsen, der Tschechischen Republik und Polen	31
Tabelle 20:	Anteil der Kühe in den unterschiedlichen Betriebsgrößen an der Gesamtkuhzahl (in %)	33
Tabelle 21:	Milchproduktion und -verwendung in polnischen Milchproduktionsbetrieben in unterschiedlichen Betriebsgrößenklassen (2002)	33
Tabelle 22:	Rindfleischerzeugung in der Tschechischen Republik und in Polen	34
Tabelle 23:	Schweinebestände in der Tschechischen Republik und in Polen (in 1000 Stück)	35
Tabelle 24:	Betriebsgrößenstruktur in der tschechischen Schweinehaltung (2000, in %)	36
Tabelle 25:	Verteilung der Familienbetriebe mit Schweineproduktion auf einzelne Schweinebestandsgrößenklassen (2000)	37
Tabelle 26:	Anteil der Schweinehaltung in unterschiedlichen Betriebsgrößenklassen in % der Gesamttierzahl (2000)	37
Tabelle 27:	Leistungsentwicklung der Schweineproduktion in der Tschechischen Republik	37
Tabelle 28:	Produktionsparameter in der Ferkelerzeugung und Schweinemast in Sachsen, der Tschechischen Republik und in Polen (2002)	37
Tabelle 29:	Überblick über die tschechische Geflügel- und Eierzeugung	39
Tabelle 30:	Überblick über die polnische Geflügel- und Eierzeugung	40
Tabelle 31:	Überblick über die Eierproduktionsstruktur in Polen (2002)	40

Tabelle 32:	Erzeugerpreise der Tschechischen Republik und Polens im Vergleich zum Freistaat Sachsen (Sachsen = 100)	42
Tabelle 33:	Preisentwicklung für Rohmilch in Sachsen, Deutschland und den neuen Bundesländern (1998 – 2002)	44
Tabelle 34:	Durchschnittlicher Auszahlungspreis der sechs größten Molkereien in Sachsen (2001, 2002)	44
Tabelle 35:	Bodenpreisentwicklung in Deutschland in €/ha LN (Durchschnitte)	48
Tabelle 36:	Durchschnittlicher Preis für Böden unterschiedlicher Verwendung in der tschechischen Republik (1993 - 2002)	52
Tabelle 37:	Offizielle und Marktpreise für LA in ausgewählten Gebieten/Regionen (Durchschnitt für den Zeitraum 1993 – 1998)	52
Tabelle 38:	Pachtpreise für LN gegliedert nach Produktionseignung bzw. Lage (in €/ha)	53
Tabelle 39:	Regionale Bodenpreisen in Polen in €/ha LN (2001)	58
Tabelle 40:	Bedeutung der Ernährungsindustrie in Sachsen, der Tschechischen Republik und Polen im Jahr 2000	60
Tabelle 41:	Branchenstruktur der Ernährungsindustrie in Sachsen, der Tschechischen Republik und in Polen im Jahr 2000	60
Tabelle 42:	Entwicklung des Selbstversorgungsgrades bei Milch und des Pro-Kopf-Verbrauches bei den wichtigsten Milchprodukten in der Tschechischen Republik	61
Tabelle 43:	die fünf größten Molkereien Sachsens nach ihrer Anlieferungsmenge (2002)	62
Tabelle 44:	Größenstruktur (Umsatz) der tschechischen Milchverarbeiter, 2000	62
Tabelle 45:	Kennzahlen der zehn größten Molkereien in der Tschechischen Republik (2003)	
Tabelle 46:	Umsatz und Beschäftigtenzahl der größten polnischen Molkereien, 2003	64
Tabelle 47:	Ranking polnischer Milchverarbeitungsunternehmen	65
Tabelle 48:	Produktion ausgewählter Molkereierzeugnisse zwischen 1991 und 2001	65
Tabelle 49:	Qualitätskriterien für angelieferte Rohmilch in Polen (PN-A-86002) ab 01.01.1998	66
Tabelle 50:	Überblick über den Milch verarbeitenden Sektor in Sachsen, der Tschechischen Republik und Polen, 2002	68
Tabelle 51:	Stärken-Schwächen-Analyse der Milch verarbeitenden Industrie in der Tschechischen Republik	69
Tabelle 52:	Stärken-Schwächen-Analyse der Milch verarbeitenden Industrie in Polen	69
Tabelle 53:	Potentiale und Nachteile des sächsischen Milchproduktions- und Milchverarbeitungssektors	71
Tabelle 54:	Überblick über den Fleisch verarbeitenden Sektor in Sachsen, der Tschechischen Republik und in Polen	71
Tabelle 55:	Selbstversorgungsgrad von Fleisch in Sachsen 2001	72
Tabelle 56:	Fleisch verarbeitende Unternehmen in Sachsen 2002	73
Tabelle 57:	Entwicklung des Pro-Kopf-Verbrauchs (kg/Kopf) und des Selbstversorgungsgrades in % bei den wichtigsten Fleischprodukten in der Tschechischen Republik 1994 - 2002	74
Tabelle 58:	Überblick über den Fleisch verarbeitenden Sektor in der Tschechischen Republik 2003	74
Tabelle 59:	Die zehn größten Fleischverarbeitungsunternehmen in der Tschechischen Republik 2003	75
Tabelle 60:	Erfüllung der EU-Standards im tschechischen Fleischsektor (2003)	75
Tabelle 61:	Stärken-Schwächen-Analyse der Fleisch verarbeitenden Industrie in der Tschechischen Republik	76

Tabelle 62:	Entwicklung des Pro-Kopf-Verbrauchs (kg/Kopf) und des Selbstversorgungsgrades bei den wichtigsten Fleischprodukten in Polen	77
Tabelle 63:	Die größten Fleisch verarbeitenden Unternehmen in Polen	79
Tabelle 64:	Stärken-Schwächen-Analyse der Fleisch verarbeitenden Industrie in Polen	80
Tabelle 65:	Kennzahlen der Zuckerproduktion in der Tschechischen Republik und in Polen im Jahr 2001	80
Tabelle 66:	Entwicklung der Zuckerproduktion in Deutschland, der Tschechischen Republik und in Polen (1 000 t)	80
Tabelle 67:	Konzentration der Zuckerindustrie in der EU-15 (2003)	81
Tabelle 68:	Größere Heterogenität in der erweiterten Union (EU-27)	84
Tabelle 69:	Angleichung der Zahlungsansprüche vom Kombinations- zum Regionalmodell 2009 – 2013	90
Tabelle 70:	Regionale Umsetzung der Hektarprämienrechte in Deutschland bei Umsetzung des Kombinationsmodells (2006) und des Regionalmodells (2013) in €/ha	90
Tabelle 71:	Spezifische Maßnahmen zugunsten der neuen Mitgliedsstaaten (EAGFL-finanziert)	93
Tabelle 72:	Prämienrechte und Produktionsquoten für die Tschechische Republik und Polen	93
Tabelle 73:	Unterschiede in der gemeinsamen Marktorganisation nach der Agenda 2000 und der Agrarreform von 2003	94
Tabelle 74:	Theoretischer Vergleich der Direktzahlungen für Grandes Cultures zwischen Deutschland, der Tschechischen Republik und Polen	95
Tabelle 75:	Indikative Zuweisung von SAPARD-Mitteln für die zehn MOEL für 2002 in Mio. €	97
Tabelle 76:	Verteilung der SAPARD-Mittel auf die genehmigten Projekte in der Tschechischen Republik und in Polen (Stand 16.6.2003)	98
Tabelle 77:	Lebensmittelsicherheit für tierische Erzeugnisse und die dazugehörigen Rechtsbereiche	99
Tabelle 78:	Rechtliche Rahmenbedingungen – Hygiene bei tierischen Erzeugnissen	99
Tabelle 79:	Umsetzung des Acquis in den Bereichen der Lebensmittelsicherheit (Stand 2003)	100
Tabelle 80:	Rechtliche Rahmenbedingungen – Tierschutz	101
Tabelle 81:	Unterschiede der Anforderungen an die Legehennenhaltung	102
Tabelle 82:	Legehennenplätze in Sachsen und in den von Übergangsregelungen betroffenen Betrieben in der Tschechischen Republik und in Polen	102
Tabelle 83:	Überblick über den ökologischen Landbau in der Tschechischen Republik und Polen (2002)	104
Tabelle 84:	Flächen zertifizierter und in der Umstellung zum ökologischen Landbau befindlicher landwirtschaftlicher Betriebe in der Tschechischen Republik nach Rechtsformen (2002)	105
Tabelle 85:	Staatliche Förderung für zertifizierte und umstellende Betriebe des ökologischen Landbaus in der Tschechischen Republik 1997 – 2002 (in €/ha) (gerundet)	105
Tabelle 86:	Export von tschechischen Bioprodukten nach Exportländern 2001 – 2003 (in t)	106
Tabelle 87:	Anzahl und Art der Naturschutzgebiete in der Tschechischen Republik 2002	106
Tabelle 88:	Naturschutzgebiete in der Tschechischen Republik	107
Tabelle 89:	Ausweisung nitratgefährdeter Gebiete in Polen	108
Tabelle 90:	Anzahl und Fläche der ökologisch wirtschaftenden und in Polen und den Wojewodschaften Dolnoslaskie und Lubuskie (2002)	110
Tabelle 91:	Anzahl der zertifizierten ökologisch wirtschaftenden und umstellenden Betriebe in Polen 2002 und 2003	110
Tabelle 92:	Staatliche Förderung für ökologischen Landbau in Polen (2003)	111

Tabelle 93:	Anzahl und Art der Naturschutzgebiete in Polen 2000	112
Tabelle 94:	Anzahl der ausgewerteten Unternehmen und deren Rechtsform	115
Tabelle 95:	Ausgewählte Betriebscharakteristika der ausgewerteten Unternehmen nach Betriebsgröße und Rechtsform im Jahr 2002 (in €)	116
Tabelle 96:	Leistungs-Kosten-Vergleich pflanzlicher Erzeugnisse nach Rechtsformen für tschechische Betriebe in den Jahren 2000 und 2001 (€/ha)	118
Tabelle 97:	Ausgewählte Kostenmerkmale in der tschechischen Pflanzenproduktion gestaffelt nach Kategorien niedriger, mittlerer und hoher Kosten	119
Tabelle 98:	Deckungsbeiträge tschechischer Betriebe für ausgewählte Fruchtarten nach Rechtsformen	120
Tabelle 99:	Deckungsbeiträge ausgewählter Fruchtarten nach Rechtsform	120
Tabelle 100:	Ausgewählte Kostenmerkmale in der Pflanzenproduktion in Polen (€/ha)	121
Tabelle 101:	Betriebseinkommen abgeleitet aus der IERiGZ-Betriebserhebung nach Größenklassen im Jahr 2001 (in €/Unternehmen)	122
Tabelle 102:	Deckungsbeiträge der Hauptfruchtarten in Polen 2002 (€/ha)	122
Tabelle 103:	Deckungsbeiträge der Hauptfruchtarten in Polen 2004 (€/ha)	123
Tabelle 104:	Leistungs-Kosten-Vergleich tierischer Erzeugnisse der tschechischen Betriebe nach Rechtsformen in den Jahren 2000 und 2001	130
Tabelle 105:	Kosten der Milchproduktion tschechischer Betriebe in 2000 und 2001 (in €)	130
Tabelle 106:	Ausgewählte Kostenmerkmale der tschechischen Tierproduktion gestaffelt in niedrige, mittlere und hohe Kostenkategorien	131
Tabelle 107:	Deckungsbeiträge ausgewählter Tierproduktionsverfahren nach Rechtsformen	132
Tabelle 108:	Produktionskosten und Nettobetriebseinkommen der Milchproduktion nach IERiGZ-Betriebserhebung	133
Tabelle 109:	Produktionskosten und Nettobetriebseinkommen der Rindfleischproduktion nach IERiGZ-Betriebserhebung	133
Tabelle 110:	Produktionskosten und Nettobetriebseinkommen der Schweineproduktion nach IERiGZ-Betriebserhebung	134
Tabelle 111:	Deckungsbeiträge der Milchproduktion 2002 (€/Kuh)	135
Tabelle 112:	Deckungsbeiträge der Milchproduktion in Polen 2004 (€/Kuh)	135
Tabelle 113:	Deckungsbeiträge der Schweinehaltung in Polen (Schweinezucht und – mast) (€/Sau)	135
Tabelle 114:	Kennzahlenüberblick über spezialisierte Milchbetriebe Sachsens (2001/02) sowie über Milchviehbetriebe Dolnoslaskies (2000/01)	139
Tabelle 115:	Durchschnittliche Struktur der Milchproduktion der analysierten Milchproduktionszweige ausgewählter Unternehmen Sachsens (Durchschnitt 1999/00 – 2001/02) und Dolnoslaskies (2000/01)	141
Tabelle 116:	Direktkosten- und Erlöspositionen der analysierten Milchproduktionszweige Dolnoslaskies (2000/01) und Sachsens (Durchschnitt 1999/00 – 2001/02)	146
Tabelle 117:	Potentielle Wettbewerbsvorteile und –nachteile der Milcherzeuger aus Dolnoslaskie gegenüber ihrer sächsischen Konkurrenz	149
Tabelle 118:	Faktorausstattung der ausgewählten Betriebe	150
Tabelle 119:	Schwellenpreise (in €/kg Milch) in der Milchproduktion bei verschiedenen Lohnkosten	151
Tabelle 120:	Erlösminderung durch Senkung des Milchpreises von 28 auf 24 ct/kg	152
Tabelle 121:	Modellszenarien	155
Tabelle 122:	Im Modell verwendete Direktzahlungen der CZ in 2004	157
Tabelle 123:	Charakteristiken der tschechischen Betriebe im Modell	158

Tabelle 124:	Charakteristiken der polnischen Betriebstypen im Modell	158
Tabelle 125:	Wettbewerbsvorteile und -nachteile landwirtschaftlicher Unternehmen in Ostdeutschland im Vergleich zu Mittel- und Osteuropa	162
Tabelle 126:	Kennzahlen zur Agrarstruktur Sachsens im Jahr 2002	168
Tabelle 127:	Verteilung der Betriebe nach Betriebstyp	169
Tabelle 128:	Betriebsgrößenstruktur in Sachsen	169
Tabelle 129:	Vereinfachte Abbildung des 1. Wirtschaftsgebietes	174
Tabelle 130:	Abbildungsgenauigkeit der virtuellen Region	174
Tabelle 131:	Typische Betriebe in Wirtschaftsgebiet I nach Rechts- und Betriebsform	175
Tabelle 132:	Typische Betriebe in Wirtschaftsgebiet II nach Rechts- und Betriebsform	175
Tabelle 133:	Typische Betriebe in Wirtschaftsgebiet III nach Rechts- und Betriebsform	175
Tabelle 134:	Typische Betriebe des Wirtschaftsgebiets I	176
Tabelle 135:	Deckungsbeiträge und Produktionsdaten von Wirtschaftsgebiet I	179
Tabelle 136:	Deckungsbeiträge und Produktionsdaten von Wirtschaftsgebiet II	179
Tabelle 137:	Deckungsbeiträge und Produktionsdaten von Wirtschaftsgebiet III	180
Tabelle 138:	Investitionsalternativen – Ställe	181
Tabelle 139:	Investitionsalternativen – Maschinen	181
Tabelle 140:	Politikszenerarien	182
Tabelle 141:	Parametereinstellungen AgriPoliS	183
Tabelle 142:	Analysierte Simulationsperioden	184
Tabelle 143:	Strukturentwicklung der Modellbetriebe in Wirtschaftsgebiet I, II und III zu vier Zeitpunkten gruppiert nach Rechtsform	186
Tabelle 144:	WGI – Unternehmergewinn: Median	187
Tabelle 145:	WGI – Unternehmergewinn: Median nach Rechtsform	188
Tabelle 146:	WGI – Vergleich der identischen Betriebe nach Rechtsform und Politik vor und nach einem Politikwechsel	193
Tabelle 147:	WGII – Vergleich der identischen Betriebe nach Rechtsform und Politik vor und nach einem Politikwechsel	194
Tabelle 148:	Wachstumsraten makroökonomischer Indikatoren in Polen und der Tschechischen Republik	200
Tabelle 149:	Wachstumsraten des technischen Fortschritts im Simulationszeitraum 2000 bis 2014 (in % pro Jahr)	200
Tabelle 150:	Nationale Projektionsrate als Indikator des Außenschutzes im Basisjahr 2000 und im Simulationsjahr 2014	201
Tabelle 151:	Für Polen und die Tschechische Republik für 2014 unterstellte nationale Projektionsrate (=EU-Durchschnitt für 2000 – 2002)	202
Tabelle 152:	Für das Simulationsjahr 2014 angenommene Quoten und Interventionspreise	202
Tabelle 153:	Produktions– und Nachfragemengen sowie landwirtschaftliche Erzeugerpreise im Basisjahr 2000 und relative Veränderung im Simulationsjahr 2014 für Polen	204
Tabelle 154:	Produktions– und Nachfragemengen sowie landwirtschaftliche Erzeugerpreise im Basisjahr 2000 und relative Veränderung im Simulationsjahr 2014 für die Tschechische Republik	205
Tabelle 155:	Änderungen der Nettohandelsmengen durch einen um einen Prozentsatz höheren jährlichen technischen Fortschritt (Szenario „EU-Außenschutz“, %)	209
Tabelle 156:	Reale Veränderung der Produzentenrente im Agrarsektor Polens und der Tschechischen Republik 2014 im Vergleich zum Basisjahr 2000 (in %)	210

Tabelle 157:	Arbeitslosenquoten in der EU-15, den MOEL-8, der Tschechischen Republik, Polen, Deutschland und Sachsen (in %)	213
Tabelle 158:	Möglichkeiten für Arbeitnehmer aus den neuen EU-Mitgliedsstaaten, in Deutschland zu arbeiten	215
Tabelle 159:	Überblick über Studien zum Migrationspotential aus den MOEL	220
Tabelle 160:	Prognose für die Zuwanderung nach Sachsen aus den MOEL-8	222
Tabelle 161:	Sozialversicherungspflichtige ausländische Beschäftigte in Deutschland und in Sachsen im Vergleich (2002)	224
Tabelle 162:	Chancen, Risiken und Handlungsempfehlungen: Umsetzung der EU-Agrarreform	232
Tabelle 163:	Chancen, Risiken und Handlungsempfehlungen: Milchproduktion und -verarbeitung	233
Tabelle 164:	Chancen, Risiken und Handlungsempfehlungen: sonstige Produkte (Pflanzenbau, Fleisch)	234
Tabelle 165:	Chancen, Risiken und Handlungsempfehlungen: Entwicklungen auf dem Bodenmarkt	234
Tabelle 166:	Chancen, Risiken und Handlungsempfehlungen: Auswirkungen der Übernahme des Acquis in der Milch und Fleisch verarbeitenden Industrie in der Tschechischen Republik und Polen auf Sachsen	235
Tabelle 167:	Chancen, Risiken und Handlungsempfehlungen: (Agrar)umweltrecht und – umweltpolitik	235
Tabelle 168:	Chancen, Risiken und Handlungsempfehlungen: Entscheidungsfindung im Bereich der Agrar- und Strukturpolitik	236
Tabelle 169:	Chancen, Risiken und Handlungsempfehlungen: Ländlicher Arbeitsmarkt und Migration von Arbeitskräften	236

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AF	Ackerfläche
AK	Arbeitskraft
ANR	Agencja Nieruchomości Rolnych (Agentur für landwirtschaftlich genutzte Flächen)
ASAV	Annahmestoppausnahmeverordnung
AWRSP	Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa (Agentur für landwirtschaftliches Eigentum des Staatschatzes)
BG	Bulgarien
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BMVEL	Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft
BVVG	Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH
CZK	Tschechische Kronen
CZ	Tschechische Republik
DIW	Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung
EAGFL	Europäischer Ausgleichs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft
EALG	Entschädigungs- und Ausgleichsleistungsgesetz
EBRD	European Bank for Reconstruction and Development
EG	Europäische Gemeinschaft
EU	Europäische Union
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FADN	Farm Accountancy Data Network
FAO	Food an Agriculture Organisation
FAPRI	Food and Agricultural Policy Research Institute
GAP	Gemeinsame Agrarpolitik
GFP	Gute fachliche Praxis
GL	Grünland
GUS	Główny Urząd Statystyczny (Statistisches Amt Polen)
H	Ungarn
IFOAM	International Foundation for Organic Agriculture
IJHARS	Inspekcja Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych (Inspektion der Handelsqualität der land- und ernährungswirtschaftlichen Artikel)
KEZ	Kontrola Ekologického Zemědělství
KFW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
KKS	Kaufkraftstandards
LfL	Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft
LN	Landwirtschaftliche Nutzfläche
MLR	Ministerium für ländliche Räume (Baden-Württemberg)
MOEL	Mittel- und osteuropäische Länder
NAFTA	North American Free Trade Agreement
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PLN	Polnische Zloty
PL	Polen
RGW	Rat für gegenseitige Wirtschaftshilfe
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarski Wodnej (Wasserhaushaltsbehörde, Polen)
RO	Rumänien

SAPARD	Special Accession Programme for Agriculture and Rural Development
SAPS	Single Area Payment Scheme
SK	Slowakei
SMUL	Staatministerium für Umwelt und Landwirtschaft des Freistaates Sachsen
SN	Sachsen
USDA	United States Department of Agriculture
US\$	US Dollar
VÚRV	Výzkumný ústav rostlinné výroby (Forschungsinstitut für Pflanzenproduktion in Prag)
VUZE	Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky (Agrarökonomisches Forschungsinstitut, Prag)
WG	Wirtschaftsgebiet

Vorwort

Die vorliegende Studie entstand im Rahmen eines Projektes, das mit Mitteln des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft gefördert und im Auftrag der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft bearbeitet wurde. Bei der Erstellung der Studie wurde das Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa von Mitarbeitern des tschechischen Forschungsinstitutes für Agrarökonomik (VUZE) in Prag und der Abteilung für Organisation und Management der Landwirtschaftlichen Universität zu Warschau unterstützt. Ihnen gilt unser herzlicher Dank, insbesondere Dipl.-Ing. Ladislav Jelinek (Prag) und Prof. Dr. Edward Majewski (Warschau). Für die Betreuung des Projektes durch die Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft und die Bereitstellung von Daten danken wir Brigitte Winkler, Simona Kecková und Elke Hofmann. Methodische Vorgehensweise und Zwischenergebnisse des Projektes wurden auf zwei Workshops in der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft im Oktober 2003 und Januar 2004 zur Diskussion gestellt. Für die konstruktiven Anmerkungen und Hinweise sei allen Beteiligten gedankt.

Im Rahmen des Projektes wurden Experten unterschiedlicher Einrichtungen nach ihrer Einschätzung zur Wettbewerbsfähigkeit der sächsischen Land- und Ernährungswirtschaft befragt. Ihnen allen ein herzliches Dankeschön.

Unser besonderer Dank gilt letztlich den Mitautoren der Studie. Ohne die enge Zusammenarbeit und das Engagement von Kirsti Dautzenberg, Jana Fritsch, Andreas Gramzow, Kathrin Happe, Ladislav Jelinek, Edward Majewski, Klaus Reinsberg, Christoph Sahrbacher, Henriette Stange und Etti Winter wäre der erfolgreiche Abschluss dieser inhaltlich sehr breit angelegten Studie nicht möglich gewesen. Schließlich danken wir Marten Graubner, Gabriele Mewes und Hauke Schnicke für technische und redaktionelle Unterstützung.

Prof. Dr. Alfons Balmann und Dr. Peter Weingarten

Kurzfassung

Der **Beitritt** von acht mittel- und osteuropäischen Ländern **zur Europäischen Union** wird in den neuen Mitgliedstaaten der EU insgesamt mit positiven wirtschaftlichen Erwartungen verbunden. In den alten Mitgliedsländern sind die positiven Erwartungen in erster Linie an eine Erweiterung des Europäischen Marktes und die politische Integration geknüpft. Angesichts der angespannten gesamtwirtschaftlichen Situation bestehen allerdings in Teilen der Bevölkerung in Deutschland wie auch in den beigetretenen Ländern dennoch Befürchtungen vor negativen Auswirkungen als Folge der (vermeintlich) geringeren Wettbewerbsfähigkeit des jeweils eigenen Landes. Diese Befürchtungen existierten trotz umfangreicher Regelungen im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU auch im Agrarsektor. Der mittlerweile erfolgte Beitritt hat diese Befürchtungen bislang nicht bestätigt. Dennoch stellt sich nach wie vor die Frage, ob Politik, Wirtschaft und Gesellschaft sich aller Herausforderungen bewusst sind, um sich bietende **Chancen** zu **nutzen** und **Risiken** rechtzeitig zu **erkennen**. Diese Herausforderungen betreffen insbesondere die Regionen, die unmittelbar an die neuen Mitgliedsländer angrenzen, und die Sektoren, in denen die Politik der EU eine besondere Rolle spielt.

Vor diesem Hintergrund verfolgt die Studie das **Ziel**, den Einfluss des Wegfalls der EU-Außengrenzen zu Polen und der Tschechischen Republik und der Reform der gemeinsamen Agrarpolitik auf **Agrarstruktur** und **Wettbewerbsfähigkeit** der sächsischen Land- und Ernährungswirtschaft und den Handel mit Agrar- und Ernährungsgütern zu untersuchen sowie Beschäftigungsentwicklungen und Chancen für die Entwicklung des ländlichen Raumes in Sachsen aufzuzeigen. Hierauf basierend werden mögliche Konfliktpunkte sowie Potentiale und Perspektiven gegenseitiger Kooperation in den wirtschaftlichen Beziehungen der Länder dargestellt, Handlungsoptionen aufgezeigt und Politikempfehlungen erarbeitet.

- Der entscheidende Bereich, in dem die Wettbewerbsfähigkeit der Agrarsektoren zum Ausdruck kommt, ist der **Handel mit Agrar- und Ernährungsgütern** (im Folgenden: Agrarhandel), der im Falle der Tschechischen Republik und Polens mit der EU und damit auch mit Deutschland und Sachsen bereits seit Anfang der 90er Jahre schrittweise – wenn auch nicht vollständig – liberalisiert wurde. Beide Länder konnten seitdem ihr Gesamthandelsvolumen und ihren Agrarhandel mit der EU-15 steigern, haben jedoch einen **geringen Anteil am deutschen Agraraußenhandel**. Für die meisten der in dieser Studie untersuchten Produkte ist Deutschland ein Nettoexporteur in diese beiden Nachbarländer. Die in der Studie untersuchten Szenarien zeigen, dass in den beiden Ländern bei dem unterstellten Wirtschaftswachstum die heimische Nachfrage bei den meisten Gütern stärker steigt als die Produktion. Insbesondere ist davon auszugehen, dass die Nachfrage nach **qualitativ hochwertigen Produkten** zunehmen wird. Dies bietet für die hohen Qualitätsstandards genügende sächsische Ernährungsindustrie **gute Absatzchancen**.
- In der **Milchverarbeitung** ebenso wie auch im Bereich der **Fleischverarbeitung** sind die tschechischen Unternehmen wesentlich besser auf die Teilnahme am gemeinsamen Binnenmarkt vorbereitet als die polnischen. Im heterogenen polnischen Fleischsektor herrscht eine Diskrepanz zwischen einer Reihe relativ gut vorbereiteter Unternehmen und einer Vielzahl schlecht vorbereiteter kleiner Unternehmen. Auch die Anpassungschancen an EU-Standards sind in der polnischen Fleischindustrie bei vielen Betrieben fraglich, obwohl knapp 500 Betrieben Übergangsfristen eingeräumt werden. Daher werden in der nächsten Zeit weitere Konzentrationsprozesse stattfinden. Die Fleischverarbeitung auf industrieller Basis wird in Polen von ausländischem Kapital dominiert, von den fünf größten Unternehmen waren 2002 vier in ausländischem Besitz. Im gesamteuropäischen Kontext, sind weitere Konzentration, Umstrukturierung und Übernahmen in der Fleisch verarbeitenden Branche in Polen und der Tschechischen Republik wahrscheinlich.
- Die **Land- und Ernährungswirtschaft im Freistaat Sachsen** hat deutliche **Strukturvorteile** gegenüber dem polnischen und in geringerem Maße auch gegenüber dem tschechischen Agrar- und Ernährungssektor. Diese bestehen insbesondere in der Nutzung von Größenvorteilen, einer guten Ausstattung mit Sach- und

Humankapital, dem Vorhandensein einer gut ausgebauten Infrastruktur und den Erfahrungen auf dem gemeinsamen Binnenmarkt. Eine Analyse der Kostenstruktur in den Ländern zeigt, dass die geringeren Kosten für die Produktionsfaktoren Arbeit und Boden in den beiden Nachbarländern vielfach durch eine niedrigere Produktivität und höhere Transaktionskosten in Produktion und Vermarktung aufgezehrt werden. Im Bereich der pflanzlichen Produktion konnte die Landwirtschaft in Polen und der Tschechischen Republik den Ertragsrückstand gegenüber Sachsen in den letzten Jahren nicht verringern, bei den Leistungsparametern der Tierproduktion war dagegen ein Aufholeffekt erkennbar.

- Die **Umsetzung der Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik** der EU wird die Marktorientierung der Unternehmen und deren unternehmerische Aktivitäten fördern. Sie bietet dadurch zusätzliche **Chancen für unternehmerische und innovative Landwirte**. Innerhalb Sachsens werden je nach Standortbedingungen und Produktionsausrichtung unterschiedliche Anpassungsreaktionen der Unternehmen hervorgerufen und sich auch regional unterschiedlich auswirken. Betroffen sind von der **regionalen Ausdifferenzierung** insbesondere die ungünstigeren Standorte, an denen viele Flächen künftig wohl nur noch minimal bewirtschaftet werden, so dass von einer eigentlichen landwirtschaftlichen Nutzung kaum mehr gesprochen werden kann. Vor diesem Hintergrund ist die obligatorische Flächenstilllegung kaum zu rechtfertigen. Zugleich sind die Flächenprämien wegen der zu erwartenden Überwälzungseffekte (Pachtpreisanstieg) nur bedingt einkommenswirksam für die Landwirtschaft. Dies betrifft insbesondere Grünlandstandorte. Als Konsequenz dieser Punkte ist zu erwarten, dass in den kommenden Jahren Korrekturen an der beschlossenen Agrarreform erforderlich werden.
- Da die **Entkopplung** zu standortspezifischen und marktorientierten Anpassungsreaktionen der Landwirte führen wird, sollte die Entwicklung von Strategien unterstützt werden, die darauf abzielen, die komparativen Standortvorteile auf Unternehmens- und Regionsebene zu nutzen. Dies könnte seitens der Politik regional differenzierte Programme erfordern. Gegebenenfalls ist auf Ebene der EU wie auch des Bundes darauf hinzuwirken, dass die erforderlichen Gestaltungsspielräume geschaffen werden. Zugleich sollten Unternehmen dabei unterstützt werden, individuell optimale **Anpassungsstrategien** zu entwickeln. Diese könnten von der Einführung neuer **Produktionsalternativen** bis zum **Rückzug aus der Landwirtschaft** reichen. Wenn die Entkopplung der Direktzahlungen zu einem Brachfallen von Flächen bzw. einer Minimalbewirtschaftung in einem gesellschaftlich unerwünschten Ausmaß führt, sind spezifische Agrarumwelt- und Regionalentwicklungsprogramme zu erwägen, um Problemen entgegenzuwirken.
- Deutliche Preisunterschiede auf den **Bodenmärkten**, Managementvorteile, der zunehmende Wettbewerb um Flächen und auslaufende Pachtverträge in Deutschland könnten für deutsche landwirtschaftliche Unternehmer Anreize für Betriebserweiterungen oder Betriebsgründungen in Polen oder der tschechischen Republik sein. Außer für Betriebe in Grenznähe scheint dies jedoch nur für wenige Betriebe praktisch in Frage zu kommen. Kenntnisse der lokalen und rechtlichen Gegebenheiten sind hierfür unerlässlich. Gleiches gilt für Beteiligungen an tschechischen Unternehmen. Zudem ist der Erwerb von landwirtschaftlichen Flächen durch Ausländer in beiden Ländern erst nach Ende der diesbezüglichen Übergangsregelungen möglich. Aktivitäten polnischer und tschechischer Landwirte auf dem deutschen bzw. sächsischen Bodenmarkt werden sich aufgrund der hier höheren Kauf- und Pachtpreise und der Kapitalknappheit auch künftig auf Einzelfälle beschränken.
- Die **Zuwanderung von Arbeitskräften** aus den neuen Mitgliedstaaten nach Deutschland ist weniger ein Risiko für sächsische Arbeitnehmer als vielmehr eine Chance, die Wettbewerbsfähigkeit der sächsischen Agrar- und Ernährungswirtschaft zu verbessern und damit hiesige Arbeitsplätze zu sichern. Dies gilt insbesondere für den Anbau arbeitsintensiver Kulturen. Mittel- und langfristig kann Zuwanderung dazu beitragen, den sich aufgrund der demographischen Entwicklung abzeichnenden Mangel an qualifizierten Arbeitskräften abzumildern. Deshalb sollte im Bereich Arbeitsmarkt und Migration die Bevölkerung verstärkt über das zu erwartende tatsächliche Migrationspotential und die mit der Zuwanderung verbundenen Chancen aufgeklärt

werden. Bereits vor dem Ende der in den Beitrittsverträgen enthaltenen Übergangsfristen für die Arbeitnehmerfreizügigkeit sollte Deutschland seinen **Arbeitsmarkt schrittweise** für Arbeitnehmer aus den neuen EU-Mitgliedstaaten **öffnen**.

- Im Bereich des **(Agrar)Umweltrechts** sollte der Freistaat Sachsen auf eine Angleichung der Anforderungen an das Niveau in Deutschland hinwirken, wenn dies höher ist als in Polen und der Tschechischen Republik. Eine Reduzierung der Anforderungen in Deutschland ist dagegen nur angezeigt, wenn diese aus gesellschaftlicher Sicht überhöht sind.
- Verlässliche **Rahmenbedingungen** verbessern die Grundlage für Produktions- und insbesondere **Investitionsentscheidungen**. Der Freistaat Sachsen sollte daher seine Möglichkeiten auf Bundes- und EU-Ebene nutzen, damit die Landwirtschaft und der ihr vor- und nachgelagerte Bereich nach den Beschlüssen zur Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik ausreichende Planungssicherheit haben. Sinnvolle und notwendige Korrekturen sollten deshalb jedoch nicht behindert, sondern offen und rechtzeitig diskutiert werden. Die rechtlichen Rahmenbedingungen für Investitionsabsichten innovativer Landwirtschaftsbetriebe müssen den wirtschaftlichen Anforderungen entsprechen. Zu erwägen sind auch Maßnahmen, mit denen die Akzeptanz von standortangepassten effizienten Tierhaltungsanlagen und innovativer Entwicklungen in der Bevölkerung verbessert werden kann.

Die **Entwicklung ländlicher Räume** wird maßgeblich durch die Entwicklung der außerlandwirtschaftlichen Einkommensmöglichkeiten bestimmt. Der Einfluss der Osterweiterung der EU dürfte vernachlässigbar sein. Maßnahmen zur Entwicklung ländlicher Räume sollten einem subsidiären Ansatz folgen, der den Regionen erlaubt, ihre besonderen Vorteile zu nutzen. Dies könnte seitens der Politik regional differenzierte Programme erfordern. Gegebenenfalls ist auf Ebene der EU wie auch des Bundes darauf hinzuwirken, dass die erforderlichen Gestaltungsspielräume geschaffen werden.

Zusammenfassung

Problemstellung und Zielsetzung

Am 1. Mai 2004 sind acht mittel- und osteuropäische Länder sowie die beiden Mittelmeerstaaten Malta und Zypern der Europäischen Union beigetreten. Von dieser **Osterweiterung** werden allgemein für die neuen Mitgliedstaaten der EU **positive wirtschaftliche Auswirkungen** erwartet. Dies gilt in abgeschwächter Form auch für die alten Mitgliedstaaten. Dennoch bestehen in Teilen der Bevölkerung in Deutschland wie auch in den beigetretenen Ländern **Befürchtungen vor negativen Auswirkungen** der EU-Erweiterung als Folge der (vermeintlich) geringeren Wettbewerbsfähigkeit des jeweils eigenen Landes. In Deutschland wird dabei auf die geringen Löhne in Mittel- und Osteuropa verwiesen, dort führt man die moderne und kapitalintensive Produktion in der EU-15 als Beleg an.

Sachsen ist als Region an der vormaligen Außengrenze der EU von der Osterweiterung in besonderer Weise berührt. Mit dem EU-Beitritt Polens und der Tschechischen Republik verlieren die Grenzen Sachsens zu diesen Ländern ihre bisherige Bedeutung. Gleichzeitig rückt Sachsen geographisch weiter ins Zentrum des auf mehr als 450 Millionen Konsumenten angewachsenen gemeinsamen Binnenmarktes.

Der **Beitritt** der mittel- und osteuropäischen Länder stellt für die Land- und Ernährungswirtschaft sowie die ländlichen Räume in **Sachsen Chance und Herausforderung** dar. Gleichzeitig müssen sich die Unternehmen auf die Umsetzung der 2003 beschlossenen Reform der gemeinsamen Agrarpolitik, aber auch auf eine zu erwartende weitere Liberalisierung des Agrarhandels als Ergebnis der laufenden WTO-Verhandlungen und sich wandelnde gesellschaftliche Ansprüche an die Landwirtschaft einstellen.

Vor diesem Hintergrund verfolgt die vom Freistaat Sachsen geförderte Studie das **Ziel**, den Einfluss des Wegfalls der EU-Außengrenzen zu Polen und der Tschechischen Republik und der Reform der gemeinsamen Agrarpolitik auf Agrarstruktur und Wettbewerbsfähigkeit der sächsischen Land- und Ernährungswirtschaft und den Handel mit Agrar- und Ernährungsgütern zu untersuchen sowie Beschäftigungsentwicklungen und Chancen für die Entwicklung des ländlichen Raumes in Sachsen aufzuzeigen. Hierauf basierend werden mögliche Konfliktpunkte sowie Potentiale und Perspektiven gegenseitiger Kooperation in den wirtschaftlichen Beziehungen der Länder dargestellt, Handlungsoptionen aufgezeigt und Politikempfehlungen erarbeitet.

Methodische Vorgehensweise

Neben einer umfangreichen Auswertung statistischer Daten und qualitativer Informationen zur Agrar- und Ernährungswirtschaft in Sachsen sowie in der Tschechischen Republik und Polen erfolgte eine modellgestützte quantitative Politikanalyse auf der Makro-, Meso- und Betriebsebene. Als Analyseinstrumente wurden das partielle Gleichgewichtsmodell CEEC-ASIM, das agentenbasierte Modell AgriPoliS sowie lineare Programmierungsmodelle eingesetzt. Ergänzt wurde dies um Expertengespräche mit landwirtschaftlichen Beratern sowie Entscheidungsträgern der Verarbeitungsindustrie und der Agrarverwaltung auf Landes- und Regionalebene in Sachsen. Bei der Erstellung der Studie wurde das Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa von Mitarbeitern des tschechischen Forschungsinstitutes für Agrarökonomik (VUZE) in Prag und der Abteilung für Organisation und Management der Landwirtschaftlichen Universität zu Warschau unterstützt.

Ausgewählte Ergebnisse

Makroökonomische Entwicklung und gesamtwirtschaftliche Bedeutung des Agrarsektors

Seit Mitte der 1990er Jahre hat sich die Wirtschaft in Mittel- und Osteuropa deutlich dynamischer entwickelt als in Deutschland. Dies gilt insbesondere für Polen, aber auch für die Tschechische Republik mit Ausnahme der Jahre 1997 bis 1999. Das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf erreichte 2002 in der Tschechischen Republik 41 % und in Polen 30 % desjenigen von Sachsen. Gemessen in Kaufkraftparitäten lag es 2001 in der Tschechischen Republik hingegen bei 89 % und in Polen bei 59 % des sächsischen Niveaus. Die Arbeitslosenrate von Polen und Sachsen

weist eine ähnliche Größenordnung auf (2002: 20 % in Polen), während die Situation auf dem tschechischen Arbeitsmarkt ausgeglichener ist (2002: 10 %).

Der Landwirtschaft kommt insbesondere in Polen, aber auch in der Tschechischen Republik eine **größere gesamtwirtschaftliche Bedeutung** zu als in Sachsen. Zwar sank ihr Anteil an der gesamten Wirtschaftsleistung auch in Polen seit Beginn der Transformation deutlich, trug dort aber 2002 noch mit 3,2 % und damit doppelt soviel zum Bruttoinlandsprodukt bei wie die Landwirtschaft in Sachsen. In der Tschechischen Republik waren es 3,8 %. Für den Arbeitsmarkt in vielen ländlichen Regionen spielt die Landwirtschaft nach wie vor eine wichtige, wenn auch rückläufige Rolle. Dies trifft für Polen, wo 2002 14,5 % aller Beschäftigten in der Landwirtschaft arbeiteten, in einem wesentlich stärkeren Maße zu als für die Tschechische Republik mit 4,8 % der Beschäftigten. Die große gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Landwirtschaft in Polen im Vergleich zu Sachsen spiegelt sich auch in dem höheren Anteil der Agrarexporte an den Gesamtexporten wider. In Polen betrug dieser Wert 2002 7,4 %, während er in der Tschechischen Republik mit 3,6 % auf einem ähnlichen Niveau wie in Sachsen lag.

Entwicklung des Handels mit Agrar- und Ernährungsgütern

Der Handel mit Agrar- und Ernährungsgütern (im Folgenden: Agrarhandel) der Tschechischen Republik und Polens mit der EU und damit auch mit Deutschland und Sachsen wurde seit Anfang der 90er Jahre über die Europa-Abkommen, die Doppel-Null-Abkommen und die Doppel-Profit-Abkommen bereits vor dem EU-Beitritt schrittweise – wenn auch nicht vollständig – liberalisiert. Beide Länder konnten seit Beginn der 90er Jahre ihr Gesamthandelsvolumen und ihren Handel mit Agrar- und Ernährungsgütern mit der EU-15 steigern. Die EU-15 ist sowohl für die Tschechische Republik (2002: 37 % der Gesamtagrarexporte, 56 % der -importe) als auch für Polen (48 % bzw. 58 %) der bedeutendste Handelspartner für Agrarprodukte. Gleichzeitig haben beide Länder aber nur einen **geringen Anteil am deutschen Agrarhandel**. Für die meisten der für den Zeitraum 1993 bis 2002 in dieser Studie untersuchten 25 Produkte ist Deutschland ein Nettoexporteur in diese beiden Nachbarländer. Ausnahmen bilden hohe Importe von Raps und Hopfen aus der Tschechischen Republik und von Geflügelfleisch, Pilzen sowie Preisel- und Heidelbeeren aus Polen. Sowohl von tschechischen als auch von polnischen Experten wird eine zukünftige Ausdehnung des Agrarhandels mit der EU-15 prognostiziert.

Zur Abschätzung des zukünftigen Nettohandels der beiden Nachbarländer Sachsens wurden Simulationen mit dem partialen Gleichgewichtsmodell CEEC-ASIM für das Jahr 2014 durchgeführt. Die Modellergebnisse hängen dabei auf der Produktionsseite stark vom unterstellten technischen Fortschritt und den Erzeugerpreisen ab, die wiederum von den Weltmarktpreisen beeinflusst werden. Auf der Nachfrageseite hat die Entwicklung des Einkommens bzw. des für Nahrungsmittel verwendeten Anteils eine entscheidende Bedeutung. Die untersuchten Szenarien zeigen, dass bei dem unterstellten Wirtschaftswachstum die heimische Nachfrage für die meisten Gütern stärker steigt als die Produktion in den beiden Ländern. Insbesondere ist davon auszugehen, dass die Nachfrage nach **qualitativ hochwertigen Produkten** zunehmen wird. Dies bietet für die hohen Qualitätsstandards genügende sächsische Ernährungsindustrie **gute Absatzchancen**, die es zu nutzen gilt.

Die zukünftige Entwicklung des Milchmarktes in Polen hängt wegen der Milchquoten auch davon ab, wie schnell die heute noch mengenmäßig bedeutende Produktion für den Eigenbedarf oder den Verkauf in der Nachbarschaft zurückgehen wird. Die polnische Milchquote liegt zwar geringfügig über der Menge, die 2002 an die Molkereien geliefert wurde. Allerdings wurden 2003 nur 61 % der Gesamterzeugung an Molkereien geliefert. Je schneller die nicht von der Milchquotierung erfasste Subsistenzproduktion zurückgehen wird, desto früher wird **Polen** zu einem **Nettoimporteur für Milchprodukte** werden.

Zukünftige Agrarpolitik und rechtliche Rahmenbedingungen für die Land- und Ernährungswirtschaft

Die Luxemburger Beschlüsse vom Juni 2003 zur Reform der GAP mit den Kernelementen **Entkopplung, Cross Compliance und Modulation** werden in Deutschland basierend auf dem im Juli 2004 verabschiedeten Gesetz zur Agrarreform umgesetzt. Die Entkopplung der Prämienzahlungen erfolgt in Deutschland ab 2005 durch ein

Kombinationsmodell, bei dem die betriebsindividuellen Zahlungsansprüche ab 2010 abgebaut werden, so dass es ab 2013 eine regional einheitliche Flächenprämie geben wird. Die Umsetzung der Agrarreform bedeutet für die Landwirtschaft eine grundlegende Änderung der agrarpolitischen Rahmenbedingungen und wird den Strukturwandel in der Landwirtschaft stark beeinflussen.

Mit dem Tag des Beitritts gilt die Gemeinsame Agrarpolitik grundsätzlich auch für die Tschechische Republik und Polen. Ein bedeutender Unterschied zwischen alten und neuen Mitgliedsstaaten besteht in der Höhe der **Direktzahlungen**. Diese werden in den beigetretenen Ländern stufenweise beginnend 2004 mit 25 % des EU-15-Niveaus bis 2013 auf 100 % steigend eingeführt. Die der Berechnung der Direktzahlungen zugrunde liegenden Referenzerträge sind aufgrund des geringen Ertragsniveaus in der Vergangenheit mit 4,2 t/ha für die Tschechische Republik und 3,0 t/ha für Polen deutlich geringer sind als beispielsweise in Sachsen (6,2 t/ha). Sie erreichen damit lediglich 68 % bzw. 48 % des sächsischen Vergleichswertes. Von der Möglichkeit, diesen Betrag aus nationalen Mitteln um maximal 30 Prozentpunkte aufzustocken, machen 2004 beide Nachbarländer Sachsens Gebrauch. Die Tschechische Republik stockt um 23 Prozentpunkte auf, Polen wahrscheinlich um 30 Prozentpunkte. Die Modulation bleibt solange optional, bis 100 % des Direktzahlungsniveaus der EU-15 erreicht werden. Bis dahin werden die neuen Mitgliedstaaten auch nicht in eventuelle Kürzungen der Direktzahlungen ("finanzielle Solidarität") einbezogen. Alle neuen EU-Mitgliedstaaten außer Slowenien und Malta haben sich für die Umsetzung der Direktzahlungen für das so genannte vereinfachte System entschieden. Hierbei werden die Direktzahlungen (ohne nationale Aufstockung) als einheitliche Flächenprämie gewährt, sind also vollständig entkoppelt. Die beigetretenen Länder dürfen ab 2005 nicht wie die alten Mitgliedstaaten für das Betriebsmodell optieren. Während der maximal fünf Jahre möglichen Anwendung des vereinfachten Systems bleibt die Bindung der Direktzahlungen an die Einhaltung von Umwelt und Tierschutzaufgaben (Cross Compliance) optional.

Welche Auswirkungen die Erweiterung der EU auf die künftige **Gestaltung der gemeinsamen Agrarpolitik** hat, kann derzeit nur vermutet werden. Klar ist, dass der formale Einfluss Deutschlands auf die Beschlussfassung in der EU-25 in den nächsten Jahren kleiner sein wird als bisher in der EU-15. Wie dies aus Sicht der Landwirtschaft Sachsens zu bewerten ist, hängt davon ab, wie die Interessen der sächsischen Landwirtschaft im Agrarministeramt durch Deutschland vertreten werden bzw. ob die neuen Mitgliedsstaaten für eine Agrarpolitik eintreten, die (auch) den Interessen der Landwirte in Sachsen dient. Insgesamt ist zu erwarten, dass durch die Osterweiterung agrarische Interessen gestärkt werden, weil die Landwirtschaft in den neuen Mitgliedstaaten einen höheren gesamtwirtschaftlichen und gesellschaftlichen Stellenwert als in Deutschland hat. Die neuen Mitgliedstaaten sind als relativ einkommensschwache Länder zudem Nettoempfänger aus dem EU-Haushalt. Neben der Struktur- und Kohäsionspolitik stellt die Agrarpolitik nach wie vor das wichtigste Instrument eines Finanztransfers innerhalb der Union dar. Aus diesem Grund werden die neuen Mitgliedstaaten tendenziell nur ein geringes Interesse daran haben, die Agrarpolitik so zu reformieren, dass sie Haushaltskosten auf EU-Ebene einspart, z. B. durch eine stärkere Renationalisierung der GAP.

Bei der **Angleichung des gemeinsamen Rechtsbestandes** im Agrarsektor stehen Lebensmittelsicherheit und Tierschutz im Vordergrund. Die rechtliche Umsetzung ist in den beiden an Sachsen grenzenden Ländern erfolgt. Die praktische Anpassung an die Qualitäts- und Hygiene-Standards insbesondere in der Lebensmittelverarbeitung ist für viele Betriebe noch mit umfangreichen Problemen verbunden. Aus diesem Grund sind bestimmten Molkereien sowie Fisch und Fleisch verarbeitenden Betrieben Übergangfristen gewährt worden. Übergangfristen gibt es auch für einige Legehennenbetriebe in Bezug auf die bauliche Gestaltung der Käfige bis 2009. Langfristige Wettbewerbsverzerrungen sind von den Übergangfristen aufgrund der zeitlichen Befristung jedoch nicht zu erwarten.

Am Beispiel der Nitratrictlinie, der Ausweisung von Naturschutzgebieten und der Förderung des ökologischen Landbaues werden in der vorliegenden Studie **agrarumweltpolitische Aspekte** diskutiert. In der Tschechischen Republik wurden 36 % der Landesfläche als Nitrat gefährdete Gebiete ausgewiesen, in Polen lediglich 2 %. Prob-

lematisch ist insbesondere in Polen die Bereitstellung ausreichender Lagerkapazitäten für Gülle, Jauche und Festmist aufgrund mangelnder finanzieller Ressourcen. Der Anteil der nach den Kriterien des ökologischen Landbaus bewirtschafteten Fläche (zertifizierte und umstellende Betriebe) an der LN ist in der Tschechischen Republik im Jahr 2002 mit 5,4 % im europäischen Vergleich und insbesondere im Vergleich zu Polen, wo dieser Anteil 2002 nur 0,3 % betrug, sehr hoch. Dies ist auch auf die schon 1990 begonnene Förderung des ökologischen Landbaus zurückzuführen. Der größte Teil der tschechischen Produktion ist – mit steigender Tendenz – für den Export bestimmt. Die Hauptabnehmer sind Österreich und Deutschland. Die Betriebsgröße der tschechischen ökologischen Betriebe entspricht mit durchschnittlich 333 ha dem tschechischen Gesamtdurchschnitt, ist im europäischen Vergleich aber überdurchschnittlich groß und strukturell mit Wettbewerbsvorteilen versehen. In Polen begann die Förderung ökologischen Landbaus erst 1999. Seitdem ist die Zahl der ökologisch wirtschaftenden Betriebe stark gestiegen und weiter auf Wachstumskurs.

Die nur stufenweise erfolgende Einführung der **Direktzahlungen** in den neuen Mitgliedstaaten stellt für die dortigen Landwirte einen eindeutigen Wettbewerbsnachteil dar. Es bleibt abzuwarten, ob die neuen Mitgliedstaaten zukünftig erfolgreich versuchen werden, den vorgesehenen Zeitplan bis zur Gleichbehandlung (2013) zu verkürzen. Die Möglichkeit, die Cross-Compliance-Regelung in den neuen Mitgliedstaaten nicht anzuwenden, stellt für die Landwirtschaft in Sachsen keinen Wettbewerbsnachteil dar, soweit es die bereits heute zu erfüllenden 19 EU-Richtlinien und Verordnungen betrifft. Diese müssen auch in den beigetretenen Ländern erfüllt werden. Ein **Wettbewerbsnachteil** entsteht nur dann, wenn Deutschland über die bestehenden Regelungen hinausgeht. Abgesehen von befristeten Übergangsregelungen müssen die neuen Mitgliedstaaten auch im Bereich **Umwelt- und Tierschutz** die gleichen EU-Regelungen erfüllen wie die alten Mitgliedstaaten. Wettbewerbsvorteile durch niedrigere Standards als in Deutschland kann es daher nur dort geben, wo die Umsetzung dieser Regelungen in Deutschland über das von der EU geforderte Maß hinausgeht.

Wettbewerbsfähigkeit der landwirtschaftlichen Produktion Sachsens im Vergleich zu Polen und der Tschechischen Republik

In der **Pflanzenproduktion** dominiert in allen drei Untersuchungsgebieten die Getreideproduktion und speziell die Weizenerzeugung. Jedoch spielt in Sachsen und Polen auf ungünstigeren Standorten auch der Roggenanbau eine wichtige Rolle. Der Anbau von Ölfrüchten hat in Polen nur geringe Bedeutung, wohingegen die Kartoffelerzeugung dort vergleichsweise bedeutsam ist. Die Erträge in der Pflanzenproduktion liegen sowohl in der Tschechischen Republik bei ähnlichen Betriebsgrößenstrukturen als auch in Polen mit wesentlich kleinbetrieblicheren Strukturen auf einem deutlich niedrigeren Niveau als in Sachsen. Die absoluten Erträge stagnierten für einen Großteil der Fruchtarten in den letzten drei Jahren bzw. waren leicht rückläufig. Die durchschnittlichen Getreideerträge lagen in Polen in diesem Zeitraum mit 31 dt/ha bei 57 % und in der Tschechischen Republik mit 42 dt/ha bei 77 % des sächsischen Ertragsniveaus (s. Abbildung). Momentan kann nur bedingt von einem weiteren Aufholeffekt ausgegangen werden. Allerdings bleibt abzuwarten, ob die durch die Direktzahlungen verbesserte Liquidität der Betriebe zu einem vermehrten Betriebsmitteleinsatz führt.

Ein Vergleich der **absoluten Höhe der Direktkosten** bei dem Produktionsverfahren Winterweizen zwischen der Tschechischen Republik und Sachsen zeigt, dass die Kosten für Saatgut, Pflanzenschutz und Düngemittel je Hektar etwa bei 65 % der Kosten in sächsischen Betrieben liegen. Bei Lohnarbeit und Maschinenmiete beträgt der Anteil ca. 60 % und bei den Arbeitskosten, bei denen noch Rationalisierungsreserven bestehen, etwa 87 %. Insgesamt befinden sich die Direktkosten je Dezitonne in der Pflanzenproduktion auf ähnlichem Niveau wie in Sachsen. Ähnliches gilt für Polen.

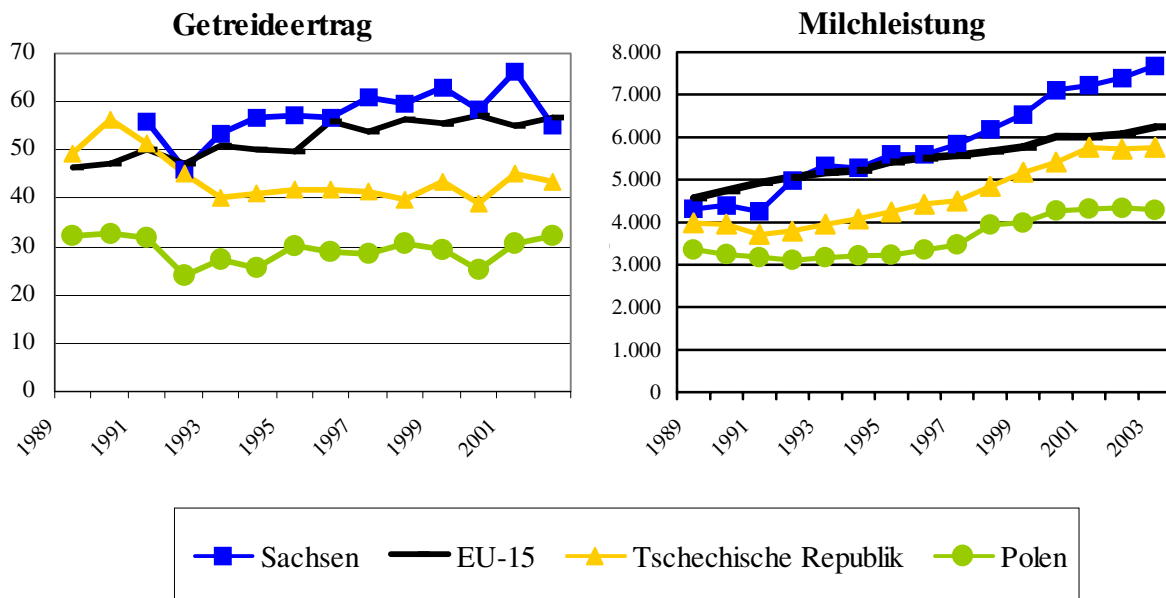


Abbildung: Entwicklung des Getreideertrages und der Milchleistung in Sachsen, der Tschechischen Republik, Polen und der EU-15 (in dt/ha bzw. kg/Kuh); Quelle: FAOSTAT (2004), STATISTISCHES LANDESAMT SACHSEN (2004).

Die **Milcherzeugung** ist in allen drei Untersuchungsregionen der Hauptproduktionszweig der Tierhaltung. Auffällig ist der rapide Anstieg der Milchleistungen in der tschechischen Republik, die 2003 mit durchschnittlich 5 756 kg Milch je Kuh nur noch wenig unter dem EU-15-Durchschnitt liegen. Bei den in Polen dominierenden kleinen Beständen – 84 % der Milcherzeuger halten weniger als fünf Kühe – sind technische Ausstattung und hygienische Bedingungen nach wie vor weitgehend mangelhaft. Der Personalaufwand je kg Milch liegt in den untersuchten Betrieben in Sachsen, der Tschechischen Republik und Polen in einer Größenordnung von 4 Cent bis 7 Cent. Dabei sind die Unterschiede zwischen den Betrieben innerhalb eines Landes größer als die zwischen den drei Ländern. Geringere Milchleistungen und die kleinbetrieblichen Strukturen sowie zukünftig anstehende Investitionen zur Erfüllung der Qualitäts- und Hygienestandards stellen für polnische Milchviehbetriebe deutliche Wettbewerbsnachteile dar.

Die **Wettbewerbsvorteile sächsischer Unternehmen** mit Milchproduktion liegen vor allem in den verhältnismäßig großen Tierbeständen, dem hohen Leistungsniveau, der hohen Qualität der Rohprodukte sowie den qualifizierten Arbeitskräften. So verfügen sächsische Milcherzeuger aufgrund der höheren Milchquoten mit guten Qualitätsparametern über weitaus bessere Positionen in Vertragsverhandlungen mit Molkereien als polnische und zum Teil auch als tschechische Unternehmen. Die sächsischen Milchverarbeiter profitieren andererseits von der großbetrieblichen Struktur der Milcherzeuger in Sachsen. Die hohen Erfassungsmengen je Betrieb führen zu geringeren Erfassungskosten. Im Vergleich zur Tschechischen Republik und zu Polen haben die Molkereien Sachsens zudem Vorteile durch den kaufkräftigeren Absatzmarkt, den sie mit geringeren Transportkosten beliefern können. Die **Rindfleischerzeugung** spielt als Koppelprodukt der Milchproduktion in allen drei Untersuchungsregionen nur eine untergeordnete Rolle. Daher und vor dem Hintergrund der Milchquote ist für die sächsischen Erzeuger im Zuge der EU-Erweiterung kaum mit einem erhöhten Konkurrenzdruck aus den beiden Nachbarländern zu rechnen.

Die **Schweinefleischerzeugung** ist in der Tschechischen Republik ähnlich wie in Sachsen großbetrieblich organisiert und die Qualität entspricht größtenteils den EU-Standards. Zukünftig muss mit einem verstärkten Angebot aus der Tschechischen Republik ausgegangen werden. Polnische Schweinefleischerzeuger werden hingegen in den nächsten Jahren verstärkt in die Erhöhung der Bestandsstrukturen, Verbesserung der technischen Ausrüs-

tung und die Erneuerung der genetischen Basis investieren müssen. Die Ausnutzung von Skaleneffekte bei gleichzeitig ansteigendem Qualitätsmanagement, eine bessere Lenkung des Absatzes mit Hilfe von Erzeugergemeinschaften und das Angebot einheitlicher Partien sind die wichtigsten Wettbewerbsvorteile sächsischer Mastbetriebe.

Die **Geflügelfleischerzeugung** ist vornehmlich in Polen von größerer Bedeutung. Dort wurden bereits in den letzten Jahren verstärkt Investitionen in diesem Bereich unternommen, so dass sich polnisches Geflügelfleisch zu einem wichtigen Exportgut entwickelte.

Vergleicht man die Landwirtschaft in Ostdeutschland mit der in Mittel- und Osteuropa allgemein, lassen sich die wichtigsten Wettbewerbsvorteile und -nachteile landwirtschaftlicher Unternehmen in Ostdeutschland wie folgt zusammenfassen:

Tabelle: Wettbewerbsvorteile und –nachteile landwirtschaftlicher Unternehmen in Ostdeutschland im Vergleich zu Mittel- und Osteuropa

Wettbewerbsvorteile	Wettbewerbsnachteile
<ul style="list-style-type: none"> • Ausnutzung von Skaleneffekten aufgrund der Betriebsgrößenstruktur • bessere (Eigen-)Kapitalausstattung der ostdeutschen Unternehmen • einfacherer Zugang zu Kapital • bessere technische Ausstattung • besseres Know-how • höhere Arbeitsproduktivität • bessere Kenntnis über den europäischen Markt sowie die rechtlichen Rahmenbedingungen der EU • ausgeprägtes Qualitätsmanagement • wettbewerbsfähiger nachgelagerter Bereich, der Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit der landwirtschaftlichen Unternehmen hat • bessere Infrastrukturbedingungen 	<ul style="list-style-type: none"> • höhere Lohnkosten (insbesondere nachteilig für arbeitsintensive Bereiche wie Obst- und Gemüseproduktion und Milchproduktion) • umfangreichere Arbeitnehmerrechte in Deutschland • z.T. umfangreichere Umweltauflagen und striktere Umsetzung in Deutschland

Quelle: Eigene Erhebungen.

Vor diesem Hintergrund wird der Handlungsspielraum der sächsischen Agrarbetriebe bei der Einführung der Entkopplung im Jahre 2005 in Simulationsrechnungen analysiert. Ausgangspunkt ist ein **Vergleich** einer **vollständig entkoppelten, personen- oder unternehmensbezogenen Betriebsprämie** mit einer **einheitlichen regionalen Flächenprämie**. Diese Politikalternativen sind Extremvarianten, innerhalb derer sich die tatsächliche Umsetzung der EU-Agrarreform bewegt.

Die **Simulationsrechnungen** zeigen, dass sich Unternehmen auf guten Standorten generell besser an **vollständig entkoppelte Direktzahlungen** anpassen können als Unternehmen auf weniger guten Standorten. Je besser ein Unternehmen bereits vor einem Politikwechsel positioniert ist, desto besser kann es den Politikwechsel bewältigen. Um dennoch unter den Bedingungen dieser Politikoption in der Produktion zu verbleiben, sind die Betriebe gezwungen, weiter zu rationalisieren, um die Standortnachteile auszugleichen. Als Alternative käme eine Extensivierung der Produktion bei gleichzeitig verringertem Faktoreinsatz in Frage. Demgegenüber wirkt eine **einheitliche Regionalprämie** eher strukturkonservierend. Im Vergleich zur Referenzsituation Agenda 2000 schwächt sich der Strukturwandel ab. Dieses geht einher mit einem kurz- bis mittelfristigen Rückgang der Gewinne je Hektar infolge der starken Überwälzung der Flächenprämie in höhere Pachtpreise. Pachtpreise für Grünland können ein ähnliches Niveau wie für Ackerland erreichen.

Von steigenden Pachtpreisen betroffen sind vor allem die Juristischen Personen. Begünstigt durch eine einheitliche Regionalprämie werden Betriebe mit einem größeren Eigenlandanteil. Wie bei der entkoppelten Betriebsprämie ist auch hier die wirtschaftliche Ausgangssituation vor einem Politikwechsel ausschlaggebend für die Überle-

bensperspektiven von Betrieben. Es zeigt sich wiederum, dass Unternehmen in den Wirtschaftsgebieten I (Sächsische Heide- und Teichlandschaft) und III (Sächsisches Mittelgebirge und Vorland) auf Grund der natürlichen Produktionsbedingungen deutlich schlechter aufgestellt sind.

Hieraus lassen sich für die konkrete **Umsetzung der EU-Agrarreform** folgende Schlussfolgerungen ziehen:

- Um die landwirtschaftliche Produktion in allen Regionen Sachsens zu gewährleisten, sollten **Maßnahmen** nicht landeseinheitlich, sondern stärker **regionsspezifisch** gestaltet werden.
- Die Anpassungsfähigkeit von Unternehmen auf schlechteren Standorten wird durch die Schaffung von Rahmenbedingungen begünstigt, die eine **Diversifizierung** landwirtschaftlicher Unternehmen erleichtert.
- Im Fall von **vollständig entkoppelten Direktzahlungen** kann vor allem Grünland auf schlechteren Standorten **brach fallen**. Dieses wird durch eine einheitliche Gründlandprämie vermieden, wobei die betreffenden Flächen nur marginal genutzt bzw. nur Pflegemaßnahmen durchgeführt werden. Allerdings kann es hier zu Effizienzverlusten durch einen geringeren Strukturwandel kommen, zudem ist diese durch die Überwälzung der Prämien in höhere Pachtpreise wenig zielgerichtet.
- In den Simulationen sind es in erster Linie Einzelunternehmen, die im Zuge des Strukturwandels aus der Landwirtschaft ausscheiden. Der Beitrag dieser Betriebe zur gesamten landwirtschaftlichen Produktion in Sachsen ist jedoch vergleichsweise gering, so dass die Wettbewerbsfähigkeit des Sektors insgesamt nur unwesentlich beeinflusst würde.

Als Konsequenz könnte man sich eine stärkere Ausdifferenzierung der Funktionen landwirtschaftlicher Betriebe vorstellen. Auf der einen Seite gibt es effiziente landwirtschaftliche Produzenten, die sich bestmöglich an den Markt anpassen und darin so wenig wie möglich behindert werden sollten. Auf der anderen Seite gibt es "multifunktional" ausgerichtete Landwirte, die eher die nicht marktfähigen, gesellschaftlich geforderten Leistungen auf schlechteren Standorten erfüllen.

Nachgelagerter Bereich: Milch- und Fleischverarbeitung

Im nachgelagerten Bereich kommt in den untersuchten Regionen der Entwicklung der Milch- und der Fleischverarbeitung eine besondere Bedeutung zu. Diese beruht zum einen auf dem hohen Anteil dieser beiden Branchen an dem Gesamtumsatz der Ernährungswirtschaft. Zum anderen sind dies die beiden Sektoren, die hinsichtlich der Einhaltung der EU-Qualitäts- und Hygienestandards besonders sensibel sind und bei denen weitere Anpassungen polnischer und tschechischer Betriebe erforderlich sind.

In beiden Nachbarländern Sachsens hat die **Milchverarbeitungsbranche** einen Anteil an der gesamten Ernährungswirtschaft von ca. 16 %. Sowohl in der Tschechischen Republik als auch insbesondere in Polen sind die Molkereien im Vergleich zu Deutschland relativ klein. Die Milchverarbeiter haben in den letzten Jahren große Anstrengungen unternommen, sich auf den EU-Beitritt und die Übernahme der EU-Qualitäts- und Hygienestandards vorzubereiten. Hierbei wurden deutliche Fortschritte erzielt. Trotzdem ist davon auszugehen, dass eine Vielzahl insbesondere kleiner polnischer Molkereien zum Beitrittstermin schließen musste bzw. dies in nächster Zeit tun wird. In der Tschechischen Republik gilt für 6 von 73 Molkereien die Übergangsregelung, dass die von ihnen verarbeitete Rohmilch die EU-Standards nicht erfüllen müssen. In Polen trifft dies für 140 von 399 Molkereien zu. Die Produkte dieser Molkereien müssen gesondert gekennzeichnet werden und dürfen innerhalb der Europäischen Union nur im jeweiligen Land vermarktet werden. Die Übergangsregelungen gelten bis maximal zum 31.12.2006. Sie sind vergleichbar mit denen, die den neuen Bundesländern nach der Vereinigung Deutschlands gewährt wurden.

In der Milchverarbeitung bestehen zwischen der Tschechischen Republik und Polen große Unterschiede in der Höhe der Anlieferungsquote aufgrund der vorherrschenden Größen der landwirtschaftlichen Betriebe. So wurden in der Tschechischen Republik 2003 mit 2,6 Mio. t ca. 92 % der gesamten Milcherzeugung in Molkereien verar-

beitet, während in Polen 7,3 Mio. t Milch den Milchverarbeitern zur Verfügung standen, was einem Anteil von nur 61 % an der gesamten produzierten Rohmilch entsprach. Wesentliche Nachteile gegenüber Sachsen weisen die Milchverarbeitungssektoren der Tschechischen Republik und vor allem Polens aufgrund ihrer geringen durchschnittlichen Größe, hoher Erfassungskosten (Polen), einer größeren Saisonalität der Milcherzeugung, des vielfach hohen Investitionsbedarfs und des geringen Markenkapitals auf.

Die Fleischverarbeitung hatte in der Tschechischen Republik und in Polen 2000 einen Anteil von etwa 21,0 % am Umsatz der Ernährungsindustrie. Wie in der Milchverarbeitung sind auch im Bereich der **Fleischverarbeitung** die tschechischen Unternehmen wesentlich besser auf die Teilnahme am gemeinsamen Binnenmarkt vorbereitet als die polnischen. Im heterogenen polnischen Fleischsektor herrscht eine Diskrepanz zwischen relativ gut vorbereiteten Unternehmen und einem Großteil an schlecht vorbereiteten kleinen Unternehmen. Die Anpassung an EU-Standards ist in der polnischen Fleischindustrie bei vielen Betrieben trotz der Übergangsfristen für knapp 500 Betriebe fraglich, so dass in der nächsten Zeit weitere Konzentrationsprozesse stattfinden werden. Die Fleischverarbeitung auf industrieller Basis wird in Polen von ausländischem Kapital dominiert, von den fünf größten Unternehmen waren 2002 vier in ausländischem Besitz. Im gesamteuropäischen Kontext sind eine weitere Konzentration, Umstrukturierung und Übernahmen in der Fleisch verarbeitenden Branche in Polen und der Tschechischen Republik wahrscheinlich

Bodenmarkt in Sachsen, der Tschechischen Republik und Polen

Die Entwicklung auf dem deutschen Bodenmarkt zeigt lang anhaltende Preisunterschiede sowohl zwischen den neuen und den alten Bundesländern, aber auch innerhalb der Bundesländer. Transaktionen auf dem Bodenmarkt in Polen (Kauf, Pacht), aber auch in der Tschechischen Republik (Kauf) sind vom Umfang her noch gering. Während in Sachsen der Durchschnittskaufpreis für landwirtschaftliche Fläche etwa 3.700 €/ha betrug, lag der entsprechende Wert in Polen nur bei etwas über 800 €/ha. Die offizielle Statistik in der Tschechischen Republik weist keine gesonderten Daten für landwirtschaftliche Flächen aus. Nimmt man den mittleren Kaufpreis für Flächen ab 5 ha als Indikator für den Kaufpreis landwirtschaftlicher Flächen, so liegt dieser mit etwa 1.100 €/ha bei weniger als einem Drittel der durchschnittlichen Kaufpreise für landwirtschaftliche Flächen in Sachsen.

Nach dem Beitritt zur EU zeichnet sich auf dem **polnischen Bodenmarkt** eine neue Dynamik ab, die allerdings auch durch Spekulationskäufe hervorgerufen sein kann. Insbesondere in der Tschechischen Republik ist der Handel durch den weiterhin zu privatisierenden großen Anteil staatlichen Bodens gekennzeichnet. Der entscheidende Unterschied zwischen beiden Ländern besteht darin, dass in Polen der überwiegende Teil der landwirtschaftlichen Flächen im Eigentum der Bewirtschafter ist. In der **Tschechischen Republik** sind dagegen 92 % des landwirtschaftlichen Bodens gepachtet. Im Gegensatz zu Polen existiert ein lebhafter Pachtmarkt, auf dem die durchschnittlichen Preise 2002 bei 19 €/ha LN für juristische Personen und 29 € ha LN für natürliche Personen lagen. Der EU-Beitritt wird in beiden Ländern vermutlich einen Anstieg des Preisniveaus zur Folge haben. Da in Polen eine 12-jährige¹ und in der Tschechischen Republik eine 7-jährige **Übergangsfrist** für den Erwerb von Boden durch Ausländer besteht, wird der Zufluss ausländischen Kapitals in der nahen Zukunft kaum Einfluss auf die dortigen Bodenpreise haben.

Für ausländische Unternehmer besteht rechtlich die Möglichkeit, Flächen in Polen zu pachten, was insbesondere in der Grenzregion eine Chance für Betriebe mit knappen Flächen darstellen könnte. Deutliche Preisunterschiede, der zunehmende Wettbewerb um Flächen und auslaufende Pachtverträge können hierfür Anreize setzen. Außer für Betriebe in Grenznähe scheint dies jedoch nur für wenige Betriebe praktisch in Frage zu kommen, wie auch die befragten landwirtschaftlichen Berater einschätzen. Kenntnisse der lokalen und rechtlichen Gegebenheiten sind hierfür unerlässlich. Gleiches gilt für Beteiligungen an tschechischen Unternehmen. Eine gegenläufige Be-

¹ Ausländer dürfen Boden erwerben, wenn sie diesen bereits seit drei (Ostpolen) bzw. sieben (Westpolen) Jahren gepachtet haben, eine landwirtschaftliche Qualifikation nachweisen können und im Inland ansässig sind.

wegung, d. h. Aktivitäten polnischer und tschechischer Landwirte auf dem deutschen bzw. sächsischen Bodenmarkt, ist aufgrund des unterschiedlichen Preisniveaus nicht zu erwarten.

Migration aus den neuen Mitgliedstaaten nach Deutschland und Sachsen

Migrationsbewegungen werden entscheidend von Pull- und Pushfaktoren wie **Einkommensunterschieden** und **Arbeitsmarktsituation** in den Herkunfts- und Zielregionen beeinflusst. Rechtliche Rahmenbedingungen, Netzwerkeffekte, räumliche Nähe und individuelles Humankapital spielen ebenfalls eine Rolle. Abgesehen von den rechtlichen Rahmenbedingungen begünstigen diese Faktoren insbesondere aufgrund hoher nominaler Einkommensunterschiede und hoher Arbeitslosigkeit Arbeitsmigration aus den MOEL nach Deutschland. Aufgrund der restriktiven rechtlichen Bedingungen in Deutschland, die fast ausschließlich temporären Zugang zum deutschen Arbeitsmarkt gestatten, waren die Nettomigrationströme aus den MOEL in der Vergangenheit sehr gering. So gab es von 1993 bis 2001 nur eine Nettomigration von 88.806 Personen aus den MOEL. Durch die optional siebenjährige Übergangsfrist für die Arbeitnehmerfreizügigkeit nach dem EU-Beitritt, in der die nationalen Regelungen weiter gelten werden, bleibt der Zugang zum deutschen Arbeitsmarkt für Arbeitnehmer aus den neuen Mitgliedstaaten in den nächsten Jahren noch stark reglementiert.

Studien über das zukünftige Migrationspotenzial aus den MOEL unterscheiden sich deutlich in der prognostizierten Höhe der Zuwanderung. Alle Studien gehen jedoch von einer **geringeren Zuwanderung** aus als in der öffentlichen Meinung vielfach erwartet wird. Entscheidend für die Höhe der Zuwanderung wird die Konvergenz der wirtschaftlichen Entwicklung (Einkommensunterschiede und Arbeitsmarkt) zwischen den neuen Mitgliedstaaten und der EU-15 bzw. Deutschland sein. Für Sachsen wird eine Zuwanderung von 65 000 bis 85 000 Personen und ca. 30 000 Pendlern bis 2015 projiziert, was den gleichzeitig erwarteten Bevölkerungsrückgang um 450 000 erwerbsfähige bzw. 250 000 erwerbstätige Personen bis 2010 und die damit verbundene Verknappung der Arbeitskräfte nicht kompensieren kann. Eine gesteuerte Öffnung des deutschen Arbeitsmarktes für Personen aus den neuen Mitgliedstaaten sollte während der Übergangszeiten erfolgen. Dies mindert den Migrationsdruck und könnte in der Zukunft einen **Fach- und Arbeitskräftemangel** in Deutschland und Sachsen verhindern helfen. Der weitere Zugang für mittel- und osteuropäische Arbeitskräfte zum deutschen Arbeitsmarkt hängt bis 2011, dem spätesten Ende der Übergangsfrist für die Arbeitnehmerfreizügigkeit, entscheidend von dem im Juli 2004 verabschiedeten Zuwanderungsgesetz ab. Eine deutliche Liberalisierung und Flexibilisierung der Erteilung von Arbeitslaubnissen, die im Änderungsentwurf geplant war, ist nicht erfolgt.

Die Landwirtschaft ist bei der derzeitigen Ausgestaltung der rechtlichen Rahmenbedingungen für den Zugang zum deutschen Arbeitsmarkt im Rahmen der Saisonarbeitskräfteverordnung der größte Arbeitgeber für mittel- und osteuropäische Arbeitskräfte. Beschäftigt werden hauptsächlich Saisonarbeitskräfte (im Jahr 2002 307 182 in Deutschland und 4 665 in Sachsen) während der Ernteperiode im Obst-, Gemüse- und Weinbau, die Arbeiten mit niedrigem Qualifikationsprofil bei gleichzeitig hoher Motivation verrichten. Aus Polen kommen 95 % der Saisonarbeitskräfte. Für die in hohem Maße von saisonalen Arbeitsspitzen geprägte Landwirtschaft, insbesondere im Sonderkulturbereich, bietet die Saisonarbeitskräfteverordnung die Möglichkeit, kurzzeitig motivierte Arbeitskräfte zu wirtschaftlich günstigen Bedingungen einzustellen. Dies trägt zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit insbesondere arbeitsintensiver Produktionsrichtungen in der deutschen Landwirtschaft bei. Hiermit sind **positive Auswirkungen auf den heimischen Arbeitsmarkt** und ländliche Räume verbunden, da Arbeitsplätze gesichert werden. Das Potential einer stärkeren Öffnung des Arbeitsmarktes für mittel- und osteuropäische Arbeitnehmer liegt in der Landwirtschaft bei einer Ausweitung und Flexibilisierung saisonaler Arbeitsverhältnisse und einer Stärkung der Wettbewerbsbedingungen für die nachfragenden Betriebe.

Während sich die **Saisonarbeit** in der Landwirtschaft eher **komplementär** auf den Einsatz **deutscher Arbeitskräfte** auswirkt, da sie die Wettbewerbsfähigkeit der betroffenen Unternehmen und Produktionsrichtungen gegenüber der nationalen und internationalen Konkurrenz verbessert, könnte durch veränderte rechtliche Rahmen-

bedingungen für langfristige Arbeitsverhältnisse ein Konflikt aus der Substitution einheimischer durch mittel- und osteuropäische Arbeitskräfte entstehen. Inwieweit eine verstärkte Nachfrage nach langfristigen Arbeitsverhältnissen seitens der landwirtschaftlichen Unternehmen nach mittel- und osteuropäischen Arbeitnehmern tatsächlich besteht, ist schwierig abzuschätzen. Hierbei dürfte neben der Motivation der ausländischen Arbeitskräfte vor allem deren Qualifikation eine Rolle spielen, da aufgrund des im Vergleich zu anderen Wirtschaftsbereichen ohnehin geringen Lohnniveaus in der deutschen Landwirtschaft zunehmend weniger qualifizierte einheimische Fachkräfte verfügbar sind.

Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen

Aus der vorliegenden Studie zum Einfluss des Wegfalls der EU-Außengrenzen zu Polen und der Tschechischen Republik und der Reform der gemeinsamen Agrarpolitik auf die Agrarstruktur und Wettbewerbsfähigkeit der sächsischen Land- und Ernährungswirtschaft, den Handel mit Agrar- und Ernährungsgütern sowie Beschäftigungsentwicklungen und Chancen für die Entwicklung des ländlichen Raumes in Sachsen lassen sich folgende **Kernaussagen** ableiten:

- Die Land- und Ernährungswirtschaft im Freistaat **Sachsen** hat deutliche **Strukturvorteile** gegenüber dem polnischen und in geringerem Maße auch gegenüber dem tschechischen Agrar- und Ernährungssektor. Diese bestehen insbesondere in der Nutzung von Größenvorteilen, einer guten Ausstattung mit Sach- und Humankapital, dem Vorhandensein einer gut ausgebauten Infrastruktur und den Erfahrungen auf dem gemeinsamen Binnenmarkt. Problematisch erscheinen jedoch politisch und gesellschaftlich bedingte Hemmnisse für größere Investitionen in die tierische Produktion.
- Geringere Kosten für die Produktionsfaktoren Arbeit und Boden werden insbesondere in **Polen**, aber auch in der **Tschechischen Republik** vielfach durch eine **niedrigere Produktivität** und **höhere Transaktionskosten** in Produktion und Vermarktung aufgezehrt. Im Bereich der pflanzlichen Produktion konnte die Landwirtschaft in Polen und der Tschechischen Republik den Ertragsrückstand gegenüber Sachsen in den letzten Jahren nicht verringern, bei der tierischen Erzeugung ist dagegen ein deutlicher Aufholeffekt erkennbar.
- Der **Handel** mit Agrar- und Ernährungsgütern wurde schon **vor dem EU-Beitritt schrittweise liberalisiert**. Die Teilnahme Polens und der Tschechischen Republik am gemeinsamen Binnenmarkt sowie die mit steigendem Wohlstand zu erwartende verstärkte Nachfrage nach qualitativ hochwertigen Nahrungsmitteln verbessern die Absatzchancen für sächsische Unternehmen der Ernährungsindustrie.
- Von der EU-Osterweiterung werden **keine gravierenden Auswirkungen** auf die **Agrarmärkte** in der EU-15 erwartet. Wichtiger für die Entwicklung der Landwirtschaft in Sachsen sind die **Umsetzung der EU-Agrarreform** und die Entwicklung auf den **Weltmärkten**.
- Die **Umsetzung der Reform der gemeinsamen Agrarpolitik** der EU wird die Marktorientierung der Unternehmen und deren unternehmerische Aktivitäten fördern. Sie bietet dadurch zusätzliche **Chancen für unternehmerische und innovative Landwirte**. Innerhalb Sachsens werden je nach Standortbedingungen und Produktionsausrichtung unterschiedliche Anpassungsreaktionen der Unternehmen hervorgerufen und sich auch regional unterschiedlich auswirken. Betroffen sind von der regionalen Ausdifferenzierung insbesondere die ungünstigeren Standorte, an denen viele Flächen wohl nur noch minimal bewirtschaftet werden, wobei von einer echten landwirtschaftlichen Nutzung kaum mehr gesprochen werden kann. Vor diesem Hintergrund ist die obligatorische Flächenstilllegung kaum zu rechtfertigen. Zugleich sind wegen der zu erwartenden Überwälzungseffekte der Prämien zugunsten höherer Pachtpreise die Rentabilitätseffekte der Prämienzahlungen eher gering. Dies betrifft insbesondere Grünlandstandorte, für die zu erwarten ist, dass die Pachtpreise deutlich ansteigen und die Prämienzahlungen den Unternehmen nur eingeschränkt zugute kommen. Als Konsequenz dieser Punkte ist zu erwarten, dass in den kommenden Jahren Korrekturen an der beschlossenen Agrarreform erforderlich werden.

- Die **Entwicklung ländlicher Räume** wird maßgeblich durch die Entwicklung der **außerlandwirtschaftlichen Einkommensmöglichkeiten** bestimmt. Der Einfluss der Osterweiterung der EU dürfte vernachlässigbar sein, wenn es gelingt, die bisherigen Fördermöglichkeiten (Ziel-1-Gebiete) auch über 2006 hinaus substanziell zu erhalten.
- Die **Zuwanderung von Arbeitskräften** aus den neuen Mitgliedstaaten nach Deutschland ist weniger ein Risiko, sondern kann eher dazu beitragen, die **Wettbewerbsfähigkeit** der sächsischen Agrar- und Ernährungswirtschaft zu verbessern und damit hiesige Arbeitsplätze zu sichern. Dies gilt insbesondere für den Anbau arbeitsintensiver Kulturen. Mittel- und langfristig kann sie dazu beitragen, den sich aufgrund der demographischen Entwicklung abzeichnenden Mangel an qualifizierten Arbeitskräften abzumildern.

Aus diesen Kernaussagen ergeben sich eine Reihe von Implikationen für Politik und Verwaltung auf Landesebene wie auch auf Ebene der EU. Besonderer **Handlungsbedarf** besteht in folgenden Bereichen:

- **Verlässliche Rahmenbedingungen** verbessern die Grundlage für Produktions- und insbesondere Investitionsentscheidungen. Der Freistaat Sachsen sollte daher grundsätzlich seine Möglichkeiten auf Bundes- und EU-Ebene nutzen, damit die Landwirtschaft und der ihr vor- und nachgelagerte Bereich nach den Beschlüssen zur Reform der gemeinsamen Agrarpolitik eine ausreichende Planungssicherheit haben. Allerdings ist dabei zugleich einschränkend festzuhalten, dass sinnvolle Korrekturen der EU-Agrar- und Regionalpolitik dadurch nicht behindert werden sollten. Hinsichtlich der EU-Agrarpolitik könnte dies unter anderem die Abschaffung der obligatorischen Stilllegung betreffen sowie die zeitliche Degression der Flächenprämien zugunsten von Mitteln für die 2. Säule der Agrarpolitik. Im Interesse der landwirtschaftlichen Unternehmen sollte über derartige Korrekturen offen und frühzeitig diskutiert werden. Gleichzeitig sind Strategien zur sinnvollen Nutzung von Mitteln der 2. Säule für die Entwicklung der ländlichen Räume zu entwickeln.
- Die Umsetzung der Agrarreform kann bei landwirtschaftlichen Unternehmen mit einer geringen Anpassungsfähigkeit zu destabilisierenden Einkommens- und Eigenkapitaleinbußen führen. Die **Liquidität und Stabilität landwirtschaftlicher Unternehmen**, insbesondere im Bereich der Milch- und Rindfleischerzeugung, sollte daher verstärkt beobachtet werden, um gegebenenfalls Strategien zum Umgang mit Härte- und Problemfällen zu entwickeln.
- Da die Entkopplung zu standortspezifischen und marktorientierten Anpassungsreaktionen der Landwirte führen wird, sollte die Entwicklung von Strategien unterstützt werden, die darauf abzielen, die komparativen Standortvorteile auf Unternehmens- und Regionesebene zu nutzen. Dies könnte seitens der Politik **regional differenzierte Programme** erfordern. Gegebenenfalls ist auf Ebene der EU wie auch des Bundes darauf hinzuwirken, dass die erforderlichen Gestaltungsspielräume geschaffen werden. Zugleich sollten Unternehmen dabei unterstützt werden, individuell optimale Anpassungsstrategien zu entwickeln. Diese reichen von der Entwicklung neuer Produktionsalternativen bis hin zum Rückzug aus der Landwirtschaft.
- Wenn die Entkopplung der Direktzahlungen zu einem **Brachfallen von Flächen** bzw. einer Minimalbewirtschaftung in einem gesellschaftlich unerwünschten Ausmaß führt, wären Agrarumwelt- und Regionalentwicklungsprogramme zu erwägen, um spezifischen Problemen entgegenzuwirken.
- Die **Investitionsbedingungen** insbesondere für die tierische Veredlungsproduktion sollten verbessert werden. Dies betrifft sowohl die bessere rechtliche Ausgestaltung des Spielraumes, der durch den Bestandeschutz gegeben ist, als auch Maßnahmen, mit denen die Akzeptanz von standortangepassten Tierhaltungsanlagen in der Bevölkerung verbessert werden kann.
- Durch die Agrarreform ergeben sich aufgrund veränderter Opportunitätskosten, Cross Compliance und Modulation neue Möglichkeiten für **agrarumweltpolitische Maßnahmen**. Mögliche Maßnahmen sind zu prüfen. Vorhandene Programme sind auf ihre Zielgerichtetheit und Effizienz zu überprüfen.

- Im Bereich des **(Agrar)Umweltrechts** sollte der Freistaat Sachsen auf eine **Angleichung** der Anforderungen – und deren Durchsetzung – an das Niveau in Deutschland hinwirken, wenn dies höher ist als in Polen und der Tschechischen Republik. Eine Reduzierung der Anforderungen in Deutschland erscheint dagegen nur angebracht, wenn diese aus gesellschaftlicher Sicht überhöht sind.
- Im Bereich **Arbeitsmarkt** und **Migration** sollte die Bevölkerung verstärkt über das zu erwartende Migrationspotenzial und die mit der Zuwanderung verbundenen **Chancen** aufgeklärt werden. Die beschlossenen Übergangsregelungen bei der Arbeitnehmerfreizügigkeit sollten dazu genutzt werden, schon vor der vollständigen Liberalisierung schrittweise die Zuwanderung von Arbeitskräften aus den neuen Mitgliedstaaten zu erleichtern. Insbesondere die Wettbewerbsfähigkeit der arbeitsintensive Kulturen wie Obst, Gemüse und Wein anbauenden Betriebe kann so gesteigert werden.
- Um **grenzüberschreitende Kooperationen** von Unternehmen der vor- und nachgelagerten Bereiche zu fördern, sollten die Informations- und Beratungsmöglichkeiten über Kooperations- und Investitionsmöglichkeiten insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen geprüft werden.

Zusammengefasst betreffen diese Handlungsbereiche neben primär agrarpolitischen und administrativen Fragen auch Themenbereiche, die jenseits des Aufgabengebietes des Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft des Freistaates Sachsen, sondern vielmehr im Bereich der Wirtschafts- und Europapolitik liegen. Diesbezüglich ist eine enge ressortübergreifende Zusammenarbeit erforderlich, ebenso wie eine Kooperation mit den zuständigen Einrichtungen der Nachbarregionen.

1 Einleitung

Am 1. Mai 2004 sind acht mittel- und osteuropäische Länder sowie die beiden Mittelmeerstaaten Malta und Zypern der Europäischen Union beigetreten. Von dieser Osterweiterung werden allgemein für die neuen Mitgliedstaaten der EU positive wirtschaftliche Auswirkungen erwartet. Dies gilt in abgeschwächter Form auch für die alten Mitgliedstaaten. Dennoch bestehen in Teilen der Bevölkerung in Deutschland wie auch in den beigetretenen Ländern Befürchtungen vor negativen Auswirkungen der EU-Erweiterung als Folge der (vermeintlich) geringeren Wettbewerbsfähigkeit des jeweils eigenen Landes. In Deutschland wird dabei auf die geringen Löhne in Mittel- und Osteuropa verwiesen, dort führt man die moderne und kapitalintensive Produktion in der EU-15 als Beleg an. Sachsen ist als Region an der vormaligen Außengrenze der EU von der Osterweiterung in besonderer Weise berührt. Mit dem EU-Beitritt Polens und der Tschechischen Republik verlieren die Grenzen Sachsens zu diesen Ländern ihre bisherige Bedeutung. Gleichzeitig rückt Sachsen geographisch weiter ins Zentrum des auf mehr als 450 Millionen Konsumenten angewachsenen gemeinsamen Binnenmarktes.

Der Beitritt der mittel- und osteuropäischen Länder stellt für die Land- und Ernährungswirtschaft sowie die ländlichen Räume in Sachsen Chance und Herausforderung dar. Gleichzeitig müssen sich die Unternehmen auf die Umsetzung der 2003 beschlossenen Reform der gemeinsamen Agrarpolitik, aber auch auf eine zu erwartende weitere Liberalisierung des Agrarhandels als Ergebnis der laufenden WTO-Verhandlungen und sich wandelnde gesellschaftliche Ansprüche an die Landwirtschaft einstellen.

Vor diesem Hintergrund verfolgt die mit Mitteln des Sächsischen Ministeriums für Umwelt und Landwirtschaft geförderte Studie das Ziel, den Einfluss des Wegfalls der EU-Außengrenzen zu Polen und der Tschechischen Republik und der Reform der gemeinsamen Agrarpolitik auf Agrarstruktur und Wettbewerbsfähigkeit der sächsischen Land- und Ernährungswirtschaft und den Handel mit Agrar- und Ernährungsgütern zu untersuchen sowie Beschäftigungsentwicklungen und Chancen für die Entwicklung des ländlichen Raumes in Sachsen aufzuzeigen. Hierauf basierend werden Handlungsoptionen aufgezeigt und Politikempfehlungen erarbeitet.

Die Studie ist wie folgt aufgebaut:

Kapitel 2 gibt einen Überblick über die gesamtwirtschaftliche Entwicklung und Bedeutung des Agrarsektors in Polen und der Tschechischen Republik und untersucht den Handel von Deutschland bzw. Sachsen und Brandenburg mit den beiden Nachbarstaaten.

Kapitel 3 befasst sich mit der Betriebs- und Produktionsstruktur in der Landwirtschaft und zeigt hierbei Unterschiede und Gemeinsamkeiten in der Untersuchungsregion auf. Bei der Beschreibung der Preisentwicklung für landwirtschaftliche Produkte liegt ein Schwerpunkt auf dem Milchsektor, der in allen drei Regionen einen wichtigen Produktionsbereich darstellt.

Für die Betriebsstruktur und deren Entwicklung im Zeitablauf kommt dem Bodenmarkt eine besondere Bedeutung zu. Die institutionellen Rahmenbedingungen und die Entwicklung des Bodenmarktes in den untersuchten Regionen sind Gegenstand von Kapitel 4.

Die Wettbewerbsfähigkeit der Landwirtschaft hängt auch von der Konkurrenzfähigkeit des nachgelagerten Bereiches ab. Aus mehreren Gründen liegt der Fokus von Kapitel 5, das den nachgelagerten Sektor betrachtet, auf der Milch- und Fleischverarbeitung. Zum einen tragen sie bedeutend zum Umsatz der Ernährungsindustrie bei und stellen Bereiche mit hohen Anforderungen an die Lebensmittelqualität und -sicherheit dar. Dies stellte Polen und die Tschechische Republik bei der Vorbereitung auf den EU-Beitritt vor große Herausforderungen. Zum anderen befinden sich die Milch- und Rindfleischherzeugung in Sachsen aufgrund der Reformbeschlüsse zur Gemeinsamen Agrarpolitik und der Marktüberschüsse in der EU in einer schwierigen Situation.

Die Umsetzung dieser Reformbeschlüsse in Deutschland und die Übertragung der Gemeinsamen Agrarpolitik auf die Tschechische Republik und Polen sind ebenso Thema von Kapitel 6 wie die Auswirkungen der Osterweite-

rung auf die Entscheidungsfindung in der EU und die Angleichung des gemeinschaftlichen Rechtsbestandes im Agrarsektor.

Kapitel 7 untersucht die Wettbewerbsfähigkeit der landwirtschaftlichen Produktion in Sachsen im Vergleich zu seinen beiden Nachbarstaaten anhand von Vollkostenrechnungen und einzelbetrieblichen Modellanalysen.

Eine modellgestützte Politikfolgenabschätzung wird in Kapitel 8 durchgeführt. Mit Hilfe des Modells AgriPolis werden die Auswirkungen unterschiedlicher Varianten der Entkopplung von Direktzahlungen auf die Agrarstruktur in Sachsen analysiert.

Kapitel 9 behandelt die zukünftige Entwicklung des Agrar- und Ernährungssektors in der Tschechischen Republik und in Polen. Die mit dem Modell CEEC-ASIM für das Simulationsjahr 2014 ermittelten Auswirkungen unterschiedlicher Rahmenbedingungen insbesondere auf den Nettohandel erlauben Rückschlüsse auf Handlungspotentiale für die sächsische Ernährungsindustrie.

Den Auswirkungen der Osterweiterung auf den Arbeitsmarkt in Deutschland und in Sachsen wird in der Bevölkerung vielfach mit Befürchtungen entgegengesehen. Kapitel 10 befasst sich daher mit Determinanten von Arbeitsmigration, den rechtlichen Rahmenbedingungen sowie der in der Vergangenheit erfolgten Zuwanderung aus Mittel- und Osteuropa und Abschätzungen über zukünftige Entwicklungen.

Die aus der Osterweiterung und der Reform der gemeinsamen Agrarpolitik erwachsenden potentiellen Chancen und Risiken für die sächsische Agrar- und Ernährungswirtschaft sowie ländliche Räume werden in Kapitel 11 zusammengefasst und zu politischen Handlungsempfehlungen verdichtet.

Die Studie beginnt mit einer Kurzfassung und einer Zusammenfassung.

2 Gesamtwirtschaftliche Entwicklung und Bedeutung des Agrarsektors in Polen und der Tschechischen Republik

Jana Fritsch, Andreas Gramzow, Klaus Reinsberg

2.1 Makroökonomische Kennzahlen

Als Hintergrund für die Entwicklung des Agrarsektors im Untersuchungsgebiet wird im Folgenden die makroökonomische Entwicklung in den beiden Nachbarländern Sachsens kurz anhand der Veränderung des Bruttoinlandsprodukts und der Inflation sowie der Bevölkerungszahl und der Beschäftigungssituation charakterisiert. Um die Entwicklungen in Polen und der Tschechischen Republik besser einordnen zu können, wird ergänzend fallweise auch auf die neuen Mitgliedsländer Slowakei und Ungarn sowie auf die wahrscheinlich 2007 betretenden Länder Rumänien und Bulgarien eingegangen. Entsprechende Angaben zu Sachsen werden im Bericht nur dargestellt, sofern sie zum unmittelbaren Vergleich erforderlich sind.

2.1.1 Entwicklung des Bruttoinlandsproduktes

Die Transformation ging in beiden Nachbarländern in den ersten Jahren mit einem drastischen wirtschaftlichen Rückgang einher. Wie schnell sich die Wirtschaft von der abrupten Änderung der Rahmenbedingungen erholte, war wesentlich von den Politiken der einzelnen Länder abhängig. Charakteristisch ist für alle mittel- und osteuropäischen Länder zu Beginn der 90er Jahre ein realer Rückgang des Bruttoinlandsproduktes (BIP). Für die in Abbildung 1 dargestellten Länder betrug dieser im Zeitraum 1990 bis 1993 durchschnittlich 20 %. 1994 wiesen alle diese Staaten wieder ein Wirtschaftswachstum auf, das sich in den einzelnen Ländern unterschiedlich stark manifestierte. Die Tschechische Republik, Ungarn, Polen, die Slowakei und Slowenien haben 2001 das reale BIP von 1989 (zum Teil deutlich) überschritten.

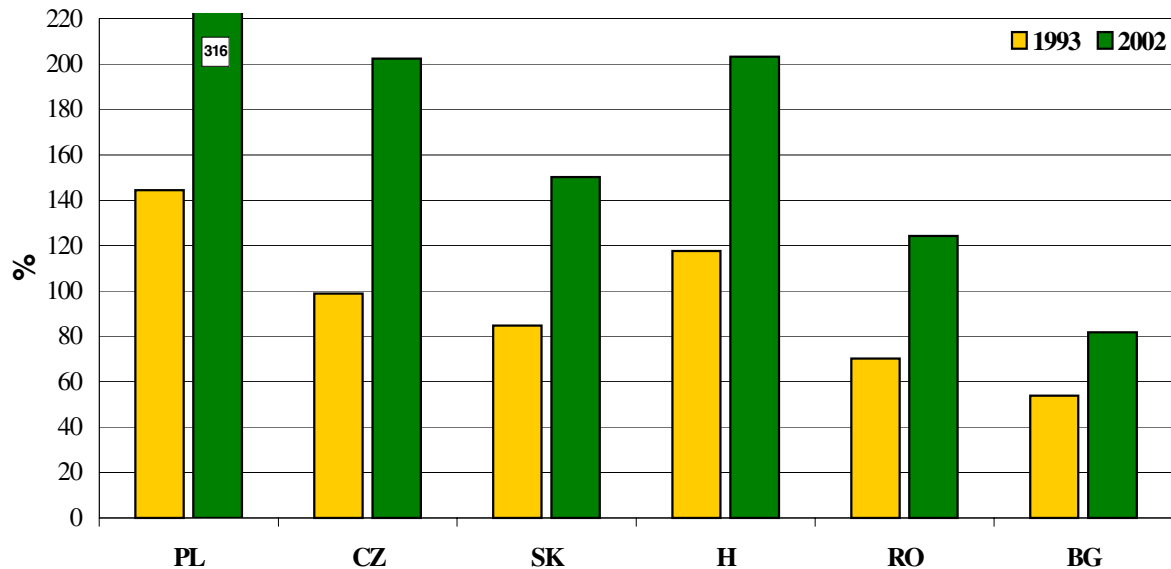
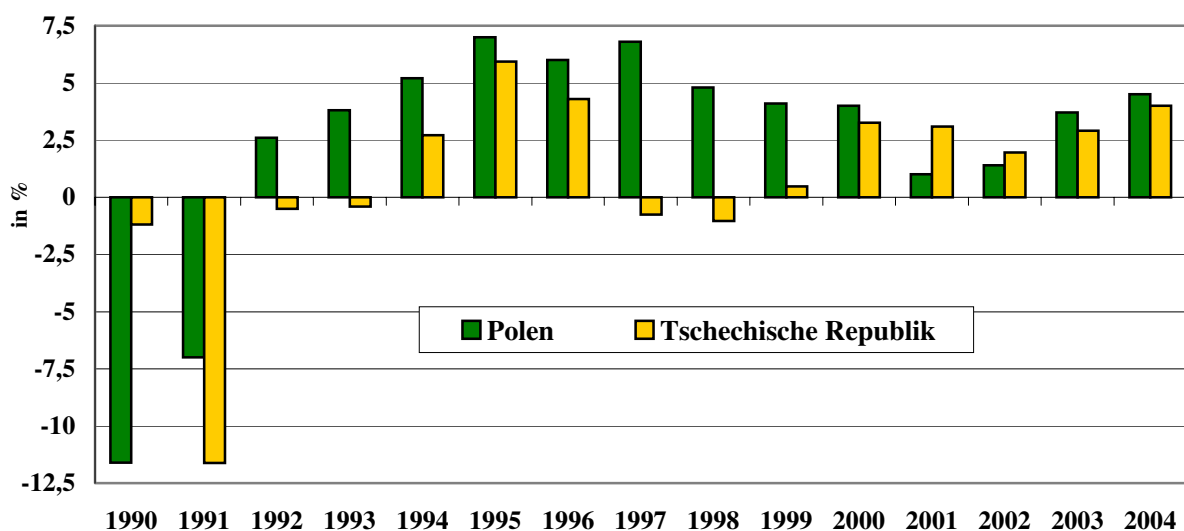


Abbildung 1: Reales Bruttoinlandsprodukt 1993 und 2002 im Vergleich zu 1990 (1990 = 100 %); Quelle: Eigene Berechnungen aus Angaben in EBRD (2002)

Abbildung 2 zeigt den zeitlichen Verlauf der Entwicklung des BIP in den beiden Nachbarländern. Seit 1992 weist Polen ein positives reales Wachstum auf. Die Wirtschaft der Tschechischen Republik zeigte erst Mitte der 90er Jahre eine positive Entwicklung, verzeichnete dann aber 1997, bedingt durch eine einsetzende Wirtschaftskrise, die aus vorangegangenen Fehlern in der Wirtschaftspolitik resultierte, einen erneuten Einbruch (HELISEK 1999). Im Durchschnitt der Jahre 1997 bis 2003 betrug das reale Wirtschaftswachstum in Polen 3,7 % und in der Tschechischen Republik 1,4 %. Im Vergleich hierzu wuchs die Wirtschaft Sachsens im Zeitraum 1997 bis 2001 um etwa 1,3 % p.a..

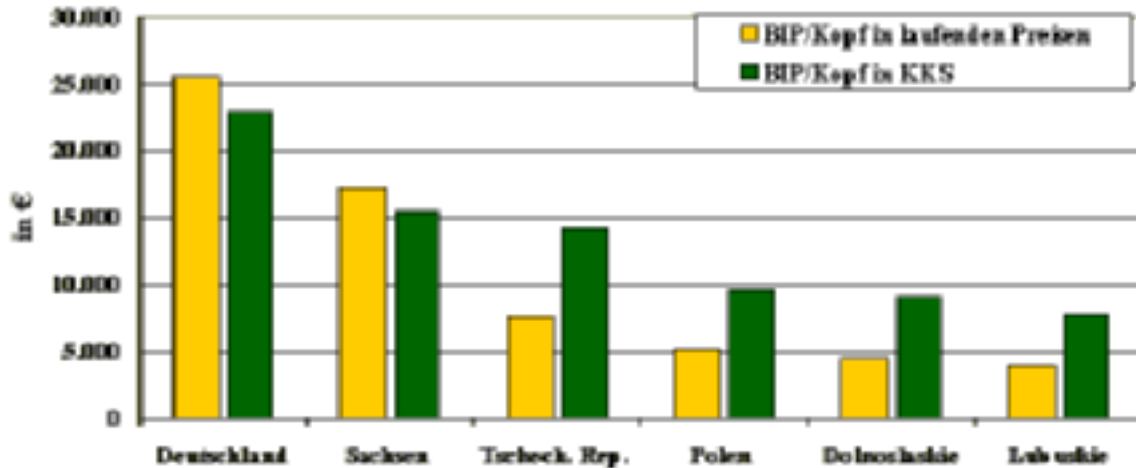


Anm.: ¹⁾ 2003 vorläufig; 2004 Schätzung.

Abbildung 2: Reale Wachstumsrate des Bruttoinlandsprodukts¹⁾; Quelle: EBRD (2004); WORLD BANK (2004)

Bezogen auf das Untersuchungsgebiet zeigen sich erwartungsgemäß zwischen Sachsen und den beiden Nachbarländern erhebliche Unterschiede im Pro-Kopf-Einkommen. In Euro gemessen beträgt das BIP/Kopf in Sachsen etwa das Zweieinhalb- bis Vierfache des Wertes in der Tschechischen Republik bzw. in Lubuskie. Berücksichtigt man jedoch die unterschiedliche Kaufkraft eines Euro, werden die Unterschiede geringer. Allerdings liegt

der Wert für Sachsen dann noch immer beim Zweifachen der Nachbarregion Lubuskie. Die Regionen Dolnoslaskie und Lubuskie unterscheiden sich kaum vom Durchschnitt in Polen. Im Jahr 2002 erreichte das BIP/Kopf gemessen in Kaufkraftstandards in Polen lediglich 41 % des Durchschnitts für die EU-15 (EUROSTAT 2003a), dasjenige der Tschechischen Republik 62 %. Für Sachsen lag der vergleichbare Wert 2001 bei 70 %.

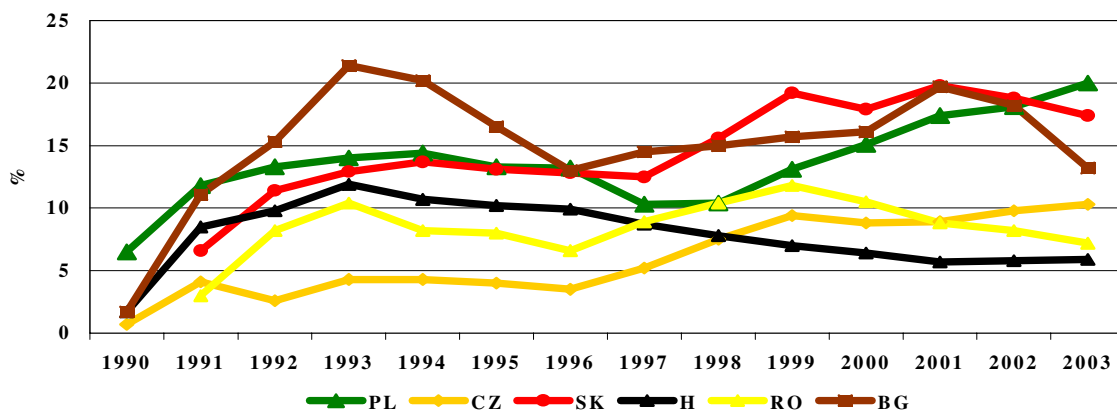


Anm.: ¹⁾ Werte für Dolnoslaskie und Lubuskie beziehen sich auf 2001.
²⁾ Werte für Deutschland und die Tschechische Republik sind Prognosen

Abbildung 3: Bruttoinlandsprodukt pro Kopf im Untersuchungsgebiet in € und in € KKS (2002); Quelle: EUROS-TAT (2004 und 2003a/b), STATISTISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG (2004)

2.1.2 Beschäftigungsentwicklung

In den sozialistischen Wirtschafts- und Gesellschaftssystemen war offizielle Arbeitslosigkeit nahezu unbekannt. Erkauft wurde dies durch Unterbeschäftigung und versteckte Arbeitslosigkeit. Mit dem Zusammenbruch der Wirtschaft und der Einführung marktwirtschaftlicher Prinzipien stieg die Arbeitslosigkeit zu Beginn der 90er Jahre schnell auf Werte an, die so zuvor in den Transformationsvorstellungen der Länder nicht erwartet worden waren (Abbildung 6). Nach dem Anstieg der Arbeitslosigkeit setzte ab Mitte der 90er Jahre eine leichte Erholung ein, gefolgt von einer erneuten Zunahme des Anteils der Beschäftigungslosen. Im Jahre 2003 lag die Arbeitslosenquote in der Tschechischen Republik bei 10,3 %, während diese in Polen, dem Beitrittsland mit der höchsten Arbeitslosenquote, 20,0 % betrug (Abbildung 4).



Anm.: ¹⁾ für 2003 vorläufig.

Abbildung 4: Arbeitslosenquoten für den Zeitraum 1990-2003¹⁾ (%); Quelle: WORLD BANK (2002), EBRD (2004)

2.2 Gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Landwirtschaft

Die gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Landwirtschaft ist in der Tschechischen Republik und Polen wie in allen Ländern Mittel- und Osteuropas größer als in Deutschland. Allerdings bestehen zwischen den betrachteten Ländern dieser Region große Unterschiede. Dies wird deutlich, wenn man den Anteil der Landwirtschaft am Bruttoinlandsprodukt und an der Beschäftigung sowie die Bedeutung von Agrar- und Ernährungsgütern für den Außenhandel vergleicht.

2.2.1 Anteil der Landwirtschaft am Bruttoinlandsprodukt

Die Landwirtschaft trägt in Mittel- und Osteuropa ganz unterschiedlich zum Bruttoinlandsprodukt bei. Ihr Anteil war im Vergleich zu Rumänien und Bulgarien im Jahr 2002 in Polen mit 3,2 % sowie in der Tschechischen Republik mit 3,8 % gering (Abbildung 5), verglichen mit Sachsen (1,6 %) aber hoch (WORLD BANK 2004).

Mit zunehmendem Wirtschaftswachstum in Mittel- und Osteuropa wird der Anteil der Landwirtschaft am BIP weiter sinken. In der EU-15 trug die Landwirtschaft 2002 nur 1,6 % zum BIP bei (EUROSTAT 2003b).

Der Produktionswert der Landwirtschaft lag im Jahr 2002 in der Tschechischen Republik bei 3,3 Mrd. €, in Sachsen (2001) bei 2,0 Mrd. €, während er in Polen 14,5 Mrd. € erreichte. Pro Hektar lag der Produktionswert in Sachsen 2,5- bis 3-mal so hoch wie in den Nachbarländern (Tabelle 1).

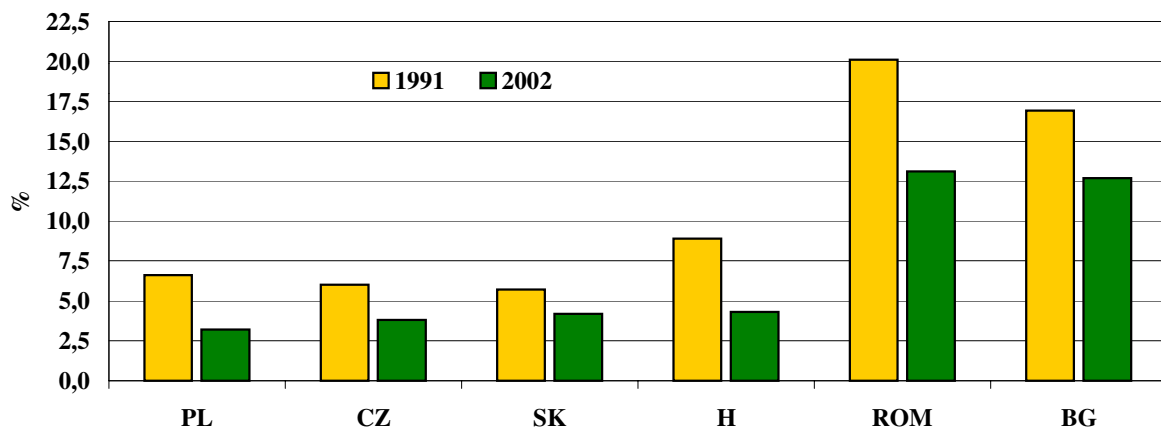


Abbildung 5: Anteil der Landwirtschaft am Bruttoinlandsprodukt in den Jahren 1991 und 2002; QUELLE: WORLD BANK (2004).

Tabelle 1: Produktionswert der Landwirtschaft im Jahr 2002; Quelle: Eigene Auswertung; GUS (2003), CZECH STATISTICAL OFFICE (2003)

	ME	Jahr	Sachsen ²⁾	Tschech. Rep.	Polen	Dolno-slaskie ¹⁾	Lubuskie ¹⁾
Produktionswert der LW	Mio. €	2002	2.024	3.270	14.469	575	202
Produktionswert pro ha	€/ha	2002	2.201	765	856	495	365
dav. Pflanzenproduktion	%	2002	48,0	50,7	52,8	68,8	48,9
dav. Tierproduktion	%	2002	49,0	49,3	47,2	29,0	46,0

Anm.: ¹⁾ 2000. ²⁾ Sachsen 2001.

2.2.2 Bedeutung der Landwirtschaft für die Beschäftigung

Misst man die gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Landwirtschaft mit Hilfe der Agrarquote, dem Anteil der in der Landwirtschaft Beschäftigten an allen Beschäftigten, ergibt sich ein differenzierteres Bild (Abbildung 6). Allerdings ist zu berücksichtigen, dass Daten zum Arbeitseinsatz in der Landwirtschaft statistisch schwierig zu erfassen sind.

Dies gilt insbesondere für solche Länder wie Polen, deren Agrarstruktur durch Familienbetriebe geprägt ist. Handelt es sich bei diesen Betrieben um Subsistenz- oder Nebenerwerbsbetriebe, nehmen die Erfassungsschwierigkeiten noch zu.

Der Anteil der Beschäftigten im Agrarsektor ist im letzten Jahrzehnt in der Tschechischen Republik (1990: 12 %; 2002: 4,8 %), aber auch in der Slowakei (1990: 12 %, 2002: 6,2 %) und Ungarn (1990: 16 %, 2002: 6,2 %) deutlich gesunken. Diese Entwicklung ist Ausdruck relativ günstiger außerlandwirtschaftlicher Erwerbsmöglichkeiten sowie des Reformprozesses in der Landwirtschaft, der zur Freisetzung nicht mehr benötigter Arbeitskräfte führt. Polen verzeichnet ebenfalls eine Abnahme der Agrarquote, wegen der kleinbetrieblichen Struktur der dortigen Landwirtschaft ist das Niveau aber noch immer hoch (1990: 26 %, 1996: 21 %, 2002: 14,5 %). Demgegenüber ist in Rumänien (1990: 28 %, 2002: 35,1 %) und Bulgarien (1990: 18 %, 2002: 26,7 %) die Agrarquote im Betrachtungszeitraum deutlich gestiegen. Diese Entwicklung ist auf das Fehlen alternativer Einkommensmöglichkeiten zurückzuführen. Der massive Stellenabbau, insbesondere in der Industrie, zwang dort viele freigesetzte Arbeitskräfte dazu, in der Landwirtschaft ein oftmals nur düftiges Auskommen zu suchen. Viele sind in ihre Heimatdörfer zurückgegangen und erzeugen hauptsächlich für den Eigenbedarf landwirtschaftliche Produkte.

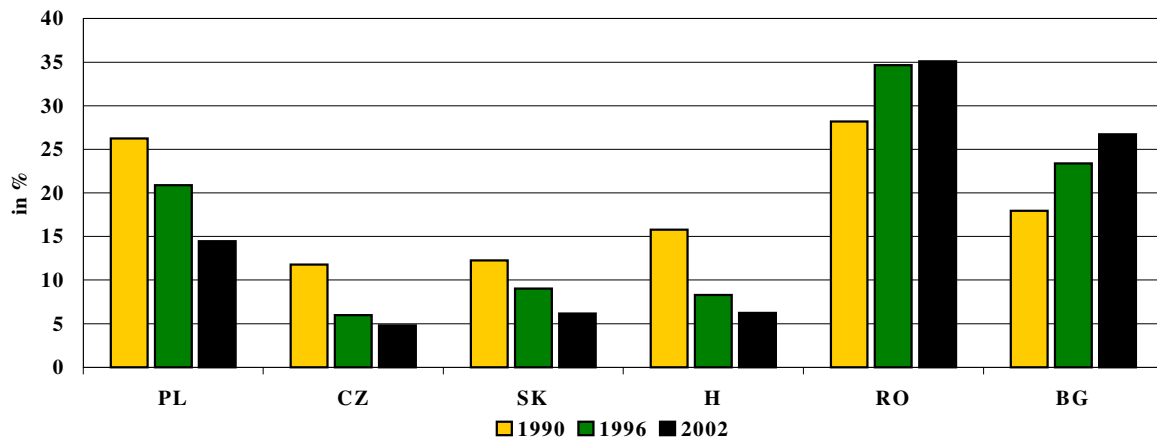


Abbildung 6: Anteil der in der Landwirtschaft Beschäftigten an allen Beschäftigten; Quelle: Eigene Berechnungen aus Angaben der NATIONALEN STATISTIKEN (2003).

In allen neuen Mitgliedsländern ist der Anteil der in der Landwirtschaft Beschäftigten größer als der Beitrag dieses Sektors zum BIP, was als ein Indiz für die geringe Produktivität der Landwirtschaft und eine versteckte Arbeitslosigkeit gilt. Insbesondere für Polen, aber auch Bulgarien und Rumänien ist der Unterschied zwischen diesen beiden Indikatoren groß.

In diesem Zusammenhang gibt eine Differenzierung der Arbeitskräfte nach bezahlten und nicht bezahlten Arbeitskräfteeinheiten (Familienarbeitskräfte) näheren Aufschluss.

In Polen wurden 2001 2,5 Mio. Jahresarbeitseinheiten in der Landwirtschaft eingesetzt (Tabelle 2). Dies waren fast ausschließlich Familienarbeitskräfte (94 %). Ein ganz anderes Bild zeigt sich für die Tschechische Republik: von den insgesamt ca. 150 000 Jahresarbeitseinheiten entfielen nur 22 % auf nicht entlohnte Arbeitskräfte. Die Anzahl der Arbeitskräfte pro 100 ha gibt einen groben Hinweis auf den Modernisierungsgrad der landwirtschaftlichen Produktion. Während in Polen 13,7 Jahresarbeitseinheiten pro 100 ha eingesetzt wurden, liegt der entsprechende Wert in der Tschechischen Republik bei 3,6 Jahresarbeitseinheiten pro 100 ha.

Tabelle 2: Arbeitskräfte in der Landwirtschaft (1000 Jahresarbeitseinheiten); Quelle: EUROSTAT (2003a).

	ME	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Polen	1 000 JAE	3.368,8	3.170,1	2.855,7	2.504,9	2.494,9	2.524,3
dav. nicht entlohnte AK	%	93,4	92,7	92,8	93,0	93,8	94,1
Tschechische Republik	1 000 JAE			190,5	174,8	165,5	152,5
dav. nicht entlohnte AK	%			21,6	21,6	21,6	21,6

Anm.: JAE = Jahresarbeitseinheit.

2.2.3 Außenhandel und Handelsabkommen mit Agrar- und Nahrungsgütern zwischen Sachsen, der Tschechischen Republik und Polen

2.2.3.1 Außenhandel mit Agrar- und Nahrungsgütern

Mit Beginn der Transformation wurde der bis dahin staatlich kontrollierte Außenhandel liberalisiert. Die Länder Mittel- und Osteuropas haben sich seitdem zunehmend in den internationalen Handel integriert. Die traditionellen Handelsbeziehungen der neuen Mitgliedsländer innerhalb des ehemaligen Rates für gegenseitige Wirtschaftshilfe (RGW) brachen Anfang der 90er Jahre ein. Die Bedeutung der Handelspartner außerhalb des ehemaligen RGW und insbesondere der Handel mit der EU-15 stiegen dagegen stark an. So konnten sowohl Polen als auch die Tschechische Republik ihren Gesamthandel in den letzten zehn Jahren ständig ausweiten. 2002 exportierte die Tschechische Republik Produkte im Wert von 38 Mrd. US\$ und importierte Waren im Wert von 41 Mrd. US\$. Im selben Jahr belief sich der Gesamtexport Polens auf 41 Mrd. US\$ und der Gesamtimport auf 55 Mrd. US\$ (FA-OSTAT 2004). Beide Länder sind folglich Nettoimporteure. Eine negative Handelsbilanz lässt sich seit zehn Jahren nachweisen.

Auch der Agrarhandel zeigt für beide Länder seit Beginn der 90er Jahre einen deutlichen Aufwärtstrend. Der Agrarexport der Tschechischen Republik erreichte 2002 mit 1,4 Mrd. US\$ 120 % des Niveaus von 1993. Der Agrarimport erhöhte sich im selben Zeitraum auf 2,2 Mrd. US\$ (199 %). Polen exportierte mit 3,0 Mrd. US\$ im Jahr 2002 90 % mehr Agrargüter als 1993. Der Agrarimport belief sich 2002 auf 3,5 Mrd. US\$. Das waren 53 % mehr als 1993. Trotz des steigenden Handelsvolumens mit Agrargütern geht in beiden Ländern der Anteil des Agrarhandels am Gesamthandel seit zehn Jahren zurück. Wie schon für den Gesamthandel festgestellt wurde, weist auch die Handelsbilanz für Agrarprodukte sowohl für die Tschechische Republik als auch für Polen seit zehn Jahren einen Nettoimport aus (Tabelle 3 und Tabelle 4).

Die EU ist für beide Länder der bedeutendste Handelspartner für Agrarprodukte. 2002 gingen 37,1 % der tschechischen Agrarexporte in die Union. Im Gegenzug bezog die Tschechische Republik 56,1 % ihrer Agrarimporte aus der Union. Für Polen lag der Anteil der EU am Agrarhandel bei 47,6 % für die Exporte und 57,9 % für die Importe. Auch beim Agrarhandel mit der EU sind beide Länder langjährige Nettoimporteure (Tabelle 3 und Tabelle 4).

Seit dem 1. Mai 2004 nehmen die Tschechische Republik und Polen am gemeinsamen Binnenmarkt teil. Der Handel zwischen Sachsen und den beiden angrenzenden Staaten wurde damit vollständig liberalisiert. Im Folgenden wird untersucht, inwieweit in den letzten Jahren politikbedingte Handelshemmnisse für Agrar- und Nahrungsgüter bereits vor dem Beitritt abgebaut worden sind. Diese Kenntnisse sind hilfreich, um die Auswirkungen der vollständigen Liberalisierung abzuschätzen.

Tabelle 3: Agraraußenhandel der Tschechischen Republik; Quelle: Eigene Berechnungen aus Angaben von FAOSTAT (2004) und EUROSTAT (2003c und früher)

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Insgesamt (Mio. US\$)										
Agrarexporte	1.146	1.083	1.256	1.224	1.249	1.292	1.163	1.250	1.313	1.376
Agrarimporte	1.118	1.448	1.893	2.202	2.090	2.042	1.838	1.793	1.938	2.221
Saldo	28	365	-637	-978	-841	-750	-675	-543	-625	-845
Anteil der Agrarexporte/-importe an den Gesamtexporten/-importen (%)										
Agrarexporte	8,7	7,6	5,8	5,6	5,4	4,9	4,4	4,3	3,9	3,6
Agrarimporte	8,7	9,7	7,5	7,9	7,6	7,1	6,5	5,6	5,3	5,5
Agrarexporte/-importe in die EU (Mio. US\$)										
Agrarexporte	276	319	390	376	350	335	404	452	493	511
Agrarimporte	510	699	1.081	1.163	1.055	1.065	1.018	992	1.093	1.247
Saldo	-234	-380	-691	-787	-705	-730	-614	-540	-600	-736
Anteil der Agrarexporte in die EU an den Gesamtagrarexporten (%)										
Agrarexporte	24,1	29,4	31,1	30,7	28,0	25,9	34,7	36,2	37,6	37,1
Agrarimporte	45,6	48,2	57,1	52,8	50,5	52,2	55,4	55,3	56,4	56,1

Tabelle 4: Agraraußenhandel Polens; Quelle: Eigene Berechnungen aus Angaben von FAOSTAT (2004) und EUROSTAT (2003c und früher)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Insgesamt (Mio. US\$)													
Agrarexporte	1.628	1.552	1.846	1.590	1.975	2.366	2.595	3.112	2.928	2.479	2.390	2.806	3.015
Agrarimporte	986	1.048	1.952	2.263	2.506	3.158	4.056	3.817	3.784	3.286	3.046	3.167	3.470
Saldo	642	504	-106	-673	-531	-792	-1.461	-705	-856	-807	-656	-361	-455
Anteil der Agrarexporte an den Gesamtexporten (%)													
Agrarexporte	11,4	11,6	14,0	11,2	11,5	10,3	10,6	12,1	10,4	9,0	7,6	7,8	7,4
Agrarimporte	10,4	7,9	12,3	12,0	11,6	10,9	10,9	9,0	8,0	7,2	6,2	6,3	6,3
Agrarexporte in die EU (Mio. US\$)													
Agrarexporte				862	901	1168	1150	1154	1173	1152	1133	1328	1436
Agrarimporte				1274	1337	1702	1995	1905	1981	1719	1764	1842	2009
Saldo				-412	-436	-534	-845	-751	-808	-567	-631	-514	-573
Anteil der Agrarexporte in die EU an den Gesamtagrarexporten (%)													
Agrarexporte				54,2	45,6	49,4	44,3	37,1	40,1	46,5	47,4	47,3	47,6
Agrarimporte				56,3	53,3	53,9	49,2	49,9	52,3	52,3	57,9	58,2	57,9

2.2.3.2 Handelsabkommen Polens und der Tschechischen Republik mit der Europäischen Union vor dem EU-Beitritt

Die Beziehungen der EU zu den neuen Mitgliedsländern wurden vor dem Beitritt durch folgende drei Abkommen geregelt: Europa-Abkommen, Doppel-Null-Abkommen und Doppel-Profit-Abkommen (Tabelle 5).

Das Europa-Abkommen oder auch Assoziierungsabkommen stellte dabei die Grundlage aller bilateralen Beziehungen zwischen der EU und den neuen Mitgliedsländern dar. Einen Schwerpunkt bildete der bilaterale Handel. Ziel war es, die Handelsschranken zwischen der EU und den damaligen Beitrittskandidaten schrittweise abzubauen. Allerdings wurde der Handel mit Agrar- und Nahrungsmittelerzeugnissen nur zum Teil durch die Europa-Abkommen geregelt, da dieser Handelsbereich sowohl für die EU als auch für die damaligen Beitrittskandidaten

einen besonders sensiblen Bereich darstellte. Im März 1999 hat der Rat der EU der Kommission das Mandat zur Aufnahme von Verhandlungen über die Liberalisierung des Agrarhandels mit den damaligen Beitrittskandidaten erteilt. Die Agrarerzeugnisse wurden in Abhängigkeit von ihrer Sensibilität für den Agrarmarkt der EU und der Beitrittsländer in drei Gruppen eingeteilt (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2000).

Tabelle 5: Der Weg Polens und der Tschechischen Republik in die EU; Quelle: FISCHLER (2002), FISCHLER (2003) und PORTAL DER EU (2004)

	Polen	Tschechische Republik
Europa-Abkommen unterzeichnet	Dezember 1991	Oktober 1993
Europa-Abkommen in Kraft getreten	Februar 1994	Februar 1995
Mitgliedschaft in der EU beantragt	April 1994	Januar 1996
Doppel-Null-Abkommen in Kraft getreten	Januar 2001	Juli 2000
Doppel-Profit-Abkommen in Kraft getreten	April 2003	Januar 2003
Mitgliedschaft	Mai 2004	Mai 2004

Gruppe 1: Diese Gruppe enthält die am wenigsten sensiblen Produkte. Das sind die Produkte, für die der Einfuhrzoll der EU bei höchstens 10 % liegt. Für diese Produkte wurde eine sofortige und völlige Liberalisierung des Handels ohne Mengenbegrenzung vereinbart. Auf der Liste dieser Produkte stehen 400 Positionen.

Gruppe 2: In diese Gruppe fallen die Produkte, für die der so genannte Doppel-Null-Ansatz gilt. Er sieht die gegenseitige Abschaffung der Einfuhrerstattungen und den Abbau der Zölle im Rahmen von Einfuhrzollkontingenten vor. Dabei sollen die Einfuhrzollkontingente dem gegenwärtigen Handelsvolumen (Durchschnitt der letzten drei Jahre) entsprechen. Diese Kontingente werden jährlich aufgestockt. Zu dieser Gruppe gehören Produkte, für die die Gemeinsame Agrarpolitik einen Außenschutz bestehend aus Einfuhrzöllen bzw. Ausfuhrerstattungen vorsieht. Dazu zählen unter anderem Schweinefleisch, Geflügelerzeugnisse, Käse und bestimmtes Obst und Gemüse. Erzeugnisse, die Gegenstand interner Stützungsregelungen der EU sind, fallen nicht unter diese Rubrik, können aber zu einem späteren Zeitpunkt berücksichtigt werden.

Gruppe 3: Zu dieser Gruppe gehören Produkte, für die die EU auf Ersuchen eines Partnerlandes Zugeständnisse erteilen kann.

Dieses so genannte Doppel-Null-Abkommen wurde mit Polen und der Tschechischen Republik in bilateralen Verhandlungen vereinbart. Für die Tschechische Republik trat das Abkommen im Juli 2000 in Kraft. Polen folgte im Januar 2001. Im Ergebnis des Abkommens wurden 75 % der Agrarausfuhren der Beitrittskandidaten in die EU zollfrei. Für weitere 14 % wurden Präferenzzölle vereinbart. Im Gegenzug gewährten die MOEL auf 61 % der Agrarexporte der EU Zollfreiheit, und für weitere 15 % bestanden Präferenzzölle. Die Ergebnisse fielen für die einzelnen Beitrittskandidaten in Abhängigkeit der Bereitschaft zur Handelsliberalisierung unterschiedlich aus (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2003a).

Das Tschechische Institut für Agrarökonomie (VUZE) untersuchte in einer Studie die Handelseffekte des Doppel-Null-Abkommens für die Tschechische Republik auf der Grundlage des Agrarhandels zwischen Juli 2001 und Juni 2002. Demnach nutzte die EU die ihr zugestandenen Exportquoten voll aus, während die tschechischen Exporteure vielfach keinen vollen Gebrauch von den der Tschechischen Republik zugestandenen Quoten machen konnten (Tabelle 6). Das Defizit der tschechischen Handelsbilanz stieg gegenüber dem Vorjahr um 96 Mio. CZK (ca. 29,6 Mio. €) an (AGRA EUROPE 2002a). Ursachen dafür werden in dem geringen Zugang zu europäischen Handelsketten, der gestiegenen Inlandsnachfrage in der Tschechischen Republik bei gleichzeitiger ungenügender Inlandsproduktion, den nicht konkurrenzfähigen Preisen und der Tatsache gesehen, dass die tschechische Lebensmittelindustrie oftmals nicht den hohen EU-Standards gerecht werden konnte.

Tabelle 6: Ausgewählte Quoten und deren Ausnutzung unter dem Doppel-Null-Abkommen EU-Tschechische Republik für den Zeitraum Juli 2001 bis Juni 2002; Quelle: AGRA EUROPE (2002b).

	Exportquoten (t)		tatsächliche Exporte (t)		Anteil genutzte Quote (%)	
	CZ	EU	CZ	EU	CZ	EU
Schweinefleisch	11.500	11.500	371	17.755	3,2	100,0
Geflügelfleisch	10.350	4.600	4.038	5.482	41,6	100,0
Käse und Quark	5.865	7.311	3.191	3.320	54,4	48,7
Produkte aus Schweinefleisch	2.990	3.038	30	2.661	1,0	86,4
Produkte aus Geflügelfleisch	1.150	1.232	196	989	17,0	93,3
Apfelsaft (gesüßt)	13.800	20.403	4.004	481	52,6	2,4
Apfelsaft (ungesüßt)	11.500	16.768	1.133	961	9,8	5,7

Polnische Experten führen den im Jahr 2001 gegenüber 2000 angestiegenen Agrarhandel (sowohl Exporte als auch Importe) auf das Doppel-Null-Abkommen zurück (MAJEWSKI 2004a). 2002 ist der polnische Agrarhandel mit der EU noch einmal angestiegen. Damit kann das Doppel-Null-Abkommen als positiv sowohl für Polen als auch für die EU gewertet werden, denn beide Seiten konnten ihre Exporte erweitern.

Die EU betrachtete die Doppel-Null-Verhandlungen als einen vollen Erfolg. Deshalb wurden im Dezember 2001 erneut Verhandlungen aufgenommen, die diesmal die sensibleren Produkte umfassen sollten. Dazu zählen alle Produkte, für die eine interne Stützungsregelung im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik existiert und ein hoher Außenschutz besteht (z. B. Getreide, Milcherzeugnisse, Rindfleisch und Schaffleisch). Diese weitere Handelsliberalisierung wurde als Doppel-Profite-Abkommen bezeichnet (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2002a). Für die Tschechische Republik trat das Doppel-Profite-Abkommen am 1. Januar 2003 in Kraft (FISCHLER 2002). Damit wurde der Agrarhandel zwischen der Tschechischen Republik und der EU für die Mehrheit der Produkte nahezu vollständig liberalisiert. Für einige Produkte wurden Quoten vereinbart (Tabelle 7), die allerdings weitestgehend dem tatsächlichen Handelsvolumen entsprachen. Im Einzelnen beträgt die Liberalisierungsquote für verarbeitete Agrarprodukte aus der Tschechischen Republik 98 %. Zu den sensiblen Produkten gehören Schokolade und andere Süßigkeiten mit einem hohen Anteil an Zucker, einige Backwaren, Fertigprodukte und modifizierte Stärke. Im Gegenzug wurden 80 % der Exporte der EU an verarbeiteten Agrarprodukten in die Tschechische Republik liberalisiert. Hier zählen Alkohol, Zigaretten, Teigwaren, Süßigkeiten, Joghurt und einige Fertigprodukte zu den sensiblen Produkten. Im Zuge dieser Vereinbarungen schaffte die EU Exportsubventionen und hohe Zölle ab. Die Tschechische Republik reduzierte ihre geringeren Zölle auf Null. Exportsubventionen auf verarbeitete tschechische Produkte wurden nicht gezahlt. Damit hatte die EU größere Zugeständnisse gemacht als die Tschechische Republik. Es wurde erwartet, dass die Tschechische Republik vom Doppel-Profite-Abkommen mehr profitiert als die EU (USDA 2003b). Die vom IAMO durchgeführte Expertenbefragung am VUZE bestätigte die Annahme, dass das Doppel-Profite-Abkommen eine positive Wirkung auf den tschechischen Agrarhandel mit der EU hatte. Allerdings konnten die tschechischen Exporteure auch diesmal die zugeteilten Quoten (Tabelle 7) nicht voll nutzen, vermutlich da sie keine Käufer auf dem EU-Markt fanden, während die EU-Exporteure ihre Quoten nahezu vollständig erfüllten (TUČEK 2004).

Für die Zukunft erwarten die tschechischen Experten eine Erhöhung des Handelsvolumens (sowohl Exporte als auch Importe). Auch der Grenzhandel wird sich auf Grund der niedrigeren Preise in der Tschechischen Republik bezogen auf Österreich und Deutschland erhöhen. Bei den tschechischen Experten besteht allerdings kein Zweifel daran, dass die alten Mitgliedstaaten der Union bessere Chancen haben, ihre Exporte in die Tschechische Republik zu erhöhen als diese ihre Exporte in die Union auszuweiten. Europäische Unternehmen sind bereits auf dem tschechischen Markt präsent, sie kennen ihre Marktchancen und haben in den letzten Jahren die entsprechende Lobby entwickelt. Da sie größer sind, über mehr Eigenkapital und Know-how verfügen als tschechische Firmen, befinden sich die westeuropäischen Unternehmen bereits jetzt in einer vorteilhafteren Position (TUČEK 2004).

Tabelle 7: Zollfreie Quoten (t) im bilateralen Agrarhandel der Tschechischen Republik und der EU unter dem Doppel-Profit-Abkommen; Quelle: AGRA EUROPE (2002b)

	Tschechische Exporte in die EU (t)	EU-Exporte in die Tschech. Rep. (t)
Milchpulver	5.500	1.000
Buttermilch und Joghurt	300	500
Molke	600	600
Butter	1.500	800
Käse	6.630	6.630
Weizen	200.000	50.000
Roggen	10.000	10.000
Gerste	50.000	40.000
Hafer	10.000	10.000
Körnermais	20.000	10.000
Anderes Getreide	10.000	10.000
Malz	45.250	5.000
Schweinefleisch	13.000	13.000
Geflügelfleisch	5.850	5.200
Schaffleisch	-	300
Honig	1.300	1.300
Qualitätswein (hl)	13.000	20.000

Für Polen trat das Doppel-Profit-Abkommen am 1. April 2003 in Kraft (FISCHLER 2003). Polen erhielt damit freien Zugang zum Europäischen Markt für die meisten Produkte aus Geflügel- und Rindfleisch sowie Wild, Honig, Buchweizen, Produkte aus Kartoffeln, die meisten Gemüsearten, Obst und Obstprodukte, Schlachtvieh, Schaf- und Ziegenfleisch, Kaffeeersatz und Trüffel. Für Milchpulver, Butter, Käse, Rinder, Schweine, Eier, Pflanzkartoffeln, Äpfel und Kartoffelstärke wurden die Quoten für die Exporte in die EU erhöht bzw. die Zölle auf einen Teil der Quoten auf Null reduziert. Darüber hinaus erhielt Polen eine zollfreie Quote von 1 000 t für Hopfen (ERNST & YOUNG 2003).

Polnische Experten sehen auf Grund niedrigerer Kosten und damit niedrigerer Preise zukünftig gute Exportchancen für Getreideprodukte, pflanzliche Öle, Margarine, Backwaren, Obst und Gemüse, Milchprodukte, Rindfleisch und Geflügelfleisch in die EU. Hingegen werden sich die Getreideexporte ihrer Meinung nach nicht erhöhen, da das polnische Getreide den europäischen Qualitätsansprüchen nicht genügt. Der Zuckerexport wird sich auf Grund der europäischen Marktordnung für Zucker verringern. Im Gegenzug wird erwartet, dass sich auch die Importe aus der EU erhöhen und zukünftig 70 % der Gesamtimporte Polens ausmachen. Der Zugang zu Exportsubventionen wird zu einer Ausdehnung der polnischen Agrarexporte in Nicht-EU-Länder führen (MAJEWSKI 2004a).

Das Doppel-Null- und das Doppel-Profit-Abkommen haben den mit dem EU-Beitritt verbundenen freien Warenverkehr bereits schrittweise vorweggenommen.

2.2.3.3 Warenströme zwischen Deutschland, der Tschechischen Republik und Polen

Nachfolgend wird der langjährige Nettohandel Deutschlands, der Tschechischen Republik und Polens für 25 ausgewählte Agrarerzeugnisse dargestellt. Im Tabellenanhang sind die Angaben zum Export, Import und Nettohandel (Export-Import) für den Zeitraum von 1993 bis 2002 angeführt. Die nachfolgende Tabelle 8 zeigt, für welche Produkte Deutschland ein Nettoexporteur bzw. -importeur gegenüber der Tschechischen Republik und Polen ist.

Der bilaterale Handel Deutschlands mit der Tschechischen Republik und Polen lässt sich in folgenden drei Grundmustern darstellen:

- Produkte, für die Deutschland ein Nettoexporteur gegenüber der Tschechischen Republik und Polen ist,
- Produkte, für die Deutschland ein Nettoimporteur gegenüber der Tschechischen Republik und ein Nettoexporteur gegenüber Polen ist und
- Produkte, für die Deutschland ein Nettoimporteur gegenüber der Tschechischen Republik und Polen ist.

Tabelle 8: Zusammenstellung der Produkte in drei Handelsmustern für den Zeitraum 1993 - 2002; Quelle: Eigene Berechnungen aus Angaben von EUROSTAT (2003c und früher)

Produkte, für die Deutschland ein Nettoexporteur gegenüber der Tschechischen Republik und Polen ist	Produkte, für die Deutschland ein Nettoimporteur gegenüber der Tschechischen Republik und ein Nettoexporteur gegenüber Polen ist	Produkte, für die Deutschland ein Nettoimporteur gegenüber der Tschechischen Republik und Polen ist
Getreide Weizen Weizenmehl Roggen Roggenmehl Maismehl Kartoffeln Zucker Milch und Milchprodukte Rindfleisch Schweinefleisch Hopfenextrakt Tabak Zigarren und Zigaretten	Körnermais lebende Schweine Geflügel Eier	Ölsaaten Raps lebende Rinder Geflügelfleisch Preisel- und Heidelbeeren Pilze Hopfen

Deutschland war im Betrachtungszeitraum ein Nettoexporteur für Getreide, Weizen, Weizenmehl, Roggen, Roggenmehl, Maismehl, Kartoffeln, Zucker, Milch und Milchprodukte, Rindfleisch, Schweinefleisch, Hopfenextrakt, Tabak sowie Zigaretten und Zigarren nach Polen und in die Tschechische Republik.

Für Ölsaaten, Raps, lebende Rinder, Geflügelfleisch, Preisel- und Heidelbeeren, Pilze und Hopfen hat Deutschland die Stellung eines Nettoimporteurs sowohl gegenüber der Tschechischen Republik als auch Polen. 1999 ist der Nettohandel mit Raps als Folge der Handelsliberalisierung aus der Tschechischen Republik sprunghaft angestiegen. Wurden im Zeitraum von 1993 bis 1998 durchschnittlich 51 306 t netto importiert, so waren es im Zeitraum von 1999 bis 2002 bereits 334 357 t. Die höchsten Nettoimporte wurden im Jahr 2000 mit 423 424 t getätigt. Seitdem sind sie wieder gefallen und betragen 2002 lediglich 256 176 t. Da Raps in der Produktgruppe Ölsaaten den größten Anteil für den tschechischen Handel ausmacht, zeigt sich das selbe Bild auch für Ölsaaten.

Deutschland ist ein Nettoimporteur von Körnermais, lebenden Schweinen, lebendem Geflügel und Eiern gegenüber der Tschechischen Republik und ein Nettoexporteur gegenüber Polen.

Zukünftig ist allerdings zu erwarten, dass Polen verstärkt Milch und Milchprodukte sowie Rindfleischerzeugnisse importieren wird (s. Kapitel 9). Dies stellt eine Chance für die deutsche Ernährungswirtschaft dar. Deutschland war bis 2000 ein Nettoexporteur von Rindfleisch nach Polen. Die Zeitreihe zeigt allerdings einen deutlichen Abwärtstrend seit 1993. Seit 2001 ist Deutschland ein Nettoimporteur von Rindfleisch aus Polen, wobei sich der Trend 2002 gegenüber 2001 noch verstärkt hat. Nicht ganz so deutlich ausgeprägt ist der Trend für den Handel mit Milch und Milchprodukten mit Polen. Es zeigt sich aber, dass Deutschland 2001 und 2002 ein Nettoimporteur dieser Produkte aus Polen war, während für den Zeitraum von 1993 bis 2000 Deutschland diese Produkte netto nach Polen exportierte.

Tabelle 9 gibt die relativ geringe Bedeutung der Tschechischen Republik und Polens für den deutschen Agrar Außenhandel wieder. Die wichtigsten Ausnahmen hiervon machen die Importe lebender Rinder und Raps und die Sonderkulturen Preisel- und Heidelbeeren, Pilze und Hopfen sowie die Exporte von Roggenmehl aus.

Tabelle 9: Marktanteile (%) der Tschechischen Republik und Polens am deutschen Import und Export im Jahr 2002; Quelle: Eigene Berechnungen aus Angaben von EUROSTAT (2003c und früher)

	Polen		Tschechische Republik	
	Export (%)	Import (%)	Export (%)	Import (%)
Getreide gesamt	1,3	1,4	0,3	2,8
Weizen	2,1	3,3	0,0	6,4
Weizenmehl	1,6	0,0	0,0	0,0
Roggen	0,5	3,9	3,0	0,6
Roggenmehl	3,2	0,0	16,2	0,0
Mais	0,1	0,0	0,0	0,2
Maismehl	0,0	0,0	0,1	0,0
Kartoffeln	1,1	0,0	1,1	0,0
Ölsaaten gesamt	0,4	0,2	0,4	4,8
Raps	0,0	0,4	0,0	20,9
Zucker	2,2	0,6	1,6	0,6
Milch und Milchprodukte	0,2	1,0	0,8	0,8
Rindfleisch	0,1	1,8	0,0	0,0
Lebende Rinder	1,3	30,3	0,0	17,0
Schweinefleisch	0,0	0,1	2,1	0,0
Lebende Schweine	0,0	0,0	0,0	0,0
Geflügelfleisch	0,6	7,7	0,1	1,0
lebendes Geflügel	0,3	0,0	0,0	3,9
Eier	0,2	0,2	0,2	0,8
Preisel- und Heidelbeeren	0,0	25,7	0,0	0,0
Pilze	0,0	40,1	0,0	1,5
Hopfen	0,4	6,5	3,4	34,6
Hopfenextrakt	1,9	0,0	4,1	0,0
Tabak	7,8	0,2	0,0	0,2
Zigaretten und Zigarren	0,1	0,0	1,6	0,0

30,3 % aller lebend eingeführten Rinder kamen 2002 aus Polen und weitere 17,0 % aus der Tschechischen Republik. Insgesamt ist der Gesamtimport Deutschlands an lebenden Rindern mit knapp 20 000 t als gering einzuschätzen, wodurch der hohe Anteil, den die Tschechische Republik und Polen an diesem Handel haben, wertmäßig kaum ins Gewicht fällt. Die Tschechische Republik hatte 2002 einen Marktanteil von 20,9 % an den bundesdeutschen Rapsimporten und 34,6 % an den Hopfenimporten. Polen deckte im selben Jahr 25,7 % der deutschen Importe an Preisel- und Heidelbeeren und 40,1 % der Importe an Pilzen ab. 16,2 % der deutschen Exporte von Roggenmehl gingen in die Tschechische Republik. Allerdings sind die deutschen Gesamtexporte an Roggenmehl mit 22 000 t als unbedeutend einzuschätzen. Von den übrigen Produkten lagen 2002 nur die deutschen Exporte von Tabak (7,8 %) nach Polen und die Importe von Geflügelfleisch (7,7 %) und Hopfen (6,5 %) aus Polen sowie die Importe von Weizen (6,4 %) aus der Tschechischen Republik über der 5-Prozent-Marke.

Im Bereich von Sonderkulturen wurden Hopfen, Hopfenextrakt, Pilze, Preisel- und Heidelbeeren, unverarbeiteter Tabak und verarbeiteter Tabak als für Sachsen sensible Produkte angesehen. Ausführliche Daten hierzu finden sich im Anhang in den Tabellen A-58 bis A-75 und in den Abbildungen A-1 bis A-7.

2.2.3.4 Handel der Bundesländer Sachsen und Brandenburg

In diesem Kapitel wird der Außenhandel der Bundesländer Sachsen und Brandenburg analysiert. Für beide Länder werden der gesamte Handel und der Agrarhandel betrachtet, für Sachsen zusätzlich auch derjenige mit 25 ausgewählten Agrarprodukten.

Die Importangaben können nicht wie bei den Betrachtungen des Handels Deutschlands mit der Tschechischen Republik und Polen mit den Exportangaben verglichen werden. Die Importe enthalten auch die Waren, die via Sachsen bzw. Brandenburg in andere Bundesländer oder Staaten transportiert werden. Aus diesem Grund wird im Weiteren darauf verzichtet, Nettohandelspositionen zu beschreiben.

2.2.3.4.1 Sachsen

Die sächsischen Exporte stiegen von 2,6 Mrd. € im Jahr 1991 auf 13,4 Mrd. € im Jahr 2002 (Abbildung 7). Im selben Zeitraum erhöhten sich die Importe von 2,1 Mrd. € auf 7,8 Mrd. € (STATISTISCHES LANDESAMT SACHSEN 2004a). Im Jahr 2002 gingen 42 % aller Ausfuhren in die EU, 21 % in Staaten der nordamerikanischen Freihandelszone (NAFTA), 13 % in die MOEL und 9 % in den asiatisch-pazifischen Raum. Für die Importe zeigt sich ein etwas anderes Bild. Nur 32 % der Importe stammten aus den EU-Staaten. Die MOEL hatten einen beachtlichen Marktanteil von 27 %. Weitere 13 % stammten aus Staaten der nordamerikanischen Freihandelszone und 9 % aus dem asiatisch-pazifischen Raum. Unter den MOEL sind Polen und die Tschechische Republik die größten Handelspartner. Im Durchschnitt der Jahre 1999 bis 2001 betrugen die Ausfuhren 518 Mio. € in die Tschechische Republik und 413 Mio. € nach Polen. Die Einfuhren beliefen sich aus der Tschechischen Republik auf 771 Mio. € und auf 529 Mio. € aus Polen (IFO 2003).

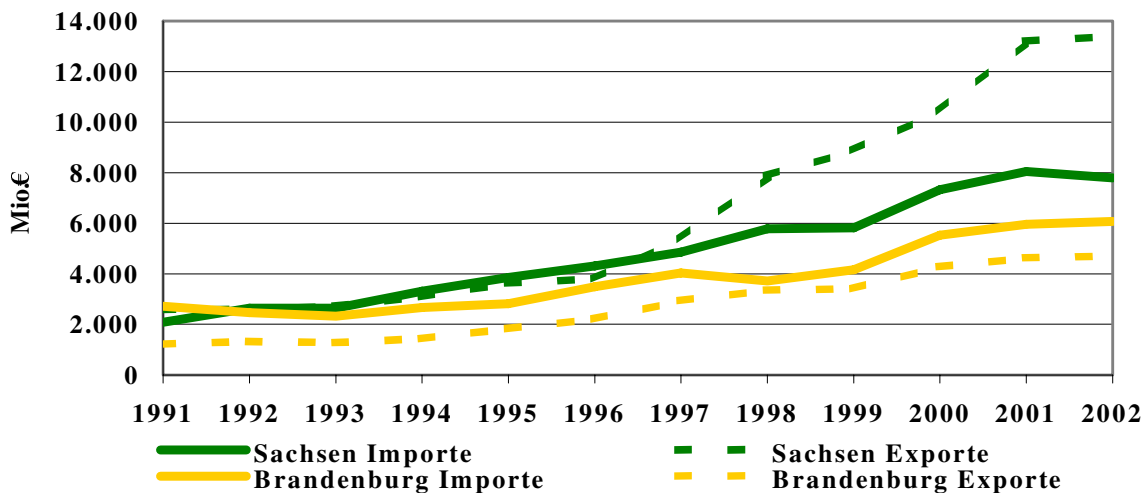


Abbildung 7: Entwicklung des Außenhandels Sachsens und Brandenburgs in Mio. €; Quelle: STATISTISCHES LANDESAMT SACHSEN (2004a), B&BBG Stat (2004)

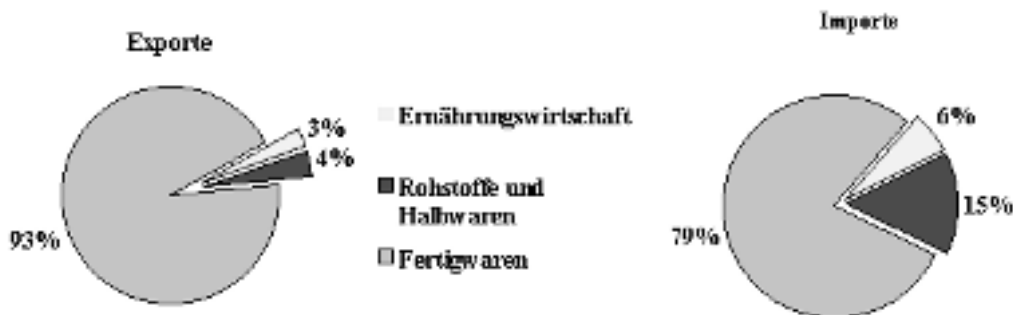
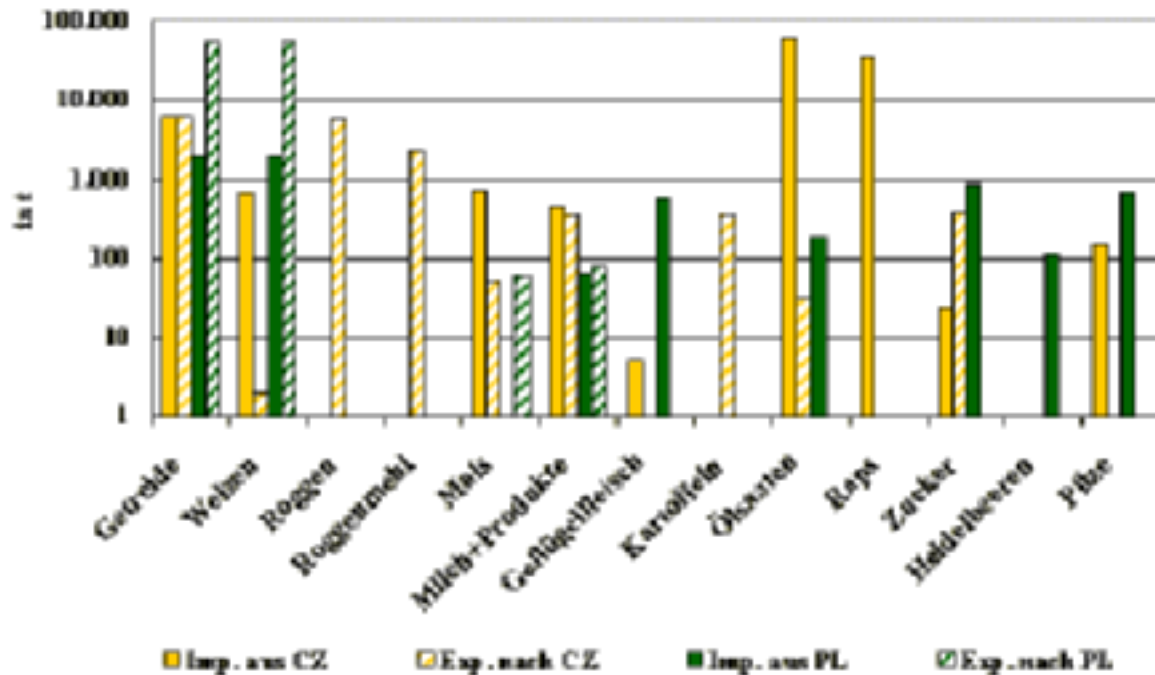


Abbildung 8: Struktur der Exporte und Importe des Freistaates Sachsens 2002; Quelle: Eigene Berechnungen aus Angaben vom STATISTISCHEN LANDESAMT SACHSEN (2004a)

Produktbezogener Handel Sachsens

Für die Exporte des Freistaates Sachsen in die Tschechische Republik und nach Polen liegen Zeitreihen ab 1993 vor. Die Angaben zu den Importen waren erst ab 2002 verfügbar (Tabelle A-76 im Anhang). Im Folgenden sollen nur die Produkte berücksichtigt werden, für die der Handel einen erwähnenswerten Umfang (Richtzahl 100 t) erreicht. Die Handelsmengen unterliegen starken jährlichen Schwankungen. Trendverläufe lassen sich nicht ableiten. Für die Analyse wird das Jahr 2002 zu Grunde gelegt.



Anm.: Die Größenachse wurde logarithmisch geteilt.

Abbildung 9: Handel (t) Sachsens mit Polen und der Tschechischen Republik im Jahr 2002; Quelle: STATISTISCHES LANDESAMT SACHSEN (2004a)

Von den 25 untersuchten Produkten haben nur Getreide, darunter Weizen, Roggen und Roggenmehl, sowie Ölsaaten, darunter Raps, ein Handelsvolumen, welches 10 000 t überschreitet. Den hohen Getreideimporten stehen höhere Exporte gegenüber (Abbildung 9). Allerdings geben die einzelnen Getreidearten ein differenziertes Bild. So stehen den hohen Einfuhren von Weizen aus der Tschechischen Republik nur geringe Weizenausfuhren gegenüber. Roggen wurde von Sachsen weder aus Polen noch aus der Tschechischen Republik importiert. Gleichzeitig überstiegen aber die sächsischen Roggenexporte in die Tschechische Republik 2002 6 000 t. Das entspricht 20 % der deutschen Roggenexporte in die Tschechische Republik. Auch die Exporte von Roggenmehl erreichten mit 2 400 t einen erheblichen Umfang. Damit deckte Sachsen 2002 66 % des deutschen Exports an diesem Produkt in die Tschechische Republik ab. Auffällig sind die hohen Einfuhren Sachsens an Ölsaaten, dies gilt insbesondere für Raps aus der Tschechischen Republik. Bereits in der Analyse des bundesdeutschen Agrarhandels wurde gezeigt, dass die Tschechische Republik mit 21 % im Jahr 2002 einen hohen Marktanteil an den bundesdeutschen Importen an Raps hat. Bezogen auf die Importe Sachsens zeigt sich, dass knapp 20 % der deutschen Importe an Ölsaaten aus der Tschechischen Republik via Sachsen getätigt werden. Für Raps ergibt sich ein Anteil von 14 %. Beide Anteile sind auf Grund der gemeinsamen Grenze nicht als übermäßig hoch einzustufen. Von den deutschen Importen an Preisel- und Heidelbeeren aus Polen werden nur 11 % über Sachsen getätigt. Für Pilze liegt der Anteil bei unter 3 %. Von den mengenmäßig unbedeutenden deutschen Pilzimporten aus der Tschechischen Republik (950 t im Jahr 2002) werden 16 % nach Sachsen getätigt.

2.2.3.4.2 Brandenburg

Der Außenhandel Brandenburgs hat sich im Zeitraum von 1991 bis 2002 kontinuierlich ausgeweitet (Abbildung 7). Wurden 1991 Güter im Wert von 1,2 Mrd. € exportiert, so waren es 2002 bereits Güter im Wert von 4,7 Mrd. €. Die Importe stiegen im selben Zeitraum von 2,7 Mrd. € auf 6,1 Mrd. € (B&BBG STAT 2004a). Der Export von Produkten der Ernährungswirtschaft folgte diesem Trend. Die Ausfuhren in dieser Produktgruppe umfassten 1991 96 Mio. € und stiegen auf 242 Mio. € im Jahr 2002 (MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT BRANDENBURG 2003). Für die Einfuhren lag keine entsprechend lange Zeitreihe vor. Aber die Entwicklung der Importe im Zeitraum von 1999 (325 Mio. €) bis 2002 (396 Mio. €) legt die Vermutung nahe, dass sich der Import an Erzeugnissen der Ernährungswirtschaft ebenfalls positiv entwickelt hat (STATISTISCHES LANDESAMT BRANDENBURG 2004, B&BBG STAT 2004b). Trotz der guten Entwicklung nimmt der Agrarhandel nur eine untergeordnete Rolle ein (Abbildung 10). Lediglich 5 % des Gesamtexports und 7 % des Gesamtimports werden von den Agrarerzeugnissen gestellt.

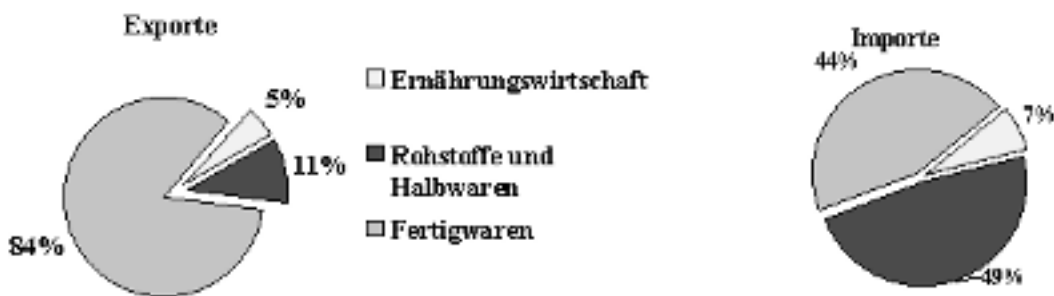


Abbildung 10: Struktur der Exporte und Importe des Landes Brandenburgs 2002; Quelle: Eigene Berechnungen aus Angaben von B&BBG STAT. (2004b)

Die wichtigsten Zielländer für brandenburgische Exporte waren im Jahr 2002 die USA (14 %), Polen (9 %), Großbritannien (9 %), Frankreich (7 %) und Italien (5 %). Die Importe stammten 2002 zum größten Teil aus Russland (36 %). Polen (9 %), Frankreich (7 %) und die USA (5 %) sind weitere bedeutende Ursprungsländer für Importe nach Brandenburg (eigene Berechnungen aus Angaben von B&BBG STAT 2004b).

2.3 Zusammenfassung

In allen mittel- und osteuropäischen Ländern gingen die Umstrukturierungen zu Beginn des Transformationsprozesses zwischen 1990 und 1993 mit einem wirtschaftlichen Leistungseinbruch einher. Den meisten Ländern gelang es erst Mitte der 90er Jahre, vor allem bedingt durch einen mehr oder weniger erfolgreichen Einsatz von Politikmaßnahmen, wieder ein positives Wirtschaftswachstum zu erzielen. Insgesamt hat sich die Wirtschaft in Mittel- und Osteuropa seitdem deutlich dynamischer entwickelt als in Deutschland. Dies gilt insbesondere für Polen. Der wirtschaftliche Einbruch blieb nicht ohne Folgen für den Arbeitsmarkt. Trotzdem stieg die Arbeitslosigkeit seit 1990 rapide an und befindet sich auch derzeit noch auf hohem Niveau (Tschechische Republik 10,3 % und Polen 20 % im Jahr 2002). Das reale Bruttoinlandsprodukt pro Kopf erreichte 2002 in der Tschechischen Republik 41,2 % und in Polen 30,1 % desjenigen von Sachsen. Gemessen in Kaufkraftparitäten lag das Bruttoinlandsprodukt 2000 in der Tschechischen Republik hingegen bei 87 % und in Polen bei 56,7 % des sächsischen Niveaus.

Die Landwirtschaft ist in den meisten der neuen EU-Mitgliedstaaten Mittel- und Osteuropas immer noch von großer Bedeutung. Zwar sank ihr Anteil am BIP seit Beginn der Transformation deutlich, in Polen trug die Landwirt-

schaft aber 2002 noch mit 3,2 % doppelt soviel zum Bruttoinlandsprodukt bei wie Sachsen. In der Tschechischen Republik waren es 3,8 %. Für den Arbeitsmarkt in vielen ländlichen Regionen kommt der Landwirtschaft immer noch eine wichtige Rolle zu. Dies trifft für Polen, wo 2002 14,5 % aller Beschäftigten in der Landwirtschaft arbeiteten, in einem wesentlich stärkeren Maße zu als für die Tschechische Republik mit 4,8 % der Beschäftigten. Die große gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Landwirtschaft in Polen im Vergleich zu Sachsen und Deutschland spiegelt sich auch in dem höheren Anteil der Agrarexporte an den Gesamtexporten wider. In Polen betrug dieser Wert 2002 7,4 %. Der Wert der Tschechischen Republik lag mit 3,6 % auf einem ähnlichen Niveau wie der Sachsens.

Der Agrarhandel der Tschechischen Republik und Polens der EU und damit auch mit Deutschland und Sachsen wurde seit Anfang der 90er Jahre über die Europa-Abkommen, die Doppel-Null-Abkommen und die Doppel-Profit-Abkommen bereits vor dem EU-Beitritt schrittweise – wenn auch nicht vollständig – liberalisiert. Beide Länder konnten seit Beginn der 90er Jahre ihr Gesamthandelsvolumen und ihren Agrarhandel mit der EU erweitern. Die EU ist sowohl für die Tschechische Republik als auch für Polen der bedeutendste Handelspartner für Agrarprodukte. Gleichzeitig haben beide Länder aber nur einen geringen Anteil am deutschen Agrarhandel. Für die meisten der untersuchten 25 Produkte ist Deutschland ein Nettoexporteur in die Tschechische Republik und nach Polen. Ausnahmen bilden die hohen Importe von Raps und Hopfen aus der Tschechischen Republik und von Geflügelfleisch, Pilzen, Preisel- sowie Heidelbeeren aus Polen. Sowohl von tschechischen als auch von polnischen Experten wird eine zukünftige Ausdehnung des Agrarhandels mit der EU prognostiziert. Während von tschechischer Seite auch Befürchtungen laut werden, dass die kleineren einheimischen Unternehmen nicht mit den großen westeuropäischen Unternehmen Schritt halten können, sind die Erwartungen von polnischer Seite durchweg positiv.

3 Betriebs- und Produktionsstruktur und bisherige Preisentwicklung für landwirtschaftliche Produkte

Andreas Gramzow

3.1 Betriebsstruktur

Die Betriebsgrößenstrukturen und die Bedeutung der einzelnen Rechtsformen der Betriebe weisen im Untersuchungsgebiet erhebliche Unterschiede auf. Während für Polen der hohe Anteil an kleinstrukturierten Familienbetrieben charakteristisch ist, ist in Sachsen und der Tschechischen Republik auf Grund vergleichbarer Strukturen in der Zeit vor dem politischen Umbruch bis heute eine ähnliche Verteilung der Betriebsgrößenklassen und der Rechtsformen festzustellen. Wie Tabelle 10 zeigt, verfügten im Jahr 2002 80 % der polnischen Betriebe über weniger als zehn Hektar landwirtschaftliche Nutzfläche. Auf diese Betriebe entfallen 35 % der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche. Lediglich 7 420 Unternehmen (0,4 % aller Betriebe bzw. 21,2 % der LN) bewirtschafteten mehr als 100 ha LN. Die durchschnittliche Flächenausstattung aller Betriebe betrug 2002 8,4 ha (GUS 2002a).

Trotz des hohen Anteils an Kleinerzeugern in der polnischen Landwirtschaft wird der Markt weitgehend von größeren Unternehmen bedient, da für die kleineren Betriebe Eigenversorgung und regionale Selbstvermarktung die größere Bedeutung hat. Rund 700 000 Betriebe, die vorwiegend in begünstigten Gebieten im Nordosten und Westen Polens ansässig sind, produzieren mit vergleichsweise modernen Methoden vorwiegend für den Markt (ZMP 03/2003). In den Betrieben im Westen Polens hat auf Grund klimatischer Gegebenheiten die Pflanzenproduktion eine größere Bedeutung. In den nordöstlichen Gebieten, die bedingt durch einen hohen Grünlandanteil von beispielsweise 33,5 % in Podlaskie (GUS 2001) für die Milchproduktion besser geeignet sind, entstehen größere, auf Milchproduktion spezialisierte Betriebe (ZMP 24/2003). Diesen relativ großstrukturierten Unterneh-

men stehen ca. 1,2 bis 1,5 Mio. Klein- und Kleinstbetriebe gegenüber. Nach dem im Jahr 2002 durchgeführten Agrarzensus (GUS 2002b) lassen sich die 1,9 Mio. landwirtschaftlichen Betriebe Polens in vier Kategorien einteilen (Abbildung 12). Zirka 65 % aller landwirtschaftlichen Betriebe beziehen ihr Einkommen nur aus landwirtschaftlicher Geschäftstätigkeit, wohingegen 22 % keinerlei Einkommen über landwirtschaftliche Erzeugung oder außerlandwirtschaftliche Tätigkeit erzielen.

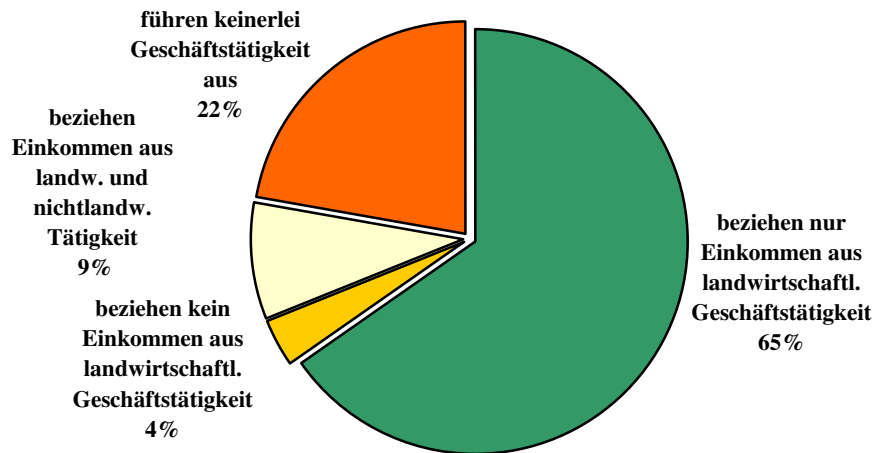


Abbildung 11: Landwirtschaftliche Betriebe differenziert nach landwirtschaftlichen und außerlandwirtschaftlichen Einkommen; Quelle: GUS (2002b)

Im Untersuchungsgebiet Dolnoslaskie und Lubuskie herrscht im Vergleich zum polnischen Durchschnitt eine relativ große Betriebsgrößenstruktur vor (Tabelle 10). So bewirtschaften in Dolnoslaskie Betriebe mit einer Größe von mehr als 100 ha ca. 40 % der gesamten LN der Wojewodschaft (Tabelle 11). Der Anteil dieser Unternehmen, mit einer Fläche von mehr als 100 ha an der Gesamtzahl der Unternehmen liegt jedoch nur bei 1,1 %. Die durchschnittliche Betriebsgröße beträgt in Dolnoslaskie 12,2 ha. Im Vergleich hierzu verfügen die landwirtschaftlichen Unternehmen Sachsens über eine wesentlich höhere Flächenausstattung. In Sachsen bewirtschaften beispielsweise 21,1 % der Unternehmen mehr als 100 ha LF.

Tabelle 10: Verteilung der Gesamtzahl der Betriebe mit mehr als einem Hektar auf die unterschiedlichen Betriebsgrößenklassen (2002); Quelle: GUS (2002b), DOUCHA et al. (2003), AGRARFÖRDERUNG SACHSEN (2002)

Land bzw. Region	Anz. der Betriebe	Anteil der Betriebe in %, der auf die Betriebsgrößenklasse ... - ... ha LN entfällt						
		1-2	3-5	6-10	11-20	21-50	51-100	>100
Sachsen	6.304	36,3			17,2	15,6	9,7	21,2
Tschechische Rep. ¹⁾	25.142	48,6			32,3		5	14,2
Polen	1.956.141	40,8	17,8	21,8	13,6	4,9	0,6	0,4
Dolnoslaskie	83.343	44,3	13,9	19,9	13,3	6,1	1,5	1,1
Lubuskie	32.020	50,7	12,3	15,2	12,1	6,6	1,8	1,3

Anm.: ¹⁾ 2000.

Ferner wird aus Tabelle 10 ersichtlich, dass die landwirtschaftlichen Unternehmen der Tschechischen Republik über eine erheblich größere Flächenausstattung verfügen als die polnischen Unternehmen. So sind für die tschechische Betriebsgrößenstruktur eher Parallelen zur Betriebsgrößenstruktur Sachsens zu ziehen. In der Tschechischen Republik bewirtschaften ca. 14 % der Unternehmen eine LN von mehr als 100 ha. Der Anteil dieser Unternehmen an der gesamten LN des Landes liegt jedoch bei 90,7 % (Tabelle 11), der Anteil landwirtschaftlicher Unternehmen mit mehr als 1 000 ha liegt bei etwa 64 %.

Tabelle 11: Verteilung der landwirtschaftlichen Nutzfläche auf die unterschiedlichen Betriebsgrößenklassen (2002); Quelle: GUS (2002b), DOUCHA et al. (2003)

Land bzw. Region ¹⁾	LN in 1.000 ha	Anteil der LN in %, der auf die Betriebsgrößenklasse ... - ... ha LN entfällt					
		1-5	6-10	11-20	21-50	51-100	>100
Tschechien	3.503,2	1,7		5,1		2,5	90,7
Polen	16.502,8	16,8	18,4	22,2	16,5	5,0	21,2
Dolnoslaskie	1.015,6	10,6	11,8	14,9	14,6	8,4	39,7
Lubuskie	470,8	8,9	7,5	11,4	13,1	8,5	50,6

Anm.: ¹⁾ Die Anzahl der Betriebe bezieht sich lediglich auf Betriebe mit mehr als einem Hektar.

Große Ähnlichkeiten weisen Sachsen und die Tschechische Republik hinsichtlich Betriebsstruktur und Rechtsformen auf (Tabelle 12). In Sachsen wird etwas mehr als ein Drittel der LN von Genossenschaften bewirtschaftet, die im Durchschnitt rund 1 475 ha groß sind. Bei nahezu gleicher Durchschnittsgröße entfällt auf diese Rechtsform in der Tschechischen Republik ein gutes Viertel der LN. Die durchschnittliche Größe der Kapitalgesellschaften liegt in beiden Ländern bei ca. 800 ha. In Sachsen machen diese Betriebe 24 % der LN aus, in der Tschechischen Republik 44 %.

Tabelle 12: Betriebsstrukturen in Sachsen, Polen und der Tschechischen Republik nach Rechtsformen und Betriebsgröße; Quelle: EUROPEAN COMMISSION (2002), CZECH STATISTICAL OFFICE (verschiedene Jg.), STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (verschiedene Jg.)

	Durchschn. Betriebsgröße (ha)	Anteil an LN (%)	Durchschn. Betriebsgröße (ha)	Anteil an LN (%)	Durchschn. Betriebsgröße (ha)	Anteil an LN (%)
Sachsen	1992		1998		2001	
Einzelunternehmen	k. A.	22	42	25	44	27
Personengesellschaften	k. A.	5	346	12	296	13
Kapitalgesellschaften	k. A.	28	864	26	803	24
Genossenschaften	k. A.	45	1.378	37	1.388	36
Tschechische Republik	1989		1995		2003	
Einzelunternehmen	k. A.	3,9	34	23,0	21	27,4
Hauswirtschaften	k. A.	0,9			k. A.	k. A.
Kapitalgesellschaften	-	-	690	32,0	806	44,0
Genossenschaften	2.597	63,7	1.447	43,0	1.475	26,3
Staatsbetriebe	6.042,0	30,3	521,0	2,0	-	1,0
Polen	1989		1996		2000	
Einzelunternehmen	6,6	76,3	7,0	82,0	8,0	72,1
Hauswirtschaften	k. A.	0,4			<1	11,8
Kapitalgesellschaften	-	-	333	8,0	-	16,1
Genossenschaften	310	3,6	222	3,0	-	-
Staatsbetriebe	2.687	18,5	620	7,0	-	-

3.2. Produktionsstruktur

3.2.1 Pflanzliche Produktion

In diesem Unterkapitel soll zunächst auf die Flächenstruktur Sachsens, der Tschechischen Republik und Polens eingegangen werden, wonach sich nähere Erläuterungen zum Anbauumfang, dem Ertragsniveau und der Produktionsmenge der einzelnen Fruchtarten in den beiden neuen Mitgliedstaaten im Vergleich zu Sachsen anschließen.

3.2.1.1 Anbaustruktur und Flächenausstattung

Der Tschechischen Republik steht eine landwirtschaftliche Nutzfläche von 4,3 Mio. ha zur Verfügung. Der Anteil des Ackerlandes an der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche (LN) liegt bei 72 %, der des Grünlandes bei 23 %. 5,5 % der Flächen dienen dem Anbau von Dauerkulturen oder werden anderweitig genutzt. In diesem Zusammenhang sollte noch erwähnt werden, dass im Jahr 2002 5,4 % der LN der Tschechischen Republik für die Erzeugung von Ökoprodukten verwendet wurde. In Sachsen waren es 2,0 %.

Von allen im Mai 2004 der EU beigetretenen mittel- und osteuropäischen Ländern verfügt Polen mit 16,9 Mio. ha über die größte LN. Zirka drei Viertel der polnischen Nutzfläche werden ackerbaulich genutzt und von der Ackerfläche dienen 10,8 Mio. ha als Saatfläche (Abbildung 12 und Tabelle 13). 21 % sind Grünland und etwa 2 % dienen dem Anbau von Dauerkulturen.

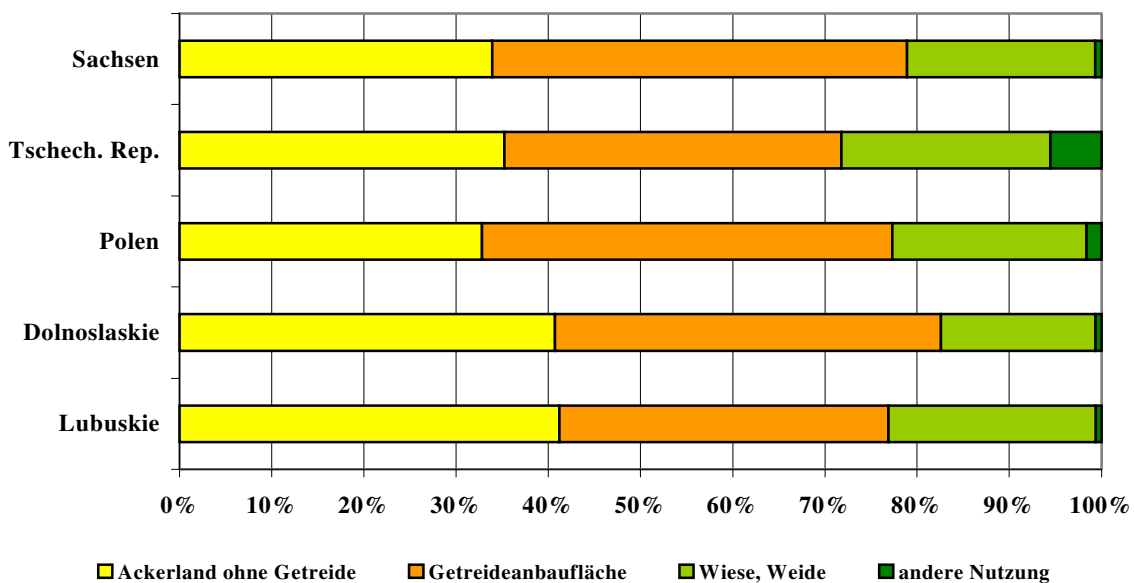


Abbildung 12: Flächenstruktur der LN Sachsens, der Tschechischen Republik und Polens 2002; Quelle: GUS (2003), CZECH STATISTICAL OFFICE (2003), STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2003)

Tabelle 13: Nutzung der LN in Sachsen, der Tschechischen Republik und Polen im Jahr 2002 (in %); Quelle: GUS (2003), CZECH STATISTICAL OFFICE (2003), STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2003)

	Sachsen	Tschechische Republik	Polen	Dolnoslaskie	Lubuskie
Ackerfläche	78,2	71,8	77,3	82,6	76,9
Grünland	20,4	22,7	21,1	16,8	22,5
andere Flächennutzung außerhalb AF u. GL	1,4	5,5	1,6	0,7	0,6
Getreideanbaufläche	45,0	36,6	44,5	41,9	35,7
Weizen	19,0	19,9	12,1	27,5	11,6
Roggen	5,0	0,8	8,7	3,8	9,4
Gerste	15,0	11,4	5,5	6,6	6,6
Ölfrüchte	13,7	8,0	1,7	5,2	3,1
Hackfrüchte	2,8	2,7	6,5	6,3	2,7
andere Ackerflächennutzung	13,1	22,6	11,0	29,2 ¹⁾	35,4 ¹⁾
Stilllegung	3,6	1,9	13,6 ²⁾	k. A.	k. A.

Anm.: ¹⁾ Hierzu gehören ebenfalls Stilllegungs- und Brachflächen, welche für die einzelnen polnischen Regionen jedoch nicht ausgewiesen werden.

²⁾ Hier handelt es sich nicht nur um Stilllegungsflächen, sondern auch zum großen Teil um brach liegende Ackerflächen.

Hinsichtlich der Flächenausstattung pro Kopf der Bevölkerung verfügen sowohl die Tschechische Republik als auch Dolnoslaskie und Lubuskie über ein größeres Potential als Sachsen (Abbildung 13). Inwieweit dieses Potential für die Produktion für den Export wirksam wird, hängt von einer Reihe von Faktoren wie Inlandsnachfrage, Ertragsniveau und Wettbewerbsfähigkeit der Produktion, Infrastruktur und Verarbeitung sowie Verkehrswegeanbindung ab.

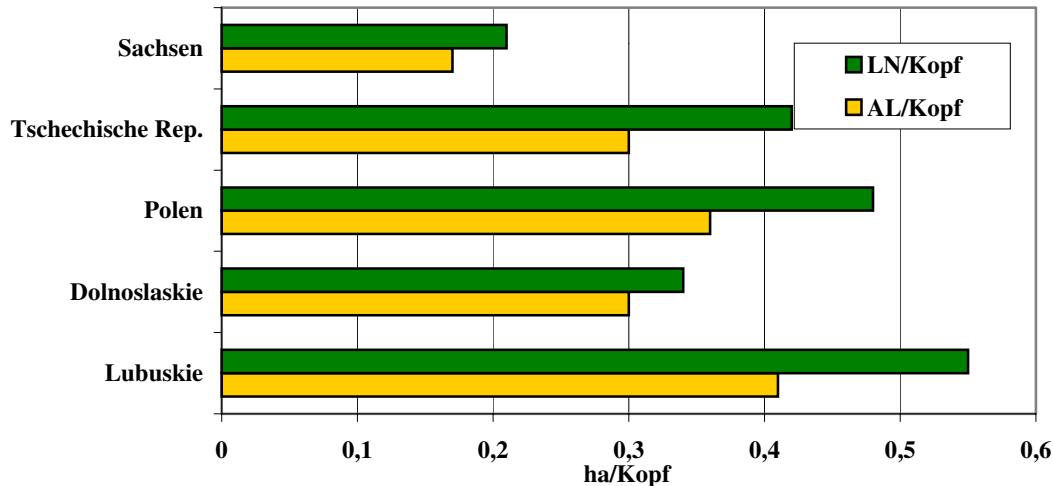


Abbildung 13: Landwirtschaftliche Nutzfläche und Ackerfläche pro Kopf der Bevölkerung für das Jahr 2001; Quelle: GUS (2003), CZECH STATISTICAL OFFICE (2002), STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2002)

3.2.1.2 Produktion, Erträge und Anbauflächen

3.2.1.2.1 Getreide

Durch die acht neuen mittel- und osteuropäischen Mitgliedstaaten vergrößert sich die Getreideanbaufläche der EU um 42 % (15 Mio. ha) auf 50,6 Mio. ha. Die gesamte Getreideerntemenge der beigetretenen Länder lag im Jahr 2003 bei 45,4 Mio. t, was lediglich einem Anteil an der gesamten EU-15-Getreideerntemenge des selben Jahres von 24 % entsprach (ZMP 2004a, FAOSTAT 2004). Die Zusammensetzung der Getreideerntemenge des Jahres 2003 in den neuen Mitgliedstaaten ist Abbildung 14 zu entnehmen.

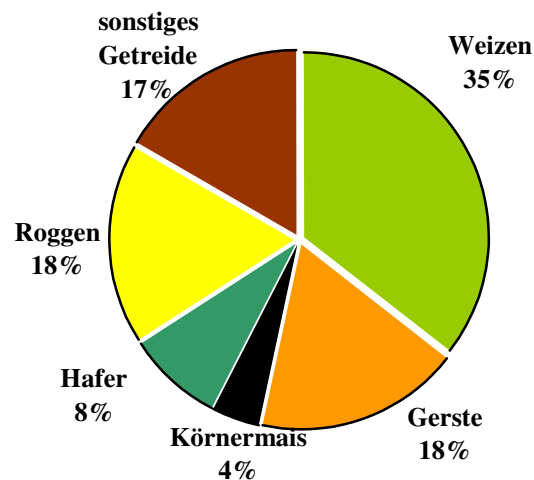


Abbildung 14: Zusammensetzung der Getreideerntemenge in den acht neuen EU-Mitgliedstaaten Mittel- und Osteuropas (2003); Quelle: WIEDUWILT (2004)

In der Tschechischen Republik dienten 2003 1 565 115 ha der Getreideproduktion, wobei der Weizenanteil bei 54 % lag. Betrachtet man Abbildung 15, so fällt zum einen auf, dass sowohl für die Tschechische Republik als auch für Polen zu Beginn der Transformation ein Ertragseinbruch und eine daraus resultierende Reduzierung der Produktionsmenge für Weizen zu verzeichnen war. Diese betraf jedoch nicht allein die Weizenproduktion der Tschechischen Republik und Polens, sondern die gesamte landwirtschaftliche Produktion und hatte verschiedene, transformationsbedingte Ursachen. Die Hauptkultur in Polen ist Getreide. Die Getreideanbaufläche ist im Vergleich zum Vorjahr um mehr als 6 % zurückgegangen und lag im Jahr 2002 bei 8 293 700 ha. Zirka 29 % der Getreideanbaufläche werden mit Weizen bestellt.

Für den Weizenanbau konnte seit 1997 ein erneuter Produktionsanstieg verzeichnet werden, der jedoch sowohl in der Tschechischen Republik als auch in Polen größtenteils auf die Ausweitung der Anbaufläche zurückzuführen ist. Zum anderen fällt auf, dass bei den Hektarerträgen in der Tschechischen Republik und Polen in den letzten zehn Jahren kein Aufholeffekt gegenüber den Erträgen in der EU-15 bzw. Sachsen oder Deutschland erkennbar wird (Abbildung 15). Ursächlich hierfür dürften z. B. das geringe durchschnittliche Ausbildungsniveau der in der Landwirtschaft Beschäftigten sein, der Kapitalmangel sowie in Polen die kleinbetriebliche Struktur, die die Realisierung moderner Produktionsmethoden erschwert. Der zu Beginn der 90er Jahre deutliche Rückstand der Erzeugerpreise gegenüber denen in Deutschland wurde dagegen bis Ende der 90er Jahre abgebaut (s. Abschnitt 3.3). In Polen erzielten die Landwirte in den letzten Jahren höhere Weizenpreise als in Deutschland. Insgesamt ist daher nicht zu erwarten, dass der Beitritt zur EU-15 zu einem schnellen Aufholen des Ertragsrückstandes führen wird, auch wenn die geringeren Direktzahlungen die Liquidität der Betriebe verbessern und damit eine Steigerung des Betriebsmitteleinsatzes ermöglichen wird.

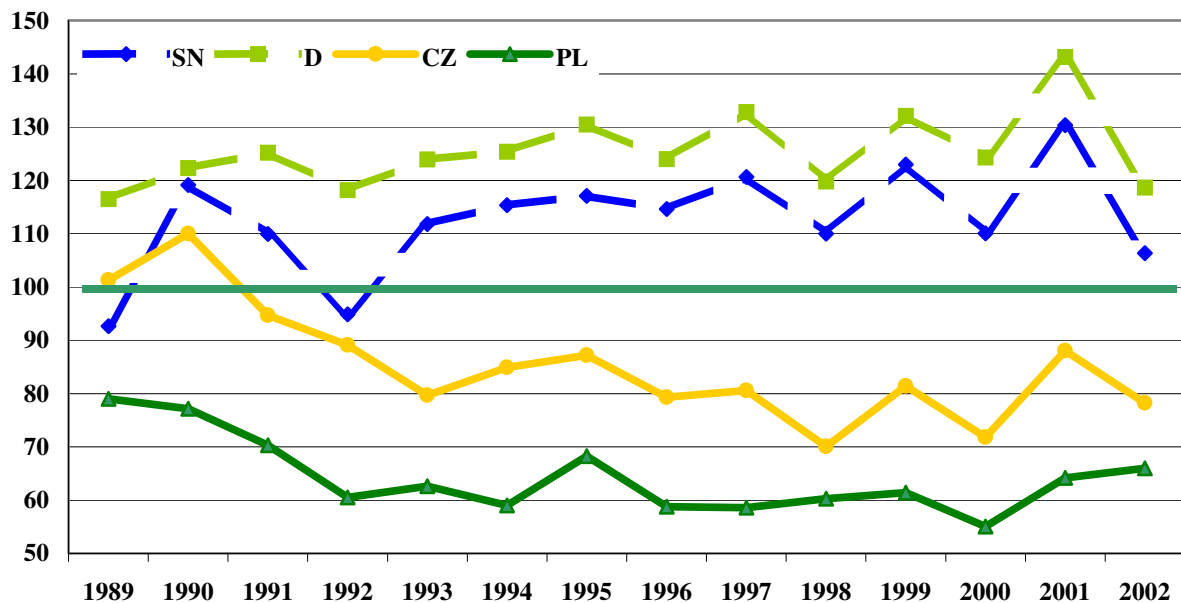


Abbildung 15: Entwicklung des Weizenertes in Sachsen, Deutschland, der Tschechischen Republik und Polen im Vergleich zur EU-15 (EU = 100); Quelle: FAOSTAT (2003), STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2003)

Ein weitaus größerer Produktionsrückgang vollzog sich für Polen in der Gerstenproduktion. Hier wurden beispielsweise im Jahr 1992 pro Hektar lediglich 70 % des Ertrages von 1989 geerntet (Abbildung 16), was insgesamt zu einem Absinken der gesamten Produktionsmenge um fast 28 % führte. Jedoch hat Gerste an der gesamten Getreideerntemenge Polens nur einen Anteil von 13 %. In der Tschechischen Republik liegt dieser Anteil hingegen bei 31 %. Der Ertrags- und damit verbundene Produktionsrückgang bei Gerste und Roggen in der

Tschechischen Republik und Polen im Jahr 2000 ist größtenteils auf ungünstige Witterungsbedingungen zurückzuführen (Abbildung 16 und Abbildung 17).

Die Roggenproduktion ist mit einem Anteil von 2 bis 3 % an der Getreideanbaufläche für die Tschechische Republik bedeutungslos. Ferner vollzieht sich seit 1995 ein kontinuierlicher Rückgang der Anbaufläche, so dass die Roggenproduktion Tschechiens im Jahr 2002 weniger als der Hälfte von 1995 entspricht.

Auch für Polen ließ sich seit 1995 eine Verminderung der Roggenanbaufläche und damit korrelierend ein Rückgang der Roggenproduktion verzeichnen. Doch wurden auch im Jahr 2002 immer noch ein Viertel der Getreidefläche für den Roggenanbau genutzt.

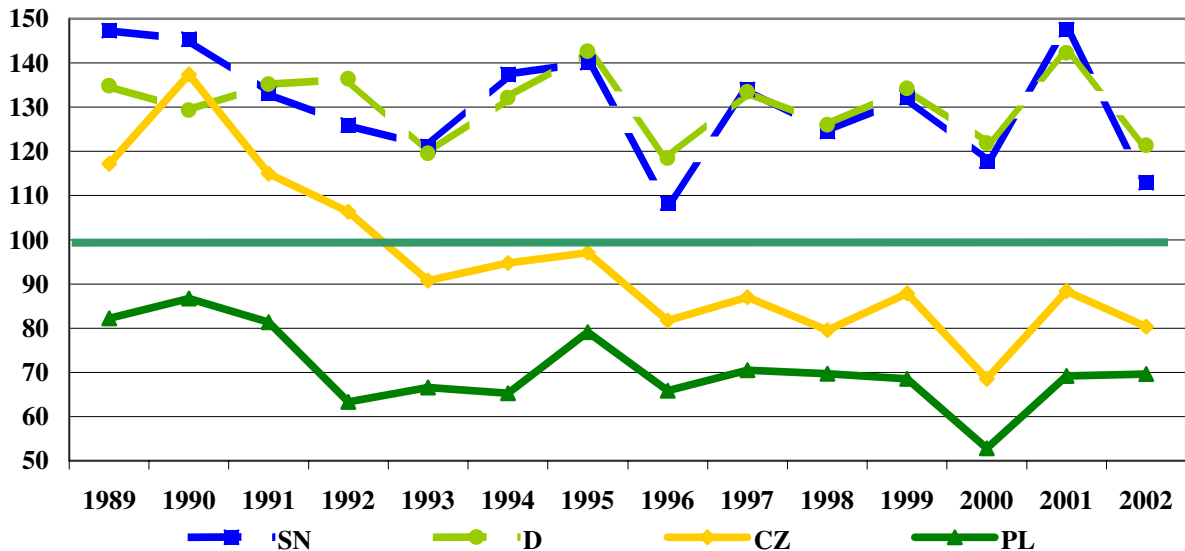


Abbildung 16: Entwicklung des Gerstenertrages in Sachsen, Deutschland, der Tschechischen Republik und Polen im Vergleich zur EU-15 (EU = 100); Quelle: FAOSTAT (2003), STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2003)

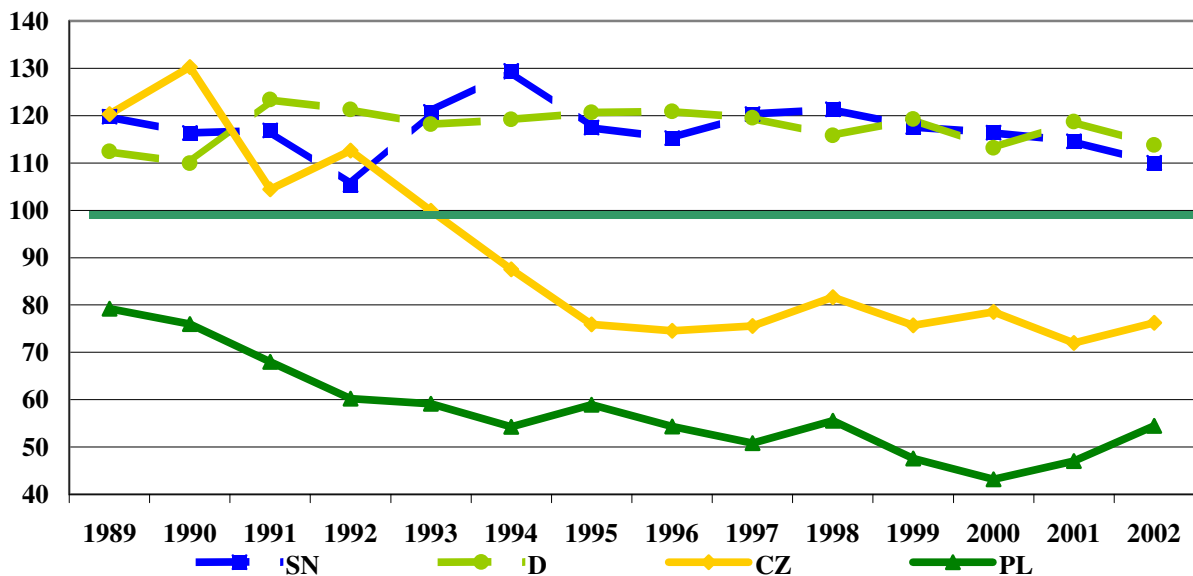


Abbildung 17: Entwicklung des Roggenertrages in Sachsen, Deutschland, der Tschechischen Republik und Polen im Vergleich zur EU-15 (EU = 100); Quelle: FAOSTAT (2003), STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2003)

In Abbildung 18 und Tabelle 11 werden die absoluten Produktionsmengen als Durchschnitt der letzten drei Jahre (2000 - 2002) für Sachsen, die Tschechische Republik und Polen einander gegenübergestellt. Auffällig hierbei ist der große Umfang der Weizen- und Roggenproduktion in Polen. Die polnischen Landwirte produzierten in den letzten drei Jahren ca. die achtfache Weizen- und die sechzehnfache Roggenmenge im Vergleich zu ihren Kollegen aus Sachsen.

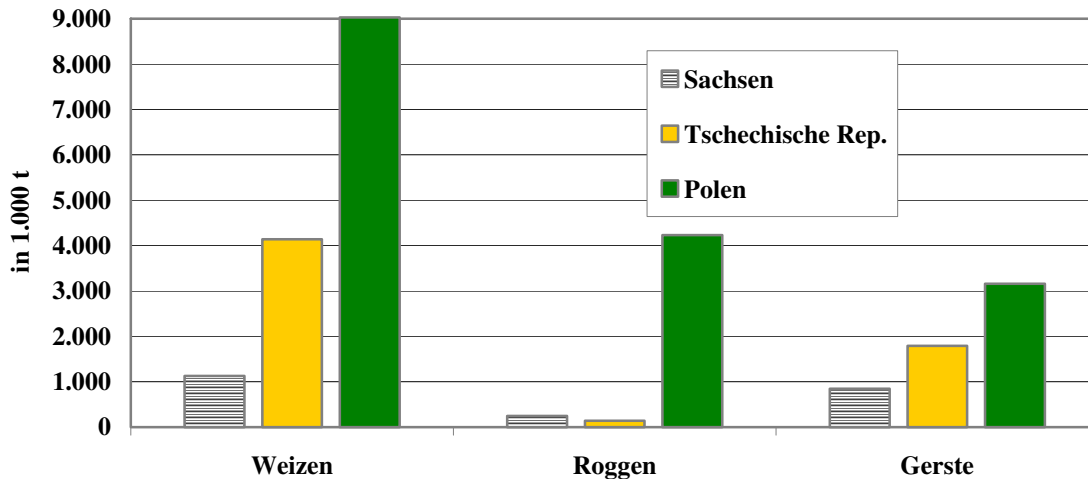


Abbildung 18: Produktion von Weizen, Gerste und Roggen in Sachsen, der Tschechischen Republik und Polen (Durchschnitt 2000 - 2001); Quelle: GUS (2003), CZECH STATISTICAL OFFICE (2002), STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2003)

Tabelle 14: Anbaufläche und Produktionsmengen von Weizen, Gerste und Roggen (Durchschnitt 2000 - 2002); Quelle: FAOSTAT (2003), STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2003)

		Sachsen	Tschechische Republik	Polen
Getreide	Anbaufläche (1.000 ha)	410	1.615	8.643
	Produktion (1.000 t)	2.460	6.860	25.378
Weizen	Anbaufläche (1.000 ha)	171	914	2.561
	Produktion (1.000 t)	1.127	4.142	9.027
Gerste	Anbaufläche (1.000 ha)	146	493	1.076
	Produktion (1.000 t)	849	1.796	3.161
Roggen	Anbaufläche (ha)	47	40	1.906
	Produktion (t)	250	140	4.229

Die absoluten Erträge der drei wichtigsten Getreidearten in Sachsen, der Tschechischen Republik und Polen sind in Abbildung 19 dargestellt. Hier zeichnet sich ein großer Unterschied zwischen dem Ertragsniveau Sachsens und dem der Tschechischen Republik und Polens ab. Sachsens Landwirten gelingt es, im Vergleich zu denen Polens die doppelte Menge an Weizen, Roggen und Gerste je Hektar zu erzeugen. In der Tschechischen Republik liegt die Flächenproduktivität über der in Polen, aber ebenfalls deutlich unter der in Sachsen.

Nach Einschätzungen von ABRAHAMOVA und HANIKOVA (2004) vom Forschungsinstitut für Agrarökonomik (VUZE) in Prag ist bis zum Wirtschaftsjahr 2005/06 mit einem leichten Anstieg der Getreideanbaufläche in der Tschechischen Republik zu rechnen. Diese Vermutung wird damit begründet, dass aufgrund der Einführung der EU-Richtlinie zur Beimischung von Biokraftstoffen in Ottokraftstoffe der Anbau von Triticale und Weizen mit hohem Stärkegehalt ausgeweitet werden könnte.

Für die Getreideproduktion Polens geht MAJEWSKI (2004b) davon aus, dass aufgrund eines Rückgangs des Erzeugerpreises für Roggen sich die Anbaufläche dieser Fruchtart verringern wird. Doch ist die Reduzierung der

Fläche, so MAJEWSKI, schwer vorzuschätzen, da es auf einigen Standorten Polens keine Alternative zum Anbau von Roggen gibt. Ebenfalls könnte eine verstärkte Aufgabe der Tierproduktion in kleinen Betrieben Polens die Getreideanbaufläche verringern, da diese Betriebe größtenteils Kraffuttermittel aus Eigenproduktion verwenden.

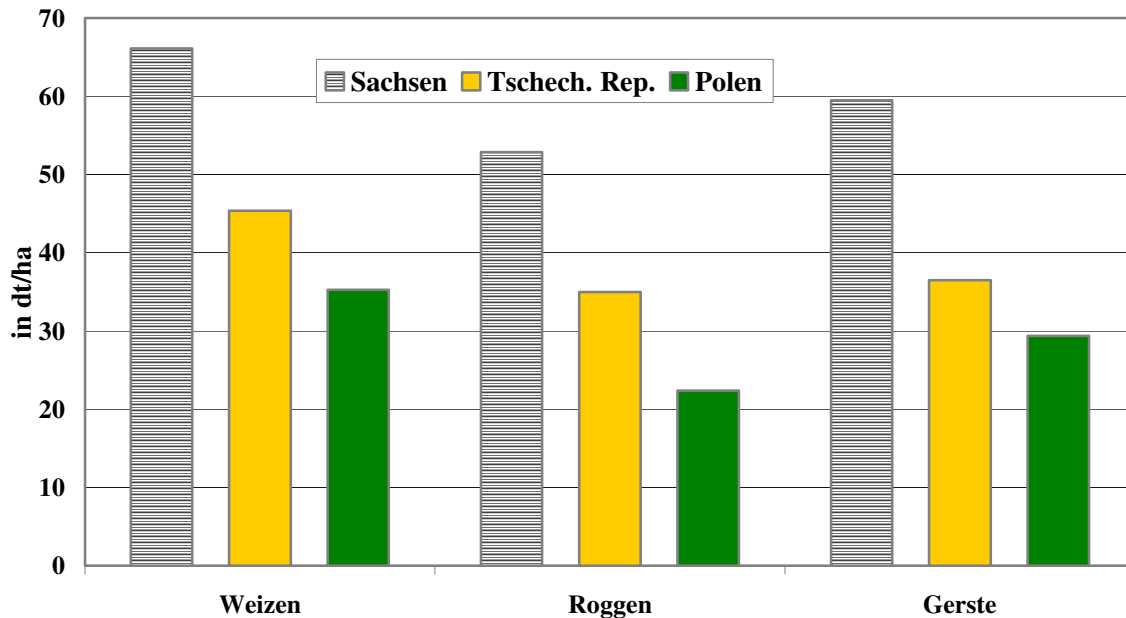


Abbildung 19: Erträge von Weizen, Roggen, Gerste in Sachsen, der Tschechischen Republik und Polen (Durchschnitt 2000 - 2002); Quelle: GUS (2003), CZECH STATISTICAL OFFICE 2002, STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2003)

3.2.1.2.2 Raps

Die wichtigste Ölf Frucht in den acht neuen mittel- und osteuropäischen Mitgliedsländern ist Raps. Die Anbaufläche von Raps entsprach im Jahr 2003 in den beigetretenen Ländern mit 1,088 Mio. ha etwa einem Drittel des Anbauumfanges der EU-15. Wie Abbildung 20 zeigt, blieb die Rapsfläche in den acht neuen mittel- und osteuropäischen Mitgliedstaaten nach starken Schwankungen in den 90er Jahren seit dem Jahr 2000 relativ konstant.

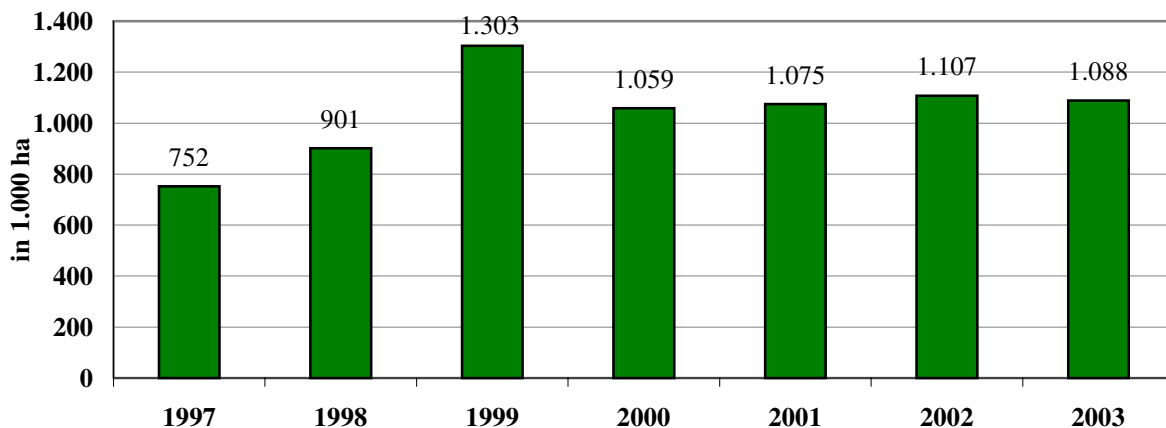


Abbildung 20: Entwicklung der Rapsanbaufläche in den acht neuen mittel- und osteuropäischen Mitgliedstaaten; Quelle: ZMP (2004a)

In Sachsen kommt dem Rapsanbau mit über 13 % der LN im Jahr 2002 eine viel größere Bedeutung zu als in der Tschechischen Republik (7 %) und in Polen (2,2 %). Der Rapsanbau in der Tschechischen Republik und in Polen wies seit 1989 sehr große Schwankungen auf. Nach einem ersten starken Rückgang der Produktionsmenge zu Beginn der 90er Jahre folgte aufgrund einer deutlichen Reduzierung der Anbaufläche in Polen im Jahr 1996 ein erneuter Einbruch der erzeugten Menge. Bis heute wurde in Polen die Rapsproduktionsmenge von 1989 nicht wieder erreicht. Seit 1999 steigen die Erträge wieder leicht an, dies ist in Abbildung 21 nicht erkennbar, da dort nur die Entwicklung relativ zur EU-15 dargestellt ist. Der Anbauumfang ist um 20 % geringer als zu Beginn des Transformationsprozesses. Der Rapsenertrag lag in Polen in den Jahren 2000 bis 2002 bei durchschnittlich 22,9 dt/ha. Dies entsprach in etwa zwei Drittel des sächsischen Hektarertrages. Die gesamte durchschnittliche jährliche Produktionsmenge der Jahre 2000 bis 2002 umfasst in Polen 1,005 Mio. t. Sachsens Landwirte erzeugten durchschnittlich 352 000 t.

Von Bedeutung ist die Rapsproduktion jedoch für die an Sachsen grenzende Wojewodschaft Dolnoslaskie. Hier wurden im Jahr 2002 5,2 % der LN zur Rapsproduktion genutzt. Die in dieser Wojewodschaft erzielten Erträge lagen mit 22,7 dt/ha (Durchschnitt 2000-2002) über dem polnischen Ertragsniveau. Erzeugt wurden in den Jahren 2000 bis 2002 durchschnittlich 150 033 t. In der Wojewodschaft Lubuskie waren es lediglich 29 233 t.

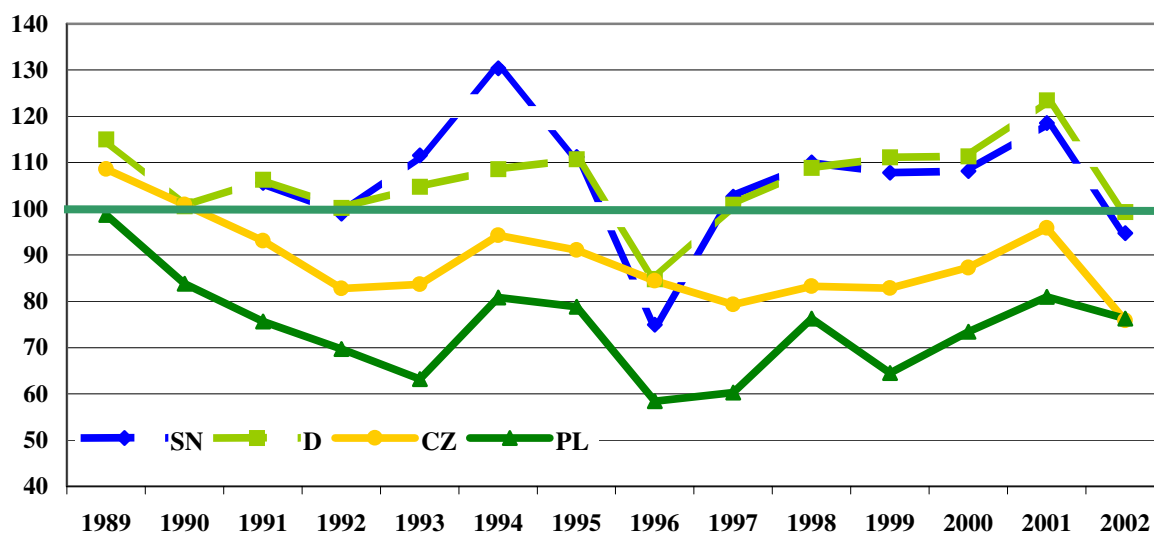


Abbildung 21: Entwicklung des Rapsenertrages in Sachsen, Deutschland, der Tschechischen Republik und Polen im Vergleich zur EU-15 (EU = 100); Quelle: FAOSTAT (2003), STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2003)

Tabelle 15: Anbaufläche und Produktionsmengen von Raps (Durchschnitt 2000 - 2002); Quelle: FAOSTAT (2003), STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2003)

	Sachsen	Polen	Tschechische Republik
Anbaufläche (1 000 ha)	108	439	327
Produktion (1 000 t)	352	1.006	842

Für die Tschechische Republik ist seit 1998 eine enorme Ausweitung der Rapsanbaufläche und eine daraus resultierende Erhöhung der Produktion zu beobachten. Lediglich im Jahr 2002 wurde die Anbaufläche reduziert, was verbunden mit einem Ertragsrückgang zu einer Verminderung der Erzeugung führte. Im Durchschnitt der letzten drei Jahre lag der Rapsenertrag in der Tschechischen Republik bei 25,7 dt/ha, dies entspricht etwa 78 % des durchschnittlichen Ertrages in Sachsen (Abbildung 21). Die durchschnittliche jährliche Produktionsmenge für den Zeitraum 2000 bis 2002 lag bei 842 000 t (Tabelle 15).

Beide Experten, MAJEWSKI (2004b) sowie ABRAHAMOVA (2004), gehen für die nächsten Jahre in ihrem jeweiligen Land kaum von Veränderungen des Anbauumfanges von Ölfrüchten aus. Lediglich der Anbau von Non-food-Raps könnte zu einer Ausweitung der Rapsanbaufläche in beiden Ländern führen. Jedoch steht die Entscheidung über den Umfang der Fläche, auf denen Non-food-Pflanzen angebaut werden dürfen, noch aus.

3.2.1.2.3 Zuckerrüben

Der Flächenumfang der Zuckerrübenproduktion lag in beiden neuen Mitgliedstaaten im Jahr 2002 mit 1,6 % der gesamten LN auf einem ähnlichen Niveau wie in Sachsen, wo ca. 1,8 % der LN zum Zuckerrübenanbau verwendet wurden. Jedoch wurde in der Tschechischen Republik und in Polen die Anbaufläche im Zeitraum zwischen 1996 und 2002 um 20 % reduziert. Aufgrund stetiger, jährlicher Ertragszuwächse führte dies jedoch nicht zu einer Verminderung der Produktionsmenge. Dennoch lagen Mitte der 90er Jahre die Erträge Polens und der Tschechischen Republik ca. 30 % unter denen der EU-15. Dieser Unterschied im Ertragsniveau konnte seitdem lediglich von der Tschechischen Republik verkleinert werden. Insgesamt umfasste die durchschnittliche Anbaufläche für Zuckerrüben in den Jahren 2000 bis 2002 in der Tschechischen Republik 72 168 ha, die Polens 317 021 ha und die Sachsens 16.958 ha. Der Zuckerrübenenertrag lag in Polen in den letzten drei Jahren durchschnittlich bei 380 dt/ha. In der Tschechischen Republik und in Sachsen wurde hingegen durchschnittlich eine Menge von 469 dt/ha bzw. 554 dt/ha Zuckerrüben erzeugt.

Relativ bedeutend ist der Anbauumfang von Zuckerrüben in der Wojewodschaft Dolnoslaskie. Hier wurden im Jahr 2002 auf 29 700 ha Zuckerrüben erzeugt. Der durchschnittliche Ertrag in den Jahren 2000 bis 2002 lag bei 407 dt/ha. Aufgrund schlechterer Bodenqualität hat die Zuckerrübenproduktion in Lubuskie keine Bedeutung. Hier wurden im Durchschnitt von 2000 bis 2002 lediglich 2 967 ha mit Zuckerrüben bestellt. Der durchschnittliche Ertrag lag in dieser Wojewodschaft bei 367 dt/ha.

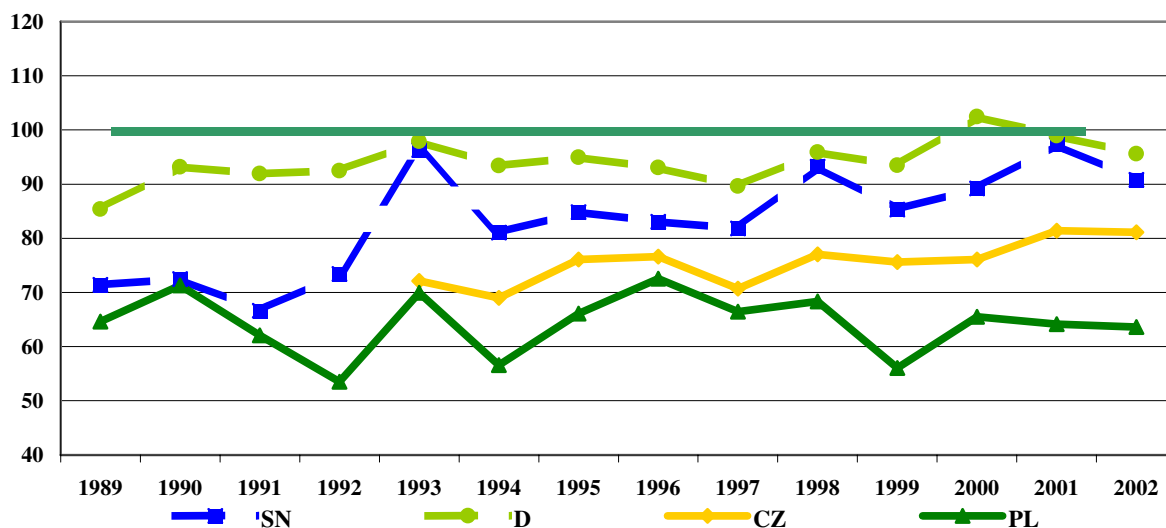


Abbildung 22: Entwicklung des Zuckerrübenenertrages in Sachsen, Deutschland, der Tschechischen Republik und Polen im Vergleich zur EU-15 (EU = 100); Quelle: FAOSTAT (2003), STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2003)

Die in der Tschechischen Republik und in Polen erzeugte Zuckerrübenmenge sowie die Zuckerproduktion der letzten drei Jahre ist der Tabelle 16 zu entnehmen. In dieser Tabelle sind ebenfalls die für die beiden neuen Mitgliedsländer von der EU im Beitrittsvertrag festgelegten Referenzquoten für die Zuckerproduktion dargestellt. Diese wurden auf Grundlage der durchschnittlichen Produktion für die als Basisperiode herangezogenen Wirtschaftsjahre 1994/95 bis 1998/99 in vorliegender Höhe festgelegt. Einem Vergleich mit der Zuckerproduktions-

menge der letzten drei Jahre lässt sich entnehmen, dass die Quote (A+B) zum heutigen Zeitpunkt von Polen zu 10 % und von der Tschechischen Republik zu fast 14 % übererfüllt wird. Demzufolge ist in den Ländern in den nächsten Jahren mit einer weiteren Reduzierung der Anbaufläche für Zuckerrüben zu rechnen. Nach Vorausschätzungen von ABRAHAMOVA und HANIKOVA (2004) wird die Zuckerquote in der Tschechischen Republik in den nächsten zwei Jahren zu ca. 10 % übererfüllt werden (Tabelle 17).

Tabelle 16: Zuckerrübenerntemenge, -ertrag und -quote der Tschechischen Republik und Polen; Quelle: FA-OSTAT (2003), AGRA EUROPE (2003)

	Polen	Tschechische Republik
Zuckerrübenerntemenge¹	12.050.233 t	3.390.103 t
Zuckerproduktion¹	1.850.000 t	526.700 t
Zuckerquote (A+B)	1.671.927 t	454.862 t
Anbaufläche	317.021 ha	72.168 ha

Anm.: ¹ Durchschnittliche, jährliche Erntemenge der Jahr 2000 bis 2002.

Tabelle 17: Entwicklung und Vorausschätzungen der Zuckerrüben- und Zuckerproduktion in der Tschechischen Republik; Quelle: ABRAHAMOVA und HANIKOVA (2004)

Indikator	2000/01	2001/02	2002/03	Vorausschätzungen		
				2003/04	2004/05	2005/06
Zuckerquote (A+B) (1.000 t)	475	504	504	455	455	455
Überlieferung der Quote (C-Zucker) (1.000 t)	-	-	-	59,0	45,0	45,0
Zuckerproduktion (1.000 t)	434,2	491,0	557,6	514	500	500
Rübenertrag (dt/ha)	458,3	454,1	494,5	452	476	483
Zuckerertrag in (%)	15,5	13,9	14,5	14,7	15,0	15,2
Zuckerrübenanbaufläche innerhalb d. Quote (1.000 ha)	61,3	77,7	-	68,5	64	62
Zuckerertrag je ha (dt)	70,8	63,2	71,9	66,5	71,1	73,4

3.2.1.2.4 Kartoffeln

Die Kartoffelproduktion verliert in der Tschechischen Republik und in Polen immer mehr an Bedeutung. Die fortschreitende Reduzierung der Anbaufläche ist größtenteils auf den verstärkten Rückgang der Nachfrage nach Kartoffeln als Futtermittel in beiden Ländern zurückzuführen. Eine weitere Einflussgröße für den Anbau in Polen ist die von Russland verhängte Importbeschränkung für polnische Kartoffeln (MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND LÄNDLICHE ENTWICKLUNG 2003). Die Anbaufläche umfasste im Jahr 2002 in Polen 803.400 ha und in der Tschechischen Republik 46 917 ha.

Für die Kartoffelerträge ist seit 1995 im Vergleich zur EU-15 lediglich für die Tschechische Republik ein geringer Ertragszuwachs zu verzeichnen gewesen (Abbildung 23). Der Durchschnittsertrag für die Jahre 2000 bis 2002 lag sowohl in der Tschechischen Republik als auch in Polen bei 182 dt/ha bzw. 219 dt/ha (Tabelle 18). Im gleichen Zeitraum wurden in Sachsen mit 365 dt/ha doppelt soviel Kartoffeln pro Hektar erzeugt wie in Polen. Die durchschnittliche jährliche Produktionsmenge für den Zeitraum 2000 bis 2002 umfasste in der Tschechischen Republik 1,2 Mio. t, in Polen 19,7 Mio. t und in Sachsen 0,3 Mio. t. Aus Tabelle 18 wird ebenfalls ersichtlich, dass die für die Kartoffelproduktion verwendete Fläche in den beiden an Sachsen grenzenden Wojewodschaften die Anbaufläche Sachsens übersteigt. In Dolnoslaskie wurde zwischen 2000 und 2002 durchschnittlich fast die dreifache Menge an Kartoffeln produziert.

Ein Teil der erzeugten Kartoffeln wird in der Tschechischen Republik und in Polen sowie in Sachsen zu Industriestärke verarbeitet, für welche die EU im Zuge der Beitrittsverhandlungen eine Quotierung für die neuen Mitgliedsstaaten vorgesehen hat. Für die Tschechische Republik umfasst dieses Kontingent zur Erzeugung von Industriestärke 33 660 t und für Polen 144 985 t.

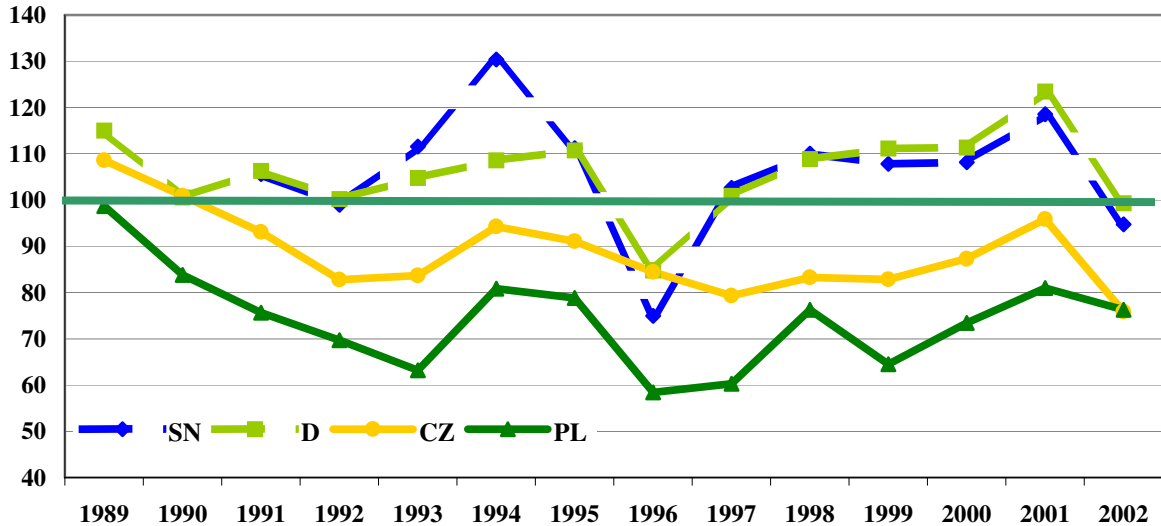
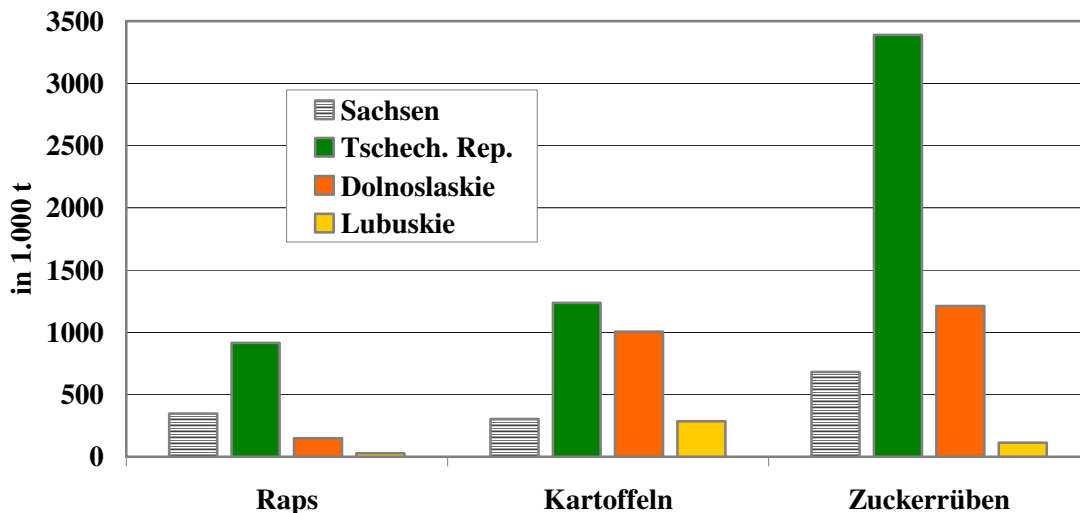


Abbildung 23: Entwicklung des Kartoffelertrages in Sachsen, Deutschland, der Tschechischen Republik und Polen im Vergleich zur EU-15 (EU = 100); Quelle: FAOSTAT (2003), STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2003)

Tabelle 18: Kartoffelanbaufläche, -ertrag und -produktionsmenge (Ø 2000-2002); Quelle: GUS (2003), CZECH STATISTICAL OFFICE (2003), STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2003)

	Sachsen	Tschechische Republik	Polen	Dolnoslaskie	Lubuskie
Anbaufläche (t) (2001)	8.375	56.751	1.085.611	48.033	14.067
Ertrag (dt/ha)	365	219	182	210	204
Produktionsmenge (t)	302.552	1.237.479	19.684.257	1.007.233	285.667

Abbildung 24 fasst abschließend die in Sachsen, der Tschechischen Republik, Dolnoslaskie und Lubuskie durchschnittlich in den Jahren 2000 bis 2002 geernteten Mengen an Raps, Kartoffeln und Zuckerrüben zusammen. Interessant für Sachsen erscheint hierbei die schon in Abschnitt 2.3.3 erwähnte umfangreiche Zuckerproduktion in Dolnoslaskie. So liegt die Zuckerproduktionsmenge in dieser Wojewodschaft fast doppelt so hoch wie in Sachsen.



Anm.: ¹⁾ Durchschnittliche jährliche Rapsproduktion für Sachsen nur 1999 bis 2000

Abbildung 24: Durchschnittliche jährliche Produktion von Raps, Kartoffeln und Zuckerrüben in Sachsen, der Tschechischen Republik, Dolnoslaskie und Lubuskie in den Jahren 2000 - 2002; Quelle: GUS (2003), CZECH STATISTICAL OFFICE (2003), STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2003)

3.2.2 Tierproduktion

In diesem Unterkapitel wird die Produktionsstruktur der wesentlichen Tierproduktionszweige der Tschechischen Republik und Polens beschrieben.

3.2.2.1 Milchproduktion

Die acht neuen mittel- und osteuropäischen Mitgliedstaaten produzierten im Jahr 2003 insgesamt 21,8 Mio. t Milch, dies entspricht etwa 15,2 % der Kuhmilchproduktionsmenge der EU-15 bzw. 77 % der Milchproduktion in Deutschland. Wichtigstes Milcherzeugerland ist hierbei Polen, wo ca. 54 % der Gesamtmenge aus den neuen Mitgliedstaaten produziert wird (FAOSTAT 2004).

Sowohl die Tschechische Republik als auch Polen wiesen seit 1989 einen kontinuierlichen Abbau ihrer Milchkuhbestände auf. In Polen reduzierte sich der Gesamtbestand bis zum Jahr 2002 um 40 % auf unter 3 Mio. Tiere. Wie Abbildung 25 zu entnehmen ist, fand der Bestandesabbau auch in hohem Umfang in der Wojewodschaft Dolnoslaskie statt.

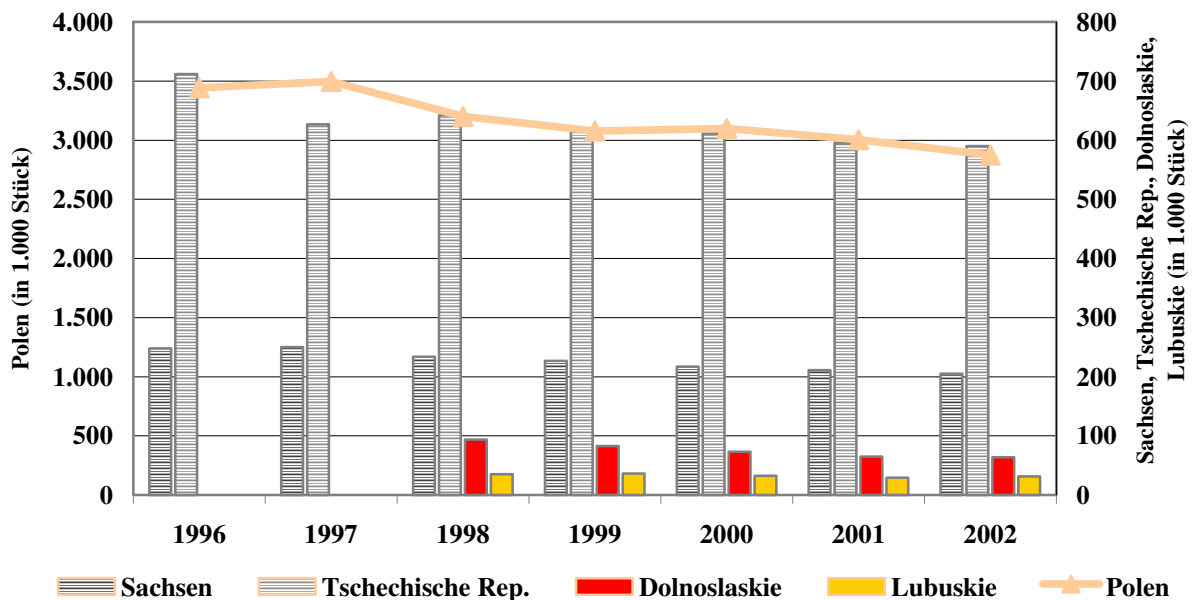


Abbildung 25: Entwicklung der Milchkuhbestände (1996 - 2002); Quelle: GUS (2003), CZECH STATISTICAL OFFICE (2003), STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2003)

Abbildung 26 und Abbildung 27 dokumentieren die Entwicklung der Milcherzeugung und der Milchleistung in der Tschechischen Republik und Polen.

Für die Tschechische Republik wird hierbei deutlich, dass die erzeugte Milchmenge trotz ansteigender Milchleistung zurückgegangen ist. Auch in Polen war nach 1989 eine starke Reduzierung der Milchproduktion bis 1995 zu beobachten. Ab diesem Jahr wurde die fortwährende Reduzierung der Rinderbestände durch die ansteigende Milchleistung ausgeglichen, so dass die Produktionsmenge nahezu konstant blieb.

Trotz des Anstiegs des Milchertrages je Kuh in der Tschechischen Republik und Polen sind die sächsischen Milcherzeuger den beiden Beitrittsländern bezüglich der hohen Milchleistung ihres Tierbestandes weit überlegen (Tabelle 19). So liegt die Milchleistung je Kuh in Sachsen doppelt so hoch wie in Polen. Die in Tabelle 19 abgebildete Milchproduktion je Hektar zeigt weiter, welche Bedeutung die Milchproduktion für die Landwirtschaft Sachsens hat.

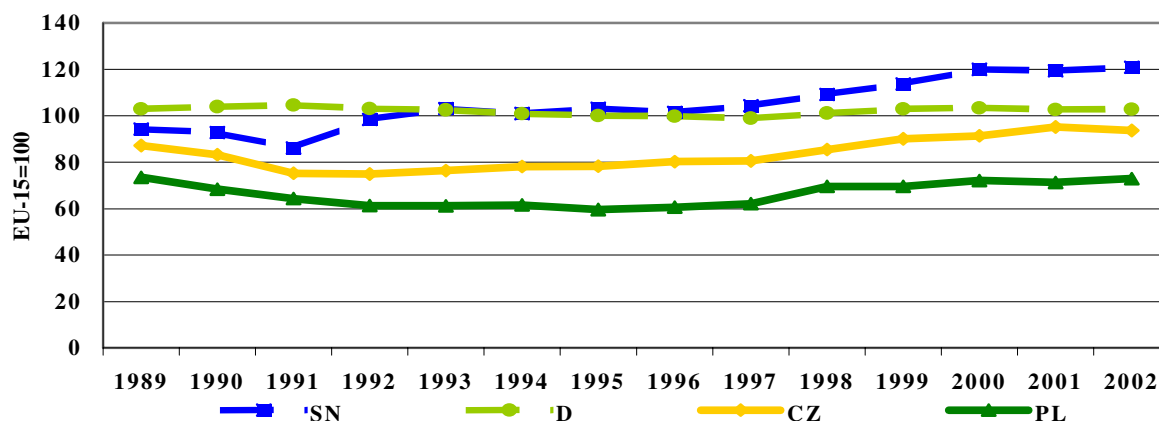


Abbildung 26: Entwicklung der Milchleistung in Sachsen, Deutschland, der Tschechischen Republik und Polen im Vergleich zur EU-15 (EU = 100); Quelle: FAOSTAT (2004), STATISTISCHES LANDESAMT SACHSEN (2004b)

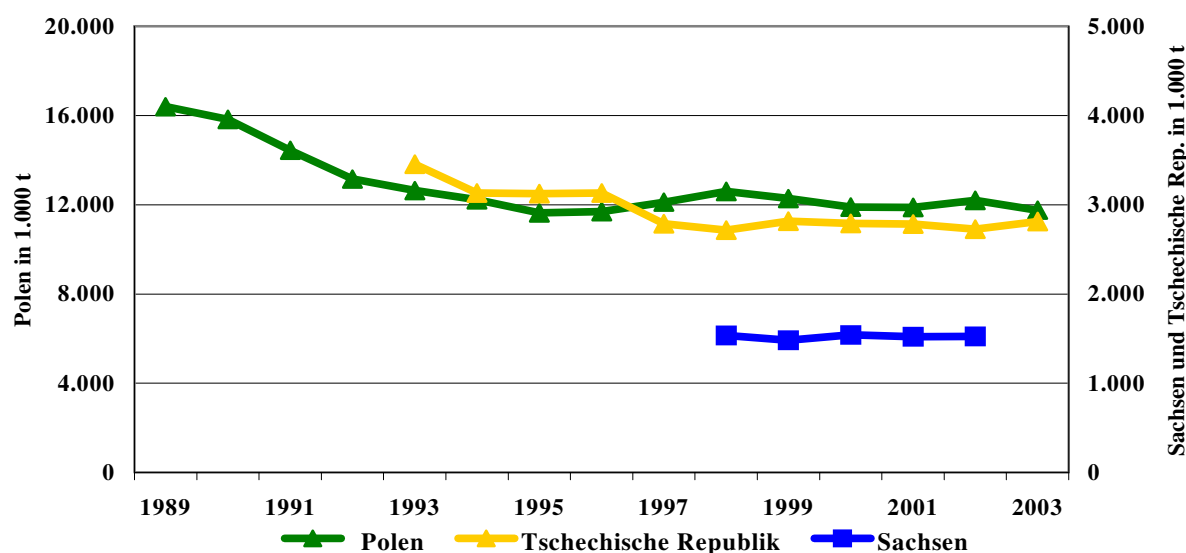


Abbildung 27: Entwicklung der Milchproduktion in Sachsen, der Tschechischen Republik und in Polen (1989 - 2003); Quelle: FAOSTAT (2004), STATISTISCHES LANDESAMT SACHSEN (2004b)

Tabelle 19: Kennzahlen zur Milchproduktion in Sachsen, der Tschechischen Republik und Polen; Quelle: GUS (2003), CZECH STATISTICAL OFFICE (2003), STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2003)

	Milchproduktion je ha	Milchleistung	Anteil der Kühe in Familienbetrieben ¹⁾	Anteil der Milchproduktion am landw. Produktionswert ²⁾
	L je ha	kg/Kuh	%	%
Sachsen (2002)	1.692	7.790	15,4	k. A.
Tschech. Rep. (2001)	631	5 589	61,0	16,0
Polen (2002)	682	3.902	94,0 (2000)	19,3 (2001)
Dolnoslaskie	234	4.052	84,6 (2000)	10,0 (2001)
Lubuskie	285	4.609	77,1 (2000)	11,3 (2001)

Im Gegensatz hierzu kommt in den beiden Wojewodschaften Dolnoslaskie und Lubuskie der Milchproduktion ein relativ geringer Stellenwert zu (Abbildung 28). Bedeutende Milchviehbestände sind in Polen eher im Nordosten und im Süden des Landes zu finden. In Polen werden die Milchkühe größtenteils in Familienbetrieben oder Personengesellschaften gehalten, wohingegen in Sachsen fast 75 % und in der Tschechischen Republik fast 86 % des Bestandes in juristischen Personen zu finden ist.

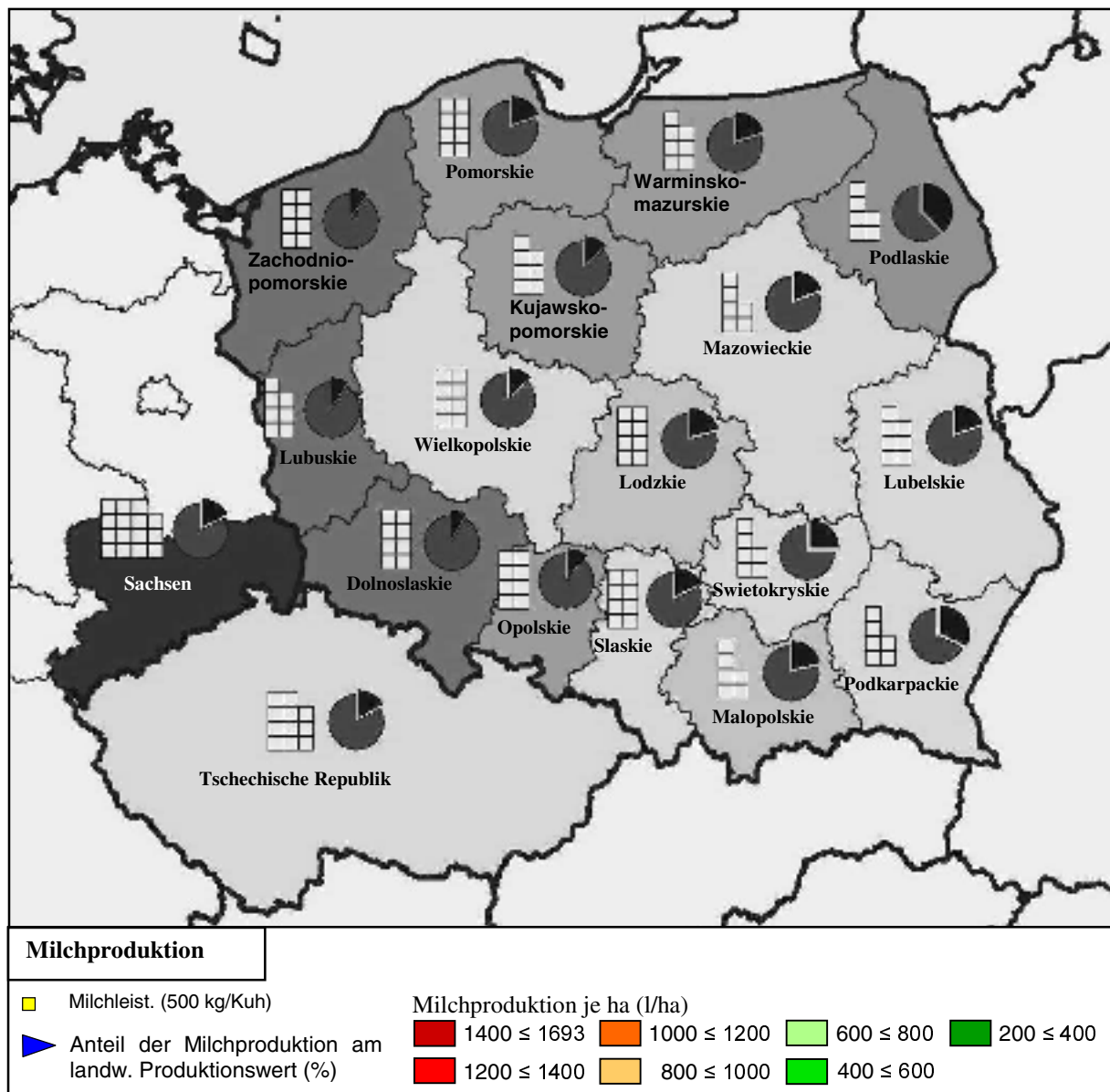


Abbildung 28: Milchproduktionssektor in Sachsen, der Tschechischen Republik und Polen (2001); Quelle: GUS (2003), CZECH STATISTICAL OFFICE (2003), STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2002), GUS (2001).

Große Unterschiede weisen die Milchproduktionsunternehmen Sachsens gegenüber Polen nicht nur bezüglich der Rechtsform auf. Es liegen ebenfalls erhebliche Differenzen bezüglich der Bestandsgrößen vor. In der Tschechischen Republik lag im Jahr 2000 die durchschnittliche Milchkuhbestandesgröße bei 140 Tieren (ZMP 2004a), wohingegen in Polen beispielsweise im Jahr 2001 (Tabelle 20) noch 85,4 % des gesamten Milchkuhbestandes in Herden mit einer Größe von ein bis vier Tieren gehalten und lediglich 398 Betriebe mehr als 50 Kühe besaßen. Tabelle 21 veranschaulicht ebenfalls die heterogene Produktionsstruktur des polnischen Milchsektors. Des Weiteren wird deutlich, dass die kleineren Milcherzeuger ihre Produktion zum größten Teil selbst konsumieren, wohingegen die großen Unternehmen die erzeugte Milch zu über 90 % an die Molkereien liefern.

Tabelle 20: Anteil der Kühe in unterschiedlichen Betriebsgrößen an der Gesamtkuhzahl (in %); Quelle: STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2003), GUS (2001)

Bestandsgrößen (Kühe)	1-10	11-50	51-100	> 100
Sachsen (2002)	0,9	6,2	9,3	83,6
Tschechische Republik	3,0		6,0	91,0
Polen (2000)	79,1	19,7	0,5	0,7
Dolnoslaskie (2000)	79,9	13,0	2,0	5,1
Lubuskie (2000)	64,5	30,0	1,7	3,8

Tabelle 21: Milchproduktion und -verwendung in polnischen Milchproduktionsbetrieben in unterschiedlichen Betriebsgrößenklassen (2002); Quelle: GUS (2003)

	Einteilung nach LN in ha														
	Ø	1-2	2-3	3-4	4-5	5-7	7-10	10-15	15-20	20-50	50-100	100-200	200-500	500-1000	>1000
Produktion/ Betrieb in l Milch	14.571	3.954	4.315	5.009	5.795	7.138	10.604	15.890	37.048	39.244	64.424	99.126	347.623	704.816	2.154.382
Anteil abgelieferter Milch (%)	82,1	29,5	38,6	47,5	57,6	67,9	79,3	86,0	93,2	91,9	92	89,2	91,6	91,9	92,5
Eigenverbrauch															
Familienmitglieder (%)	12,8	62,7	52,7	43,7	34	24,7	14,8	9,4	4,1	4,4	3,5	4,1	0,5	0,2	0,2
Eigenverbrauch für Produktion (%)	4,9	7	8	8,4	8	7,1	5,8	4,5	2,7	3,6	4,4	6,6	5,4	7,1	6,5
Eigene Weiterverarbeitung (%)	0,2	0,8	0,7	0,4	0,4	0,3	0,1	0,1	0	0,1	0,1	0,1	2,5	0,8	0,8

Für die Tschechische Milchproduktion werden aufgrund des Quotensystems in naher Zukunft keine großen Veränderung bezüglich des Produktionsumfanges erwartet. Nach Auskunft von ABRAHAMOVA und HANIKOVA (2004) ist auch bezüglich der Bestandesstruktur in den nächsten Jahren kaum mit wesentlichen Änderungen zu rechnen. MAJEWSKI (2004b) weist darauf hin, dass für die Milchproduktion Polens in den letzten Jahren zwei noch anhaltende Entwicklungen zu beobachten waren. So vollzog sich ein Konzentrationsprozess der Milchkuhbestände auf regionaler und auf betrieblicher Ebene. Wesentlichen Einfluss auf die Veränderung der Bestandesstruktur hatte ebenfalls die Vergabe der Milchquote.

3.2.2.2 Rindfleischerzeugung

Die Rindfleischerzeugung ist in allen neuen Mitgliedstaaten, da Mutterkuhhaltung kaum eine Rolle spielt, stärker an die Milchproduktion gekoppelt als in Deutschland. Im Zuge der Transformation der Wirtschaftssysteme kam es daher nicht nur zu einer Reduzierung der Milchkuhbestände, sondern ebenfalls zu einem drastischen Rückgang der Rindfleischproduktion. In der Tschechischen Republik wurde die Anzahl gehaltener Rinder zwischen 1993 und 2002 um 40 % reduziert. In Polen hielt man im Jahr 2002, verglichen mit 1989, lediglich halb soviel Rinder (FAOSTAT 2003). Wie zeigt, setzte sich der Abbau des Rinderbestandes in der Tschechischen Republik und in Polen auch in den letzten Jahren weiter fort. Zurückzuführen ist dieser kontinuierliche Bestandesabbau speziell in Polen auf die schwache Inlandsnachfrage nach Rindfleisch. Da in Polen das Rindfleisch nur ein Nebenprodukt der Milchproduktion darstellt und Fleischrassen kaum existieren, eignet sich das Produkt aufgrund der schlechten Fleischqualität auch nur eingeschränkt zum Export (ZMP 2001).

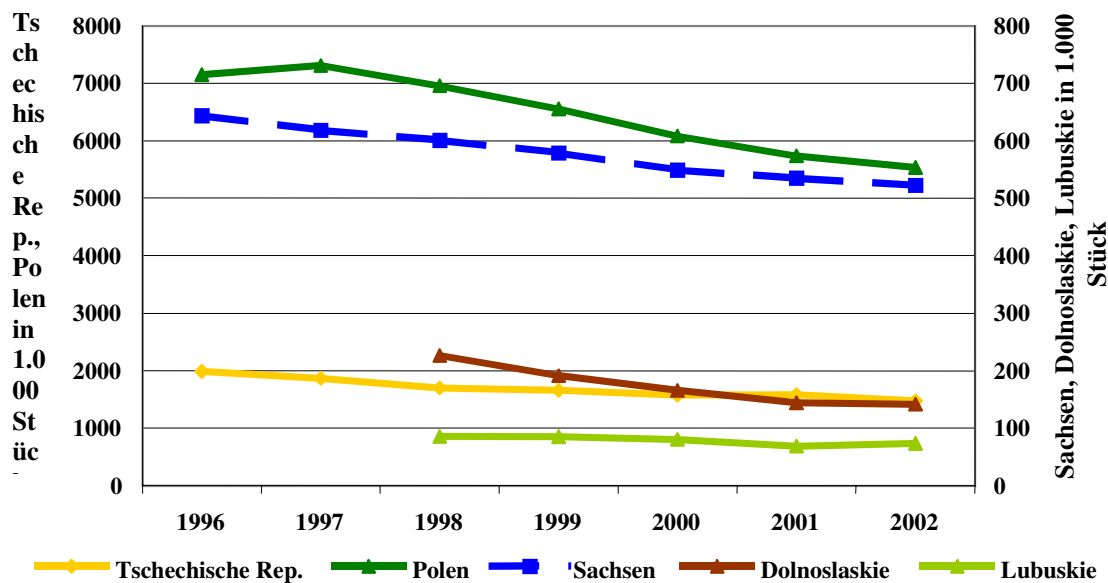


Abbildung 29: Entwicklung der Rinderbestände (1996 - 2002); Quelle: GUS (2003), CZECH STATISTICAL OFFICE (2003), STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2003)

Aus Tabelle 22, die einen Überblick über die Rindfleischproduktion in den acht neuen mittel- und osteuropäischen Mitgliedstaaten insgesamt, der Tschechischen Republik und Polen gibt, wird deutlich, dass die Rindfleischerzeugung für die beiden an Sachsen grenzenden Wojewodschaften eine sehr geringe Bedeutung hat.

Tabelle 22: Rindfleischerzeugung in der Tschechischen Republik und in Polen; Quelle: ZMP (2004a), GUS (2003), CZECH STATISTICAL OFFICE (2003), GUS (2001)

	MOEL-8	Tschech. Rep.	Polen	Dolnoslaskie	Lubuskie
Rinderbestand (2002)	10.206	1.474,0	5.532,7	141,3	73,2
Rind- und Kalbfleischerzeugung in 1.000 t (2003 ¹)	597	106	275	k.A.	k.A.
Rindfleischverbrauch in 1.000 t (2001)	578	92	251	k.A.	k.A.
Ant. Rindfleischproduktion am gesamt. Produktionswert der LW (2001, in %)	k.A.	7,4	5,2	2,8	3,6

Anm.: ¹ Vorläufig.

Da die Rindfleischproduktion in der Tschechischen Republik ebenfalls stark an die Milchproduktion gekoppelt ist, welche wiederum durch die Milchquote limitiert wird, erwarten ABRAHAMOVA und HANIKOVA (2004) keine großen Änderungen bei der Erzeugung für Rindfleisch. Es ist sogar davon auszugehen, dass infolge der Milchleistungssteigerung weniger Rindfleisch als Koppelprodukt aus der Milcherzeugung gewonnen wird. Lediglich aufgrund der seit Mai 2004 eingeführten Prämienzahlungen für Mutterkühe, ist mit einer Ausweitung der Rindfleischerzeugung aus dieser zu rechnen. Doch ist auch die Mutterkuhhaltung in der Tschechischen Republik an eine Quote gebunden.

Hingegen geht MAJEWSKI (2004b) für Polen von einer Ausweitung der Rindfleischerzeugung aus. Diese Vermutung begründet er mit dem Anstieg des Erzeugerpreises für Rindfleisch im Zuge des EU-Beitritts sowie mit den komparativen Kostenvorteilen, über die polnische Rindfleischerzeuger aufgrund geringerer Produktionskosten (im Wesentlichen durch extensivere Produktion) verfügen. Jedoch wird auch entscheidend sein, inwieweit es den polnischen Rindfleischproduzenten gelingt, die Qualität ihrer Produkte soweit zu verbessern, dass sich die Exportnachfrage nach polnischem Rindfleisch erhöht.

3.2.2.3 Schweineproduktion

Der Gesamtschweinebestand der EU wuchs infolge der Erweiterung um 26 % auf 153 Mio. Tiere an. Die erzeugte Schweinefleischmenge der EU steigt jedoch lediglich um 19 % an, was vornehmlich mit der geringeren Qualität des in den acht neuen mittel- und osteuropäischen Mitgliedstaaten erzeugten Schweinefleisches zu begründen ist.

Für die Schweinebestandesentwicklung in der Tschechischen Republik und in Polen ergibt sich, verglichen mit der Entwicklung der Milchkuhbestände, ein differenziertes Bild. So wurden die Schweinebestände in der Tschechischen Republik seit 1993 um ein Viertel reduziert, wohingegen in Polen im Jahr 2002 im Vergleich zu 1989 zwar 5 % weniger Schweine gehalten wurden, jedoch erhöhte sich die Produktionsmenge im gleichen Zeitraum um 10 % (ZMP 19/2002). Abbildung 30 ist zu entnehmen, dass in den beiden an Sachsen grenzenden Wojewodschaften ein für Polen überdurchschnittlicher Rückgang der Schweinebestände zu verzeichnen war.

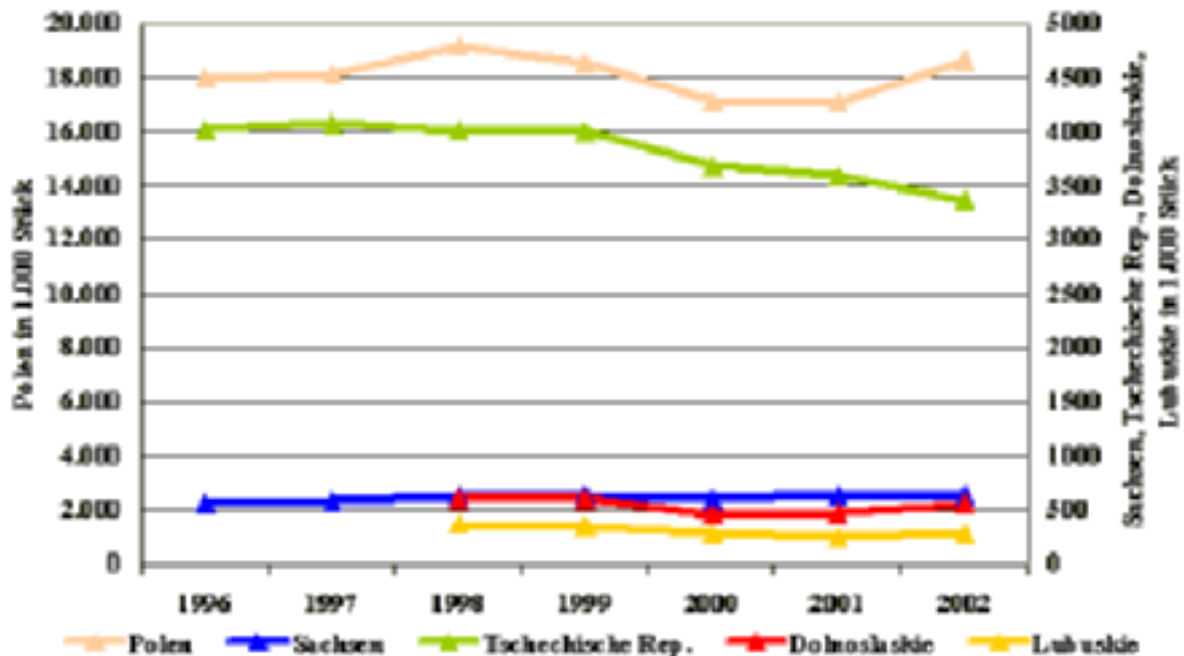


Abbildung 30: Entwicklung des Schweinebestandes (1996 - 2002); Quelle: GUS (2003), CZECH STATISTICAL OFFICE (2003), STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2003)

Der Umfang der Schweinebestände, der Schweinefleischerzeugung sowie der Anteil der Schweineproduktion am gesamten Produktionswert der Landwirtschaft in der Tschechischen Republik und Polen ist Tabelle 23 zu entnehmen.

Tabelle 23: Schweinebestände in der Tschechischen Republik und Polen (in 1 000 Stück); Quelle: ZMP (2004a), GUS (2003), CZECH STATISTICAL OFFICE (2003), GUS (2001)

	MOEL-8	Tschech. Republik	Polen	Dolnoslaskie	Lubuskie
Schweinebestand (2003 ¹)	31.184	3.363	18.618	556 ²	288 ²
Schweinefleischerzeugung in 1.000 t Schlachtgewicht (2003 ¹)	3.384	411	2.050	k.A.	k.A.
Ant. der Schweineproduktion am gesamt. Produktionswert der LW (2001, in %)	k.A.	15,3	22,2	10,4	15,9

Anm.: ¹ Vorläufige Daten. ² 2002.

Mit einem Schweinebestand von 3,4 Mio. Tieren steht die Tschechische Republik unter den neuen Mitgliedstaaten in Bezug auf die Schweinefleischerzeugung an dritter Stelle hinter Polen und Ungarn (KOHLMÜLLER 2003b). Jedoch sank im Gegensatz zu Polen der Umfang der tschechischen Schweineproduktion seit 1998 um über 8 % (ZMP 2003).

Für Polen stellt die Schweinefleischproduktion mit einem Anteil von 58,9 % den wichtigsten Bestandteil der gesamten Schlachtviehproduktion dar (ZMP 19/2002). Polnische Schweinemäster erzeugen über 60 % der gesamten Produktionsmenge der neuen mittel- und osteuropäischen Mitgliedsländer. Damit ist Polen der drittgrößte Schweinefleischerzeuger der EU-25 nach Deutschland und Spanien (KOHLMÜLLER 2004). Zwischen 2001 und 2002 sind die Schweinebestände in Polen insgesamt um 9 % angestiegen. Jedoch führte diese Ausweitung der Produktion zu einem starken Absinken der Erzeugerpreise. Diese lagen in der Mitte des Jahres 2003 bei 0,90 €/kg Schlachtgewicht. Um wenigstens eine Stabilisierung der Erzeugerpreise zu erreichen, wurden 150 000 t Schweinefleisch in die Intervention eingelagert und 41 000 t mit Hilfe von Subventionen exportiert (KOHLMÜLLER 2003a).

Auch bezüglich der Produktionsstrukturen unterscheiden sich die Tschechische Republik und Polen. So erfolgt die Produktion in der Tschechischen Republik verstärkt in Großbetrieben, lediglich 11 % der tschechischen Schweine werden in Einzelbetrieben gehalten und fast 90 % in Betrieben mit hohen Beständen (Tabelle 24). Der größte Teil der Mastschweinebestände der Tschechischen Republik befindet sich in den Regionen Mittelböhmen, Südböhmen und Vysocina (ABRAHAMOVA und HANIKOVA 2004). Ein Drittel der tschechischen Mastbetriebe hat zwischen 1 000 und 5 000 Mastplätzen und ca. 14 % der Betriebe verfügen über mehr als 5 000 Mastplätze (KOHLMÜLLER 2003b). In Polen hingegen werden zu 95 % die Schweine in sehr kleinstrukturierten Familienbetrieben gehalten (GUS 2001). Ein Großteil der polnischen Schweinefleischerzeugung erfolgt in den Wojewodschaften Zachodnio-Pomorskie, Warminsko-Mazurskie und Wielkopolskie (MAJEWSKI 2004b). Eine Übersicht über die diesbezüglichen Strukturen der schweinehaltenden Unternehmen Polens erlauben Tabelle 25 und Tabelle 26. Insgesamt werden in Polen 50 % des Bestandes in 50.000 Betrieben gehalten, die mehr als 50 Tiere halten². Die restlichen Tiere stehen in 1 Mio. Kleinbetrieben, die größtenteils nicht mehr als zehn Schweine halten.

Tabelle 24: Betriebsgrößenstruktur in der tschechischen Schweinehaltung (2000, in %); Quelle: ZMP (12/2004)

Anlagengröße (Mastplätze/ Stall)	Einzelunternehmen			Kapitalgesellschaften		
	Anteil an der Gesamtzahl der Betriebe	Anteil an der Gesamtzahl der Betriebe mit Schweinehaltung	Anteil am Schweinebestand in Einzelunternehmen	Anteil an der Gesamtzahl der Betriebe	Anteil an der Gesamtzahl der Betriebe mit Schweinehaltung	Anteil am Schweinebestand in Kapitalgesellschaften
0	54,9	0,0	0,0	46,1	0,0	0,0
1-10	38,4	85,3	13,0	0,6	1,2	0,0
11-50	4,5	9,9	13,8	2,0	3,8	0,1
51-100	0,9	2,0	8,6	2,0	3,7	0,1
101-200	1,0	2,3	29,7	13,1	24,3	3,5
201-1.000	0,1	0,3	13,0	11,1	20,6	7,3
1.001-5.000	0,1	0,2	20,1	20,4	37,8	39,9
5.001 <	0,0	0,0	1,9	4,7	8,6	49,2
insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

² Hierzu gehören auch 78 Betriebe, die durchschnittlich über 20.000 Mastplätze verfügen und in denen 5 % des Gesamtbestandes gehalten werden (GUS 2003).

Tabelle 25: Verteilung der Familienbetriebe mit Schweineproduktion auf einzelne Schweinebestandesgrößenklassen (2000); Quelle: GUS (2001)

Bestand in Stück	Verteilung der Betriebe auf die Bestandsgrößenklassen in %									
	1	2	3-4	5-9	10-19	20-49	50-99	100-199	200-499	über 500
Polen	8,2	16,6	12,1	16,1	21,4	18,5	6,0	2,3	0,7	0,1
Dolnoslaskie	9,2	20,8	13,9	14,5	19,8	16,3	3,6	1,5	0,3	0,1
Lubuskie	8,9	16,5	11,3	13,4	19,4	19,9	6,3	3,1	0,9	0,3

Tabelle 26: Anteil der Schweinehaltung in unterschiedlicher Bestandesgrößenklassen in % der Gesamttierzahl (2000); Quelle: GUS (2001)

Bestandesgröße in Schweine	1	2	3-4	5-9	10-19	20-49	50-99	100-199	200-499	über 500
Polen	0,4	1,4	2,0	5,4	14,2	26,8	19,4	14,7	9,3	6,4
Dolnoslaskie	0,6	2,5	2,8	6,2	16,5	29,2	14,4	11,6	5,5	10,7
Lubuskie	0,4	1,3	1,6	3,6	10,6	24,6	17,2	16,9	10,7	13,1

Hinsichtlich der Fleischqualität wurden in der Tschechischen Republik große Fortschritte erzielt. Im Jahr 2002 lag der Magerfleischanteil der Schlachtschweine im Durchschnitt bei 54 bis 55 %. Weitere Zuchterfolge konnten ebenso bei anderen Leistungsparameter nachgewiesen werden (Tabelle 27). Bezüglich des Magerfleischanteils, des Schlachtgewichts und des Gesundheitsstatus (der Bestand ist frei von der Aujeszky'schen Krankheit) entsprechen die tschechischen Schlachtqualitäten größtenteils den Anforderungen des deutschen Marktes.

Hingegen weist die polnische Schweinefleischproduktion einige qualitative Nachteile auf. So liegt der Magerfleischanteil der polnischen Schweine im Durchschnitt bei lediglich 47,5 %³ (ZMP 19/2002). Hinzu kommt, dass immer noch Fälle der Aujeszky'schen Krankheit gemeldet werden (ZMP 13/2004). Auch bezüglich der Produktionsparameter bestehen noch große Unterschiede zwischen der polnischen und tschechischen Schweinefleischerzeugung (Tabelle 28).

Tabelle 27: Leistungsentwicklung der Schweineproduktion in der Tschechischen Republik; Quelle: KOHLMÜLLER (2003b)

Jahr	lebend geb. Ferkel/Sau u. Jahr	abgesetzte Ferkel/Sau u. Jahr	Saugferkelverluste (%)	Zunahmen in g MTZ ¹	Futtermittelnutzung kg/kg Zuwachs
1997	18,9	17,1	9,4	558,0	3,4
2000	19,7	17,8	9,6	575,0	3,2
2002	20,2	18,1	10,3	581,0	3,1

Anm.: ¹ MTZ = Masttageszunahmen.

Tabelle 28: Produktionsparameter in der Ferkelerzeugung und Schweinemast in Sachsen, der Tschechischen Republik und Polen (2002); Quelle: STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2003), ZMP (13/2004)

	Sachsen	Tschech. Rep.	Polen
Lebend geborene Ferkel/Sau u. Jahr	23,8	20,2	17,3
Abgesetzte Ferkel/Sau u. Jahr	20,7	18,1	14,4
Saugferkelverluste (%)	12,8	10,3	9,3
Masttageszunahme g/Tag	709,0	581,0	540,0

Doch wurden in der polnische Schweinefleischproduktion speziell in den größeren Betrieben in den letzten Jahren Rationalisierungsmaßnahmen vorgenommen, die halfen, die vormals im starken Umfang aufgetretenen Produktionsmengenschwankungen abzuschwächen. Ebenfalls gelang es, die Umtriebszeiten zu beschleunigen (ZMP 19/2002).

Als problematisch für die tschechischen Schweinefleischerzeuger erscheint die geringe Kapitalausstattung der Betriebe. Grund hierfür sind die langen Zahlungsziele des Handels gegenüber den Schlachthöfen. Diese führen dazu, dass die Erzeuger durchschnittlich erst nach vier Wochen für die gelieferte Ware von den Schlachthöfen bezahlt werden (KOHLMÜLLER 2003b). Neue Probleme entstanden für die tschechischen Schweinefleischerzeuger im letzten Jahr durch den Anstieg der Preise für Futtermittel. Diese verteuerten sich infolge einer Erhöhung des Getreidepreises und des Verbots der Verfütterung von Tiermehl und führten zu einem durchschnittlichen Anstieg der Produktionskosten um 9 %. Die Produktionskosten in den Großmastbetrieben der Tschechischen Republik betragen im Durchschnitt 1,00 €/kg Lebendgewicht. Dabei entfallen 65 % der Kosten auf Futterkosten und 10 % auf Arbeitskosten. Die Erzeugerpreise lagen zu Beginn des Jahres 2004 je kg Lebendgewicht bei 0,77 bis 0,83 € und konnten somit die Produktionskosten nicht vollständig decken (KOHLMÜLLER 2004). Nicht zuletzt aus diesem Grund bestehen in der tschechischen Schweinefleischerzeugung verstärkte Aktivitäten in Hinblick auf eine Konzentration der Erzeuger zu großen Erzeugergenossenschaften. So schlossen sich im Dezember 2003 die Erzeugergemeinschaften Agropork und Centoodbyt zusammen und verfügen nun über einen Marktanteil von ca. 40 % (ZMP 03/2004).

In Polen investiert zurzeit das US-amerikanische Unternehmen der Ernährungswirtschaft „Smithfield foods“ verstärkt in den Schweinefleischsektor. Ziel der im Jahr 2000 über 25 Mio. US\$ von Smithfield foods getätigten Investitionen war die Schaffung einer Gesamtkapazität von 50.000 Sauen und 1 Mio. Mastschweine pro Jahr. Diese sollen in eigenen Betrieben von Smithfield foods zu höchster Fleischqualität gemästet werden (KOHLMÜLLER 2004).

Nach Einschätzungen von ABRAHAMOVA und HANIKOVA (2004) wird die Entwicklung der tschechischen Schweinefleischerzeugung im starken Maße davon abhängig sein, inwiefern es den tschechischen Schweinemästern gelingt, sich als wettbewerbsfähig gegenüber billigen Importen, größtenteils aus Polen oder Ungarn, zu erweisen. Jedoch werden in den nächsten Jahren keine größeren Veränderungen in der Betriebsgrößenstruktur erwartet. Hingegen geht MAJEWSKI (2004b) von wesentlichen Veränderungen in der Produktionsstruktur in Polen aus. Angetrieben wird der Strukturwandel seiner Meinung nach durch den hohen Konkurrenzdruck. So muss ein Großteil der Betriebe die Bestände erhöhen sowie die Futtertechnologie verbessern, um die Produktionskosten senken und die Produktqualität erhöhen zu können. Dies wird voraussichtlich dazu führen, dass viele kleine Schweinefleischerzeuger die Produktion aufgeben oder lediglich für den Eigenverbrauch produzieren werden.

3.2.2.4 Geflügelproduktion und Eierzeugung

Mit dem Beitritt der acht mittel- und osteuropäischen Länder erhöht sich die in der EU erzeugte Geflügelfleischmenge um 18,5 % auf 11 076 Mio. t Schlachtgewicht. Nach einem Einbruch in der Geflügelfleischerzeugung infolge des Transformationsprozesses hat in den MOEL-8 die Produktionsmenge von 1998 bis 2004 um 34 % zugenommen. Den höchsten Anteil haben hierbei polnische Geflügelfleischproduzenten, die fast 43 % der Gesamtmenge der acht neuen mittel- und osteuropäischen Mitgliedstaaten erzeugen. Die Eierzeugung dieser acht neuen Mitgliedstaaten blieb hingegen in den letzten fünf Jahren konstant und entsprach im Jahr 2002 etwa 18 % der Erzeugung der EU-15 (ZMP 2004a).

In der Tschechischen Republik weist die Geflügelfleischproduktion in den letzten Jahren eher eine leicht rückläufige Tendenz auf (Abbildung 31). Grund hierfür waren kleinere Getreideerntemengen und eine damit verbundene Verteuerung der Futtermittel. Jedoch wurden in den letzten Jahren verstärkt Investitionen (ca. 133 Mio. €) in große, exportorientierte Eierproduktionsbetriebe unternommen. Insgesamt ist zu erkennen, dass in der Tschechi-

³ In Deutschland liegt der Magerfleischanteil bei 56 %.

tschechischen Republik, trotz abnehmender Eierzeugung, der Gesamtexport an Eiern in den letzten Jahren zugenommen hat. Genauere Daten zur Geflügel- und Eierzeugung in der Tschechischen Republik können Tabelle 29 entnommen werden.

Im Jahr 2002 hatten die Geflügelfleischproduktion und die Eierzeugung in der Tschechischen Republik einen Anteil an der gesamten Tierproduktion von 10,7 % bzw. 6,8 %.

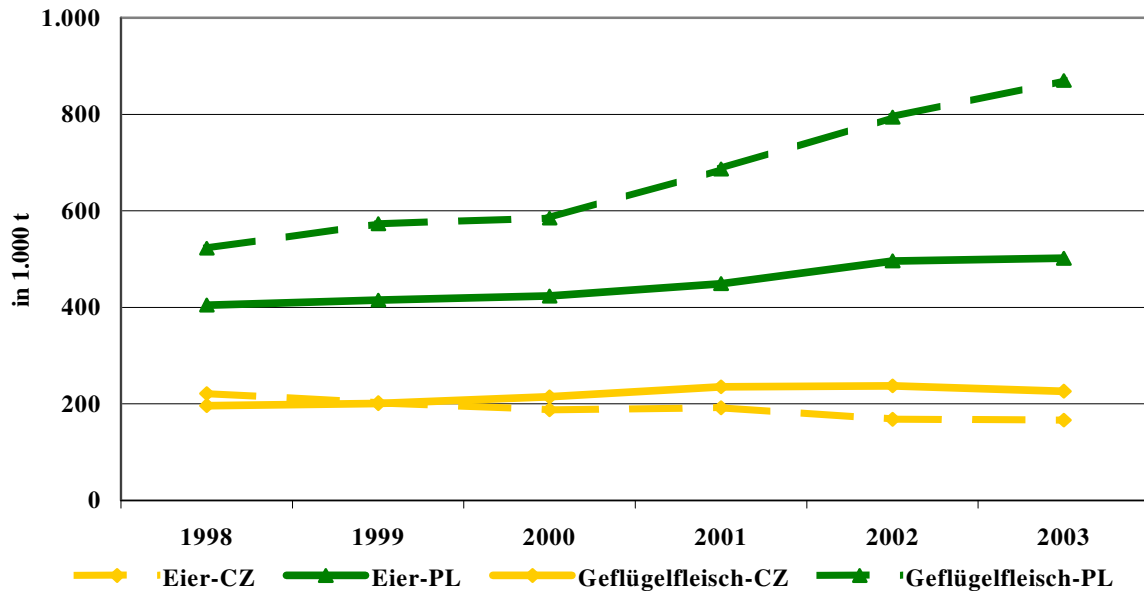


Abbildung 31: Entwicklung der Erzeugung von Eiern und Geflügelfleisch in der Tschechischen Republik und Polen (1998 - 2003); Quelle: FAOSTAT (2004)

Tabelle 29: Überblick über die tschechische Geflügel- und Eierzeugung; Quelle: SCHWIERZ (2004)

	Einheit	2002	2003
Geflügelfleischerzeugung	1.000 t SG	237,7	226,8
Export von Geflügelfleisch	1.000 t SG	12,0	12,9
Import von Geflügelfleisch	1.000 t SG	20,0	32,6
Selbstversorgungsgrad (Geflügelfleisch)	%	94,6	92,1
Eierzeugung	Mio. Stück	3.150	2.800
Export von Eiern	Mio. Stück	140,7	187,3
Import von Eiern	Mio. Stück	64,3	119,7
Selbstversorgungsgrad (Eier)	%	104,7	104,7

Polen gilt unter den acht neuen mittel- und osteuropäischen Mitgliedstaaten als Hauptexporteur von Geflügelfleisch und Eiern. Die Bedeutung der Geflügelfleischerzeugung hat sich in den letzten Jahren enorm erhöht und ihr Anteil an der gesamten Tierproduktion liegt bei 15 %. Insgesamt hat sich die Erzeugung speziell von Hähnchen- und Putenfleisch seit 2000 um fast 50 % ausgedehnt. Einen Überblick über die polnische Geflügelfleisch- und Eierzeugung der letzten zwei Jahre bietet Tabelle 30. Hier wird ebenfalls die Ausweitung des Geflügelfleischexportes deutlich. So war das Interesse polnischer Geflügelfleischverarbeiter an den zollfreien Exportkontingenten 2003 so hoch, dass diese bereits im Januar des Jahres ausgeschöpft wurden. Bis zum Beitritt im Mai 2004 hatten polnische Geflügelfleischexporteure für weitere Einfuhren in die EU-15 einen Zollsatz von 20 % zu zahlen. Deutschland ist für Polen der größte Geflügelfleischimporteure der EU-15 (ZMP 2004a).

Wie man aus Tabelle 31 entnehmen kann, wird der größte Teil der Eierproduktion in den Betrieben mit weniger als 50 ha und einer durchschnittlichen Hennenbestandesgröße von 40 bis 85 Tieren durchgeführt. Größtenteils

wird die Eierzeugung in Polen aufgrund der kleinen Erzeugungsstrukturen und vor allem infolge der hohen Futterkosten als noch nicht wettbewerbsfähig gegenüber der Konkurrenz in der EU-15 ausgewiesen (KACZMAREK 2004).

Tabelle 30: Überblick über die polnische Geflügel- und Eierzeugung; Quelle: SCHWIERZ (2004)

	Einheit	2002	2003
Geflügelfleischerzeugung	1.000 t SG	794,0	870,0
Export von Geflügelfleisch	1.000 t SG	58,0	99,0
Import von Geflügelfleisch	1.000 t SG	30,0	24,0
Selbstversorgungsgrad (Geflügelfleisch)	%	104,0	107,0
Eierzeugung	Mio. Stück	8.924,0	9.300,0
Export von Eiern	Mio. Stück	147,0	260,0
Import von Eiern	Mio. Stück	k. A.	9,0
Selbstversorgungsgrad (Eier)	%	107	108

Tabelle 31: Überblick über die Eierproduktionsstruktur in Polen (2002); Quelle: GUS (2003)

Betriebsgrößenkategorien in ha	Gesamtzahl	1-2	2-5	5-20	20-50	50-200	>200
Verteilung des Hennenbestandes auf Betriebsgrößenkategorien	100 %	13,5	18,7	36,3	13,1	6,1	12,4
Anzahl an Betrieben mit Hennenhaltung	846.000	139.590	260.568	385.776	54.144	5.922	253
Verteilung der Betriebe mit Hennenhaltung auf die Kategorien	100 %	16,5	30,8	45,6	6,4	0,7	0,03
Durchschnittliche Anzahl an Hennen je Betrieb	50	46	48	40	85	416	18.969

3.3 Bisherige Preisentwicklung für landwirtschaftliche Produkte

3.3.1 Allgemeine Preisentwicklung für pflanzliche und tierische Produkte

Im Zuge der Vorbereitung auf den EU-Beitritt haben die neuen Mitgliedstaaten ihre Agrarpolitik in den letzten Jahren zunehmend nach der Gemeinsamen Agrarpolitik ausgerichtet (s. NETWORK OF INDEPENDENT AGRICULTURAL EXPERTS IN THE NEW CEE CANDIDATE COUNTRIES 2003). Dies führte auch zu einer Angleichung der Erzeugerpreise, wenngleich nach wie vor noch Unterschiede bestehen. Soweit die Unterschiede politikbedingt sind, sind sie mit dem Beitritt verschwunden. Zum Teil liegen die Ursachen aber auch in Unterschieden hinsichtlich der Qualität, der Erfassungs- und Vermarktungskosten etc. und werden auch bei vollständiger Übernahme der Gemeinsamen Agrarpolitik fortbestehen.

Abbildung 32 ist zu entnehmen, dass die Erzeugerpreise für Weizen, Gerste und Raps in Polen seit 1995 weitgehend auf gleichem Niveau wie bzw. über denen in Deutschland lagen. Im November 2003 zahlte man in Polen für Qualitätsweizen sogar 14,27 €/dt (MAJEWSKI 2004b). Dieses hohe Preisniveau wurde jedoch von polnischen Experten als außergewöhnlich hoch angesehen. Es ist davon auszugehen, dass die Erzeugerpreise auf dem polnischen Getreidemarkt in naher Zukunft sinken und sich dem EU-Niveau angleichen werden. Grund für das bisher hohe Preisniveau von Getreide sind staatliche Interventionen speziell auf dem Getreidemarkt. Auch für die Tschechische Republik hat sich das Preisgefälle zu Deutschland für pflanzliche Produkte stark verringert. Für Roggen erzielten die tschechischen Bauern im Jahr 2001 und 2002 weitaus höhere Preise als in Deutschland.

Bei tierischen Produkten sind die Preisunterschiede größer als bei pflanzlichen. In Polen lagen die Erzeugerpreise für Milch im Jahr 2002 40 % unter dem Auszahlungspreisniveau in Deutschland (nähere Erläuterung zur Entwicklung des polnischen Milchpreises folgen im Abschnitt 3.3.1.2). Auf einem ebenfalls sehr niedrigen Niveau befand sich im Jahr 2003 der Schweinefleischpreis in Polen. Hier führte eine politikbedingte Anhebung des Schweinefleischpreises in den letzten fünf Jahren zu einer Ausweitung des Bestandes um über 10 %. Da sich die Nachfrage jedoch nicht dementsprechend anpasste, wurden Preisstützungen für Schweinefleisch 2002 reduziert und der Preis sank auf ein Niveau von 0,68 € je kg Schlachtgewicht im November 2003.

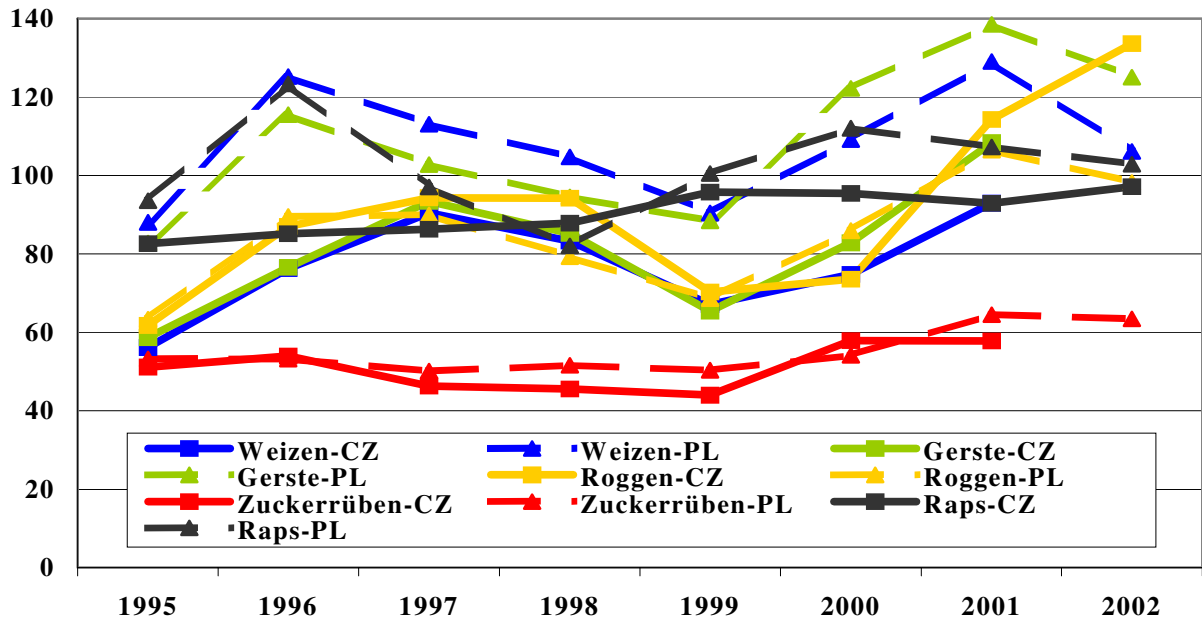


Abbildung 32: Preisentwicklung für pflanzliche Produkte in der Tschechischen Republik und in Polen (Deutschland = 100); Quelle: 1995-2001: FAOSTAT (2003), 2002: CZECH STATISTICAL OFFICE (2003), GUS (2003), EUROSTAT (2003a)

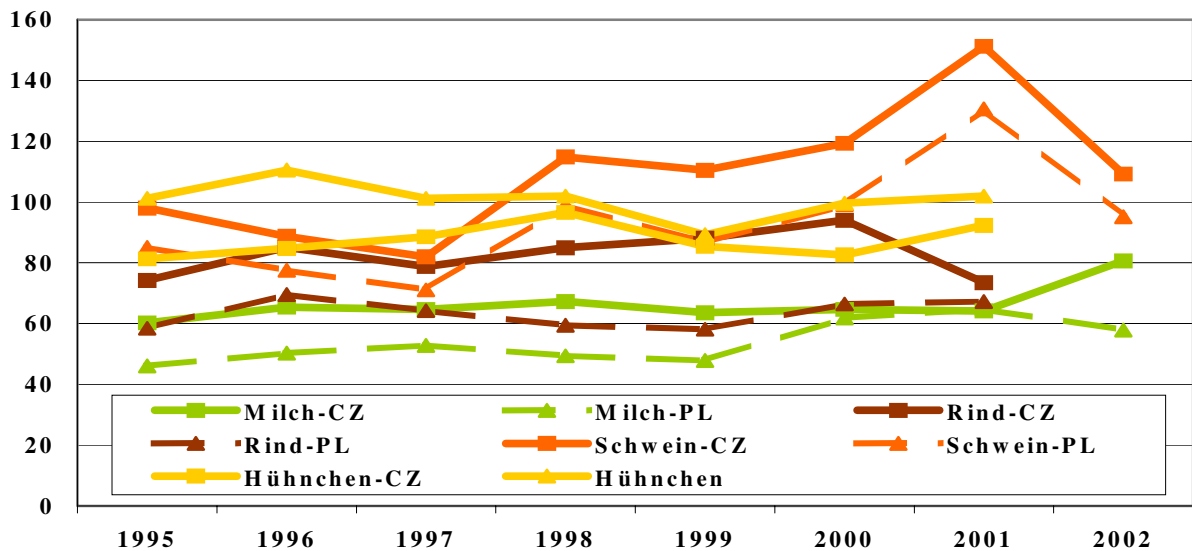


Abbildung 33: Preisentwicklung für tierische Produkte in der Tschechischen Republik und in Polen (Deutschland = 100); Quelle: 1995-2001: FAOSTAT (2003), 2002: CZECH STATISTICAL OFFICE (2003), GUS (2003), EUROSTAT (2003a)

Auch dem Preisvergleich zwischen Sachsen, der Tschechischen Republik und Polen in Tabelle 32, der auf anderen Datenquellen basiert, sind ähnliche Preisunterschiede zu entnehmen wie in Abbildung 32 und . Der größte Unterschied zwischen den Erzeugerpreisen Sachsens und denen der Tschechischen Republik bzw. Polens lag bei Rohmilch vor. Hervorzuheben sind zusätzlich die im Vergleich zu Sachsen hohen Preise für Weizen, Roggen und Raps, die polnische Bauern erzielten.

Tabelle 32: Erzeugerpreise der Tschechischen Republik und Polens im Vergleich zum Freistaat Sachsen (Sachsen = 100); Quelle: GUS (2002a), CZECH STATISTICAL OFFICE (2002), LfL FB 3

Erzeugnis	Tschechische Republik		Polen	
	1998-2000	2001	1998-2000	2001
Weizen	87,3	96,3	98,4	128,3
Roggen	80,1	112,0	80,1	115,3
Braugerste	81,5	96,7	k. A.	k. A.
Raps	100,1	101,5	100,1	112,1
Milch	68,9	67,0	53,0	65,3

Das Stützungs niveau der Landwirtschaft lag in Polen und der Tschechischen Republik weit unter dem der EU-15. Ausgedrückt in Produzentensubventionsschätzungen (PSE⁴) betrug laut OECD im Jahr 2001 das Stützungs niveau für Polen und für die Tschechische Republik 10 % bzw. 17 %. Für die Mitgliedstaaten der EU-15 belief sich der entsprechende Wert auf 34 %.

3.3.1.1 Preisentwicklung für polnische Rohmilch

Für die Berechnung des Milchanlieferungspreises gibt es in Polen kein einheitliches Schema. Größtenteils verwenden die Molkereien eigene Preissysteme, welche sich in der Definition der relevanten Parameter unterscheiden. Als Grundlage für alle Systeme dienen jedoch die Inhaltstoffe (Fett- und Proteingehalt) der Anlieferungsmilch sowie Qualitätskriterien bezüglich des Gehaltes an Keimen und somatischen Zellen. Ebenfalls enthalten die Auszahlungspreise aller Molkereien eine Preisprämie für Milch der Klasse „Extra“. Diese wird vom Staat gezahlt, der auch die Höhe des Qualitätszuschlags bestimmt (HOCKMANN, PIENIADZ 2003, S. 10). Im Mai 2003 betrug die Prämie 1,6 € je kg Milch (ZMP 16/2003). Eine weitere Prämie wird häufig von Genossenschaften an die eigenen Mitglieder gezahlt, wobei Nichtmitglieder von diesem Zuschlag ausgeschlossen werden.

Wie Abbildung 34 zu entnehmen ist, war das Preisgefälle zwischen Deutschland und Polen auch 2002 noch beträchtlich. So lag der durchschnittliche Rohmilchpreis im Jahr 2002 in Polen um 42 % unter dem Auszahlungspreis Deutschlands. 1996 war der polnische Milchpreis lediglich halb so hoch wie in Deutschland. Für die Milchpreise beider Länder ist jedoch im Jahr 2002 ein Abwärtstrend zu verzeichnen gewesen.

Zwischen 1997 und 1999 verharrte der Milchauszahlungspreis der polnischen Molkereien bei 15 € je kg Milch auf einem relativ stabilen Niveau. Im Jahr 2000 konnte dagegen ein rapider Anstieg der Milcherzeugerpreise um 38 % verzeichnet werden. Als Grund für diese Preiserhöhung ist die Verschärfung der Qualitätsnorm und die daraus resultierende Knappheit an Rohmilch zu nennen (ZMP 2001, S. 33). Weiter ist zu berücksichtigen, dass die angegebenen Preise durchschnittliche Aufkaufpreise sind und somit die Qualitätserhöhung der Rohmilch ebenfalls einen Einfluss auf den Aufkaufpreis hatte. Abbildung 35 zeigt, dass im Jahr 2000 der Anstieg des Rohmilchpreisindex seit 1996 erstmalig größer als der des Konsumgüterpreisindex war und hierdurch im Jahr 2000 ein realer Rohmilchpreisanstieg verzeichnet werden konnte.

⁴ Die PSE ist ein Indikator für den jährlichen in Geldeinheiten ausgedrückten, auf der Ebene landwirtschaftlicher Betriebe gemessenen Bruttotransfer, der von den Konsumenten und Steuerzahlern zur Unterstützung landwirtschaftlicher Erzeuger geleistet wird. Dieser Indikator schließt dabei alle Politikmaßnahmen unabhängig von ihrer Art, ihren Zielen und ihren Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Erzeugung und das landwirtschaftliche Einkommen ein (OECD 1998).

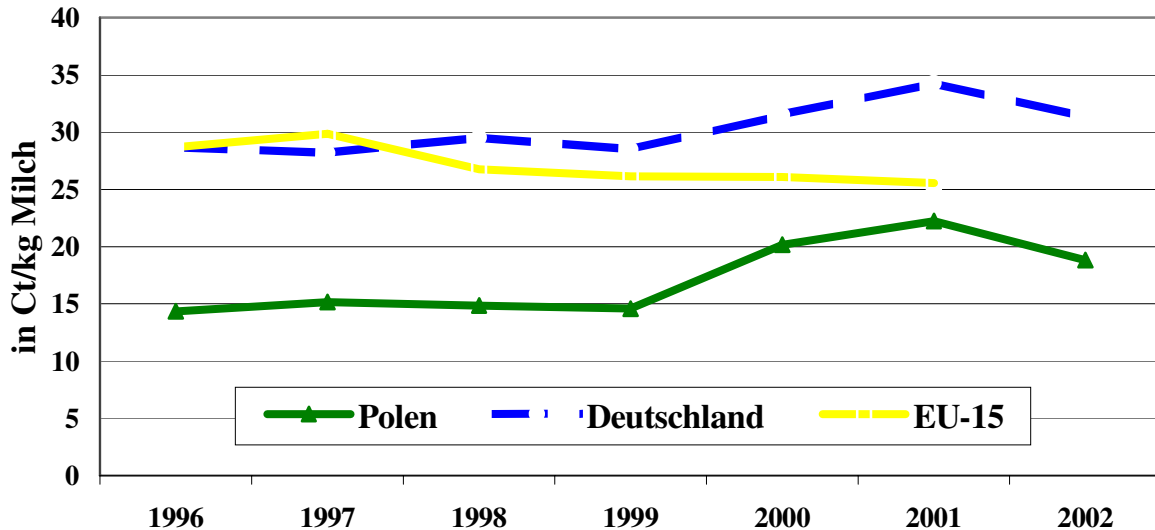


Abbildung 34: Milcherzeugerpreisentwicklung in Polen, Deutschland und der EU-15 (1996 - 2001 in Ct/kg); Quelle: BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (2003), GUS (versch. Jahrgänge), für Deutschland ab 2000-2002: ZMP (2002)

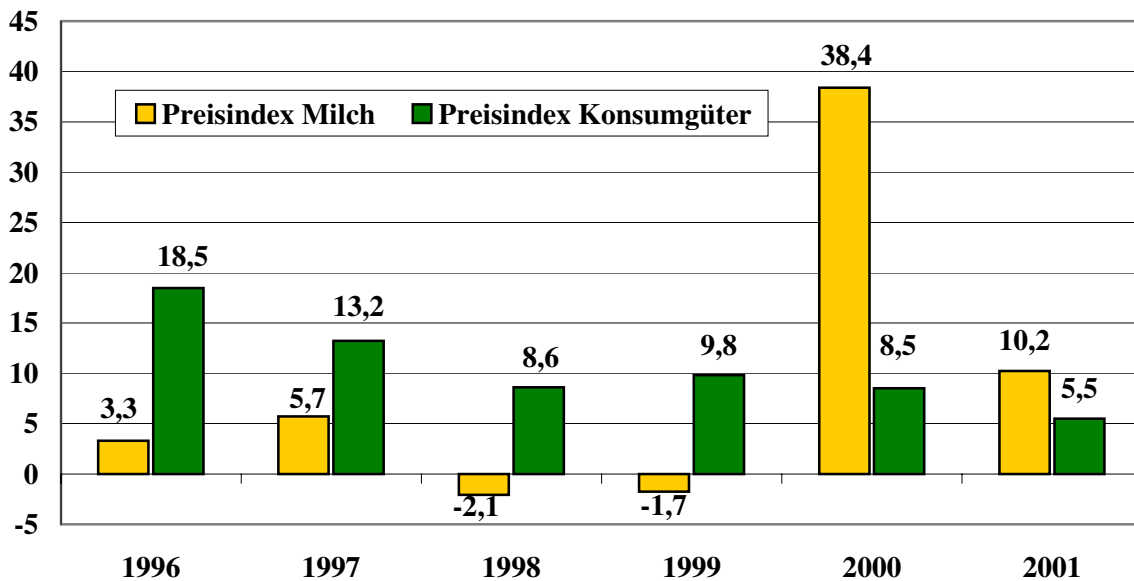


Abbildung 35: Rohmilchpreisindex und Konsumgüterpreisindex in Polen (Vorjahr = 100); Quelle: GUS (2002a)

3.3.1.2 Entwicklung des sächsischen Rohmilchpreises im Vergleich zu anderen Bundesländern

Wie Tabelle 33 zu entnehmen ist, lag der Preis für Rohmilch in Sachsen in den letzten zwei Jahren leicht über dem bundesdeutschen Durchschnitt. Auch bezogen auf die neuen Bundesländer zahlten die sächsischen Molke-reiunternehmen, ausgenommen das Jahr 2002, einen überdurchschnittlich hohen Milchpreis. Jedoch ist für alle Regionen im Jahr 2002 grundsätzlich ein Preisrückgang zu beobachten gewesen, der in Sachsen bei 8,8 % lag. Zu begründen sind diese niedrigeren Milchauszahlungspreise mit einer Kaufzurückhaltung der Verbraucher bedingt durch ein gesunkenes Realeinkommen, mit einem zu Beginn des Jahres schleppend anlaufendem Export-geschäft und nicht zuletzt mit der gefühlten Preiserhöhung im Zuge der Einführung des Euro (ZMP 2002).

Tabelle 33: Preisentwicklung für Rohmilch in Sachsen, Deutschland und den neuen Bundesländern⁵ (1998 – 2002); Quelle: ZMP (2002).

Regionen	1998	1999	2000	2001	2002	02:01
	Ct/kg					+/- % Vj.
Sachsen	30,6	29,9	31,4	34,5	31,5	-8,8 %
Neue Bundesländer	30,6	29,4	31,3	34,1	31,0	-9,1 %
Deutschland	31,2	29,9	31,5	34,3	31,3	-8,8 %

Differenziert man den durchschnittlichen Milchauszahlungspreis Sachsens nach den sechs größten Molkereien aus Sachsen, so zeigt sich, dass der höchste Rohmilchpreis im Jahr 2002 von der Molkerei Vogtlandmilch Plauen gezahlt wurde, wohingegen die Molkerei Niesky ihren Anlieferern den niedrigsten Preis gewährte (Tabelle 34).

Tabelle 34: Durchschnittlicher Auszahlungspreis der sechs größten Molkereien in Sachsen (2001, 2002); Quelle: ZMP (2002).

Molkereiort	Jahreslieferung (2001)		Jahreslieferung (2002)	
	500 t	2.000 t	500 t	2.000 t
	Cent/kg			
Radeberg	33,7	33,9	30,9	31,2
Leppersdorf	34,2	34,3	31,2	31,3
Niesky	34,0	34,3	30,2	30,5
Plauen	35,1	35,2	32,4	32,5
Freiberg I	34,4	34,5	31,7	31,8
Freiberg II	34,1	34,3	31,2	31,3

3.3.2 Qualitative Experteneinschätzung zur Entwicklung der Erzeugerpreise in der Tschechischen Republik und Polen

Die Erzeugerpreisentwicklung für pflanzliche Erzeugnisse in der Tschechische Republik wird von ABRAHAMOVA und HANIKOVA (2004) sehr differenziert betrachtet. So gehen sie für die Getreideproduktion aufgrund der höheren Zollprotektion der EU von einem leichten Anstieg der Erzeugerpreise aus. Für Ölfrüchte und Kartoffeln ist der Außenschutz der EU geringer als jener der Tschechischen Republik vor dem 01.05.2004. Somit ist speziell für Raps, Kartoffeln und Sonnenblumen mit einem leichten Preisrückgang zu rechnen. Hingegen verfügte die Tschechische Republik vor dem Beitritt über unwesentliche Stützungen auf dem Zuckerrübenmarkt, so dass ABRAHAMOVA und HANIKOVA (2004) im Zuge der Übernahme der EU-Zuckermarktordnung mit einem Zuckerrübenpreisanstieg von bis zu 50 % rechnen. Für die Erzeugerpreisentwicklung tierischer Produkte prognostizieren sie (2004) speziell für Rindfleisch einen durch den höheren Außenschutz bedingten Anstieg des Erzeugerpreises. Außerdem wird angenommen, dass der Erzeugerpreis für Schweinefleisch, aufgrund der sinkenden Tendenz des Weltmarktpreises sowie aufgrund des geringen Außenschutzes der EU, in den nächsten Jahren eher fällt.

MAJEWSKI (2004b) erwartet infolge des EU-Betrtritts Polens für die Pflanzenproduktion keine großen Veränderungen der Erzeugerpreise, da diese auch vor dem 01.05.2004 schon größtenteils dem EU-Niveau entsprachen. Lediglich die Erzeugerpreise für Zuckerrüben könnten aufgrund der Implementierung der europäischen Zuckermarktordnung in den nächsten Jahren stärker ansteigen. Anders schätzt er hingegen die Situation für tierische Produkte ein. Für den Milchpreis erwartet MAJEWSKI eine positive Entwicklung, zum einen wegen des EU-Beitritts, aber auch aufgrund des Anstieges der Rohmilchqualität. Auch für Rindfleisch wird ein Erzeugerpreisanstieg infol-

⁵ Die in dieser Tabelle dargestellten Durchschnittspreise weichen teilweise von den in Abbildung 34 verwendeten Preisen ab. Dies ist auf die Verwendung unterschiedlicher Quellen zurückzuführen, denen eine unterschiedliche Methode zu Grunde liegt.

ge des Preisharmonisierungsprozesses im Zuge des Beitritts prognostiziert. Beim Erzeugerpreis für Schweinefleisch geht er, nachdem die Depressionsphase des Schweinezyklus durchschritten scheint, von einem moderaten Anstieg in naher Zukunft aus. Der Preisanstieg könnte MAJEWSKI zufolge jedoch durch eine Zunahme von Importen aus anderen Ländern der EU-25 beeinträchtigt werden.

3.4 Zusammenfassung

Dieses Kapitel enthält einen Überblick über die Betriebsstruktur, die Produktionszweige der Pflanzen- und Tierproduktion sowie über die bisherige Preisentwicklung für landwirtschaftliche Erzeugerpreise in der Tschechischen Republik und in Polen im Vergleich zu Sachsen. Ergänzt wurde die Beschreibung durch Einschätzungen polnischer und tschechischer Experten, die zur Entwicklung der landwirtschaftlichen Produktionsstruktur und zur Erzeugerpreisentwicklung für Agrarprodukte Stellung nahmen.

Die landwirtschaftlichen Betriebe in Sachsen und der Tschechischen Republik weisen im Vergleich zu Polen wesentliche Unterschiede bezüglich der Betriebsgrößenstruktur und der Rechtsformen auf. So sind in Sachsen und der Tschechischen Republik vornehmlich großstrukturierte Kapitalgesellschaften und Genossenschaften vorherrschend, wohingegen der größte Teil der polnischen Nutzfläche von kleinstrukturierten Familienunternehmen bewirtschaftet wird.

In der Pflanzenproduktion dominiert in allen drei Untersuchungsgebieten die Getreideproduktion und hier speziell die Weizenerzeugung. Jedoch spielt im Vergleich zur Tschechischen Republik in Sachsen und Polen, bedingt durch die schlechteren Bodenverhältnisse mancher Standorte, auch der Roggenanbau eine wichtige Rolle. Der Anbau von Ölfrüchten hat in Polen nur geringe Bedeutung, wohingegen die Kartoffelerzeugung in Polen, trotz starker Reduzierung der Anbaufläche in den letzten Jahren, im Vergleich zu Sachsen und der Tschechischen Republik einen wesentlich höheren Anteil an der Anbaufläche einnimmt. Die Erträge in der Pflanzenproduktion befinden sich sowohl in der Tschechischen Republik als auch in Polen auf einem wesentlich niedrigeren Niveau als in Sachsen. Dies resultiert vornehmlich aus einem niedrigeren Input an Produktionsmitteln, geringerem Wissen über Marktzusammenhänge auf dem europäischen Binnenmarkt, aber auch aus einer geringeren technischen Ausstattung. Obwohl in beiden neuen Mitgliedstaaten seit Mitte der 90er Jahre die absoluten Erträge stetig anstiegen, stagnierten sie für einen Großteil der Fruchtarten in den letzten drei Jahren bzw. gingen leicht zurück. Der Abstand der Hektarerträge in der Tschechischen Republik und in Polen zum EU-15-Durchschnitt blieb in den letzten zehn Jahren mehr oder weniger konstant. Bisher hatte also noch kein Aufholeffekt stattgefunden.

Der Milchviehbereich stellt im Bereich der Erzeugung tierischer Produkte in allen drei Untersuchungsregionen den Hauptproduktionszweig dar. Auch hier sind Ähnlichkeiten in Bezug auf Bestandesgrößen und Rechtsformen der Milcherzeuger Sachsens und der Tschechischen Republik vorhanden. Des Weiteren stieg das Milchleistungsniveau der tschechischen Milchkühe in den letzten Jahren rapide an und liegt nun knapp unter dem EU-15-Durchschnitt. In Polen werden die Milchkühe hingegen größtenteils in kleinen Familienunternehmen gehalten, deren technische Ausstattung und hygienischen Bedingungen weitgehend als mangelhaft eingestuft werden. Die Wettbewerbsvorteile sächsischer Milchproduzenten liegen vor allem in den verhältnismäßig großen Tierbeständen, dem hohen Leistungsniveau, der hohen Qualität der Rohmilch sowie der weitgehend hochqualifizierten Arbeitskräfte. Diese Eigenschaften der sächsischen Betriebe sind auch der Grund für deren, beispielsweise im Vergleich zu polnischen Betrieben, wesentlich bessere Stellung in der Wertschöpfungskette. So verfügen sächsische Milcherzeuger aufgrund der vergleichsweise großen und hochqualitativen von ihnen angebotenen Milchmenge über weitaus stärkere Positionen in Vertragsverhandlungen mit Molkereien als polnische und zum Teil auch als tschechische Unternehmen.

Die Rindfleischerzeugung spielt in allen drei Untersuchungsregionen nur eine untergeordnete Rolle, zumal in der Tschechischen Republik und in Polen Rindfleisch lediglich als Kuppelprodukt der Milcherzeugung erzeugt wird und die Produktion mittels geeigneter Fleischrassen nahezu unbedeutend ist. Somit ist auf dem Rindfleischmarkt für die sächsischen Erzeuger im Zuge der EU-Erweiterung kaum mit einem erhöhten Konkurrenzdruck zu rechnen. Die Schweinefleischerzeugung findet in der Tschechischen Republik ähnlich wie in Sachsen in Betrieben mit einer vergleichsweise hohen Anzahl an Mastplätzen statt. Ebenfalls entspricht die Qualität des tschechischen Schweinefleisches schon größtenteils den EU-Standards, was in Zukunft zu einem verstärkten Angebot von tschechischem Schweinefleisch auf dem europäischen Markt führen könnte. Polnische Schweinefleischerzeuger werden hingegen in den nächsten Jahren verstärkt in die Erhöhung der Bestandesstrukturen, Verbesserung der technischen Ausrüstung und die Erneuerung der Genetik investieren müssen. Die sächsischen Schweinemäster sollten weiter anstreben, die Bestandesgrößen bei ansteigendem Qualitätsmanagement zu erhalten sowie den Absatz mit Hilfe von Erzeugergemeinschaften besser zu lenken und verstärkt einheitliche Partien anbieten. Die Geflügelfleischerzeugung ist vornehmlich in Polen von großer Bedeutung. So wurden bereits in den letzten Jahren in Polen verstärkt Investitionen in diesem Bereich unternommen, so dass sich polnisches Geflügelfleisch zu einem wichtigen Exportgut entwickelte.

Trotz der verhältnismäßig guten Wettbewerbsstellung der sächsischen Betriebe können speziell im Tierbereich regulierende Haltungsverordnungen und Umweltschutzaufgaben bzw. Arbeitsschutzverordnungen im Verarbeitungsbereich, die über das auf EU-Ebene vorgegebene Maß hinausgehen, die Wettbewerbsfähigkeit sächsischer Betriebe sowohl in der Primärerzeugung als auch in der Verarbeitung im Vergleich zu tschechischen oder polnischen Unternehmen wesentlich beeinträchtigen (s. Kapitel 6).

Die Erzeugerpreise für pflanzliche Produkte wiesen in der Tschechischen Republik und in Polen infolge staatlicher Stützungsmaßnahmen auch vor dem Beitritt ein ähnliches Niveau auf. Lediglich für die Zuckerrüben werden tschechische und polnische Landwirte zukünftig aufgrund der europäischen Zuckermarktordnung höhere Erzeugerpreise erzielen. Hingegen ist für bestimmte tierische Produkte (Milch, Rindfleisch) mit einem starken Preisanstieg zu rechnen, da diese Erzeugnisse vor dem Beitritt in der Tschechischen Republik und in Polen kaum staatliche Stützungen erhielten.

4 Der Bodenmarkt in Sachsen, der Tschechischen Republik und Polen

Klaus Reinsberg, Henriette Stange

Das Vorhandensein eines funktionsfähigen Bodenmarktes⁶ ist entscheidend für den strukturellen Wandel im Agrarsektor. Grundvoraussetzung für das Entstehen eines Bodenmarktes sind definierte Eigentums- und Verfügungsrechte an Boden und Rechtssicherheit. Im Rahmen des Transformationsprozesses in der Landwirtschaft mussten in den mittel- und osteuropäischen Ländern wie auch in den Neuen Bundesländern die institutionellen Rahmenbedingungen dafür geschaffen und die Verteilung der Eigentumsrechte anhand unterschiedlicher Privatisierungsstrategien umgesetzt werden. Schlüsselprobleme bei der Etablierung von Bodenmärkten liegen in der wirksamen Umsetzung rechtlicher Regelungen und der Kapitalverfügbarkeit in landwirtschaftlichen Unternehmen. Der Prozess der Privatisierung ist länderspezifisch unterschiedlich verlaufen und kann generell noch nicht als abgeschlossen bezeichnet werden (s. TILLACK und SCHULZE 2000). Dies gilt auch für die neuen Bundesländer.

Die EU-Osterweiterung wirft die Frage auf, ob Entwicklung und Situation in Polen und in der Tschechischen Republik den Bodenmarkt in Sachsen beeinflussen werden. Weiterhin eröffnet die Lage Sachsens grundsätzlich die Möglichkeit, zukünftig insbesondere in Grenzregionen Flächen in der Tschechischen Republik und Polen zu bewirtschaften. Im vorliegenden Kapitel werden Situation und Rahmenbedingungen des Bodenmarktes in Deutschland, Polen und der Tschechischen Republik dargestellt. Zuerst werden Bestimmungsfaktoren und Entwicklung auf dem deutschen Bodenmarkt mit Schwerpunkt auf den neuen Bundesländern und Sachsen beschrieben. Daraufhin wird ein Überblick über die institutionellen Rahmenbedingungen des polnischen und tschechischen Bodenmarktes unter besonderer Berücksichtigung der Investitionsmöglichkeiten für Ausländer gegeben. Daran schließen sich Informationen zu Preisen und Marktgeschehen an. Abschließend folgt eine kurze Zusammenfassung.

4.1 Situation auf dem deutschen Bodenmarkt

4.1.1 Allgemeine Bestimmungsfaktoren und Entwicklung auf dem deutschen Bodenmarkt

Wenn der rechtliche Rahmen Eigentum und Handel von Boden erlaubt, sind die bestimmenden Faktoren für das Marktgeschehen auf Bodenmärkten politische, wirtschaftliche, strukturelle, historische und natürliche Rahmenbedingungen, die in vielfältigen Interdependenzen zueinander stehen.

Politisch motiviert kann staatliche Intervention auf dem Bodenmarkt stattfinden, so dass bestimmten Gruppen der Zugang zum Bodenmarkt beschränkt oder verboten (z. B. Nichtlandwirten, Ausländern), im Gegenzug aber auch erleichtert bzw. gefördert werden kann (Vorkaufsrechte, subventionierte Preise, günstige staatliche Kredite). In Deutschland nimmt der Staat über Kauf-, Pacht- und Erbrecht Einfluss auf die Bodenallokation. Agrarpolitische Maßnahmen wie z. B. die Direktzahlungen der EU wirken sich durch Überwälzung erhöhend auf das Preisniveau für Pacht und Kauf von Boden aus. Die wirtschaftliche Situation der landwirtschaftlichen Betriebe und ihr Zugang zu Kapital bestimmen die Preise, die für Boden als Pacht bzw. Kaufpreis bezahlt werden können. Agrarstrukturelle Gegebenheiten beeinflussen die Nachfrage nach Boden ebenfalls. In großstrukturierten Regionen kann die Anzahl der Nachfrager so gering sein, dass diese erhebliche Marktmacht besitzen können. Die natürlichen Standortbedingungen und das Ertragspotential der Böden haben entscheidende Wirkung auf Bodenpreise und können auch zu regional unterschiedlichen Preisen führen.

⁶ In diesem Kapitel sind mit den Termini Boden und Land, falls nicht ausdrücklich anders beschrieben, ausschließlich land- und forstwirtschaftliche Flächen gemeint.

Tabelle 35: Bodenpreisentwicklung in Deutschland in €/ha LN (Durchschnitte); Quelle: DEUTSCHER BAUERNVERBAND (2004).

	1991	1993	1995	1997	1999	2001
Alte Bundesländer						
Bodenpreis	16.695	15.227	16.452	16.458	16.530	17.246
Neu-Pachten	250	237	239	243	249	251
Neue Bundesländer						
Bodenpreis	3.734	4.255	3.610	3.266	3.420	3.811
Neu-Pachten	...	75	92	99	108	122

Der Bodenmarkt innerhalb Deutschlands ist nicht homogen. Große Unterschiede bestehen zwischen den alten und den neuen Bundesländer (Tabelle 35). Der durchschnittliche Bodenpreis lag in den alten Bundesländern im betrachteten Zeitraum 1991 bis 2001 in allen Jahren etwa vier- bis fünfmal so hoch wie in den neuen Bundesländern. Dieses Verhältnis blieb über die zehn Jahre stabil und demonstriert die Langfristigkeit regionaler Preisunterschiede. Die Pachtpreise in den neuen Bundesländern sind im Zeitablauf gestiegen, während sie in den in den alten Bundesländern konstant blieben. Damit nahm das Gefälle zwischen West und Ost ab. Trotzdem waren die Pachtpreise in den neuen Bundesländern 2001 mit durchschnittlich 122 €/ha nahezu nur halb so hoch wie in den alten Bundesländern mit 251 €/ha. Die Unterteilung der Bodenpreise nach Bundesländern zeigt eine weite Spannweite (Abbildung 36). Der höchste Durchschnittspreis lag 2002 in Nordrhein-Westfalen bei 26.534 €/ha und damit mehr als neunmal so hoch wie der niedrigste Durchschnittspreis in Brandenburg mit 2.854 €/ha.

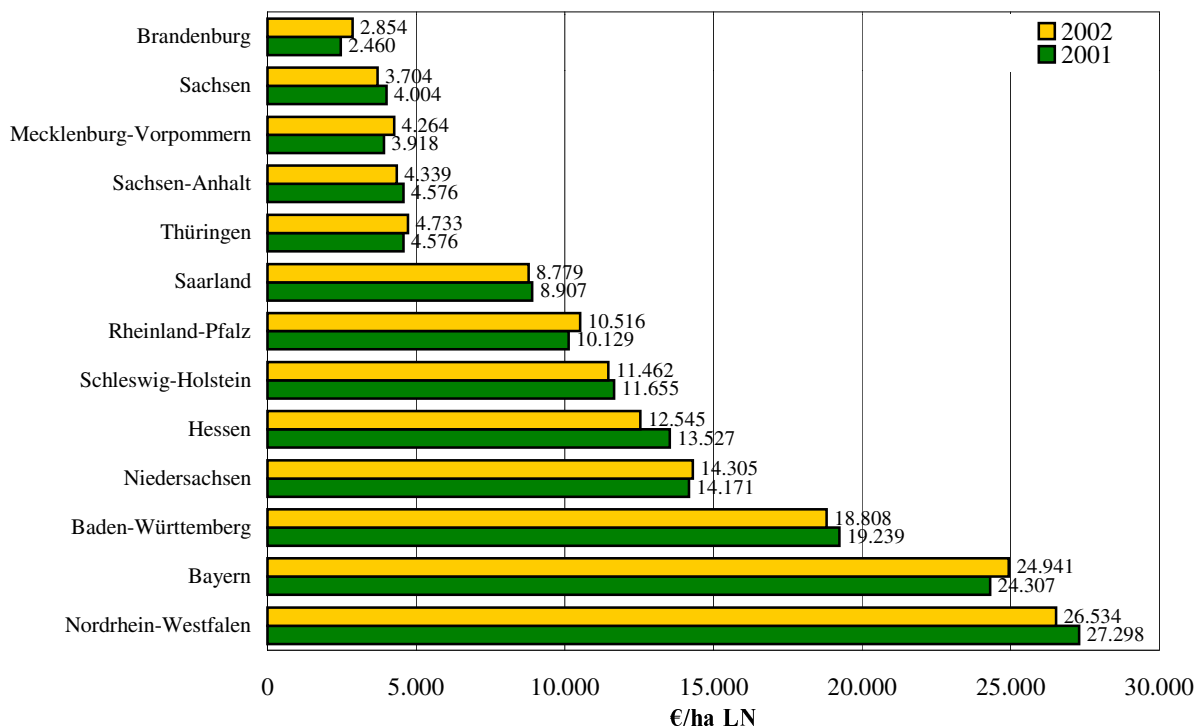


Abbildung 36: Durchschnittliche Kaufwerte für LN (Verkehrswert) nach Bundesländern 2001 und 2002; Quelle: NEUE LANDWIRTSCHAFT (2003).

Auch innerhalb der Bundesländer sind die Bodenpreise keineswegs homogen, sondern regional unterschiedlich (siehe unten die Darstellung für Sachsen).

Strukturelle Unterschiede zwischen den alten und den neuen Bundesländern beeinflussen die Preise erheblich. Während in Westdeutschland im Durchschnitt 52 % der LN von den Eigentümern bewirtschaftet werden, beträgt dieser Anteil in Ostdeutschland nur 12 %. Die Entwicklung in den alten Bundesländern verschiebt sich in Richtung eines höheren Pachtanteils, während die Tendenz in den neuen Bundesländern zu höherem Eigentumsanteil

geht. Betrachtet man die Dynamik, ist der ostdeutsche Bodenmarkt mit einem Anteil von 1,83 % gehandelter Fläche an der gesamten LN 2002 im Gegensatz zu Gesamtdeutschland mit einem Anteil von 0,84 %⁷ als wesentlich beweglicher einzuschätzen. Die gehandelten Flächen hatten in den alten Bundesländern eine durchschnittliche Größe von 1,6 ha und in den neuen Bundesländern von 5,1 ha.

In Bezug auf die Akteure liegt die Besonderheit des ostdeutschen Bodenmarktes in der Existenz der BVVG (Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH). Transformationsbedingt 1992 von der Treuhand mit der Aufgabe betraut, die vormals volkseigenen Flächen der DDR mit einem Volumen von 1,5 Mio. ha "Unter Berücksichtigung der ökonomischen, ökologischen, strukturellen und eigentumsrechtlichen Besonderheiten der Landwirtschaft" (§ 1(6) TREUHANDGESETZ) zu privatisieren, ist die BVVG der größte Eigentümer an Boden in den neuen Bundesländern. Die BVVG hat bisher beinahe die Hälfte dieser Flächen durch Rückübertragung an Privatpersonen und Körperschaften oder Verkauf privatisiert. Die langfristige Verpachtung von BVVG-Flächen ist Zwischenstufe zur Privatisierung und stabilisiert den Bodenmarkt. Gleichzeitig bleibt so Zeit, die teilweise schwierigen juristischen Voraussetzungen für den Verkauf der Flächen zu klären. Von den 1,07 Mio. ha, die Anfang 2003 noch im Besitz der BVVG waren, entfielen 806 000 ha auf verpachtete Flächen, wovon 95 % langfristig verpachtet waren. Zum 31.12.2003 befanden sich nur noch 745 000 ha LN im Besitz der BVVG, wovon 707 000 ha langfristig verpachtet waren. Im Jahr 2003 sind 323.000 ha von der BVVG privatisiert worden. Damit hat die BVVG als größter Anbieter landwirtschaftlicher Flächen für Kauf und Pacht Einfluss auf das Preisniveau in den neuen Bundesländern. Da ca. 46 % der von ihr verkauften Flächen als EALG-Flächen zu einem vergünstigten Preis (65 % des Verkehrswertes) abgegeben wurden, gehen hiervon Effekte auf das eher niedrige Preisniveau in den neuen Bundesländern aus. Eine zweite Besonderheit des ostdeutschen Bodenmarktes ist die große Anzahl von Flächen in Hand von Eigentümern, die nichts mit der landwirtschaftlichen Produktion zu tun haben. Es wird geschätzt, dass hier in den nächsten Jahren ein enormes Potenzial von Flächen auf den Markt kommen könnte. So befinden sich ca. 2,5 Mio. ha im Eigentum von Städtern, Kirchen, Erben von Bodenreformbauern etc. (NEUE LANDWIRTSCHAFT 2003).

4.1.2 Der Bodenmarkt in Sachsen

Von den 901.216 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche in Sachsen waren 2002 nur 9,6 % im Eigentum der Bewirtschafter. Im Vergleich zum Jahr 2000, in dem der Anteil an Eigentumsflächen nur 8,2 % betrug, ist die Tendenz steigend. Die Pacht ist jedoch wie in allen neuen Bundesländern die vorherrschende Form bei der Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen. Der Wettbewerb um Flächen ist bei knappem Angebot regional unterschiedlich ausgeprägt. Im Falle auslaufender langfristiger Pachtverträge ohne Verlängerungsmöglichkeit bietet der Flächenerwerb gerade für Marktfruchtbaubetriebe oft eine Möglichkeit, die Bewirtschaftung zu sichern. Mit dem Auslaufen vieler BVVG- (im Rahmen der Flexibilisierung) und privater Pachtverträge wird sich die Frage nach Bodenkauf und Finanzierungsmöglichkeiten in den nächsten Jahren in vielen Betrieben stellen.

Die Bodenpreise für alle gehandelten landwirtschaftlichen Flächen in Sachsen bewegten sich 2002 durchschnittlich auf einem Niveau von 3.704 €/ha, was einen Preisrückgang von 300 € gegenüber dem Vorjahr bedeutete. Insgesamt wurden 11.125 ha LN gehandelt. Dies bedeutete einen Rückgang um 14,4 % gegenüber dem Vorjahr. Bei den verkauften Flächen handelte es sich zu ca. 40 % um Flächen der BVVG. Hiervon wurde ein Großteil als EALG-Flächen für 65 % des Verkehrswertes verkauft. Der Durchschnittspreis für die 6.574 ha, die keine BVVG Flächen waren, lag bei 4.359 €/ha und ist somit gegenüber dem Vorjahr um 273 € gestiegen. Unterscheidet man weiter nach Regionen innerhalb Sachsens zeigt sich ein heterogenes Bild der Bodenpreise. Durchschnittlich lagen die Bodenpreise im Regierungsbezirk Leipzig 2002 mit 5.277 €/ha am höchsten, gefolgt von Chemnitz mit

⁷ Beide Angaben einschließlich begünstigter EALG-Flächen.

4 205 €/ha und Dresden mit 3.600 €/ha. Auf Kreisebene lag der Maximalpreis im Landkreis Meißen 2002 bei 6 233 €/ha und der Minimalpreis im Landkreis Kamenz bei 2.047 €/ha (NEUE LANDWIRTSCHAFT 2003/STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT 2003).

Bei einem Pachtanteil von knapp 90 % in Sachsen sind die Entwicklungen auf dem Pachtmarkt von entscheidender Bedeutung für fast alle landwirtschaftlichen Unternehmen. Ein starker Wettbewerb um Pachtflächen führte zu steigenden Pachtpreisen. Durchschnittlich lagen diese 2002 bei 111 €/ha. Dies bedeutet einen Anstieg gegenüber dem Vorjahr um 9 €/ha. Für Ackerflächen wurden im Mittel 128 €/ha und gezahlt, für Grünland 50 €/ha. Regionale Preisunterschiede, die wie auf dem Kaufmarkt die Bodengüte widerspiegeln, waren auch bei den Pachten ausgeprägt. Die auf Kreisebene höchsten Pachtzahlungen lagen für Ackerfläche bei 208 €/ha (Döbeln) und für Grünland bei 85 €/ha (Zwickau).

4.2 Der Bodenmarkt in der Tschechischen Republik

4.2.1 Institutionelle Rahmenbedingungen

In der tschechischen Landwirtschaft befanden sich 1990 95 % der LN in kollektiver oder staatlicher Hand. Nur 5 % der LN wurden privat bewirtschaftet. Als Betriebsformen dominierten Genossenschaften, in denen die Eigentumsrechte an Boden zwar formal bei den einzelnen Mitgliedern lagen, diese faktisch aber keinerlei Verfügungsrechte besaßen. Die zweitwichtigste Betriebsform waren Staatsbetriebe, in denen der Boden dem Staat gehörte. Im Transformationsprozess wurde als Privatisierungsstrategie die Restitution des Landes an die ab 1948 enteigneten Alteigentümer gewählt. 1991 wurde der staatliche Bodenfonds gegründet, der mit der Rückgabe des Landes und der Privatisierung der verbleibenden staatlichen Flächen betraut wurde. Diese umfasst heute 800 000 ha, das sind ca. 17 % der LN der Tschechischen Republik. Verzögerungen bei der Privatisierung entstanden durch die komplizierten rechtlichen Sachverhalte. Der Verkauf staatlichen Bodens ist seit 1999 durch das "Gesetz über Bodenverkauf" möglich, befindet sich aber noch in der Anfangsphase.

2003 wurden 99 % der LN von privaten Rechtssubjekten bewirtschaftet. Dennoch kann der Prozess der Privatisierung des Bodens wie der gesamte Transformationsprozess der Landwirtschaft in der Tschechischen Republik noch nicht als abgeschlossen bezeichnet werden. Dies beeinflusst den Bodenmarkt maßgeblich.

Boden aus dem staatlichen Fonds wird in öffentlichen Ausschreibungen nach Prioritätsrecht veräußert. Nach den Rückübertragungsberechtigten haben gegenwärtige Nutzer Vorrang gegenüber Ortsfremden, die Erwerbsobergrenze wurde von 300 auf 500 ha angehoben. Gleichzeitig darf jeder Pächter staatlicher Flächen maximal 70 % dieser Flächen kaufen.

Boden aus Privatbesitz mit geklärten rechtlichen Ansprüchen ist frei handelbar. Der Erwerb durch ausländische Privat- und juristische Personen ist auch nach dem EU-Beitritt vor Ablauf einer Übergangsfrist von sieben Jahren nicht möglich. Es besteht aber die Möglichkeit, Kapitalbeteiligungen in Unternehmen mit tschechischem Geschäftsführer einzubringen. Auf dieser Grundlage haben sich besonders in grenznahen Gebieten bereits Beteiligungsgesellschaften gebildet, in denen deutsche bzw. österreichische Unternehmen mit tschechischen Betrieben kooperieren. Hierbei handelt es sich einerseits um ausländische Unternehmer, die den Boden bewirtschaften wollen, andererseits wird auch ein spekulativer Hintergrund angenommen.

Schätzungen gehen davon aus, dass ca. 10 % aller Transaktionen (Kauf oder Verkauf) auf dem tschechischen Bodenmarkt für landwirtschaftlich zu nutzende Flächen und für anderweitig genutzte Flächen unter der Beteiligung von Ausländern vorgenommen werden. Für den staatlichen Bodenfonds wird angenommen, dass bei 15 bis

20 % der Flächen Ausländer an den Käufen beteiligt sind, hauptsächlich über die oben erwähnten Beteiligungsgesellschaften (NĚMEC 2004).

4.2.2 Entwicklung auf dem tschechischen Bodenmarkt

Der Bodenhandel in der Tschechischen Republik ist durch die Zweiteilung des Bodenmarktes für staatliche und private Flächen gekennzeichnet. In beiden Bereichen verlief der Verkauf relativ schleppend. Allerdings wurden 2003 ca. 70 000 ha staatlicher Flächen aus dem Bodenfonds verkauft, was gegenüber den 2002 verkauften 38 000 ha beinahe eine Verdoppelung bedeutet (NĚMEC 2004). Auf dem privaten Bodenmarkt wurden in dem Zeitraum von 1993 bis 2002 ca. 150 000 ha gehandelt, was einem Anteil an der gesamten LN von 3,5 % bzw. 0,35 % pro Jahr entspricht. Ursachen für diesen geringen Anteil liegen in der wirtschaftlichen Unsicherheit im Agrarsektor insgesamt, Liquiditätsengpässen und mangelndem Kapitalzugang für die Betriebe. In den letzten Jahren hat sich der Handel mit landwirtschaftlichen Flächen jedoch belebt.

Die durchschnittlichen Marktpreise für Boden sind zwischen 1993 und 2002 angestiegen (Abbildung 37). So lag der Durchschnittspreis 2002 bei 10.487 €/ha gegenüber 3.752 €/ha 1993. Da in der tschechischen Statistik jedoch nicht nach landwirtschaftlichen Nutzflächen und Bauland differenziert wird, ist eine Betrachtung der Preisentwicklung in verschiedenen Größenklassen angebracht.

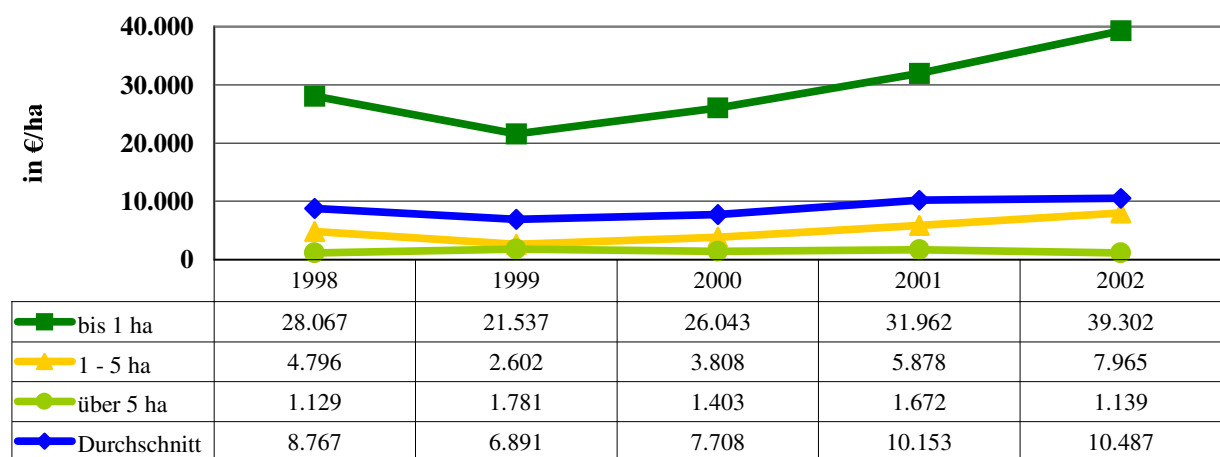


Abbildung 37: Preisentwicklung auf dem tschechischen Bodenmarkt (Verkauf von Böden für landwirtschaftliche und nichtlandwirtschaftliche Zwecke in unterschiedlichen Größenklassen) in €/ha; Quelle: MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT DER TSCHESCHISCHEN REPUBLIK (2003)

Es zeigt sich, dass die hohen Durchschnittspreise und der Preisanstieg hauptsächlich bei Verkäufen von Flächen unter einem Hektar gelten. Bei diesen ist davon auszugehen, dass es sich nicht um für landwirtschaftliche Zwecke genutzte Flächen handelt. In der Größenklasse von über fünf ha liegen die Preise dagegen deutlich niedriger. Eine Qualitätseinteilung der Böden in der Tschechischen Republik existiert nur nach Produktionsrichtung bzw. Eignung. Erwartungsgemäß lagen die Böden für Intensivkulturen mit dem Durchschnittspreis der Jahre 1993 bis 2000 deutlich über dem Mittelwert aller Flächen. Die meisten Transaktionen wurden allerdings für Ackerland getätigt, für das der Preis in diesem Zeitraum bei durchschnittlich 1.922 €/ha lag (Tabelle 36).

Einen Eindruck über die Preisdifferenzierung auf dem tschechischen Bodenmarkt bietet eine Stichprobenuntersuchung des Agrarökonomischen Institutes in Prag (VUZĚ) für die Jahre 1993 bis 1998. Danach scheinen die Preise stärker von der Lage als von der Bonität der Böden beeinflusst zu werden. Die höchsten Preise werden in den Rübenproduktionsgebieten um Prag sowie in den Produktionsgebieten für Getreide und Futterpflanzen überwie-

gend im Süden und Westen erzielt (Tabelle 37). Auch hier zeigten sich die starken Unterschiede in den verschiedenen Größenklassen der Grundstücke und die hohen Preise für Bauland bzw. Land für nicht landwirtschaftliche Zwecke. In allen Fällen zeigte die Stichprobe erhebliche Abweichungen vom offiziellen Preis nach oben hin an. Der offizielle (Verkaufs-)Preis wird vom so genannten Grundpreis abgeleitet, der die Böden nach deren Bonität einstuft. Er wird oftmals als Indikator für die Qualität von Böden eingesetzt und dient auch als steuerliche Bemessungsgrundlage.

Tabelle 36: Durchschnittlicher Preis für Böden unterschiedlicher Verwendung in der Tschechischen Republik (1993 - 2002); Quelle: MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT DER TSCHECHISCHEN REPUBLIK (2003).

Verwendung der Böden	Durchschnittlicher Preis 1993-2002	Anteil an gesamten Bodenverkäufen
	in €	in %
Ackerbau	1.922	40,3
Hopfenanbau	2.613	0,1
Weinanbau	6.860	0,1
Gemüseanbau	16.494	1,6
Gartenland	3.333	30,1
Grassland	775	24,7
sonstige Böden	977	3,1
gew. Durchschnitt	1.452	100,00

Tabelle 37: Offizielle und Marktpreise für LN in ausgewählten Gebieten/Regionen (Durchschnitt für den Zeitraum 1993 - 1998); Quelle: ZMP (2004b)

Gebiet	Region	Durchschnittl. offizieller Preis	Marktpreis in €/ha		
			€/ha	< 0,1 ha	>10 ha
Benesov	Mittelböhmen	1.130	5.144	15.986	349
Chomutov	Nordböhmen	1.173	3.700	7.250	1.230
Chrudim	Ostböhmen	1.422	2.715	8.718	315
Domazlice	Westböhmen	864	6.011	19.499	741
Hradec Kralove	Ostböhmen	2.312	14.292	46.175	1.542
Klatovy	Westböhmen	750	5.124	20.312	738
Kolin	Mittelböhmen	2.117	3.800	18.904	3.050
Louny	Nordböhmen	1.362	3.574	8.280	458
Melnik	Mittelböhmen	1.422	5.963	10.830	4.292
Nachod	Ostböhmen	1.030	4.355	11.871	1.053
Novy Jicin	Nordmähren	1.299	4.146	15.021	558
Nymburk	Mittelböhmen	1.748	6.767	18.386	286
Opava	Nordmähren	1.631	3.954	20.979	1.519
Pelhrimov	Südböhmen	1.199	2.938	13.087	2.229
Pisek	Südböhmen	1.116	4.352	16.572	481
Prag-Osten	Mittelböhmen	1.940	61.079	118.149	3.788
Rakovnik	Mittelböhmen	1.073	2.904	9.571	481
Rychnov	Nordmähren	1.099	2.918	9.914	312
Strakonice	Südböhmen	1.062	2.515	10.455	578
Sumperk	Nordmähren	1.102	2.933	9.900	1.090
Svitavy	Ostböhmen	1.173	1.342	5.771	415
Tachov	Westböhmen	913	5.413	14.572	1.067
Usti n. L.	Norböhmen	1.036	16.097	21.288	-
Znojmo	Südmähren	1.928	2.512	6.973	1.047

Neben dem Kaufmarkt für Boden stellt der Pachtmarkt einen wesentlichen Teil des Bodenmarktes in der Tschechischen Republik dar. Mehr als 92 % aller Grundstücke sind gepachtet. Im Durchschnitt bewirtschaften die na-

türlichen Personen zu 72 % und die juristischen Personen zu fast 100 % gepachtete Flächen. Oftmals gibt es aufgrund der Rückgabe des Bodens an die Alteigentümer eine Vielzahl von Verpächtern kleiner Flächen in jedem landwirtschaftlichen Unternehmen.

Der Pachtpreis beträgt laut Gesetz 1 % des offiziellen Bodenpreises, solange keine anderen Vereinbarungen getroffen sind. Insgesamt liegen die Pachtpreise vergleichsweise niedrig und zeigen eine steigende Tendenz. Juristische Personen zahlten geringere Preise als natürliche Personen, was auf die Pachtflächen von Gesellschaftern und die Marktmacht großer Unternehmen in einzelnen Regionen zurückzuführen sein könnte (Tabelle 38).

Tabelle 38: Pachtpreise für LN gegliedert nach Produktionseignung bzw. Lage (€/ha) Quelle: ZMP (2004b).

Produktionsgebiet	Natürliche Personen			Juristische Personen		
	2000	2001	2002	2000	2001	2002
Mais	37	32	48	17	29	30
Rüben	24	34	42	21	26	29
Kartoffeln	13	16	18	5	14	15
Kartoffel – Hafer	21	10	13	4	9	10
Berggebiete	6	7	10	2	5	7
Tschech. Rep. Gesamt	18	23	29	10	17	19

Ein extrem hoher Pachtanteil birgt für die Betriebe in Abhängigkeit von der Nachfrage nach Flächen Risiken, die durch Bodenkauf verringert werden können. Seit Beginn des Jahres 2004 besteht die Möglichkeit für Bodenerwerb Zinsverbilligungen in Anspruch zu nehmen. Hierzu wird ein Kredit mit 20-jähriger Laufzeit vergeben, dessen Zinsen der Staat trägt. Nach allgemeiner Einschätzung, wird der Umfang gehandelter Flächen in den nächsten Jahren stark ansteigen. Aufgrund der EU-Direktzahlungen und Prämienrechte wird ein Anstieg der Nachfrage nach landwirtschaftlichen Flächen erwartet, weshalb auf dem tschechischen Bodenmarkt Preissteigerungen wahrscheinlich sind (NĚMEC 2004).

4.3 Der Bodenmarkt in Polen

4.3.1 Institutionelle Rahmenbedingungen

In Polen hat sich die traditionell bäuerliche Landwirtschaft auch während des Kommunismus gegen die Kollektivierungsbestrebungen des sowjetischen Leitbildes für die Landwirtschaft durchsetzen können. Eigentums- und Verfügungsrechte verblieben in der Hand der Bauern, die schon vor 1990 76 % der LN in Polen privat bewirtschafteten. Im Vergleich zu den Ländern der ehemaligen Sowjetunion, aber auch der Tschechischen Republik, in denen die Nutzungsrechte an Boden nicht mehr in privater Hand waren, waren die Eigentums- und Nutzungsrechte in Polen größtenteils definiert und verteilt. Während des Transformationsprozesses wurde als Privatisierungsstrategie für die ehemaligen Staatsbetriebe, die hauptsächlich in Nord- und Westpolen waren, der Verkauf des Landes gewählt, allerdings ist auch eine Verpachtung möglich. 2002 befand sich 92 % der LN in privatem Eigentum (NEUE LANDWIRTSCHAFT 2004).

Die Durchführung der Privatisierung der Staatsgüter wurde der 1991 gegründeten "Agentur für landwirtschaftliches Eigentum des Staatschatzes" (AWRSP) übertragen. Vermögen, Verbindlichkeiten und Flächen ehemaliger Staatsgüter und des staatlichen Bodenfonds gingen in ihren Besitz über und sollten von der AWRSP verwaltet, restrukturiert und privatisiert werden. Hierbei beinhaltete die Zielsetzung politische und soziale Aspekte wie die Förderung von Familienbetrieben durch Bereitstellung von Flächen zur Aufstockung sowie den Erhalt von Arbeitsplätzen. Gleichzeitig war es Aufgabe der AWRSP, sich selbst zu finanzieren und einen Beitrag zum Staats-

haushalt (ähnlich wie die BVVG) zu leisten. Die Umsetzung von Restrukturierung und Privatisierung erfolgte über die öffentliche Ausschreibung zu Verkauf und Verpachtung des in der Hand der AWRSP befindlichen Vermögens. Der Prozess der Privatisierung landwirtschaftlicher Flächen war aus verschiedenen Gründen von Anfang an schwierig. So befand sich ein Großteil der Flächen in Gebieten Nord- und Westpolens, die von großen Betrieben mit ausreichender Flächenausstattung dominiert wurde. In den kleinstrukturierten Regionen Polens besaß die AWRSP jedoch nur wenige Flächen. Die allgemein schlechte Situation im Agrarsektor setzte kein Kapital für Flächenerwerb frei. Der Kapitalzugang gestaltet sich insbesondere für kleine Betrieb problematisch (PETRICK 2003). Seit 2003 hat die Nachfolgeagentur "Agentur für landwirtschaftlich genutzte Flächen" (ANR) die Aufgaben der AWRSP, in deren Hand sich 2002 noch 1,4 Mio. ha LN befanden, übernommen.

Gleichzeitig wurde im Juli 2003 das neue Bodenstrukturgesetz verabschiedet, das politisch eine Stärkung der familienbetrieblichen Agrarstruktur vorsieht. So soll übermäßige Flächenkonzentration verhindert und Einzel- bzw. Familienbetriebe gefördert werden. Die Allokation der Flächen nach diesen Zielen ist in den erweiterten Kompetenzbereich der ANR übergegangen (LOOSE und SCHWIERZ 2004). Das gleichzeitig verabschiedete "Gesetz über die Gestaltung der landwirtschaftlichen Flächenstruktur" regelt den Zugang zu Boden durch Kauf und Pacht rechtlich. Damit wurde die im Vorfeld des EU-Beitrittes in Polen heftig diskutierte Frage nach dem Zugang zu Boden für Ausländer abschließend geklärt. Befürchtet worden war ein Ausverkauf polnischen Bodens, insbesondere staatlicher Flächen, zu Preisen, bei denen die Familienbetriebe nicht hätten mithalten können. Das Gesetz schränkt den freien Handel mit Boden ein. Allgemein haben Familienbetriebe das Vorkaufsrecht für Flächen der ANR. Das Recht auf den Erwerb dieser Flächen haben ortsansässige Landwirte, welche die betreffenden Flächen bereits mindestens drei Jahre bewirtschaftet haben. Ein Vorkaufsrecht für Familienbetriebe ist auf eine Betriebsgröße (Eigentum) von 300 ha begrenzt und setzt eine landwirtschaftliche Qualifikation voraus. Die gesetzlichen Regelungen sind auf Druck der Landwirte auf eine Unterstützung der ortsansässigen Familienbetriebe gerichtet. Für Ausländer gilt eine Sperrfrist für Bodenkauf von 12 Jahren ab dem Beitritt zur EU. Der Erwerb aller Flächen durch ausländische Nutzer ist nur möglich, wenn das Ministerium für Innere Angelegenheiten und Verwaltung unter Zustimmung des Ministeriums für die Landesverteidigung und des Ministeriums für Landschaft und ländliche Entwicklung eine Sondergenehmigung erteilt. Dies setzt eine dreijährige (Ostpolen) bzw. siebenjährige (Westpolen) Bewirtschaftung in Pacht voraus.

Außerhalb dieser Vorschriften ist ein Erwerb von Flächen in Polen nur durch Unternehmensbeteiligungen, bei denen der ausländische Partner die Minderheit hält, möglich. Gemessen an dem tatsächlichen Umfang des Bodenerwerbs durch ausländische Bürger und unter Berücksichtigung des hohen Anteils unbewirtschafteter Flächen in den genannten Problemgebieten scheint die Furcht vor ausländischer Konkurrenz eher übertrieben, aber aus historischen Gründen nachvollziehbar. Bis 2003 wurden 4 884 ha LN von Ausländern aufgrund von Sondergenehmigungen erworben. Ein Großteil dieser Flächen befindet sich in den Wojewodschaften Mazowieckie und Wielkopolskie in Zentralpolen (Abbildung 38).

Die Pacht von LN durch Ausländer ist in Polen hingegen möglich. Der Umfang der Fläche, die von Ausländern gepachtet wurde, beträgt ca. 115 000 ha, wobei Deutsche daran einen Anteil von 40 % haben.

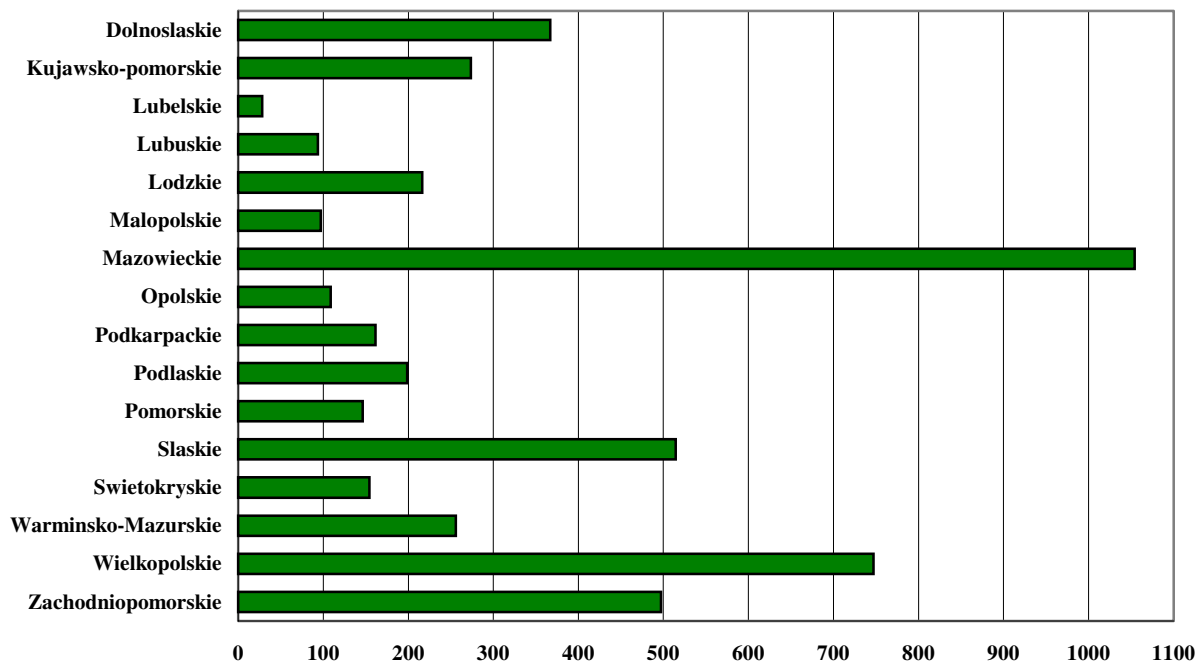


Abbildung 38: Regionale Verteilung der von Ausländern gekauften Flächen in Polen bis 2003 (in ha); Quelle: ZMP (2004b)

4.3.2 Entwicklung auf dem polnischen Bodenmarkt

Anzahl und Umfang der Transaktionen auf dem polnischen Bodenmarkt zeigten sich im Zeitablauf rückläufig. Gründe hierfür liegen in der allgemein schlechten wirtschaftlichen Situation und den hohen Arbeitslosenquoten, die im ländlichen Raum kaum Beschäftigungsalternativen zur Landwirtschaft bieten. So gelangt wenig Land aus privatem Besitz auf den Markt. Gegenüber dem Jahr 1998 mit 1,18 Mio. ha wurden 1999 nur 1,13 Mio. ha Land über Kauf und Pacht gehandelt. In den Jahren 1992-1999 betrug der durchschnittliche jährliche Anteil der AWRSP an den verkauften Flächen ca. 35 % .

Der durchschnittliche Verkaufspreis für LN lag 2001 auf einem vergleichsweise niedrigen Niveau von 1.420 €/ha. Betrachtet man Marktpreise und die Preise für AWRSP-Land, lag der Verkaufspreis für letztgenannte Böden zwischen 1992 und 1999 durchschnittlich ein Drittel unterhalb des Marktpreises (Abbildung 39). Die günstigen Preise der AWRSP führten zu einer vermehrten Nachfrage nach diesem vergleichsweise billigen Land und dadurch zu Annäherung von Marktpreisen und den Preisen der AWRSP. Speziell in den nördlichen und nordwestlichen Wojewodschaften führten die niedrigen Preise des von der Agentur verkauften Bodens zu einer Absenkung der Marktpreise.

Schon der Vergleich von Marktpreisen und den Preisen der AWRSP zeigt die Heterogenität der Preise auf dem polnischen Bodenmarkt. Eine weitere Differenzierung des Preisniveaus ergibt sich aus der Bodenqualität. Nur 3,3 % der Böden befinden sich in den ersten beiden Qualitätsklassen. Durchschnittlich ist die Qualität von mittlerem Niveau (Abbildung 40).

In Abbildung 41 sind die Preise für Böden unterschiedlicher Qualitätsklassen (staatliche und private Flächen) dargestellt. Es ist zu sehen, dass zwischen den Qualitätsklassen erhebliche Preisunterschiede bestehen. So konnte für Böden guter Qualität 2002 ein Durchschnittspreis von ca. 1.764 €/ha erzielt werden, wohingegen der Durchschnittspreis für schlechte Böden im selben Jahr bei 740 €/ha lag.

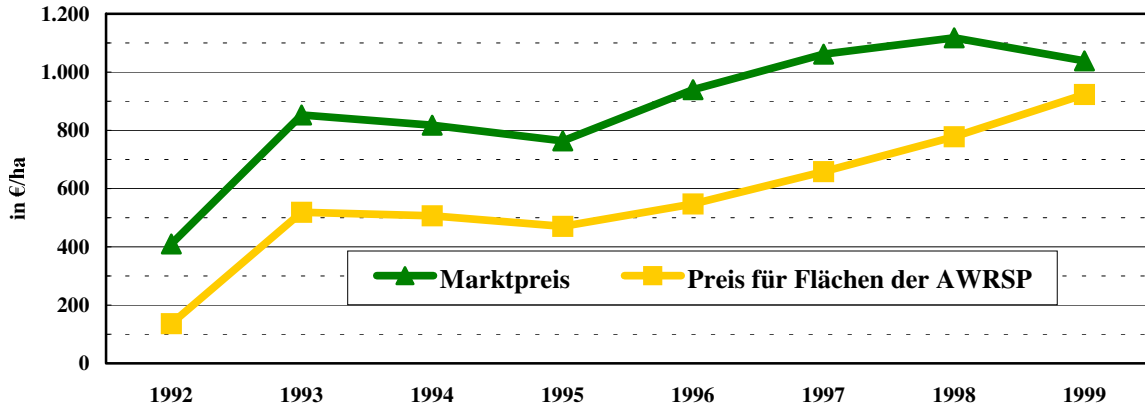


Abbildung 39: Preisentwicklung auf dem polnischen Bodenmarkt in €/ha (Marktpreis und Preis der AWRSP); Quelle: ZMP (24/2002), World Bank (2001)

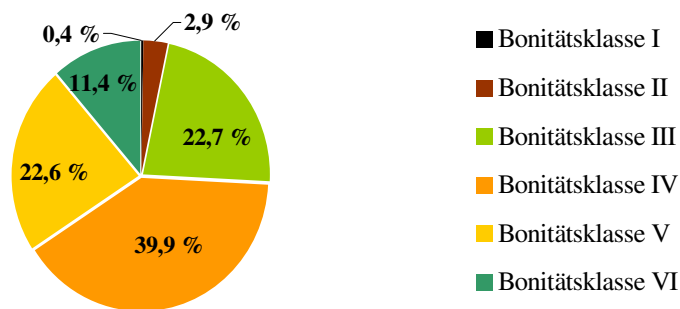


Abbildung 40: Anteile polnischer Böden nach Qualitätsklassen; Quelle: MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND LÄNDLICHE ENTWICKLUNG (2001)

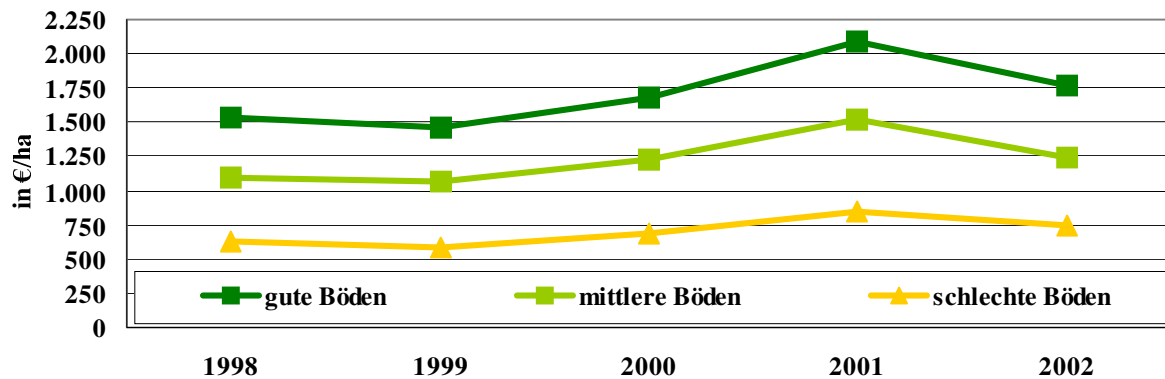


Abbildung 41: Preise für Böden unterschiedlicher Qualitätsklassen in Polen (1998 - 2002); Quelle: MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, versch. Jg.

Innerhalb der polnischen Regionen bestehen deutliche Preisdifferenzen (Abbildung 42). In Gebieten mit kleinstrukturierter Landwirtschaft, wie Malopolskie besteht eine relativ größere Nachfrage nach Boden. Hier erreichten die durchschnittlichen Preise für gute Böden 2.200 €/ha in 2002. Gehandelt werden überwiegend kleinere Flächen zu höheren Preisen als dem polnischen Durchschnittspreis. Entsprechend der Betriebsstruktur in Polen betrifft der größte Anteil der Käufe ehemals vom Betrieb gepachtete Flächen unter 5 ha, so dass kaum Betriebsenerweiterungen damit verbunden sind. In den großstrukturierten Gebieten Nord- und Nordwestpolens, wo größere staatliche Flächen zur Verfügung stehen, ist die Nachfrage geringer. Daraus erklärt sich auch der deutlich höhere Bodenpreis für kleinere Flächen. In den zu untersuchenden Regionen, wie Lubuskie und Dolnoslaskie betragen die Durchschnittspreise nur 900 bzw. 1.200 €/ha in 2002.

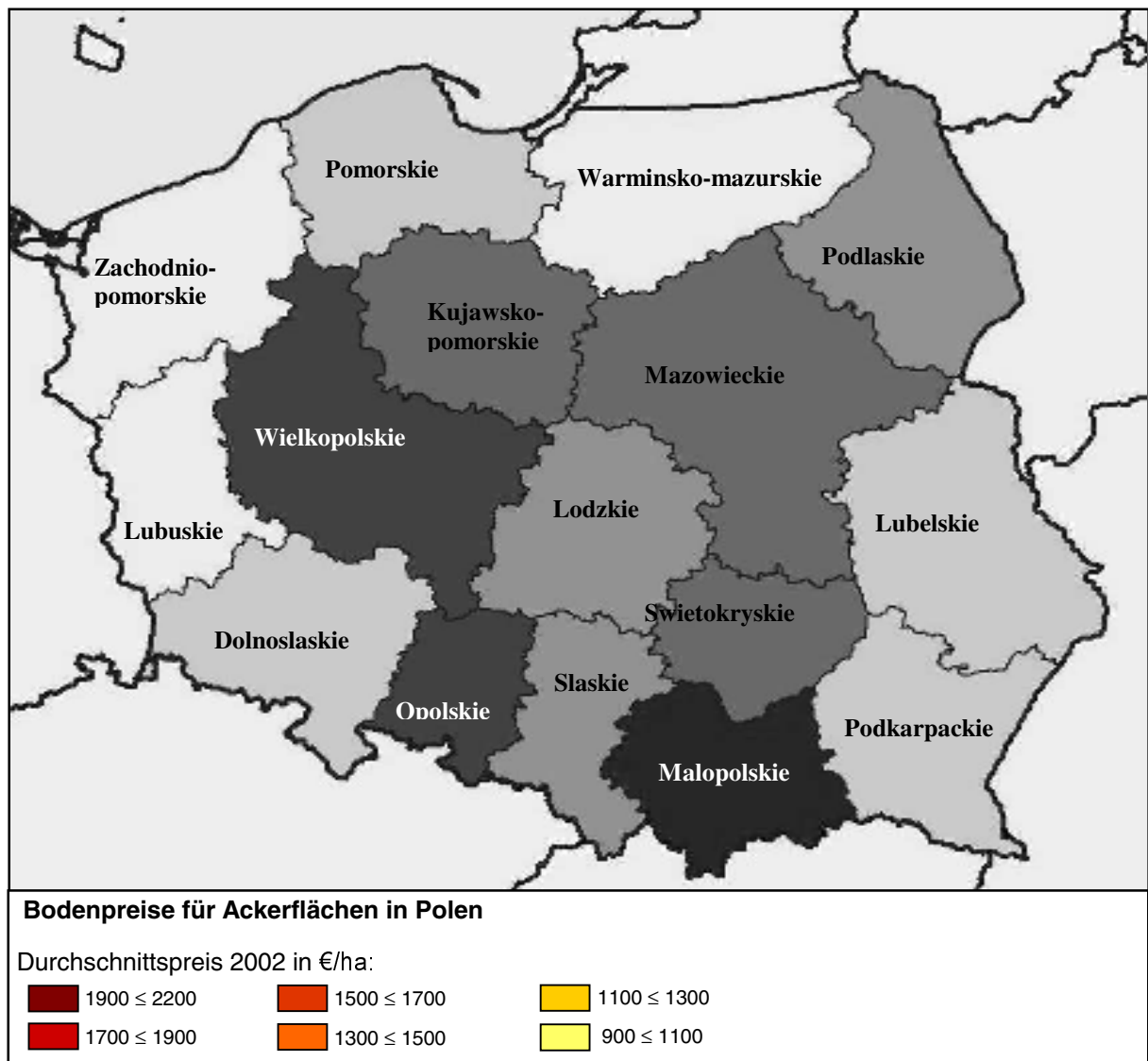


Abbildung 42: Bodenpreise in den einzelnen Regionen Polens (2002); Quelle: ZMP (24/2002).

Eine detaillierte Übersicht der Bodenpreise in den einzelnen Regionen und nach Bodenqualität unterteilt ist in Tabelle 39 für das Jahr 2001 zu finden. Im Vergleich zu deutschen Preisen ist das Niveau niedrig. Die höchsten Preise innerhalb Polens werden in den Regionen westlich und südwestlich von Warschau erzielt. Es ist zu erwarten, dass die Direktzahlungen auch in Polen erhöhend auf die Bodenpreise wirken. Nach dem EU-Beitritt hat die Nachfrage insbesondere nach staatlichem Agrarland in allen Landesteilen stark zugenommen, vermutlich aus dem Grund, dass viele Bauern im Zuge der EU-Direktzahlungen ihre Prämienrechte ausweiten möchten. Die vermehrten Bodenkäufe haben teilweise auch spekulativen Charakter. Offizielle Zahlen zu dieser Entwicklung sind noch nicht vorhanden. Es scheint als ob der EU-Beitritt Bewegung auf dem Bodenmarkt induziert hätte, die Preise sollen sich aufgrund der starken Nachfrage teilweise vervierfacht haben (ZMP 13/2004, MAJEWSKI 2004c).

Tabelle 39: Regionale Bodenpreise in Polen in €/ha LN (2001); Quelle: ZMP (24/2002)

	Durchschnitts- preis 2002	gute Böden	mittelmäßige Böden	schlechte Böden
Polen gesamt	1.481	2.082	1.514	846
Dolnoslaskie	1.230	1.595	1.247	849
Kujawsko-pomorskie	1.636	2.353	1.701	855
Lubelskie	1.276	1.836	1.277	714
Lubuskie	900	1.188	922	591
Lodzkie	1.334	1.941	1.342	721
Malopolskie	2.199	2.756	2.464	1.378
Mazowieckie	1.574	2.396	1.545	780
Opolskie	1.815	2.335	1.958	1.154
Podkarpackie	1.106	1.582	1.121	616
Podlaskie	1.366	2.076	1.331	692
Pomorskie	1.174	1.475	1.138	909
Slaskie	1.426	1.955	1.537	788
Swietokryskie	1.617	2.287	1.637	925
Warminsko-mazurskie	993	1.394	1.005	580
Wielkopolskie	1.791	2.481	1.883	1.010
Zachodniopomorskie	1.077	1.465	1.015	751

Da viele Betriebe nicht über die finanziellen Mittel verfügen, sich durch Bodenkauf zu vergrößern, existiert ein regional unterschiedlicher Pachtmarkt. Allerdings lassen sich über den polnischen Pachtmarkt kaum zuverlässige Aussagen treffen. Der Umfang der gepachteten Fläche ist wegen oft nur mündlicher Vertragsabschlüsse und unentgeltlich genutzter Flächen kaum zu quantifizieren. Es wird geschätzt, dass ca. 21 % der LN als Pachtland bewirtschaftet werden. Dies schließt offizielle und inoffizielle Pacht ein (MAJEWSKI 2004c). Neben monetären Leistungen fungieren auch Nachbarschaftshilfe oder Naturleistungen als Pachtentgelt. Im Allgemeinen liegt das Niveau für Pachtpreise in Abhängigkeit der den Bodenpreis bestimmenden Faktoren im Vergleich zu Deutschland aber recht niedrig (ZMP 19/2002).

4.4 Zusammenfassung

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass das Preisniveau für den Bodenkauf in Polen und der Tschechischen Republik deutlich unter dem in Sachsen liegt. Die Entwicklung auf dem deutschen Bodenmarkt zeigt lang anhaltende Preisunterschiede sowohl zwischen den neuen und den alten Bundesländern als auch innerhalb der Bundesländer. Von einem homogenen Bodenmarkt kann nicht gesprochen werden. Auch in Polen und der Tschechischen Republik existiert kein einheitlicher, sondern ein regional heterogener Bodenmarkt. Während in Sachsen der Durchschnittspreis für Verkäufe von landwirtschaftlicher Fläche etwa 3700 €/ha betrug, lag der entsprechende Durchschnittswert in Polen nur bei etwas über 800 €/ha. Tschechische Daten nur für landwirtschaftliche Flächen liegen nicht vor. Zieht man daher den Durchschnittsverkaufspreis für Flächen ab 5 ha hinzu, so liegt mit knapp 1.100 €/ha dieser bei weniger als einem Drittel der durchschnittlichen Verkaufspreise in Sachsen.

Die Bodenmärkte in der Tschechischen Republik und Polen sind nur eingeschränkt funktionsfähig und bisher durch einen geringen Umfang gehandelter Flächen gekennzeichnet. Allerdings scheint nach dem EU-Beitritt auf dem polnischen Bodenmarkt eine neue Dynamik entstanden zu sein. Insbesondere in der Tschechischen Republik wird der Handel durch den weiterhin zu privatisierenden großen Anteil staatlichen Bodens gekennzeichnet sein. Der entscheidende Unterschied zwischen beiden Ländern besteht darin, dass in Polen ein Großteil der landwirtschaftlichen Flächen Eigentum der Bewirtschafter ist. In der Tschechischen Republik sind 92 % des landwirtschaftlichen Bodens gepachtet. Im Gegensatz zu Polen existiert ein lebhafter Pachtmarkt. Der EU-Beitritt wird

in beiden Ländern vermutlich einen Anstieg des Preisniveaus zur Folge haben. Da in Polen eine 12-jährige⁸ und in der Tschechischen Republik eine siebenjährige Übergangsfrist für den Erwerb von Boden durch Ausländer besteht, wird der Zufluss ausländischen Kapitals mit Ausnahme der Grenzregion in der Tschechischen Republik kaum Einfluss auf die Bodenpreise in der nahen Zukunft haben.

Für deutsche Unternehmer besteht rechtlich die Möglichkeit, Flächen in Polen zu pachten, was insbesondere in der Grenzregion eine Chance für Betriebe mit knappen Flächen darstellen könnte. Verstärkt wird diese Möglichkeit durch die deutlichen Preisunterschiede, einem Wettbewerb um Flächen und auslaufende Pachtverträge in Deutschland. Allerdings kommt dies nur für eine Minderheit von Betrieben in Grenznähe in Frage. Kenntnisse der lokalen und rechtlichen Gegebenheiten sind hierfür unerlässlich, wobei gleiches für Beteiligungen an tschechischen Unternehmen gilt. Eine gegenläufige Bewegung, d. h. Aktivitäten polnischer und tschechischer Landwirte auf dem deutschen bzw. sächsischen Bodenmarkt ist aufgrund des unterschiedlichen Preisniveaus als unwahrscheinlich einzuschätzen.

5 Nachgelagerter Bereich

Andreas Gramzow, Henriette Stange

Als zwei aussagekräftige Indikatoren für die relative Bedeutung der Ernährungsindustrie können deren Anteil an der Bruttowertschöpfung und an der Beschäftigung im produzierenden Gewerbe herangezogen werden. In Tabelle 40 sind wesentliche Strukturdaten der Ernährungsindustrie in Sachsen, der Tschechischen Republik und Polen dargestellt. Im Vergleich zu Sachsen hat die Ernährungsindustrie in der Tschechischen Republik und in Polen eine größere Bedeutung. So betrug ihr Anteil an der Bruttowertschöpfung des produzierenden Gewerbes in der Tschechischen Republik im Jahr 2000 13 %, in Polen waren es 18,7 %. Auch der Anteil der Beschäftigten der Ernährungsindustrie am produzierenden Gewerbe ist in der Tschechischen Republik und in Polen mit 2,6 % bzw. 5,0 % im Jahr 2000 wesentlich höher als in Sachsen mit 1,2 %. Insgesamt trug die Ernährungsindustrie in Polen sowohl relativ als auch absolut am meisten zu der Bruttowertschöpfung in der Volkswirtschaft und im produzierenden Gewerbe bei. In Polen war die Arbeitsproduktivität geringer als in Sachsen, jedoch lag die Produktivität der im tschechischen Milchverarbeitungssektor Beschäftigten am niedrigsten. Dies illustriert eines der Hauptprobleme der Ernährungsindustrie in den beiden neuen Mitgliedstaaten – die im Vergleich geringe Arbeitsproduktivität. Als weitere Probleme werden die schlechte Kapazitätsauslastung der Anlagen und die geringe Konzentration in einigen Branchen beschrieben. Außerdem bestanden in Hinblick auf den EU-Beitritt erhebliche Probleme bei der Übernahme der EU-Standards in den Bereichen Lebensmittelsicherheit, Hygiene und Qualität.

Betrachtet man den Stellenwert der einzelnen Branchen innerhalb der Ernährungsindustrie, zeigt sich in den drei untersuchten Ländern eine relativ einheitliche Tendenz. Die Milch und Fleisch verarbeitenden Industrien, die Getränkeherstellung und die unter "Sonstiges Ernährungsgewerbe" zusammengefassten Branchen tragen hauptsächlich zum Umsatz bei (Tabelle 41). Durch den Vergleich des Anteils an Umsatz und Beschäftigung ergibt sich ein differenzierteres Bild der einzelnen Branchen. Insgesamt nehmen die Branchen Milch- und Fleischverarbeitung, Getränkeherstellung und "Sonstiges Ernährungsgewerbe" auch nach ihrem Anteil an der Gesamtbeschäftigung die führenden Positionen ein.

⁸ Ausländer dürfen Boden erwerben, wenn sie diesen bereits seit drei (Ostpolen) bzw. sieben (Westpolen) Jahren gepachtet haben, eine landwirtschaftliche Qualifikation nachweisen können und im Inland ansässig sind.

Tabelle 40: Bedeutung der Ernährungsindustrie¹⁾ in Sachsen, der Tschechischen Republik und Polen im Jahr 2000; Quelle: STATISTISCHES LANDESAMT SACHSEN (2003), CZECH STATISTICAL OFFICE (2002), GUS (2002a), MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND LÄNDLICHE ENTWICKLUNG- (2003), Eigene Berechnungen, COUNTRY EXPERTS OF THE NETWORK OF INDEPENDENT AGRICULTURAL EXPERTS IN THE CEE CANDIDATE COUNTRIES (2003), zit. nach NETWORK OF INDEPENDENT AGRICULTURAL EXPERTS IN THE CEE CANDIDATE COUNTRIES (2003).

	Sachsen	Tschechische Rep. ²⁾	Polen
Anzahl der Unternehmen	308 ³⁾	1007 ⁴⁾	21.241 ⁴⁾
Produktionswert (Mio. €)	4.679 ³⁾	7.975 ⁴⁾	18.279 ³⁾
Produktionswert je Beschäftigte (€)	200.815 ³⁾	65.909 ⁴⁾	76.545 ³⁾
Anzahl der Beschäftigten (Tsd.)	23,3 ³⁾	121,0 ⁴⁾	238,8 ³⁾
Anteil der Ernährungsindustrie am BIP (%)	k. A.	3,7	3,9
Anteil der Ernährungsindustrie an der Gesamtbeschäftigung (%)	1,2	2,6	5,0
Anteil der Ernährungsindustrie an der Bruttowertschöpfung des produzierenden Gewerbes (%)	k. A.	13,0	18,7
Anteil der Ernährungsindustrie an der Beschäftigung des produzierenden Gewerbes (%)	11,1	11,3	18,9

Anm.: ¹⁾ Inklusive der Verarbeitung von Getränken. ²⁾ Betriebe mit mehr als 20 Beschäftigten. ³⁾ 2002. ⁴⁾ 2001.

Tabelle 41: Branchenstruktur der Ernährungsindustrie in Sachsen, der Tschechischen Republik und Polen im Jahr 2000; Quelle: STATISTISCHES LANDESAMT SACHSEN (2003) - Eigene Berechnungen, COUNTRY EXPERTS OF THE NETWORK OF INDEPENDENT AGRICULTURAL EXPERTS IN THE CEE CANDIDATE COUNTRIES (2003), zit. nach NETWORK OF INDEPENDENT AGRICULTURAL EXPERTS IN THE CEE CANDIDATE COUNTRIES (2003).

	Sachsen (2002) ¹⁾		Tschechische Rep. ²⁾		Polen ³⁾	
	Umsatz %	Beschäftigung %	Umsatz %	Beschäftigung %	Umsatz %	Beschäftigung %
Fleisch	13,6	24,0	20,5	19,7	21,0	24,7
Fisch	0,3	0,5	0,4	0,8	2,1	3,2
Obst und Gemüse	7,9	7,2	3,0	3,0	8,6	10,3
Öl	k. A.	k. A.	4,7	2,7	2,8	1,2
Milch und Milchprodukte	17,0	6,7	16,1	10,3	15,7	15,3
Getreidevermahlung	k. A.	k. A.	3,4	2,7	3,3	2,3
Tierfutter	k. A.	k. A.	7,9	6,3	6,1	2,0
Sonstiges Ernährungsgewerbe	15,1	44,3	23,6	37,7	20,9	27,2
Getränke	17,0	11,9	20,4	16,7	14,3	11,0
Tabakwaren	k. A.	k. A.	n. e. ⁴⁾	n. e. ⁴⁾	5,2	2,8
Insgesamt			100	100	100	100

Anm.: ¹⁾ Betriebe mit mehr als 10 Beschäftigten. ²⁾ Betriebe mit mehr als 20 Beschäftigten. ³⁾ Betriebe mit mehr als 49 Beschäftigten. ⁴⁾ Nicht enthalten

Weiteren Aufschluss über die Bedeutung der einzelnen Branchen geben die Wachstumsraten der Anteile an Umsatz und Beschäftigung in den letzten Jahren. Bei insgesamt steigendem Umsatz der Ernährungsindustrie in den drei betrachteten Regionen zeigt sich die Beschäftigung rückläufig. Nach Branchen differenziert ergibt sich allerdings ein unterschiedliches Bild. Festzuhalten bleibt die wirtschaftliche Bedeutung der Milch und Fleisch verarbeitenden Industrie in Sachsen, der Tschechischen Republik und Polen. Die Entwicklung in diesen Branchen wird die Wettbewerbsfähigkeit der jeweiligen Agrarsektoren in einer erweiterten EU entscheidend beeinflussen, weshalb sie im folgenden näher betrachtet werden sollen. Anhand der Zuckerindustrie werden Konzentrationsprozesse und ausländische Direktinvestitionen in der Tschechischen Republik und Polen beschrieben.

5.1 Milch verarbeitende Industrie

Der Milch verarbeitende Sektor nahm in Sachsen mit 17 % (2002), in der Tschechischen Republik mit 16,1 % (2000) und in Polen mit 15,7 % (2002) einen großen Anteil am Umsatz der Ernährungsindustrie ein. Erhebliche Unterschiede bestehen in Bezug auf Konzentration und Kapazitäten, die Kapazitätsauslastung der Molkereien und die Qualität der Milch- und Milchprodukte. Grund hierfür sind die Unterschiede in der Betriebsstruktur der Primärproduktion, die Produktionsentwicklung und die durch Transformation und Privatisierung der Molkereien induzierten Umstrukturierungsprozesse.

Die Produktion von Milch ging in der Tschechischen Republik und Polen nach der Preisliberalisierung und der Öffnung der heimischen Märkte Anfang der 90er Jahre stark zurück. Der Selbstversorgungsgrad für Milch liegt in der Tschechischen Republik mit leicht abnehmender Tendenz deutlich über 100 % und betrug 2001 121 %. In Polen ging der Selbstversorgungsgrad von 106 % im Jahr 1999 leicht auf 103 % im Jahr 2001 zurück (Tabelle 42).

Tabelle 42: Entwicklung des Selbstversorgungsgrades bei Milch und des Pro-Kopf-Verbrauchs bei den wichtigsten Milchprodukten in der Tschechischen Republik und in Polen; Quelle: EUROPEAN COMMISSION (2002), CZECH STATISTICAL OFFICE (2003), GUS (2002a).

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Tschechische Republik								
Milch (Liter/Kopf)	195,0	187,8	199,0	195,2	197,0	207,3	211	215,1
Selbstversorgungsgrad	123	131	126	125	125	125	121	121
Butter (kg/Kopf)	5,2	4,5	4,2	4,1	4,0	4,0	4,1	4,2
Käse (kg/Kopf)	6,6	6,5	6,5	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
Polen								
Milch (Liter/Kopf)	202,0	195,0	196,0	194,0	205	196,0	191,0	185,0
Selbstversorgungsgrad	106	106	105	106	106	104	103	103
Butter (kg/Kopf)	3,1	2,9	3,1	3,4	4,4	4,6	4,2	4,3
Käse (kg/Kopf)	8,6	9,2	9,1	9,5	9,2	9,5	9,2	9,4

5.1.1 Milchverarbeitung in Sachsen

Insgesamt existieren in Sachsen acht Molkereistandorte, von denen die fünf größten mit ihrer erfassten Milchmenge im Jahr 2002 in Tabelle 43 dargestellt sind. Alle Molkereien zusammen erzielten im Jahr 2002 einen Gesamtumsatz von ca. 1 Mrd. €, dies entsprach 17 % des Gesamtumsatzes der Ernährungsbranche. Somit ist der Milchverarbeitungssektor die wichtigste Branche im Ernährungssektor. Das mit Abstand größte Milchverarbeitungsunternehmen in Sachsen und in den neuen Bundesländern ist die Molkerei Sachsenmilch in Leppersdorf. Hier wurden im Jahr 2002 1 194 Mio. kg Milch verarbeitet, dies entspricht etwa zwei Drittel der gesamten an sächsische Molkereien angelieferten Milchmenge. An der gesamten Anlieferungsmenge der neuen Bundesländer hat sie etwa einen Anteil von 20 %. Sachsenmilch erzeugt zusätzlich zum deutschen Binnenmarkt ebenfalls Produkte für den Export, wohingegen in den kleineren Molkereien Sachsens regionale Erzeugnisse hergestellt werden (SMUL 2004a). Die nächstgrößte Molkerei Sachsens ist Vogtlandmilch Plauen (ZMP 2002). Insgesamt sind in der sächsischen milchverarbeitenden Industrie 1 300 Mitarbeiter beschäftigt.

Tabelle 43: Fünf größten Molkereien Sachsens nach ihrer Anlieferungsmenge (2002); Quelle: ZMP (2002)

Molkerei	erfasste Milchmenge
Molkerei Alois Müller, Leppersdorf	1.194 Mio. kg
Vogtlandmilch Plauen, Plauen	185 Mio. kg
Molkerei Hainichen-Freiberg, Freiberg	158 Mio. kg
Molkerei Niesky, Niesky	124 Mio. kg
Heinrichthaler Milchwerke, Radeberg	104 Mio. kg

5.1.2 Milchverarbeitungssektor der Tschechischen Republik

Im Jahr 1989 verfügte die heutige Tschechische Republik über eine hochkonzentrierte Milchverarbeitungsbranche. Insgesamt gab es sieben regionale Milchverarbeitungsunternehmen, aus denen sich bis Mitte der 90er Jahre neunzig Unternehmen entwickelten (HOCKMANN et al. 2003). Seit Ende der 90er Jahre konnte in der tschechischen Milchwirtschaft ein erneuter Konzentrationsprozess beobachtet werden. Im Umstrukturierungsprozess der Milchverarbeitungsbranche entstanden bis 2003 147 verschiedene Standorte von Milchverarbeitungsunternehmen (1989: 113, ZMP 16/2002). Unter diesen befinden sich größere Unternehmen mit einem hohen Marktanteil sowie auch sehr kleine Milchverarbeiter, welche lediglich regionale Bedeutung haben. Mit einer umfangreichen Produktpalette sind nur Madeta, Danone (Benesov) und Olma auf dem nationalen Markt präsent, die übrigen kleineren Molkereien spezialisieren sich vornehmlich auf wenige regionale Produkte (HOCKMANN et al. 2003). Der durchschnittliche Umsatz je Molkerei lag im Jahr 2003 bei 15,75 Mio. €, die Konzentrationsrate CR_5^9 wurde für 2003 auf 41,4 % geschätzt (KASTENEROVA 2004). Der hohe Anteil kleinerer Unternehmen an der Gesamtzahl der Unternehmen ist Tabelle 44 zu entnehmen. Die differenzierte Betrachtung der Umsätze, Beschäftigtenzahl und verarbeiteten Milchmenge der zehn größten Unternehmen in der Tschechischen Republik zeigt die verschiedenen Größenstrukturen der Unternehmen (Tabelle 45). Auf dem ersten Platz steht Madeta mit einem Umsatzanteil von 25,0 % der größten zehn Milchverarbeitungsunternehmen sowie einem Anteil an der gesamten Verarbeitungskapazität der größten zehn von 32,2 %.

Tabelle 44: Größenstruktur (Umsatz) der tschechischen Milchverarbeiter, 2000; Quelle: CERNIKOVA (2002)

Umsatz Mrd. CZK/Jahr (€)	Anteil von Unternehmen (%)
> 1 Mrd. (> 28 Mio. €)	16
0,5 – 1 Mrd. (14 – 28 Mio. €)	19
0,1 – 0,5 Mrd. (2,8 – 14 Mio. €)	34
< 0,1 Mrd. (< 2,8 Mio. €)	31

Auch für ausländische Direktinvestitionen ist der tschechische Milchmarkt attraktiv. Man geht davon aus, dass ca. 20 % der angelieferten Milch von Unternehmen mit ausländischer Kapitalbeteiligung verarbeitet werden. So investierte Danone am Standort Benesov, Bongrain in Pribyslav, Sedlcun und Hodonin, Fromageries in Zeletava sowie Nutricia in Opcno (ZMP 16/2002, KASTENEROVA 2004).

Große Fortschritte erzielten die tschechischen Milchverarbeitungsunternehmen bezüglich der Qualität der Erzeugnisse sowie hinsichtlich des Verpackungsdesigns. So wird davon ausgegangen, dass der größte Teil der tschechischen Milchprodukte auch auf dem erweiterten europäischen Binnenmarkt wettbewerbsfähig sein wird. Jedoch ist in den letzten Jahren ein Anstieg der Kosten der tschechischen Milchverarbeiter zu verzeichnen gewesen. Grundsätzlich sind die erhöhten Aufwandspositionen auf die Implementierung von Hygienestandards und Investitionen in neue Verarbeitungstechnik zurückzuführen. Die Gesamtkosten der Branche stiegen in den Jahren

1997 bis 2002 um 21 %. Ein weiteres Problem stellt die geringe Kapazitätsauslastung in einem Großteil der Unternehmen dar. So wird der Überschuss an Verarbeitungskapazitäten auf etwa 40 % geschätzt (HOCKMANN et al. 2003).

Tabelle 45: Kennzahlen der zehn größten Molkereien in der Tschechischen Republik (2003); Quelle: KRASTENEROVA (2004), CERNIKOVA (2002)

	Name des Unternehmens	Anz. an Standorten	Region	Umsatz (2000)	Anzahl an Beschäftigten	Verarbeitete Milch (in Mio. l)	wichtigste Produkte
1	Madeta, AG	4	Č. Budějovice	171,3	1.716	520,4	Käse, Butter, Kondensmilch
2	Danone	k.A.	Benesov	148,8	k.A.	k.A.	k.A.
3	Olma, AG	1	Olomouc	75,8	657	239,4	Kondensmilch
4	Mlékárna Hlinsko, GmbH	1	Hlinsko	47,7	220	198,2	Butter, Kondensmilch
5	Promil-PML Protein-Mleko-Laktosa, AG	5	Nový Bydžov	k.A.	507	125,8	Butter, Lactose,
6	Mlékárna Kunín, AG	1	Kunín	53,4	320	121,7	Trockenmilch
7	Moravia Lacto, AG	1	Jihlava	k.A.	211	115,0	Trockenmilch, Milchprodukte, Käse
8	Povltavske Mlekarny, AG	2	Sedlčany	33,7	450	79,4	Käse
9	Mlekarna Olesnice, RMD	1	Olešnice	k.A.	178	78,2	Trockenmilch, Milchprodukte
10	Miltrab, GmbH	2	Městečko Trnávka	k.A.	190	76,7	Käse

5.1.3 Milchverarbeitungssektor in Polen

In Polen lag der Selbstversorgungsgrad für Milch in der Vergangenheit kontinuierlich leicht über 100 %. Der Konsum von Milchprodukten zeigt im Vergleich zu Mitte der 90er Jahre eine rückläufige Tendenz bei Milch und eine Zunahme des Verzehrs von höher verarbeiteten Produkten wie Butter und Käse. Das Wegfallen der Verbrauchersubventionen für Nahrungsmittel zu Beginn des Transformationsprozesses führte zu einem starken Einbruch in der Nachfrage nach Milchprodukten. So stabilisierte sich der Pro-Kopf-Verbrauch von Milch zwischen 1995 und 1999 auf 197 kg (in Milchäquivalenten) pro Jahr, das sind lediglich 76 % des Milchkonsums von 1989 (GUS 2001). In darauffolgenden Jahren ging, bedingt durch eine niedrigere Milchmengenerzeugung und einen damit verbundenen Preiszuwachs (der höher war als bei Fleischprodukten) sowie durch die zunehmende Arbeitslosigkeit und der hieraus resultierenden geringeren Zunahme des Realeinkommens der Haushalte, die Nachfrage nach Milchprodukten auf 182 kg Milch pro Kopf (2002) zurück (ZMP 2001, S. 34, MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND LÄNDLICHE ENTWICKLUNG 2003). Circa 21,3 % ihres Einkommens¹⁰ gaben die Polen für Nahrungsmittel aus. Der Anteil der Ausgaben für Milchprodukte an den Gesamtausgaben für Nahrungsmittel lag 2000 bei etwa 13,8 % (GUS 2003, MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND LÄNDLICHE ENTWICKLUNG 2003).

In Polen verarbeiteten im Jahr 2003 399 Molkereien eine Milchanlieferungsmenge von 7,23 Mio. t (TREITEL 2004, ZMP 14/2004). 1989 waren es dagegen 345 Unternehmen, die, zu 99 % genossenschaftlich geführt, 14,2 Mio. t Milch verwerteten. Als Hauptursache für die schwierige Situation der Milchverarbeitungsindustrie ist zunächst die Verteuerung der Milchprodukte und der daraus resultierende Nachfragerückgang nach Milchprodukten seit 1989

⁹ Die Konzentrationsrate CR5 gibt den Anteil des Umsatzes der fünf größten Unternehmen an dem Gesamtumsatz der Branche an.

¹⁰ Im Vergleich hierzu gab man in Deutschland im Jahr 2001 durchschnittlich 11 % des Einkommens für Nahrungsmittel aus (BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN 2002).

zu nennen. Gleichfalls reduzierte die polnische Regierung 1990 im starken Maße ihre Subventionszahlungen an die Molkereibetriebe. Hierdurch waren die Milchverarbeiter gezwungen, ihre Rohmilchpreise zu senken. Dies wiederum hatte zur Folge, dass viele, vorwiegend kleinstrukturierte Milchproduzenten, ihre Milch größtenteils selber verwerteten oder in der Nachbarschaft direkt vermarkteten (SZAJNER, SMOLENSKI 2002, S. 2). Somit ging die Milchanlieferungsmenge zwischen 1989 und 1991 um 44 % zurück und führte für viele Milchverarbeitungsunternehmen zu einer verringerten Kapazitätsauslastung um bis zu 50 % (LUBA 1999, S. 17). Letztendlich führten die Senkung der Kapazitätsauslastung, der Rückgang des Produktabsatzes sowie die durch die Inflation enorm erhöhten Kreditzinsfüße zu einer Erhöhung der Kosten und einer daraus resultierenden Verringerung der Rentabilität im Molkereisektor. Nachdem die gesamte Branche zwischen 1991 und 1996 durchschnittlich eine durchgehend negative Nettoumsatzrentabilität aufwies, wirtschaftete erst 1997 ein Großteil der Unternehmen wieder rentabel (SZAJNER, SMOLENSKI 2002, S. 2). Jedoch reduzierte sich die Anzahl der Molkereien in der Branche bis zum Jahr 2001 um etwa ein Drittel. Ein weiterer Teil, vornehmlich Genossenschaften, fusionierte oder wandelte seine Unternehmensform in eine Gesellschaft des Handelsrechts um. Dies ermöglichte ihnen, ausländische Investoren wie Campina, Danone, Hochland, Nestlé und Zott als Kapitalgeber in das Unternehmen aufzunehmen (SZAJNER, SMOLENSKI 2002, S. 2).

Tabelle 46: Umsatz und Beschäftigtenzahl der größten polnischen Molkereien, 2003; Quelle: MAJEWSKI (2004d)

	Name des Unternehmens	Wojewodschaft	Umsatz (Mio. €)	Anzahl an Beschäftigten
1	Danone Sp. Z O.O. Warszawa	Mazowieckie	199,8	1.117
2	SM Mlekpól Grajewo	Podlaskie	196,2	1.658
3	SM Mlekovita Wysokie Mazowieckie	Podlaskie	184,9	1.356
4	OSM Lowicz	Lodzkie	76,9	516
5	SM Gostyn	Wielkopolskie	48,2	464
6	OSM Koscian	Wielkopolskie	35,6	421
7	OSM Piatnica	Podlaskie	34,2	310
8	Lodzka Spoldzielnia Mleczarka	Lodzkie	29,5	635
9	SM Piotr Rypin	Kujawsko-pomorskie	29,1	225

Etwa drei Viertel der Milchverarbeitungsunternehmen wurden im Jahr 2001 als Genossenschaft geführt, 17 % waren Handelsgesellschaften und 8 % befanden sich in Familienbesitz. Die durchschnittliche Verarbeitungsmenge je Molkerei lag bei nur 27 640 t Milch. Im Vergleich hierzu verarbeiteten im Jahr 2000 die 259 deutschen Molkereiunternehmen durchschnittlich 129 985 t Milch. Das heißt, das durchschnittliche Milchverarbeitungsunternehmen in Polen verarbeitet etwa ein Fünftel der Milchmenge, die ein deutsches Molkereiunternehmen jährlich verwertet. Der durchschnittliche Umsatz der polnischen Milchverarbeitungsbetriebe entsprach mit 13,2 Mio. € im Jahr 2001 ca. 15 % des Umsatzes eines deutschen Molkereiunternehmens (BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN 2002, ZMP 2001, S. 40, GUS 2002a). Am gesamten polnischen Milchmarkt haben westliche Unternehmen einen Anteil von 30 %. Ein Ranking der polnischen Milchverarbeitungsunternehmen, das die polnische Zeitschrift für Wirtschaftsinformationen BOSS veröffentlichte, ist Tabelle 47 zu entnehmen.

Bezüglich ihrer Produktpalette lassen sich die polnischen Molkereien in zwei Gruppen einteilen. Die genossenschaftlichen Unternehmen konzentrieren sich vorwiegend auf traditionelle Milchprodukte wie Konsummilch, Sahne und Butter (Tabelle 48), deren Nachfrage jedoch in den letzten Jahren rückläufig (Konsummilch) oder nur leicht ansteigend war (Sahne, Butter). Im Gegensatz dazu bieten die Gesellschaften des Handelsrechts sowie einige private Unternehmen höher verarbeitete Produkte an. So nehmen Privatunternehmen oft Erzeugnisse wie Fruchtojoghurt, Milchdrinks und Hartkäse in ihr Sortiment auf. Größtenteils sind die Handelsgesellschaften und die privaten Unternehmen stärker daran interessiert, mittels Produktinnovationen Marktnischen zu entdecken und zu nutzen (PRZEPIORA, MCLEAY 1998, S. 56). Im Gegensatz zu den traditionellen Milchprodukten erfreuen sich höher

verarbeitete Produkte in Polen einer steigenden Nachfrage. Als Ursachen dafür gelten vor allem das zunehmende Qualitätsempfinden der polnischen Nachfrager sowie die Implementierung von Marketingmaßnahmen einzelner Molkereien zur Ausweitung ihres Absatzmarktes (PRZEPIORA, MCLEAY 1998, S. 56). Grundsätzlich ist laut ZINKE (2003) zu beobachten, dass sich die Nachfrage nach landwirtschaftlichen Produkten in Polen westlichen Mustern angleicht.

Tabelle 47: Ranking polnischer Milchverarbeitungsunternehmen; Quelle: MAJEWSKI (2004d)

Position	im letzten Jahr	Name des Unternehmens	Region	Punktzahl	% Anteil an Maximalpunktzahl
1	(-)	Danone	Mazowieckie	156	78,0
2	(7)	SM, Gostyn	Wielkopolskie	138	69,0
3	(1)	SM Mlekoop, Grajewo	Podlaskie	111	55,5
4	(4)	OSM, Czarnkow	Wielkopolskie	105	52,5
	(-)	SM Mlekovita, Wysokie Mazowieckie	Podlaskie	105	52,5
5	(2)	OSM Lowicz	Lodzkie	104	52,0
6	(-)	OSM Bierun	Ślaskie	91	45,5
7	(13)	Somlek Sokolka	Podlaskie	84	42,0
8	(16)	OSM, Krasnystaw	Lubelskie	82	41,0
9	(6)	OSM Piatnica	Podlaskie	81	40,5
10	(-)	ZM Mlawa Sp. z o.o., Mlawa	Mazowieckie	78	39,0
11	(-)	OSM Kolo	Wielkopolskie	77	38,5
12	(-)	Starco SM, Stargard Szczeciński	Zachodniopomorskie	73	36,5
13	(-)	Obrzanska SM Koscian	Wielkopolskie	70	35,0
14	(-)	Obory, Kozenice Sp. z o.o.	Mazowieckie	69	34,5
15	(-)	OSM, Jasienica Rosielna	Podkarpackie	64	32,0
16	(5)	MSM Ostrowia, Ostrow Mazowiecka	Mazowieckie	60	30,0
17	(3)	Moniecka SM, Monki	Podlaskie	59	29,5
18	(-)	OSM, Sieradz	Lodzkie	58	29,0
19	(-)	SM Ryki, Ryki	Lubelskie	57	28,5
20	(-)	OSM, Sierpc	Mazowieckie	55	27,5

Tabelle 48: Produktion ausgewählter Molkereierzeugnisse zwischen 1991 und 2001; Quelle: ZMP (2001), PRZEPIORA/MCLEAY (1998)

Produkt	Einh.	1991	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Konsummilch	Mio. l	1.491	1.304	1.288	1.397	1.380	1.391	1.349	1.363	1.270
Kondensmilch	Mio. l	12,4	11,0	14,8	k. A.	k. A.	21,0	21,5	21,7	21,5
Milchpulver	1.000 t	275,6	315,9	319,7	353,2	395,0	424,9	427,5	158,7	185,0
Hartkäse	1.000 t	110,3	129,5	122,2	136,8	158,3	163,5	154,8	148,0	161,0
Hüttenkäse	1.000 t	165,3	186,4	197,5	216,4	236,7	261,4	272,7	262,0	267,0
Sahne	Mio. l	153,0	167,0	168,0	189,0	200,5	194,6	196,3	198,2	201,5
Butter	1.000 t	190,7	116,3	122,8	129,7	139,0	146,0	134,6	139,1	151,0
Milchdrinks	Mio. l	k. A.	k.A.	64,7	208,1	265,6	317,1	385,1	344,7	333,8

Im Jahr 2001 hielten in Polen etwa eine Million landwirtschaftliche Betriebe Milchkühe. Lediglich 400 000 von ihnen lieferten jedoch ihre Rohmilch an Molkereien (SZAJNER, SMOLENSKI 2002, S. 1). Setzt man die Zahl der liefernden Milchproduzenten zur Anzahl an Molkereien im Land ins Verhältnis, so wird ersichtlich, dass jedes polnische Molkereunternehmen durchschnittlich die Milch von 978 Milchproduzenten aufnimmt. Im Vergleich hierzu gehören in Deutschland zum Einzugsbereich einer Molkerei durchschnittlich 509 Milcherzeuger (BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN 2003, GUS 2002a).

Nachdem die Rohmilchanlieferungsmenge von 1989 bis 1991 von 89 % auf 57 % der gesamten Milchproduktionsmenge Polens gesunken war und im Jahr 1995 mit 53,6 % ihren Tiefpunkt erreicht hatte, ist nun seit 1996 ein geringfügiger Aufwärtstrend zu beobachten¹¹ (Abbildung 43). Im Jahr 2003 lag der Anteil bei 61 %. Unterschiede in den Milchanlieferungsmengen sind auch auf regionaler Ebene zu beobachten. So werden in Nordpolen ca. 85 % der erzeugten Milch an die Molkereien geliefert, wohingegen im Süden des Landes nur etwa ein Drittel der Menge der milchverarbeitenden Industrie zur Verfügung steht (ZMP 2001, S. 32).

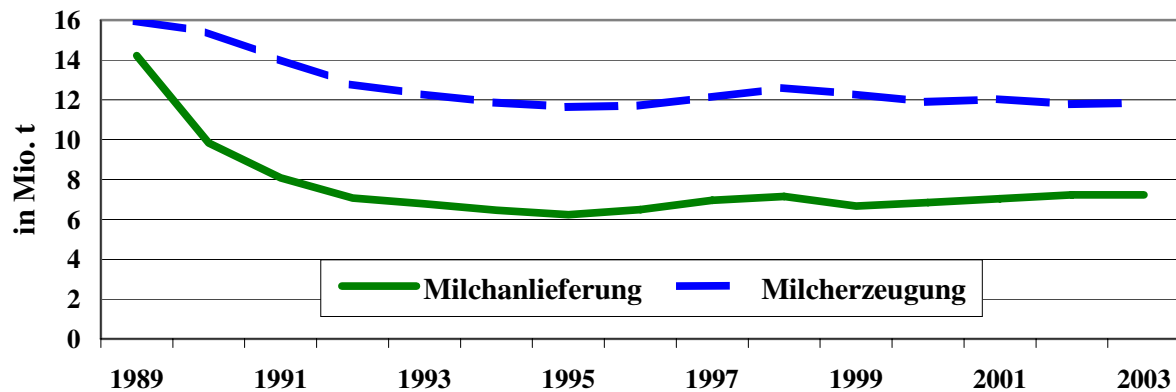


Abbildung 43: Entwicklung der Milchproduktionsmenge und der Milchanlieferungsmenge zwischen 1989 und 2003 (Mio. t); Quelle: Eigene Darstellung nach ZMP (2003), ZMP (06/2004), FAOSTAT (2004)

1995 statuierte die polnische Regierung die im Jahr 1998 in Kraft getretene Qualitätsnorm PN-A-86002. In diesem Rahmen wurden mit Hilfe bestimmter Qualitätsparameter Mindestanforderungen für die Anlieferungsmilch formuliert. Somit dürfen Molkereien seit dem 1. Januar 1998 nur noch Milch verarbeiten, welche den in Tabelle 49 definierten Qualitätsparametern entspricht.

Tabelle 49: Qualitätskriterien für angelieferte Rohmilch in Polen (PN-A-86002) ab 01.01.1998; Quelle: LUBA (1999)

Parameter	Gültigkeit	Güteklasse	Grenzwert je ml
Keimzahl und Zellzahl	keine Einschränkung	Klasse Extra	= 100.000 Keime = 400.000 Zellen
Keimzahl und Zellzahl	bis 31.12.2006	Klasse I	100.000 – 400.000 Keime 400.000 – 500.000 Zellen
Keimzahl und Zellzahl	bis 31.12.2002	Klasse II	400.000 – 1.000.000 Keime 500.000 – 1.000.000 Zellen
Keimzahl und Zellzahl	bis 31.12.1999	Klasse III	> 1.000.000 Keime > 1.000.000 Zellen
Hemmstoffe			negatives Ergebnis
Gefrierpunkt			-0,512 °C
Dichte			1,0280 g/ml

Ausgehend von den Mindestanforderungen teilte man die Anlieferungsmilch in weitere vier Klassen ein, wobei lediglich die Klasse "Extra" den Rohmilchqualitätsanforderungen der EU-Richtlinie 92/46/EWG entspricht. In den folgenden Jahren wurde die vorliegende Norm ein weiteres Mal verschärft. So durfte seit dem 1. Januar 2000 sowie dem 1. Januar 2003 gleichermaßen keine Milch mehr in Molkereien verarbeitet werden, die den Qualitätsklassen III bzw. II entsprach. Ab dem 1. Januar 2007 soll auch die Klasse I von der Abnahme ausgeschlossen werden, so dass von diesem Zeitpunkt an die in sämtlichen polnischen Molkereiunternehmen verwendete Roh-

¹¹ In der EU-15 liegt die durchschnittliche Milchanlieferung an Molkereien bei 91,6 % und in Deutschland sogar bei 95,3 % (BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN 2002).

milch den Qualitätsstandards der EU-15 entsprechen wird. Milch, welche vom 01.05.2004 bis zum 31.12.2006 an polnische Molkereien angeliefert wird und der Qualitätsklasse I entspricht, darf lediglich im Inland von Molkereien, die eine diesbezügliche Übergangsregelung erhielten, verarbeitet werden. Eine Vermarktung der in diesen Molkereien erzeugten Milchprodukte ist nur im Inland oder in Drittländern möglich.

Die Einführung der Qualitätsnorm führte im Jahr 1999 erneut zu einer leichten Abnahme der Milchlieferungsmenge, da ein Großteil der polnischen Milchproduzenten zu diesem Zeitpunkt nicht in der Lage war, Milch zu den vorgegebenen Qualitätsparametern zu erzeugen und somit von der Anlieferung an Molkereien ausgeschlossen wurde (ZMP 2001, S. 33, USDA 2003a, S. 2). Nach SZAJNER und SMOLENSKI (2002, S. 4) reduzierten diese Unternehmen vorwiegend ihre Milchkuhbestände auf ein bis zwei Tiere und deckten mit der produzierten Milch ihren Eigenbedarf oder vermarkteten sie direkt in der Nachbarschaft. Im Zuge der Einführung der Qualitätsnorm schieden Betriebe mit weniger als fünf Kühen von der Lieferung an die Molkereien aus. Als problematisch erwies sich der Rückgang der Anlieferungsmenge für die Milchverarbeitungsunternehmen. Ein Teil der Molkereien wurde in ihrer Existenz bedroht, da ihnen das notwendige Rohmaterial fehlte, um die Produktion aufrecht zu erhalten und die Produktionskapazitäten auszulasten (STEPULAK 2000). Deshalb erscheint es auch verständlich, dass viele Molkereien in den letzten Jahren nicht mehr nur ausschließlich in neue Produktionslinien investierten, sondern ebenso durch finanzielle Hilfen ihre Zulieferbetriebe beim Kauf von neuer Melk- und Kühltechnik unterstützten. Gleichfalls wurden Anstrengungen unternommen, um die Milchtransportbedingungen zwischen Milchproduzenten und Molkereien zu verbessern (SZAJNER, SMOLENSKI 2002, S. 4). Nach Einführung der Milchqualitätsnorm, stieg der Anteil der Rohmilch der Qualitätsstufe „Extra“ an der gesamten Liefermenge in den Jahren 1999 bis 2002 von 30 % auf 70 % an (USDA 2003a, S. 2, SZAJNER, SMOLENSKI 2002, S. 4).

Problematisch in Hinblick auf die ganzjährige Auslastung der Produktionskapazitäten der Molkereien erscheinen die immer noch stark saisonal schwankenden Anlieferungsmengen. So wurden beispielsweise im Juli 2000 mit 670 000 t Milch etwa 36 % mehr Rohmaterial an die Molkereien Polens geliefert als im Februar des gleichen Jahres. Die Ursachen für diese starken Schwankungen liegen größtenteils in der Haltungform (Weidehaltung) sowie in den über das Jahr unterschiedlich verteilten Abkalbe- und Laktationszyklen, die ebenfalls von der Verfügbarkeit des Grundfutters beeinflusst werden (ZMP 2001, S. 31, WÄLZHOLZ 2003, S. 15).

5.1.4 Stärken und Schwächen des Milchverarbeitungssektors in der Tschechischen Republik und in Polen

Die Molkereien in der Tschechischen Republik und in Polen haben in den letzten Jahren große Anstrengungen unternommen, sich auf den EU-Beitritt und die Übernahme der EU-Qualitäts- und Hygienestandards vorzubereiten. Hierbei wurden deutliche Fortschritte erzielt. Trotzdem ist davon auszugehen, dass eine Vielzahl insbesondere kleiner Molkereien zum Beitrittstermin schließen musste bzw. dies in nächster Zeit tun wird. Schätzungen der Polnischen Veterinärinspektorate und der ZMP (2004) gehen davon aus, dass Anfang 2004 55 % der tschechischen Molkereien, aber nur 13 % der polnischen Molkereien die EU-Standards erfüllten (Abbildung 44). In der Tschechischen Republik gilt für sechs Molkereien und in Polen für 140 Molkereien die Übergangsregelung, dass die von ihnen verarbeitete Rohmilch die EU-Standards nicht erfüllen müssen. Diese Produkte müssen gesondert gekennzeichnet werden und dürfen nur in der Tschechischen Republik bzw. in Polen oder Drittländern vermarktet werden. Die Übergangsregelungen gelten bis maximal zum 31.12.2006. Nach den oben genannten Schätzungen befanden sich Anfang 2004 noch 37 % der tschechischen und 52 % der polnischen Molkereien im Zulassungsprozess oder müssen vermutlich in Bälde schließen. Einen zusammenfassenden Überblick über die Milchverarbeitungsindustrie in Sachsen, der Tschechischen Republik und Polen bietet Tabelle 50.

Tabelle 50: Überblick über den Milch verarbeitenden Sektor in Sachsen, der Tschechischen Republik und Polen, 2002; Quelle: STATISTISCHES LANDESAMT SACHSEN (2003), COUNTRY EXPERTS OF THE NETWORK OF INDEPENDENT AGRICULTURAL EXPERTS IN THE CEE CANDIDATE COUNTRIES (2003), zit nach: NETWORK OF INDEPENDENT AGRICULTURAL EXPERTS IN THE CEE CANDIDATE COUNTRIES (2003)

	Sachsen ¹⁾	Tschechische Rep ²⁾	Polen
Anzahl der Molkereien	7	73	399
Anzahl der Standorte		147	
Produktionswert (Mio. €)	1012 ³⁾	1.149,9	4162 ⁴⁾
Milchanlieferung an Molkereiunternehmen in 1000 t	1.525	2.530	6.852
Anteil der Anlieferungsmenge an gesamter Produktion	97 %	92,3 %	61 %
Anteil der Milch die EU- Standards erfüllt an der gesamten Anlieferungsmenge	100 %	92 % ⁵⁾	70 % ⁵⁾
Ø Umsatz/Molkerei in Mio. €	65,3	20,5 ⁵⁾	12,5 ⁵⁾
Konzentrationsrate (CR 4 in %)	k. A.	40 ⁵⁾	15 ⁵⁾
Anzahl der Molkereien mit Exporterlaubnis in die EU	8	73 ⁵⁾	38 ⁵⁾

Anm.: ¹⁾ Unternehmen mit mehr als 10 Beschäftigten. ²⁾ Unternehmen mit mehr als 20 Beschäftigten. ³⁾ inkl. 2 Anlagen zur Herstellung von Speiseeis ⁴⁾ Unternehmen mit mehr als 49 Beschäftigten. ⁵⁾ 2000.

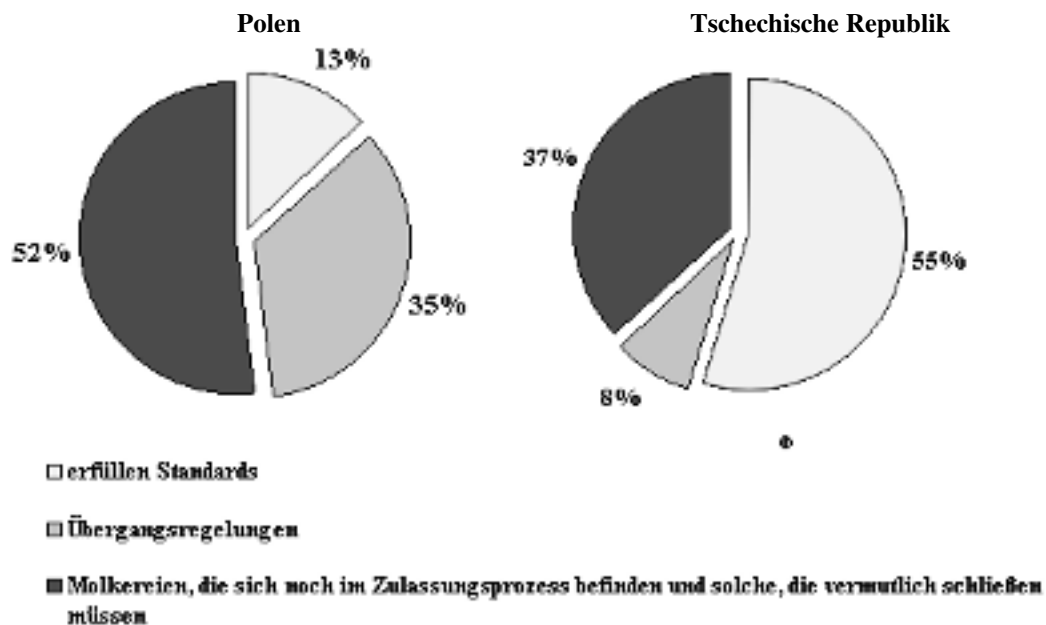


Abbildung 44: Erfüllung der EU-Standards in der Milchindustrie in der Tschechischen Republik und Polen (Stand Anfang 2004); Quelle: GENERAL VETERINARY INSPECTORATE (2004), ZMP (14/2004)

Die Stärken-Schwächen-Analysen des tschechischen und polnischen Milchsektors, die im Rahmen des NETWORK OF INDEPENDENT AGRICULTURAL EXPERTS IN THE CEE CANDIDATE COUNTRIES 2003 erhoben wurden, bilden Zustand und Entwicklungschancen der Branche ab. Für die Tschechische Republik ergibt sich folgende Zusammenfassung: Die relativ hohe Konzentration, die ausländischen Direktinvestitionen und die gute Umsetzung der EU-Standards werden als Stärken gesehen. Der Mangel an Kapital, geringe vertikale Kooperation und das Fehlen von Markenprodukten stellen die Schwächen des Milchsektors dar. Eine Diversifizierung hin zu ökologischen und anderen Qualitätsprodukten sowie stärkere ausländische Direktinvestitionen bergen Potentiale. Gefürchtet wird vor allem die Konkurrenz aus der EU, ein Problem, das sich mit dem Beitritt noch verschärfen dürfte (Tabelle 51).

Tabelle 51: Stärken-Schwächen-Analyse der Milch verarbeitenden Industrie in der Tschechischen Republik;
 Quelle: COUNTRY EXPERTS OF NETWORK OF INDEPENDENT AGRICULTURAL EXPERTS IN THE CEE CANDIDATE COUNTRIES (2004), zit. nach NETWORK OF INDEPENDENT AGRICULTURAL EXPERTS IN THE CEE CANDIDATE COUNTRIES

	Stärken (+)	Schwächen (-)	Chancen?	Risiken?
1	Relativ hohe Konzentration	Ungenügende eigene Ressourcen für die Modernisierung	Mehr ausländische Direktinvestitionen	Konkurrenz aus der EU
2	Ausländische Direktinvestitionen fließen in größerem Umfang	Ungenügende Kooperation und Integration mit dem Primärsektor	Öko- und andere Qualitätsprodukte	
3	Fortschreitende Umsetzung der EU-Standards in allen Bereichen	Mangel an Markenprodukten		
4	Stabiler Verbrauch und Nachfrage	Geringe Exportchancen (außer subventioniertem Magermilchpulver)		

Die polnischen Experten sehen die Stärken der polnischen Milchverarbeiter in den verbesserten Technologien aufgrund von Investitionen, insbesondere ausländischen Direktinvestitionen, der Entwicklung neuer Produkte und dem vorhandenen Humankapital. Als Schwächen werden die Kleinstrukturiertheit des Primär- und des Verarbeitungssektors angeführt, die bei der Mehrzahl der kleinen Milchviehbetriebe mit unzureichender Rohmilchqualität einhergeht. Chancen liegen vor allem in der erwarteten steigenden Nachfrage nach hochverarbeiteten Produkten, der Verbesserung der Betriebsgrößenstruktur auf der Erzeuger- und Verarbeiterseite sowie in einer Zunahme des Anteils der an die Molkereien angelieferten Milch. Risiken bergen in der Meinung der Länderexperten die EU-Konkurrenz nach dem Beitritt, der hohe Kapitalbedarf für weitere Modernisierungsmaßnahmen, die Einführung der Milchquoten sowie die Verschlechterung des Marktzuganges zu traditionellen Handelspartnern wie Russland (Tabelle 52).

Tabelle 52: Stärken-Schwächen-Analyse der Milch verarbeitenden Industrie in Polen; Quelle: COUNTRY EXPERTS OF NETWORK OF INDEPENDENT AGRICULTURAL EXPERTS IN THE CEE CANDIDATE COUNTRIES (2004), zit. nach NETWORK OF INDEPENDENT AGRICULTURAL EXPERTS IN THE CEE CANDIDATE COUNTRIES (2004)

	Stärken (+)	Schwächen (-)	Chancen?	Risiken?
1	Verbesserte Technologien aufgrund von Investitionen	Viele kleinstrukturierte Milcherzeuger	Steigende Nachfrage nach hochverarbeiteten Produkten	Verstärkter Wettbewerb nach dem EU-Beitritt
2	Entwicklung neuer Produkte	Kleinstrukturierte Verarbeitungsindustrie (verarbeiten einen Großteil der Produktion)	Konzentration im Milch verarbeitenden Sektor durch Kauf und Übernahme	Knappheit an Kapital, das für die Modernisierung innerhalb einer kurzen Zeit notwendig wäre
3	Gut ausgebildete Arbeitskräfte	Unzureichende Hygiene bei einer Mehrheit der kleinen Milcherzeuger	Abnahme des Eigenverbrauchs und Direktverkaufs von Milch auf den Betrieben	Schwache Verhandlungsposition innerhalb der Nahrungsmittelkette aufgrund des Mangels an horizontaler Integration und der zunehmenden Konzentration im Lebensmitteleinzelhandel
4	Großer Anteil ausländischer Direktinvestitionen	Lage in den Stadtzentren	Langfristige Wettbewerbsvorteile in der Milchproduktion	Weiterhin restriktive Milchquoten
5	Gute vertikale Integration mit dem Primärsektor	Gegensätzliche Interessen der kleinen und großen Milcherzeuger	Steigende Konzentration der Milcherzeugung in einer kleineren Anzahl spezialisierter Betriebe	Verschlechterung des Marktzuganges zu traditionellen Handelspartnern wie Russland

5.1.5 Potentiale und Herausforderungen für den sächsischen Milchverarbeitungssektor

Die Teilnahme der Tschechischen Republik und Polens am Gemeinsamen Binnenmarkt der EU eröffnet den sächsischen Molkereien neue Absatzpotentiale. Es ist zu erwarten, dass mit steigender Kaufkraft vor allem die Nachfrage nach hochwertigen Milchprodukten steigen wird. Insbesondere der polnische Markt bietet für Sachsens Molkereien Chancen. Dies gilt nicht nur wegen der Größe des Marktes. Mittelfristig dürfte auch die Milcherzeugung für den Eigenverbrauch in Polen an Bedeutung verlieren. Auch wenn die für Polen vorgesehene Umstrukturierungsreserve eine Erhöhung der Milchquote in gewissem Umfang ermöglicht, ist zu erwarten, dass sich Polen vom Nettoexporteur für Milchprodukte zum Nettoimporteur wandeln wird (s. Kapitel 9). Grundsätzlich sind die sächsischen Molkereien speziell aufgrund ihrer hohen Konzentration und der hohen Verarbeitungskapazitäten gut ausgerüstet, um auch auf dem erweiterten EU-Binnenmarkt wettbewerbsfähig zu sein (Tabelle 53).

Über Vorteile im Vergleich zu den Milchverarbeitern der Tschechischen Republik und Polens verfügen die sächsischen Molkereien auch in Bezug auf die Milcherfassungskosten. Diese liegen in Sachsen aufgrund der höheren regionalen Milchdichte, der hohen verfügbaren Menge, der geringen Saisonalität der Anlieferungsmenge, der gut ausgebauten Infrastruktur und der höheren Erfassungsmenge je Milchviehbetrieb weitaus niedriger als in Polen und zum Teil auch niedriger als in der Tschechischen Republik. Etwaige Befürchtungen sächsischer Milcherzeuger, dass die Molkereien zukünftig ihre Rohmilch aus den Nachbarländern beziehen und damit sächsische Milcherzeuger verdrängen werden, erscheinen in diesem Zusammenhang unbegründet, da speziell in Polen die wesentlich kleineren Betriebsstrukturen zu höheren Erfassungskosten führen würden. Die Höhe der Milchanlieferungsmenge je Erfassungszeitpunkt ist eine wichtige Determinante für die Gesamtkosten der Erfassung. Dies zeigt sich zum Beispiel darin, dass die meisten sächsischen Milchverarbeiter nach Mengen gestaffelte Logistikboni in Höhe von bis zu zwei Eurocent je kg Milch zahlen. Dennoch verfügen einige tschechische und polnische Milchproduzenten über Milchanlieferungsverträge von sächsischen Molkereien. Diese zusätzliche Milchmenge dient den sächsischen Milchverarbeitern jedoch größtenteils zur Auslastung überschüssiger Kapazitäten. Der Wissenschaftliche Beirat beim Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (2000) wies zusätzlich für die deutschen Milchverarbeiter auf Standortvorteile durch den großen deutschen Absatzmarkt für Milchprodukte hin. So kann zu verhältnismäßig geringen Transportkosten dem Wunsch der Verbraucher nach Frische nachgekommen werden. Dies betrifft für Sachsen im Besonderen die kleinen regionalen Molkereien.

Ähnliche Einschätzungen zur Wettbewerbsfähigkeit der sächsischen Milchverarbeitungsbranche sind auch einer Studie des Ifo-Institutes Dresden zur Wettbewerbsfähigkeit der sächsischen Wirtschaft zu entnehmen (IFO-INSTITUT 2003). In dieser wird die Wettbewerbsfähigkeit verschiedener Branchen Sachsens im Vergleich zu den MOE-Ländern ermittelt. Die Klassifizierung erfolgt nach zwei Kriterien: 1) Position im Handel mit der MOE-Industrie und 2) Gefährdungsgrad durch Niedriglohnkonkurrenz¹². Die Einordnung der Branchen erfolgt in diejenigen, a) die aufgrund ihrer Wettbewerbsposition durch die EU-Osterweiterung vornehmlich Chancen zu erwarten haben, b) die mit Risiken aufgrund der EU-Osterweiterung rechnen müssen und c) auf deren Wettbewerbsposition sich die EU-Osterweiterung vornehmlich neutral auswirken wird. Anzumerken ist hierbei, dass diese Brancheneinschätzungen im individuellen Unternehmensfall nicht maßgeblich sein müssen, da es sich um eine allgemeine, aggregierte Einschätzung handelt. Der Gefährdungsgrad durch Niedriglohnkonkurrenz wird in dieser Studie für die sächsischen Molkereien als gering eingeschätzt. Die Position der sächsischen Milchverarbeiter gegenüber dem Handel mit der MOE-Industrie wird hingegen als neutral eingeschätzt.

¹² Zur ausführlichen methodologischen Vorgehensweise siehe Ifo-Institut 2003, S.60ff.

Als Schwachpunkte für die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Milchverarbeitung sieht der Wissenschaftliche Beirat beim Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (2000) vor allem die nationalen Umweltschutz- und Arbeitsschutzregelungen an. Hier könnten im Vergleich zur Milchverarbeitungsbranche der Tschechischen Republik oder Polens Nachteile für Sachsens Milchverarbeiter vorliegen.

Ein Vergleich der Wettbewerbsfähigkeit der Milcherzeugung auf Betriebsebene findet sich in Kapitel 7.

Tabelle 53: Potentiale und Nachteile des sächsischen Milchproduktions- und Milchverarbeitungssektors

Milchverarbeitungssektor in Sachsen	
Potentiale	Herausforderungen
<ul style="list-style-type: none"> • vergleichsweise hohe Konzentration der Branche • vergleichsweise große Verarbeitungskapazitäten • mögliche Ausweitung des Absatzmarktes auf neue Mitgliedsstaaten • hochqualitatives Rohmaterial • Kostendegressionseffekte in der Produktion und Logistik • Vorteile großer Unternehmen in Marketing, Forschung und Entwicklung und Internationalisierung • Hohes Markenkapital 	<ul style="list-style-type: none"> • hohes Lohnniveau • hohe Energie- und Wasserkosten • geringere Flexibilität • stärkere Bürokratisierung großer Unternehmen

5.2 Fleisch verarbeitende Industrie

Der Anteil der Fleisch verarbeitenden Industrie nahm in Sachsen mit 13,6 % im Jahr 2002 am Umsatz der Ernährungsindustrie den vierten Platz ein. Ihr Anteil der Beschäftigung an der Gesamtbeschäftigung betrug 24,0 %. In der Tschechischen Republik lagen diese Werte 2000 bei 19,7 % und 24,7 %. Damit war die Fleischindustrie dort sowohl am Umsatz als auch an der Beschäftigung gemessen der wichtigste Bereich der Ernährungsindustrie. Auch in Polen war die Fleischverarbeitung mit einem Anteil von 21,0 % am Umsatz und 24,7 % an der Beschäftigung der wichtigste Bereich der Ernährungsindustrie. Strukturdaten der Fleisch verarbeitenden Industrie sind für Sachsen, die Tschechische Republik und Polen in Tabelle 54 dargestellt.

Tabelle 54: Überblick über den Fleisch verarbeitenden Sektor in Sachsen, der Tschechischen Republik und in Polen; Quelle: STATISTISCHES LANDESAMT SACHSEN, EUROPÄISCHE KOMMISSION (2003b), COUNTRY EXPERTS OF THE NETWORK OF INDEPENDENT AGRICULTURAL EXPERTS IN THE CEE CANDIDATE COUNTRIES (2003), zit. nach NETWORK OF INDEPENDENT AGRICULTURAL EXPERTS IN THE CEE CANDIDATE COUNTRIES (2003), MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND LÄNDLICHE ENTWICKLUNG (2003)

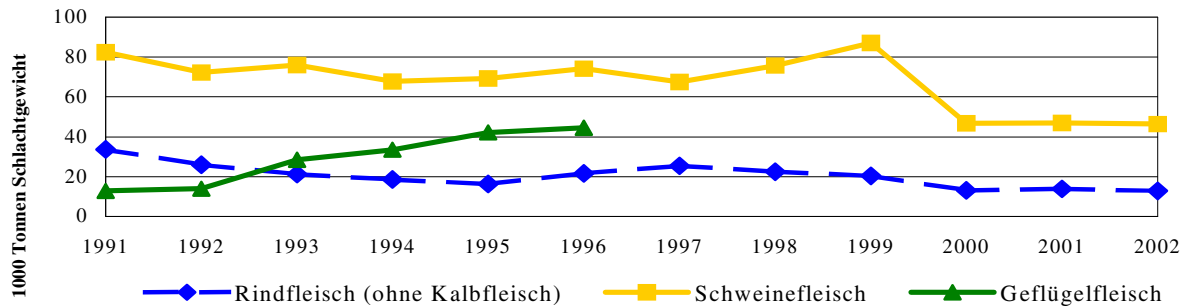
	Sachsen (2002) ¹⁾	Tschechische Rep. (2002) ²⁾	Polen (2003)	
			Rotes Fleisch	Weißes Fleisch
Anzahl der Unternehmen	80	217	392 ³⁾	
			3548	455
Produktionswert, Mio. €	510	1.425	4.393 ^{3) 4)}	
Ø Umsatz pro Unternehmen, Mio. €	6,4	6,6	11,2 ^{3) 4)}	
Anzahl der Beschäftigten, Tsd.	5,6	24,7	75,4 ^{3) 4)}	
Konzentrationsrate (CR₄)	-	15 %	15 %	

Anm.: ¹⁾ Unternehmen mit mehr als 10 Beschäftigten ²⁾ Unternehmen mit mehr als 20 Beschäftigten
³⁾ Unternehmen mit mehr als 49 Beschäftigten ⁴⁾ 2001

5.2.1 Der Fleisch verarbeitende Sektor in Sachsen

Nach einem Rückgang der Produktion zu Beginn der 90er Jahre erholte sich die Erzeugung in der zweiten Hälfte des Jahrzehnts. Von 1999 auf 2000 kam es zu einem deutlichen Einbruch: Die Produktion von Rindfleisch sank um 36 % und die von Schweinefleisch um 46 %. Für die Geflügelfleischproduktion liegen nur Daten bis 1996 vor.

Von 1991 bis zu diesem Jahr erhöhte sich die Produktion um 248 % (Abbildung 45). Es ist anzumerken, dass es sich bei diesen Angaben um die Mengen in Sachsen geschlachteter Tiere handelt. Da der in Sachsen gehaltene Schlachtviehbestand nicht ausschließlich in Sachsen geschlachtet wird, können sich starke Schwankungen der Schlachtmengen ergeben, sobald die Struktur der Schlachthöfe sich ändert bzw. die Erzeuger an außerhalb Sachsens liegende Schlachthöfe liefern. Bestandsentwicklungen wie in Kapitel 3 dargestellt geben hingegen Auskunft über die Produktion in den landwirtschaftlichen Betrieben in Sachsen¹³.



Anm.: ¹⁾ In Sachsen geschlachtete Tiere.

Abbildung 45: Fleischproduktion in Sachsen 1991 - 2002¹⁾ (1.000 t Schlachtgewicht); Quelle: STATISTISCHES LANDESAMT SACHSEN (2003)

Der Selbstversorgungsgrad mit Geflügelfleisch lag in 2001 bei 27 % in Sachsen und damit deutlich unter dem deutschen Durchschnitt von 65 %. Sehr niedrig war im innerdeutschen Vergleich auch der Selbstversorgungsgrad mit Schweinefleisch, der in Sachsen 2001 bei 30 % im Vergleich zu 89 % in Deutschland lag. Der sächsische Selbstversorgungsgrad bei Rindfleisch von 82 % liegt ebenfalls unter dem deutschen Durchschnitt von 166 % (Tabelle 55).

Tabelle 55: Selbstversorgungsgrad von Fleisch in Sachsen 2001; Quelle: ZMP, zit. nach SMUL (2004b)

Selbstversorgungsgrad	Sachsen	Deutschland
Rindfleisch %	81,5	165,9
Schweinefleisch %	29,5	88,5
Geflügelfleisch %	27,0	65,9

In Sachsen gab es im Jahr 2002 80 Fleisch verarbeitende Betriebe (Schlachthöfe und Verarbeitungsbetriebe) mit mehr als zehn Beschäftigten, die insgesamt 5 587 Personen beschäftigten. Die meisten Unternehmen sind kombinierte Schlacht-, Zerlege- und Verarbeitungsbetriebe wie aus den Doppelnennungen in Tabelle 56 erkennbar ist. In den sächsischen Verarbeitungsbetrieben wurde wesentlich mehr Fleisch verarbeitet als in Sachsen Tiere geschlachtet wurden. Dies liegt daran, dass im Verarbeitungsbereich häufig Fleisch aus anderen Regionen bzw. Ländern zugekauft wird. Anzumerken ist, dass ein Großteil der Betriebe mittelständische Unternehmen sind, die sich auf Verarbeitung und regionale Vermarktung spezialisiert haben.

Die Auswirkungen der EU-Osterweiterung auf den Fleisch verarbeitenden Sektor werden in der Studie des Ifo-Instituts als neutral eingeschätzt. Die Position der Branche im Handel mit den MOE-Ländern wird weder als wettbewerbsstark noch als wettbewerbschwach eingeordnet. Der Gefährdungsgrad durch Niedriglohnkonkurrenz wird ebenfalls als neutral eingestuft (Ifo-Institut 2003). Die Lohnkosten liegen in Sachsen deutlich unter dem gesamtdeutschen Durchschnitt. Eine mögliche Reaktion auf die niedrigeren Lohnkosten in den MOEL ist im verarbeitenden Gewerbe die Beschäftigung osteuropäischer Arbeitnehmer zur weiteren Senkung der Lohnkosten. Tenden-

¹³ Auch bei den nachfolgenden Darstellungen der Fleischerzeugung in der Tschechischen Republik und in Polen handelt es sich um die dort geschlachteten Mengen.

ziell handelt es sich um einen Niedriglohnsektor, die erforderliche Qualifikation ist oftmals gering und ungelernete Arbeiter können innerhalb kurzer Zeit in vielen Bereichen z. B. in Schlachthöfen eingearbeitet werden. Dagegen spricht allerdings die nicht zu unterschätzende soziale Funktion der Unternehmen in Regionen mit hoher Arbeitslosigkeit und der Imageverlust in der Region.

Tabelle 56: Fleisch verarbeitende Unternehmen in Sachsen 2002; Quelle: STATISTISCHES LANDESAMT SACHSEN (2003)

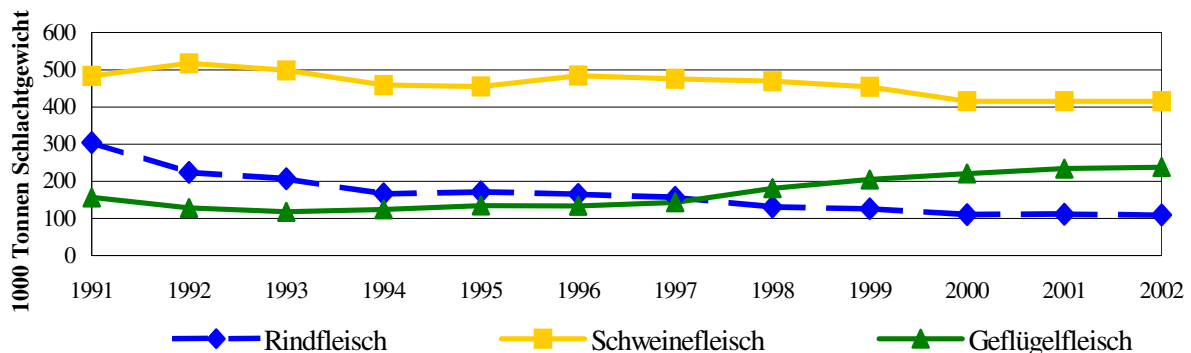
Güterart, -klasse, -gruppe	Betriebe ¹⁾	Gesamtproduktion	
		Menge (t)	Wert in Mio. €
Fleisch (ohne Geflügel)	68	112.181	285,0
Fleisch (Geflügel)	5	k. A.	k. A.
Fleischverarbeitung	73	52.455	236,0
Insgesamt	80	k. A.	510,8 ²⁾

Anm.: ¹⁾ Unternehmen mit mehr als zehn Beschäftigten.

²⁾ Doppelnennungen und Zuordnungsprobleme des Produktionswertes in den Gütergruppen Fleisch und Fleischverarbeitung führen dazu, dass der gesamte Produktionswert nicht durch Addition der Produktionswerte errechnet werden kann.

5.2.2 Der Fleisch verarbeitende Sektor in der Tschechischen Republik

In der Tschechischen Republik ist die aggregierte Fleischproduktion im Betrachtungszeitraum von 1991 bis 2002 zurückgegangen. Differenziert nach den einzelnen Fleischarten sind unterschiedliche Trends zu erkennen. Die Produktionsmenge von Schweinefleisch lag 2002 bei 85,9 % des Niveaus von 1991, die erzeugte Menge Rindfleisch ging wesentlich stärker zurück und betrug 2002 nur 35,8 % des Niveaus von 1991. Ein positiver Trend ist hingegen bei der Erzeugung von Geflügelfleisch zu verzeichnen. Hier stieg die produzierte Menge im Vergleich von 1991 zu 2002 auf 152,6 % (Abbildung 46).



Anm.: ¹⁾ Bis 1992 beziehen sich die Angaben auf den tschechischen Teil der Tschechoslowakei.

Abbildung 46: Fleischproduktion in der Tschechischen Republik 1991 bis 2002 (1 000 t Schlachtgewicht); Quelle: CZECH STATISTICAL OFFICE, versch. Jahrgänge

Diese Entwicklung ist auch bei der Betrachtung des Pro-Kopf-Verbrauchs zu erkennen, der insgesamt leicht abnahm. Der Verzehr von Rindfleisch sank 2002 auf 59,3 % des Verzehrs von 1994. Der Verbrauch von Schweinefleisch ging im selben Zeitraum leicht zurück und betrug 2002 pro Einwohner 86,7 % des Verbrauches von 1994. Der Verzehr von Geflügelfleisch verdoppelte sich dagegen von 1994 auf 2002 (206 %). Die Selbstversorgungsgrade der Tschechischen Republik schwankten für die verschiedenen Fleischarten um die 100 % (Tabelle 57).

Tabelle 57: Entwicklung des Pro-Kopf-Verbrauchs (kg/Kopf) und des Selbstversorgungsgrades in % bei den wichtigsten Fleischprodukten in der Tschechischen Republik 1994 - 2002; Quelle: CZECH STATISTICAL OFFICE, versch. Jahrgänge, EUROPEAN COMMISSION (2002)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Rindfleisch (kg/Kopf) ¹⁾	18,7	18,8	18,5	16,4	14,6	14	12,5	10,4	11,1
Selbstversorgungsgrad %	100	102	100	107	102	100	97	97	k. A.
Schweinefleisch (kg/Kopf)	46,7	46,2	48,1	45,8	45,7	44,7	40,9	40,9	40,5
Selbstversorgungsgrad %	97	97	99	102	101	101	99	99	k. A.
Geflügelfleisch (kg/Kopf)	11,6	13,0	13,6	15,3	17,9	20,5	22,3	22,9	23,9
Selbstversorgungsgrad %	103	101	95	92	98	98	99	99	k. A.
Anderes Fleisch (kg/Kopf)	4,2	4,0	4,1	4,0	4,0	3,8	4,0	3,6	3,6
Fleisch insgesamt (kg/Kopf)	81,2	82,0	84,3	81,5	82,2	83	79,7	77,8	79,1

Anm.: ¹⁾ Inkl. Kalbfleisch.

Im Fleisch verarbeitenden Sektor der Tschechischen Republik waren 2002 217 Unternehmen mit mehr als 20 Beschäftigten tätig, die einen Umsatz von 1.425 Mio. € erwirtschafteten. Die Produktion fand in 713 Betriebsstätten statt. Die Gesamtanzahl Fleisch verarbeitender Unternehmen ist wesentlich größer, da solche mit unter 20 Beschäftigten in die Statistik nicht aufgenommen werden (Tabelle 58). Ein Problem der tschechischen Fleisch verarbeitenden Branche bzw. bestimmter Unternehmen liegt in der geringen Auslastung der Kapazitäten, die 2003 auf insgesamt 75 % geschätzt wird (NETWORK OF INDEPENDENT AGRICULTURAL EXPERTS IN THE CEE CANDIDATE COUNTRIES 2004).

Tabelle 58: Überblick über den Fleisch verarbeitenden Sektor in der Tschechischen Republik 2003; Quelle: KASTNEROVA (2004), CZECH STATISTICAL OFFICE, versch. Jahrgänge.

	Jahr	Schlachthöfe		Verarbeitungsbetriebe		Insgesamt
		Rotes Fleisch	Weißes Fleisch	Rotes Fleisch	Weißes Fleisch	
Anzahl der Unternehmen ¹⁾	2002	118	9	k. A.	k. A.	217
Anzahl der Betriebe ²⁾	28.5.2004	259	41	413		713
Gesamtumsatz der Branche (Mio. €)	2003	748	227	k. A.	k. A.	1425³⁾
CR ₅ (Umsatzanteil der fünf größten Unternehmen am Gesamtumsatz der Branche)	2003	38 %	88,7 %	k. A.	k. A.	k. A.
Überkapazitäten	2003	30-40 %	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
Betriebe, die die EU-Standards erfüllen	28.5.2004	115		135		250
Betriebe mit Übergangsregelungen	2004	23	4	6		33

Anm.: ¹⁾ Unternehmen mit über 20 Beschäftigten.

²⁾ Betriebe, die bis zum 01.05.2004 von der staatlichen Veterinärverwaltung der Tschechischen Republik registriert wurden.

³⁾ Produktionswert 2002.

Die fünf größten Schlachthöfe kamen auf einen geschätzten Anteil am Gesamtumsatz von 38 % bei rotem und 89 % bei weißem Fleisch. Aggregierte Schätzungen für den gesamten Fleisch verarbeitenden Bereich (Schlachthöfe, Zerlege- und Verarbeitungsbetriebe) liegen nicht vor. Klar trennbar sind diese Bereiche im Allgemeinen nicht, da eine Vielzahl der Unternehmen Betriebe aller Kategorien, z. T. auch am gleichen Standort, unterhält. Die zehn größten Unternehmen der Branche sind in Tabelle 59 aufgelistet. Umsatzzahlen waren nicht für alle Unternehmen erhältlich. Der Umsatz des größten Fleisch verarbeitenden Unternehmens in der Tschechischen Republik betrug 2003 144 Mio. €. Im Vergleich dazu hatte die größte deutsche Fleisch verarbeitende Unternehmensgruppe, die Moxsel AG, 2003 einen Umsatz von 1.811 Mio. € (MOKSEL AG 2004). Die Moxsel AG gehört zur holländischen Bestmeat Company, dem zweitgrößten europäischen Fleischverarbeitungsunternehmen, dessen Jahresumsatz bei 5,1 Mrd. € liegt. Hieraus wird deutlich, dass eine weitere Konsolidierung der tschechischen Fleischindustrie wahrscheinlich sein wird, um deren Wettbewerbsfähigkeit zu steigern.

Tabelle 59: Die zehn größten Fleischverarbeitungsunternehmen in der Tschechischen Republik 2003; Quelle: KASTERNEROVA (2004)

Nummer	Name des Unternehmens	Standort	Umsatz Mio. €	Anzahl der Beschäftigten	Schlachtung/Verarbeitung
1	Kostelecké uzeniny a.s.	Kostelec u Jihlavy	144	410	Fleischverarbeitung
2	Schneider, s.r.o.	Plzeň	66:	330	Fleischverarbeitung
3	Procházka, s.r.o.	Roudnice nad Labem	k. A.	340	Schlachtung, Fleischverarbeitung
4	Masný průmysl Krásno, s.r.o.	Valašské Meziříčí	k. A	330	Schlachtung, Fleischverarbeitung
5	ZŘUD – Masokombinát Polička.	Polička	k. A	340	Schlachtung, Fleischverarbeitung
6	Bajer a spol. s. r. o.	Bučovice	k. A	310	Schlachtung, Fleischverarbeitung
7	Maso Planá, a.s.	Planá nad Lužnicí	k. A	330	Schlachtung, Fleischverarbeitung
8	Masna Studená, a.s.	Studená	k. A	340	Schlachtung, Fleischverarbeitung
9	ZŘUD – Masokombinát Písek	Písek	k. A	330	Schlachtung, Fleischverarbeitung
10	Zemko k. S.	Česká Skalice	k. A	330	Schlachtung, Fleischverarbeitung

Kritisch zeigte sich in der Tschechischen Republik die Anpassung der Betriebe an die EU-Hygiene- und Lebensmittelsicherheitsstandards. Zwar hatten schon 2003 alle Betriebe das HACCP-Kontrollsystem eingeführt, aber es besaßen nur 12 (15) der rotes (weißes) Fleisch verarbeitenden Betriebe eine Exporterlaubnis in die EU. Es sind eindeutig die großen Unternehmen, welche die EU-Standards erfüllen, wie aus der Schätzung für den Anteil der die EU-Standards erfüllenden Produktion von 70 % hervorgeht (Tabelle 60).

Tabelle 60: Erfüllung der EU-Standards im tschechischen Fleischsektor (2003); Quelle: COUNTRY EXPERTS OF THE NETWORK OF INDEPENDENT AGRICULTURAL EXPERTS IN THE CEE CANDIDATE COUNTRIES (2003), zit. nach NETWORK OF INDEPENDENT AGRICULTURAL EXPERTS IN THE CEE CANDIDATE COUNTRIES (2003)

	Rotes Fleisch	Weißes Fleisch
Anzahl der Unternehmen, die eine Exporterlaubnis in die EU haben	12	15 ¹⁾
% der Produktion, die EU-Standards erfüllt	70 %	70 %
% der Unternehmen, die das HACCP-System eingeführt haben	100 %	100 %

Anm.: ¹⁾ Es gibt Überschneidungen zwischen den beiden Teilssektoren.

Einige der neuen Mitgliedstaaten haben die im Beitrittvertrag ausgehandelten Übergangsregelungen für Fleisch, Milch und Fisch verarbeitende Betriebe noch kurz vor dem Beitritt um einige Betriebe erweitert (siehe Polen in Kapitel 5.2.2). Dies war in der Tschechischen Republik nicht der Fall. zeigt den Stand der Erfüllung der EU-Standards im tschechischen Fleischsektor zum 28.05.04. Nach Angaben des agrarökonomischen Institutes in Prag (VUZE) erfüllen 38 % der 300 Schlachthöfe die EU-Standards, 9 % haben Übergangsregelungen und bei 53 % liefen Ende Mai noch die Kontroll- und Zertifizierungsverfahren (KASTERNEROVA 2004). Ein Teil der Schlachthöfe aus dieser Gruppe wird nicht zugelassen werden und schließen müssen. Wie viele dies sein werden, war zum Zeitpunkt der Verfassung dieses Berichtes noch nicht bekannt. Von den 413 Verarbeitungsbetrieben erfüllten Ende Mai 33 % die EU-Standards, nur 1 % hatte Übergangsregelungen bis spätestens zum 31.12.2006 und 66 % der Betriebe befanden sich noch im Zulassungsverfahren.

Einer der Hauptgründe dafür, dass die Mehrzahl der Fleisch verarbeitenden Betriebe in der Tschechischen Republik die EU-Standards zum Beitrittstermin nicht erfüllten, liegt in den hohen Investitionskosten für Modernisierungen. Hierauf wiesen auch die Länderexperten des "Netzwerkes unabhängige Agrarexperten für die mittel- und

osteuropäischen Beitrittsländer" hin (Tabelle 61). Als Stärken des tschechischen Fleischverarbeitungssektors wird der spezifische Zuschnitt der Produkte für den heimischen Markt und die fortschrittliche Umsetzung der EU-Standards betont. Als Schwächen werden die unzureichenden Ressourcen für Modernisierung – insbesondere der Mangel an Direktinvestitionen –, die schlechte vertikale Integration sowie die Sensibilität der Verbraucher in Bezug auf Lebensmittelskandale wie BSE und "Moral-Hazard-Probleme" gesehen.

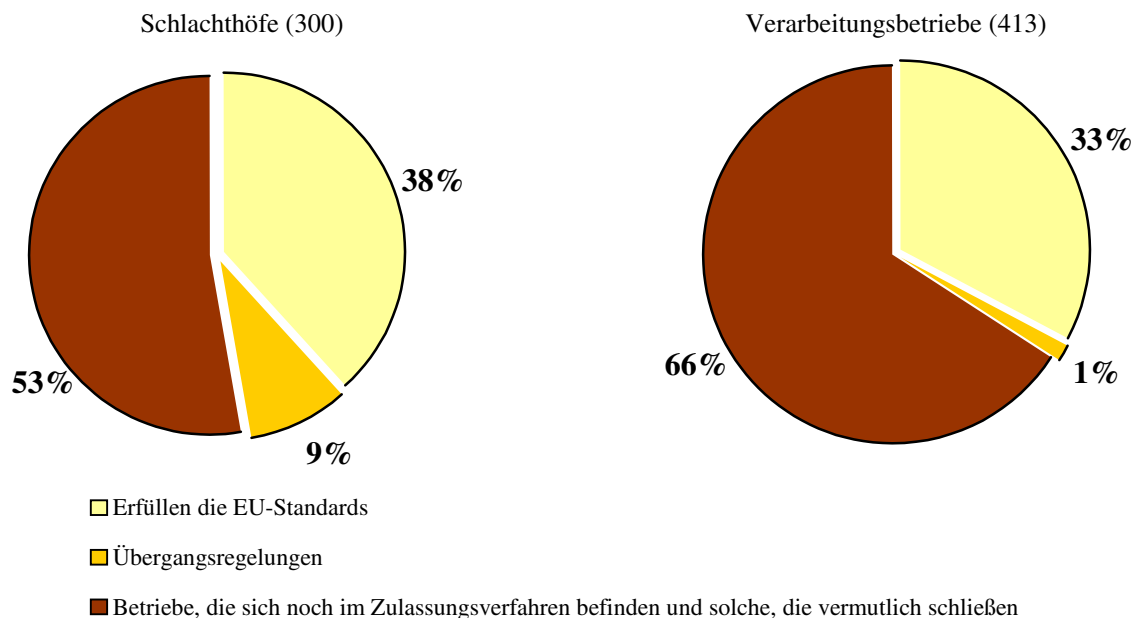


Abbildung 47: Erfüllung der EU-Standards in der Fleischindustrie in der Tschechischen Republik (Stand 28.05.2004); Quelle: EUROPÄISCHE KOMMISSION (2003b), KASTENEROVA (2004).

Tabelle 61: Stärken-Schwächen-Analyse der Fleisch verarbeitenden Industrie in der Tschechischen Republik; Quelle: COUNTRY EXPERTS OF THE NETWORK OF INDEPENDENT AGRICULTURAL EXPERTS IN THE CEE CANDIDATE COUNTRIES (2004), zit. nach NETWORK OF INDEPENDENT AGRICULTURAL EXPERTS IN THE CEE CANDIDATE COUNTRIES (2004)

	Stärken (+)	Schwächen (-)	Chancen?	Risiken?
1	Spezifische Produkte für den nationalen Markt	Unzureichende eigene Ressourcen für die Modernisierung	Mehr ausländische Direktinvestitionen	Konkurrenz aus der EU
2	Fortschrittliche Umsetzung der EU-Standards	Mangel an ausländischen Direktinvestitionen	Ökologisch erzeugte und andere Qualitätsprodukte	
3		Unzureichende vertikale Integration des Primärsektors		
4		Sehr empfindliche Reaktion der Verbraucher auf Skandale z.B. BSE		
5		"Moral hazard" – Eigentumsübertragungen aufgrund unkorrekter Privatisierung		

5.2.3 Der Fleisch verarbeitende Sektor in Polen

Die gesamte Fleischproduktion in Polen ist im Zeitraum von 1991 bis 2001 mengenmäßig auf demselben Niveau geblieben. Die Betrachtung der einzelnen Fleischarten zeigt eine unterschiedliche Entwicklung. So blieb die produzierte Menge Schweinefleisch über den betrachteten Zeitraum relativ stabil und schwankte zwischen 1,5 und 1,7 Mio. t Schlachtgewicht pro Jahr (mit Ausnahme eines Tiefpunktes von 1,4 Mio. t 1994). Die Erzeugung von Rindfleisch ging dagegen stark zurück und erreichte 2001 nur 47 % derjenigen von 1991. In der Geflügelfleisch-

produktion hat sich ein umgekehrter Trend entwickelt. 2001 war die Geflügelfleischerzeugung auf 210 % der 1991 produzierten Menge angestiegen (Abbildung 48).

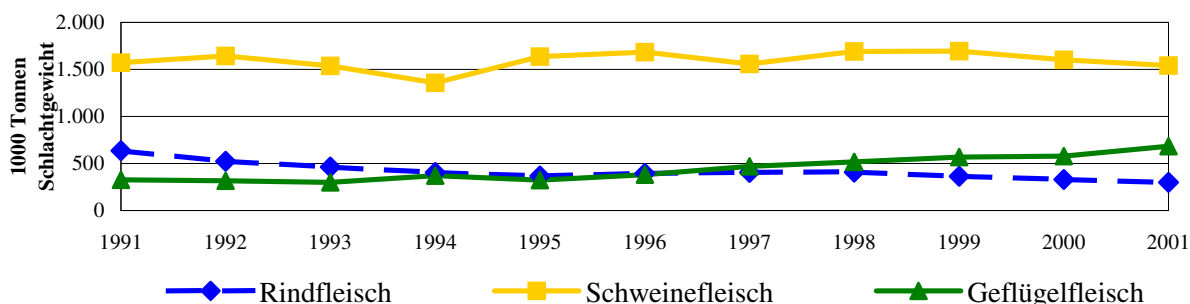


Abbildung 48: Fleischproduktion in Polen 1991 - 2001 (1 000 t Schlachtgewicht); Quelle: GUS, versch. Jahrgänge

Insgesamt ist der Pro-Kopf-Verbrauch von Fleisch in Polen im Vergleich von 1994 zu 2001 leicht angestiegen. Der Verzehr von 66 kg/Kopf lag 2001 noch deutlich unter dem Pro-Kopf-Verbrauch der Tschechischen Republik von 78 kg. Im betrachteten Zeitraum stieg der Verbrauch von Schweine- und Geflügelfleisch, der von Rindfleisch hingegen ging zurück (Tabelle 62). Der Selbstversorgungsgrad für Rindfleisch erhöhte sich von 100 % in 1994 auf 115 % in 2001. Für Schweinefleisch lag der Selbstversorgungsgrad, der 1994 noch bei 93 % gelegen hatte, 2001 bei 104 %. Trotz des stark steigenden Verzehrs von Geflügelfleisch stieg dessen Selbstversorgungsgrad aufgrund der expandierenden Produktion auf über 100 %. Polen kann den Bedarf an Fleisch bei allen Fleischarten aus eigener Produktion decken (Tabelle 62).

Tabelle 62: Entwicklung des Pro-Kopf-Verbrauchs (kg/Kopf) und des Selbstversorgungsgrades bei den wichtigsten Fleischprodukten in Polen; Quelle: GUS (versch. Jg.), EUROPEAN COMMISSION (2002)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Rindfleisch (kg/Kopf) ¹⁾	9	8,7	8,6	8,3	8,1	7,8	7	6,7
Selbstversorgungsgrad	100	109	105	114	137	118	115	114
Schweinefleisch (kg/Kopf)	37,2	39,1	40,1	35,4	37,6	39,6	38,7	39,9
Selbstversorgungsgrad	93	103	107	113	107	108	105	106
Geflügelfleisch (kg/Kopf) ²⁾	10,6	10,2	10,2	12,4	13,1	13,9	14,5	17,7
Selbstversorgungsgrad	88	95	96	95	100	107	105	104
Anderes Fleisch (kg/Kopf)	5,8	5,4	5,8	5,6	1,3	1,4	1,2	1,7
Fleisch insgesamt (kg/Kopf)	62,6	63,4	64,7	61,7	60,1	62,7	61,4	66,0

Anm.: ¹⁾Inkl. Kalbfleisch.

Einen Überblick über die Strukturen des Fleisch verarbeitenden Sektors gibt Tabelle 44 (am Anfang von Kap. 5.2). Der durchschnittliche Produktionswert pro Betrieb lag in Polen bei 11,2 Millionen € und war im Vergleich mit Sachsen und der Tschechischen Republik am höchsten. Dieser Wert betrifft allerdings nur die statistisch erfassten 392 Unternehmen mit mehr als 49 Beschäftigten, wohingegen in Deutschland und der Tschechischen Republik schon alle Betriebe mit über 10 bzw. 20 Beschäftigten erfasst werden. Dies führt zu einer nur bedingten Vergleichbarkeit. Die Zahl aller Fleisch verarbeitenden Betriebe in Polen (4003) zeigt die starke Fragmentierung des Marktes, auf dem Anfang bis Mitte der 90er Jahre eine Vielzahl kleiner und mittlerer Unternehmen entstanden ist. Die polnischen Länderexperten schätzen den Umsatzanteil der vier größten Unternehmen im Fleischsektor auf lediglich 15 %.

Neben dieser starken Fragmentierung ist die Fleisch verarbeitende Branche in Polen durch einen relativ geringen Modernisierungsgrad und ungenutzte Produktionskapazitäten von bis zu 40 % gekennzeichnet (ZMP 14/2004). Aufgrund dieser Umstände wurden in den Beitrittsverhandlungen einer Anzahl von Fleisch verarbeitenden Betrie-

ben Übergangsregelungen für die Erfüllung der EU-Standards bis spätestens zum 31.12. 2007 zugestanden. Es handelte sich um 237 rotes Fleisch verarbeitende und 45 weißes Fleisch verarbeitende Betriebe. Insgesamt (auch kürzere Fristen mit eingeschlossen) hatten 332 Betriebe Übergangsfristen vereinbart. Diese Betriebe dürfen ihre Produkte nach dem EU-Beitritt innerhalb der EU nur in Polen vermarkten. Nach Angaben der polnischen Veterinärinspektorate erfüllten im Juli 2003 nur knapp 2 % der rotes und 12 % der weißes Fleisch verarbeitenden Betriebe die EU-Standards und waren somit für den Export in die EU zugelassen. 47 % (49 %) der rotes (weißes) Fleisch verarbeitenden Betriebe beabsichtigten die EU-Standards bis zum Beitritt zu erfüllen. 7 % (9 %) hatten Übergangsregelungen vereinbart. Mit einem Anteil von 44 % (40 %) wurde beinahe der Hälfte der rotes (weißes) Fleisch verarbeitenden Betriebe keine Chance eingeräumt, die EU-Standards bis zum Beitritt zu erfüllen (Abbildung 49).

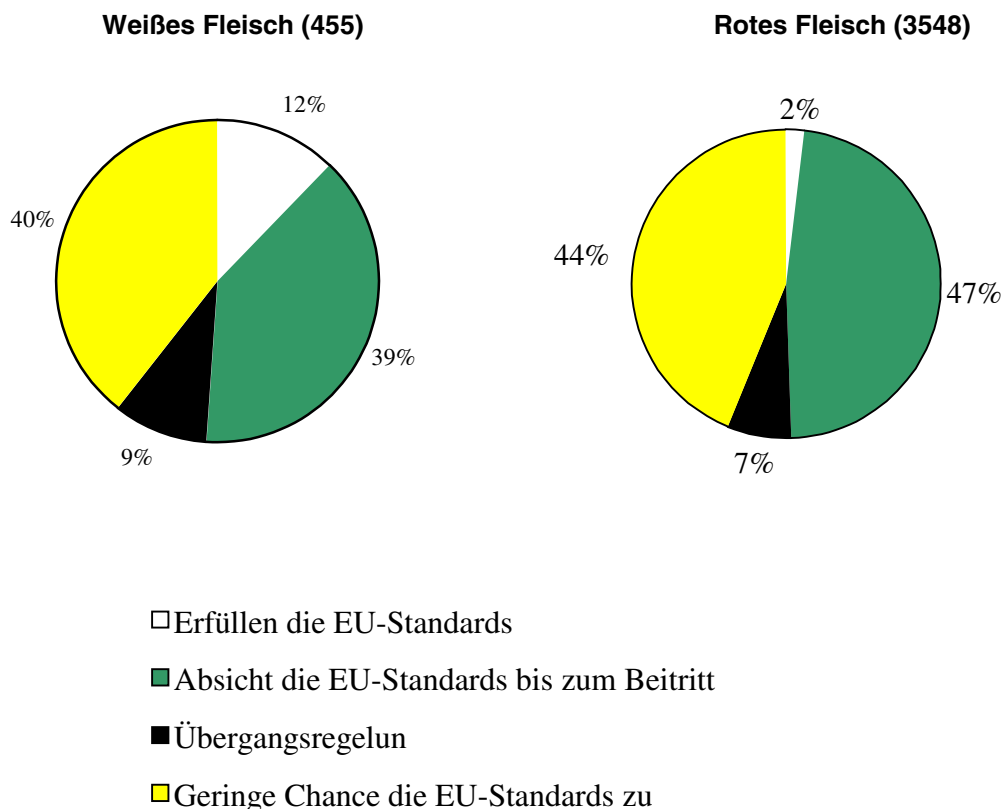


Abbildung 49: Einschätzung der Erfüllung der EU-Standards in der Fleischindustrie in Polen, Juli 2003; Quelle: GENERAL VETERINARY OFFICE, zit. nach: MINISTRY OF AGRICULTURE (2003).

Im Zuge des EU-Beitrittes wurde klar, dass es in fast allen neuen Mitgliedstaaten auch für viele der Betriebe, die beabsichtigten die EU-Standards bis zum 01.05.2004 zu erfüllen, unmöglich war, dies zu schaffen. Deshalb wurden weiteren Betrieben Übergangsfristen über drei bis neun Monate zugestanden. Die Anzahl der Betriebe mit Übergangsfristen erhöhte sich dadurch in Polen auf 408 rotes und 73 weißes Fleisch verarbeitende Betriebe. Die Zulassungs- und Kontrollverfahren im polnischen Fleischverarbeitungssektor sind noch nicht abgeschlossen, so dass endgültige Aussagen über die Anzahl der Betriebe, die schließen werden müssen, noch nicht möglich sind. Im Juli 2004 hatte sich die Anzahl der im Fleisch verarbeitenden Sektor aktiven Betriebe mit etwas unter 4000 Betrieben kaum merklich reduziert (ZMP 2004 14/04). In der nächsten Zeit wird eine weitere Konsolidierung und Neustrukturierung stattfinden, insbesondere dadurch, dass ein großer Anteil der Betriebe schließen müssen wird. Aufgrund der großen wirtschaftlichen Bedeutung der Fleischverarbeitung ist sie ein attraktives Ziel für ausländische Direktinvestitionen. Die Marktführer in der polnischen Fleischverarbeitung sind fast alle in ausländischem Besitz und liefern insgesamt etwa 30 % der inländischen Produktion (ZMP 2004 14/04). Der Marktführer war 2002

das Unternehmen Animex, ein Tochterunternehmen der US-amerikanischen Smithfield Foods (Tabelle 63). Von den fünf größten Unternehmen befand sich 2002 nur eines – Duda Sosnowiec – in polnischem Besitz, das hinter Animex und der Solokow S.A. den dritten Platz einnahm.

Tabelle 63: Die größten Fleisch verarbeitenden Unternehmen in Polen; Quelle: RABOBANK (2003)

Unternehmen	Charakteristika (Mutterkonzern, Herkunftsland, Schwerpunkte)
Animex	Mutterkonzern: Smithfield Foods, USA. Mit sechs Standorten und 320 Mio. € Umsatz 2002 das größte Fleisch verarbeitende Unternehmen in Polen. Schwerpunkt: Schweine- und Geflügelfleischverarbeitung, Export in die USA und Deutschland, starke vertikale Integration. Ekodrob (die Geflügellinie) macht ein Drittel des polnischen Umsatzes aus und ist der zweitgrößte Geflügelverarbeiter in Polen.
Solokow S.A.	Fünf Standorte in Polen und 175 Mio. € Umsatz 2002. Beteiligte: 1. HK Rutukalo, 23 %, Finnland, 2. Schwedischer Bauernverband, 18 %, Schweden, 3. Conrad Jacobsen, 11,5 %, Deutschland, 4. EBRD, 11 %. Schwerpunkt: Schweinefleisch, erfüllen die EU-Standards und sind für den Export in die USA zugelassen.
Drosed	Umsatz in 2002 110 Mio. €. Mutterkonzern: LDC, Frankreich. Schwerpunkt: Geflügel, polnischer Marktführer bei Geflügel, neben Schlachtung und Verarbeitung auch Zucht und Brut.
Duda Sosnowiec	Polnischer Familienbetrieb. Schwerpunkt: Schweinefleisch, hatte 2003 den dritten Platz bei rotem Fleisch, auf Expansionskurs durch den Kauf kleinerer Betriebe, Qualitätsverbesserungsprogramme sollen die Position in Polen, aber auch den Export nach Deutschland verbessern.
Morliny	Mutterkonzern: Campofrio Alimentacion, Spanien. Schwerpunkt: Hochverarbeitete Produkte und Wurstprodukte, Marken- und Innovationsproduktstrategie

Die polnischen Länderexperten des "Netzwerkes unabhängiger Agrarexperten in den mittel- und osteuropäischen Beitrittsländern" (Tabelle 64) identifizieren die Affinität der polnischen Verbraucher zu inländischen Produkten, die in letzter Zeit auftretenden Konzentrationsprozesse, ausländisches Kapital und die geringen Produktionskosten als Stärken des Fleischsektors. Schwächen stellen die geringe Konzentration in Primär- und Verarbeitungssektor, die geringe Rentabilität, mangelnde Management- und Organisationsstrukturen sowie eine geringe vertikale Integration dar. Als Chancen werden das Potential zur Umstrukturierung unter Betonung der Umsetzung der EU-Standards, Konzentrationsprozesse innerhalb des Sektors, eine steigende Inlandsnachfrage und Förderprogramme gesehen. Risiken bergen der EU-Beitritt und die Wahrscheinlichkeit, dass eine große Anzahl der Unternehmen die Standards (aufgrund der hohen Kosten) und die Zeitpläne für die Förderprogramme nicht erfüllen können wird.

5.3 Zuckerindustrie

Da es in Sachsen keine Zuckerverarbeitung mehr gibt, soll hier ein Überblick über die Zuckerindustrie in Polen und der Tschechischen Republik im Vergleich zu Deutschland gegeben werden. Sowohl die Tschechische Republik als auch Polen haben im Hinblick auf den angestrebten EU-Beitritt 2000 bzw. 1994 eine Zuckermarktordnung nach dem EU-Vorbild eingeführt (BAVAROVA 2002). Nach dem Beitritt dürfen sie im Jahr 2004/05 die in Tabelle 65 aufgeführten A- und B-Quoten für Weißzucker produzieren. Die Überschüsse werden als "C-Zucker" vermarktet.

Tabelle 64: Stärken-Schwächen-Analyse der Fleisch verarbeitenden Industrie in Polen; Quelle: COUNTRY EXPERTS OF THE NETWORK OF INDEPENDENT AGRICULTURAL EXPERTS IN THE CEE CANDIDATE COUNTRIES (2004), zit. nach: NETWORK OF INDEPENDENT AGRICULTURAL EXPERTS IN THE CEE CANDIDATE COUNTRIES (2004).

	Stärken (+)	Schwächen (-)	Chancen?	Risiken?
1	Polnische Verbraucher bevorzugen traditionell polnische Fleischprodukte	Große Anzahl klein-strukturierter Fleischproduzenten	Großes Potential zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit und Effizienz, was die Wettbewerbsposition stärken würde, vorhanden	Bedrohung für eine große Anzahl von Unternehmen, die nicht in der Lage sein werden, die EU-Standards rechtzeitig zu erfüllen
2	Erscheinen von Branchenführern und Holdings, die ein Beispiel für das zukünftige Branchenmodell sein können	Branche mit geringer Konzentrationsrate	Vollständige Umsetzung des <i>aquis</i> und eine Verbesserung des Images der polnischen Fleischindustrie	Zu hohe Kosten in zu kurzer Zeit, um die EU-Standards zu erfüllen
3	Ein hoher Anteil an ausländischen Direktinvestitionen	Finanziell schlechte Situation eines Großteils der Branche in den letzten Jahren	Konzentration der fleischproduzierenden Betriebe und eine reduzierte Anzahl von Zulieferern	Probleme bei der Nutzung der öffentlichen Förderprogramme im Zeitplan
4	Geringe Produktionskosten im Vergleich mit den EU-Konkurrenten	Ungenügende Nutzung moderner Management Systeme (Marketing, Distribution, Logistik)	Steigende Inlandsnachfrage nach Fleisch und Fleischprodukten aufgrund des Einkommenswachstums	Ständige Gefahr des Rückgangs der Nachfrage nach Fleisch durch z.B. BSE
5	Zugang zu Primärprodukten von hoher Qualität	Augenblicklich zu geringe vertikale und horizontale Integration	Besserer Zugang zu EU-Förderprogrammen	

Tabelle 65: Kennzahlen der Zuckerproduktion in der Tschechischen Republik und in Polen im Jahr 2001; Quelle: EUROPÄISCHE KOMMISSION (2003b), ZUCKERWIRTSCHAFT EUROPA (2003)

		Tschechische Rep. (2001)	Polen (2001)
Anbaufläche (1000 ha)		78,0	317,0
Produktionsmenge Zuckerrüben (1000 t)		3.529,0	11.364
Ertrag (t/ha)		45,4	35,8
Anteil am landw. Produktionswert (%)		2,3	3,1
Produktionsquoten Weißzucker 2004/2005 (1000t)	A-Quote	441,2	1.580,0
	B-Quote	13,6	91,9

Die Zuckerproduktion ist in Deutschland in dem betrachteten Zeitraum von 1993 bis 2002 aufgrund des Quotensystems nahezu konstant geblieben. In den beiden Nachbarländern unterlag sie dagegen größeren Schwankungen. Im betrachteten Zeitraum 1993 bis 2001 wurde in allen Jahren bis auf 1999 in der Tschechischen Republik und 1994 in Polen mehr Zucker produziert als die Länder nun an A- und B-Quote aufweisen. Dabei ist zukünftig von einem Rückgang der Zuckerproduktion in beiden Ländern auszugehen (Tabelle 66).

Tabelle 66: Entwicklung der Zuckerproduktion in Deutschland, der Tschechischen Republik und in Polen (1 000 t); Quelle: FAOSTAT (2004).

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Deutschland	4.358	3.992	4.159	4.569	4.397	4.388	4.784	4.765	4.066	4.380
Tschechische Republik	504	482	537	601	596	511	430	472	534	k. A
Poland	2.187	1.470	1.718	2.493	2.262	2.281	1.957	2.188	1.677	k. A

In der europäischen Zuckerindustrie hat in den letzten Jahren ein starker Konzentrationsprozess stattgefunden. Die Anzahl der Zuckerfabriken und Beschäftigten hat sich bei relativ konstanten Produktionsmengen um ein Drittel verringert (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2003c/d). Wenige Unternehmen beherrschen den Markt in der EU-15.

Das größte Unternehmen, die Südzucker AG, vereinigt Lieferrechte für über ein Fünftel der EU-15-Produktionsquoten (Tabelle 67). Im Rahmen dieses Konzentrationsprozesses sind die beiden letzten Zuckerfabriken in Sachsen, Delitzsch und Löbau, nach den Kampagnen 2002 bzw. 2003 geschlossen worden. Zuckerrüben aus Sachsen werden zukünftig in Sachsen-Anhalt oder Brandenburg verarbeitet werden.

Tabelle 67: Konzentration der Zuckerindustrie in der EU-15 (2003); Quelle: SÜDZUCKER AG (2004)

Gesellschaft	Höchstquote in Mio. t	in % in der EU
Südzucker AG	3.1	21.4
Nordzucker AG	1.2	8.1
British Sugar	1.1	7.9
Béghin-Say + SDA	1.1	7.6
Danisco	1.1	7.3
Ebro Puleva	0.8	5.4
Pfeifer & Langen	0.6	4.2
Übrige	5.5	38.2
EU-15	14.5	100

Anm.: ¹⁾ Vor Deklassierung 2002/03, für Deutschland 7,1 %.

Auch in der Zuckerindustrie in der Tschechischen Republik und in Polen fanden Umstrukturierungen statt. In der Tschechischen Republik reduzierte sich die Anzahl der Zuckerfabriken 2002/03 um 72 im Vergleich zu 1992/93. In Deutschland ging die Anzahl im gleichen Zeitraum um 44 % zurück. In Polen hingegen blieb sie mit 75 im Jahr 2002/03 im Vergleich zu 78 Zuckerfabriken im Jahr 1992/93 beinahe konstant (Abbildung 50).

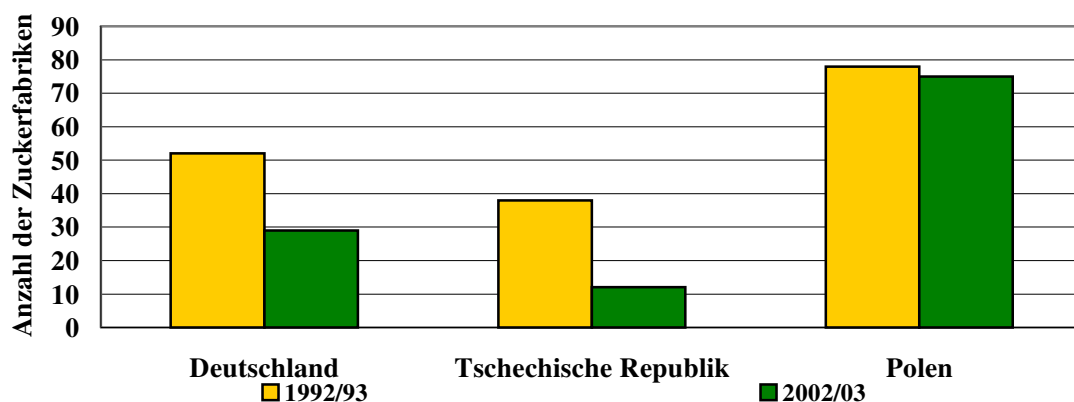


Abbildung 50: Konzentrationsprozesse in der Zuckerindustrie in Deutschland, der Tschechischen Republik und Polen; Quelle: ZUCKERWIRTSCHAFT EUROPA (2003)

Eine Umstrukturierung hat aber auch in Polen stattgefunden. Hierzu haben insbesondere ausländische Direktinvestitionen beigetragen. Rund 60 % der polnischen Zuckerquote entfällt auf Zuckerfabriken, die ausländischen Unternehmen gehören oder wo diese Beteiligungen haben. Die meisten Direktinvestitionen stammten aus Deutschland, so z. B. Pfeifer und Langen, Südzucker und Nordzucker (Abbildung 51). Die am polnischen Zuckerverarbeitungsmarkt beteiligten ausländischen Unternehmen haben auch in der tschechischen Zuckerindustrie umfassend investiert.

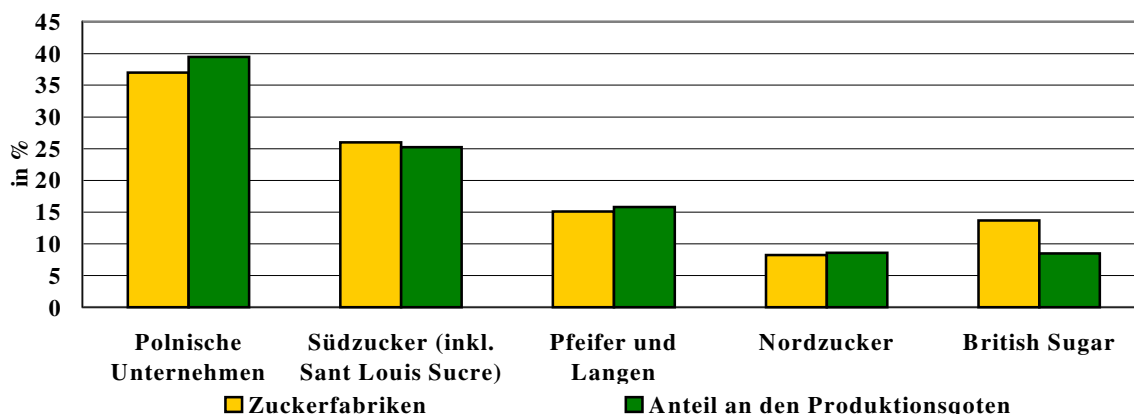


Abbildung 51: **Ausländische Direktinvestitionen in der polnischen Zuckerindustrie – Beteiligungen an polnischen Zuckerfabriken 2002/03;** Quelle: ZUCKERRÜBENZEITUNG (2003)

5.4 Zusammenfassung

Sowohl in der Tschechischen Republik als auch in Polen hat die Milchverarbeitungsbranche einen Anteil an der gesamten Ernährungswirtschaft von ca. 16 %. In der Tschechischen Republik sind zur Zeit 73 Molkereiunternehmen tätig, von denen die größten fünf über 40 % des gesamten Umsatzes der Branche erwirtschaften. Die Konzentration des polnischen Molkereisektors ist demgegenüber mit 15 % (CR₄) weitaus niedriger. In Polen waren im Jahr 2003 noch 399 Molkereien tätig, von denen 52 Unternehmen (13 %) zum Zeitpunkt des Beitritts zu EU-Standards produzierten. Im tschechischen Milchverarbeitungssektor erfüllen hingegen bereits 55 % der Unternehmen die Qualitäts- und Hygienestandards der EU. Die Milchverarbeitungssektoren beider Länder stellen für ausländische Investoren interessante Kapitalanlagen dar. Große Unterschiede in der Milchverarbeitung zwischen der Tschechischen Republik und Polen bestehen in der Höhe der Anlieferungsquote, so wurden in der Tschechischen Republik 2003 ca. 92 % der gesamten Milcherzeugung in Molkereien verarbeitet, wohingegen in Polen dieser Anteil nur bei 61 % lag.

Wesentliche Nachteile gegenüber Sachsen weisen die Milchverarbeitungssektoren der Tschechischen Republik und Polens hinsichtlich des geringen Markenkapitals, der geringen Verarbeitungskapazitäten und der verhältnismäßig niedrigen Konzentration auf. Ebenfalls profitieren die sächsischen Milchverarbeiter von der großbetrieblichen Struktur der Milcherzeuger in Sachsen. Die damit einhergehenden hohen Erfassungsmengen je Milcherzeugungsbetrieb führen zu geringeren Milcherfassungskosten. Bevorteilt im Vergleich zur Konkurrenz aus der Tschechischen Republik und Polen werden die Molkereien Sachsens zudem durch den kaufkräftigeren Absatzmarkt, den sie zu vergleichsweise geringen Transportkosten mit frischen Milchprodukten beliefern können.

Die Struktur der sächsischen Fleisch verarbeitenden Betriebe ist von vielen mittelständischen Betrieben mit regionaler Vermarktung und einigen größeren Unternehmen geprägt. Die Auswirkungen der Osterweiterung auf ihre Wettbewerbsfähigkeit gegenüber den neuen Mitgliedsstaaten wird als neutral eingeschätzt. Der tschechische Fleisch verarbeitende Sektor ist bei der Erfüllung der EU-Standards wesentlich besser auf den EU-Beitritt vorbereitet als der polnische. Im heterogenen polnischen Fleischsektor herrscht eine Diskrepanz zwischen relativ gut vorbereiteten Unternehmen und einem Großteil an schlecht vorbereiteten kleinen Unternehmen. Auch die Anpassung an EU-Standards ist in der polnischen Fleischindustrie bei vielen Betrieben trotz der erweiterten Übergangsfristen fraglich, so dass in der nächsten Zeit weitere Konzentrationsprozesse stattfinden werden. Die Fleisch verarbeitende Industrie in Polen wird von ausländischem Kapital dominiert, von den fünf größten Unternehmen waren 2002 vier in ausländischem Besitz.

Im gesamteuropäischen Kontext sind weitere Konzentration, Umstrukturierung und Übernahmen in der Fleisch verarbeitenden Branche in Polen und Tschechien wahrscheinlich, aber auch in Sachsen nicht auszuschließen. Anstrengungen der polnischen Fleischverarbeitung Qualitätsverbesserungen durchzuführen, könnten dazu führen, dass polnische Exporte von Schweine- und Geflügelfleisch nach Deutschland expandieren werden.

Nach dem Vorbild der EU haben die Tschechische Republik und Polen eine Zuckermarktordnung eingeführt. In der Tschechischen Republik hat im Verlauf der 90er Jahre wie auch in Deutschland und der EU ein starker Konzentrationsprozess stattgefunden. Im Zuge dessen wurden die letzten beiden Zuckerfabriken in Sachsen geschlossen. In Polen fand der Konzentrationsprozess langsamer statt. In der Tschechischen Republik und in Polen dominieren europäische bzw. deutsche Unternehmen den Zuckermarkt. Umstrukturierungen sind in beiden Ländern wahrscheinlich. Die Vorschläge zur Reform der Zuckermarktordnung werden langfristig zu einer beschleunigten Umstrukturierung der Zuckerverarbeitung auf europäischer Ebene führen.

6 Zukünftige Agrarpolitik und rechtliche Rahmenbedingungen für die Land- und Ernährungswirtschaft

Henriette Stange, Peter Weingarten

6.1 Auswirkungen der Osterweiterung auf die Entscheidungsfindung in der EU und auf die Gestaltung der GAP

Verschiedene Studien haben die Auswirkungen der Osterweiterung auf die Agrarmärkte in der EU untersucht. Der Tenor dieser Analysen ist, dass von dem Beitritt der mittel- und osteuropäischen Staaten keine gravierenden Auswirkungen auf die EU-Agrarmärkte ausgehen werden. Als wichtiger könnten sich für die deutsche Landwirtschaft daher die indirekten Folgen für die Ausgestaltung der Gemeinsamen Agrarpolitik erweisen, auch wenn diese nur schwer abschätzbar sind. Mit der Erweiterung wird die Union in sozioökonomischer und politischer Hinsicht heterogener, wie Tabelle 68 exemplarisch für ausgewählte Indikatoren zeigt.

So steigt durch die EU-Erweiterung (einschließlich Rumänien und Bulgarien) die Streuung – ausgedrückt durch den Variationskoeffizienten – des Pro-Kopf-Einkommens basierend auf Daten für 2000 um 62 % an, diejenige des Anteils der Landwirtschaft am Bruttoinlandsprodukt (1999) um 71 %. Für alle aufgeführten Indikatoren gilt, dass sowohl die EU-15 als auch die MOEL-10 in sich homogener sind als die EU-27, sie unterscheiden sich in ihren Mittelwerten aber deutlich.

Die zunehmende Heterogenität wird es nicht erleichtern, im EU-Ministerrat qualifizierte Mehrheiten zu finden. Hierzu tragen auch nicht die mit dem Vertrag von Nizza beschlossenen und zum 01.11.2004 in Kraft tretenden Änderungen hinsichtlich der Mehrheitserfordernisse im Ministerrat bei. Obwohl mit dem Vertrag von Nizza eigentlich die Entscheidungsfindung erleichtert werden sollte, wurden die Anforderungen für eine qualifizierte Mehrheit in dreifacher Hinsicht verschärft. Während erstens bisher in der EU-15 62 von 87 Stimmen (71,3 %) ausreichen, steigt der relative Anteil zum 01.11.2004 für die EU-25 geringfügig auf 72,3 %.¹⁴ Wichtiger ist aber, dass zweitens zusätzlich eine absolute Mehrheit der Mitgliedstaaten zustimmen muss. Drittens schließlich setzt eine qualifizierte Mehrheit auf Antrag eines EU-Landes voraus, dass die zustimmenden Länder mindestens 62 % der EU-Bevölkerung repräsentieren.

¹⁴ Die in Nizza beschlossene Neuverteilung der Stimmen orientiert sich etwas stärker an der Bevölkerungszahl der Mitgliedstaaten als die derzeit noch gültige Verteilung.

Tabelle 68: Größere Heterogenität in der erweiterten Union (EU-27) Quelle: WEINGARTEN (2002, S. 39)

		Größe		Wirtschaftskraft		Bedeutung der Landw.		Produktivität		Intensität
		Bevölkerung (Mio.)	Landwirtschaftliche Fläche (Mio. ha)	Bruttoinlandsprodukt (BIP) (Mrd. KKS ¹⁾)	BIP pro Kopf (KKS ¹)	Agrarquote ²⁾ (%)	Anteil der Landwirtschaft am BIP (%)	Getreideertrag (dt/ha)	Milchleistung (kg/Kuh)	Düngemittelinsatz (kg/ha)
Spalte		a	b	c	d	e	f	g	h	i
EU-15	Summe	375,3	143,2	8.510						
	Mittelwert ³⁾	25,0	9,5	567	22.507	4,5	2,0	53,0	5.657	121
	Kleinster Wert	LUX 0,4	LUX 0,1	LUX 19	GR 15.300	UK 1,6	LUX 0,7	SU 25,2	IRL 4.012	GR 52
	Größter Wert	D 82,0	E 30,0	D 1940	LUX 42.800	GR 17,0	GR 7,1	LUX 82,7	S 7.347	NL 241
	Variationskoeff. ⁴⁾	1,03	1,03	1,06	0,28	0,98	0,85	0,38	0,17	0,50
MOEL-10	Summe	105,0	60,4	921						
	Mittelwert ³⁾	10,5	6,0	92	8.723	21,4	5,9	32,0	3.860	49
	Kleinster Wert	EST 1,4	SLO 0,8	EST 12	BG 5.400	CZ 5,2	SLO 3,2	EST 11,4	ROM 2.781	ROM 16
	Größter Wert	PL 38,7	PL 18,4	PL 338	SLO 16.100	ROM 41,7	BG 17,6	SLO 51,1	HU 5.491	SLO 98
	Variationskoeff. ⁴⁾	1,06	0,92	1,02	0,39	0,56	0,82	0,38	0,22	0,56
EU-27	Summe	481,5	203,8	9.448						
	Mittelwert ³⁾	17,8	7,5	961	19.485	8,2	2,8	45,8	5.372	100
	Kleinster Wert	M 0,4	M 0,01	M 5	BG 5.400	UK 1,6	LUX 0,7	EST 11,4	ROM 2.781	ROM 16
	Größter Wert	D 82,0	E 30,0	D 1940	LUX 42.800	ROM 41,7	BG 17,6	LUX 82,7	S 7.347	NL 241
	Variationskoeff. ⁴⁾	1,24	1,12	1,46	0,45	1,09	1,46	0,45	0,24	0,61
VK ⁴⁾ EU-27 in Relation zu VK EU-15		+ 20 %	+ 10 %	+ 39 %	+ 62 %	+ 12 %	+ 71 %	+18 %	+ 41 %	+ 22 %

Anm.: ¹⁾ Kaufkraftstandards (KKS) stellen eine Kunstwährung dar, mit der Preisniveaunterschiede zwischen den einzelnen Ländern ausgeschaltet werden.

²⁾ Anteil der in der Landwirtschaft Beschäftigten an allen zivilen Erwerbstätigen.

³⁾ In den Spalten c bis i wird der gewogene Mittelwert ausgewiesen.

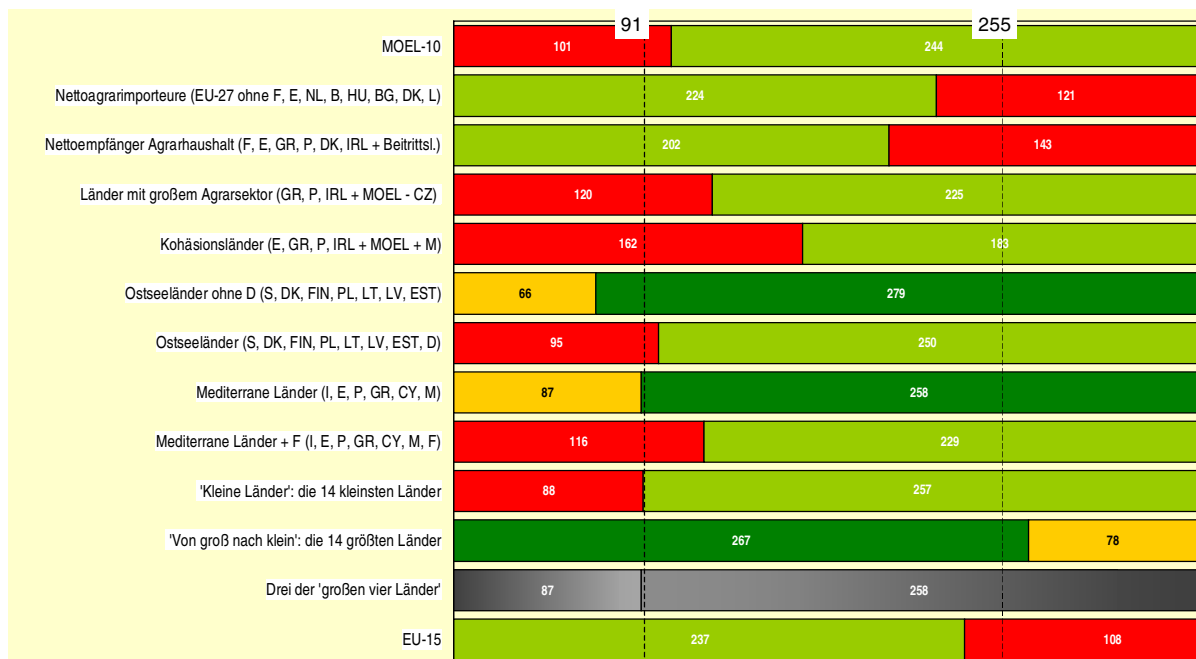
⁴⁾ Der Variationskoeffizient (VK) wurde als Quotient aus der Standardabweichung der Merkmalsausprägung auf Länderebene und dem oben ausgewiesenen Mittelwert berechnet und ist daher dimensionslos.

Um die Möglichkeiten der einzelnen Länder abzuschätzen, auf die Politikgestaltung Einfluss zu nehmen, ist es aufschlussreich, sich Koalitionen anzuschauen, für die man von einer gewissen Interessenkongruenz bei bestimmten Fragen ausgehen kann. Abbildung 52 zeigt, dass die MOEL-10 insgesamt über 101 Stimmen verfügen. Das heißt, dass sie gemeinsam in der EU-27 jede Entscheidung im Rat, die eine qualifizierte Mehrheit erfordert, verhindern können. Solange Bulgarien und Rumänien aber noch nicht beigetreten sind, haben die acht übrigen MOEL in einer EU-25 allerdings keine Sperrminorität. Aus agrarpolitischer Sicht ist von Interesse, dass weder die Nettoempfänger aus dem Agrarhaushalt (EAGFL) noch die Nettozahler eine qualifizierte Mehrheit aufbringen. Gleiches gilt für die Nettoagrarimporteure und die -exporteure. Alle diese vier Gruppen verfügen aber über eine Sperrminorität. Die MOEL gehören bis auf die Tschechische Republik alle zu den Ländern mit einem großen Agrarsektor. Diese Gruppe verfügt über eine deutliche Sperrminorität. Dies gilt erst recht für die in Abbildung 52 als Kohäsionsländer genannte Gruppe. Hiermit sind diejenigen Mitgliedstaaten bezeichnet, die zur Zeit Mittel aus diesem Fonds erhalten, sowie alle neuen Mitgliedstaaten, deren Pro-Kopf-Einkommen im Jahr 2000 geringer war als 90 % des EU-27-Durchschnittes.

Sowohl die Ostseeländer als auch die Mittelmeeranrainer haben hinsichtlich bestimmter Kriterien (z. B. Anbaustruktur, historische Verflechtungen) jeweils mehr Gemeinsamkeiten untereinander als zu den übrigen Mitglied-

staaten. Für beide regionale Gruppen gilt, dass sie Entscheidungen nur dann blockieren können, wenn es ihnen gelingt, Deutschland bzw. Frankreich einzubinden. Über eine Sperrminorität verfügen in der EU-27 auch die 14 kleinsten Mitgliedsländer. Auf sie entfallen zwar nur 88 Stimmen, sie stellen aber die Mehrheit aller 27 Mitgliedsländer. Bis auf Polen, Rumänien und Ungarn fallen alle MOEL in diese Kategorie. Drei der vier bevölkerungsreichsten Länder können zusammen eine qualifizierte Mehrheit verhindern, wenn Deutschland unter ihnen ist und sie die Bevölkerungsklausel geltend machen.

Diese numerische Betrachtung ausgewählter denkbarer Koalitionen verdeutlicht, dass es bei vielen Sachfragen leicht möglich ist, eine blockierende Minderheit zu finden, dagegen sehr viel schwieriger, eine gestaltende Mehrheit zu erreichen. Durch die größere Anzahl an Mitgliedstaaten in einer erweiterten Union und durch die institutionellen Reformen von Nizza wird das Erreichen einer qualifizierten Mehrheit schwieriger, als es heute schon ist.



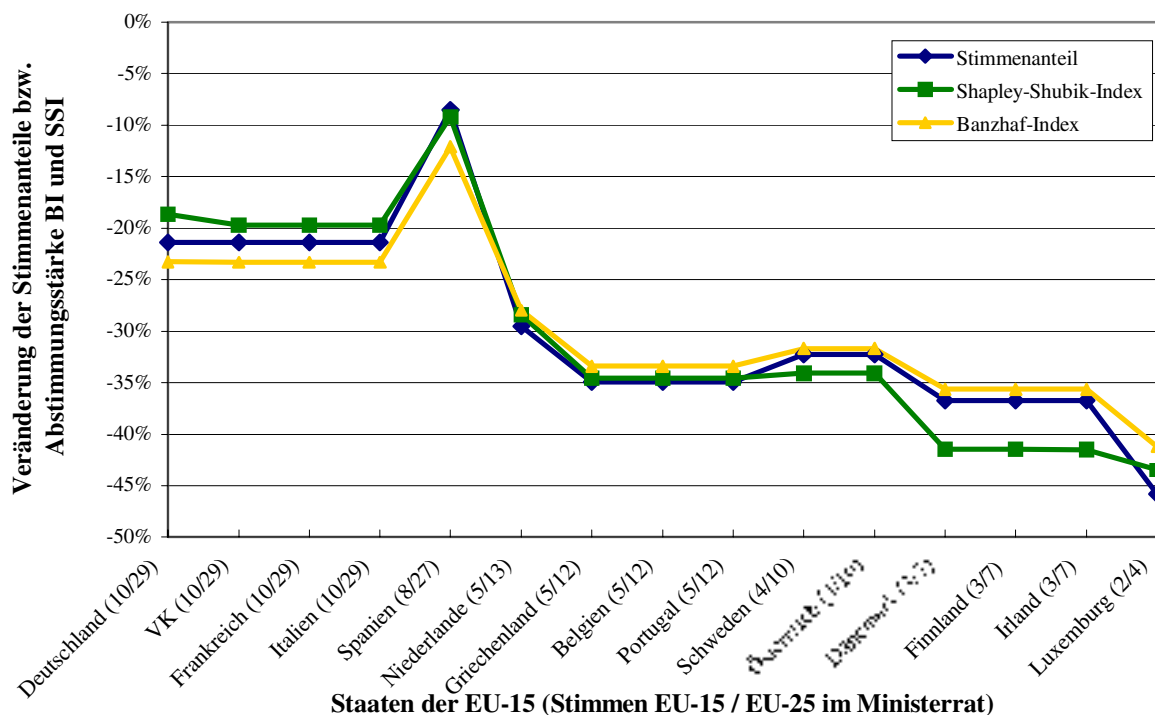
Anm.: Die erste Zahl in jedem Balken gibt die Stimmenanzahl der genannten Länder wieder, die zweite die der übrigen Mitgliedstaaten. Dunkelrot (-grün): Sperrminorität (qualifizierte Mehrheit) erreicht, hellrot (-grün): Sperrminorität (qualifizierte Mehrheit) nicht erreicht.

Abbildung 52: Ausgewählte qualifizierte Mehrheiten und Sperrminoritäten im EU-Ministerrat in der EU-27 auf der Basis des Vertrages von Nizza; Quelle: WEINGARTEN (2002, S. 40)

Um die Machtverteilung innerhalb von Gremien wie dem Ministerrat alleine in Abhängigkeit von den Abstimmungsregeln, also ohne Berücksichtigung der Präferenzen der Beteiligten abzuschätzen, berechnet man häufig Machtindizes. Die bekanntesten sind der Shapley-Shubik- und der Banzhaf-Index. Vereinfacht wird dabei für jedes Land berechnet, wie viele denkbare Koalitionen es gibt, denen das betreffende Land zur (qualifizierten) Mehrheit verhilft, für die es also das Zünglein an der Waage darstellt.¹⁵

Deutschlands Stimmenanteil im Ministerrat beträgt in der EU-15 11,5 %. In der EU-25 liegt der Anteil dagegen nur noch bei 9,0 %, wenn die Regelungen des Vertrages von Nizza in Kraft getreten sind. Abbildung 53 zeigt für die EU-Mitgliedstaaten die relative Veränderung ihres Stimmenanteils durch die Osterweiterung und den Übergang zum Vertrag von Nizza. Diese Veränderung entspricht weitgehend auch dem Verlust an Macht, wie er mit den Machtindizes gemessen werden kann.

¹⁵ Für eine ausführliche Beschreibung und Diskussion von Machtindizes siehe BORKOWSKI (2003) und die dort angegebene Literatur.



Anm.: Die Staaten sind nach ihrer Bevölkerungsgröße angeordnet.

Abbildung 53: Veränderung der Stimmanteile und Abstimmungsstärke der EU-15- Mitgliedstaaten durch die Erweiterung zu einer EU-25 in Anlehnung an den Vertrag von Nizza; Quelle: BORKOWSKI (2003, S. 32).

Im Juli 2003 hatte der Europäische Konvent seinen Entwurf für eine Europäische Verfassung vorgelegt. Diese sah für die Entscheidungsfindung im Ministerrat ab 2009 eine neue qualifizierte (doppelte) Mehrheit vor. Demnach soll die bisherige Stimmengewichtung ersatzlos wegfallen. Bleiben werden das Erfordernis einer absoluten Mehrheit der Mitgliedstaaten und dass die zustimmenden Staaten einen bestimmten Anteil der EU-Bevölkerung repräsentieren müssen. Der im Vertrag von Nizza vorgesehene Anteil von 62 % soll laut Verfassungsentwurf auf 60 % reduziert werden. Bekanntlich hat der Verfassungsentwurf nicht die erforderliche einstimmige Zustimmung im Europäischen Rat gefunden.

Wie Abbildung 54 zeigt, profitieren die bevölkerungsreichsten und die -ärmsten Ländern von der vorgesehenen doppelten Mehrheit im Vergleich zu den Regelungen im Vertrag von Nizza. Die Werte der beiden Machtindizes steigen für Deutschland so stark an, dass die mit den Indizes gemessene "Macht" in der EU-25 bei Anwendung der vom Konvent vorgeschlagenen doppelten Mehrheit größer ist als derzeit in der EU-15 (Abbildung 55).

Die geplante Unterzeichnung des Verfassungsvertrages im Dezember 2003 scheiterte an den Änderungsvorschlägen der Beschlussfassung im Ministerrat. Vor allem Polen und Spanien waren mit der neuen "doppelten Mehrheit" für eine Entscheidungsfindung nicht einverstanden. Im Juni 2004 konnten sich die Staats- und Regierungschefs auf einen gemeinsamen Verfassungstext einigen. Das In-Kraft-Treten der Verfassung erfordert allerdings die Zustimmung aller europäischen Mitgliedsstaaten. In einigen europäischen Ländern (u. a. Großbritannien, Frankreich, Polen, Irland, Spanien) wird dies durch ein nationales Referendum erfolgen.

Das nun festgelegte Modell bezüglich des Abstimmungsverfahrens im Ministerrat sieht eine Erhöhung der Mehrheitsquoten um 5-Prozent-Punkte im Vergleich zum ursprünglichen Modell im Konventsentwurf vor. Demnach müssten einem Beschluss mindestens 55 % (anstatt von 50 %) der Mitgliedstaaten zustimmen, die mindestens 65 % (anstatt von 60 %) der Bevölkerung repräsentieren. Außerdem sind weitere Kriterien festgelegt worden. Unter anderem muss eine Sperrminderheit bei Entscheidungen im Rat mindestens vier Mitgliedstaaten umfassen. Mit dieser Regelung soll das Gewicht der bevölkerungsstärksten Länder, u. a. Deutschland und Frankreich, eingeschränkt werden.

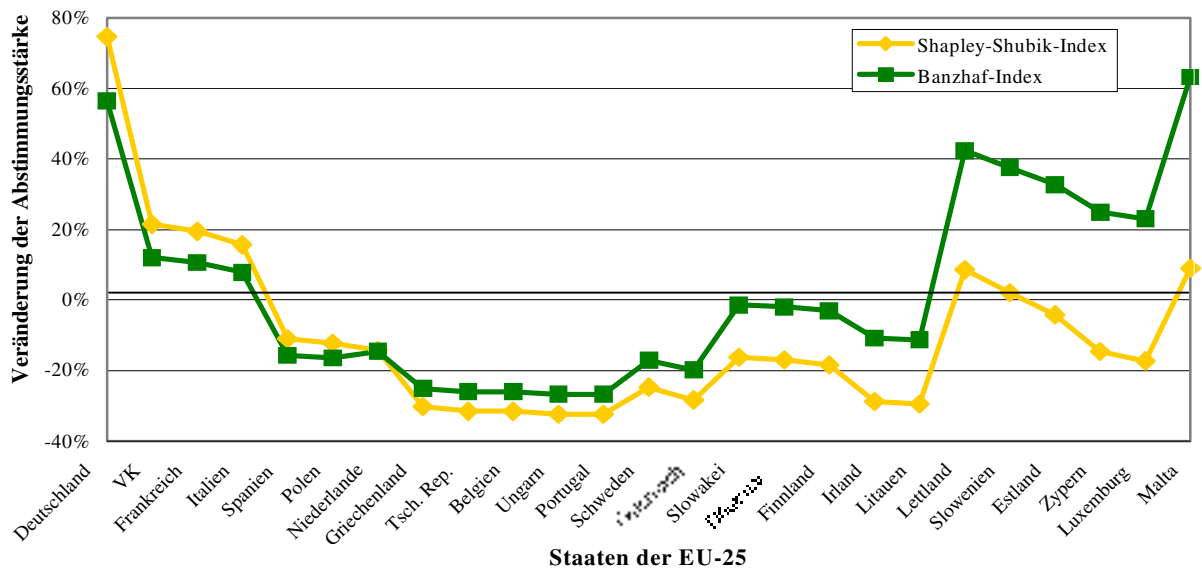


Abbildung 54: Veränderung der Abstimmungsstärke der EU-25-Mitgliedstaaten durch den Übergang von den Vereinbarungen im Vertrag von Nizza zu der neuen qualifizierten Mehrheit gemäß den Vorschlägen des Europäischen Konvents; Quelle: BORKOWSKI (2003, S. 38)

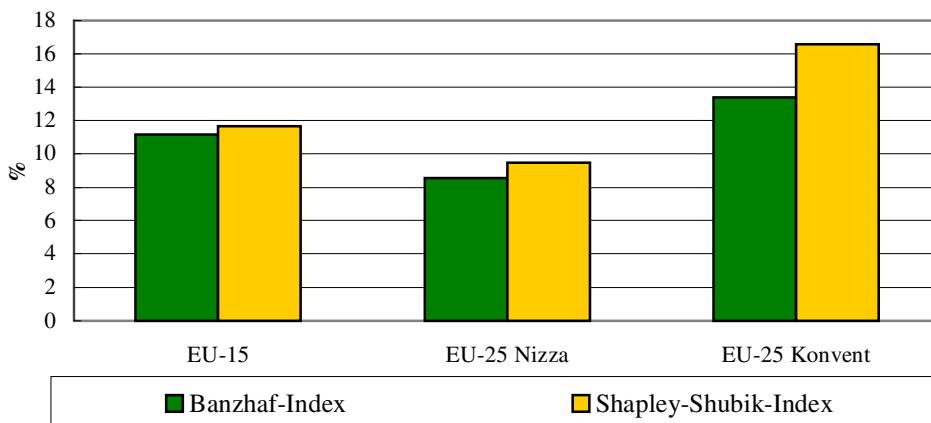


Abbildung 55: Abstimmungsstärke Deutschlands im Ministerrat der EU-15 und der EU-25 (nach den Regeln des Vertrages von Nizza und dem Konventsentwurf zur Europäischen Verfassung); Quelle: Eigene Darstellung nach BORKOWSKI (2003, 2004)

Zusammenfassend gilt, dass der Einfluss Deutschlands auf die Beschlussfassung in der erweiterten Union der 25 in den nächsten Jahren kleiner sein wird als bisher in der EU-15. Wie dies aus der Sicht der Landwirtschaft Sachsens zu bewerten ist, hängt davon ab ob und wie gut die Interessen der sächsischen Landwirtschaft im Agrarministerrat durch Deutschland vertreten werden bzw. ob die mit dem Beitritt zur EU Einfluss gewinnenden Länder für eine Agrarpolitik eintreten, die (auch) den Interessen der Landwirte in Sachsen dient.

Insgesamt ist zu erwarten, dass durch die Osterweiterung der Union agrarische Interessen gestärkt werden. In den neuen Mitgliedstaaten hat die Landwirtschaft einen höheren gesamtwirtschaftlichen und gesellschaftlichen Stellenwert als in Deutschland. Dies gilt insbesondere hinsichtlich des Anteils der im Agrarsektor Beschäftigten. Die neuen Mitgliedstaaten sind als relativ arme Länder Nettoempfänger aus dem EU-Haushalt und die Agrarpolitik stellt neben der Struktur- und Kohäsionspolitik nach wie vor das wichtigste Instrument eines Finanztransfers

innerhalb der Union dar. Aus diesem Grund werden die neuen Mitgliedstaaten tendenziell nur ein geringes Interesse daran haben, die Agrarpolitik so zu reformieren, dass sie Haushaltskosten auf EU-Ebene einspart, zum Beispiel durch eine stärkere Renationalisierung der GAP.

In Zeiten knapper öffentlicher Haushaltsmittel werden die Verteilungskämpfe innerhalb der Union durch den Beitritt von Nettoempfängerländern zunehmen. Hiervon dürfte die Struktur- und Kohäsionspolitik allerdings stärker betroffen sein als die Gemeinsame Agrarpolitik, wie die laufenden Diskussionen um die finanzielle Vorausschau für die Zeit nach 2006 bereits zeigen. Für Sachsen als derzeitiges Ziel-1-Gebiet wird dies von besonderer Bedeutung sein, selbst wenn das Pro-Kopf-Einkommen in dem für die Festlegung der Ziel-1-Gebiete relevanten Zeitraum unter 75 % des EU-Durchschnitts liegen sollte, was zur Zeit noch nicht klar ist.

In den neuen Mitgliedstaaten wird die Einführung der Direktzahlungen mit deren schrittweiser Anhebung, die erst 2013 zur Gleichbehandlung mit den "alten" Mitgliedstaaten führt, vielfach als Wettbewerbsverzerrung und Mitgliedschaft zweiter Klasse angesehen. Zudem wird vielfach auch die Höhe der Referenzerträge und der Quoten als zu gering angesehen. Es bleibt daher abzuwarten, ob die neuen Mitgliedstaaten nach ihrem Beitritt bei passender Gelegenheit auf Änderungen drängen werden, z. B. zu einer im Zuge der Zuckermarktreform zu erwartenden teilweisen Kompensation der Preiskürzungen durch Direktzahlungen für Zuckerrüben. Denn die Reform der Zuckermarktorganisation erfordert die Zustimmung zumindest einiger der neuen Mitgliedstaaten.

Wenn die Direktzahlungen in den nächsten Jahren von den neuen Mitgliedstaaten in die Diskussion gebracht werden sollten, könnte dies erneut zu einer öffentlichen Diskussion über die Rechtfertigung dieser Zahlungen führen. Der Ausgang einer solchen Diskussion könnte zu einer Reduzierung der Zahlungshöhe (zumindest in den "alten" Mitgliedstaaten) führen. Eine Kürzung würde aufgrund der Obergrenze für die Agrarausgaben auch notwendig werden, wenn der aus dem EU-Haushalt finanzierte Anteil der Direktzahlungen in den MOEL bereits vor 2013 das Niveau in der Alt-EU erreichen würde.

Die meisten der MOEL sind durch eine duale Betriebsgrößenstruktur gekennzeichnet. Mit der Osterweiterung nimmt daher die Bedeutung großer (und sehr kleiner) landwirtschaftlicher Betriebe in der Union zu. Daher dürften zukünftig agrarpolitische Maßnahmen, die große Betriebe benachteiligen – wie etwa die im Rahmen der Halbzeitbewertung der Gemeinsamen Agrarpolitik vorgeschlagene, letztendlich aber nicht beschlossene Kappungsgrenze für Direktzahlungen –, noch weniger Aussichten als bisher haben, eine qualifizierte Mehrheit zu finden. Aus Sicht der sächsischen Landwirtschaft, aber auch aus wettbewerbspolitischer Sicht ist dies zu begrüßen.

6.2 Umsetzung der Luxemburger Beschlüsse zur Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik in Deutschland

Anlässlich der Halbzeitbewertung der Agenda 2000 wurde im Juni 2003 in Luxemburg eine grundlegende Neuausrichtung der Gemeinsamen Agrarpolitik beschlossen. Die Kernelemente sind:

- die Entkopplung der Direktzahlungen von der Produktion,
- Cross Compliance,
- obligatorische Modulation.

Die Beschlüsse räumen den Mitgliedstaaten Flexibilität bei der Umsetzung der Agrarreform ein. Das EU-Recht bildet den Rahmen, der durch nationale Regelungen ausgefüllt werden muss (Verordnung (EG) 1782/2003 des Rates vom 29. September 2003). Flexibilität herrscht bei der Umsetzung der Entkopplung der Direktzahlungen. Bis zum August 2004 müssen die Mitgliedstaaten der EU ihre Umsetzung der Luxemburger Beschlüsse vorlegen. Die wichtigsten Punkte des deutschen Gesetzentwurfes zur Umsetzung der Agrarreform sind die vollständige Entkopplung der Direktzahlungen zum frühestmöglichen Zeitpunkt (ab dem 01.01.2005) sowie die Einführung des

Kombinationsmodells. Von 2010 bis 2013 wird die Betriebsprämie in eine regional einheitliche Hektarprämie überführt, die ab 2013 gilt (BMVEL 2004).

6.2.1 Entkopplung

Die Eckpunkte des deutschen Entkopplungsmodells werden im Betriebsprämienführungsgesetz, das im Artikel 1 des Gesetzes zur Umsetzung der Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik enthalten ist, geregelt. Die Entkopplung wird am 01.01.2005 beginnen. Entkoppelt werden alle Produkte, bei denen dies EG-rechtlich möglich ist. Das sind die Ackerprämien, 40 % der Stärkekartoffelprämie, die Saatgutbeihilfe, die Schlachtprämien, die Mutterkuhprämien, die Sonderprämie für männliche Rinder, die Milchprämie, die Mutterschafprämie, die nationalen Ergänzungsbeträge und Extensivierungszuschläge für Rinder sowie 50 % der Trockenfutterbeihilfe. Ausgenommen von der vollständigen Entkopplung sind Tabak und Hopfen.

Das sogenannte "Standardmodell" der Entkopplung sieht Zahlungen in der Höhe der betriebsindividuellen Tier- und Flächenprämien vor. Eine weitere Möglichkeit liegt in der Zahlung einer in den Regionen einheitlichen Flächenprämie, dem sogenannten "Regionalmodell". Langfristig (ab 2013) wird in Deutschland ein Regionalmodell zur Anwendung kommen. Ab 2005 wird die Entkopplung für eine Übergangsphase als Kombinationsmodell durchgeführt werden. Kalkulatorisch werden 2005:

- die Prämien für Ackerkulturen und Saatgut, 75 % des entkoppelten Teils der Stärkekartoffelprämie und der entkoppelte Teil der Hopfenprämie dem Ackerland einer Region¹⁶ zugewiesen.
- die Schlachtprämien für Großrinder, nationale Ergänzungsbeträge für Rinder und 50 % der Extensivierungszuschläge für Rinder dem Dauergrünland einer Region zugewiesen.
- die Milchprämien, die Mutterkuhprämien, die Sonderprämien für männliche Rinder, die Schlachtprämien für Kälber, die Mutterschafprämien, 50 % der Extensivierungszuschläge für Rinder, der entkoppelte Teil der Trockenfutterprämie sowie 25 % des entkoppelten Teils der Stärkekartoffelprämie betriebsindividuell nach historischem Bezugszeitraum (Referenzperiode 2000 - 2002 bzw. bei der Milchprämie die Referenzmenge zum 31.03.04) zugewiesen.

Der betriebsindividuell zuzuteilende Referenzbetrag aus den Prämien wird gleichmäßig auf die flächenbezogenen kalkulatorischen Beträge für Ackerland und Dauergrünland eines jeden Betriebes verteilt. Dies führt innerhalb eines Betriebes zu einem einheitlichen Prämienrecht. Zwischen den Betrieben ergeben sich unterschiedliche Prämienrechte. Die Prämienrechte können durch den Betriebsinhaber in den Jahren nach der Zuweisung nur aktiviert werden, wenn ihnen die entsprechende Fläche gegenübersteht. Dies ist unabhängig davon, ob es sich um Ackerland oder Dauergrünland handelt.

Durch den Anstieg der Milchprämie erhöhen sich 2006 die Zahlungen für alle Prämienrechte, in denen die Milchprämie enthalten ist. Ab 2006 wird der entkoppelte Teil der Tabakprämie (steigt von 40 % in 2006 auf 50 % in 2010) in die betriebsindividuelle Prämie miteinbezogen. Die Zahlungsansprüche, in denen die Tabakprämie enthalten ist, steigen dementsprechend an.

Die Prämienrechte für Ackerland und Dauergrünland einer Region werden errechnet, indem das gesamte Prämienvolumen dieser Region, das auf Ackerland entfällt, durch die Ackerfläche geteilt wird. Daraus ergibt sich das Ackerlandprämienrecht und genauso wird bei Grünland verfahren. Der Wert des Dauergrünlandprämienrechtes pro ha im Verhältnis zum Wert des Ackerlandprämienrechtes pro ha ist das spezifische Werteverhältnis der Region. Innerhalb bestimmter Grenzen (bis 0,15) können die Bundesländer das Werteverhältnis von Dauergrünlandprämienrecht zu Ackerlandprämienrecht zu Lasten oder Gunsten eines der beiden verändern.

¹⁶ Entspricht in der Regel einem Bundesland (Ausnahmen sind Brandenburg und Berlin, Niedersachsen und Bremen und Hamburg und Schleswig-Holstein, die jeweils eine Region bilden).

Langfristig werden die betriebsindividuell unterschiedlichen Zahlungsansprüche in eine einheitliche Hektarprämie umgewandelt. Der Beginn bzw. das Ende der Angleichungsphase ist auf 2010 bis 2013 festgelegt worden. Durch das Kombinationsmodell und verstärkt durch das Regionalmodell wird eine gewisse Umverteilung des Prämienvolumens vorgenommen. Einerseits werden Zahlungsansprüche für bis einschließlich des Jahres 2004 nicht prämienbegünstigte Flächen gewährt, andererseits wird Tierprämienvolumen auf die Fläche umgelegt. Die Verluste für bestimmte Betriebe sollen durch die lange Übergangsphase abgemildert werden. Tabelle 69 zeigt an einem Beispiel den "Gleitflug" vom Kombinations- zum Regionalmodell.

Tabelle 69: Angleichung der Zahlungsansprüche vom Kombinations- zum Regionalmodell 2009-2013; Quelle: BMVEL (2004)

Jahr		2009	2010	2011	2012	2013
Differenz zwischen Anfangs- und Zielwert in %		100	90	70	40	0
Beispiel 1	Veränderung des individuellen Zahlungsanspruches eines Betriebes (Einheitliche Hektarprämie: 300 €, Anfangswert 200 €) in €	200	210	230	260	300
Beispiel 2	Veränderung des individuellen Zahlungsanspruches eines Betriebes (Einheitliche Hektarprämie: 300 €, Anfangswert 400 €) in €	400	390	370	340	300

Am Ende steht in einer Region ein einheitlicher Wert des Zahlungsanspruches ohne Unterscheidung zwischen Acker- und Dauergrünland oder Berücksichtigung historischer Prämienniveaus. Die kalkulatorischen Werte der Hektarprämien 2006 und 2013 sind für die Regionen in Abbildung 70 zu sehen. Da die Höhe der jeweiligen Prämienrechte vom Umfang der im Jahr 2005 von den Betriebsinhabern als prämienberechtigte Fläche angemeldeten Fläche abhängt, sind die Werte nur als Näherungswerte zu verstehen.

Tabelle 70: Regionale Umsetzung der Hektarprämienrechte in Deutschland bei Umsetzung des Kombinationsmodells (2006) und des Regionalmodells (2013) in €/ha; Quelle: BMVEL (2004)

Region	2006		2013
	Dauergrünland	Ackerland	Hektar LN
Baden-Württemberg	56	317	302
Bayern	89	299	340
Brandenburg/Berlin	70	274	293
Hessen	47	327	302
Mecklenburg-Vorpommern	61	316	322
Niedersachsen/Bremen	102	259	326
Nordrhein-Westfalen	111	283	347
Rheinland-Pfalz	50	288	280
Saarland	57	296	265
Sachsen	67	321	349
Sachsen-Anhalt	53	337	341
Schleswig-Holstein/Hamburg	85	324	360
Thüringen	61	338	345
Deutschland	79	301	328

Die Zahlungsansprüche haben den Charakter einer allgemeinen Einkommensunterstützung, die den Landwirten auch für die erbrachten gesellschaftlichen Leistungen gewährt wird. Eine auf diese Weise erfolgende Honorierung gesellschaftlicher Leistungen (positiver externer Effekt) ist jedoch weder was die Höhe der Hektarprämien noch deren regionale Differenzierung betrifft als optimal anzusehen. Dies ist auch nicht verwunderlich, da die Höhe und regionale Verteilung von den ursprünglich als Preisausgleich eingeführten Direktzahlungen abhängen und nicht von gesellschaftlichen Leistungen der Landwirtschaft. Es spricht nichts dafür, dass die zu honorierende Leistung z. B. in Schleswig-Holstein/Hamburg 2013 360 €/ha beträgt, im Saarland dagegen nur 265 €/ha. Dennoch wird

die historische produktionsbezogene, regional unterschiedliche Verteilung der Prämien auch mit der Umsetzung des Regionalmodells weitergeführt. Allerdings erfolgt im Zuge der Entkopplung eine regionale Umverteilung zwischen den einzelnen Bundesländern. Der Umrechnungsschlüssel sorgt jedoch dafür, dass keiner Region mehr als 5 % ihres bisherigen Prämienvolumens verloren gehen. 35 % des Prämienvolumens jeder Region werden über einen Flächenschlüssel verteilt, die übrigen 65 % werden den Regionen gemäß ihrem Prämienvolumen 2000 bis 2002 zugeteilt werden.

Für die sächsischen Landwirte bedeutet die regionale Umverteilung zwischen den Bundesländern aufgrund der hohen historischen Referenzerträge nach Rechnung des SMUL einen Prämienverlust von ca. 11 Mio. €. Auf die Fläche umgerechnet ergibt sich eine Zahlungsminderung von 12 €/ha (SMUL 2004a).

Um Härten und Sonderfälle beachten zu können, sieht das EU-Recht die Bildung einer nationalen Reserve vor, aus der von diesen Sonderfällen betroffenen Betriebsinhabern Prämienrechte zugewiesen werden müssen. Die nationale Reserve wird aus der Kürzung aller Zahlungsansprüche um 1 % aufgefüllt.

6.2.2 Cross Compliance

Cross Compliance bedeutet die Knüpfung der vollen Gewährung der Direktzahlungen an die Einhaltung verbindlicher Vorschriften bezüglich landwirtschaftlicher Flächen, der landwirtschaftlichen Erzeugung und der landwirtschaftlichen Tätigkeit. Dies bezieht sich auf:

- 19 EG-Verordnungen/-Richtlinien aus den Bereichen Umweltschutz, Lebensmittel- und Futtermittelsicherheit, Tierschutz und Tiergesundheit.

Bei Nichteinhaltung dieser auf EU-Ebene existierenden Standards können die Direktzahlungen bei Erstverstößen um maximal 5 % gekürzt und im wiederholten Fall, Extremfall oder bei vorsätzlichen Verstößen vollständig einbehalten werden.

- Vorschriften zur Erhaltung von landwirtschaftlichen Flächen in einem guten ökologischen Zustand

Diese Vorschriften, die Bodenschutz und Maßnahmen zur Mindestinstandhaltung von Flächen betreffen, sollen von den Mitgliedstaaten selber erlassen werden. Zusätzlich ist von den Mitgliedstaaten sicher zu stellen, dass der Anteil des Dauergrünlands an der LN gegenüber dem Verhältnis Dauergrünland zu Ackerland, das 2003 festgestellt wurde, nicht erheblich abnimmt.

Die nationalen Regelungen zur Umsetzung der Einhaltung der Cross-Compliance-Standards sind im Artikel 2 des Gesetzes zur Umsetzung der Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik als Direktzahlungen-Verpflichtungsgesetz integriert. Gegenstand sind hauptsächlich Ermächtigungen zum Erlass von Rechtsverordnungen, die Einzelheiten zur Durchführung der Cross-Compliance-Regelungen beinhalten werden. Konkrete Vorgaben gibt es im deutschen Gesetz lediglich zu der im EG-Recht enthalten Verpflichtung zur Erhaltung des Dauergrünlands. Das Direktzahlungen-Verpflichtungsgesetz sieht dazu vor, dass auf Landesebene:

- Der Umbruch von Dauergrünland bei einer Abnahme des Anteils an der LN im Vergleich zu 2003 um mehr als 5 % genehmigungspflichtig wird.
- Die Neuansaat von umgebrochenen Dauergrünlandflächen oder die Neuanlage von Dauergrünland bei einer Abnahme des Verhältnisses um mehr als 8 % vorgeschrieben werden kann.

Die Kontrollen zur Einhaltung von Cross Compliance sollen jährlich stichprobenartig bei einem Prozent der Prämienempfänger durchgeführt werden, um den Verwaltungsaufwand zu begrenzen. Verstöße, die nicht im Zuge dieser systematischen Kontrollen, sondern anderweitig entdeckt werden, führen ebenfalls zur Kürzung der Prämienzahlungen.

6.2.3 Modulation

Die jährliche Kürzung des Gesamtvolumens der Prämienzahlungen und die Verwendung dieser Mittel für Maßnahmen zur Entwicklung des ländlichen Raumes wird als Modulation bezeichnet. Seit dem Jahr 2003 wird in Deutschland eine fakultative Modulation umgesetzt. Abgesehen von einem Freibetrag von 10.000 €/Betrieb werden die Direktzahlungen jährlich um 2 % gekürzt. Ab 2005 ist die Modulation in den alten EU-Mitgliedstaaten mit Modulationssätzen von 3 % in 2005, 4 % in 2006 und jeweils 5 % in 2007 bis 2012 obligatorisch. Der Freibetrag sinkt um die Hälfte auf 5 000 €/Betrieb.

Für Sachsen ergibt sich nach Rechnungen des SMUL aus der Umsetzung der Agrarreform (regionale Umverteilung der Prämien, Bildung der nationalen Reserve und Modulation) ein durchschnittlicher Verlust bei den Prämienzahlungen bis 2007 von insgesamt 37 Mio. € bzw. 36 €/ha (SMUL 2004a).

Die Auswirkungen unterschiedlicher Entkopplungsvarianten auf die Agrarstruktur in Sachsen werden in Kapitel 8 untersucht.

6.3 Übertragung der Gemeinsamen Agrarpolitik auf die Tschechische Republik und Polen

6.3.1 Allgemeine Regelungen

Mit dem Beitritt haben Polen und die Tschechische Republik die Gemeinsame Agrarpolitik der EU in allen Bereichen übernommen. Für die neuen Mitgliedstaaten gelten nur in folgender Hinsicht Besonderheiten:

- Die Direktzahlungen werden in den neuen Mitgliedsstaaten beginnend mit einem Niveau von 25 % im Jahr 2004 bezogen auf die Tonne Referenzertrag bzw. prämienberechtigte Tiere schrittweise bis 2013 auf 100 % des Niveaus der EU-15 gebracht. Die Anhebung erfolgt bis einschließlich 2007 in Schritten von 5-Prozent-Punkten und ab 2008 in Schritten von 10-Prozent-Punkten.
 - Die neuen Mitgliedstaaten haben die Möglichkeit, diese Mittel national aufzustocken:
 - 2004 können die Zahlungen auf 55 % des EU-15-Niveaus (2005 60 %, 2006 65 %) aufgestockt werden. In den Jahren 2004 bis 2006 kann die Aufstockung (Top-up) der Direktzahlungen auf bis zu 40 % des EU-Niveaus aus dem EAGFL bis zu einem Maximum von 20 % der Mittel für ländliche Entwicklung finanziert werden. Darüber hinaus muss eine Aufstockung aus nationalen Mitteln finanziert werden. Die maximale Kofinanzierung beträgt 80 % in Ziel-1-Gebieten. Ab 2007 können die Zahlungen weiterhin um 30 Prozentpunkte über den von der EU gezahlten Beträgen liegen, so lange das EU-Niveau nicht überschritten wird. Allerdings müssen diese Top-ups dann vollständig aus nationalen Mitteln finanziert werden.
- oder
- Die Direktzahlungen können produktbezogen bis zum Niveau der nationalen Zuwendungen von 2003 zuzüglich 10 % aufgestockt werden. Die Direktzahlungen dürfen nicht über 100 % des EU-15-Niveaus liegen.
 - Die Berechnung der Basisflächen und Referenzerträge erfolgte anhand der Referenzjahre 1995 bis 1999.
 - Die neuen Mitgliedstaaten können die Direktzahlungen für einen Übergangszeitraum von drei Jahren nach einem vereinfachten System (Single Area Payment Scheme = SAPS) als eine allgemeine Flächenbeihilfe für Grün- und Ackerland (ohne Produktionsverpflichtung) zahlen. Die einheitliche Flächenprämie berechnet sich aus der Division des gesamten Prämienvolumens durch die landwirtschaftliche Nutzfläche. Der Zeitraum für das vereinfachte System kann zweimal um jeweils ein Jahr verlängert werden. Solange das vereinfachte System angewandt wird, bleibt die Bindung der Direktzahlungen an die Einhaltung von Umwelt-, Tierschutz- und Lebensmittelstandards (Cross Compliance) optional.

- Die Modulation und mögliche Degression ("finanzielle Solidarität") der Direktzahlungen wird erst eingeführt werden, wenn die neuen Mitgliedsländer das Direktzahlungsniveau der EU-15 erreicht haben (spätestens 2013).
- Weiterhin gibt es spezifische Fördermaßnahmen, um die strukturelle Anpassung für die landwirtschaftlichen Betriebe in den neuen Mitgliedsstaaten zu erleichtern (Tabelle 71).

Tabelle 71: Spezifische Maßnahmen zugunsten der neuen Mitgliedstaaten (EAGFL-finanziert); Quelle: EUROPÄISCHE KOMMISSION (2003b).

Förderung für	Höchstbetrag (in €)
Semi-Subsistenzbetriebe	1.000 ¹⁾ je Betrieb und Jahr
Einhaltung der Gemeinschaftsnormen	200 pro Hektar im ersten Jahr
Erzeugergemeinschaften	100.000 im ersten Jahr 100.000 im zweiten Jahr 80.000 im dritten Jahr 60.000 im vierten Jahr 50.000 im fünften Jahr im fünften Jahr

Anm. ¹⁾ Im Falle Polens darf der Höchstbetrag 1.250 € nicht überschreiten.

6.3.2 Produktionsquoten und Prämienrechte

In den Beitrittsverhandlungen waren insbesondere die Höhe der Produktionsquoten und Prämienrechte bis zuletzt ein strittiges Thema. In Tabelle 72 sind die in den Beitrittsverträgen festgelegten Werte dargestellt.

Tabelle 72: Prämienrechte und Produktionsquoten für die Tschechische Republik und Polen; Quelle: EUROPÄISCHE KOMMISSION (2003b)

	Einheit	Tschechische Rep.	Polen
Ackerbau			
Referenzfläche	ha	2.253.598	9.454.671
Referenzertrag	t/ha	4,20	3,00
Zucker			
Produktionsquote	t (Weißzucker)	454.862	1.671.927
Kartoffelstärke			
Produktionsquote	t (Stärke)	33.660	144.985
Flachs und Hanf: (Produktionsquote)			
Langfasern	t	1.923	924
Kurzfasern	t	2.866	462
Milch			
Produktionsquote	%	2.682.143	8.964.017
Fettgehalt	t	4,21	3,90
dav. Molkereieblieferung	t	2.613.239	8.500.000
Direktvermarktung	t	68.904	464.017
Umstrukturierungsreserve 2006		55.787	416.126
Rindfleisch			
Sonderprämie männliche Rinder	Stück	244.349	926.000
Mutterkuhprämie	Stück	90.300	325.581
Schlachtprämie Rind	Stück	483.382	1.815.430
Schlachtprämie Kalb	Stück	27.380	839.518
Nationale Ergänzung	€	8.776.017	27.300.000

Neben der Tschechischen Republik und Polen wurde eine Umstrukturierungsreserve auch für die Slowakei, Ungarn, Slowenien, Lettland, Litauen und Estland eingerichtet. Die Umstrukturierungsreserve Milch soll ab dem 1. April 2006 in dem Maße freigegeben werden, "in dem der Eigenverbrauch der Landwirte von Milch und Milch-

erzeugnissen in jedem dieser Länder - [...] seit 2000 für die Tschechische Republik [...] und Polen - zurückgegangen ist" (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2003e). Hierzu müssen die Länder bis zum 31.12.2005 einen entsprechenden Bericht bei der Kommission einreichen. Für Polen soll die Verteilung der regulären Garantiemenge zwischen Lieferung und Direktverkäufen auf der Basis von 2003 überarbeitet und gegebenenfalls angepasst werden (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2003e).

Die zum Zeitpunkt des Abschlusses der Beitrittsverhandlungen gültige Agenda 2000 sah verschiedene Reformmaßnahmen des Milchmarktes ab 2005 vor, die aber durch die Agrarreform 2003 aufgehoben bzw. modifiziert wurden (Tabelle 73). Die Ausgleichszahlungen für Milch werden in den neuen Mitgliedstaaten nach dem gleichen Modus mit der gleichen Möglichkeit der nationalen Aufstockung wie die übrigen Direktzahlungen ab 2004 eingeführt.

Die lineare Erhöhung der Garantiemengen um insgesamt 1,5 % erfolgt nur in den alten Mitgliedstaaten (mit Ausnahme der in Tabelle 73 dargestellten Länder), nicht aber in den neuen Mitgliedstaaten. Nach der Umsetzung der Reform soll ein erneuter "Review" erfolgen und über die zukünftige politische Gestaltung des Milchmarktes (inklusive der Garantiemengen) beraten werden.

Tabelle 73: Unterschiede in der gemeinsamen Marktorganisation nach der Agenda 2000 und der Agrarreform von 2003; Quelle: EUROPÄISCHE KOMMISSION (2003e/f)

Agenda 2000	Agrarreform 2003
<ul style="list-style-type: none"> • Verlängerung des Milchquotensystems bis 2008. • Erhöhungen der Garantiemengen aller EU-15-Staaten außer Spanien, Italien, Griechenland und dem Gebiet Nordirland in drei gleichen Schritten um insgesamt 1,5 % ab 2005 (lineare Erhöhung). • Senkung der Interventionspreise für Butter und Magermilchpulver in drei gleichen Schritten insgesamt 15 % von 2005 bis 2007. • Ausgleichszahlungen (für die entstehenden Einkommensverluste) von 0,575 Ct/kg in 2005, 1,149 Ct/kg in 2006 und 1,724 Ct/kg in 2007. Ab 2005 Möglichkeit nationaler Zusatzbeträge in Verbindung mit Umweltauflagen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlängerung des Milchquotensystems bis 2015. • Erhöhungen der Garantiemengen aller EU-15-Staaten außer Spanien, Italien, Griechenland und dem Gebiet Nordirland und in drei gleichen Schritten um insgesamt 1,5 % ab 2006 (lineare Erhöhung). • Asymmetrische Senkung der Interventionspreise. Butter: In vier Schritten von 2004 bis 2007 um insgesamt 25 % (7+7+7+4) und damit 10 Prozentpunkte mehr als in der Agenda 2000 beschlossen. Magermilchpulver: in drei gleichen Schritten von 2004 bis 2006 um insgesamt 15 %. • Ausgleichszahlungen (für die entstehenden Einkommensverluste) von 1,18 Ct/kg in 2004, 2,27 Ct/kg in 2005, 3,55 Ct/kg in 2006. • Zusätzliche Garantiemengen für Griechenland und die Azoren. • Schrittweise Absenkung der Interventionskäufe für Butter von maximal 70 000 t in 2004/05 auf 30 000 t in 2008/09. Oberhalb dieser jährlichen Schwelle kann zwar weiter interveniert werden, der Ankauf erfolgt jedoch im Ausschreibungsverfahren unterhalb der bis dahin geltenden Grenze von 90 % des Interventionspreises. • Der Richtpreis für Milch wird abgeschafft.

6.3.3 Direktzahlungen

Da die Direktzahlungen innerhalb der EU ab dem Jahr 2005 nach den Bestimmungen der Luxemburger Beschlüsse (Entkopplung) gezahlt werden, haben die Regelungen der Agenda 2000 nur noch im Jahr 2004 in den alten Mitgliedstaaten Gültigkeit. Die neuen Mitgliedstaaten haben sich mit Ausnahme von Slowenien und Malta für die Umsetzung des vereinfachten Zahlungssystems SAPS entschieden.

Um das Niveau der EU-Direktzahlungen in der Tschechischen Republik und Polen mit dem deutschen Niveau vergleichen zu können, sind in Tabelle 74 die EU-Direktzahlungen für "Grandes Cultures" im Zeitablauf dargestellt. Würden die Regelungen der Agenda 2000 bis 2013 beibehalten und das bisherige System auch in den

neuen Mitgliedstaaten eingeführt, ergäben sich die in Tabelle dargestellten Beträge. Die nationale Aufstockung ist hier nicht mit eingerechnet. Die Unterschiede im Stützungslevel zwischen der Tschechischen Republik und Polen auf der einen Seite und Deutschland auf der anderen Seite sind deutlich. Auch bei einer hundertprozentigen Angleichung (2013) läge die Hektarprämie in der Tschechischen Republik aufgrund des geringeren Referenzertrages bei ca. 76 % und in Polen nur bei ca. 54 % des durchschnittlichen Vergleichswertes für Deutschland.

Tabelle 74: Theoretischer Vergleich der Direktzahlungen für Grandes Cultures zwischen Deutschland, der Tschechischen Republik und Polen bis 2013; Quelle: Eigene Berechnungen aus den Referenzerträgen und 63 €/t Prämie

Höhe pro t Referenzertrag relativ zur EU-15	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	25 %	30 %	35 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	90 %	100 %
Deutschland €/ha (100 %)	350,3									
Sachsen €/ha (100 %)	392,0									
Tschechische Republik, €/ha	66,3	79,5	92,8	106,0	132,5	159,0	185,5	212,0	238,5	265,0
Polen, €/ha	47,3	56,7	66,2	75,6	94,5	113,4	132,3	151,2	170,1	189,0

Durch die Umsetzung des vereinfachten Zahlungssystems SAPS in den neuen Mitgliedstaaten und die Agrarreform sind diese Werte zwar hypothetisch. Da sie aber in die Berechnung der Betriebs- bzw. Regionsprämien einfließen, sind sie trotzdem aussagekräftig bezüglich des unterschiedlichen Niveaus der Direktzahlungen in den einzelnen Ländern. Die gesamten tatsächlichen bzw. voraussichtlichen Zahlungen an die Landwirte in der Tschechischen Republik und Polen werden nachfolgend dargestellt.

6.3.3.1 Umsetzung in der Tschechischen Republik

Wie bereits erwähnt hat sich die Tschechische Republik bei der Umsetzung der Direktzahlungen für das vereinfachte System entschieden. Im Jahr 2004 werden die tschechischen Landwirte von der EU Direktzahlungen in der Höhe von 25 % des EU-15-Niveaus (bezogen auf die Referenzfläche, den Referenzertrag bzw. die prämierten Tiere) erhalten. Gemäß dem vereinfachten System erfolgen die Zahlungen pro ha LN. Daraus ergibt sich für 2004 ein Betrag von 1.890,00 CZK/ha bzw. 57,00 €/ha LN. Insgesamt beträgt das Volumen 190 Mio. €. Die Tschechische Republik hat entschieden, dass 2004 national um 23 % aufgestockt werden wird. Hierfür werden 2004 173,9 Mio. € veranschlagt. Über die nationalen Zahlungen nach 2004 liegen bisher noch keine Entscheidungen vor. Als Top-up werden 2004 pro Jahr gezahlt:

- für Ackerfläche 41,00 €/ha

Die Prämienhöhe für die nationalen Prämien für Ackerland kann noch variieren. Der Betrag je ha Ackerfläche wird davon abhängig sein, inwiefern die Prämienrechte für die übrigen Top-up-Maßnahmen (Rindfleisch, Schafe, Mutterkühe, Grassaat und Flachs) in der für den 31.12.2003 kalkulierten Höhe auch beantragt werden. Übersteigt die Summe der Anträge für die vier letztgenannten Maßnahmen die Kalkulationen, werden die Prämien je ha Ackerland niedriger als 40,00 €/ha ausfallen.

- Rindfleischprämie: 27,00 €/Stück

Die Rindfleischprämie wird je Großvieheinheit für alle männlichen und weiblichen Rinder gezahlt.

- Mutterkuhprämie: 132,00 €/Stück

In der Mutterkuhprämie ist die Rindfleischprämie noch nicht enthalten. Diese wird für Mutterkühe zusätzlich zur Mutterkuhprämie gezahlt.

- Prämie für Schafe und Ziegen: 22,00 €/Stück
- Verkauf von zertifiziertem Grassamensaatgut und Flachssamensaatgut gestaffelt in Gruppen I, II, III, IV: 50,00 €/t, 219,00 €/t, 313,00 €/t, 469,00 €/t. Diese Prämien werden zusätzlich zum Top-up-Betrag je ha Ackerfläche gezahlt.

6.3.3.2 Umsetzung in Polen

Im Jahr 2004 betragen die von der EU gewährten Direktzahlungen an die polnischen Landwirte 25 % des EU-15-Niveaus (bezogen auf die Referenzfläche, den Referenzertrag bzw. die prämierten Tiere). Insgesamt belaufen sich diese Zahlungen für Polen im Jahr 2004 auf 660 Mio. € bzw. 44,00 €/ha LN₁, da das vereinfachte System angewendet wird. Beihilfeberechtigt sind alle Betriebe mit einer landwirtschaftlichen Nutzfläche von mindestens einem Hektar. Es wurde erwartet, dass die zusätzlichen Aufwendungen für die Beantragung der Prämien für viele kleine Familienbetriebe die Summe der ausgezahlten Prämien übersteigen könnten. Aus diesem Grund könnte ein Teil der Kleinstbetriebe von ihrem Prämienrecht keinen Gebrauch machen. Nachdem bis zum Ablauf der ursprünglichen Frist nur 65 % der Berechtigten Anträge eingereicht hatten, wurde die Frist bis zum 30. Juni verlängert. Hierdurch erhöhte sich die Anzahl der Anträge bis zum Ablauf der Frist auf ca. 85 % bzw. 1,38 Mio. Betriebe (AGRA-EUROPE 27/2004).

Über die nationale Aufstockung ist von der polnischen Regierung bisher (Stand 16.07.2004) noch nicht definitiv entschieden worden. Die von der EU gezahlten Beihilfen sollen aber um 30 Prozent-Punkte durch Mittel aus dem nationalen Haushalt sowie aus Maßnahmen der 2. Säule auf 55 % des EU-15-Direktzahlungsniveaus aufgestockt werden. Dadurch können die Hektarbeihilfen für Ackerkulturen, Körnerleguminosen, Saatgut und Futterpflanzen um bis zu 61,83 € angehoben werden. Bei Hopfen beläuft sich der Gesamtbetrag voraussichtlich auf 219,78 €/ha, bei Stärkekartoffeln auf 52,97 €/t und bei Tabak auf 1.086,96 €/t. Insgesamt werden die Zusatzbeträge 853,90 Mio. € betragen. Hiervon wird Polen 215,63 Mio. € aus Mitteln zur Förderung der ländlichen Entwicklung begleichen (AGRA EUROPE 28/2004). Nach Einschätzung von MAJEWSKI (2004e) erscheint es unwahrscheinlich, dass Polen die Zusatzbeträge in genannter Höhe finanzieren kann, da Polens Haushalt für 2004 ein erhöhtes Defizit aufweist, somit ist eher mit einer geringeren nationalen Aufstockung zu rechnen.

Die in benachteiligten Gebieten erwartete zusätzlich gewährte Ausgleichszahlung beträgt ca. 33 €/ha¹⁷. Diese wird nur an Betriebe gezahlt, die mindestens 2 ha in benachteiligten Gebieten bewirtschaften.

6.3.4 Umsetzung des SAPARD-Programms

Um die neuen Mitgliedstaaten bei dem institutionellen Aufbau, der Anpassung von Standards und Verordnungen und der Anwendung von strukturpolitischen Maßnahmen zu unterstützen, hatte die EU verschiedene Instrumente im Rahmen der Heranführungshilfe eingerichtet. Für die ländlichen Räume und die Landwirtschaft ist das im Juni 1999 geschaffene SAPARD-Programm am bedeutsamsten. Es hat für die Jahre 2000 bis 2006 ein Gesamtvolumen von insgesamt 3,7 Mrd. € für die zehn MOE-Länder. Auf die Tschechische Republik sollten davon 4,2 % und auf Polen als bevölkerungsreichstes der Beitrittsländer 32,4 % der Mittel entfallen. Einer der Kernpunkte ist die dezentrale Verwaltung der Finanzmittel, die durch die Länder selber erfolgt, und ihnen damit wertvolle Erfahrungen bei dem Einsatz struktur- und regionalpolitischer Mechanismen der EU bietet. Das SAPARD-Programm umfasst länderspezifisch verschiedene Maßnahmenbereiche.

¹⁷ Dies errechnet sich aus den Durchschnitten a) von 19 €/ha in Gebieten mit mittlerer Bodenqualität unter der Annahme, dass 50 % mit der regulären Prämie von 38 € förderfähig sind und b) von 47 €/ha in Gebieten mit schlechter Bodenqualität unter der Annahme das 100 % ausgleichsberechtigt sind (s. Kap. 7.5..2.1).

Aufgrund von Schwierigkeiten bei der Akkreditierung der SAPARD-Agenturen, wurde die Verwaltung der Finanzhilfe 2001 nur an Bulgarien, Estland, Slowenien, Lettland und Litauen übertragen. Dadurch, dass Polen und Rumänien mit der höchsten Mittelzuweisung unter den übrigen fünf Ländern waren, wurde 2001 ein Großteil der Mittel nicht abgerufen und verfiel. Im Jahr 2002 wurde die Verwaltung der Finanzhilfe auch an die übrigen Länder übertragen. In der Tschechischen Republik lief das SAPARD-Programm im April 2002 an. Bis Anfang Juni 2003 waren 1 031 Projekte mit einem Gesamtvolumen (über die gesamte Laufzeit) von knapp 77 Mio. € genehmigt worden. In Polen begann die Durchführung des SAPARD-Programms im Juli 2002, nachdem die Europäische Kommission die Entscheidung über die Übertragung der Finanzhilfe für fünf von sieben Maßnahmen (entsprach 87 % des verfügbaren Betrages) erlassen hatte. Bis Anfang Juni 2003 waren in Polen 2.888 Projekte mit einem Finanzvolumen (über die gesamte Laufzeit) von ca. 220 Mio. € genehmigt worden (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2003g).

In Tabelle 75 sind die indikativen Mittelzuweisungen für 2002 nach Ländern dargestellt. Von den gesamten verfügbaren Zahlungsermächtigungen wurde ein Betrag von ca. 236 Mio. € nicht abgerufen und verfiel. Der Hauptgrund hierfür war, dass Polen und Rumänien, für die im Juli bzw. August die Entscheidung über die Übertragung der Finanzhilfe erlassen wurde, keinerlei Erstattung von Ausgaben beantragten, mit denen der Haushalt 2002 hätte belastet werden müssen. Der Anteil der beiden Länder an den Gesamtmitteln beträgt 61,4 %.

Tabelle 75: Indikative Zuweisung von SAPARD-Mitteln für die zehn MOEL für 2002 in Mio. €; Quelle: EUROPÄISCHE KOMMISSION (2003g).

Land	Beträge in €
Tschechische Republik	23.526.795
Polen	179.874.468
Estland	12.942.243
Lettland	23.297.531
Litauen	31.808.039
Slowakei	19.502.405
Slowenien	6.757.436
Ungarn	40.578.737
Bulgarien	55.582.227
Rumänien	160.630.119
Insgesamt	554.500.000

Die anteilige Verteilung der indikativen Mittel auf die verschiedenen Maßnahmenprogramme in den individuellen SAPARD-Plänen ist für Polen und die Tschechische Republik in Tabelle 76 dargestellt und illustriert die länderspezifischen Schwerpunkte. In der Tschechischen Republik gibt es neun Maßnahmenprogramme. Davon wartete im Jahr 2003 nur noch eines ("Berufliche Bildung") auf Übertragung der Verwaltung der Finanzmittel. Der größte Teil der Mittel entfällt mit 20 % auf "Bodenmelioration und Flurbereinigung", 17 % der Mittel werden für Projekte im Bereich "Verarbeitung und Vermarktung von Agrar- und Fischerzeugnissen" verwendet und 16 % der Mittel werden für "Investitionen in landwirtschaftliche Betriebe" aufgewandt. In Polen liegt der Schwerpunkt der sieben Maßnahmenprogramme eindeutig auf dem Bereich "Verarbeitung und Vermarktung von Agrar- und Fischerzeugnissen", auf den 38 % der indikativen Mittel entfallen. Generell verändert sich die Aufteilung der Mittel von Jahr zu Jahr dadurch, dass neue Projekte genehmigt werden. Problematisch war für die Tschechische Republik und insbesondere für Polen die verspätete Anwendung des SAPARD-Programms. Daher konnten die zur Verfügung gestellten Geldmittel bisher nur teilweise ausgezahlt werden und die Länder vor dem Beitritt nicht so viel Erfahrung bei der Implementierung von Förderprogrammen sammeln, wie man ursprünglich erhofft hatte. Die geringe Anzahl eingereicherter und genehmigter Projekte und die dadurch ungenügende Absorption der Mittel resultierte auch aus dem Kapital-, Informations- und Erfahrungsmangel auf Seiten der potenziellen Antragsteller sowie den als zu kurz angesehenen Laufzeiten (BAUM/WEINGARTEN 2004).

Tabelle 76: Verteilung der SAPARD-Mittel auf die genehmigten Projekte in der Tschechischen Republik und Polen (Stand 16.6.2003); Quelle: EUROPÄISCHE KOMMISSION (2003g).

	Tschechische Republik	Polen
Investitionen in landwirtschaftliche Betriebe	16 % A	18 % A
Verarbeitung u. Vermarktung von Agrar- und Fischereierzeugnissen	17 % A	38 % A
Strukturen für Qualitäts- u. Veterinärkontrollen, die Lebensmittelqualität u. Verbraucherschutz	9 % A	
Lw. Prod.verfahren dem Umweltschutz dienend	3 % A	2 %
Diversifizierung der Tätigkeiten zur Schaffung von Einkommensalternativen	16 % A	11 %
Aufbau von Vertretungs- und Betriebsführungsdiensten für die Landwirtschaft		
Gründung von Erzeugervereinigungen		
Dorferneuerung u. -entwicklung, Schutz und Erhaltung des ländlichen Erbes	11 % A	
Bodenmelioration und Flurbereinigung	20 % A	
Erstellen von Grundbüchern u. Aktualisierung		
Berufliche Bildung	2 % B	2 % A
Ländliche Infrastrukturen	5 % A	28 % A
Bewirtschaftung der lw. Wasserressourcen		
Forstwirtschaft, Aufforstung, Investitionen, Verarbeitung/Vermarktung		
Technische Hilfe	1 % A	1 % A
Summe Programm (Anzahl Maßnahmen)	100% (9(2))	100 % (7)
Summe der Maßnahmen für die die Übertragung der Verwaltung bereits erfolgt ist	98 % (9(2))	87 % (5)

Anm.: A: Maßnahmen, die in den Kommissionsentscheidungen genannt sind, mit denen die Verwaltung der Finanzhilfe an die Bewerberländer übertragen wurde.

B: Maßnahmen, für welche die nationale Zulassung erteilt wurde. GRAU hinterlegt: Maßnahmen, die nicht in dem SAPARD-Programm vorgesehen sind, das für das betreffende Bewerberland genehmigt wurde.

Seit dem 01.05.2004 befindet sich das SAPARD-Programm für die neuen Mitgliedstaaten in der "Phasing-Out-Phase". Die genehmigten SAPARD-Projekte werden zu Ende geführt, aber die neuen Mitgliedstaaten sollen zunehmend an den regulären Strukturförderungsprogrammen teilnehmen. Nach derzeitiger Regelung erhalten alle Regionen, deren Pro-Kopf-Einkommen unter 75 % des Gemeinschaftsdurchschnitts liegt, die Ziel-1-Förderung ("Förderung von Regionen mit Entwicklungsrückstand"). Polen fällt komplett und die Tschechische Republik mit Ausnahme der Region Prag in diese Förderkategorie. Nach den Beschlüssen des Europäischen Rates von Kopenhagen im Dezember 2002 sind 21.708 Mrd. € für strukturpolitische Maßnahmen in den zehn neuen Mitgliedsstaaten zwischen 2004 und 2006 vorgesehen. Die indicative Mittelzuweisung für Polen liegt bei 11.369 Mrd. € und für die Tschechische Republik bei 2.328 Mrd. €. Dies entspricht einem Anteil am Gesamtbetrag von 52,4 % für Polen und 10,7 % für die Tschechische Republik (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2004b).

6.4 Angleichung des gemeinschaftlichen Rechtsbestandes im Agrarsektor

Im Folgenden wird die für den Agrarsektor relevante Umsetzung des *Acquis Communautaire* (Gemeinschaftlicher Besitzstand) dargestellt. Die Tschechische Republik und Polen mussten wie alle neuen Mitgliedstaaten zum Beitrittsdatum den *Acquis Communautaire* in nationales Recht umgesetzt haben. Nur die im Beitrittsvertrag vereinbarten Übergangsregelungen bilden davon Ausnahmen. Die EU-Gesetzgebung stellt verpflichtende Mindeststandards dar. Divergenzen zwischen EU-Recht und dessen nationaler Um- und Durchsetzung beeinflussen die Wettbewerbsbedingungen innerhalb Europas. In diesem Abschnitt soll besonders auf die Rechtsangleichung in den Bereichen Lebensmittelsicherheit, Qualität und Tierschutz eingegangen werden.

6.4.1 Lebensmittelsicherheit

Lebensmittelsicherheit ist in der EU ein zentrales Thema. Um die Lebensmittelsicherheit auf dem Binnenmarkt der EU zu gewährleisten, umfasst der *Acquis* zahlreiche Rechtsakte aus verschiedenen Rechtsbereichen, die in Tabelle 77 als Übersicht zusammengestellt sind.

Tabelle 77: **Lebensmittelsicherheit für tierische Erzeugnisse und die dazugehörigen Rechtsbereiche;** Quelle: EUROPÄISCHE KOMMISSION (2003h)

Lebensmittelsicherheit	
Lebensmittelrecht	<ul style="list-style-type: none"> • Hygiene und Überwachung • Lebensmittelkennzeichnung • Lebensmittelzusätze • Verpackung • Gentechnisch veränderte Lebensmittel
Veterinärrecht	<ul style="list-style-type: none"> • Tiergesundheit • Artgerechte Tierhaltung • Kennzeichnung und Registrierung von Tieren • Kontrolle der Außengrenzen, Importe aus Drittländern • Gesundheitsschutzanforderungen an Betriebe in Bezug auf tierische Erzeugnisse
Vorschriften zur Tierernährung, Futtermittelrecht	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherheit von Futtermitteln und Zusatzstoffen • Kennzeichnung • Schadstoffe in Futtermitteln • Kontrolle und Inspektionen

Vor dem Hintergrund der in Kapitel 5 dargestellten Probleme der Anpassung an die EU-Standards in der Ernährungsindustrie in der Tschechischen Republik und in Polen speziell in den Milch und Fleisch verarbeitenden Sektoren wird nachfolgend insbesondere auf Lebensmittel tierischer Herkunft eingegangen. In ihren Monitoringberichten vom November 2003 stellte die Europäische Kommission sowohl in der Tschechischen Republik als auch in Polen erhebliche Probleme bei der Umsetzung des *Acquis* im Bereich Lebensmittelsicherheit fest (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2003i). Zwar war die Rahmengesetzgebung in den meisten Bereichen in der Tschechischen Republik und in Polen erfolgt, aber die Gewährleistung effektiver Kontrollstrukturen stellte sich kritisch dar.

Tabelle 78: **Rechtliche Rahmenbedingungen - Hygiene bei tierischen Erzeugnissen;** Quelle: EUROPÄISCHE KOMMISSION (2004a)

EU-Rechtsvorschriften
<ul style="list-style-type: none"> • Richtlinie über Fischfleisch (64/433/EWG) • Richtlinie über Geflügelfleisch (71/118/EWG) • Richtlinie Frisches Fleisch (Regeln der Tiergesundheit) (72/461/EWG) • Richtlinie über die Trichinenuntersuchung (77/96/EWG) • Richtlinie über Fleischprodukte (77/99/EWG) • Richtlinie über Fleischprodukte (Regeln der Tiergesundheit) (80/215/EWG) • Richtlinie über Milchhygiene (89/362/EWG) • Richtlinie über Eierprodukte (39/417/EWG) • Richtlinie Geflügelfleisch (Regeln der Tiergesundheit) (91/494/EWG) • Richtlinie über Milch und Milchprodukte (92/46/EWG) • Richtlinie über die Hygiene von Lebensmitteln (93/43/EWG)

Für die Milch und Fleisch verarbeitenden Sektoren sind die wichtigsten Bestandteile des *Acquis* Hygienevorschriften (Tabelle 78). Deren Umsetzung in nationales Recht war im November 2003 in der Tschechischen Republik für Milch voll und für Fleisch größtenteils erfolgt (Tabelle 79). Auch die erforderlichen Kontrollstrukturen waren vorhanden. Dennoch bestanden ernsthafte Zweifel daran, ob die Lebensmittelbetriebe trotz einiger Übergangs-

regelungen ab dem Beitritt den *Acquis* anwenden können würden. Im Gegensatz zu Polen haben in der Tschechischen Republik kurz vor dem Beitritt keine weiteren Lebensmittel verarbeitenden Betriebe weitere Übergangsregelungen gefordert.

Tabelle 79: Umsetzung des *Acquis* in den Bereichen der Lebensmittelsicherheit (Stand 2003); Quelle: EUROPÄISCHE KOMMISSION (2003b), COUNTRY EXPERTS OF THE NETWORK OF INDEPENDENT AGRICULTURAL EXPERTS IN THE CEE CANDIDATE COUNTRIES (2004)

Bereich	Tschechische Republik	Polen
Hygiene im Milch produzierenden und verarbeitenden Bereich	<ul style="list-style-type: none"> • Gesetzgebung vollständig umgesetzt. • Praktische Durchsetzung- Schwierigkeiten wegen hoher Investitionskosten. • Kontrollfunktion üben die Veterinär- und Gesundheitsämter aus, sie werden als effektiv eingeschätzt. • Übergangsregelungen: sechs Molkereien bis max. 31.6.2006.¹⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> • Umsetzung in die Gesetzgebung teilweise erfolgt. • Kontrolle durch die Veterinärämter in Kooperation mit Gesundheits- und Handelsaufsichtsbehörde, sie werden als effektiv eingeschätzt. • Praktische Durchsetzung aufgrund finanzieller Beschränkungen schwierig. • Übergangsregelungen: 140 Molkereien bis maximal bis zum 31.12.2006.¹⁾
Hygiene im Fleisch produzierenden und verarbeitenden Bereich	<ul style="list-style-type: none"> • Gesetzgebung größtenteils umgesetzt. • Kontrolle durch die Veterinärämter, sie werden als effektiv eingeschätzt. • Übergangsregelungen: 33 Fleisch verarbeitende Betriebe maximal bis zum 31.12.2006.1) 	<ul style="list-style-type: none"> • Umsetzung in die Gesetzgebung teilweise erfolgt. • Kontrollfunktion üben die Veterinär- und Gesundheitsämter, sie werden als effektiv eingeschätzt. • Übergangsregelungen: 481 Fleisch verarbeitende Betriebe maximal bis zum 31.12.2007.1)

Anm.: ¹⁾ Stand Juni 2004.

In Polen bestanden im Vergleich zur Tschechischen Republik große Lücken in Gesetzgebung und Umsetzung. Es war fraglich, ob der *Acquis* trotz bestehender Übergangsregelungen ab dem 01.05.2004 angewandt werden könne. Die EU-Hygiene-Vorschriften im Milch verarbeitenden Sektor waren bis zum Frühjahr 2004 nur teilweise in die nationale Gesetzgebung umgesetzt worden und die Durchsetzung gestaltete sich trotz guter Kontrollstrukturen sehr schwierig. Im Fleisch verarbeitenden Sektor war die Situation ähnlich. Es hat sich gezeigt, dass weitere 28 Molkereien und 149 Schlachthöfe/Fleisch verarbeitende Betriebe in Polen, die ursprünglich keine Übergangsregelungen vereinbart hatten, diese kurz vor dem Beitritt beantragt haben. Dies verdeutlicht, dass die strukturellen Anpassungsprobleme in der polnischen Milch und Fleisch verarbeitenden Lebensmittelbranche auch nach dem Beitritt noch anhalten werden.

6.4.2 Tierschutz

Der rechtliche Rahmen für die Haltungsbedingungen von Nutztieren wird in der EU von in Tabelle 80 dargestellten Richtlinien vorgegeben.

In Deutschland ist die Tierschutzgesetzgebung Bundessache, die EU-Richtlinien sind im Tierschutzgesetz vom 25.05.1998 (Haltung, Transport und Schlachtung) und den dazugehörigen Verordnungen umgesetzt. Die Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung definiert Haltungsbedingungen für alle Nutztiere und ist für die Haltung von Tieren auf landwirtschaftlichen Betrieben maßgeblich.

Tabelle 80: Rechtliche Rahmenbedingungen – Tierschutz; Quelle: EUROPÄISCHE KOMMISSION (2003b), EUROPÄISCHE KOMMISSION (2003i/j) BMVEL (2003a).

EU-Rechtsvorschriften	
<ul style="list-style-type: none"> • Richtlinie über Mindestanforderungen für den Schutz von Schweinen (91/630/EG zuletzt geändert durch 2001/88/EG und 2001/93/EG) • Richtlinie über Mindestanforderungen für den Schutz von Kälbern (91/629/EWG zuletzt geändert durch 97/2/EG) • Richtlinie über den Schutz von Tieren beim Transport (91/628/EWG, sowie zur Änderung der Richtlinien 90/425/EWG und 91/496/EWG geändert durch 95/29/EG zur Änderung der Richtlinie 91/628/EWG über den Schutz von Tieren beim Transport) • Richtlinie über den Schutz von Tieren zum Zeitpunkt der Schlachtung oder Tötung (93/119/EG) • Richtlinie über den Schutz landwirtschaftlicher Nutztiere (98/58/EG) • Richtlinie zur Festlegung von Mindestanforderungen zum Schutz von Legehennen (99/74/EG) 	
Umsetzung in Deutschland	
<ul style="list-style-type: none"> • Tierschutzgesetz in der Fassung vom 25.05.1998 • Verordnung zum Schutz von Tieren beim Transport (Tierschutztransportverordnung (TierSchTrV)) Fassung der Bekanntmachung vom 11. Juni 1999 • Verordnung zum Schutz landwirtschaftlicher Nutztiere und anderer zur Erzeugung tierischer Produkte gehaltener Tiere bei ihrer Haltung (Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung – TierSchNutztV) vom 25. Oktober 2001 • Erste Verordnung zur Änderung der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung vom 28. Februar 2002 • Verordnung zum Schutz von Tieren im Zusammenhang mit der Schlachtung oder Tötung (Tierschutz-Schlachtverordnung) vom 3. März 1997 	
Umsetzung in der Tschechischen Republik	
Stand (11/2003)	Übergangsregelungen
<ul style="list-style-type: none"> • Die Gemeinschaftsvorschriften sind noch nicht vollständig in nationales Recht umgesetzt worden. Es müssen verstärkte Anstrengungen unternommen werden, um die effektive Durchsetzung und Anwendung zu gewährleisten. 	<ul style="list-style-type: none"> • Im Bereich Legehennenhaltung gelten für 9 Betriebe Übergangsregelungen bis zum 31.12.2009 in Bezug auf die bauliche Ausgestaltung (Neigungswinkel, Deckenhöhe) von nicht richtlinienkonformen Käfigen (99/74/EG).
Umsetzung in Polen	
Stand (11/2003)	Übergangsregelungen
<ul style="list-style-type: none"> • Die Gemeinschaftsvorschriften müssen noch umgesetzt und die Bemühungen beschleunigt werden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Im Bereich Legehennenhaltung gelten für 44 Betriebe Übergangsregelungen bis zum 31.12.2009 in Bezug auf die bauliche Ausgestaltung (Neigungswinkel, Deckenhöhe) von nicht richtlinienkonformen Käfigen (99/74/EG).

Die Tschechische Republik und Polen haben ab dem 01.05.2004 den Gemeinschaftlichen Rechtsbestand für den Tierschutz übernommen. Trotz vorher geforderter Übergangsregelungen in den Bereichen Kälber-, Schweine- und Legehennenhaltung gibt es nur Übergangsregelungen im Bereich der Legehennenhaltung für einzelne Betriebe. In den letzten Monitoring-Berichten der EU-Kommission (11/2003) wurde der Stand der Umsetzung des rechtlichen Rahmens für geltendes EU-Recht in beiden Ländern als mangelhaft bezeichnet.

Ein Beispiel für unterschiedliche Produktionsbedingungen sind die Vorschriften für die Legehennenhaltung (Tabelle 81). Da Polen und die Tschechische Republik nur die Mindeststandards des *Acquis* umsetzen werden, ergeben sich Unterschiede zu Deutschland, insbesondere durch die im europäischen Vergleich strengeren deutschen Anforderungen an die Käfighaltung bis Ende 2011 und das ab dem 01.01.2012 geltende generelle Verbot der Käfighaltung.

In Tabelle 82 ist die Anzahl der von den Übergangsregelungen betroffenen Legehennenplätze in der Tschechischen Republik und Polen im Vergleich zu der Gesamtanzahl der Legehennenplätze in Sachsen dargestellt. Die von den Übergangsregelungen betroffenen Betriebe in Polen haben Kapazitäten für Legehennen, die ca. 90 % der Legehennenplätze in Sachsen entsprechen. In der Tschechischen Republik handelt es sich um ca. 14 % der Kapazität der sächsischen Legehennenbetriebe.

Tabelle 81: Unterschiede der Anforderungen an die Legehennenhaltung; Quelle: BMVEL (2003a/b)

EU-Vorschriften	Deutsche Vorschriften
<ul style="list-style-type: none"> Herkömmliche Käfige mit 550 cm² Grundfläche und 10 cm Troglänge sind bis zum 31.12.2011 zulässig. Ab dem 01.01.2007 gelten für alternative Haltungssysteme (Volieren-, Boden- und Freilandhaltung) strengere Mindestanforderungen. Alle ab dem 01.01.2003 neugebauten Anlagen müssen den nachfolgenden Standards entsprechen. Ab dem 01.01.2012 sind nur noch sogenannte ausgestaltete Käfige (mit Sitzstange, Nest und Einstreu) und mind. 750 cm² Grundfläche pro Henne erlaubt. 	<ul style="list-style-type: none"> Herkömmliche Käfige mit 550 cm² Grundfläche und 12 cm Troglänge sind bis zum 31.12.2006 zulässig. Ab dem 01.01.2006 gelten für alternative Haltungssysteme (Volieren-, Boden- und Freilandhaltung) strengere Mindestanforderungen. Sogenannte ausgestaltete Käfige (mit Sitzstange, Nest und Einstreu) und mind. 750 cm² Grundfläche pro Henne sind nur noch bis zum 31.12.2011 erlaubt. Die maximale Belegdichte schreibt vor, dass für je neun Hennen mindestens 1 m² Stallfläche zur Verfügung stehen muss (max. 18 Hennen pro m² Stallgrundfläche). Die maximale Herdengröße ist 6000 Stück. Für bereits in Benutzung genommene Anlagen sieht die Verordnung aus Vertrauensschutzgründen Übergangsfristen bei der Einführung verbesserter Mindestanforderungen vor.

Tabelle 82: Legehennenplätze in Sachsen und in den von Übergangsregelungen betroffenen Betrieben in der Tschechischen Republik und Polen (2002); Quelle: STATISTISCHES LANDESAMT SACHSEN (2004b), EUROPÄISCHE KOMMISSION (2003b).

2002	Betriebe	Hennenhaltungsplätze absolut ¹⁾	Hennenhaltungsplätze im Verhältnis zu Sachsen
Sachsen	28 ¹⁾	3.897.776	100%
Tschechische Republik	9	551.096	14,1%
Polen	44	3.523.000 ²⁾	90,4%

Anm.: ¹⁾ Jahresdurchschnitt der Betriebe mit mehr als 3000 Plätzen ²⁾ Kapazität im Beitrittsvertrag mit 740 Mio. Eiern pro Jahr angegeben, umgerechnet mit 210 Eiern/Jahr/Henne.

6.5 Agrarrelevanter Umweltschutz

Seit den 90er Jahren findet in der europäischen Umweltpolitik eine verstärkte horizontale Integration aller beteiligten Politikfelder statt. Durch die Agenda 2000 wurde der Stellenwert von Umweltzielen in der Gemeinsamen Agrarpolitik stark aufgewertet. Mit der aktuellen Agrarreform werden Cross Compliance und Modulation für die alten Mitgliedstaaten obligatorisch.

Der gemeinsame Rechtsbestand der EU umfasst eine Reihe von Normen, Richtlinien und Verordnungen, die direkt und indirekt die agrarrelevanten Umweltthemen wie Bodenschutz, Wasserschutz und die Erhaltung der Biodiversität adressieren. Als ein Beispiel sei die sehr umfangreiche Nitratrichtlinie (Richtlinie 91/676/EWG) genannt. Im Vorfeld des EU-Beitritts mussten die neuen Mitgliedstaaten sich an den *Acquis* anpassen. Während Umweltzielen in den alten EU-Mitgliedstaaten seit längerer Zeit öffentliche Aufmerksamkeit und konkrete politische Maßnahmen zukommen, wurde dies in den mittel- und osteuropäischen Ländern vor Beginn der Transformation vernachlässigt. Während des Transformationsprozesses standen die wirtschaftlichen und sozialen Schwierigkeiten im Vordergrund (s. NETWORK OF INDEPENDENT AGRICULTURAL EXPERTS IN THE CEE CANDIDATE COUNTRIES 2004, Kap. 7). Als Vorbereitung auf den EU-Beitritt wurden enorme Anstrengungen unternommen, die nationale Gesetzgebung an den *Acquis* anzupassen. Im Folgenden soll ein Überblick über einzelne Aspekte des agrarrelevanten Umweltschutzes und der Agrarumweltpolitik wie die Umsetzung der Nitratrichtlinie, die Ausweisung von Naturschutzgebieten und den ökologischen Landbau in der Tschechischen Republik und Polen gegeben werden.

6.5.1 Tschechische Republik

6.5.1.1 Umsetzung der Nitratrichtlinie

Die 1991 verabschiedete Nitratrichtlinie (Richtlinie 91/676/EWG) ist die wichtigste EU-Richtlinie mit Bezug zu Landwirtschaft und Wasserverschmutzung. Sie verfolgt das Ziel, die Gewässerbelastung durch Nitrateinträge aus landwirtschaftlichen Quellen zu reduzieren und weitere Verschmutzung zu verhindern. Die von den Mitgliedstaaten in nationale Gesetzgebung umzuwandelnde Richtlinie beinhaltet folgende Maßnahmen: Die Überwachung der Gewässerqualität in Bezug auf die Landwirtschaft, die Ausweisung von nitratgefährdeten Gebieten, die Schaffung und Umsetzung von (freiwilligen) Grundsätzen der guten fachlichen Praxis (GFP) und obligatorische Maßnahmen, die in Aktionsprogrammen für nitratgefährdete Gebiete umzusetzen sind. In der Richtlinie wird für diese Gebiete zudem ein Grenzwert für Stickstoff aus Viehdung festgesetzt, der maximal pro Hektar ausgebracht werden darf (170 kg N/Jahr). Neben der Ausweisung von nitratgefährdeten Gebieten und der Umsetzung der Aktionsprogramme ausschließlich innerhalb dieser Gebiete besteht für die Mitgliedstaaten auch die Möglichkeit, eine territoriale Herangehensweise zu wählen. In diesem Falle werden nicht einzelne nitratgefährdete Gebiete ausgewiesen, sondern die Grundsätze der guten fachlichen Praxis müssen auf dem gesamten Gebiet des jeweiligen Mitgliedstaates angewandt werden. Deutschland hat sich für diese Möglichkeit entschieden.

In den alten EU-Mitgliedstaaten ist die Nitratrichtlinie meist langsam und unvollständig umgesetzt worden. So waren im Jahr 2001 gegen alle EU-Staaten außer Dänemark wegen mangelnder Umsetzung der Nitratrichtlinie Verfahren vor dem Europäischen Gerichtshof eingeleitet worden (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2002c). Vielfach wurde versucht, die Nitratrichtlinie mit möglichst geringen Auswirkungen auf die Landwirtschaft und unter Minimierung der administrativen Kosten umzusetzen.

In der Tschechischen Republik begann 1998 das erste Forschungsprojekt zur Begrenzung des Nitrateintrages ins Grundwasser gemäß der Nitratrichtlinie. Weitere Projekte zur Umsetzung dieser Richtlinie folgten. Der nationale Plan zur Umsetzung der Nitratrichtlinie wurde 2000, koordiniert durch das Ministerium für Landwirtschaft unter Einbezug des Ministeriums für Umwelt, verabschiedet. Im Jahr 2001 wurde die Nitratrichtlinie mit dem § 33 des Wasserschutzgesetzes in die tschechische Gesetzgebung integriert. Die Tschechische Republik hat sich für die Möglichkeit entschieden, nitratgefährdete Gebiete einzeln auszuweisen. Die Verordnung Nr. 103/2002 (über die Ausweisung von nitratgefährdeten Gebieten sowie Fruchtfolge und erosionsmindernde Maßnahmen) identifiziert die nitratgefährdeten Gebiete (seit 2003 wirksam) und definiert das Aktionsprogramm (seit 2004 wirksam). Das Düngegesetz Nr. 156/1998 und die Verordnung Nr. 473/2002 über die Lagerung und Anwendung von Düngemitteln bestimmen die Bedingungen für die Lagerung und Ausbringung von (tierischen) Düngemitteln und ist seit 2002 gültig.

Die Ausweisung von nitratgefährdeten Gebieten erfolgte durch das Ministerium für Umwelt, in dessen Aufgabenbereich auch die Überwachung der Wasserqualität fällt. Als nitratgefährdete Gebiete wurden 36 % der Gesamtfläche der Tschechischen Republik und 43 % der LN ausgewiesen. Das Ministerium für Landwirtschaft erarbeitete in Kooperation mit verschiedenen Forschungsinstituten wie dem VUZE und dem VÚRV in Prag (Vyzkumný ústav rostlinné výroby, d. h. Forschungsinstitut für Pflanzenproduktion) einen Regelkatalog für die GFP und ein Aktionsprogramm mit folgenden Inhalten:

- Verbot der Ausbringung von tierischem Dünger in bestimmten Zeiträumen,
- Mindestkapazitäten für die Lagerung von Gülle und Jauche (für Gülle müssen die Kapazitäten für vier Monate ausreichen, für Jauche drei Monate), gültig seit 2002,
- Begrenzung der Ausbringungsmenge von Düngemitteln und Gülle in Abhängigkeit von den natürlichen Standortfaktoren (Klima, Bodentyp, Bodenart, Relief),

- Höchstmenge von 170 kg N/ha aus Dünger tierischer Herkunft (Gülle/Jauche/ Festmist),
- technische Vorschriften für die Einrichtungen zur Lagerung von Gülle und Jauche,
- Vorschriften zur Prävention von Erosion, Fruchtfolgebempfehlungen und das Management von Wasserschutzzonen.

Die Aufgaben der Durchsetzung, Beratung, Evaluierung und Koordinierung des Aktionsprogramms liegen beim Ministerium für Landwirtschaft. Mit der Überwachung der Böden und den Bodenuntersuchungen ist das Zentrale Institut für die Überwachung und Prüfung in der Landwirtschaft betraut. Verantwortlich für die Überwachung der Gewässerqualität ist in Bezug auf die Nitratrictlinie die dem Ministerium für Umwelt untergeordnete landwirtschaftliche Wasseraufsicht.

Als großes Problem wird in der Tschechischen Republik die Schaffung der Kapazitäten und die Umsetzung der technischen Vorschriften für Lagerung von Gülle und Jauche gesehen, weil dafür teilweise erhebliche Investitionen erforderlich sind. Allerdings gibt es Fördergelder für Bau, Erweiterung und Verbesserungsmaßnahmen von Lagerbehältern für Gülle und Jauche (NOVOTNA 2004).

6.5.1.2 Ökologischer Landbau

Anerkannte ökologisch wirtschaftende Betriebe existieren in der Tschechischen Republik seit 1990 und ihre Anzahl ist seitdem stetig gestiegen. Im Jahr 2002 gab es 473 zertifizierte landwirtschaftliche Betriebe, die insgesamt 157 360 ha, d. h. 3,6 % der LN bewirtschafteten. Im Vergleich zu den anderen MOEL und vielen der alten EU-Mitgliedstaaten ist der Anteil ökologisch bewirtschafteter Fläche in der Tschechischen Republik hoch. Unter Einbezug der Flächen, die sich in Umstellung befinden, betrug der Anteil an der gesamten LN im Jahr 2002 5,4 %. Der Trend wird als positiv, wenn auch zukünftig langsamer ansteigend eingeschätzt (Tabelle 83).

Tabelle 83: Überblick über den ökologischen Landbau in der Tschechischen Republik (2002); Quelle: NOVOTNA (2004), CZECH STATISTICAL OFFICE (2004).

Zertifizierte Betriebe	Absolut	Prozent der Gesamtheit
Anzahl der Betriebe	473	
Durschnittl. Betriebsgröße (ha)	332,7	
Gesamte Fläche (ha LN)	157.360	3,6 %
Betriebe im Umstellungsprozess	Absolut	Prozent der Gesamtheit
Anzahl der Betriebe	244	
Durschnittl. Betriebsgröße (ha)	318,8	
Gesamte bewirtschaftete Fläche (ha)	77.776	1,8 %
Gesamtfläche zertifizierter und umstellender Betriebe	235.132	5,4 %

Die durchschnittliche Größe dieser Betriebe lag 2002 bei 333 ha und reflektiert die von großen Kapitalgesellschaften oder Genossenschaften geprägte Betriebsstruktur in der Tschechischen Republik. In Tabelle 84 ist der Anteil der ökologisch wirtschaftenden Betriebe verschiedener Rechtsformen an der Fläche zu sehen. Den größten Anteil an der ökologisch bewirtschafteten Fläche haben Kapitalgesellschaften (GmbH/AG) mit 54,0 % (46,1 % bzw. 7,9 %). Die Familienbetriebe stellen mit 37,9 % den zweiten großen Bewirtschafter von Flächen des ökologischen Landbaus dar. Betrachtet man die in der Umstellung befindlichen Flächen, werden dort 50,8 % von Familienbetrieben und nur 38,0 % der Fläche von GmbH bzw. 4,7 % von Aktiengesellschaften bewirtschaftet. Für Familienbetriebe scheint die ökologische Landwirtschaft eine zukunftsträchtige Betriebsstrategie zu sein.

Ein Grund für den hohen Anteil ökologischen Landbaus in der Tschechischen Republik ist in der schon 1990 bis 1993 begonnenen staatlichen Förderung zu sehen. Von 1994 bis 1997 wurde diese Unterstützung ausgesetzt. Die stärkste Expansion fand nach der Neuauflegung des Programms (Tabelle 85) in den Jahren 1998 bis 2003

statt. Vergleicht man die Gesamtausgaben der staatlichen Förderung für ökologischen Landbau, so betragen sie 1998 nur ca. 1,6 Mio. €, im Jahr 2002 aber schon ca. 7 Mio. €. Die Zahlung der Förderungsmittel erstreckt sich nicht nur auf die Umstellungsperiode, sondern wird allen ökologisch wirtschaftenden Betrieben gezahlt.

Tabelle 84: Flächen zertifizierter und in der Umstellung zum ökologischen Landbau befindlicher landwirtschaftlicher Betriebe in der Tschechischen Republik nach Rechtsformen (2002); Quelle: NOVOTNA (2004).

Zertifizierte Betriebe des ökologischen Landbaus		
Rechtsform	LN gesamt (ha)	% der LN zertifizierter Betriebe
Aktiengesellschaft	12.416	7,9 %
GmbH	72.489	46,1 %
Familienbetrieb	58.842	37,4 %
Kooperative/Genossenschaft	9.767	6,2 %
Familienbetrieb (ausl. Eigentümer)	837	0,5 %
Staatsbetrieb	3.010	1,9 %
Gesamtfläche	157.360	100 %
In der Umstellung zum ökologischen Landbau befindliche Betriebe		
Rechtsform	LN gesamt (ha)	In Prozent der gesamten Fläche umstellender Betriebe
Aktiengesellschaft	3.681	4,7 %
GmbH	2.526	38,0 %
Familienbetrieb	39.537	50,8 %
Kooperative/Genossenschaft	2.202	2,8 %
Familienbetrieb (ausl. Eigentümer)	663	0,9 %
Staatsbetrieb	2.164	2,8 %
Gesamtfläche	77.772	100 %
LN zertifizierter und umstellender Betriebe	235.132	-

Tabelle 85: Staatliche Förderung für zertifizierte und umstellende Betriebe des ökologischen Landbaus in der Tschechischen Republik 1997 - 2002 in €/ha (gerundet); Quelle: NOVOTNA (2004).

	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Ackerbau	-	60	60	70	70	70
Grünland	-	30	30	35	35	35
Dauerkulturen	-	100	100	120	120	120
Gemüse	-	100	100	120	120	120
Kräuter/Gewürze	-	60	60	70	70	70

Der "horizontale Plan für ländliche Entwicklung", den das tschechische Ministerium für Landwirtschaft in Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) 1257/99 des Rates "Über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums durch den [...] EAGFL [...]" entwickelt hat, erlaubt die Kofinanzierung aus dem EAGFL Abteilung Garantie um bis zu 80 % ab dem EU-Beitritt. Weiterhin hat das Ministerium für Landwirtschaft im Mai 2004 einen "Aktionsplan" zur Entwicklung des ökologischen Landbaus bis 2010 entwickelt, dessen Fokus auf der Integration von ökologischem Landbau, Umwelt und Tierschutz, Öffentlichkeitsarbeit, Verarbeitung und Vermarktung, Stärkung der Unternehmen, Forschung, Ausbildung, Beratung und der Entwicklung von geeigneten Politikinstrumenten liegt.

Kontroll- und Zulassungsorgan für den ökologischen Landbau in der Tschechischen Republik ist die KEZ. o.p.s, (Kontrola Ekologického Zemědělství), die ihrerseits von der CIA (Czech Institute for Accreditation) o.p.s akkreditiert worden ist. Die Standards der von der KEZ o.p.s zertifizierten Unternehmen entsprechen denjenigen der Verordnung (EWG) 2092/91 "Über den ökologischen Landbau und die entsprechende Kennzeichnung der landwirtschaftlichen Produkte [...]". Seit Anfang 2003 ist die KEZ auch bei der IFOAM (International Foundation for

Organic Agriculture) akkreditiert, deren Standards höher als diejenigen der Verordnung (EWG) 2092/91 und EU-Gesetzgebung liegen.

Die Exporte von tschechischen Bioprodukten sind im Jahr 2003 gegenüber dem Jahr 2001 um das 2,5-fache gestiegen. Die Hauptabnehmer für tschechische Bioprodukte sind Österreich und Deutschland (Tabelle 86). Ein Großteil der tschechischen Bioproduktion wird – mit steigender Tendenz – für den Export produziert.

Tabelle 86: Export von tschechischen Bioprodukten nach Exportländern 2001 - 2003 (in t); Quelle: CZECH MINISTRY OF AGRICULTURE (2004).

Exportland	2001 t	2002 t	2003 t
Österreich	1.266	997	6.304
Deutschland	1.823	2171	2.170
Slowakei	3,65	21	216
Slowenien	4,30	21	62
Ungarn	23,89	3	79
Niederlande	367,90	218	215
Polen	1	6	10
Spanien	-	2	11
Frankreich	-	47	178
Schweiz	17	3	6
Litauen	-	-	4
Japan	-	-	-
Kroatien	-	2	1
Belgien	21	-	-
England	24	-	-
Italien	-	87	-
Insgesamt	3.699	3.579	9.254

6.5.1.3 Naturschutzgebiete

In der Tschechischen Republik sind im Laufe der 90er Jahre zahlreiche Naturschutzgebiete eingerichtet worden. Im Jahr 2002 machte ihr Anteil ca. 15 %¹⁸ der Gesamtfläche aus. Insgesamt gab es 1.847 verschiedene Naturschutzgebiete. Der größte Anteil an der Fläche wurde mit über einer Million Hektar von Landschaftsschutzgebieten eingenommen, am zahlreichsten waren die 1 100 Naturdenkmäler (Tabelle 87).

Tabelle 87: Anzahl und Art der Naturschutzgebiete in der Tschechischen Republik 2002; Quelle: COUNTRY EXPERTS OF THE NETWORK OF INDEPENDENT AGRICULTURAL EXPERTS IN THE CEE CANDIDATE COUNTRIES (2004), zit. nach: NETWORK OF INDEPENDENT AGRICULTURAL EXPERTS IN THE CEE CANDIDATE COUNTRIES (2004).

Kategorie	Anzahl	Fläche (1000 ha)	Prozent der nationalen Gesamtfläche
Nationalparks	4	101	1,3
Biosphärenreservate	-	-	-
Landschaftsschutzgebiete	24	1.034,3	13,1
Naturschutzgebiete	719	55,0	0,7
Naturdenkmäler	1.100	29,6	0,4
Insgesamt	1.847	1.219,9	15,5

Der Anteil von LN in den großen Naturschutzgebieten lag 2002 bei 6,5 % bzw. 276 503 ha. Die Landschaftsschutzgebiete sind in vier Zonen eingeteilt. In den ersten beiden Zonen gilt für die landwirtschaftliche Bewirtschaftung das Verbot der Ausbringung von Dünger und Pflanzenschutzmitteln, des Eingriffs in den Wasserhaushalt

¹⁸ Unterschiedliche Werte in Tabelle 87/Tabelle 88 kommen aufgrund der verschiedenen Jahre und durch die Doppelzählung kleinerer Schutzgebiete zustande.

und der Errichtung von Gebäuden. Die Möglichkeiten zur Bewirtschaftung dieser Flächen beschränken sich auf eine extensive Nutzung oder den ökologischen Landbau.

Tabelle 88: Naturschutzgebiete in der Tschechischen Republik; Quelle: NOVOTNA (2004).

	2003 (ha)	Prozent der LN	Prozent der Gesamtfläche
Kleine Landschafts- und Naturschutzgebiete (Bestandteil der großen Landschafts- und Naturschutzgebiete) 2003 ¹⁾	43.360	-	(0,5 %)
Große Landschafts- und Naturschutzgebiete 2003 ²⁾	1.152.669	-	14,6 %
Gesamtfläche der Tschechischen Republik 2003	7.886.680	-	100 %
LN in großen Landschaftsschutzgebieten 2002	276.503	6,5 %	3,5 %
Gesamte LN in der Tschechischen Republik 2002	4.272.801	100 %	54,2 %

Anm.: ¹⁾ Kleine Landschafts- und Naturschutzgebiete sind (Nationale) Naturreservate, (Nationale) Naturdenkmäler. ²⁾ Große Landschafts- und Naturschutzgebiete: Nationalparks und Landschaftsschutzgebiete (4 Nationalparks und 24 Landschaftsschutzgebiete).

Bei der Versorgung mit "Umweltgütern" hat sich in der Tschechischen Republik in Bezug auf die beteiligten Akteure eine interessante Konstellation ergeben. Umweltschutz und die Erhaltung der Biodiversität in Naturschutzgebieten sind durch das tschechische Ministerium für Landwirtschaft gefördert worden. In der ersten Förderungsperiode (1997 - 2000) war die Förderung als Unterstützung für Landschaftsmanagement angelegt. Im Jahr 2001 wurden diese Maßnahmen durch Cross Compliance und Kompensationszahlungen in benachteiligten Gebieten und Gebieten mit Umweltbewirtschaftungsauflagen ersetzt. Ziel war es, das Brachliegen dieser Flächen durch Einkommensanreize zu verhindern und die Umweltziele durch die Cross-Compliance-Regelungen zu erreichen. Allerdings war die Teilnahme an diesen Programmen zuerst nicht auf landwirtschaftliche Betriebe beschränkt. Als Folge entwickelten sich nicht-landwirtschaftliche Akteure, die sich im Gegensatz zu den landwirtschaftlichen Akteuren ausschließlich auf die Bereitstellung von Umweltgütern (z. B. Mulchen) spezialisierten. Da die Förderung jedoch für Landwirte gedacht war, beschränkte das Ministerium für Landwirtschaft den Zugang zu dem Programm durch die Einführung eines Mindestviehbesatzes (0,15 Vieheinheiten ha). Die landwirtschaftlichen Betriebe und Verbände hatten sich gegen die Nicht-Landwirte eingesetzt, weil ursprünglich für den Agrarsektor vorgesehene Zahlungen diesem nicht zu gute kamen. Ein weiterer Kritikpunkt war die zweifelhafte Nachhaltigkeit der Bereitstellung solcher Umweltleistungen durch Nichtlandwirte. Oftmals fehlten das fachliche Wissen und die Kenntnis örtlicher Gegebenheiten. Die Bereitschaft, diese Leistungen ordnungsgemäß zu erbringen, war stark von den jährlich variierenden Auflagen und Fördermitteln des Programms abhängig.

6.5.2 Polen

6.5.2.1 Umsetzung der Nitratrichtlinie

Die Effektivität von Agrarumweltpolitik hängt in starkem Maße von der Kooperation der beteiligten Institutionen wie dem Ministerium für Landwirtschaft und ländliche Entwicklung und dem Ministerium für Umwelt ab. In Polen war das Ministerium für Landwirtschaft und ländliche Entwicklung während der 90er Jahre nicht bereit, die Bedeutung der Landwirtschaft für die Wasserverschmutzung zu akzeptieren. Die Einbeziehung der Landwirtschaft in das Nationale Umweltprogramm (1994) des Ministeriums für Umwelt gestaltete sich dementsprechend schwierig, obwohl das Nationale Umweltprogramm die Landwirtschaft eindeutig als einen der Hauptverursacher der Wasserverschmutzung identifiziert hatte (KARACZUN 2001).

Auch die Nitratrichtlinie ist in Polen wesentlich langsamer umgesetzt worden als z. B. in der Tschechischen Republik¹⁹. Anfänglich wurde von der polnischen Regierung argumentiert, dass die Intensität der landwirtschaftlichen Produktion in Polen so gering sei, dass die Nitratrichtlinie weder durch die Ausweisung von nitratgefährdeten

¹⁹ S. zur Umsetzung der Nitratrichtlinie in Polen ausführlich LÜTTEKEN (2002).

Gebieten noch durch den territorialen Ansatz umgesetzt werden müsse. Die Europäische Kommission beschlug dieses Anliegen jedoch abschlägig. Es wurde ein neues Wasserrecht eingeführt und das Ministerium für Umwelt erließ im Dezember 2002 die Verordnung "Über die Kriterien zur Ausweisung von Gewässern sensibel für die Verschmutzung durch Nitrate aus landwirtschaftlichen Quellen" (Dz. U. 02.241.2093). Damit ist auch in Polen beschlossen worden, nitratgefährdete Gebiete auszuweisen. Mit der Ausweisung wurden die sechs regionalen Wasserbehörden, (RZGW- Regionalny Zarząd Gospodarski Wodnej) beauftragt. Unter ihre Verwaltungshoheit fallen jeweils mehrere Wojewodschaften. Insgesamt wurden in allen RZGW-Gebieten 21 Nitrat gefährdete Gebiete ausgewiesen, die einen Anteil von 1,94 % an der gesamten Fläche Polens hatten. Die Ausweisungen erfolgten je nach Region im Laufe des Jahres 2003 bzw. im Frühjahr 2004 (Tabelle 89).

Tabelle 89: Ausweisung nitratgefährdeter Gebiete in Polen; Quelle: MAJEWKSI (2004e)

Region	Nitratgefährdete Gebiete		Datum der Ausweisung
	km ²	Anteil an der RZGW-Fläche in %	
Gdańsk – 3 Gebiete	721,7	2,0	30.12.2003
Warszawa – 6 Gebiete	575,5	0,1	24.12.2003 – 15.03.2004
Poznań – 7 Gebiete	1.098,7	5,4	02.12.2003
Szczecin – 1 Gebiete	2.823,3	7,1	28.11.2003
Wrocław – 3 Gebiete	317,1	4,1	09.12.2003 – 10.12.2003
Gliwice – 1 Gebiet	726,9	1,3	23.12.2003
Insgesamt	6.263,3	Anteil an der gesamten Fläche 1,94 %	

Für die 21 ausgewiesenen nitratgefährdeten Gebiete sind "Aktionsprogramme" zur Reduzierung des Nitratreintrages aus landwirtschaftlichen Quellen entwickelt worden. Durch Verordnungen der regionalen Wasserbehörden sind sie in Kraft getreten.

Schon im Jahr 1999 wurden die vom Institut für Bodenkunde und Düngung (IUNG Pulawy) zusammen mit dem Ministerium für Landwirtschaft und ländliche Entwicklung erarbeiteten Grundsätze für die gute fachliche Praxis publiziert. Seit April 2004 sind bei der Bewirtschaftung von Land Mindeststandards der guten fachlichen Praxis und die Einhaltung von bestimmten Auflagen obligatorisch für den Erhalt der EU-Direktzahlungen in Polen:

- Ackerland muss bewirtschaftet oder stillgelegt werden, liegt es mehr als sechs Monate brach, wird es als stillgelegt eingestuft.
- Wiesen müssen mindestens einmal im Jahr gemäht werden.
- Dauergrünland muss während der Vegetationsperiode beweidet werden.
- Spezielle Anforderungen an erosionsgefährdete Ackerflächen mit einer Steigung von mehr als 20 %.

Über fünf Jahre besteht die Dokumentationspflicht für die Belege der Käufe von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, für eine Düngebilanz und (falls erlaubt) Klärschlammasbringung. Weiterhin muss der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln über fünf Jahre dokumentiert werden und eine Prüfung über die technische Qualität der Pflanzenschutzspritze und das fachliche Wissen des Landwirts abgelegt werden.

In benachteiligten Gebieten gelten für den Erhalt der Zahlungen die allgemeinen Grundsätze der 1999 beschlossenen guten fachlichen Praxis (dies ist im April 2004 verabschiedet worden). Diese sollen ebenfalls für Landwirte in Gebieten mit gefährdeter Umwelt gelten (die dazugehörige Verordnung wird zurzeit vorbereitet). Standards müssen in den Bereichen Düngung und Lagerung von Düngemitteln, Saatgutertifizierung und -gebrauch, Klärschlammasbringung, Pflanzenschutzmittelgebrauch und -lagerung, Erhaltung der Biodiversität, Boden- und Wasserschutz eingehalten werden. Die Überwachung soll anhand von Stichprobenkontrollen (insgesamt sollen 10 % aller Betriebe kontrolliert werden) stattfinden. Im Falle einer zweimalig festgestellten Nichteinhaltung der

guten fachlichen Praxis werden die Zahlungen für benachteiligte Gebiete bei zweimaligem Verstoß gegen denselben Grundsatz ausgesetzt.

Wie in der Tschechischen Republik stellen die Lagerung und Lagerkapazitäten von Gülle und Jauche auch in Polen das größte Problem dar. Mehr als eine Million landwirtschaftliche Betriebe in Polen halten Vieh. Den Großteil davon stellen kleine Betriebe, deren Anlagen - falls existent - in schlechtem technischen Zustand und unzureichend sind. Eine Studie der Landwirtschaftlichen Universität Warschau untersucht die Kosten und Einkommenseffekte der Umsetzung der Nitratrichtlinie auf der Betriebsebene. Sie kommt zu folgenden Schlussfolgerungen (MAJEWSKI et al. 2002):

- Die Einhaltung der Obergrenze von 170 kg N/ha aus tierischem Dünger stellt außer für wenige große Schweine- oder Geflügelbetrieben aufgrund der kleinen Bestandsgrößen kein Problem dar.
- Da neue Ställe seit 1993 mit Lagerkapazitäten versehen sein müssen, verfügen die meisten größeren Betriebe, die in die Tierproduktion investiert haben, über entsprechende Einrichtungen.
- Investitionen in den Aus- und Aufbau von Lagerkapazitäten für Gülle und Jauche sind nur für Betriebe ab einer mittleren Größe rentabel, die kleinen Betriebe besitzen zudem meist keine finanziellen Ressourcen, um diese Maßnahmen realisieren.
- Es ist unklar, welche Art von Anlagen auf den meisten Betrieben und wie viel Bedarf vorhanden ist, da die Daten auf den Angaben der Landwirte beruhen.
- In Abhängigkeit von der Geschwindigkeit des Strukturwandels und der Spezialisierung wird sich auch der Bedarf an Lagerkapazitäten verändern. Wenn zukünftig viele kleine Betriebe aus der (Tier)Produktion aussteigen werden, stellt sich neben Machbarkeitsüberlegungen auch die Frage nach dem ökonomischen Nutzen einer flächendeckenden Bereitstellung von Lagerkapazitäten gemäß der Nitratrichtlinie.
- Bei vielen Landwirten ist das Umweltbewusstsein relativ gering, der Zusammenhang zwischen unsachgemäßer Lagerung und Ausbringung von Gülle, Jauche und Festmist und Wasserverschmutzung ist kaum bekannt.

Im Rahmen des "Umweltschutzprogramms für ländliche Räume " (2000 - 2002) der polnischen Stiftung für Umweltschutz und Wassermanagement gab es ein Investitionsprogramm für die Einrichtung von Lagerkapazitäten für tierische Abfälle in 1.200 Betrieben. Hierbei sollten Bedarf und Effizienz von Investitionen in Güllebehälter und Mistplatten, die Lagerung bis zu vier Monate erlauben, untersucht und beurteilt werden. Die Kosten dieses vom United States Department of Agriculture (USDA) geförderten Projektes beliefen sich auf 16 Mio. USD. Die Anzahl der Betriebe, die einen vollständigen oder teilweisen Bedarf an der Neuerrichtung von Lagerkapazitäten haben, wurde auf 700 000 geschätzt. Polnische Experten halten diese Zahl für übertrieben, insbesondere unter dem Gesichtspunkt des bevorstehenden Strukturwandels in der polnischen Tierproduktion (MAJEWSKI 2004f).

6.5.2.2 Ökologischer Landbau

In Polen gab es im Jahr 2002 1977 zertifizierte und umstellende Betriebe des ökologischen Landbaus, die ca. 44 000 ha, d. h. 0,3 % der LN, bewirtschafteten. Die ökologisch wirtschaftenden Betriebe hatten eine durchschnittliche Flächenausstattung von 22,3 ha. Im Vergleich zur durchschnittlichen Betriebsgröße von 8 ha in Polen sind die ökologischen Betriebe damit wesentlich größer. Auch wenn vermutlich mehr Betriebe als die offiziell anerkannten (insbesondere die Subsistenzbetriebe) in Bezug auf den geringen Einsatz von chemischen Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln de facto ökologischen Landbau betreiben, war der Anteil zertifizierter und umstellender ökologischer Betriebe an der Gesamtbetriebszahl gemessen mit 0,1 % im Jahr 2002 in Polen sehr niedrig (Tabelle 90).

Tabelle 90: Anzahl und Fläche der ökologisch wirtschaftenden Betriebe in Polen und den Wojewodschaften Dolnoslaskie und Lubuskie (2002); Quelle: MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND LÄNDLICHE ENTWICKLUNG (2003), GUS (2004)

	Polen	Dolnoslaskie	Lubuskie
Anzahl der ökologisch wirtschaftenden Betriebe	1977	82	22
Prozent aller Betriebe	0,1	0,1	0,07
Bewirtschaftete Fläche (ha)	44.000	4.173	1.375
Prozent der LN	0,3	0,4	0,3
Durchschnittl. Betriebsgröße (ha)	22,3	50,9	62,5

Der Anteil der ökologisch wirtschaftenden Betriebe und der ökologisch bewirtschafteten Fläche in den Wojewodschaften Dolnoslaskie und Lubuskie entspricht dem polnischen Durchschnitt. Bei der Betrachtung der Betriebsgröße hingegen ist die Abweichung deutlich. Mit einer durchschnittlichen Betriebsgröße von 50,9 ha in Dolnoslaskie und 62,5 ha in Lubuskie ist die Flächenausstattung in den beiden Wojewodschaften mehr als doppelt so groß wie im polnischen Gesamtdurchschnitt ökologischer Betriebe. Aufgrund der in ganz Polen überdurchschnittlichen Betriebsgröße ökologisch wirtschaftender Betriebe scheint der ökologische Landbau augenblicklich eine Zukunftsstrategie für einzelne größere Betriebe zu sein. Vermutlich besteht hier ein Zusammenhang mit Informationskosten und Aufwand für Zulassung, Zertifizierung und Einhaltung der Auflagen. In Tabelle 91 wird die Anzahl der umstellenden/bereits zertifizierten Betriebe nach Wojewodschaften differenziert.

Tabelle 91: Anzahl der ökologisch wirtschaftenden und umstellenden Betriebe in Polen 2002 u. 2003; Quelle: IJHARS (2004).

Region	Betriebe in der Umstellung zum ökologischen Landbau			Zertifizierte Betriebe des ökologischen Landbaus			Anzahl insgesamt
	2002	2003	Änderung	2002	2003	Änderung	2003
Dolnośląskie	45	58	+13	37	52	+15	120
Kujawsko-pomorskie	18	8	-10	45	54	+9	62
Lubelskie	91	58	-33	162	205	+43	263
Lubuskie	5	4	-1	17	16	-1	20
Łódzkie	15	11	-4	19	23	+4	34
Małopolskie	180	263	+83	86	144	+58	407
Mazowieckie	109	84	-25	123	165	+42	249
Opolskie	9	7	-2	7	12	+5	19
Podkarpackie	183	159	-24	48	129	+81	288
Podlaskie	73	77	+4	30	45	+15	122
Pomorskie	16	17	+1	23	29	+6	46
Śląskie	24	19	-5	12	14	+2	33
Świętokrzyskie	208	121	-87	180	261	+81	282
Warmińsko-mazurskie	55	59	+4	49	67	+18	126
Wielkopolskie	11	8	-3	28	32	+4	40
Zachodnio-pomorskie	53	46	-7	16	39	+23	85
Polen	1.095	999	-96	882	1.287	+405	2.286

In Polen ist der ökologische Landbau auch nach den aktuellsten Zahlen auf Wachstumskurs. Die Anzahl der umstellenden und zertifizierten Betriebe des ökologischen Landbaus hat sich von 1977 im Jahr 2002 auf 2286 im Jahr 2003 erhöht. Bei den im Umstellungsprozess befindlichen Betrieben ist ein leichter Rückgang zu verzeichnen. In Dolnoslaskie ist der Trend positiv, in Lubuskie nahm die Anzahl der ökologischen Betriebe leicht ab.

Im Zeitablauf ist ein sprunghafter Anstieg der Zahl der zertifizierten Betriebe im Jahr 2000 zu erkennen. Gegenüber 1999 verdreifachte sich die Zahl der ökologisch bewirtschafteten Betriebe nahezu (Abbildung 56). Einer der Gründe hierfür liegt in der Förderpraxis für den ökologischen Landbau in Polen. Im Gegensatz zu z. B. der

Tschechischen Republik wurden in Polen erst ab dem Jahr 2000 Förderprogramme für ökologisch wirtschaftende und umstellende Betriebe eingeführt. Dies erklärt auch den relativ geringen Stellenwert des ökologischen Landbaus an der gesamten Landwirtschaft.

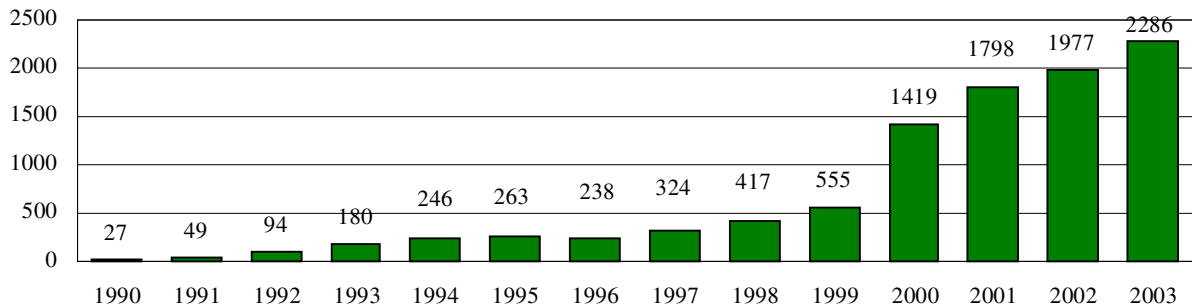


Abbildung 56: Anzahl der zertifizierten ökologisch wirtschaftenden und umstellenden Betriebe in Polen 1990 bis 2003; Quelle: MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND LÄNDLICHE ENTWICKLUNG (2003), IJHARS (2004)

Gefördert werden in Polen umstellende und bereits zertifizierte Betriebe. Die Zahlungen erfolgen pro Hektar ausgesäter Fläche in Abhängigkeit der angebauten Kulturen. Umstellende Betriebe erhalten eine höhere Förderung (Tabelle 92). Um die Umstellung von konventionell wirtschaftenden Familienbetrieben auf die ökologische Landwirtschaft zu fördern, sind die Zahlungen nach Betriebsgröße gestaffelt. Landwirtschaftliche Betriebe mit mehr als 50 ha erhalten nur die Hälfte der in Tabelle 92 dargestellten Zahlungen und ab 100 ha Betriebsgröße entfällt die Förderung. Schon seit 1998 werden die Kosten für die Audits, Zertifizierung und Kontrolle der landwirtschaftlichen Betriebe für den ökologischen Landbau durch die zertifizierende Institution teilweise vom Ministerium für Landwirtschaft und ländliche Entwicklung übernommen. Auch hier ist die Zahlung größenabhängig gestaffelt (Tabelle 92).

Tabelle 92: Staatliche Förderung für den ökologischen Landbau in Polen (2003); Quelle: MAJEWSKI (2004f)

Förderung pro ha in Betrieben < 50 ha Betriebsgröße ¹⁾		
Kategorie	Zertifizierte Betriebe (PLN/ha)	Umstellende Betriebe (PLN/ha)
Gemüse	400 (92 €)	500 (114 €)
Ackerbau	250 (57 €)	300 (69 €)
Obstbau	500 (114 €)	600 (137 €)
Beeren	500 (114 €)	550 (125 €)
Grünland	80 (18 €)	100 (23 €)
Zuschuss zu den Zertifizierungs- und Kontrollkosten		
Betriebsgröße	Förd. pro Unternehmen (PLN)	
<5 ha	400 (92 €)	
5 -10 ha	450 (103 €)	
10 - 20 ha	550(125 €)	
20 - 50 ha	650 (148 €)	
50 - 100 ha	700 (160 €)	
>100 ha	800 (182 €)	

Anm.: ¹⁾ Betriebe mit einer Größe zwischen 50 und 100 ha erhalten die Hälfte der Hektarbeiträge, Betriebe mit einer Größe über 100 ha erhalten überhaupt keine hektarbezogene Förderung.

Die Zertifizierung der landwirtschaftlichen Betriebe erfolgt durch fünf vom Ministerium für Landwirtschaft und ländliche Entwicklung akkreditierte Zertifizierungsunternehmen auf Basis der Verordnung (EWG) 2092/91. In der Vergangenheit gab es Probleme mit der Anerkennung durch die EU von Produkten und Betrieben, die von dem Unternehmen Ekoland zertifiziert waren. Alle Produkte, die nach dem EU-Beitritt von zertifizierten Betrieben hergestellt werden, erfüllen die EU-Standards für ökologischen Landbau.

6.5.2.3 Naturschutzgebiete

In Polen gab es im Jahr 2000 7.347 Naturschutzgebiete, die sich über eine Gesamtfläche von mehr als zehn Millionen Hektar erstreckten. Der Anteil der Naturschutzgebiete von 32,5 % an der Gesamtflächen Polens ist einer der höchsten in den neuen Mitgliedstaaten. Zwischen 1995 und 2000 wurden vermehrt Naturschutzgebiete ausgewiesen. So stieg die Fläche der Nationalparks in diesem Zeitraum um 13,3 %, die der Biosphärenreservate um 26,7 %, die der Naturschutzgebiete um 23,4 % und die der Naturdenkmäler um 302 % (NETWORK OF INDEPENDENT AGRICULTURAL EXPERTS IN THE CEE CANDIDATE COUNTRIES 2004). Der größte Teil geschützter Fläche ist als Naturschutzgebiet ausgewiesen (Tabelle 93).

Tabelle 93: Anzahl und Art der Naturschutzgebiete in Polen 2000; Quelle: COUNTRY EXPERTS OF THE NETWORK OF INDEPENDENT AGRICULTURAL EXPERTS IN THE CEE CANDIDATE COUNTRIES (2004), zit. nach NETWORK OF INDEPENDENT AGRICULTURAL EXPERTS IN THE CEE CANDIDATE COUNTRIES (2004)

Kategorie	Anzahl	Fläche (1000 ha)	Prozent der nationalen Gesamtfläche
Nationalparks	22	306,5	1,0
Biosphärenreservate	1.307	148,7	0,5
Landschaftsschutzgebiete	120	2.446,9	7,8
Naturschutzgebiete	403	7.137,7	22,9
Naturdenkmäler	5.533	124,0	0,3
Insgesamt	7.347	10.163,8	32,5

Die für Naturschutzgebiete hauptverantwortliche Institution ist das Ministerium für Umwelt mit den untergeordneten Behörden wie der Agentur für Naturpflege, der Wasserhaushaltsbehörde und der Nationalen Stiftung für Umweltschutz und Wassermanagement. Angelegenheiten, die mit der Bewirtschaftung von Flächen in Naturschutzgebieten verbunden sind, fallen auch in den Zuständigkeitsbereich des Ministeriums für Landwirtschaft und ländliche Entwicklung.

Die Programme in den Naturschutzgebieten konzentrieren sich auf Schutz und Erhalt von Landschaft, Biodiversität und den natürlichen Lebensräumen für Flora und Fauna. Dies wird zur Zeit durch folgende Maßnahmen unterstützt:

- Den Erhalt biologischer und landschaftlicher Vielfalt durch die Renaturisierung von Lebensräumen für seltene Arten und die Wiedereinführung gefährdeter Arten in ihren natürlichen Lebensräumen.
- Wasserschutzgesetzgebung und Kontrolle der Einträge aus kommunalen, industriellen und landwirtschaftlichen Quellen durch Förderung der Einrichtung von Kläranlagen und Abwassersystemen speziell in Naturschutzgebieten.
- Sümpfe in Naturschutzgebieten dürfen nicht mehr drainiert werden.
- Erhalt von Wiesen und Feuchtwiesen.
- Wiederaufforstungsprogramme.
- Extensivierungsprogramme für landwirtschaftliche Fläche in Naturschutzgebieten.

6.6 Zusammenfassung

Die Osterweiterung der EU, der Vertrag von Nizza und die Europäische Verfassung werden die Entscheidungsfindung in der EU beeinflussen. Der formale Einfluss Deutschlands auf die Entscheidungsfindung in der erweiterten Union der 25 im Bereich der gemeinsamen Agrarpolitik wird kleiner sein als bisher in der EU-15. Wie dies aus Sicht der Landwirtschaft Sachsens zu bewerten ist, hängt davon ab, wie die Interessen der sächsischen Landwirtschaft im Agrarministerrat durch Deutschland vertreten werden bzw. ob die neuen Mitgliedstaaten für eine Agrarpolitik eintreten, die (auch) den Interessen der Landwirte in Sachsen dient. Insgesamt ist zu erwarten, dass

durch die Osterweiterung der Union agrarische Interessen gestärkt werden, weil die Landwirtschaft in den neuen Mitgliedstaaten einen höheren gesamtwirtschaftlichen und gesellschaftlichen Stellenwert als in Deutschland hat. Die neuen Mitgliedstaaten sind als relativ wirtschaftsschwache Länder Nettoempfänger aus dem EU-Haushalt. Neben der Struktur- und Kohäsionspolitik stellt die Agrarpolitik nach wie vor das wichtigste Instrument eines Finanztransfers innerhalb der Union dar. Aus diesem Grund werden die neuen Mitgliedstaaten tendenziell nur ein geringes Interesse daran haben, die Agrarpolitik so zu reformieren, dass sie Haushaltskosten auf EU-Ebene einspart, z. B. durch eine stärkere Renationalisierung der GAP.

Die Umsetzung der Luxemburger Beschlüsse vom Juni 2003 zur Reform der GAP mit den Kernelementen Entkopplung, Cross Compliance und Modulation erfolgt in Deutschland mit dem im Juli 2004 verabschiedeten "Gesetz zur Umsetzung der Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik". Die Entkopplung der Prämienzahlungen wird in Deutschland ab 2005 durch ein Kombinationsmodell umgesetzt werden, wobei die betriebsindividuellen Zahlungsansprüche ab 2010 abgeschmolzen werden. Ab 2013 wird es dann eine regional einheitliche Flächenprämie geben. Die Umsetzung der Agrarreform wird zu einer Neuausrichtung und grundlegendem Strukturwandel in der Landwirtschaft führen.

Mit dem Beitritt haben die Tschechische Republik und Polen die Gemeinsame Agrarpolitik übernommen. Die Direktzahlungen werden stufenweise mit einem Niveau von 25 % des EU-15 Niveaus in 2004 beginnend bis zum vollen Betrag 2013 eingeführt. Beide Länder nutzen die Möglichkeit, diesen Betrag national aufzustocken. Modulation und Finanzdisziplin bleiben so lange optional, bis die Direktzahlungen das Niveau der EU-15 erreicht haben. Die Zahlung der Prämien erfolgt nach dem vereinfachten Zahlungssystem, d. h. das gesamte Prämienvolumen wird durch die Anzahl der Hektare geteilt und als Flächenprämie gezahlt. Die Bindung der Direktzahlungen an die Einhaltung von Umwelt- und Tierschutzauflagen (Cross Compliance) bleibt für die Zeit der Anwendung des vereinfachten Systems der Direktzahlungen (maximal fünf Jahre) optional.

In Bezug auf die Angleichung des gemeinsamen Rechtsbestandes im Agrarsektor spielen Lebensmittelsicherheit und Tierschutz eine wichtige Rolle. Die rechtliche Umsetzung ist in beiden Ländern grundsätzlich umfassend erfolgt. Die praktische Anpassung an die Qualitäts- und Hygiene-Standards insbesondere in der Lebensmittelverarbeitung war und ist immer noch problematisch. Aus diesem Grund sind bestimmten Molkereien sowie Fisch und Fleisch verarbeitenden Betrieben Übergangsfristen gewährt worden. Im Zuge des Beitritts wurden diversen polnischen Betrieben zusätzliche Übergangsfristen gewährt. Im Tierschutz ist die Gesetzgebung teilweise an den *Acquis* angepasst worden, wobei die Frage nach effizienter Kontrolle relevanter ist. Übergangsfristen gibt es für einige Legehennenbetriebe in Bezug auf die bauliche Gestaltung der Käfige bis 2009. Langfristige Wettbewerbsverzerrungen sind von den Übergangsregelungen aufgrund der zeitlichen Befristung nicht zu erwarten.

Agrarrelevante Umweltschutzauflagen für die neuen Mitgliedstaaten betreffen z. B. die Nitraträchtlinie, den ökologischen Landbau und die Ausweisung von Naturschutzgebieten. Die Umsetzung der Nitraträchtlinie ist in der Tschechischen Republik früher als in Polen erfolgt. Beide Länder haben Nitrat gefährdete Gebiete ausgewiesen, deren Anteil an der gesamten Fläche in der Tschechischen Republik 36 % und in Polen nur 2 % beträgt. Problematisch ist insbesondere in Polen die Bereitstellung ausreichender Lagerkapazitäten für Gülle, Jauche und Festmist aufgrund mangelnder finanzieller Ressourcen. Für viele der Subsistenz- und Semisubsistenzbetriebe ist dies kaum realisierbar und aufgrund des bevorstehenden Strukturwandels volkswirtschaftlich auch nicht sinnvoll. Aufgrund der hohen Anzahl der Betriebe gestaltet sich eine effektive Kontrolle schwierig.

Der Anteil des ökologischen Landbaus an der LN ist in der Tschechischen Republik im Jahr 2002 mit 5,4 % zertifizierten und umstellenden Betrieben im europäischen Vergleich und insbesondere im Vergleich zu Polen, wo dieser Anteil 2002 nur 0,3 % betrug, hoch. Dies ist auch auf die schon 1990 begonnene Förderung des ökologischen Landbaus zurückzuführen. Ein Großteil der tschechischen Produktion ist – mit steigender Tendenz – für

den Export bestimmt. Die Hauptabnehmerländer sind Österreich und Deutschland. Die Betriebsgröße der tschechischen ökologischen Betriebe entspricht mit durchschnittlich 333 ha dem tschechischen Gesamtdurchschnitt. Im europäischen Vergleich sind die Betriebe überdurchschnittlich groß und dadurch strukturell mit Wettbewerbsvorteilen versehen. In Polen begann die Förderung des ökologischen Landbaus erst 1999. Seitdem ist die Zahl der ökologisch wirtschaftenden Betriebe stark gestiegen und weiter auf Wachstumskurs. Die Betriebsgröße ökologisch wirtschaftender Betriebe ist in Polen mit 22 ha überdurchschnittlich, im europäischen Vergleich jedoch unterdurchschnittlich.

Sowohl die Tschechische Republik als auch Polen haben in den letzten Jahren vermehrt Naturschutzgebiete ausgewiesen. In der Tschechischen Republik betrug der Anteil von Naturschutzgebieten an der Gesamtfläche im Jahr 2000 15,5 %. In Polen betrug dieser Anteil 32,5 %. Je nach Art der Naturschutzgebiete gelten bestimmte Bewirtschaftungsauflagen.

Entscheidend für langfristige Wettbewerbsfähigkeitsüberlegungen der sächsischen Landwirtschaft ist eine etwaige Diskrepanz zwischen nationalen und europäischen Rahmenbedingungen. Dies gilt nicht speziell mit Blick auf die neuen Mitgliedstaaten, sondern im gesamteuropäischen Vergleich. Die nationale Ausgestaltung der Cross-Compliance-Regelungen kann die Rahmenbedingungen für die Landwirtschaft erheblich beeinflussen. Die optionale Anwendung von Cross Compliance in den neuen Mitgliedstaaten während der Geltungsdauer des vereinfachten Systems der Direktzahlungen ist möglicherweise als Wettbewerbsvorteil für deren Landwirtschaft einzuschätzen, jedoch ebenfalls zeitlich befristet. Allerdings müssen die betreffenden 19 EU-Richtlinien/-Verordnungen als geltendes Recht auch ohne Cross-Compliance-Regelung eingehalten werden. Die Erfüllung des *Acquis* z. B. in Bezug auf die Nitratrichtlinie ist hingegen mit enormem finanziellen Aufwand für die neuen Mitgliedstaaten verbunden. Ebenso ist die Anwendung des *Acquis* für die Lebensmittel verarbeitende Industrie in Polen und der Tschechischen Republik trotz Übergangsfristen zu beurteilen. Eine Verschärfung z. B. der Tierschutzauflagen über das EU-Niveau hinaus, wie in der Legehennenverordnung vorgesehen ist, senkt die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen bzw. sächsischen Landwirtschaft. Eine möglichst weitgehende Vereinheitlichung der Rahmenbedingungen kann hier Wettbewerbsverzerrungen mildern. Geht man davon aus, dass die Umwelt-, Tierschutz- und Verbraucherschutzstandards in der EU in der Zukunft eher steigen, könnte dies hingegen auf lange Sicht einen Wettbewerbsvorteil für Länder wie Deutschland bedeuten, deren Standards höher als die in der EU gültigen sind.

7 Wettbewerbsfähigkeit der landwirtschaftlichen Betriebe

Kirsti Dautzenberg, Andreas Gramzow, Ladislav Jelinek, Edward Majewski, Klaus Reinsberg, Christoph Sahrbacher

7.1 Einleitung

Wettbewerbsfähigkeit lässt sich auf der Ebene der landwirtschaftlichen Unternehmen definieren als die nachhaltige Fähigkeit, in einer liberalisierten Umwelt erfolgreich Marktanteile auf regionalen, inländischen und ausländischen Märkten zu erringen und zu verteidigen (WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT 1997). Wettbewerbsfähigkeit muss dabei vorrangig als dynamische Größe verstanden werden. Es ist somit vorausblickend abzuschätzen, ob Unternehmen sich unter künftig zu erwartenden Rahmenbedingungen nachhaltig entwickeln können. Zur Abschätzung der Wettbewerbsfähigkeit auf einzelbetrieblicher Ebene sind die Betriebsgröße, Bestandsgröße, die Einkommenshöhe, die Eigenkapitalbildung, die Erträge und Leistungen, die Produkt- und Faktorpreise, die Festkosten, die Bewirtschaftungsauflagen und die Möglichkeiten einer Betriebsentwicklung von Bedeutung.

Um Aussagen über die Wettbewerbsfähigkeit der drei untersuchten Länder zu treffen, wird nachfolgend eine Kostenanalyse wichtiger landwirtschaftlicher Produkte des Marktfruchtbaus und der tierischen Produktion vorgenommen (Abschnitte 7.3 und 7.4). Aufgrund der Schwierigkeiten, die sich bei der Bewertung eingesetzter Arbeit, Gemeinkosten etc. ergeben, werden ein Kosten-Leistungs-Vergleich sowie ein Deckungsbeitragsvergleich ange stellt. Dies scheint auch in Bezug auf Vergleiche unterschiedlicher Rechtsformen vertretbar. Im Vorfeld wird kurz auf Charakteristika der Datengrundlage, der Betriebsstruktur und der Preis- und Ertragsentwicklung in den zu rückliegenden Jahren der einzelnen Länder eingegangen.

In Abschnitt 7.5 werden mögliche künftige Entwicklungen der Produktionsstruktur ausgewählter Einzelbetriebe in der Tschechischen Republik und in Polen auf der Grundlage eines linearen Programmierungsmodells abzuschätzen versucht. Ziel ist ein Vergleich beider Länder hinsichtlich ihrer Unterschiede, möglicher Stärken und Schwächen in Anbetracht des EU-Beitrittes und der Übernahme der gemeinsamen Agrarpolitik der EU. Das Kapitel schließt mit einer Befragung von Beratungsunternehmen zur Situation landwirtschaftlicher Betriebe Sachsens zu den Auswirkungen der EU-Erweiterung und zur Wettbewerbsfähigkeit der ostdeutschen landwirtschaftlichen Unternehmen.

7.2 Datengrundlage für die Analyse der Wettbewerbsfähigkeit

7.2.1 Tschechische Republik

Die nachfolgenden Auswertungen der tschechischen Betriebe beruhen auf FADN-Daten, wie sie seit dem Jahr 1995 im VUZE erstellt werden.²⁰ Insgesamt umfasst die Datengrundlage je nach Jahr zwischen 760 und 1.125 Betriebe (Tabelle 94). Wie Tabelle 95 zeigt, nahm zwischen den Jahren 1998 und 2002 die durchschnittliche Anbaufläche der landwirtschaftlichen Betriebe um mehr als 10 % zu. In 2002 wurden 80 % der gesamten Anbaufläche von Unternehmen der Rechtsformen KG, GmbH und durch Genossenschaften bewirtschaftet und 20 % als Familienunternehmen.

Tabelle 94: Anzahl der ausgewerteten Unternehmen und deren Rechtsformen; Quelle: VUZE (1998–2002)

Jahr	1998	1999	2000	2001	2002	2002/2001
Einzelunternehmen	487	671	643	743	846	113,9
Personengesellschaft	3	3	3	3	3	100,0
GmbH	51	51	49	45	46	102,2
Aktiengesellschaften	56	70	74	76	87	114,5
Genossenschaften	163	159	151	140	142	101,4
Sonstige	0	0	0	0	1	X
Gesamt	760	954	920	1007	1125	111,7

Der in den nachfolgenden Abschnitten vorgenommene Leistungs-Kosten- und auch Deckungsbeitragsvergleich erfolgt bei einer Gruppierung der Betriebe nach Rechtsformen. Daher gibt Tabelle 95 einen detaillierten Überblick über die Struktur der Betriebe der einzelnen Rechtsformen.

²⁰ Durchgeführt durch das Research Institute of Agricultural Economics in Prague (VUZE) entsprechend des EU-FADN.

Tabelle 95: Ausgewählte Betriebscharakteristika der ausgewerteten Unternehmen nach Betriebsgröße und Rechtsform im Jahr 2002 (in €); Quelle: VUZE (2002).

Form	Landwirtschaftliche Fläche (ha) ¹⁾	GV / 100 ha	AK/100 ha	Betriebsgewinn pro Fremd-AK	Durchschnittliche landw. Produktion je Betrieb (€)
EU ²⁾ bis 50 ha	25,1	76,7	11	231	20.036
EU ²⁾ über 50 ha	167,5	25,4	2,5	4 507	38.513
Genossenschaften	1.635,4	54,5	4,3	-1 248	1.773.118
Gesellschaften	1.469,8	51,8	4,4	-1 506	1.568.699

Anm.: ¹⁾ Ausschließlich flächenlose Betriebe. ²⁾ Einzelunternehmen.

7.2.2 Polen

Für Polen lagen keine repräsentativen FADN-Betriebsdaten vor. Die Analyse der Produktionskosten, der Deckungsbeitrags- und Kostenstrukturvergleich wurde daher anhand zweier alternativer Datenquellen durchgeführt. Grundlage bilden Daten aus einer Untersuchung des Institutes für Agrar- und Ernährungsökonomie (IERiGZ) sowie eine von Experten erstellte Stichprobe von über 700 Haupteinwerblichkeitsbetrieben verschiedener Regionen. Die polnische Landwirtschaft ist geprägt von kleinstrukturierten landwirtschaftlichen Betrieben. Dieses und die hohe Variabilität in Größe, Produktionsrichtung, Ressourcenausstattung, Bewirtschaftungsintensität und natürlichen Bedingungen erschweren den Einblick in die wirtschaftliche Lage des landwirtschaftlichen Sektors. Es führt dazu, dass sowohl die Finanzkennzahlen, im Sinne von Kosten und Produktionswert, als auch die Betriebseinkommen eine große Bandbreite aufweisen.

An dieser Stelle muss erwähnt werden, dass die Stichprobe der Bericht erstattenden Betriebe der IERiGZ-Betriebserhebung nicht als repräsentativ für die gesamte polnische Landwirtschaft angesehen werden kann; denn die Flächenproduktivität der erfassten Betriebe liegt 10 bis 15 % über dem Durchschnitt des Gesamtsektors.

7.2.3 Sachsen

Datengrundlage des Direktkostenvergleiches der sächsischen landwirtschaftlichen Betriebe stellen Daten der Planungsdatenbank der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft²¹ und Wirtschaftlichkeitsergebnisse sächsischer Landwirtschaftsbetriebe in den Jahren 2000-2003 dar. Diese beruhen auf der Auswertung von Jahresabschlüssen identischer Test- und Auflagenbuchführungsbetriebe der jeweils letzten drei Jahre, bezogen auf die gesamten sächsischen Landwirtschaftsunternehmen. Sie repräsentieren 16 % der Einzelunternehmen im Haupteinwerblich, 22 % der Personengesellschaften und 28 % der Juristischen Personen.

7.3 Marktfruchtbau

7.3.1 Tschechische Republik

In Tabelle 96 ist für die tschechischen Landwirtschaftsbetriebe ein Leistungs-Kosten-Vergleich pflanzlicher Erzeugnisse untergliedert nach Rechtsformen für die Jahre 2000 und 2001 dargestellt. Die Ertragsniveaus der Genossenschaften und Juristischen Personen liegen fast durchweg über denen der Einzelunternehmen. Zur Einordnung der Ergebnisse ist allgemein anzumerken, dass für alle wichtigen pflanzlichen Erzeugnisse die Gesamtkosten in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre sanken bzw. stagnierten. Einerseits verlangsamte sich der Anstieg

²¹ Dazu muss angemerkt werden, dass die Standardwerte der Planungsdatenbank nicht das Mittel der in Sachsen tatsächlich benötigten Kostenpositionen wiedergeben, sondern verstanden werden müssen als ein unteres anzustrebendes Kostenniveau.

der Vorleistungskosten und andererseits war es den Betriebsleitern gelungen, die Kosten an sich zu senken. Ab dem Jahr 2001 stieg der Anteil an Vorleistungskosten bei allen untersuchten pflanzlichen Produktionsverfahren wieder an. Der Grund für diese Entwicklung war nicht die schlechte Budgetdisziplin des Managements, wie sie noch vor Jahren zu beobachten war, sondern eine Reaktion auf die Öffnung des tschechischen Marktes und den bevorstehenden EU-Beitritt. So reagierten die Betriebsleiter auf den steigenden Wettbewerbsdruck durch Investitionen in moderne Produktionstechniken. Ausdruck hierfür sind unter anderem die steigenden Abschreibungsanteile bei den Gesamtkosten. Diese sind speziell bei den leistungsstarken Unternehmen zu erkennen. Höhere Saatgutkosten und gestiegene Aufwendungen für Pflanzenschutz lassen ein höheres Qualitätsbewusstsein der Betriebsleitung erkennen.

Für die einzelnen Produktionsverfahren lassen sich folgende Anmerkungen machen. *Weizen* gehört zu denjenigen Kulturen, die hinsichtlich ihres Anspruches an technischer Sonderausstattung relativ anspruchslos sind. Der Weizenanbau wirkt aufgrund seiner guten Erlössituation, begründet durch hohe Hektarerträge und gute Produktpreise, positiv auf die finanzielle Situation der Betriebe. Der Interventionspreis und der regulierte Weizenmarkt tragen vermutlich ebenfalls dazu bei. Die Hektarerträge variieren nur gering und liegen näherungsweise auf 90 % des Niveaus der achtziger Jahre. Über 92 % des Gesamtanbaus wird als Winterweizen angebaut (Durchschnitt der letzten vier Jahre).

Gemessen an der Anbaufläche ist *Gerste* die zweitwichtigste Getreideart. Die Gesamtkosten pro Hektar sind um 2000 CZK (63 €) geringer als bei Winterweizen. Die Gesamtkosten bei den Juristischen Personen liegen 2000 CZK (63 €/ha) niedriger als bei den Einzelunternehmen. Da ein Großteil der Gerstenproduktion über Vor-Ernte-Verträge abgewickelt wird, ergeben sich für den Landwirt Vorgaben über Sortenwahl und Anbautechnik durch den Vertragspartner.

Vor dem Jahr 2001 war *Raps* eine der profitabelsten Fruchtarten, der Erzeugerpreis deckte die Ausgaben der Produktion. Das Ergebnis war ein ständiger Anstieg der Anbaufläche bis auf ein, aus pflanzenbaulicher Sicht, kritisches Niveau. So wuchs der Schädlings- und Krankheitsdruck. Im Jahre 2002 konnten daher aufgrund gesteigerter Pflanzenschutzkosten und schlechter natürlicher Bedingungen nur schlechte Ergebnisse erzielt werden. Die Anbaufläche für *Zuckerrüben* war in den Jahren 1999 und 2000 rückläufig, in den Folgejahren 2001/02 hingegen stieg sie wieder an und erreichte das vorherige Niveau. Die Zuckerrübenproduktion hat einen signifikanten Einfluss auf die wirtschaftliche Situation der Betriebe in den Zuckerrübenanbaugebieten. Der durchschnittliche Hektarertrag liegt bei ungefähr 466,5 dt.

Um die Kostenstruktur der tschechischen Betriebe näher zu beleuchten erfolgt eine Vollkostenanalyse. Dazu wurden drei Kostenkategorien (Betriebe mit niedrigen, mittleren und hohen Kosten) auf der Grundlage durchschnittlicher Hektarkosten gebildet (Tabelle 97). Eine positive Beziehung von steigenden Kosten und in der Folge höheren Erträgen ist offensichtlich (Intensivierung vs. Extensivierung). Die höchsten Erträge wurden folglich, mit Ausnahme beim Raps, auch in denjenigen Betrieben erzielt, die die höchsten Aufwendungen je Hektar aufwiesen. Ebenso nahe liegend ist der Zusammenhang hoher Gesamtkosten und entsprechend hoher Kosten für Mineraldünger und Pflanzenschutzmittel. Am ausgeprägtesten ist dieses Phänomen beim Gerstenanbau. Bei den Betrieben in der niedrigen Kostenkategorie liegt der absolute Aufwand für Düngemittel und Pflanzenschutz bei 2/3 bis sogar nur einem Drittel gegenüber dem Aufwand derjenigen Betriebe in der höchsten Kostenkategorie.

Tabelle 96: Leistungs-Kosten-Vergleich pflanzlicher Erzeugnisse nach Rechtsformen für tschechische Betriebe in den Jahren 2000 und 2001 (€/ha) Quelle: VUZE (2000, 2001)

2000	€/ha	EU < 50 ha¹⁾	EU > 50 ha	Genossen- schaften	Juristische Personen
Winterweizen	Gesamtkosten	425	414	347	365
	Ertrag (t/ha)	4,30	4,39	4,73	4,55
	Umsatz	423	436	456	435
	Gewinn	-2	21	110	70
Gerste	Gesamtkosten	370	396	285	270
	Ertrag (dt/ha)	3,56	3,51	3,74	3,78
	Umsatz	318	323	319	315
	Gewinn	-52	-73	34	45
Winterraps	Gesamtkosten	446	438	438	457
	Ertrag (dt/ha)	2,86	2,63	2,82	2,71
	Umsatz	493	453	489	465
	Gewinn	47	15	51	8
Zuckerrübe	Gesamtkosten	834	1.027	1.067	1.031
	Ertrag (dt/ha)	44,4	48,2	50,6	44,7
	Umsatz	1.254	1.322	1.457	1.272
	Gewinn	419	295	390	241
Kartoffeln	Gesamtkosten	1.440	1.523	1.792	1.773
	Ertrag (dt/ha)	22,85	23,66	24,56	24,26
	Umsatz	1.797	1.895	1.882	1.869
	Gewinn	357	373	91	96
2001	€/ha	EU < 50 ha	EU > 50 ha	Genossen- schaften	Juristische Personen
Winterweizen	Gesamtkosten	459	467	388	400
	Ertrag (dt/ha)	4,22	4,67	4,81	4,99
	Umsatz	447	493	517	525
	Gewinn	-12	26	129	125
Gerste	Gesamtkosten	471	371	338	334
	Ertrag (dt/ha)	3,78	3,33	3,66	4,16
	Umsatz	401	336	380	418
	Gewinn	-70	-35	42	85
Winterraps	Gesamtkosten	515	509	499	527
	Ertrag (dt/ha)	3,05	2,88	2,98	2,82
	Umsatz	581	549	552	532
	Gewinn	66	41	53	5
Zuckerrübe	Gesamtkosten	1.007	1.034	1.201	1.230
	Ertrag (dt/ha)	43,0	47,2	47,2	46,3
	Umsatz	1.187	1.285	1.290	1.218
	Gewinn	180	251	88	-12
Kartoffeln	Gesamtkosten	1.476	1.729	1.928	2.269
	Ertrag (dt/ha)	20,7	20,5	22,4	26,2
	Umsatz	1.742	1.759	1.815	2.025
	Gewinn	266	30	-113	-244

Anm.: ¹⁾ EU = Einzelunternehmen; Wert der Koppelprodukte ist bei relevanten Früchten inbegriffen im Umsatz.

Tabelle 97: **Ausgewählte Kostenmerkmale in der tschechischen Pflanzenproduktion gestaffelt nach Kategorien niedriger, mittlerer und hoher Kosten;** Quelle: VUZE (2000, 2001)

2001	Kosten-Kategorie ¹⁾	Gesamtkosten (€/ha)	Anteil der EU ²⁾ in Kostenkategorie (%)	Durchschnittsertrag (dt/ha)	Kosten für Dünge- u. Pflanzenschutzmittel	Arbeitskosten (€/ha)		
						Gesamt	EU ²⁾	Genossenschaften und JP ³⁾
Weizen	<90	317	46	42,1	87,0	46,5	x	x
	90 bis 110	436	57	49,0	116,7	54,6	x	x
	>110	579	74	50,7	142,2	62,4	x	x
	Gesamt	435	58	46,8	113,1	53,9	50,0	59,2
Sommergerste	<90	237	15	35,6	37,2	44,7	x	x
	90 bis 110	342	29	34,8	67,1	57,5	x	x
	>110	507	39	40,6	108,5	75,7	x	x
	Gesamt	353	26	37,2	68,2	58,1	55,1	59,1
Roggen	<90	290	48	34,5	60,3	46,7	x	x
	90 bis 110	393	57	37,2	81,3	55,5	x	x
	>110	447	71	46,2	108,4	63,3	x	x
	Gesamt	395	58	37,4	81,0	54,2	48,2	62,5
Raps	<90	378	43	27,7	139,0	48,4	x	x
	90 bis 110	501	34	30,3	179,8	64,3	x	x
	>110	668	49	29,4	224,4	79,3	x	x
	Gesamt	510	42	29,1	181,1	64,0	x	X
Zuckerrüben	<90	862	67	420	286,4	92,3	x	x
	90 bis 110	1.127	59	486	332,1	101,2	x	x
	>110	1.429	25	506	399,9	160,1	x	x
	Gesamt	1.118	52	468	109,8	115,3	81,8	151,4
Kartoffeln	<90	1.288	65	200	213,1	279,1	x	x
	90 bis 110	1.800	62	219	351,5	349,7	x	x
	>110	2.721	30	254	367,3	575,9	x	x
	Gesamt	1.817	54	220	277,5	379,8	296,6	478,1

Anm.: ¹⁾ Kostenkategorien: <90 entspricht weniger als 90 % der durchschnittlichen Gesamtkosten je ha (niedrig), 90 bis 110 entspricht zwischen 90 und 110 % (mittel) und >110 entspricht mehr als 110 % der durchschnittlichen Gesamtkosten je ha (hoch).

²⁾ EU = Einzelunternehmen.

³⁾ JP = Juristische Personen.

Bei den Produktionsverfahren Weizen, Gerste, Roggen und Raps ist der Anteil der Familienbetriebe in der letzten Kostengruppe (hohes Kostenniveau) größer als in der unteren Kostengruppe. Ein genau umgekehrtes Bild zeigt sich bei den Anbauverfahren Zuckerrüben und Kartoffeln. Der Kostenanteil für Arbeit an den Gesamtkosten liegt für alle Produktionsverfahren in der niedrigen Kostengruppe über dem in der Gruppe mit hohem Kostenniveau. Ein Vergleich der Produktionsverfahren zeigt, dass das arbeitsintensivste Produktionsverfahren der Kartoffelanbau ist. In Tabelle 98 und Tabelle 99 wurden Deckungsbeiträge ausgewählter Fruchtarten berechnet. Dies erfolgte für Vergleichszwecke auf der Grundlage der EU-Systematik.²²

Aus den Tabellen kann entnommen werden, dass die höchsten Deckungsbeiträge von Genossenschaften und Juristischen Personen erwirtschaftet werden. Bei Zuckerrüben und Kartoffeln nivelliert sich der Unterschied zwischen den Einzelunternehmen und den Juristischen Personen. Hierbei stellt sich die Frage, in welchem Ausmaß die Unterschiede bei den Umsätzen von den erzielten Marktpreisen oder Hektarerträgen abhängen, d. h. welche Größe stärkeren Schwankungen unterworfen war. Der Unterschied zwischen Einzelunternehmen auf der einen

Seite und den juristischen Personen auf der anderen kann zum größeren Teil auf Unterschiede bezüglich der erzielten Hektarerträge zurückgeführt werden. Die Juristischen Personen erzielen in der Tendenz höhere Erträge. Es kann jedenfalls kein Beweis in der Art geführt werden, dass irgendeine Rechtsform höhere Preise durchsetzen konnte als eine andere.

Tabelle 98: Deckungsbeiträge tschechischer Betriebe für ausgewählte Fruchtarten nach Rechtsformen; Quelle: VUZE (2000, 2001)

2000		Weizen				Gerste			
		EU <50 ha	EU >50 ha	Genossenschaften	GmbH, AG, etc.	EU <50 ha	EU >50 ha	Genossenschaften	GmbH, AG, etc.
Umsatz	€/ha	380	394	422	398	281	283	290	288
Variable Spezialkosten		277	253	200	206	231	212	167	158
DB		103	141	222	192	50	71	123	130
2001									
Umsatz	€/ha	436	439	480	488	323	350	344	377
Variable Spezialkosten		295	286	230	237	268	279	190	192
DB		141	152	250	252	55	72	153	185

Anm.: Der Wert möglicher Koppelprodukte blieb in den Umsätzen unberücksichtigt; "Weizen" wurde anteilig nach den Anbaumengen aus Winter- und Sommerweizen kalkuliert.

Tabelle 99: Deckungsbeiträge ausgewählter Fruchtarten nach Rechtsform; Quelle: VUZE (2000, 2001)

2000		Raps				Zuckerrüben				Kartoffeln			
		EU <50 ha	EU >50 ha	Genossenschaften	GmbH, AG, etc.	EU <50 ha	EU >50 ha	Genossenschaften	GmbH, AG, etc.	EU <50 ha	EU >50 ha	Genossenschaften	GmbH, AG, etc.
Umsatz	€/ha	493	453	489	465	1254	1322	1457	1272	1797	1895	1882	1869
Variable Kosten		302	279	266	279	593	700	659	666	984	983	903	969
DB		191	174	223	186	661	621	798	606	813	912	979	900
2001													
Umsatz	€/ha	569	545	558	517	1284	1308	1291	1229	1856	1846	1815	2019
Variable Kosten		324	323	308	316	662	691	740	764	1109	1013	995	1201
DB		245	222	249	201	622	617	551	465	747	833	820	817

Anm.: Der Wert möglicher Koppelprodukte blieb unberücksichtigt in den Umsätzen.

7.3.2 Polen

Für die polnischen Betriebe wurden das Nettobetriebseinkommen und die Produktionskosten der pflanzlichen Erzeugung im Durchschnitt der Betriebe im Zeitraum von 1999 bis 2000 berechnet (Tabelle 100). Die Änderungen der erzielten Einkommen spiegeln sowohl die jährlichen Ertragsvariationen als auch die sich verändernden Rahmenbedingungen wider. Im Zeitraum von 1999 bis 2001 stiegen die Produktionskosten stetig an – die Direktkosten dabei in einer Spanne von 17 % bei Weizen bis zu 38 % bei Kartoffeln, der Anstieg der Gemeinkosten verlief hingegen auf etwas niedrigerem Niveau (ca. 20 % im Durchschnitt). Die Nettobetriebseinkommen variierten zwischen den Jahren und waren 1999 am geringsten.

²² Der Wert möglicher Koppelprodukte blieb unberücksichtigt, da in den jeweiligen Ländern möglicherweise verschiedene Bewertungsansätze herangezogen werden. Es wurden ebenfalls keine Direktzahlungen berücksichtigt.

Tabelle 100: Ausgewählte Kostenmerkmale in der Pflanzenproduktion in Polen (€/ha)

Jahr	Produkte	Leistungen	Direktkosten	Deckungsbeitrag	Indirekte Kosten	AfA	Nettobetriebs-einkommen (NBE)
Weizen							
1999		461	158	303	99	72	131
2000		595	178	416	116	75	226
2001		570	186	383	118	76	190
Roggen							
1999		191	69	121	79	58	-15
2000		228	75	153	103	67	-16
2001		270	79	190	98	63	29
Gerste							
1999		314	112	202	90	66	46
2000		394	132	262	106	69	87
2001		424	138	286	108	68	109
Raps							
1999		298	181	116	98	62	-44
2000		476	215	261	117	62	82
2001		563	247	316	123	72	121
Zuckerrüben							
1999		1048	454	594	216	132	246
2000		1268	489	779	256	137	386
2001		1183	528	655	263	141	250
Kartoffeln							
1999		1179	196	983	212	197	574
2000		1488	232	1255	239	184	831
2001		1301	271	1030	251	198	580

Quelle: IERiGZ (2003).

Tabelle 101 gibt einen Überblick über die Höhe der durchschnittlichen Betriebseinkommen unterteilt nach Größenklassen der Betriebe. Im Jahr 2001 wurden im Durchschnitt positive Betriebseinkommen erzielt. Die Ableitung der einzelbetrieblichen Erfolgskennzahlen bis hin zum Betriebseinkommen erfolgte in Übereinstimmung zur FADN-Systematik.

Das Einkommensniveau in den Kleinstbetrieben (1 bis 5 ha und 5 bis 10 ha) war zu gering, um die Ausgaben eines Einfamilienhaushaltes zu bestreiten. Dies bringt mit sich, dass Betriebe dieser Gruppen ohne Fremdkapital keine Wachstumsinvestitionen durchführen können. Diese Betriebe zeichnen sich durch einen hohen Anteil an außerlandwirtschaftlichen Einkommensaktivitäten aus, besonders die Kleinstbetriebe weisen eine nahezu vollständige Abhängigkeit von außerlandwirtschaftlichen Einkommensquellen auf. In diesen Fällen kann erwartet werden, dass steigende außerlandwirtschaftliche Einkommen und Einkommensmöglichkeiten zu einer Betriebsaufgabe führen.

Tabelle 102 und Tabelle 103 geben für die Jahre 2002 und 2004 einen Überblick über die Deckungsbeiträge (2002) ausgewählter Produktionsverfahren in Aufschlüsselung nach Bodengüte und Betriebsgröße. Die Deckungsbeitragskalkulation wurde dabei in gleicher Weise durchgeführt wie in der Tschechischen Republik mit der Ausnahme, dass die Direktzahlungen für hochwertigen Brotweizen und Roggen im Jahr 2002 mit zu den Leistungen gerechnet wurden. Die Datengrundlage für die Deckungsbeitragskalkulationen in den Jahren 2002 und 2004, entspricht allerdings nicht derjenigen der Vorjahre. Insgesamt wurden 700 Betriebe berücksichtigt. Sofern die Datengrundlage die benötigten spezifischen Informationen nicht hinreichend liefern konnte wurden Werte durch normative "Faustzahlen" ergänzt.

Tabelle 101: Betriebseinkommen abgeleitet aus der IERiGZ-Betriebserhebung nach Größenklassen im Jahr 2001 (in €/Unternehmen); Quelle: IERiGZ (2003)

	Betriebsgrößenklasse (ha)						
	Gesamt	1-5	5-10	10-20	20-50	50-100	>100
Landwirtschaftliche Betriebserlöse	28.170	3.934	8.415	18.399	31.890	67.805	130.779
Gesamtbetriebserlöse	28.636	3.975	8.559	18.867	32.732	69.550	132.430
Direktkosten	11.686	1.575	3.121	7.312	13.387	28.951	56.989
Deckungsbeitrag	16.950	2.401	5.439	11.556	19.345	40.600	75.441
Indirekte Kosten	8.027	1.874	3.214	5.695	9.130	18.512	31.613
Kosten externer Produktionsfaktoren	1.601	123	3.225	796	1.338	4.459	11.342
Betriebsnettoeinkommen	7.322	404	1.902	5.065	8.877	17.628	32.486
Gewinn bzw. Verlust abzüglich Fixkosten	-67	-28	-38	-76	-11	-2	-591
Außerlandwirtschaftliche Betriebseinkommen	3.263	5.043	3.735	3.023	2.511	3.132	3.342
Gesamteinkommen	10.518	5.419	5.599	8.012	11.376	20.758	35.237
Anteil des außerlandwirtschaftlichen Betriebseinkommens	31,0%	93,1%	66,7%	37,7%	22,1%	15,1%	9,5%

Tabelle 102: Deckungsbeiträge der Hauptfruchtarten in Polen 2002 (€/ha)¹⁾; Quelle: Eigene Berechnungen, MAJEWSKI (2003).

Bodenqualität		gut		mittel		schlecht	
		groß	klein	groß	klein	groß	klein
Betriebsgröße		groß	klein	groß	klein	groß	klein
Weizen ²⁾	Ertrag (t/ha)	6,3	5,5	3,8	3,5		
	Umsatz ³⁾	887	724	514	446		
	Variable Kosten	410	365	298	256		
	Deckungsbeitrag	477	358	216	190		
Gerste	Ertrag (t/ha)	5,31	4,59	3,85	3,33		
	Umsatz	518	436	375	316		
	Variable Kosten	291	239	242	204		
	Deckungsbeitrag	227	197	134	111		
Raps	Ertrag (t/ha)	3,80	3,28	2,64	2,28		
	Umsatz	816	705	568	490		
	Variable Kosten	476	431	376	351		
	Deckungsbeitrag	339	274	192	140		
Zuckerrüben	Ertrag (t/ha)	56,93	49,16	41,80	36,10		
	Umsatz	1.580	1.364	1.160	1.002		
	Variable Kosten	871	696	660	607		
	Deckungsbeitrag	708	669	500	395		
Kartoffeln	Ertrag (t/ha)	34,00	31,40	25,40	22,80	16,4	14,3
	Umsatz	1.530	1.413	1.016	912	656	572
	Variable Kosten	856	780	613	553	497	484
	Deckungsbeitrag	674	633	403	359	159	88
Roggen	Ertrag (t/ha)	3,80	3,40	2,80	2,40	1,76	1,62
	Umsatz ³⁾	374	302	249	185	143	113
	Variable Kosten	214	176	163	148	141	125
	Deckungsbeitrag	160	126	85	36	2	-12

Anm.: ¹⁾ Unter Annahme eines Wechselkurses von 4,0 PLN/€ im Jahr 2002. Der Wert möglicher Koppelprodukte blieb unberücksichtigt.

²⁾ Durchschnitt für Futter- und Brotweizen.

³⁾ Zahlungen für Brotqualität bei Weizen und Roggen eingerechnet.

Tabelle 103: Deckungsbeiträge der Hauptfruchtarten in Polen 2004 (€/ha)¹⁾; Quelle: Eigene Berechnungen, MA-JEWSKI (2003).

Standort		gut		mittel		schlecht	
Betriebsgröße		groß	klein	groß	klein	groß	klein
Weizen	Ertrag (t/ha)	6,3	5,5	3,8	3,5		
	Umsatz**	770	661	486	445		
	Variable Kosten	477	435	359	321		
	Deckungsbeitrag	293	225	127	124		
Gerste	Ertrag (t/ha)	5,31	4,59	3,85	3,33		
	Umsatz	602	528	453	399		
	Variable Kosten	459	459	459	459		
	Deckungsbeitrag	143	69	-6	-60		
Raps	Ertrag (t/ha)	3,80	3,28	2,64	2,28		
	Umsatz	876	765	628	550		
	Variable Kosten	556	504	463	434		
	Deckungsbeitrag	320	261	165	117		
Zuckerrüben	Ertrag (t/ha)	56,93	49,16	41,80	36,10		
	Umsatz	2.279	1.976	1.689	1.466		
	Variable Kosten	992	803	840	786		
	Deckungsbeitrag	1288	1174	848	681		
Kartoffeln	Ertrag (t/ha)	34,00	31,40	25,40	22,80	16,40	14,30
	Umsatz	1.751	1.621	1.194	1.077	789	695
	Variable Kosten	921	841	802	738	548	535
	Deckungsbeitrag	830	780	393	339	241	159
Roggen	Ertrag (t/ha)	3,80	3,40	2,80	2,40	1,76	1,62
	Umsatz**	389	321	290	246	207	188
	Variable Kosten	247	210	191	173	164	141
	Deckungsbeitrag	142	111	99	73	43	47

Anm.: ¹⁾ Unter Annahme eines Wechselkurses von 4,0 PLN/€. Der Wert möglicher Koppelprodukte blieb unberücksichtigt.

²⁾ Durchschnitt für Futter- und Brotweizen.

³⁾ Zahlungen für Brotqualität bei Weizen und Roggen eingerechnet.

Die Ergebnisse der Berechnungen spiegeln nur die Klasse der haupterwerblichen Familienunternehmen wider und legen das damit verbundene, durchschnittliche Maß an Produktivität und Technikausstattung zu Grunde. Es wurde in "große" und "kleine" Betriebe unterschieden. Unter "großen" Betrieben sind in diesem Zusammenhang solche Betriebe zu verstehen, die für den Markt produzieren und moderne Produktionstechniken einsetzen. Unter "klein" sind eher diejenigen Betriebe zusammengefasst, die als traditionelle Familienbetriebe bewirtschaftet werden und dabei weniger intensive Produktionsweisen anwenden. Die durchschnittliche Betriebsgröße dieser Gruppe liegt bei ca. 10 bis 15 ha. Die Erzeugerpreise im Jahr 2002 änderten sich gegenüber den Vorjahren nur wenig. In Anbetracht nur leicht angestiegener Produktionskosten konnte daher ein gewisser Grad an Wirtschaftlichkeit aufrechterhalten werden.

Für alle angebauten Hauptfruchtarten wurden mit Ausnahme des Anbaus von *Roggen* in kleinen Betrieben auf sehr schwachen Standorten positive Deckungsbeiträge ausgewiesen. Roggen wird in Polen typischerweise auf schwachen Standorten innerhalb eher extensiver Bewirtschaftungssysteme angebaut und wird als Futtermittel oder als Rohstoff von Brennereien verwendet. In größeren Betrieben in Verbindung mit besseren naturräumlichen Bedingungen orientieren sich die roggenanbauenden Betriebe eher auf die Qualitätsroggenerzeugung zu Back-

zwecken. Bedingt durch hohe Erträge und die Förderung der Qualitätsroggenerzeugung, die 2002 in Polen gewährt wurde, reichten die Deckungsbeiträge aus, um positive Nettobetriebseinkommen zu erwirtschaften. *Zuckerrüben*, *Kartoffeln* und *Weizen* gehören unter der Annahme guter Erträge und Qualitäten traditionellerweise zu den profitabelsten Fruchtarten. *Raps* kann ebenfalls zu den anbauwürdigen, profitablen Fruchtarten gezählt werden. Die Marktsituation bei *Raps* ist jedoch sehr instabil. Neben den Ertragschwankungen ist das ein weiterer Grund für die recht stark variierenden Deckungsbeiträge bei *Raps*. Trotzdem zählt er zu den aus ökonomischer Sicht anbauwürdigen, arbeitsextensiven und einträglichen Produktionsverfahren.

Die aufgeführten Deckungsbeiträge in Tabelle 102 und Tabelle 103 schwanken darüber hinaus in Abhängigkeit vom jeweiligen Betriebstyp, den damit verbundenen unterschiedlichen Ertragspotentialen und der Möglichkeit, höhere Preise zu erzielen. Größere Unternehmen und Unternehmen mit besseren Bodenqualitäten neigen im Allgemeinen dazu, kapitalintensivere Produktionstechnologien zu verwenden. Die dadurch verursachten Mehrkosten werden in aller Regel durch höhere Erträge und bessere Qualitäten der Erzeugnisse überkompensiert. Auf Grund der geringeren Ertragsfähigkeit auf schwächeren Standorten kann durch die dortigen Unternehmen im reinen Ackerbau nur dann ein hinreichendes Einkommensniveau erwirtschaftet werden, wenn sie sich die Vorteile von Skaleneffekten in großen Betriebsstrukturen zu Nutze machen. Kleinere Betriebe oder Betriebe in naturräumlich benachteiligten Gebieten versuchen hingegen, sich eher die Tierhaltung als Haupteinkommensquelle zu erschließen bzw. diese auszubauen.

Bei der Berechnung der Deckungsbeiträge für das Jahr 2004 wurden Erwartungen über veränderte Produkt- und Faktorpreise sowie die Veränderungen durch die Gemeinsame Agrarpolitik berücksichtigt (vgl. Kap 6.3). Die Zahlungen für Qualitätsbrotweizen bzw. -roggen wurden herausgerechnet und ersetzt durch die Direktzahlung je Hektar (60 €/ha für die Getreidearten und *Raps* und 44 €/ha für *Zuckerrüben* und *Kartoffeln*).

Ein Vergleich der Deckungsbeiträge bei *Weizen* und *Gerste* zwischen 2002 und 2004 zeigt ein Rückgang in allen betrachteten Betriebsgruppen. Als Grund dafür sind sinkende Erzeugerpreise und steigende Inputkosten zu sehen, wobei diese beiden Effekte nicht hinreichend durch die Direktzahlungen, wie sie für das Jahr 2004 vorgesehen sind, kompensiert werden. *Weizen*produzenten auf allen Standorten und besonders die *Roggen*produzenten auf besseren Standorten verlieren die attraktive Honorierung von Brotqualitäten des Jahres 2002 (30 €/t für Interventionsweizen und 25 €/t für Interventionsroggen). Auf ertragreichen Standorten, mit 60 dt/ha belief sich die Zulage auf 180 €/ha. Die Direktzahlung durch die GAP mit 60 €/ha entspricht dabei für das Jahr 2004 nur einem Drittel dieses Wertes, so dass der Rückgang des Deckungsbeitrags, bei ansonsten gleichen Preisen, allein durch diesen Effekt erklärbar ist. Hierbei ist allerdings anzumerken, dass der unterstellte Anstieg der Inputkosten um etwa 20 % deutlich überschätzt sein mag.

Die Wirtschaftlichkeit des *Rapsanbaus* scheint unter der Annahme vergleichbarer Preise im relevanten Zeitraum nahezu unverändert zu bleiben. Steigende Kosten der Erzeugung werden durch die Flächenprämie kompensiert. Die monetäre Entwicklung im *Zuckerrüben*- und *Kartoffelanbau* verläuft am günstigsten im Vergleich zum Referenzjahr 2002. Im Jahr 2004 kommen flächenbezogene Direktzahlungen hinzu und darüber hinaus wird ein Anstieg des *Zuckerrübenpreises* prognostiziert.

7.3.3 Direktkostenvergleich zwischen den Ländern Tschechische Republik, Polen und Sachsen

Auf der Datengrundlage der zuvor beschriebenen Berechnungen für die Tschechische Republik und Polen und auf den Werten der Planungsdatenbank Sachsen wurden die nachfolgenden Vergleiche zwischen den Direktkosten und der Direktkostenstruktur vorgenommen. Der Direktkostenvergleich beschränkt sich auf die Produktionsverfahren Winterweizen und Winterraps.

Bei den sächsischen Werten handelt es sich um Planungswerte der Planungsdatenbank und damit um angestrebte untere Kostenniveaus. Somit stellen sich bei einem Vergleich der Direktkostenpositionen die sächsischen Betriebe auf einem zu positiven Kostenniveau dar. Die polnischen Daten beziehen sich auf die Jahre 2002 und 2004, die sächsischen und tschechischen Daten dagegen auf 2000 und 2001. Hinzu kommt bei den polnischen Daten, dass zum Jahr 2002 ein Wechsel der Datengrundlage erfolgte und in dieser nur haupterwerbliche landwirtschaftliche Betriebe auf hohem Intensivierungsniveau berücksichtigt wurden. Das ist bei der Interpretation der Vergleiche zu beachten. Für die polnischen Betriebe lagen nur die Positionen Saatgut-, Pflanzenschutz- und Düngemittelkosten, sowie die variablen Maschinenkosten gesondert vor. Der Anteil der sonstigen Kosten wurde auf der Grundlage der anderen Betriebe in seiner Höhe geschätzt, um einen Vergleich der Kostenanteile zu wahren.

Abbildung 57 gibt einen Überblick über die Direktkostenstruktur in den einzelnen Ländern anhand jeweils zweier Betriebstypen. CZ_1 charakterisiert den Typ eines Einzelunternehmens mit über 50 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche und CZ_2 die Rechtsform Genossenschaft. SN_1 bildet Betriebe in der niedrigen Leistungsgruppe und mit geringer Mechanisierungsausstattung ab, hingegen SN_2 diejenigen Betriebe der hohen Leistungsgruppe mit großer Mechanisierungsvariante widerspiegelt. PL_1 bildet die großen Betriebe auf guten Standorten ab und PL_2 kleine Betriebe auf mittleren Standorten.

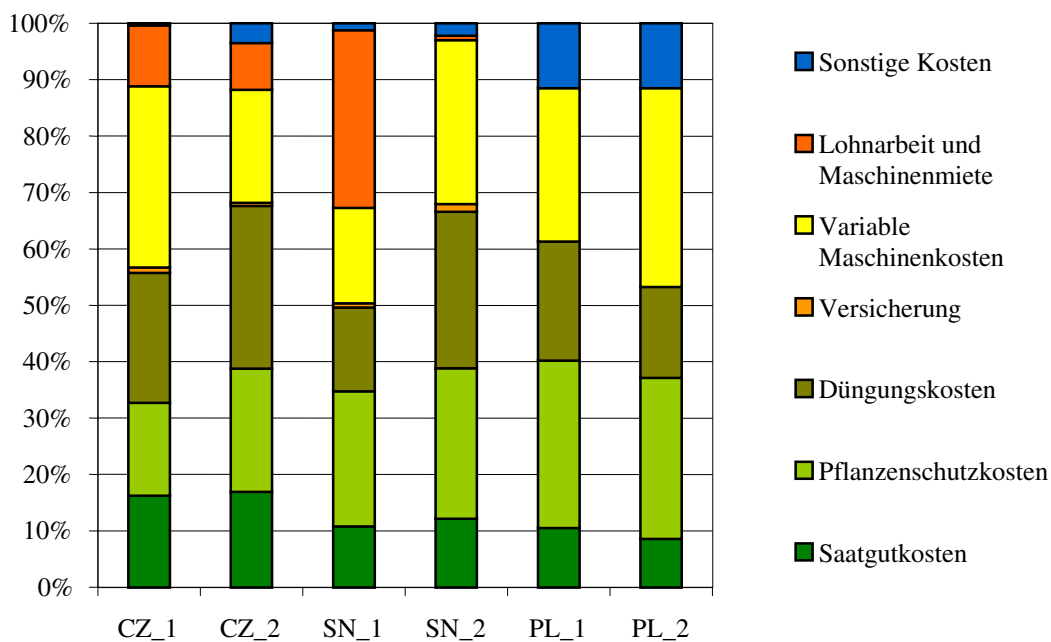
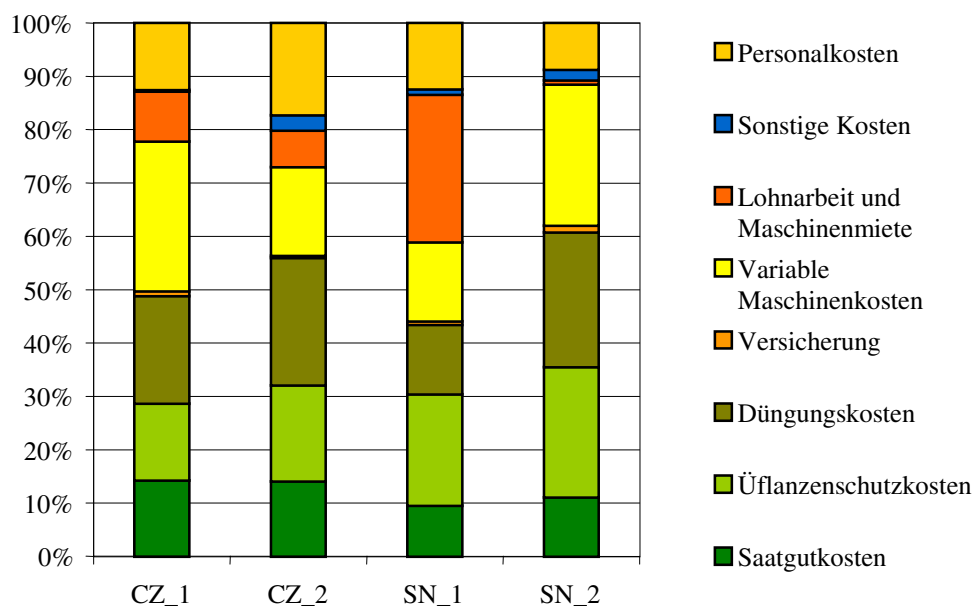


Abbildung 57: Vergleich der Direktkostenstruktur für das Produktionsverfahren Winterweizen in Sachsen, der Tschechischen Republik (Durchschnitt 2000 und 2001) und Polen (Durchschnitt 2002 und 2004); Quelle: Eigene Berechnungen nach BPSPLAN (2004), MAJEWSKI (2003), VUZE (2001, 2002).

Ein Vergleich der Kostenstruktur zeigt, dass die Unterschiede teilweise innerhalb der Länder größer sind als zwischen den Ländern. Vielmehr spiegelt der hohe Anteil an Lohnarbeit und Maschinenkosten bei CZ_1 und SN_1 den Betriebstyp, bzw. die Art der Bewirtschaftung wider. Bei beiden Betriebstypen handelt es sich um kleinere Familienbetriebe mit geringem eigenen Maschinenbesatz und der Inanspruchnahme von Lohnarbeit oder Leihmaschinen.



Anm.: Polnische Betriebe konnten aufgrund der Datenlage nicht berücksichtigt werden.

Abbildung 58: Vergleich der Direktkostenstruktur für das Produktionsverfahren Winterweizen incl. Personalaufwand in Sachsen und der Tschechischen Republik (Durchschnitt 2000 und 2001); Quelle: Eigene Berechnungen nach BPSPLAN (2004), VUZE (2001, 2002).

Ein Vergleich der Direktkostenstruktur unter Berücksichtigung der Arbeitskosten (Abbildung 58) zeigt für Sachsen und die Tschechische Republik, dass der Anteil der Personalkosten in den tschechischen Betrieben über denen in Sachsen liegt. Dies beruht auf einem höheren Arbeitskräftebesatz.

Ein Vergleich der absoluten Höhe der Direktkosten je Tonne Winterweizen (Abbildung 59), zeigt hingegen, dass die Personalkosten der schlechter mechanisierten sächsischen Betriebe die der tschechischen Betriebe übersteigen. Die Personalkosten der besser mechanisierten sächsischen Betriebe mit relativ hohen Erträgen liegen hingegen unter dem Personalaufwand der tschechischen Betriebe. An dieser Stelle sei jedoch nochmals auf die optimistisch kalkulierten Kosten der sächsischen Betriebe hingewiesen. Es bleibt daher zu vermuten, dass im Durchschnitt der sächsischen Betriebe die Personalkosten über dem hier dargestellten Niveau liegen und somit sich ein ungünstigeres Bild ergeben würde.

Die relativ hohen absoluten Kostenpositionen der polnischen Betriebe mögen verwundern, die Erklärung dürfte vor allem in den Bereichen Maschinenkosten und sonstigen Kosten zu finden sein. Zudem ist das Ertragsniveau geringer.

Der Vergleich für das Produktionsverfahren Winterraps lässt ein ähnliches Bild erkennen (Abbildung 60 und Abbildung 61). Auch hier zeigen die Anteile der einzelnen Kostenpositionen innerhalb der Länder größere Unterschiede als zwischen den Ländern. Der unterschiedliche Anteil an variablen Maschinenkosten bzw. Lohnarbeit und Maschinenmiete lässt wiederum eher einen Rückschluss auf die Produktionsorganisation innerhalb der Betriebe zu. Der Anteil der Personalkosten an den Direktkosten ist auch hier bei den sächsischen Betrieben geringer. Gleiches gilt für die absolute Höhe der Personalkosten je produzierter Tonne Winterraps (Abbildung 62).

Die Wettbewerbsfähigkeit der sächsischen Betriebe stellt sich in den betrachteten Produktionsverfahren, besonders mit Blick auf die Personalkosten als sehr positiv dar. Das häufig anzutreffende Argument, dass die Kosten für Personal in den neuen Mitgliedsländern geringer sind, gilt nur bezogen auf die Lohnkosten je Stunde. Dieser Vorteil wird durch die niedrige Produktivität als Folge von einem relativ niedrigen Ertragsniveau und einem recht hohen Arbeitskräftebesatz kompensiert.

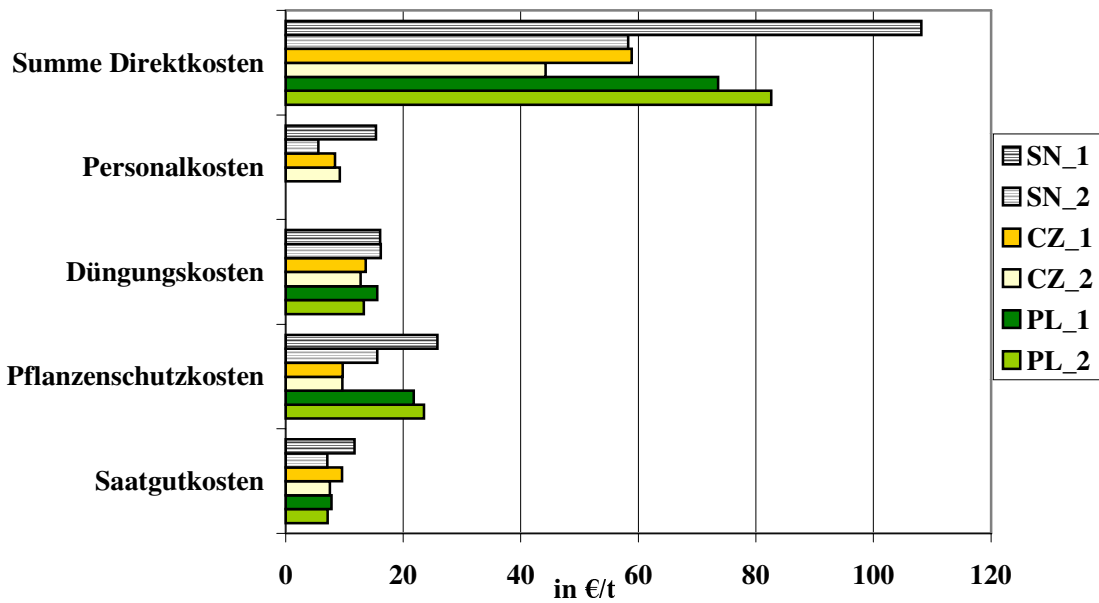
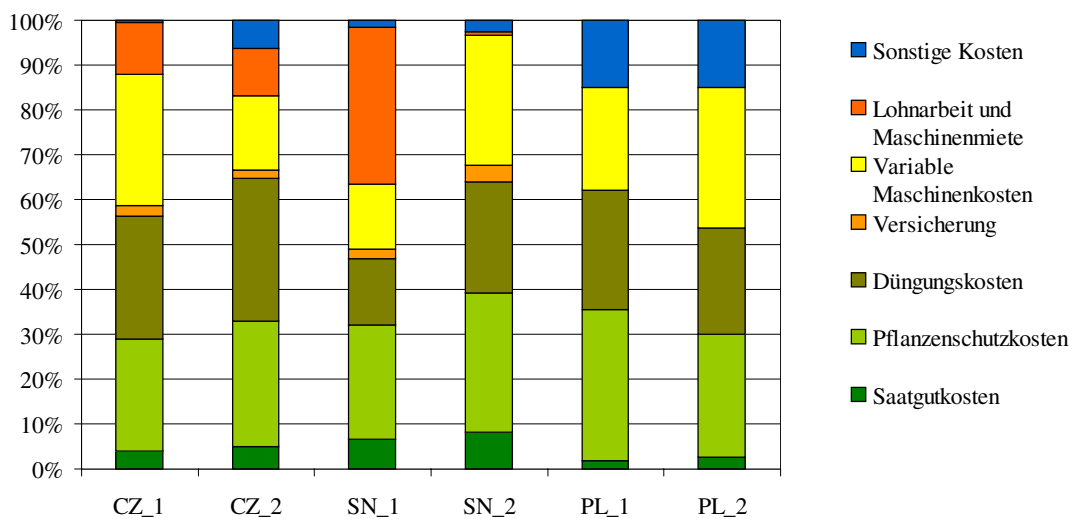
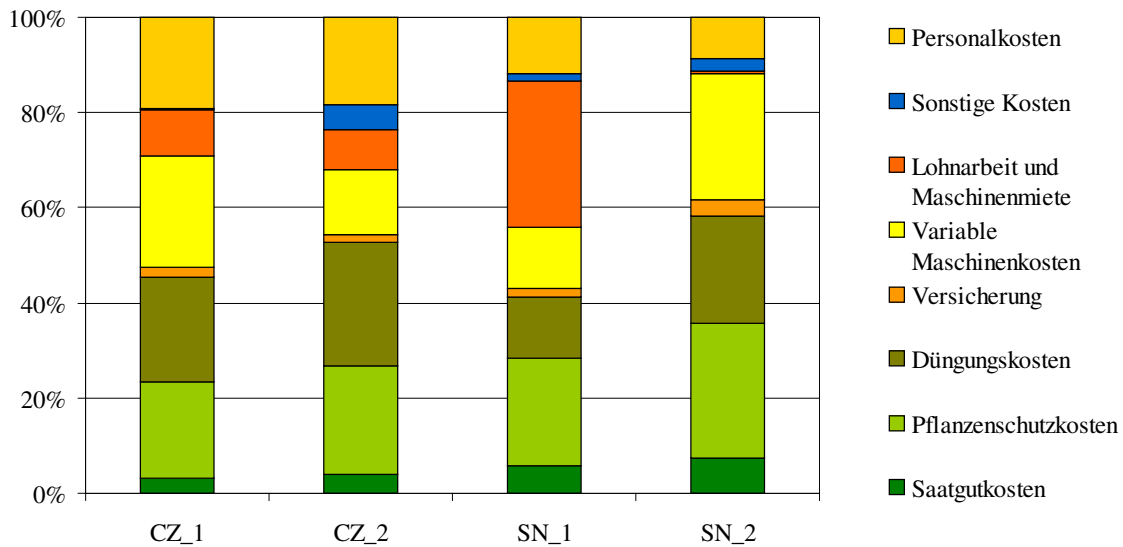


Abbildung 59: Vergleich der Direktkostenpositionen für das Produktionsverfahren Winterweizen in Polen (Durchschnitt 2002 und 2004), Sachsen und der Tschechischen Republik (Durchschnitt 2000 und 2001); Quelle: Eigene Berechnungen nach BPSPLAN (2004), MAJEWSKI (2003), VUZE (2001, 2002)



Anm.: Die Erläuterung der Betriebstypen findet sich auf S. 144.

Abbildung 60: Vergleich der Direktkostenstruktur für das Produktionsverfahren Winterraps in Sachsen, der Tschechischen Republik (Durchschnitt 2000 und 2001) und Polen (Durchschnitt 2002 und 2004); Quelle: Eigene Berechnungen nach BPSPLAN (2004), MAJEWSKI (2003), VUZE (2001, 2002)



Anm.: Die Erläuterung der Betriebstypen findet sich auf S. 144. Polnische Betriebe konnten aufgrund der Datenlage nicht berücksichtigt werden.

Abbildung 61: Vergleich der Struktur der Direktkosten incl. Personalaufwand für das Produktionsverfahren Wintertraps in Sachsen und der Tschechischen Republik (Durchschnitt 2000 und 2001); Quelle: Eigene Berechnungen BPSPLAN (2004), VUZE (2001, 2002).

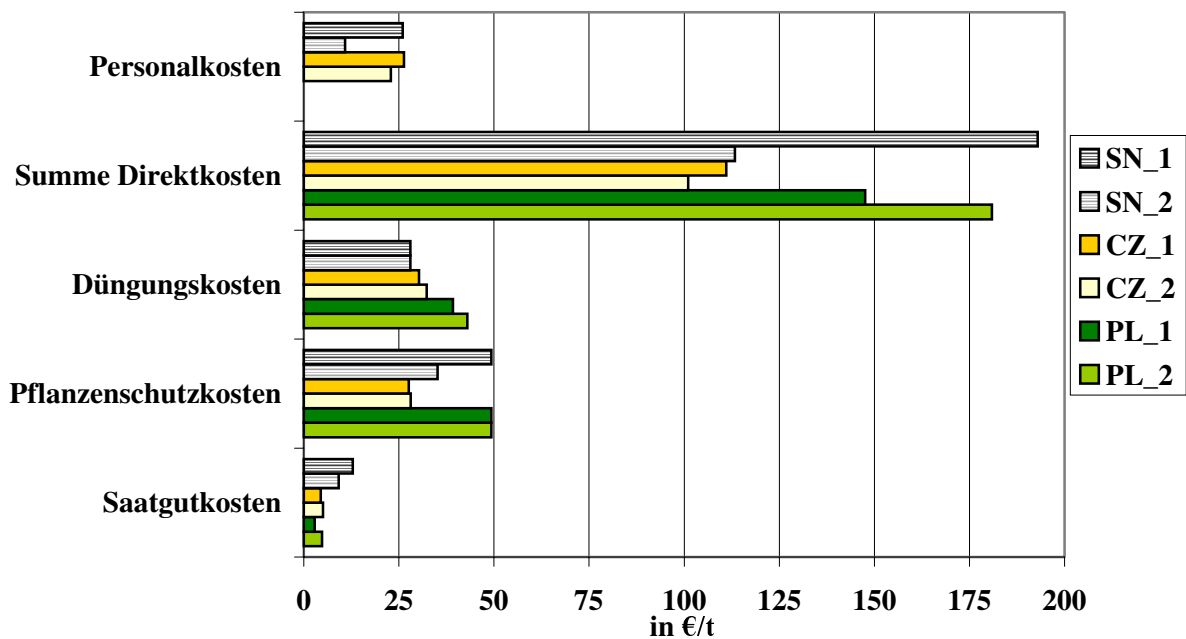


Abbildung 62: Vergleich der Direktkostenpositionen für das Produktionsverfahren Wintertraps in Polen (Mittel 2002,2004), Sachsen und der Tschechischen Republik (Mittel 2000,2001) (in €/t); Quelle: Eigene Berechnungen nach BPSPLAN (2004), MAJEWSKI (2003), VUZE (2001, 2002)

7.4 Tierproduktion

7.4.1 Tschechische Republik

Analog zur Betrachtung der Leistungs- und Kostenstruktur und der Deckungsbeiträge im Bereich der pflanzlichen Produktionsverfahren erfolgt nun eine Betrachtung der tierhaltenden Verfahren für die Tschechische Republik und Polen. Hierbei soll auf die Rindfleischerzeugung, die Schweinefleischerzeugung und die Milchproduktion näher eingegangen werden.

Tabelle 104 gibt einen Überblick über die Gesamtkosten und die Leistungen der wichtigsten Produktionsverfahren wiederum gruppiert nach Rechtsformen.

Die Entwicklung innerhalb des tschechischen Milchsektors war gekennzeichnet durch einen stetigen Abbau des gesamten Milchkuhbestandes und einer gleichzeitig ansteigenden Milchleistung je Kuh. Bei den Vollkosten der Milchproduktion war im Betrachtungszeitraum der letzten sechs Jahre ein Aufwärtstrend zu beobachten. Aufgrund gestiegener Durchschnittsmilchleistungen konnte jedoch bei den Stückkosten (Kosten je 100 kg) ein leichter Rückgang konstatiert werden. Die Rentabilität schwankt dabei um Werte von 0 % und unterscheidet sich in Hinblick auf Größe und Rechtsform der Unternehmen nur unwesentlich.

Im Untersuchungsjahr 2002 variieren die Vollkosten zwischen der Gruppe der Einzelunternehmen mit 23 €/100 kg und 25 €/100 kg in der Gruppe der Juristischen Personen. Höhere Milchleistungen stehen hierbei auch höheren Kosten gegenüber. Allgemein ist deutlich die Tendenz erkennbar, dass mit steigender Milchleistung die Stückkosten sinken. Im Bereich über 4 800 kg je Kuh und Jahr liegen die Stückkosten bei 26 €/100 kg und ab 6000 kg je Kuh und Jahr sinken sie auf 23 €/100 kg.

Die Entwicklung der Gesamtkosten bei Genossenschaften und Juristischen Personen wurde im Zeitraum 1997-2002 zunehmend instabiler. Im Jahresvergleich stiegen 2001 die Kosten um 5 %, gegenüber 1,6 % im Vorjahr. 2002 erreichte die Kostensteigerung immerhin 2,3 %. Eine Darstellung der absoluten Beträge für die Kosten der Milchproduktion in den Jahren 2001 und 2002 liefert Tabelle 105.

In der Kälberaufzucht beliefen sich die Kosten pro Kalb auf 3,52 € je kg Lebendgewicht bei den Genossenschaften und anderen Juristischen Personen, während sich diese Kosten bei den Einzelunternehmen auf lediglich 2,50 € je kg Lebendgewicht beliefen.

Bei der Rindfleischerzeugung machen die Direktkosten (Futter, Einstreu, Tierarzt etc.) mit 60 % den größten Anteil innerhalb der Gesamtkosten aus. Die Kosten für Futter und die Tätigkeiten rund um die Fütterung stellen mit 47 % den Großteil der Gesamtkosten dar. In den letzten Jahren hat der Verbrauch eigenproduzierter Futtermittel (inklusive Getreide) zugenommen. Bei den Einzelunternehmen ist gegenüber den Juristischen Personen noch eine stärkere Tendenz zur Verwendung eigener Futtermittel zu erkennen, da ihre Ausgaben für zugekaufte Futtermittel geringer sind. Erstaunlicherweise kaufen die Juristischen Personen auch mehr Dienstleistungen hinzu, obwohl ihre Lohnkosten höher sind als bei den Einzelunternehmen. Das kann als Ergebnis einer extensiven Produktion und einer geringeren Arbeitsproduktivität gedeutet werden. Die Rinderhaltung in den Einzelunternehmen zeichnet sich gleichfalls durch geringere Abschreibungen und niedrigere Gemeinkosten aus.

Unabhängig von ihrer Größe und Rechtsform operierten die in der Bullenmast tätigen Unternehmen mit Verlusten, nicht zuletzt weil in diesem Bereich keine Direktzahlungen gezahlt wurden. Erst als 2004 eine gewisse „Gefährdung“ im Rindfleischsektor zu beobachten war, wurde eine so genannte Top-up-Zahlung als Direktzahlung für Mutterkühe von 136 €/Mutterkuh eingeführt.

Tabelle 104: Leistungs-Kosten-Vergleich tierischer Erzeugnisse der tschechischen Betriebe nach Rechtsformen in den Jahren 2000 und 2001; Quelle: VUZE (2000, 2001)

2000	€/t	EU < 50 ha	EU > 50 ha	Genossenschaften	Juristische Personen
Milch	Gesamtkosten	238	215	230	314
	Leistung (kg/Kuh)	4.475	4.878	4.971	5.439
	Umsatz	213	215	213	214
	Gewinn	-25	0	-17	-100
Rind	Gesamtkosten	1.541	1.561	1.349	1.893
	Leistung (kg/Tag)	0,85	0,86	0,86	0,81
	Umsatz	1.258	1.278	1.254	1.324
	Gewinn	-283	-283	-95	-569
Schwein	Gesamtkosten	1.363	1.270	958	941
	Leistung (kg/Tag)	0,59	0,61	0,64	0,61
	Umsatz	923	931	927	930
	Gewinn	-440	-339	-30	-11
Geflügel	Gesamtkosten			569	633
	Leistung (0,1 kg/Tag)			0,44	0,43
	Umsatz			609	620
	Gewinn			40	-13
2001	€/t	EU < 50 ha	EU > 50 ha	Genossenschaften	Juristische Personen
Milch	Gesamtkosten	266	223	255	239
	Leistung (kg/Kuh)	4.516	4.900	5.254	5.646
	Umsatz	251	230	256	259
	Gewinn	-15	7	0,5	20
Rind	Gesamtkosten	1.403,1	1.324,4	1.627,7	1.639,5
	Leistung (kg/Tag)	0,76	0,74	0,85	0,87
	Umsatz	1.285,0	1.293,7	1.209,4	1.223,7
	Gewinn	-118,1	-30,7	-418,3	-415,8
Schwein	Gesamtkosten	1.622,5	1.560,7	1.185,4	1.202,0
	Leistung (kg/Tag)	0,65	0,68	0,61	0,62
	Umsatz	984,1	973,5	982,6	979,6
	Gewinn	-638,4	-587,2	-202,8	-222,4
Geflügel	Gesamtkosten			743,7	750,3
	Leistung (0,1 kg/Tag)			0,44	0,43
	Umsatz			777,4	788,0
	Gewinn			33,8	37,8

Anm.: Der Wert von Koppelprodukten ist in den Leistungen von Milch und Rindfleisch (Dünger) mit einbezogen.

Tabelle 105: Kosten der Milchproduktion tschechischer Betriebe in 2000 und 2001 (€); Quelle: VUZE (2002)

	Gesellschaften		Einzelunternehmen	
	2001	2002	2001	2002
Gesamtkosten (Kuh pro Jahr)	1.375	1.538	1.163	1.335
Düngerwert (-)	46	39	40	44
Gesamtkosten	1.329	1.492	1.123	1.291

Ähnlich wie die Rindfleischproduzenten lagen die Schweinefleischerzeuger ebenfalls in der Verlustzone. Hierbei traten die größten Verluste bei den kleinen Einzelunternehmen auf, gefolgt von der Gruppe der größeren Einzelunternehmen. Die Gesamtkosten der Schweinefleischerzeugung sind bei den Juristischen Personen im Jahres-

vergleich 1998/1999 um 10 % gesunken, seit dem Jahr 2000 war jedoch ein Anstieg dieser Kosten von 14 % im Jahresvergleich 2000/2001 bzw. 4 % im Jahresvergleich 2001/2002 zu verzeichnen. Im Jahr 2002 fielen die Gesamtkosten auf Grund einer gestiegenen Arbeitsproduktivität um 6 %. Die durchschnittliche jährliche Steigerung der Gesamtkosten der Jahre 1998 bis 2002 beläuft sich auf 1,4 %. Für die Einzelunternehmen ergibt sich ein vergleichbares Bild wie für die Juristischen Personen. Einem Rückgang der Gesamtkosten in den Jahren 1998 und 1999 folgte ein Anstieg in den Folgejahren. Die durchschnittliche jährliche Kostensteigerungsrate betrug 3,9 % im Zeitraum 1998 bis 2002. Den größten Kostenanteil nehmen die Futter- und Arbeitskosten ein. Erstere haben einen Anteil von 50 % (66,5 % bei eigenerzeugtem Futtermittel). Der Anteil der Arbeitskosten variiert zwischen 10 und 16 %. Einzig im Geflügelbereich wurden in der Größenordnung von 35 €/t Gewinne erwirtschaftet.

Ähnlich wie für den Pflanzenbau ist in Tabelle 106 eine Aufschlüsselung der Kostenstruktur im Tierhaltungsbereich dargestellt. Dabei wurden wiederum drei Kostenkategorien gebildet und diese einer näheren Analyse unterzogen. Innerhalb derjenigen Kategorie, in der alle Betriebe zusammengefasst wurden, die weniger als 90 % der durchschnittlichen Kosten pro Tonne Milch aufweisen, fallen die höchsten Milchleistungen und die niedrigsten Futterkosten pro Tonne Milch an. Entsprechendes kann für die Arbeitskosten pro Tonne Milch gesagt werden, auch wenn diesbezüglich Daten fehlen.

Tabelle 106: Ausgewählte Kostenmerkmale der tschechischen Tierproduktion gestaffelt in niedrige, mittlere und hohe Kostenkategorien; Quelle: VUZE (2001)

2001	Kostenkategorie	Gesamtkosten (€/t)	Anteil der EU ²⁾ in Kostenkategorie (%)	Durchschnittsleistung (kg/Tag) ¹⁾	Futterkosten (€/t)	Arbeitskosten €/t		
						Gesamt	EU ²⁾	Genossenschaften und JP ³⁾
Milch	<90	179	60	5.717	69	46	x	x
	90 to 110	231	22	5.273	82	60	x	x
	>110	307	41	4.101	97	101	x	x
	Gesamt	232	40	5.132	81	66	79	56
Rind	<90	982	62	0,824	596	199	x	x
	90 to 110	1.398	39	0,840	792	311	x	x
	>110	2.159	38	0,729	1171	539	x	x
	Gesamt	1.411	50	0,802	804	321	293	348
Schwein	<90	951	15	0,684	631	154	x	x
	90 to 110	1.233	16	0,681	783	230	x	x
	>110	1.746	51	0,710	995	408	x	x
	Gesamt	1.252	25	0,691	775	247	376	180
Geflügel	<90	539	na	0,423	365	86	x	x
	90 to 110	707	na	0,431	524	63	x	x
	>110	866	na	0,465	501	119	x	x
	Gesamt	706	na	0,436	492	77	na	77

Anm.: ¹⁾ Für Milch – kg/Kuh/Jahr, Rind, Schwein – kg/Tag, Geflügel 0,1 kg/Tag; <90 entspricht weniger als 90 % der durchschnittlichen Gesamtkosten je ha (niedrig), 90 bis 110 entspricht zwischen 90 und 110 % (mittel) und >110 entspricht mehr als 110 % der durchschnittlichen Gesamtkosten je ha (hoch);

²⁾ EU = Einzelunternehmen.

³⁾ JP = Juristische Personen.

Tabelle 107 gibt einen Überblick über die Höhe der Deckungsbeiträge je erzeugter Tonne für die Jahre 2000 und 2001 an. Die Deckungsbeiträge für Milch schwankten nur wenig und lagen bei ca. 100 €/t in den Jahren 2000 und 2001 ohne ersichtliche Unterschiede zwischen den einzelnen Rechtsformen.

Tabelle 107: Deckungsbeiträge ausgewählter Tierproduktionsverfahren nach Rechtsform; Quelle: VUZE (2000, 2001)

Produktionsverfahren		Milch				Rindfleischerzeugung				Schweinefleischerzeugung			
2000		EU <50 ha	EU >50 ha	GENO	GmbH, AG, etc.	EU <50 ha	EU >50 ha	GENO	GmbH, AG, etc.	EU <50 ha	EU >50 ha	GENO	GmbH, AG, etc.
Umsatz	€/t	207,4	209,1	207,2	206,2	1.104,1	1.121,6	1.118,9	1.134,8	922,8	931,2	927,2	930,4
Variable Spezialkosten		118,1	110,1	106,8	132,1	1.135,2	1.143,4	857,5	1.257,1	1.068,1	997,3	667,8	679,5
DB		89,3	99,1	100,5	74,2	-31,2	-21,8	261,4	-122,3	-145,4	-66,1	259,4	250,9
2001													
Umsatz	€/t	208,7	203,6	220,8	218,4	1.082,5	1.096,9	990,1	1.000,1	934,6	918,2	928,6	925,8
Variable Spezialkosten		120,6	116,6	115,9	117,3	866,4	895,8	978,3	997,9	1039,3	985,6	808,5	840,6
DB		88,1	87,0	104,9	101,2	216,1	201,1	11,8	2,1	-104,7	-67,4	120,2	85,2

Anm.: Der Wert möglicher Koppelprodukte blieb in den Umsätzen unberücksichtigt.

Im *Rindfleisch*sektor konnten im Jahr 2000 nur Genossenschaften einen positiven Deckungsbeitrag erzielen. Im Jahr 2001 lag er nahe Null, während Einzelunternehmen einen Deckungsbeitrag von über 200 €/t erzielten. Damit konnten die fixen Kosten und die Arbeitskosten jedoch nicht voll entlohnt werden.

Im Bereich der *Schweinefleischerzeugung* stellte sich die Situation ähnlich dar. Auch hier reichten die Deckungsbeiträge bei den Einzelunternehmen nicht aus, um die fixen Kosten und Arbeitskosten zu decken.

7.4.2 Polen

Vergleicht man die wichtigsten Produktionsverfahren im Bereich der Tierproduktion in Polen, ist die Milcherzeugung die profitabelste Produktionsrichtung (vgl. Tabelle 108). Steigende Produktionskosten der letzten Jahre konnten durch höhere Milchpreise und Leistungssteigerung kompensiert werden. Das Betriebseinkommen pro Kuh stieg 2001 auf 155 % verglichen mit den Ergebnissen aus dem Jahr 1999.

An dieser Stelle soll nochmals betont werden, dass sich die IERiGZ Stichprobe aus Betrieben zusammensetzt, die größer und effizienter wirtschaften als der polnische Durchschnitt. Eine Vielzahl der kleinen Betriebe, die in der Stichprobe nicht berücksichtigt wurden (meist Gemischtbetriebe mit weniger als fünf Kühen), verkauft die erzeugte Milch zur Hälfte des Preises der in der Erhebung erfassten Betriebe. Zudem liegt die Milchleistung in den untersuchten Betrieben um 500 kg über dem polnischen Durchschnitt.

Tabelle 109 stellt die Produktionskosten und das Nettobetriebseinkommen im Bereich der Rindfleischerzeugung in den Jahren 1999 bis 2001 dar. Hier lässt sich erkennen, dass die Rindfleischproduktion über die gesamte Untersuchungsperiode hinweg unwirtschaftlich war. Diese Situation ergab sich als Konsequenz aus der BSE-Krise und einer erheblichen Verschiebung der Nachfrage zu Ungunsten von Rindfleisch auf dem inländischen Markt. Ein weiterer wichtiger Einflussfaktor auf die Wirtschaftlichkeit der Rindfleischerzeugung in Polen ist, dass diese Produktionsrichtung oft an die Milcherzeugung gekoppelt ist. Es gibt nur eine sehr geringe Zahl spezialisierter Betriebe mit Mutterkuhhaltung und Zuchtbetriebe mit Fleischrinderrassen. Das Interesse an der spezialisierten Rindfleischproduktion ist jedoch in den letzten Jahren gestiegen.

Tabelle 108: Produktionskosten und Nettobetriebseinkommen der Milchproduktion in Polen nach IERiGZ-Betriebserhebung; Quelle: IERiGZ (2003)

Kennzahl	Jahr		
	1999	2000	2001
Anzahl Betriebe	851	834	801
Fläche (ha)	21,03	22,34	23,25
Kuhzahl	5,3	5,6	6,1
Milchpreis (€/kg)	0,175	0,215	0,225
Milchleistung (kg)	3.886	4.120	4.313
	Angaben pro Kuh (€)		
Leistung	718	931	1.019
Direktkosten	176	225	269
Deckungsbeitrag	542	707	750
Indirekte Kosten	93	104	99
Abschreibung	104	109	115
Nettobetriebseinkommen (NBE)	345	494	536
Arbeitseinsatz (Akh)	269	252,9	238
NBE/Akh	1,28	1,95	2,25

Tabelle 109: Produktionskosten und Nettobetriebseinkommen der Rindfleischproduktion in Polen nach IERiGZ-Betriebserhebung; Quelle: IERiGZ (2003)

	Jahr		
	1999	2000	2001
Anzahl Betriebe	863	836	828
Fläche (ha)	21,9	23	24,1
Schlachtrinderproduktion (t/Betrieb)	1,95	2,08	2,15
Preis für Schlachtrinder (€/kg)	0,77	0,84	0,86
	Angaben pro dt Lebendgewicht (€)		
Leistung	77	84	85
Direktkosten	43	48	54
Deckungsbeitrag	34	36	32
Indirekte Kosten	18	21	20
Abschreibungen	21	21	22
Nettobetriebseinkommen	-5,5	-6,5	-10,5
Arbeitseinsatz (Akh)	44,6	39,9	38,1

Die Entwicklung einer hochqualitativen Fleischproduktion mithilfe des Zukaufs von Färsen von Fleischrinderrassen wurde subventioniert (700 PLN pro Kopf bis 2002, 350 PLN in 2003). Die Subventionen waren bis zum EU-Beitritt und der Einführung von Flächenzahlungen befristet. Es soll ebenfalls erwähnt werden, dass sich nach einer langen Krise im Rindfleischsektor, durch den EU-Beitritt und steigende Exporte in die EU Mitgliedsländer die Preissituation im Mai/Juni 2004 deutlich verbesserte.

Die Wirtschaftlichkeitsergebnisse im Bereich der Schweineproduktion (Tabelle 110) folgten relativ genau dem Schweinezyklus. 1999 erreichten die Preise den tiefsten Stand der letzten zehn Jahre. Nach einem Anstieg im Jahr 2001 auf 1,14 €/kg sanken sie 2002 wiederum auf 0,98 €/kg und 0,82 – 0,90 €/kg im Jahr 2003. In jüngster Zeit erholten sich die Preise und erreichten etwa das Niveau des Jahres 2001. Demgegenüber wird in der zweiten Hälfte des Jahres ein leichter Rückgang erwartet, der sich bis 2005 fortsetzen dürfte.

Der sich anschließende Teil der Deckungsbeitragsentwicklung in den Jahren 2002 und 2004 soll einen besseren Einblick in die Kostenstrukturen der tierhaltenden Verfahren ermöglichen. Vor allem in Regionen schlechterer Bodenqualitäten oder mit ungünstigen Betriebsstrukturen stellt die Viehhaltung eine wichtige Einkommensquelle für die Landwirte dar.

Tabelle 110: Produktionskosten und Nettobetriebseinkommen der Schweineproduktion in Polen nach IERiGZ-Betriebserhebung; Quelle: IERiGZ (2003)

	Jahr		
	1999	2000	2001
Betriebszahl	896	857	825
Fläche (ha)	23,8	24,96	26,78
Schweineproduktion t/Betrieb	8,226	8,281	8,589
Preis (€/kg)	0,78	0,93	1,14
	Angaben pro dt Lebendgewicht (€)		
Leistung	78	93	114
Direktkosten	38	47	50
Deckungsbeitrag	39	46	63
Indirekte Kosten	13	15	15
Abschreibungen	11	11	11
Nettobetriebseinkommen	15	20	38
Arbeitseinsatz (Akh)	18,1	16,4	16
NBE/Akh	0,83	1,22	2,37

Die Milchproduktion ist dabei die traditionell dominierende Produktionsrichtung. Einerseits liegt hier eine relativ hohe Rentabilität vor und andererseits führen die regelmäßigen Einnahmen zu einer notwendigen Liquidität der Betriebe. Für die Berechnung der Deckungsbeiträge wurde eine Klassifizierung der Betriebe nach durchschnittlicher Milchleistung in vier Gruppen (zwischen 4 300 und 7 000 kg/Kuh) vorgenommen. Die niedrigste Leistungsklasse liegt etwas unterhalb des polnischen Durchschnittes, wohingegen 7 000 kg/Kuh als sehr hoch angesehen werden kann. Die erste Gruppe ist charakterisiert durch Betriebe mit geringer Intensität, es handelt sich größtenteils um Gemischtbetriebe mit kleinen Beständen. Die Gruppe im Bereich 5 000 bis 6 000 kg/Kuh kann als Standard für spezialisierte Milchviehbetriebe gesehen werden, wohingegen Leistungen darüber hinaus nur von wenigen Spitzenunternehmen erzielt werden.

Spezialisierte Betriebe mit hohen Leistungen haben in der Regel einen größeren Bestand, verfügen über eine bessere technische Ausstattung bei der Melk- und Kühltechnik und erzielen durch große Produktionsmengen und höhere Milchqualität entsprechend bessere Preise. Durch die Preispolitik der Milchverarbeiter, große Abnahmemengen mit Preisprämien zu honorieren, sehen sich kleine Erzeuger einem bedeutend geringeren Auszahlungspreis von etwa 50 bis 60 % des Spitzenniveaus gegenüber.

Unter diesen Voraussetzungen steigen die Deckungsbeiträge signifikant mit steigender Milchleistung (Tabelle 111). Bei der Berechnung der variablen Kosten wurden gute und schlechte Böden unterschieden. Dies war notwendig, da die variablen Kosten der Futterbereitstellung vollständig in den variablen Milchproduktionskosten enthalten sind. Auf besseren Böden und damit verbundenen höheren Intensitäten ist die Futtererzeugung zumeist kostenkünstiger. Die Milcherzeugung in größeren Beständen (Betrieben) ist, hauptsächlich begründet durch höhere Auszahlungspreise, wirtschaftlicher.

Auch unter den Bedingungen der GAP ist die Milchproduktion weiterhin wirtschaftlich. Dennoch werden höchstwahrscheinlich in kleineren, leistungsschwächeren Milchviehbetrieben die Deckungsbeiträge im Jahr 2004 geringer ausfallen als noch im Jahr 2002 (Tabelle 112). Der Grund hierfür ist in der fortgesetzten Diskriminierung kleinerer Milcherzeuger durch die Preispolitik der Milchverarbeiter zu sehen. In Polen besteht somit ein erheblicher Anreiz zur Produktionsintensivierung und Nutzung von Kostendegressionseffekten. Es ist daher davon auszugehen, dass sich der Strukturwandel in der polnischen Milcherzeugung beschleunigt.

Tabelle 111: Deckungsbeiträge der Milchproduktion in Polen 2002 (€/Kuh)¹⁾; Quelle: Eigene Berechnungen, MAJEWSKI (2003)

	Milchleistung kg/Kuh			
	4.300	5.000	6.000	7.000
kleine Betriebe				
Umsatz	682	890	1.248	1.596
Variable Kosten (gute Böden) ²⁾	377	500	691	841
Variable Kosten (schlechte Böden) ²⁾	410	536	729	885
Deckungsbeitrag (gute Böden)	305	390	558	756
Deckungsbeitrag (schlechte Böden)	272	354	519	711
große Betriebe				
Umsatz	916	1.053	1.379	1.596
Variable Kosten (gute Böden) ²⁾	393	507	683	825
Variable Kosten (schlechte Böden) ²⁾	429	546	725	873
Deckungsbeitrag (gute Böden)	523	546	696	771
Deckungsbeitrag (schlechte Böden)	486	507	653	723

Anm.: ¹⁾ Futterkosten als variable Produktionskosten eingerechnet.

²⁾ Arbeitskosten nicht enthalten.

Tabelle 112: Deckungsbeiträge der Milchproduktion in Polen 2004 (€/Kuh)¹⁾; Quelle: Eigene Berechnungen, MAJEWSKI (2003)

	Milchleistung kg/Kuh			
	4.300	5.000	6.000	7.000
2004 kleine Betriebe				
Umsatz	589	944	1.248	1.596
Variable Kosten (gute Böden) ²⁾³⁾	413	544	742	901
Variable Kosten (schlechte Böden) ²⁾³⁾	439	572	772	935
Deckungsbeitrag (gute Böden)	175	400	506	695
Deckungsbeitrag (schlechte Böden)	149	372	476	661
2004 große Betriebe				
Umsatz	834	1.173	1.521	1.760
Variable Kosten (gute Böden) ²⁾	445	599	739	931
Variable Kosten (schlechte Böden) ²⁾	450	605	745	938
Deckungsbeitrag (gute Böden)	388	574	782	829
Deckungsbeitrag (schlechte Böden)	383	568	776	822

Anm.: ¹⁾ Futterkosten als variable Produktionskosten eingerechnet.

²⁾ Arbeitskosten nicht enthalten.

³⁾ Variable Kosten der Futterproduktion um Direktzahlungen bereinigt.

Im Bereich der Schweineproduktion wird zwischen 2002 und 2004 eine Verschlechterung der Wirtschaftlichkeit erwartet. Obwohl die Schweinepreise Anfang 2004 gestiegen sind, wird für die zweite Jahreshälfte eine weniger optimistische Entwicklung vorausgesagt. Positive Preisentwicklungen werden durch steigende Futterkosten, hier vor allem hohe Kosten für importierte Proteinkonzentrate (Sojabohnen), aufgezehrt (Tabelle 113).

Bei der Wirtschaftlichkeit der Ferkelaufzucht sind große Betriebe gegenüber kleineren Betrieben deutlich wirtschaftlicher. Aufgrund ihrer Größe haben erstere zudem Vorteile beim Futterzukauf durch Rabatte und Preiszuschläge für die Lieferung von großen Produktionsmengen direkt an die Schlachthöfe.

Tabelle 113: Deckungsbeitrag der Schweinehaltung in Polen (Schweinezucht und Schweinemast) (€/Sau); Quelle: Eigene Berechnungen, MAJEWSKI (2003)

Kennzahlen	Große Betriebe		Kleine Betriebe	
	2002	2004	2002	2004
Umsätze	2.012	2.167	1.369	1.474
Variable Kosten	1.521	1.690	1.059	1.191
Darunter Futter	1.320	1.452	917	1.008
Deckungsbeitrag	491	477	310	283

Anm.: Arbeitskosten nicht enthalten.

7.4.3 Direktkostenvergleich des Produktionsverfahrens Milch zwischen den Ländern Tschechische Republik und Sachsen

Auf der schon im Direktkostenvergleich für pflanzliche Produktionsverfahren beschriebenen Datengrundlage wird nachfolgend für das Produktionsverfahren Milch zwischen tschechischen und sächsischen Betrieben ein Vergleich der Direktkostenstruktur und -positionen vorgenommen. Ein Vergleich der sächsischen und polnischen Milchproduktionsunternehmen erfolgt auf der Basis des Testbetriebsnetzes in einem gesonderten Abschnitt. Alle genannten Einschränkungen bei der Interpretation der Ergebnisse (Abbildung 63) aufgrund der unterschiedlichen Datengrundlage gelten auch für die Bereiche der Tierproduktion.

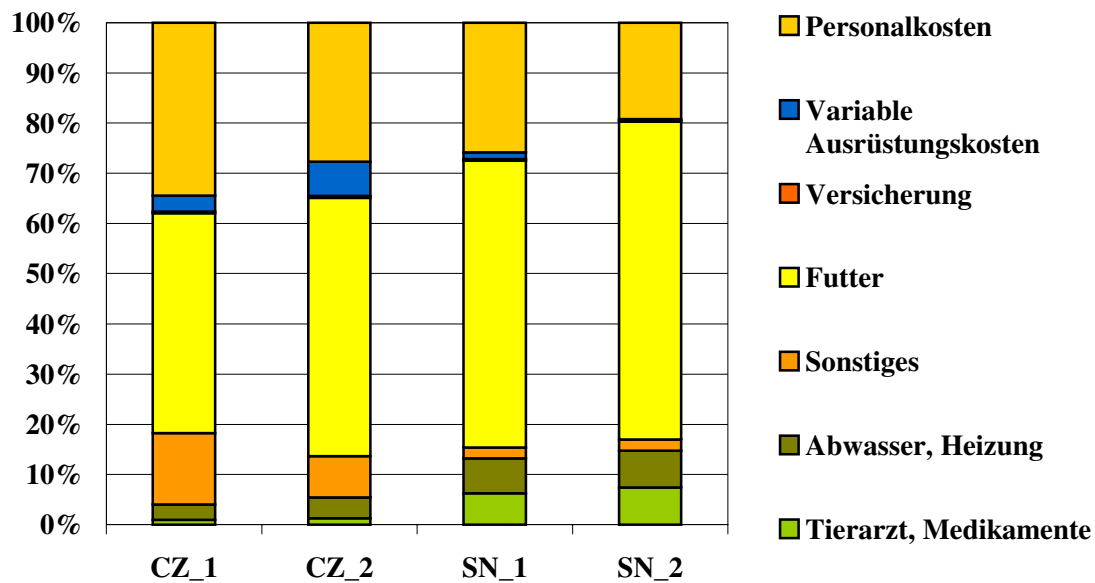


Abbildung 63: Vergleich der Struktur der Direktkosten für das Produktionsverfahren Milch in Sachsen und der Tschechischen Republik (Mittel 2000, 2001); Quelle: Eigene Berechnungen nach BPSPLAN (2004), WIRTSCHAFTLICHKEITSBERICHT MILCH (2001/02), VUZE (2000, 2001)

CZ_1 charakterisiert wiederum diejenigen tschechischen Betriebe, die als Einzelunternehmen geführt werden und eine landwirtschaftliche Fläche von mehr als 50 ha bewirtschaften. Die jährliche Milchleistung für diese Gruppe liegt knapp über 4 800 kg pro Jahr und Kuh. CZ_2 summiert die Genossenschaften, die jährliche Milchleistung pro Kuh beträgt in dieser Gruppe über 5 100 kg. Bei den beiden sächsischen Betriebstypen wurden Leistungsgruppe und Mechanisierungsvariante unterschieden. SN_1 ist Ausdruck für diejenigen Betriebe, die der niedrigen Leistungsgruppe angehören und nur gering mechanisiert sind. In dieser Gruppe wird eine jährliche Milchleistung von 7 000 kg/Kuh unterstellt. SN_2 repräsentiert die gegenteilige Variante, hohe Leistungsgruppe und große Mechanisierungsvariante. Die jährliche Milchleistung wird hier mit durchschnittlichen 9 000 kg/Kuh und Jahr angesetzt.

In der Struktur der Kostenanteile bestehen Unterschiede zwischen den Ländern. Erwähnt werden sollte, dass der Anteil für Tierarzt und Medikamente in den sächsischen Betrieben zwischen 5 % und 6 % liegt und damit deutlich über dem Niveau der tschechischen Betriebe (ca. 1 %). Ebenso ist auch der Anteil an Futterkosten (Grund-, Kraft- und Mineralfutter) bei den sächsischen Betrieben deutlich höher (zwischen 50 % und 60 %), wohingegen er bei den tschechischen Betrieben zwischen 40 % und 45 % liegt. Der Personalkostenanteil liegt wie schon bei den pflanzlichen Verfahren in den sächsischen Betrieben deutlich unter denen der tschechischen Betriebe. Bei der Milchproduktion, als arbeitsintensivem Produktionszweig, fällt dieser Unterschied noch stärker ins Gewicht. Ver-

gleicht man die absoluten Werte (Abbildung 64) für die Futterkosten in €/Kuh (Grund-, Kraft- und Mineralfutter), sind diese in den tschechischen Betrieben deutlich geringer.

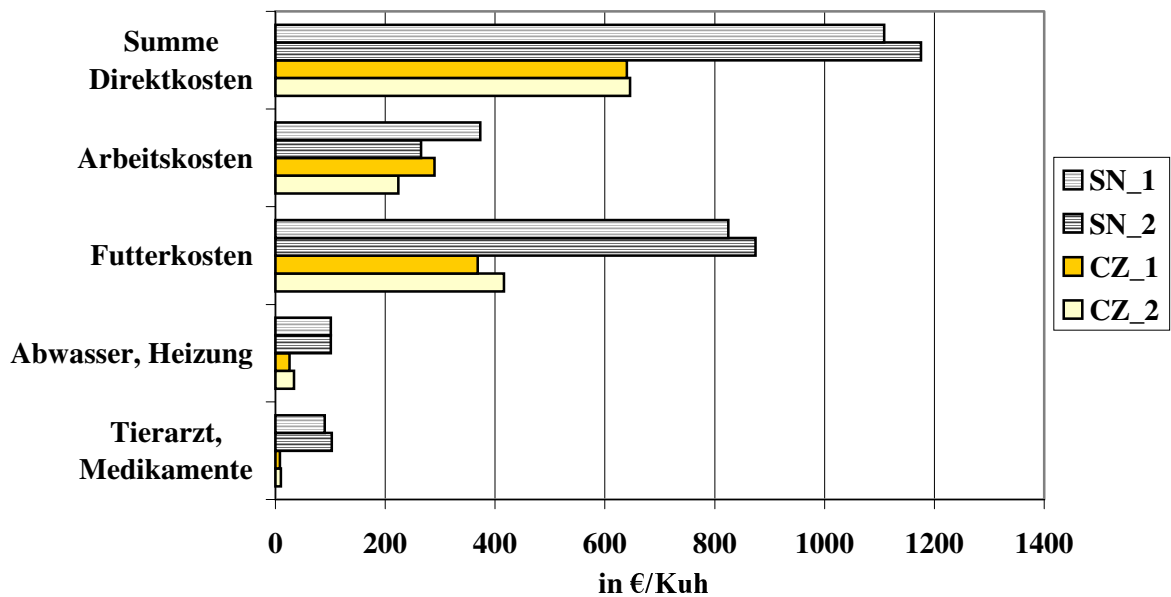


Abbildung 64: Vergleich der Direktkosten für das Produktionsverfahren Milch in Sachsen und der Tschechischen Republik (Durchschnitt 2000 und 2001 in €/Kuh); Quelle: Eigene Berechnungen nach BPSPLAN (2004), WIRTSCHAFTLICHKEITSBERICHT MILCH (2001/02), VUZE (2000, 2001)

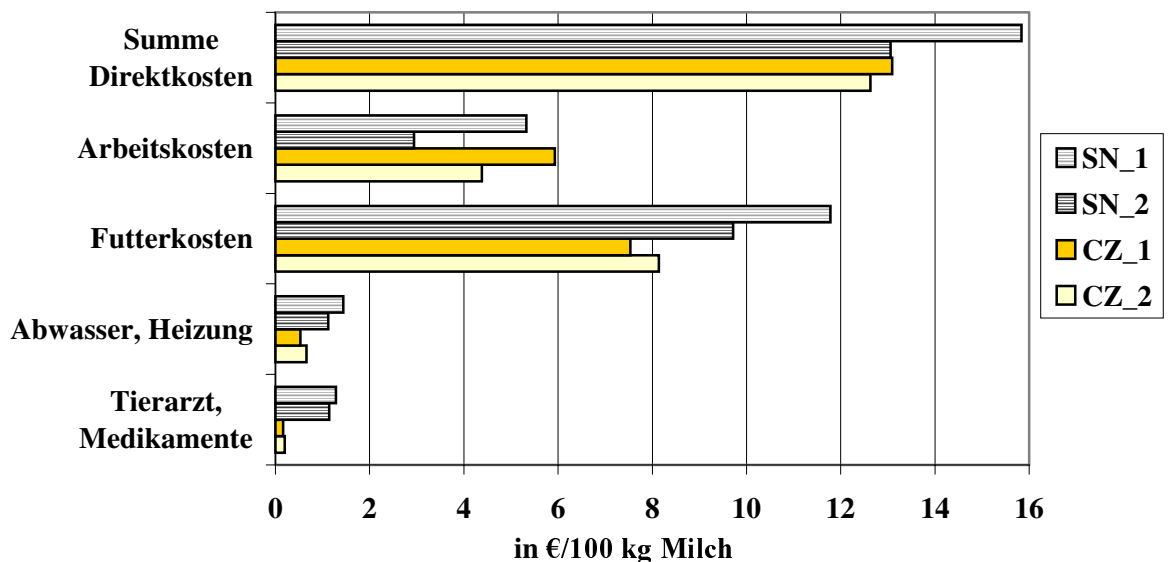


Abbildung 65: Vergleich der Direktkosten für das Produktionsverfahren Milch in Sachsen und der Tschechischen Republik (Durchschnitt 2000 und 2001 in € je 100 kg erzeugter Milch); Quelle: Eigene Berechnungen nach BPSPLAN (2004), WIRTSCHAFTLICHKEITSBERICHT MILCH (2001/02), VUZE (2000, 2001)

Die Summe der Direktkosten liegt mit über 1.000 €/Kuh in den sächsischen Betrieben deutlich über denen der tschechischen Betriebe mit ca. 640 €/Kuh. Zu berücksichtigen ist allerdings das unterschiedliche Leistungsniveau zwischen den Betrieben.

So zeigt Abbildung 65 einen Vergleich der Direktkostenpositionen bezogen auf 100 kg erzeugte Milch. Hier zeigt sich eine deutlich geringere Differenz sowohl in der Summe der Direktkosten als auch in den Einzelpositionen. Die Personalkosten der sächsischen Unternehmen mit hohen Milchleistungen und hohem Mechanisierungsgrad

liegen bei einem Vergleich je produzierter Einheit unter denen der tschechischen Betriebe. Die Kosten für Tierarzt, Medikamente und Abwasser, Heizung etc. liegen in den sächsischen Betrieben auf einem deutlich höheren Niveau.

7.4.4 Vergleich sächsischer und polnischer Milchproduktionsunternehmen aus dem Testbetriebsnetz

Für den folgenden Milchproduktionskostenvergleich von Unternehmen des Freistaates Sachsen und der Wojewodschaft Dolnoslaskie wurden zunächst Buchführungsdaten von Testbetrieben beider Regionen ausgewertet. Tabelle 114 erlaubt erste Einblicke in die Struktur der Unternehmen Sachsens und Dolnoslaskies. Einschränkend muss bezüglich der polnischen Milchviehbetriebe festgehalten werden, dass nur Betriebe, die ihre Milch an Molkereien liefern, im Testbetriebsnetz erfasst sind. Kleinbetriebe, die lediglich für den Eigenbedarf produzieren, wurden nicht erfasst. Hieraus erklärt sich auch, dass es sich, verglichen mit der durchschnittlichen Flächenausstattung polnischer Agrarunternehmen, um relativ große Betriebe handelt, die in Dolnoslaskie Milch produzieren. Bezüglich der Qualität der Böden sowie der durchschnittlichen Erträge weisen die Unternehmen Dolnoslaskies und Sachsens kaum Unterschiede auf. Auffällige Abweichungen bestehen hingegen in der Eigentumsstruktur der Flächen. So pachten die sächsischen Betriebe zwischen 77 und 94 % ihrer Flächen hinzu, wohingegen in den Betrieben Dolnoslaskies 98,5 % der LF Eigentumsflächen sind.

Das geringere Bilanzvermögen der polnischen Unternehmen im Vergleich zu den sächsischen Betrieben lässt insgesamt auf einen niedrigeren Kapitaleinsatz in den polnischen Unternehmen schließen. Diese Vermutung wird durch den höheren Arbeitskräftebesatz in den polnischen Betrieben bestätigt. In diesem Zusammenhang fällt der hohe Arbeitskräftebesatz bei den Juristischen Personen Sachsens auf. Jener kann bei größtenteils auf den hohen Besatz an Arbeitskräften in Juristischen Personen mit mehr als 800 Kühen zurückgeführt werden, deren durchschnittlicher Viehbesatz bei 128 VE/100 ha LF liegt (Buchführungsergebnisse der Landwirtschaft im Wirtschaftsjahr 2001/02).

Betrachtet man die Investitionen der Unternehmen, so fällt auf, dass sich (bis auf die Personengesellschaften) die Nettoinvestitionen der polnischen sowie der sächsischen Betriebe auf ähnlichem Niveau befinden. Es sollte jedoch berücksichtigt werden, dass die gesamte Investitionstätigkeit (Bruttoinvestitionen) in den polnischen Betrieben weitaus geringer ausfällt.

Der vergleichsweise geringe Viehbesatz in den Milchviehbetrieben Dolnoslaskies weist auf eine geringere Bedeutung der tierischen Erzeugung innerhalb der Unternehmen hin. Betrachtet man die Erlösstruktur (Abbildung 66) der sächsischen Milchviehhalter und der Unternehmen Dolnoslaskies werden die Spezialisierungsunterschiede noch stärker deutlich. So erzielen die sächsischen Unternehmen zwischen 50 % und 60 % ihrer Erlöse aus dem Milchverkauf, wohingegen in den polnischen Betrieben der Milchproduktionszweig lediglich 17 % zum Gesamtumsatz des Unternehmens beiträgt. Für die polnischen Betriebe hat die Pflanzenproduktion eine weitaus größere Bedeutung.

Tabelle 114: Kennzahlenüberblick über spezialisierte Milchbetriebe Sachsens (2001/02) sowie über Milchviehbetriebe Dolnoslaskies (2000/01); Quelle: STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2002); BUCHFÜHRUNGSDATEN DOLNOSLASKIE (2000/01)

	Einheit	Haupterwerbsbetriebe SN	Personengesellschaften SN	Juristische Personen SN	Dolnoslaskie
Fläche					
Landw. Nutzfläche	Ha	83,5	204,6	1.143,5	45,6
Anteil Pachtfläche	%	76,6	89,0	93,6	1,5
Pachtpreis	€/ha	81	85	74	25
Anteil Ackerfläche	%	64,2	68,6	70,5	88,0
dav. Ackerfutter	%	38,2	33,8	34,5	8,6
Anteil Grünland	%	35,8	31,1	29,5	11,7
Bodenpunkte	EMZ/a	35	35	32	III-IV ¹⁾
Arbeitskräfte insg.	AK/Betrieb	2,2	5,6	44,4	2,5
dav. Familien-AK	FAK/Betrieb	1,7	2,4	-	2,5
AK-Besatz	AK/100 ha	2,7	2,7	3,9	5,5
Viehbesatz	VE/100 ha LF	111	111	109	50
Erträge					
Weizen	dt/ha	56	63	66	60
Raps	dt/ha	35	40	42	-
Zuckerrüben	dt/ha	464	576	483	550
Ges. Bilanzvermögen					
Land	€/ha	6.511	4.330	4.300	2.374
Gebäude	€/ha	1.802	585	463	1.082
Maschinen u. Geräte	€/ha	1.775	1.239	1.011	510
Tiervermögen	€/ha	1.288	937	545	509
Feldinventar	€/ha	757	682	718	254
	€/ha	278	300	153	19
Ges. Bilanzvermögen	€/Untern.	543.803	885.897	4.917.084	108.195
Investitionen					
Bruttoinvestitionen	€/ha	457	259	308	39
Nettoinvestitionen	€/ha	44	-47	26	21
Gewinn und Verlust					
Gesamterlös	€/ha	2.296	2.461	2.796	1.250
Pflanzenproduktion	€/ha	181	411	459	906
Tierproduktion	€/ha	1.648	1.722	1.728	269
dav. Milchproduktion	€/ha	1.514	1.575	1.532	213
ges.betriebl. Aufwand	€/ha	1.826	1.986	2.664	1.145
Ausgew. Kostenpositionen					
Lohnkosten ²⁾	€/ha	144	284	764	7
Abschreibungen	€/ha	403	294	254	340
Zinskosten	€/ha	57	52	46	2
Aufwand für Steuern	€/ha	12	11	22	22
Gewinn (Flächenproduktivität)	€/ha	4033	4163	84	4393
Gewinn (Arbeitsproduktivität)	€/AK	20.547	25.570	21.847	8.030
Familieneinkommen	€/Untern.	36.805	87.424	-	20.074
Rentabilität					
Gesamtkapitalrentabilität	%	0,9	4,7	2,5	4,4
Eigenkapitalrentabilität	%	-1,1	10,0	3,1	8,1
Stabilität					
Eigenkapitalquote	%	62,0	46,0	53,0	87,5
Liquidität					
Cash flow I	€/ha	794	706	343	446

Anm.: ¹⁾ In Polen werden Böden in 6 Qualitätsklassen eingeteilt. Die Klassen III und IV stehen für mittelmäßige Bodenqualität.

²⁾ In den Lohnkosten ist die Entlohnung der Familienarbeitskräfte nicht enthalten.

³⁾ Im Gewinn der natürlichen Personen ist der Lohnansatz der Betriebsinhaber noch enthalten.

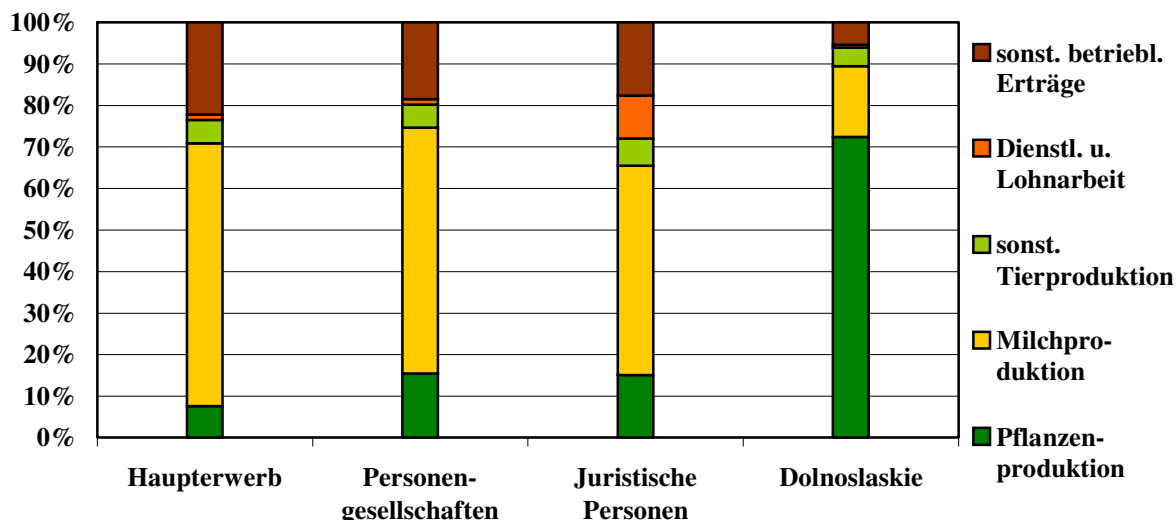


Abbildung 66: Erlösstruktur der spezialisierten Milchviehbetriebe in Sachsen sowie der Milchviehhalter in Dolnoslaskie; Quelle: Eigene Darstellung nach Buchführungsergebnisse der Landwirtschaft im Wirtschaftsjahr 2001/02; BUCHFÜHRUNGSDATEN DOLNOSLASKIE (2000/01)

Aus Tabelle 114 wird weiter ersichtlich, dass die polnischen Unternehmen einen eben so hohen Gewinn je ha erzielen wie die Natürlichen Personen Sachsens, obwohl die Arbeitsproduktivität in den Betrieben Dolnoslaskies weit unter der sächsischer Betriebe liegt. Die erzielten Gewinne der Unternehmen Dolnoslaskies, welche im Vergleich zu den sächsischen Unternehmen mit wesentlich geringerem Kapitaleinsatz erzeugt wurden, erlauben eine vergleichsweise hohe Verzinsung des Eigen- und Gesamtkapitals.

Zu beachten ist des Weiteren der hohe Eigenkapitalanteil in der Bilanzsumme der polnischen Betriebe. Dieser liegt weit über der Eigenkapitalausstattung der sächsischen Unternehmen und könnte den polnischen Milchviehhaltern in Zukunft die Aufnahme von Fremdkapital erleichtern.

7.4.4.1 Direktkostenvergleich des Milchproduktionszweiges ausgewählter Milchproduktionsunternehmen Sachsens und Dolnoslaskies

Für einen Direktkostenvergleich wurden die natürlichen Personen und die juristischen Personen ohne Nachzucht der im sächsischen WIRTSCHAFTLICHKEITSBERICHT MILCH 2001/02 erfassten Milchproduktionsunternehmen Milchviehbetrieben Dolnoslaskies gegenübergestellt. Um Abweichungen auszugrenzen wurde im Zuge der Vorbereitung der Datenbasis für die sächsischen Unternehmen das arithmetische Mittel aus den Wirtschaftsjahren 1999/00, 2000/01 und 2001/02 gebildet. Das Abziehen der Kosten für die Nachzucht der im Wirtschaftlichkeitsbericht Milch 2001/02 analysierten natürlichen Personen ermöglicht eine notwendige Vergleichsbasis mit den Unternehmen Dolnoslaskies.

Die Datenbasis für die polnischen Milchviehhalter stammt aus einer Betriebsbefragung von Majewski und enthält lediglich Betriebsdaten des Wirtschaftsjahres 2000/01. Die von Majewski analysierten Unternehmen repräsentieren 40 % der gesamten Milchproduktionsunternehmen Dolnoslaskies, wobei bei dieser Befragung lediglich Unternehmen, die ihre Milch an Molkereien verkaufen, einbezogen wurden.

Untersucht wurden bei der Analyse der Milchproduktionszweige die einzelnen Erlöspositionen, Direktkostenpositionen sowie die Deckungsbeiträge I und II. Deckungsbeitrag I entspricht der direktkostenfreien Leistung. Zur Berechnung des Deckungsbeitrags II wurden außer den Direktkosten ebenfalls die Arbeitskosten abgezogen. Diese ergaben sich aus dem für Sachsen bzw. Dolnoslaskie üblichen Lohnsatz multipliziert mit dem Arbeitszeitbedarf der untersuchten Unternehmen.

Tabelle 115 liefert zunächst Strukturdaten sowie eine Kurzbeschreibung zur Ausrüstung und zum Fütterungssystem der untersuchten Milchviehunternehmen. Große Differenzen zwischen den sächsischen und den polnischen Betrieben werden bereits bei der Betrachtung der den Milchproduktionszweig charakterisierenden Kennzahlen deutlich. So liegt der Erlös je Kuh in den polnischen Betrieben, bedingt durch die geringere Milchleistung je Kuh sowie den niedrigeren Milchpreis, nur rund bei einem Drittel des vergleichbaren Wertes für Sachsen. Bezüglich des Kuhbestandes ist zu beachten, dass in Sachsen enorme Unterschiede in der Bestandsgröße zwischen den Rechtsformen bestehen. Auffällig erscheint ebenso die vergleichsweise hohe Remontierungsrate der Tierbestände in Betrieben Juristischer Personen. Hier wird der Kuhbestand innerhalb von zweieinhalb Jahre erneuert, wohingegen in polnischen Betrieben die Nutzungsdauer bei durchschnittlich fünf Jahren liegt. Die technische Ausstattung ist in den sächsischen Milchproduktionsunternehmen ähnlich. Alle Milchviehhalter verfügen über Melkstände, Melkkühlsysteme und ein automatisiertes Fütterungssystem. Die polnischen Betriebe hingegen arbeiten mit Kannen- oder Rohrmelkanlagen, die Fütterung erfolgt in Handarbeit.

Tabelle 115: Durchschnittliche Struktur der Milchproduktion der analysierten Milchproduktionszweige ausgewählter Unternehmen Sachsens (Durchschnitt 1999/00 - 2001/02) und Dolnoslaskies (2000/01); Quelle: BUCHFÜHRUNGSERGEBNISSE DER LANDWIRTSCHAFT IM WIRTSCHAFTSJAHRE (2001/02); WIRTSCHAFTLICHKEITSBERICHT MILCH (2001/02); BUCHFÜHRUNGSDATEN DOLNOSLASKIE (2000/01)

	ME	Dolnoslaskie	Natürliche Personen SN	Juristische Personen SN
Kuhbestand	Stück	14	111	651
Remontierungsrate	%	20,0	36,6	38,8
Milchleistung	kg/Kuh	4.300	8.029	8.219
Arbeitskraftaufwand	AKh/Kuh	80	61	56
Milchpreis	€/100 kg	17,0	33,2	32,7
Erlös pro Kuh	€	890	2.622	2.842
Melksystem		Kannen-/ Rohrmelkanlage	Melkstand	Melkstand
Melkzeiten	pro Tag	2	3	vorwiegend 2
Milchkühlsystem	ja/nein	ja	ja	ja
Fütterungssystem		manuell	automatisiert	automatisiert
Winterfutter		Silage	Silage	Silage
Sommerfutter		Weide	Silage	Silage

Abbildung 67 zeigt die einzelnen Erlöspositionen der analysierten Milchproduktionszweige. Es geht hervor, dass die geringeren Umsätze der polnischen Milchviehhalter vorwiegend auf den niedrigeren Milchpreis, die geringere Milchleistung sowie auf die geringeren Schlachtkuherlöse zurückzuführen sind. Auffällig sind die vergleichsweise hohen öffentlichen Direktzahlungen, die in Polen für die Milchproduktion gezahlt werden. Die sächsischen Unternehmen erhalten mit 0,3 bis 0,5 € je kg Milch weniger als 30 % der Subventionen, die polnische Milchproduzenten beziehen.

Aus der Struktur der Direktkosten zzgl. des Personalaufwandes wird der hohe Anteil der Personalkosten an den gesamten Direktkosten in den polnischen Betrieben ersichtlich (Abbildung 68). Mit über 40 % liegen sie um ca. 15 Prozent-Punkte höher als in den sächsischen Unternehmen. Zu erklären ist dieser Sachverhalt mit dem weitaus höheren Kapitaleinsatz und einer daraus resultierenden höheren Arbeitsproduktivität (Abbildung 69) in Sachsen. Dort wurden arbeitsintensive Arbeitsgänge wie das Melken oder die Fütterung der Milchkühe durch technische Neuerungen arbeitsexensiver gestaltet. Jedoch liegt in den polnischen Unternehmen der absolute Wert der Arbeitskosten (Abbildung 70) je Kuh immer noch weit unter dem durchschnittlichen Personalaufwand in Sachsen. Dies ist auf den in Polen gezahlten Stundenlohn zurückzuführen, der mit 3,20 €/AKh etwa einem Drittel des in der sächsischen Landwirtschaft gezahlten Stundenlohns entspricht. Des Weiteren fällt in Abbildung 70 der vergleichsweise geringe Ausgabenanteil des Kraftfutters in den polnischen Unternehmen auf. Durchschnittlich set-

zen die Milchviehalter aus Dolnoslaskie nur etwa 6 dt Trockenmasse (TM) Krafffutter je Kuh und Jahr ein. In diesen Unternehmen wird der Energiebedarf der gehaltenen Kühe somit nur zu etwa 20 % aus Krafffutter abgedeckt. Da die Futteraufnahmekapazität der Milchkühe begrenzt ist und eine höhere Milchleistung somit eine höhere Energiekonzentration je kg TM des eingesetzten Futtermittels erfordert, werden in den sächsischen Unternehmen ca. 40 % des Energiebedarfs aus eingesetztem Krafffutter gedeckt. Demzufolge ist bei stärkerem Leistungsanstieg der polnischen Milchkühe ebenfalls mit einer Erhöhung des Krafffutteranteils in der Futtermischung der Milchkühe zu rechnen.

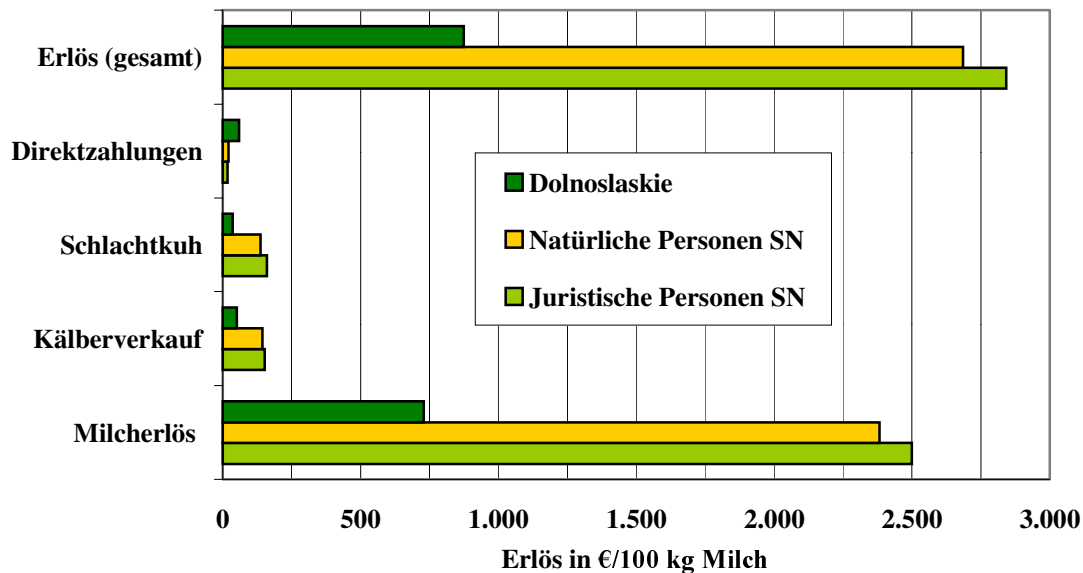


Abbildung 67: Vergleich der Erlöspositionen der untersuchten Milchproduktionszweige Sachsens (Durchschnitt 1999/00 - 2001/02) und Dolnoslaskies (2000/01) in € je Kuh; Quelle: Eigene Berechnung nach WIRTSCHAFTLICHKEITSBERICHT MILCH (2001/02); BPSPLAN (2003); MAJEWSKI (2001)

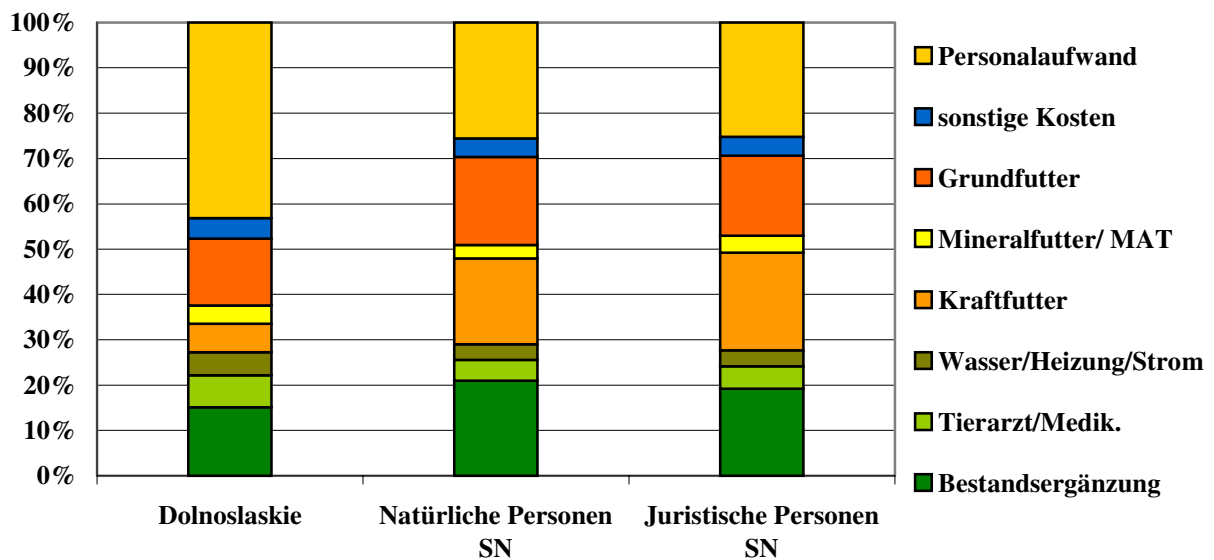


Abbildung 68: Struktur der Direktkosten in Sachsen (Durchschnitt 1999/00 - 2001/02) und Dolnoslaskie (2000/01) (incl. Personalaufwand) (in %); Quelle: Eigene Berechnung nach WIRTSCHAFTLICHKEITSBERICHT MILCH (2001/02); BPSPLAN (2003); MAJEWSKI (2003)

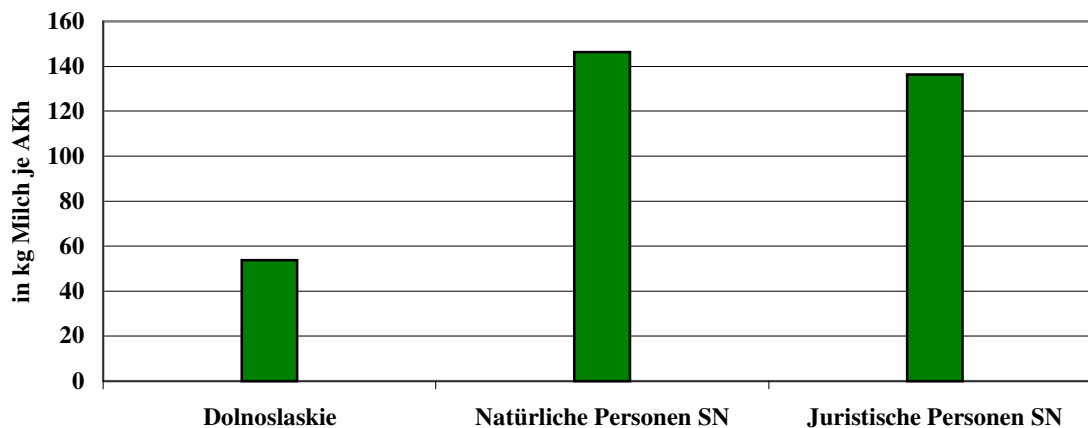


Abbildung 69: Vergleich der Arbeitsproduktivität in Sachsen (Durchschnitt 1999/00 - 2001/02) und Dolnoslaskie (2000/01) (in kg Milch je AKh); Quelle: Eigene Berechnung nach WIRTSCHAFTLICHKEITSBERICHT MILCH (2001/02); MAJEWSKI (2003).

Wie Abbildung 70 zeigt, fallen auch die Grundfutterkosten je Milchkuh in den polnischen Unternehmen wesentlich geringer aus als in Deutschland. Dies ist hauptsächlich auf die geringeren Arbeitskosten, die bei der Erzeugung des Grundfutters anfallen, sowie auf die niedrigeren Pachtkosten zurückzuführen. Jedoch muss auch erwähnt werden, dass der Futterbedarf der polnischen Kühe zur Hälfte des Jahres durch arbeits- und kostenintensiveren Weideauftrieb abgedeckt wird (Tabelle 115). Der geringere Anteil der Bestandesergänzungskosten an den proportionalen Spezialkosten zzgl. Arbeitskosten erklärt sich aus dem geringeren Färsenpreis sowie der niedrigeren Remontierungsrate der polnischen Unternehmen. Insgesamt entsprechen die in den polnischen Milchviehunternehmen aufgetragenen Direktkosten je Kuh lediglich etwa 30 % der in Sachsen anfallenden Direktkosten (Abbildung 70). Pro 100 kg verkaufte Milch liegen die Direktkosten der sächsischen Unternehmen mit etwa 27,00 € doppelt so hoch wie in Polen.

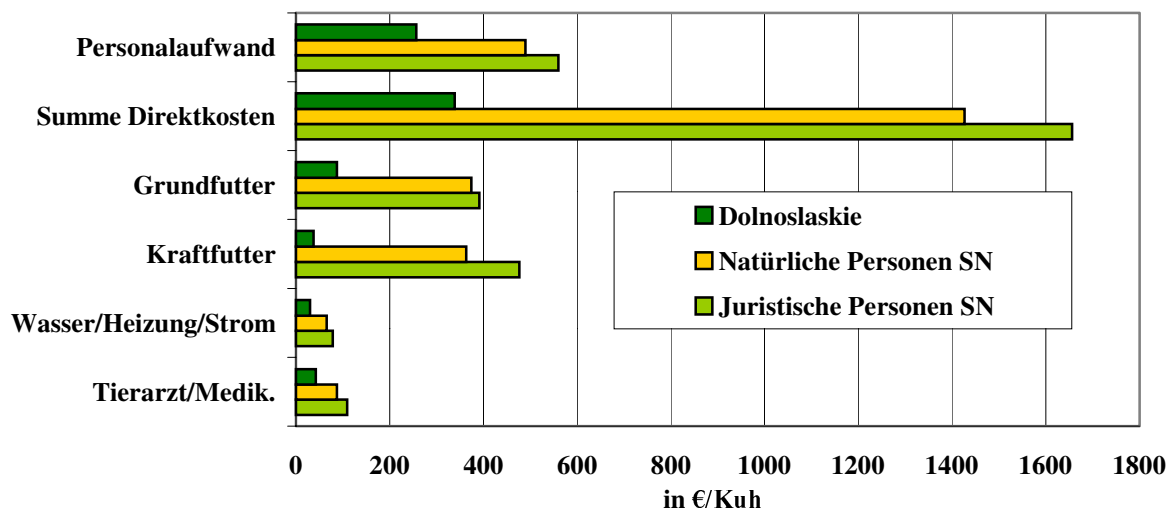


Abbildung 70: Vergleich der Direktkostenpositionen in Sachsen (Durchschnitt 1999/00 - 2001/02) und Dolnoslaskie (2000/01) (in € je Kuh); Quelle: Eigene Berechnung nach Wirtschaftlichkeitsbericht Milch (2001/02); BPSPLAN (2003); MAJEWSKI (2003)

Der höchste Deckungsbeitrag (DB) I mit etwa 1.260 € je Kuh wird von den Natürlichen Personen des sächsischen Freistaates erzielt (Abbildung 71). In den Juristischen Personen Sachsens beträgt der DB I je Kuh 1.186 €. Somit steht den sächsischen Betrieben ein etwa zweieinhalbmal höherer monetärer Betrag zur Deckung der fixen Kosten, des Personalaufwandes und des Gewinns zur Verfügung. Zieht man vom DB I des Weiteren die Arbeitskosten (tatsächliche und kalkulatorische) ab, so steigt das Verhältnis zwischen dem DB II der Natürlichen Personen

Sachsens und den untersuchten Milchproduktionsunternehmen Dolnoslaskies auf 1:3,2. Hierbei muss bedacht werden, dass die sächsischen Betriebe aufgrund des höheren Mechanisierungs- und Automatisierungsgrades der Arbeitsgänge entsprechend höhere Fixkosten zu decken haben.

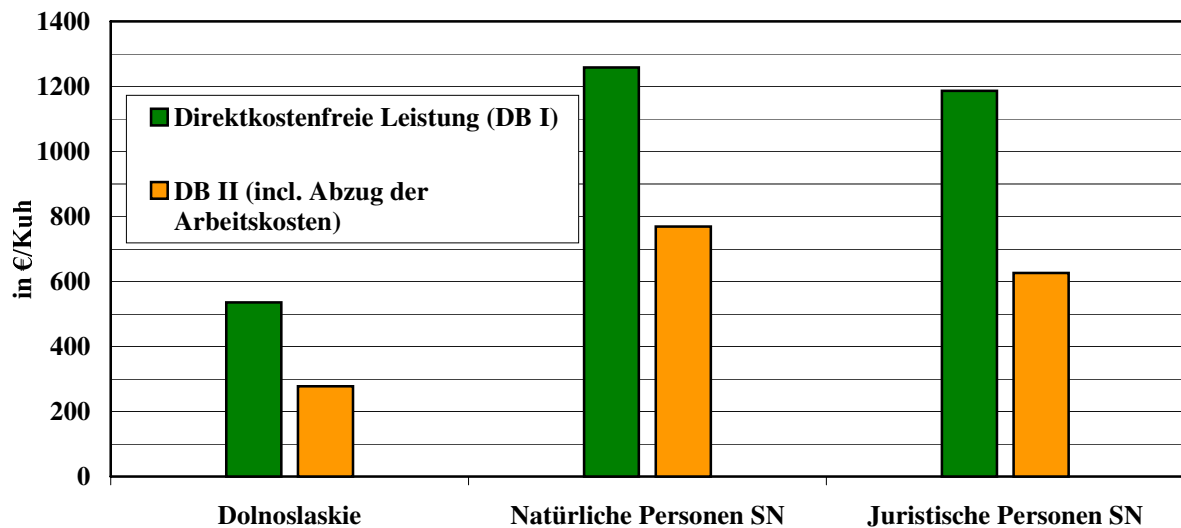


Abbildung 71: Erzielte Deckungsbeiträge I und II in Sachsen (Durchschnitt 1999/00-2001/02) und Dolnoslaskie (2000/01) je Kuh; Quelle: Eigene Berechnung nach WIRTSCHAFTLICHKEITSBERICHT MILCH (2001/02); BPSPLAN (2003); MAJEWSKI (2003)

Als Schlussfolgerung aus der Unternehmens- und Produktionszweiganalyse kann festgehalten werden, dass die polnischen Unternehmen im Vergleich zur sächsischen Konkurrenz ähnlich hohe Gewinne je ha, eine hohe Eigen- und Gesamtkapitalrentabilität sowie eine hohe Eigenkapitalquote aufweisen. Ebenfalls gelingt es ihnen in der Pflanzenproduktion, das sächsische Ertragsniveau zu erreichen. Dieser Sachverhalt lässt darauf schließen, dass die Unternehmen Dolnoslaskies unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten auch in Zukunft die Produktion aufrechterhalten können. Der hohe Umsatzanteil der Pflanzenproduktion am Gesamtumsatz der Unternehmen weist auf eine hohe Spezialisierung der Pflanzenproduktion im Vergleich zur Milchproduktion hin. Demzufolge werden die in den Unternehmen erzielten Gewinne größtenteils mit Hilfe des Produktionszweigs Pflanzenproduktion erzielt.

Der Milchproduktionszweig der Unternehmen Dolnoslaskies weist gegenüber den untersuchten Betrieben Sachsens größtenteils bedingt durch die kleine Bestandesstruktur und die geringere Milchleistung Wettbewerbsnachteile auf. Ferner bedarf der Milchproduktionszweig in Zukunft bedingt durch eine Anpassung der betrieblichen Ausrüstung an die Hygiene- und Qualitätsstandards der EU umfangreicher Investitionen. Diese Wettbewerbsnachteile und der hohe Investitionsbedarf könnten dazu führen, dass ein Großteil der untersuchten Betriebe Dolnoslaskies die Milcherzeugung für den Markt aufgeben werden und somit die Milchproduktion in Dolnoslaskie im Vergleich zu den anderen Wojewodschaften weiter an Bedeutung verlieren wird. Auf den Aspekt der Vor- und Nachteile polnischer Unternehmen wird vertief in Abschnitt 7.4.4.3 eingegangen.

7.4.4.2 Sensitivitätsanalyse zum Milchproduktionskostenvergleich in Dolnoslaskie und Sachsen

Im folgenden Abschnitt soll der durchgeführte Milchproduktionskostenvergleich um eine Sensitivitätsanalyse erweitert werden. Hierbei ist zu untersuchen, wie sich die Deckungsbeiträge I und II bzw. die proportionalen Spezialkosten (inkl. Arbeitskosten) im Falle einer Veränderung ausgewählter Parameter entwickeln würden. Als Grundlage hierfür wurden ausgehend von der Basissituation drei Szenarien aufgestellt.

Szenario I:

Es findet eine Angleichung des Milchpreises für die Betriebe in Dolnoslaskie und für die sächsischen Milcherzeuger auf 28 € je kg Milch statt.

Szenario II:

Die Arbeitskosten in Dolnoslaskie steigen um 50 % ausgehend von einem Wert von 3,20 €/AKh auf 4,80 €/AKh. Für die sächsischen Betriebe bleiben die Arbeitskosten auf dem in der Basissituation angenommenen Niveau.

Szenario III:

Die Milchleistung in den polnischen Betrieben steigt um 50 % von 4 300 kg/Kuh auf 6 450 kg/Kuh. Für die sächsischen Betriebe wird kein Anstieg der Milchleistung angenommen.

Basissituation

Abbildung 72 und Tabelle 116 fassen die Ergebnisse der Basissituation zusammen. Die in den folgenden Szenarien zu verändernden Parameter wurden in Tabelle 116 grau hinterlegt.

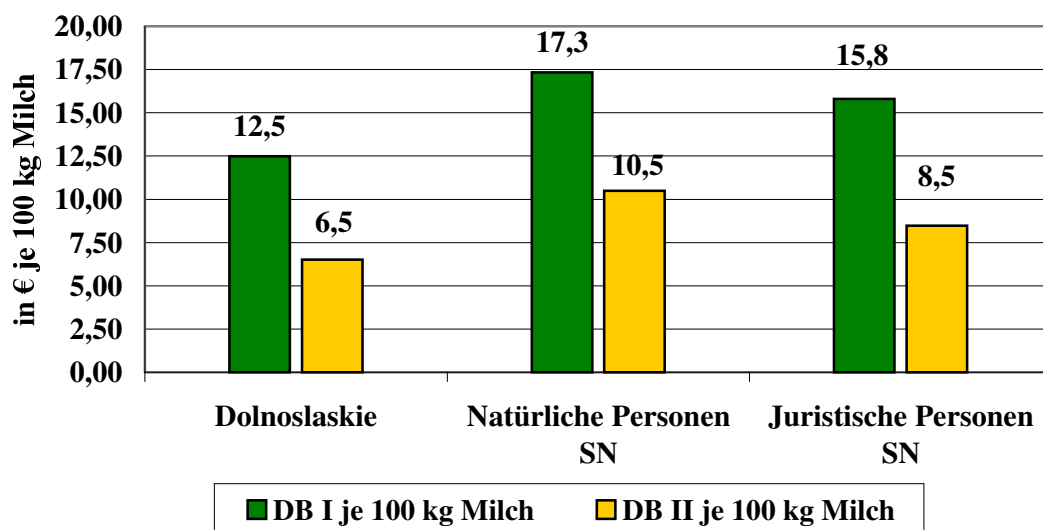


Abbildung 72: Basissituation für die analysierten Milchproduktionszweige Dolnoslaskies (2000/01) und Sachsens (Durchschnitt 1999/00 - 2001/02; Quelle: Eigene Berechnung nach WIRTSCHAFTLICHKEITSBERICHT MILCH (2001/02); BPSPLAN (2003); MAJEWSKI (2003))

Szenario I

Da auch für den polnischen Milchmarkt nach dem EU-Beitritt die gleiche Marktordnung gilt wie in Deutschland bzw. Sachsen, wurde ein Milchpreisanstieg von 17 € auf 28 €/100 kg Milch angenommen²³. In der Realität werden jedoch die polnischen Molkereien in naher Zukunft nicht einen Milchpreis in der ausgewiesenen Höhe zahlen, da noch weiterhin qualitative Unterschiede zwischen der in Sachsen und der in Polen erzeugten Rohmilch vorliegen und die Erfassungskosten unterschiedlich sind. Würde dennoch der polnische Milchpreis auf 28 €/100 kg Milch ansteigen, hätte das c.p. für die polnischen Milcherzeuger nahezu eine Verdopplung des Deckungsbeitrages I sowie fast eine Verdreifachung des DB II zur Folge (Abbildung 73). Die Annahme eines Milchpreises in der beschriebenen Höhe zeigt sehr deutlich, welches Erlöspotential in den polnischen Familienbetrieben vorhanden ist. So würde für die Milcherzeuger Dolnoslaskies aufgrund ihrer niedrigeren proportionalen Spezialkosten bei gleich bleibender Milchleistung und unveränderten Lohnkosten schon ein Milchpreis von 22 €/100 kg Milch ausreichen, um einen DB I in gleicher Höhe wie die natürlichen Personen Sachsens zu erzielen. Für die natürlichen Personen bzw. juristischen Personen Sachsens hätte eine Reduzierung des Milchpreises auf 28 €/100 kg Milch ein Absinken des DB I um 30 % zur Folge.

²³ Einen Milchpreis von 28 € je 100 kg Milch wird derzeit in der Planungsdatenbank der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft für Sachsen angenommen.

Tabelle 116: Direktkosten- und Erlöspositionen der analysierten Milchproduktionszweige Dolnoslaskies (2000/01) und Sachsens (Durchschnitt 1999/00-2001/02); Quelle: Eigene Berechnung nach WIRTSCHAFTLICHKEITSBERICHT MILCH (2001/02); BPSPLAN (2003); MAJEWSKI (2003)

Bezeichnung	Einheit	Familienbetrieb Dolnoslaskie	Natürliche Personen SN	Juristische Personen SN
Erlöse				
Verkaufte Milch	kg/Kuh	4.300	7.166	7.634
Milchpreis	€/100 kg Milch	17	33	33
Milcherlös	€/100 kg Milch	17,0	33,0	33,0
Nebenerlöse	€/100 kg Milch	3,4	4,2	4,5
Kälberverkauf	€/100 kg Milch	1,2	2,0	2,0
Remontierungsrate	%	20,0	36,6	38,8
Schlachtkuherlöse	€/100 kg Milch	0,8	1,9	2,1
Direktzahlungen	€/100 kg Milch	1,4	0,3	0,2
Sonstige Erlöse	€/100 kg Milch		0,2	0,3
Erlös (gesamt)	€/100 kg Milch	20,3	37,2	37,5
Direktkosten				
Bestandsergänzung	€/100 kg Milch	2,1	5,6	5,6
Tierarzt/Medikamente	€/100 kg Milch	1,0	1,2	1,4
Wasser/Heizung/Strom	€/100 kg Milch	0,7	0,9	1,0
Krafftutter	€/100 kg Milch	0,9	5,1	6,3
Mineralfutter/ MAT	€/100 kg Milch	0,6	0,8	1,1
Grundfutter	€/100 kg Milch	2,0	5,2	5,1
sonstige Kosten	€/100 kg Milch	0,6	1,1	1,2
Summe der Direktkosten	€/100 kg Milch	7,9	19,9	21,7
DB I	€/100 kg Milch	12,5	17,3	15,8
Arbeitskosten	€/100 kg Milch	6,0	6,8	7,3
Deckungsbeitrag II	€/100 kg Milch	6,5	10,5	8,5

Anm.: Grau hinterlegt, Parameter, die in der Sensitivitätsanalyse verändert wurde.

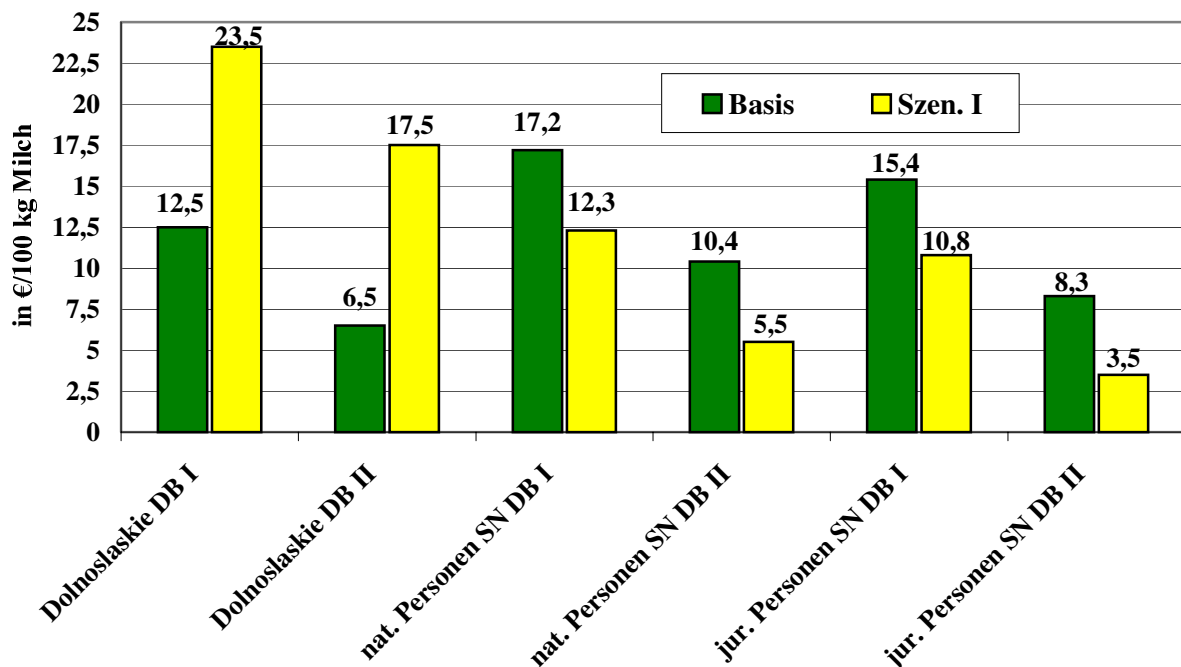


Abbildung 73: Deckungsbeiträge im Basiszeitraum und bei Szenario I (Milchpreis in beiden Ländern 28 €/100 kg); Quelle: Eigene Berechnung nach WIRTSCHAFTLICHKEITSBERICHT MILCH (2001/02); BPSPLAN (2003); MAJEWSKI (2003)

Szenario II

Bei einem hypothetischen Anstieg des polnischen Lohnsatzes als Indikator für die Opportunitätskosten der Familienarbeitskräfte um 50 % auf 4,80 €/AKh würde sich der DB II der polnischen Familienunternehmen c.p. um 45 %

reduzieren und einen Wert von 3,60 € je 100 kg Milch annehmen (Abbildung 74). Ein Lohnsatz von 6,70 €/AKh hätte sogar zur Folge, dass den Betrieben nach Abzug der variablen Kosten und der kalkulatorischen Arbeitskosten vom Erlös keine monetären Mittel zur Deckung der fixen Kosten zur Verfügung stehen würden.

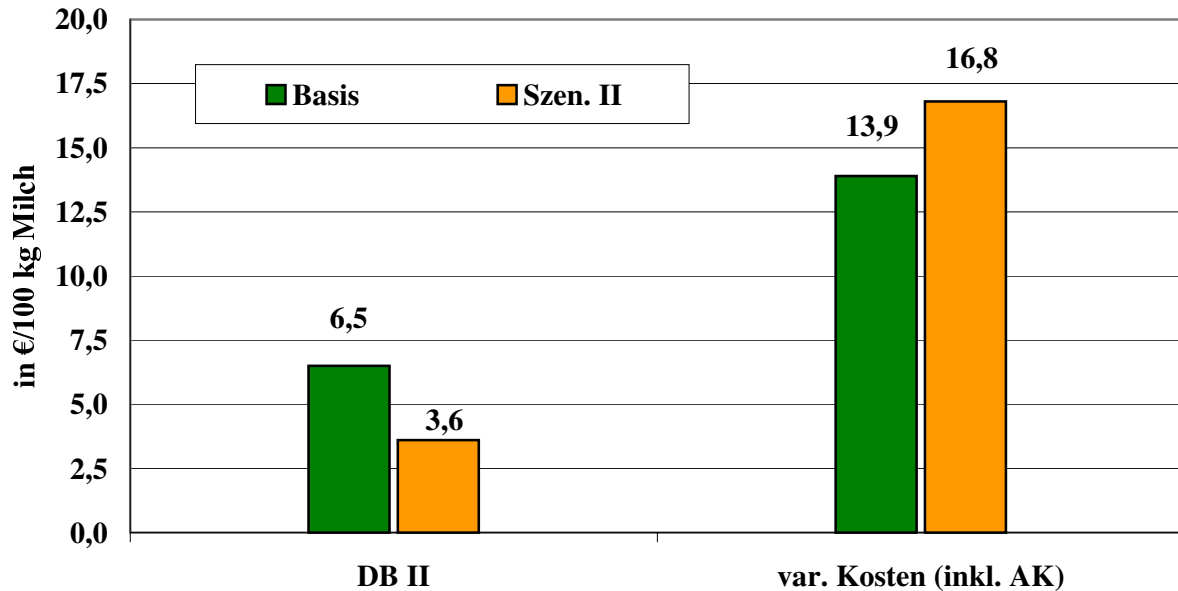


Abbildung 74: Darstellung der DB II und der proportionalen Spezialkosten (incl. Arbeitskosten) der Milcherzeuger Dolnoslaskies für das Szenario II (Lohnkostenanstieg in Polen um 50 %); Quelle: Eigene Berechnung nach WIRTSCHAFTLICHKEITSBERICHT MILCH (2001/02); BPSPLAN (2003); MAJEWSKI (2003)

Betrachtet man die proportionalen Spezialkosten (inkl. Arbeitskosten) je 100 kg Milch der polnischen Unternehmen, so entsprächen diese erst bei einem Anstieg der Lohnkosten auf 10,07 €/AKh den proportionalen Spezialkosten der natürlichen Personen aus Sachsen. Die Arbeitskosten je 100 kg Milch, die bereits in der Basissituation aufgrund der niedrigen Arbeitsproduktivität mit 6 €/100 kg Milch nahezu die gleiche Höhe wie in den natürlichen Personen Sachsens erreichen, würden bei einem Lohnanstieg um 50 % auf fast 9 €/100 kg Milch ansteigen.

Szenario III

Die in Szenario III angenommene Erhöhung der Milchleistung in den polnischen Betrieben um 50 % auf 6 450 kg Milch je Kuh hätte c.p. einen Anstieg des DB I um 70 % bzw. eine Zunahme des DB II um das 2,3-fache zur Folge. Schon bei einer Milchleistung von 5 500 kg je Kuh stünde den polnischen Betrieben die gleiche Summe wie den natürlichen Personen Sachsens zur Deckung ihrer fixen Kosten zur Verfügung. Ebenfalls deutlich wird die zunehmende Kostendegression, so würden sich bei einer Milchleistungssteigerung um 50 % die variablen Kosten je 100 kg Milch um 4,70 €/100 kg Milch bzw. um 34 % verringern.

Durch Szenario III wird deutlich, dass schon bedingt durch ein verbessertes Management in den polnischen Betrieben, c.p., ein enormer Erlöszuwachs sowie eine verstärkte Kostendegression möglich sind. Eine Milchleistungssteigerung könnte bei dem gegebenen Ausgangsniveau von 4 300 kg Milch je Kuh mit einer vergleichsweise geringen Zunahme der variablen Kosten bedingt durch den Einsatz verbesserter Genetik und durch die Gewinnung von hochwertigem Grundfutter erreicht werden. Eine verstärkte Erhöhung der variablen Kosten bedingt durch eine Zunahme von Tierärztkosten bzw. durch erhöhte Ausgaben für Kraffuttermittel und Milchleistungsfutter sind bei dem derzeitigen Leistungsniveau noch nicht zu erwarten.

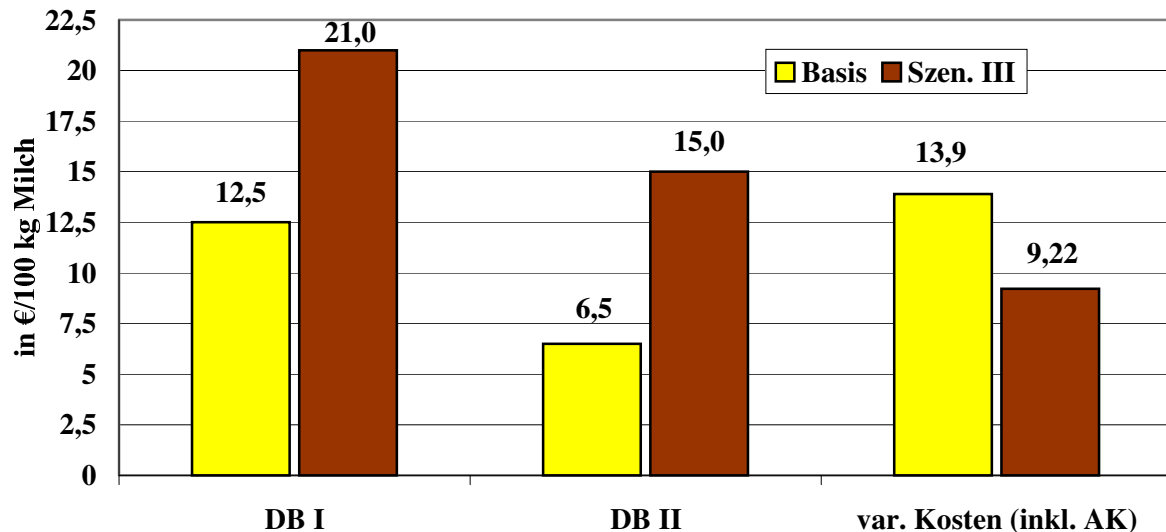


Abbildung 75: Deckungsbeiträge I u. II sowie variable Kosten in Szenario III für die Betriebe Dolnoslaskies (Anstieg der Milchleistung um 50 %); Quelle: Eigene Berechnung nach WIRTSCHAFTLICHKEITSBERICHT MILCH (2001/02); BPSPLAN (2003); MAJEWSKI (2003)

7.4.4.3 Potentielle Vorteile und Nachteile polnischer Milcherzeuger gegenüber Milcherzeugern in Sachsen

In Tabelle 117 wurden die mit Hilfe der durchgeführten Produktionskostenanalyse herausgestellten potentiellen Vor- und Nachteile der polnischen Milcherzeuger im Vergleich zu den sächsischen Betrieben zusammengefasst. Hieraus wird ersichtlich, dass der polnische Milchproduktionssektor trotz der durchaus positiven betriebswirtschaftlichen Kennzahlen enorme Defizite aufweist. Die größten erfährt er aus der Struktur und der technischen Ausstattung der Milchproduktionsbetriebe sowie aus den die Betriebe beeinflussenden Faktorbedingungen. Trotzdem dürfen die enormen Potentiale bezüglich der Milchleistung nicht außer Acht gelassen bleiben. So zeigte Szenario III, dass die Wettbewerbsfähigkeit der polnischen Milcherzeuger mittels einer Erhöhung der Milchleistung je Kuh, welche auch mit einer vergleichsweise geringen Erhöhung der Produktionskosten zu realisieren ist, gegenüber den sächsischen Milchviehhaltern stark verbessert werden kann. Allerdings kann dieses nur durch erhebliche Investitionen realisiert werden. Eine Erhöhung der Faktorproduktivitäten speziell der Arbeitsproduktivität könnte teilweise auch durch eine Steigerung der Milchleistung oder durch eine Erhöhung des Milchpreises erfolgen. Ein umfassender Anstieg der Arbeitsproduktivität und eine verstärkte Nutzung von Kostendegressionen kann jedoch nur durch verstärkte Investitionen speziell in Bestandesgröße, Melktechnik und Haltungsbedingungen erreicht werden.

Tabelle 117: Potentielle Wettbewerbsvorteile und –nachteile der Milcherzeuger aus Dolnoslaskie gegenüber ihrer sächsischen Konkurrenz; Quelle: GRAMZOW (2004)

Potentielle Vorteile der untersuchten Milchproduktionsbetriebe Dolnoslaskies	Potentielle Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • Niedrige Bodenpreise • Niedrige Lohnkosten • Niedrige Energiekosten 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Arbeitsproduktivität • Großteil der Arbeitskräfte verfügen nur über eine mangelhafte Ausbildung • Hohe Kapitalkosten • Erschwerter Kapitalzugang • Oft ungeklärte Eigentumsverhältnisse bei landwirtschaftlichen Flächen • Mangelhafte technische Ausstattung der Unternehmen • Schlecht ausgebaute Infrastruktur • Geringe Konzentration des Molkereisektors (niedrige Kapazitätsauslastung) • Niedriger Milchpreis • Ungünstige Betriebsgrößen- und Bestandsstrukturen • Geringe Milchleistung • Hoher Investitionsbedarf • Fehlende Wachstumsstrategien in den Unternehmen • Niedrigere Direktzahlungen bis mindestens 2010

7.4.5 Exemplarische Modellrechnungen zur Auswirkung eines sinkenden Milchpreises auf die Milchproduktion in Sachsen

Die am 26. Juni gefassten Beschlüsse zur Reform der EU-Agrarpolitik (EU 2003) bedeuten für den Milchmarkt eine Senkung des Interventionspreises für Butter um 25 % bis 2007 und Magermilchpulver um 15 % ebenfalls bis 2007 (DLG 2004). In Szenariorechnungen zu den Auswirkungen der GAP-Reform geht die FAL von einer Milchpreissenkung auf 24 Cent je kg Milch aus (FAL 2003). Zur Bewertung der Wettbewerbsfähigkeit der sächsischen Milchproduktion stellt sich die Frage, ob sächsische Betriebe zu diesem Preis Milch produzieren können. Falls dies nicht der Fall ist, hätte dieses ebenfalls z. T. gravierende Auswirkungen auf den vor- und nachgelagerten Bereich. Die Frage der Fortführung der Milchproduktion bei einem deutlichen niedrigeren Milchpreis kann ferner nicht unabhängig von der EU-Osterweiterung sowie der potentiell zunehmenden Arbeitsmigration (s. Kapitel 10) gesehen werden. Denn eine Senkung des Lohnniveaus auf das in Polen und der Tschechischen Republik könnte die Aufrechterhaltung der Milchproduktion trotz sinkender Preise und einem steigenden Kostendruck ermöglichen. Die Überlegung zum Arbeitseinsatz, bzw. der Arbeitssubstitution ist auch vor dem Hintergrund zu sehen, dass das Angebot von qualifizierten Arbeitskräften in der Landwirtschaft in Sachsen eher knapp ist und sinken wird in anbetracht der Wanderungsbewegungen der Bevölkerung von den östlichen in die westlichen Bundesländer.

Im Folgenden werden nun exemplarisch anhand von drei Betrieben Berechnungen durchgeführt, um herauszufinden, bis zu welchem Milchpreis die Betriebe bei dem aktuellen Lohnniveau noch Milch produzieren. Durch die gleichzeitige Variation der Lohnkosten soll untersucht werden, welche Perspektiven die EU-Osterweiterung und die damit verbundene Erhöhung der Mobilität von Arbeitskräften für die sächsische Milchproduktion mit sich bringt. Vor dem Hintergrund der Agrarreform ist auch zu prüfen, welchen Einfluss eine Entkopplung der Direktzahlungen auf die Produktionsentscheidungen der Betriebe hat. Zur Beantwortung dieser Fragestellungen werden drei Politikszenerien mit Variation der Milchpreise und der Lohnkosten gerechnet. Zunächst wird allerdings kurz auf die verwendete Methode und die für die Berechnungen getroffenen Annahmen eingegangen. Anschließend erfolgt eine genauere Beschreibung der Szenarien und zum Abschluss werden die Ergebnisse dargestellt.

7.4.5.1 Modellgrundlagen und -annahmen

Die Berechnungen für die drei Beispielbetriebe werden mit Hilfe des in Kapitel 8 verwendeten einzelbetrieblichen Linearen Programmierungsmodells (LP-Modell), durchgeführt, das als Ziel die Maximierung des Gesamtdeckungsbeitrages zuzüglich des außerlandwirtschaftliche erzielten Einkommens hat. Das Modell ist komparativstatisch, d.h. von Veränderungen der Betriebsstruktur wird hier – im Gegensatz zu Kapitel 8 – abgesehen. Die hier verwendeten drei Beispielbetriebe gehören zu den 30 typischen Betrieben, die zur Abbildung des 2. Wirtschaftsgebietes in Kapitel 8 verwendet werden. Die Datengrundlage sowie Annahmen sind ebenfalls in Kapitel 8 beschrieben.

Wie aus Tabelle 118 ersichtlich, handelt es sich dabei um zwei Haupterwerbsbetriebe mit einer landwirtschaftlichen Nutzfläche von 145 bzw. 150 ha und dem Produktionsschwerpunkt Futterbau. Beide Betriebe haben einen relativ hohen Grünlandanteil und halten nur Rinder. Der dritte Betrieb wird als Juristische Person geführt und bewirtschaftet 2 415 ha. Bei ihm handelt es sich ebenfalls um einen Futterbaubetrieb, der zur Fütterung seiner 940 Milchkühe 450 ha Grünland bewirtschaftet. In den Haupterwerbsbetrieben sind jeweils 1,9 Familienarbeitskräfte vorhanden, wohingegen im dritten Betrieb sämtliche Arbeitskräfte angestellt sind.

Tabelle 118: Faktorausstattung der ausgewählten Betriebe; Quelle: ANTRÄGE ZUR AGRARFÖRDERUNG (2002)

Rechtsform	LF	AF	GL	Milchkühe	Mast-bullen	Mutter-kühe	Familien AK
HE_8	145	110	35	48	0	0	1,9
HE_9	150	60	90	95	30	0	1,9
JP_21	2.415	1.965	450	940	0	10	0

Anm.: Die für die Abbildung des 2. Wirtschaftsgebietes ausgewählten Betriebe wurden zur Identifikation durchnummeriert. Diese Nummern sind in der Spalte Rechtsform mit angegeben.

Im Folgenden werden die einzelnen Annahmen zum Produktionsverfahren Milchkuh genauer dargestellt. So wird in der Milchviehhaltung von einer jährlichen Milchleistung von 7 333 kg ausgegangen, wovon 95 %, also 6 966 kg verkauft werden. Bei einem Milchpreis von 30 Cent ergibt sich daraus eine Marktleistung von 2.090,00 € pro Jahr. Als Marktleistung der Altkuh und der Kälber werden 293,00 € angesetzt, womit sich ein Gesamterlös von 2.383,00 € pro Milchkuh ergibt. Als Kosten werden 1.123,00 € pro Kuh (BPSPLAN 2003) angesetzt. Der Deckungsbeitrag ohne Grundfutter- und Arbeitskosten liegt somit bei 1.260,00 €.

7.4.5.2 Szenarien

Wie eingangs beschrieben wird vereinfacht von drei möglichen politischen Szenarien ausgegangen. Im ersten Szenario, das als Referenzszenario dient, wird von den Bedingungen der Agenda 2000 ausgegangen. In den beiden anderen Szenarien wird, ceteris paribus, vereinfachend die Einführung einer entkoppelten Betriebsprämie (Szenario II) sowie einer regionalen Flächenprämie (Szenario III) analog zu den Politikszenarien in Kapitel 8 angenommen. Bei allen Szenarien wird der Milchpreis schrittweise von 30 auf 20 Cent pro kg Milch abgesenkt. Gleichzeitig werden für jeden Milchpreis die Arbeitskosten zwischen 11,00 und 6,00 € pro Stunde variiert. Im Referenzszenario gilt die Umsetzung der Agenda 2000 am Ende des Jahres 2001. Die entkoppelte Betriebsprämie in Szenario II entspricht der durchschnittlichen Prämie je Betriebe in den letzten drei Jahren vor der Reform. Sie wird unabhängig von der Produktion gewährt. Im dritten Szenario wird eine regionale Flächenprämie für Acker- und Grünland von 361,00 € eingeführt. Die Einführung der Milchprämie ab 1. April 2004 wird im Referenzszenario insofern berücksichtigt als dass es sich bei den Milchpreisen um Preise inkl. der Prämie handelt. In den Szenarien mit der Betriebsprämie bzw. der Flächenprämie spielt die Milchprämie im LP bei der Entscheidung über die Organisation der Produktion bzw. der optimalen Verwendung der vorhandenen Produktionsfaktoren

keine Rolle, da sie von der Produktion entkoppelt ist. In den Entkopplungsszenarien hat die Milchprämie lediglich einen Einfluss auf die Höhe des Gewinns, der hier jedoch nicht genauer betrachtet wird. In den Ergebnissen wird nur die Minderung des Gewinns durch die Senkung des Milchpreises ausgewiesen.

7.4.5.3 Ergebnisse

In Tabelle 119 werden die Milchpreise dargestellt, bis zu denen es für die Betriebe sinnvoll ist, ihre vorhandenen Produktionsfaktoren weiterhin in der Milchviehhaltung einzusetzen. Bis zu diesen Schwellenpreisen ist die Milchviehhaltung, ceteris paribus, einer anderweitigen Verwendung vorzuziehen.

Tabelle 119: Schwellenpreise (in €/kg Milch) in der Milchproduktion bei verschiedenen Lohnkosten (in €/h); Quelle: Eigene Berechnungen

Lohnkosten	11,00	10,00	9,00	8,00	7,00	6,00
Szenario I						
Betrieb HE_8	0,23		0,22	0,21		0,20
Betrieb HE_9	0,23		0,22	0,21		0,20
Betrieb JP_21	0,24		0,23/0,22		0,21	
Szenario II u. III						
Betrieb HE_8	0,23	0,22		0,21		0,20
Betrieb HE_9	0,23	0,22		0,21		0,20
Betrieb JP_21	0,23			0,22/0,21		0,20

Sowohl die beiden Haupterwerbsbetriebe als auch das als Juristische Person geführte landwirtschaftliche Unternehmen würden nach der Entkopplung, sei es durch eine Betriebsprämie oder eine regionale Flächenprämie, bei Lohnkosten von 11,00 € pro Stunde bis zu einem Milchpreis von 23 Cent Milch produzieren. Das würde bedeuten, dass die Milchproduktion auch fortgeführt werden würde, wenn der Milchpreis bis auf 24 Cent sinken würde. Bei einer Senkung der Lohnkosten auf 6,00 € pro Stunde würde die Milchproduktion sogar bis zu einem Preis von 20 Cent aufrechterhalten bleiben. Die Entkopplung würde gegenüber den Bedingungen der Agenda 2000 in Szenario I nur minimale Änderungen der Schwellenpreise für das Produktionsverfahren Milchkuh in den Betrieben ergeben, dieses allerdings unter der Annahme, dass es zu keinen Veränderungen auf den Faktormärkten kommt.

Diese Ergebnisse resultieren jedoch aus der Maximierung des Gesamtdeckungsbeitrages der Betriebe durch das LP, was bedeutet, dass die Entscheidung über die Fortführung der Milchproduktion von der Rentabilität der Milchproduktion gegenüber der im LP sonst möglichen Verwendungen der vorhandenen Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital abhängig ist. So kann Kapital alternativ zur Verwendung in der Milchproduktion zu einem Zinssatz von 4 % angelegt werden. Juristische Personen bauen für den Fall, dass die Milchproduktion nicht mehr rentabel ist, Arbeitskräfte ab. Haupterwerbsbetriebe fahren, sofern sie Fremdarbeitskräfte beschäftigen zuerst die gleiche Strategie, jedoch wird auch familieneigene Arbeitskraft zunehmend außerhalb der Landwirtschaft eingesetzt, selbst bei sehr geringen Löhnen.

Zur Darstellung der Auswirkungen einer Milchpreissenkung von 28 auf 24 Cent auf den Gewinn der Betriebe, wird in Tabelle 120 die Erlösminderung, die sich durch die Milchpreissenkung ergibt, ausgewiesen. Pro Milchkuh und Jahr würde der Erlös um ca. 278,00 € gemindert, welche nur durch Kosteneinsparungen in anderen Bereichen ausgeglichen werden kann, um negative Auswirkungen auf den Gewinn und die Stabilität der Unternehmen zu vermeiden. Anhand dieser Werte lässt sich somit der von einer Milchpreisabsenkung ausgehende Anpassungsdruck erkennen.

Tabelle 120: Erlösminderung durch Senkung des Milchpreises von 28 auf 24 Cent/kg; Quelle: Eigene Berechnungen

Betrieb	HE_8	HE_9	JP_21
Anzahl Milchkühe	48	95	940
Erlösminderung (€)	13.375	26.471	261.922

Ferner ist bei der Entscheidungsfindung im Optimierungsmodell lediglich der Deckungsbeitrag der Produktionsverfahren relevant. Feste Kosten gehen somit nicht in die Planungen zur Weiterführung der Milchproduktion mit ein, was bedeutet, dass anhand der in Tabelle 119 dargestellten Schwellenpreise für die Fortsetzung der Milchproduktion keine Aussagen über die tatsächliche Gewinnsituation der Betriebe getroffen werden kann. Entscheidungsrelevant für den Ausstieg aus der Milchproduktion sind hier also nur die variablen Kosten. Je geringer allerdings der erzielte Milchpreis bei gleichbleibend hohen Lohnkosten ist, desto eher ist anzunehmen, dass sich dieses negativ auf die Gewinne der Betriebe auswirkt und mitunter zur Abschmelzung des Eigenkapitals und Illiquidität des Unternehmens führt. Dies kann jedoch bei ohnehin niedrigem Eigenkapitalanteil und angestellten Arbeitskräften gerade bei den Juristischen Personen schnell problematisch werden und die Liquidität der Betriebe ernsthaft gefährden. Gerade Betriebe mit hohem Fremdkapitalanteil wären somit potenziell gefährdet. Familienbetriebe wären einer solchen Situation eher gefeit, da sie auch mittelfristig weiterarbeiten könnten, auch wenn die familieneigene Arbeitskraft nicht vollständig durch den Betrieb entlohnt werden würde.

Allerdings eröffnet sich generell durch die EU-Osterweiterung und die damit zu erwartende zunehmende Arbeitsmigration das Potential, durch Substitution billigerer Arbeitskräfte, Kostenvorteile auszunutzen und somit der angegriffen Stabilität bei niedrigen Milchpreisen entgegenzuwirken. Wie Tabelle 119 zeigt, würde bei dem Absinken des Lohnniveaus der Schwellenpreis um 3 Cent je Liter Milch sinken, vorausgesetzt, dass Arbeitskräfte zu diesem Lohn verfügbar sind. Eine solche Entwicklung würde aber aufgrund der geltenden Übergangsvorschriften höchstens längerfristig eintreten (siehe Kapitel 10).

Eine Aufrechterhaltung der Milchproduktion in Sachsen ist ebenfalls für die Unternehmen im vor- und nachgelagerten Bereich von Interesse. Zumindest kurzfristig und lokal käme es bei einem Ausstieg gerade großer Milchproduzenten aufgrund von Liquiditätsproblemen zu Produktionseinbrüchen, die im Extremfall mit einem Abbau von Produktionskapazitäten und somit auch von Arbeitsplätzen verbunden sein kann, wenn nicht entsprechende alternative Bezugsquellen für Ausgleich sorgen.

Eine zunehmende Anzahl von Betriebsaufgaben bzw. auch schon eine Situation, in der es zum Verzehr des Eigenkapitals der landwirtschaftlichen Betriebe käme, kann ebenfalls Auswirkungen auf den Finanzsektor haben, da unter diesen Bedingungen die Rückzahlung der Kredite gefährdet ist. Im Finanzsektor kann dies zur Folge haben, dass die Anforderungen an die Vergabe neuer Kredite sowie Kreditzinsen weiter steigen, was wiederum einen Einfluss auf das Investitionsverhalten in der Wirtschaft haben könnte. Die Auswirkungen, die sich durch einen sinkenden Milchpreis indirekt für den Finanzsektor ergeben, sind jedoch noch genauer zu überprüfen und sollten nicht überbewertet werden. Es wurden an dieser Stelle nur mögliche Kausalzusammenhänge dargestellt.

7.4.6 Direktkostenstrukturvergleich der Produktionsverfahren Rindfleischerzeugung und Schweinefleischerzeugung zwischen Tschechische Republik und Sachsen

Analog zur Milchproduktion wird ein Vergleich für die beiden Verfahren der Rinderhaltung und Schweinehaltung für die Direktkostenstruktur vorgenommen. Abbildung 76 verdeutlicht die Direktkostenstruktur bei der Bullenmast. Der Anteil der Futterkosten liegt bei den tschechischen Betrieben mit über 60 % höher als bei den sächsischen Betrieben (um 50 %). Während für sächsische Betriebe mit geringer Mechanisierung und in der unteren Leistungsklasse die Personalkosten etwa dem Anteil der in den tschechischen Betrieben entspricht, liegen die Betriebe der oberen Leistungsklasse bei einem deutlich geringeren Anteil für Personalkosten. Der Anteil für Bestandes-

ergänzung und Tierarzt, Medikamente liegt bei den deutschen Betrieben deutlich über dem tschechischen Niveau.

Die Ergebnisse im Produktionsverfahren Mastschwein (Abbildung 77), ergeben ein ähnliches Bild. Auch hier liegt der Anteil für Bestandsergänzung und Tierarzkosten in den sächsischen Betrieben auf einem deutlich höherem Niveau, hingegen der Anteil für Personalkosten deutlich geringer ist. Somit kann zukünftig davon ausgegangen werden, dass in diesem Bereich für die tschechischen Betriebe durchaus ein Potential für Kosteneinsparungen liegt.

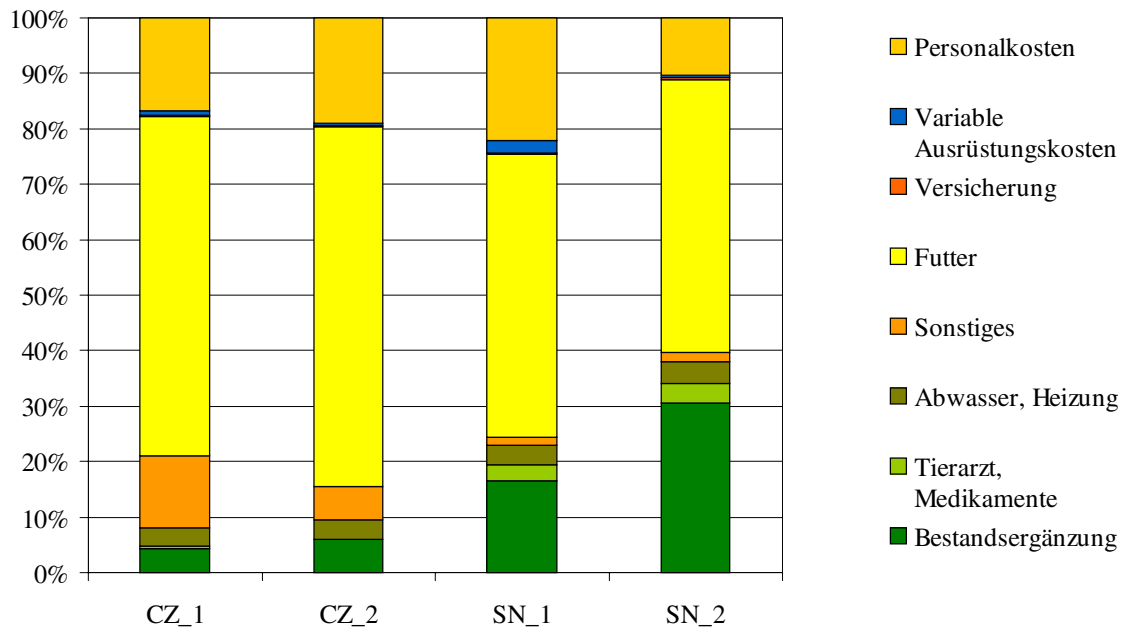


Abbildung 76: Vergleich der Direktkostenstruktur für das Produktionsverfahren Rindermast incl. Personalaufwand in Sachsen und der Tschechischen Republik (Durchschnitt 2000 und 2001); Quelle: Eigene Berechnungen nach BPSPLAN (2004), VUZE (2000, 2001).

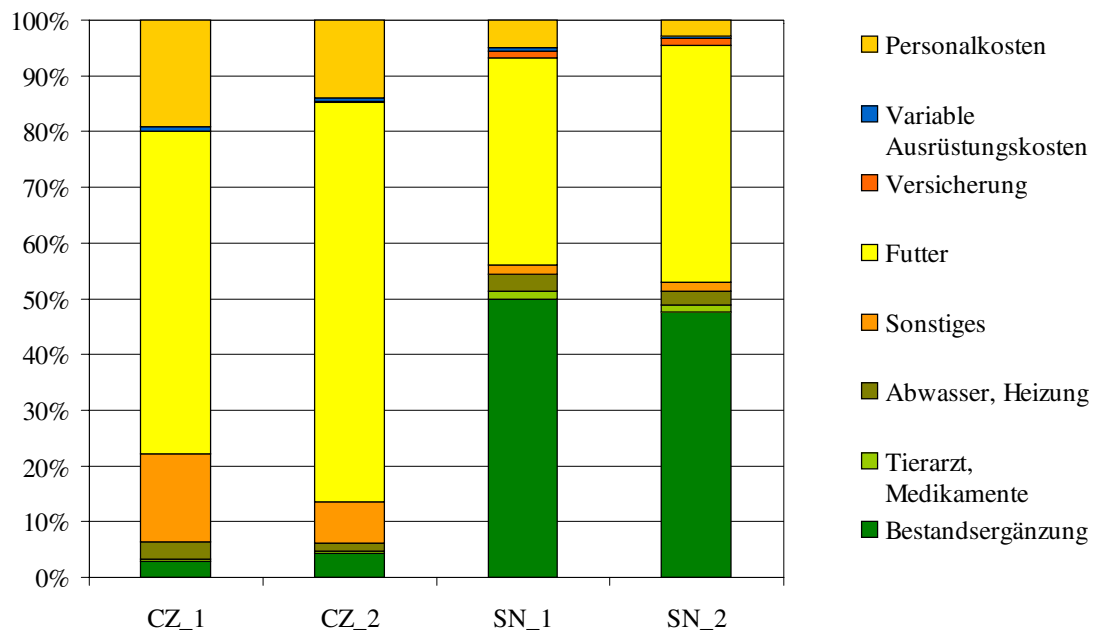


Abbildung 77: Vergleich der Direktkostenstruktur für das Produktionsverfahren Schweinemast incl. Personalaufwand in Sachsen und der Tschechischen Republik (Durchschnitt 2000 und 2001); Quelle: Eigene Berechnungen nach BPSPLAN (2004), VUZE (2000, 2001)

7.5 Exemplarische einzelbetriebliche Optimierungsmodelle für die Tschechische Republik und Polen

7.5.1 Modellbeschreibung

Für die Tschechische Republik und Polen soll nun mit Hilfe eines linearen Optimierungsmodells eine Analyse der einzelbetrieblichen Produktionsstruktur in Abhängigkeit von verschiedenen Rahmenbedingungen getroffen werden. Grundlage der Analysen sind einzelbetriebliche Optimierungsmodelle für ausgewählte Betriebe in den beiden Ländern. Es handelt sich dabei um ein komparativ-statisches Modell, das von Majewski für polnische Betriebe entwickelt wurde und im Rahmen der hier vorliegenden Studie auf Betriebe in der Tschechischen Republik angewendet wurde. Als Zielfunktion der Optimierung wurde die Maximierung des Betriebseinkommens formuliert. Hinsichtlich des Modells wurden aufgrund politischer und natürlicher Bedingungen die nachfolgenden Einschränkungen bzw. Annahmen getroffen:

- Die Ausstattung mit Acker- und Grünland ist fix, allerdings muss der Boden nicht vollständig genutzt werden. Flächenzupacht und -verpachtung sind nicht berücksichtigt. Ebenso kann die Ausstattung mit fixen Anlagen (Anlagevermögen) nicht verändert werden.
- Betriebseigene Gebäude können um maximal 10 % erweitert werden. Das gilt auch für die Tierbestände. Die Anzahl der Milchkühe wird durch die Milchkontingentierung begrenzt (zur Vereinfachung wird die Milchquote in der Tschechischen Republik nicht um 8,95 % im Jahr 2004 – wie in der Realität vorgesehen – gekürzt).²⁴ Es ist nicht zulässig, die Produktionsrichtung vollständig zu ändern. Zum Beispiel darf bei Unrentabilität einer Produktionsrichtung diese nicht vollständig aufgegeben werden.
- Die Anbaustruktur für Ackerland ist durch die Fruchtfolge bestimmt. Die Fruchtfolge beachtet die spezifischen Bedingungen der jeweiligen Anbauregionen.
- Zur Verbesserung der Qualität und Zuverlässigkeit der Modellaussagen wurden die Ertragsparameter sowie die Input-Output-Koeffizienten als Durchschnittswerte der Jahre 2000 und 2002 berechnet.
- Im Basisjahr 2002 wurden die tatsächlichen Erzeugerpreise verwendet, während in den anderen Jahren (2004, 2007 und 2012) auf geschätzte Werte zurückgegriffen wurde.
- Die Futterpflanzen- und Nahrungsbilanz wurde für jede Tierart quantifiziert.
- Die Arbeitsnachfrage für die einzelnen Bereiche der Pflanzen- und Tierproduktion wurde anhand verfügbarer Normwerte für den Arbeitsbedarf (AKh/Monat) ermittelt. Auf der Grundlage dieser Berechnung wurden die jährliche Arbeitskräftenachfrage und die Arbeitskosten für ein Jahr abgeleitet.
- Die Instrumente der nationalen und europäischen Agrarpolitik stellen jeweils Restriktionen dar (siehe Abschnitt 7.5.2).

Die Optimierung des Modells für das Basisjahr 2002 erfolgte nach der Prüfung der Modellqualität. Die Ergebnisse dieser Optimierung führten zu einer Änderung in der betrieblichen Produktionsstruktur (innerhalb der gegebenen Grenzen und unter der Annahme, dass sich die Ressourcenausstattung der modellierten Betriebe nicht ändert) sowie zu einem Anstieg des Gesamtdeckungsbeitrages und des Betriebseinkommens. Das Betriebs-(leiter)einkommen wurde wie folgt berechnet:

Erlös Pflanzenproduktion (+)
Erlös Tierproduktion (+)
GAP Zahlungen (+)

²⁴ Grundlage ist die Regierungsanordnung Nr. 244/2004 Col. zur Reduzierung der individuellen Milchquote um 8,95 % zur Einhaltung des nationalen Milchmengenkontingentes (2 682,1 Mio. kg).

= **Gesamterlös**

Variable Kosten (-)

= **Deckungsbeitrag**

Gemeinkosten (-)

= **Bruttowertschöpfung**

Abschreibung (-)

=**Nettowertschöpfung**

Lohnzahlung (-)

Pachtzahlung (-)

Zinszahlung (-)

=**Betriebseinkommen**

Entlohnung der Familienarbeitskräfte (-)

= **Betriebsleitereinkommen (Gewinn)**

Bei den Juristischen Personen entfällt die Entlohnung der Familienarbeitskräfte. Somit entspricht das Betriebseinkommen dem Gewinn.

7.5.2 Im Modell aufgegriffene Politiksznarien

Zwei mögliche Grundszenarien werden betrachtet. Im einen Fall wird die innerbetrieblich Produktionsstruktur der jeweiligen Betriebstypen optimiert, im anderen Fall bleibt die Produktionsstruktur unverändert. Die optimierte Variante ergibt sich aus den Anpassungen an die Politikmaßnahmen. Jedes Szenario wird für die Jahre 2002, 2004, 2007 und 2012 berechnet.

Tabelle 121: Modellszenarien; Quelle: Eigene Darstellung

Jahr	Szenario/ Variante	Kennzahlen			
		Politik	Produkt- preise	Vorleistungspreise	Produktivität
2002 (Basis)	unveränderte Produktionsstruktur	Bestehende Politik and Preise in 2002			
	optimierte Produktionsstruktur	Bestehende Politik and Preise in 2002			
2004	unveränderte Produktionsstruktur	GAP Zahlungen auf derzeitigem CZ- und PL-Niveau (nach Beitritt)	-2004 (EU Interventionspreis+ länder-spezifisch)	<ul style="list-style-type: none"> Arbeit 2002 +6% CZ – Fläche und Sonstiges 2004 gleich (Stand 2002) PL – Anstieg von 10 – 20 % 	0 %
	optimierte Produktionsstruktur				
2007	unveränderte Produktionsstruktur	GAP Zahlungen gültig für 2007 (5 % Anstieg der Direktzahl.)	-1,3 % ¹⁾ jährlicher Rückgang	<ul style="list-style-type: none"> Arbeit 2002 +5% Fläche 2004 Sonstiges 2004 	+1,5 % jährlich
	optimierte Produktionsstruktur	In CZ – entkoppelte Betriebsprämie eingeschlossen.	-2,62 %*) jährlicher Rückgang	<ul style="list-style-type: none"> Arbeit 2002 +20 % Fläche 2002 +5% Sonstiges 2004 +5% 	+1,5 % jährlich
2012	unveränderte Produktionsstruktur	GAP Zahlungen gültig für 2012 - DZ 100 % des EU-15 Niveaus	-1,3 % jährlicher Rückgang	<ul style="list-style-type: none"> Arbeit 2002+20% Fläche 2002+10% Sonst. 2004 +10 % 	+1,5 % jährlich
	optimierte Produktionsstruktur	In PL – entkoppelte Betriebsprämie eingeschlossen.	-2,62 % jährlicher Rückgang	<ul style="list-style-type: none"> Arbeit2002+45% Fläche2002+45% Sonst.2004+10 % 	+1,5 % jährlich

Anm.: ¹⁾ Rückgang um -2,62 % (-1,3%) betrifft Getreide (siehe FAPRI Schätzungen); für andere Produkte differieren die prozentualen Veränderungen geringfügig. Wachstum des BIP – FAPRI Outlook 2004; alle Zahlen bis auf weiteres auf beide Länder angewendet.

Die Basissituation (Jahr 2002) beschreibt die bestehende Agrarpolitik und Marktsituation des Jahres 2002. Die Szenarien in 2004, 2007 und 2012 berücksichtigen jeweils veränderte politische Rahmenbedingungen durch die Übernahme der GAP und unterscheiden darüber hinaus in eine optimistische und eine pessimistische Variante (detaillierte Angaben Tabelle 121).

7.5.2.1 Besonderheiten Polen

In der Ausgangssituation (2002) beschränken sich für polnische Landwirtschaftsbetriebe die Stützungsmaßnahmen auf Subventionen für qualitativ hochwertigen Brotweizen (30 €/t) und Brotroggen (25 €/t). Förderfähig im Sinne solcher Zahlungen war nur Getreide, das an entsprechende Lagerhalter verkauft wurde. Diese mussten von der Interventionsagentur für landwirtschaftliche Märkte (Agricultural Market Intervention Agency (ARR)) anerkannt sein. Je nach Betriebstyp (hoher Anteil von subventioniertem Getreide, intensiv wirtschaftende Betriebe) unterscheidet sich somit der Subventionsanteil der Getreideproduktion am Betriebsertrag.

In allen weiteren Szenarien für die Jahre 2004, 2007 und 2012 werden die Direktzahlungen der gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) der EU und die Zahlungen für benachteiligte Gebiete berücksichtigt. Die Direktzahlungen der GAP werden in Polen als Flächenprämien eingeführt. Im Jahr 2004 betragen die Basiszahlungen 25 % des EU-Prämienniveaus. Dieses erhöht sich durch Zusatzmittel (top-ups) auf ein Gesamtniveau von 35,9 %. 80 % dieser Zusatzmittel werden über die zweite Säule der GAP finanziert, die restlichen 20 % kommen aus dem nationalen Haushalt. Förderfähig sind diejenigen Kulturen, die auch in den EU-15 Ländern Flächenprämienanspruch besitzen (Getreide, Ölsaaten und Eiweißpflanzen) sowie Grünland. Eine weitere Erhöhung auf 55 % des Zahlungsniveaus der alten Mitgliedsländer ist, als Ergebnis der Verhandlungen mit der Europäischen Kommission, möglich, muss jedoch vollständig aus nationalen Mitteln finanziert werden. In Anbetracht des erheblichen Haushaltsdefizits ist eine Entscheidung des polnischen Parlamentes zugunsten einer solchen Aufstockung jedoch fraglich. Auf der Grundlage der Ausgestaltung der Direktzahlungen in Polen und einer jährlichen Steigerungsrate von 5 % werden folgenden Prämienhöhen in das Modell übernommen:

- Regionalprämien: Die Basisprämie für Kulturen, die nicht förderfähig im Sinne der Top-ups (s. o.) beträgt 44 €/ha im Jahr 2004 (79,20 €/ha bzw. 167,20 €/ha für die Jahre 2007 und 2012). Förderfähige Kulturen werden mit 60,00 €/ha (96,80 €/ha bzw. 176,00 €/ha für die Jahre 2007 und 2012) berücksichtigt.
- Zahlungen für benachteiligte Gebiete gehen als erwartete Durchschnittssätze in das Modell ein:
 - 19 €/ha für Betriebe auf Standorten mittlerer Bodenqualität (unter der Annahme das 50 % solcher Betriebe förderberechtigt für Zahlungen benachteiligter Gebiete sind, die Prämie für benachteiligte Gebiete beträgt allgemein 38,00 €/ha)
 - 47,00 €/ha für Betriebe auf Standorten schlechter Bodenqualität, wobei angenommen wird, dass 100 % dieser Betriebe ausgleichsberechtigt sind (der Wert von 47,00 €/ha stellt den Durchschnitt für benachteiligte Gebiete I und II, mit 38,00 bzw. 57,00 €/ha, dar).

7.5.2.2 Besonderheiten Tschechische Republik

Im Basisszenario 2002 wurden alle den Landwirten bis dahin zuerkannten Produktionsstützungsmaßnahmen berücksichtigt. Im Jahr 2004 wurde das Flächenprämiensystem umgesetzt. So sollen pro Hektar rund 57 € gezahlt werden.²⁵ Zusatzzahlungen (top-ups) werden an Ackerland, Hopfenanlagen, Gras- und Leinsaaten (pro Tonne), Mutterkühe, Rindfleisch, Ziegen und Schafe gekoppelt (Prämiensätze siehe Tabelle 122). Jährlich wird eine Zunahme der Direktzahlungen um 5 % erwartet. Ab 2007 werden die Direktzahlungen nicht länger als Flä-

²⁵ Der endgültige Betrag wird erst im Herbst 2004 bekannt sein.

chenprämien sondern vielmehr in Form einer entkoppelten Betriebsprämie nach dem EU-Standardmodell gewährt. Im Modell wird dies eingearbeitet, so dass die Subventionen im Jahr 2007 keinen Einfluss auf die Produktionsentscheidungen haben.

Tabelle 122: Im Modell verwendete Direktzahlungen der CZ in 2004; Quelle: MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT (2004)

	CZK	€
Regionalprämie (alle förderberechtigten ldw. Gebiete)	1.890	59
Zusatzzahlungen TOP-UP		
Gras- und Leinsaaten I. (t)	1.600	50
Gras- und Leinsaaten II. (t)	7.000	219
Gras- und Leinsaaten III. (t)	10.000	313
Gras- und Leinsaaten IV. (t)	15.000	469
Mutterkühe (Stück)	4.225	132
Rindfleisch (1 Tier)	850	27
Schafe & Ziegen (Stück)	700	22
Wald (ha)	1.365	41
Hopfenanlagen (ha)	4.320	135
Zahlungsniveau gegenüber der EU-15	47,8%	

Anm.: 1 € = 32,10 CZK.

Zusätzlich werden Zahlungen für benachteiligte Gebiete (Less Favoured Areas (LFA)) im Modell berücksichtigt. Diese Stützungsmaßnahmen wurden in den späten Neunzigern eingeführt und unter der GAP als Flächenprämie pro Hektar Grünland fortgeführt. Zur Vereinfachung wurde der Anteil für Zahlungen in benachteiligten Gebieten in jeder der drei Regionen als Durchschnitt mit 25 %, 50 % und 100 % angenommen. Da in Mais- und Zuckerrübengebieten der Grünlandanteil sehr gering ist, kann kein bedeutender Einfluss durch die Einführung der Zahlungen für benachteiligte Gebiete in diesen Regionen erwartet werden.

Im Basisjahr wurden alle Produktionsstützungsmaßnahmen im tschechischen Modell berücksichtigt.²⁶ In den Folgejahren bringen neben den Direktzahlungen auch andere Beihilfeprogramme (Ländliche Entwicklung, landwirtschaftliche Betriebsentwicklung) den Landwirten finanzielle Mittel für nötige Investitionen und/oder zur Erreichung ökologischer Zielsetzungen.

7.5.2.3 Allgemeine Annahmen

Es ist zu beachten, dass eine optimale Produktionsstruktur derjenigen Kombination von Produktionsrichtungen entspricht, die das Betriebseinkommen maximiert. Dabei müssen qualitative und quantitative Gegebenheiten berücksichtigt werden. In der Realität ist ein solches Optimum schwerlich zu erreichen. Ein Hauptgrund ist der Informationsmangel bei (exogenen) Parametern, wie z. B. Produktpreisen im Zeitablauf. Bei der Entscheidungsfindung sind Prognosen künftiger Entwicklungen solcher Größen (Preisentwicklungen, Klimabedingungen etc.) oft mit erheblichen Unsicherheiten belastet. Deswegen sollten die Ergebnisse der Optimierung als bestmögliche Resultate angesehen werden. Inwieweit ein Betrieb solch ein Optimum erreichen kann, hängt von der Zuverlässigkeit und dem Zeithorizont der vom Betriebsleiter verwendeten Daten ab und nicht zuletzt von der Managementfähigkeit des Betriebsleiters. Erreicht der Betrieb die für ihn prognostizierte optimale Betriebsstruktur nicht, heißt das nicht zwangsläufig, dass falsche Entscheidungen vom Landwirt getroffen wurden.

²⁶ Investitionsbeihilfen wurden jedoch vernachlässigt (größtenteils Stützung und Garantie, Land- und Forstwirtschaftliche Finanzierungsprogramme) wie Zinssubventionierung von Langzeitkrediten.

Es sollte weiterhin beachtet werden, dass die verwendeten Modellszenarien (optimistische wie pessimistische Variante) nicht als vollständige Abbildung der Wirklichkeit gesehen werden können. Zumindest sollte eine Tendenz zu der jeweils einen oder anderen Seite erkennbar sein. Wenn dennoch Veränderungen in der Betriebsstruktur aufgrund der Entwicklung exogener Einflussfaktoren als tendenziell eher "positiv" oder "negativ" vorhergesagt werden, so dürfte dieses dennoch der Entscheidungsfindung behilflich sein.

Veränderungen der Investitionsstrukturen innerhalb des modellierten Zeitraumes spielen ebenfalls eine Rolle. Wenngleich die erwarteten Abschreibungskosten im Modell um wenige Prozentpunkte ansteigen, enthält das Modell keine Investitionen. Es wird angenommen, dass in den kommenden Jahren notwendige Investitionen vieler Betriebe der neuen Mitgliedsländer einen Einfluss auf die Betriebseinkommen haben werden. In diesem Punkt liegt bei dem verwendeten komparativ-statischen Modell eine Verzerrung vor, da der zu erwartende Strukturwandel und Anpassungsreaktion von Betrieben über Investitionen bzw. Veränderung der Betriebsausrichtung nicht berücksichtigt werden können.

Im Folgenden werden sowohl für die Tschechische Republik als auch für die polnischen Regionen je drei für die Länder bzw. Regionen typische Betriebe modelliert. Die polnischen Betriebe werden klassifiziert nach Betriebstyp, Bodenqualität und Produktionsintensität. Die tschechischen Betriebe nach Rechtsform und Region.

7.5.3 Auswahl der Betriebe für das tschechische Modell

In der 123 sind die in das Modell aufgenommenen tschechischen Betriebe und ihre Produktionsmerkmale dargestellt. Hier wurde nach den Merkmalen der Rechtsform und der Regionszugehörigkeit unterschieden. Es handelt sich um die gleiche Klassifikation wie schon in den Kostenbetrachtungen.

Tabelle 123: Charakteristiken der tschechischen Betriebe im Modell; Quelle: VUZE (verschiedene Jahrgänge)

Betrieb Nr.	Rechtsform	Region	Landw. Fläche (ha)	Anteil des Ackerlandes (%)	Anzahl der Arbeiter	Anzahl der...		
						Milch-Kühe	Schweine	Mutterkühe
CZ_1	Einzelunternehmen	Mais-Zuckerrüben	338	100	9		115	
CZ_2	Genossenschaft	Kartoffeln	2.932	75	118	798		
CZ_3	Juristische Person	Kartoffeln-Roggen	1.099	53	57	419		

7.5.4 Auswahl der Betriebstypen für das polnische Modell

Die polnischen Betriebe wurden für die Modellierung nach den Merkmalen Produktionsrichtung, Bodenqualität und Produktionsintensität ausgewählt. Die wichtigsten Merkmale der Betriebstypen sind in Tabelle 124 aufgeführt.

Tabelle 124: Charakteristiken der polnischen Betriebstypen im Modell; Quelle: IERiGZ (2003)

BetriebNr.	Betriebstyp	Bodenqualität (Produktionsintensität)	Landw. Fläche (ha)	Anteil des Ackerlandes (%)	Anzahl der AK	Anzahl der...		
						Milch-kühe	Schweine	Mutterkühe
PL_1	Milch	Gut (intensiv)	55,0	84	3 (2)	20	0	
PL_2	Gemischt	Mittel (intensive)	9,5	80	2	5	2	
PL_3	Gemischt	Schlecht (extensiv)	12,1	52	2	4	2	

7.5.5 Ergebnisse für tschechische Betriebe²⁷

CZ_1: Einzelunternehmen (Mais-Zuckerrübenregion, 338 ha, 115 Schweine)

In der "optimistischen" Variante werden die besten Resultate (s. Tabelle A-82) hinsichtlich des Betriebseinkommens pro ha im Jahr 2007 erreicht (optimierte Anbaustruktur: 301 €/ha) gefolgt von der Variante "unverändert". Ein Blick auf das "pessimistische" Szenario zeigt, dass im Jahr 2012 das Betriebseinkommen in beiden Varianten ("optimiert" bzw. "unverändert") gleichermaßen negativ bzw. leicht positiv ausfällt, obwohl die Direktzahlungen mit 236,00 €/ha den höchstmöglichen Wert erreichen.

Es kommt zu einer Ausweitung der Weizenanbaufläche durch Verdrängung von Triticale und Leguminosen. Obwohl die optimierte Anbaustruktur für 2004 ein Anwachsen der Gerstenfläche prognostiziert, bleibt die Gerste in anderen Szenarien unverändert. In allen Szenarien sind keine wesentlichen Veränderungen bezüglich des Rapsanbaus zu beobachten, mit Ausnahme der optimierten Variante 2012. Falls Zuckerrüben überhaupt von so kleinen Betrieben angebaut wurden, war ein leichter Rückgang der Anbaufläche als Folge ansteigender Produktivität und der Quotenrestriktion festzustellen. Darüber hinaus sind keine Veränderungen im Umfang des Kartoffelanbaus zu beobachten. Hier ist die Fruchtfolgerestriktion der limitierende Faktor. Im Falle der optimalen Produktionsstruktur werden 121 Sauen gehalten (gegenüber 115 im Jahr 2002), was jedoch unter Zugrundelegung eines rückläufigen Preises einem reduzierten Anteil am Gesamtumsatz entspricht.

CZ_2: Genossenschaft (Kartoffelregion, 2 932 ha, 798 Milchkühe)

Dieser Betrieb kennzeichnet verfügt innerhalb der Modellierung fast 3 000 ha über die größte Flächenausstattung. Im Hinblick auf die Betriebsgrößenstruktur kann die tschechische Größenstruktur als eher groß und mit Sachsen vergleichbar eingestuft werden. Bei Annahme konstanter Deckungsbeiträge bleibt das Betriebseinkommen in der "pessimistischen" Variante im Jahr 2012 unter dem Niveau von 2002. In der "optimistischen" Variante bei gleichzeitig optimierter Produktionsstruktur verdoppelt sich das Betriebseinkommen im Vergleich zu 2002. Erhebliche Unterschiede können zwischen der Variante "unverändert" und der "optimierten" Variante für die Jahre 2007 und 2012 festgestellt werden. Die Direktzahlungen verfünffachen sich unter Umständen innerhalb des Zeitraumes von zehn Jahren. Die Optimierung der Produktionsstruktur besteht in erster Linie in der Ausdehnung des Weizen- und des Gerstenanbaus (Jahr 2012). Ermöglicht wird dies durch den Rückgang der Futterflächen und den Stilllegungsanteil. Im Tierhaltungsbereich wird die Milchproduktion ausgedehnt und zu diesem Zweck erhöhen sich trotz steigender Leistung je Kuh die Milchkuhbestände, wobei ein gewisser Teil der Milchquote geleast werden muss (ansteigend auf 17 % im Jahr 2012). Die Anzahl anderer Tiergruppen (Kälber, Bullen) verändert sich nur wenig, da sie originär mit der Milchproduktion als Kuppelprodukte verbunden sind.

CZ_3: Juristische Person (Kartoffel-Roggen Region, 1 099ha, 419 Milchkühe)

In der Basissituation ist das Betriebseinkommen dieses Betriebs im Basisjahr 2002 negativ, während es im Jahr 2004 bei unveränderter Produktionsstruktur mit 36 €/ha leicht ansteigt. Das beste Ergebnis wird im Jahr 2007 erzielt, soweit sich die Produktionsstruktur ändert und die Preise optimistisch kalkuliert sind. Im Jahr 2012 kommt es zu einer negativen Entwicklung unter den Bedingungen der pessimistischen Preisvariante. So ergibt sich ein Verlust von 112,00 €/ha, bei unveränderter Produktionsstruktur und von 20,00 €/ha bei der optimistischen Variante. Die größten Veränderungen der Produktionsstruktur ergeben sich bei Weizen, Gerste und Raps. Unter pessimistischen Bedingungen sinkt der Gerstenanbau zu Gunsten von Weizen, während bei der optimistischen Variante der Weizenanbau nicht steigt, dafür die Anbaufläche von Raps. Die Milchproduktion steigt als Ergebnis der Preisentwicklung und der höheren Milchleistung stetig an. So dass diese Betriebe gezwungen sind Quote zu pachten.

²⁷ Tabellen mit den detaillierten Modellergebnissen für beide Länder befinden sich im Anhang in den Tabellen A-79 bis A-84.

7.5.6. Ergebnisse für polnische Betriebe

Die Ausführungen zu den Modelllösungen der einzelnen Betriebe beziehen sich auf die finanziellen Auswirkungen verschiedener Politikszenerarien. Allgemeine Aussage unter den zu Grunde liegenden Annahmen ist, dass sich alle Betriebsergebnisse in den Modellen des Jahres 2007 im "optimistischen" sowie im "pessimistischen" Szenario gegenüber der Ausgangssituation im Jahr 2002 verbessern. Im Jahr 2012 sinken die Betriebseinkommen. Grund sind erwartete Produktpreissrückgänge und steigende Produktionskosten, die nicht ausreichend durch die steigenden Direktzahlungen kompensiert werden können, wenngleich diese ihre Maximalwerte im Jahr 2012 erreichen.

PL_1: Spezialisierter Milchvieh-Familienbetrieb (55 ha, 20 Milchkühe, guter Standort)

Dieser Betrieb kann als ein für polnische Verhältnisse großer Familienbetrieb eingestuft werden. Mit 20 Milchkühen und einer relativ hohen Produktivität ist das Betriebseinkommen im Jahr 2002 positiv und sogar ausreichend, um auch die kalkulatorischen Kosten der Arbeit von Familienarbeitskräften zu decken. Da ein Großteil der Nutzfläche für Futterzwecke verwendet wird (ca. 30 %) und 10 % der Fläche in jedem Fall für den lukrativen und nur durch die Quote begrenzten Zuckerrübenanbau gebunden ist, sind keine wesentlichen Änderungen in der Produktionsstruktur nach Durchlaufen der Optimierung festzustellen. Von daher sind auch die Veränderungen in den Betriebsergebnissen zwischen den Varianten "unveränderte Produktionsstruktur" und "optimierte Produktionsstruktur" relativ gering.

In der optimistischen Variante wird für das Jahr 2007 das höchste Betriebseinkommen aller Szenarien errechnet. Hierbei liegt der Wert um mehr als das Doppelte über dem Finanzergebnis des Basisjahres. Die pessimistischste Variante (2012, "unverändert") lässt das Betriebseinkommen auf ein Niveau nur unwesentlich über dem des Basisjahres steigen. Dennoch bleibt auch nach der Entlohnung der familieneigenen Arbeitskräfte ein Nettogewinn übrig. Die Direktzahlungen betragen im Jahr 2002 nur 7 % des Gewinns. Sie gewinnen jedoch zunehmend an Bedeutung. In den Betriebsmodellen der Jahre 2007 und 2012 liegen die Anteile am Gewinn deutlich höher bei 17 bis 24 % bzw. 39 bis 61 %.

PL_2: Familiengemischtbetrieb (9,5 ha, 5 Kühe, 2 Sauen, mittlerer Standort)

Dieser Betrieb repräsentiert eine große Anzahl traditioneller, kleiner, und wenig intensiv wirtschaftender Familiengemischtbetriebe, die in einigen Regionen typischerweise vorkommen und für den Markt produzieren. Die landwirtschaftliche Erzeugung bildet die Haupteinkommensquelle. Das weit gefächerte Anbauspektrum innerhalb der Pflanzenproduktion bleibt in diesem Betriebstyp bei allen Optimierungsvarianten relativ stabil.

In der Tierhaltung zeichnen sich die Varianten der Jahre 2007 und 2012 dadurch aus, dass sich die Anzahl der Milchkühe reduziert und dafür die Anzahl an Fleischrindern zunimmt. Grund dafür ist der Rückgang des Erzeugerpreises für Milch. Auf der einen Seite können spezialisierte Milchproduzenten mit hoher Qualität und gleich bleibender Quantität hohe Preise erzielen, während kleine Betriebe sinkende Milchpreise hinnehmen müssen. Die Erzeugerpreise für Rindfleisch sind hingegen weniger größenabhängig, so dass im Modell arbeitsexensive Rindermastverfahren eine zunehmende relative Vorzüglichkeit erreichen. Es wurde angenommen, dass Milchquote verleast werden kann, so dass einem aus der Milchproduktion ausscheidenden Betrieb noch Erträge zufließen.

Der Gewinn ist in allen Varianten negativ, wenngleich das Betriebseinkommen in den optimistischsten Varianten positiv ist. Auch wenn die Direktzahlungen in den Folgejahren ansteigen, so sind sie doch auf Grund der kleinen Betriebsgrößen nicht hinreichend, die finanzielle Situation grundlegend zu verbessern.

PL_3: Familiengemischtbetrieb (12,1 ha, 4 Kühe, 2 Sauen, schwacher Standort)

Der Gemischtbetrieb auf schwachem Standort mit niedriger Bewirtschaftungsintensität und wenig Tierhaltung bewegte sich im Basisjahr im Verlustbereich. Die Einführung der GAP-Zahlungen, die in allen Szenarien über den

Gewinnen liegen (Ausnahme: "optimistische" und "optimierte" Variante 2007) lassen die Betriebseinkommen leicht in den positiven Bereich gehen. Der Gewinn ist trotz allem in allen Fällen negativ.

Mit der Ausdehnung des Umfangs der Tierhaltung, inklusive der Milchviehhaltung, ergeben sich für die optimierten Varianten zwar höhere Betriebseinkommen, gegenüber den Varianten "unveränderte Produktionsstruktur". Diese Unterschiede sind jedoch marginal. Die optimierten Lösungen der Jahre 2007 und 2012 weisen eine Verringerung des Milchkuhbestandes von vier auf zwei Kühe auf und ein Teil der Milchquote wird verleast. Dies geschieht aus den gleichen Gründen, wie bei Betriebstyp PL_2 beschrieben.

7.5.7 Zusammenfassung der Ergebnisse der Modellierung für beide Länder

Das Optimierungsmodell wurde entwickelt, um die Auswirkungen alternativer zukünftiger Rahmenbedingungen (Produkt- und Vorleistungspreise, Produktivität) auf Finanzindikatoren und Produktionsstruktur der ausgewählten Betriebe zu analysieren. Dazu wurden je drei typische Betriebe näher diskutiert.

Wie die Tabellen A-79 bis A-84 im Anhang zeigen, kann eine Verbesserung der Finanzergebnisse kurz nach dem Beitritt (Szenario 2004) bei den meisten der betrachteten Betriebe beobachtet werden. Der Grad der Verbesserung hängt augenscheinlich von technischen Bedingungen der Bewirtschaftung, der Produktionsstruktur und der Betriebsgröße ab. Dennoch folgt einer Verbesserung der wirtschaftlichen Situation im Jahr 2007 in den meisten Fällen ein Rückgang des Betriebseinkommens in der Folgeperiode 2012. Dies geschieht, obwohl das höchste Stützungs-niveau durch Direktzahlungen erst 2012 erreicht wird. Einige Betriebe weisen am Ende des Untersuchungszeitraumes schlechtere Finanzergebnisse auf als noch zu Beginn. Vor allem bei den polnischen Betrieben zeigt sich, dass kleinere Betriebe an Wettbewerbsfähigkeit verlieren. Hierin kann ein Anreiz zu stärkerer Konzentration und damit einem Strukturwandel gesehen werden.

Veränderungen in den Produktionsstrukturen der optimierten Variante werden unausweichlich erfolgen, wenn gleich es kaum zu abrupten Umwälzungen kommen wird. Produkte wie Milch, Zuckerrüben und Rindfleisch, die auf Grund ihrer relativen Vorzüglichkeit von den Landwirten favorisiert werden könnten, sind durch individuelle oder nationale Quoten begrenzt. Überschüsse werden daher nicht als Problem angesehen. Die Wirtschaftlichkeit der Milchproduktion wird unter anderem vom Pachtpreis (und/oder Kaufpreis) für Milchquote abhängen. Tatsächlich wird die reale, wirtschaftliche Situation der Milchviehbetriebe auch von der Entscheidung der Europäischen Kommission zur Reduzierung des Milch- bzw. Butterpreises beeinflusst. Dieser würde 2012 ca. 0,22 €/l betragen. Da die Anzahl der Schweine (Sauen) nur durch die vorhandene Stallkapazität begrenzt war (nicht an Acker- oder Grünland gekoppelt), und zudem in der Schweineproduktion Gewinne (wenn auch nur geringe) erzielt werden, steigt die Zahl der Aufzuchtsferkel tendenziell leicht an. In der Tschechischen Republik prägen allerdings große (flächenlose) Anbieter die Marktsituation bei Schweinefleisch. Diese produzieren den Großteil des Schweinefleisches und sind nicht in der Modellanalyse enthalten.

7.6 Ergebnisse der Experteneinschätzung zur Wettbewerbsfähigkeit der sächsischen Landwirtschaft

Begleitend zur quantitativen Analyse der Wettbewerbsbedingungen der sächsischen Land- und Ernährungswirtschaft wurden Interviews mit ausgewählten landwirtschaftlichen Beratungsunternehmen aus Sachsen und Sachsen-Anhalt durchgeführt, die hauptsächlich Unternehmen der neuen Bundesländer betriebswirtschaftlich beraten, der Verarbeitungsindustrie und Experten aus der Agrarverwaltung auf Landes- und Regionalebene.

Die wichtigsten Ergebnisse der qualitativen Befragungen werden im Folgenden anonymisiert zusammengefasst. Die Befragung richtete sich auf die Expertenmeinung zu ausgewählten Aspekten der Entwicklung des Agrarsektors in Sachsen aus der Sicht des jeweiligen Befragten. Je nach Tätigkeitsfeld der Befragten wurden in dem Expertengespräch folgende Themenbereiche diskutiert:

- Einschätzung der gegenwärtigen wirtschaftlichen Situation der hiesigen Agrarbetriebe,
- Veränderung der Wettbewerbssituation durch die EU-Erweiterung für die landwirtschaftliche Primärproduktion und die Verarbeitungsindustrie,
- erwartete Strukturveränderungen im Agrarsektor,
- Anpassungsreaktionen der Unternehmen auf die sich verändernden Wettbewerbsbedingungen,
- Rolle ausgewählter Produktionsfaktoren (Arbeitskräfte, Verfügbarkeit des Bodens, Kapitalverfügbarkeit und Liquiditätssituation),
- gegenwärtige und künftige Rolle der Agrarpolitik, agrarpolitische Maßnahmen und deren erwartete Auswirkungen.

Resümierend zu diesem Fragenkomplex wurden Vorstellungen zu grenzüberschreitendem Warenverkehr, Betriebsansiedlungen oder Kooperations- und Wirtschaftsbeziehungen diskutiert.

Folgende Gesichtspunkte standen dabei im Vordergrund:

- wirtschaftliche Anreize und Vorteile von grenzüberschreitenden Kooperations- oder Wirtschaftsbeziehung,
- erwarteter Umfang und soziale Auswirkungen einer Arbeitskräftemigration.

7.6.1 Einschätzungen zur Wettbewerbsfähigkeit

Die Wettbewerbsvorteile und -nachteile, die in erster Linie von den Beratungsunternehmen dargelegt wurden, sind in Tabelle 125 zusammengestellt. Grundsätzlich ordneten die Interviewpartner den hiesigen Unternehmen mehr Wettbewerbsvorteile als -nachteile zu. Besonders hervorgehoben wurden hierbei Skaleneffekte, die ostdeutsche Unternehmen aufgrund ihrer Betriebsgrößenstruktur und der besseren technischen Ausstattung erzielen können. Deutliche Vorteile werden auch im Ausbildungsstand der Beschäftigten in deutschen Unternehmen gesehen. Außerdem verfügt das Management ostdeutscher Unternehmen oftmals über bessere Kenntnisse zur Situation auf dem europäischen Binnenmarkt sowie über die rechtlichen Rahmenbedingungen, da diese schon weitaus länger mit den Gegebenheiten des EU-Marktes vertraut sind.

Tabelle 125: Wettbewerbsvorteile und -nachteile landwirtschaftlicher Unternehmen in Ostdeutschland im Vergleich zu Mittel- und Osteuropa; Quelle: Eigene Erhebungen

Wettbewerbsvorteile	Wettbewerbsnachteile
<ul style="list-style-type: none"> • Ausnutzung von Skaleneffekten aufgrund der Betriebsgrößenstruktur • bessere (Eigen-)Kapitalausstattung der ostdeutschen Unternehmen • einfacherer Zugang zu Kapital • bessere technische Ausstattung • besseres Know how • höhere Arbeitsproduktivität • bessere Kenntnis über den europäischen Markt sowie die rechtlichen Rahmenbedingungen der EU • ausgeprägtes Qualitätsmanagement • wettbewerbsfähiger nachgelagerter Bereich, der Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit der landwirtschaftlichen Unternehmen hat • bessere Infrastrukturbedingungen 	<ul style="list-style-type: none"> • höhere Lohnkosten (insbesondere nachteilig für arbeitsintensive Bereiche wie Obst- und Gemüseproduktion und Milchproduktion) • umfangreichere Arbeitnehmerrechte in Deutschland • umfangreichere Umweltauflagen in Deutschland

Wettbewerbsnachteile für die ostdeutschen landwirtschaftlichen Betriebe werden verstärkt in den arbeitsintensiven Produktionszweigen gesehen. Besonders betroffen sind hierbei die Obst- und Gemüseerzeugung, wobei in diesen Produktionszweigen ein erhöhter Arbeitsbedarf lediglich in der Ernteperiode besteht, in welcher bereits in

einem hohen Maße Saisonarbeitskräfte aus Mittel- und Osteuropa beschäftigt werden (s. Kapitel 10). Auch für die Milchproduktion als arbeitsintensiver Produktionszweig stellen die hohen Lohnkosten in Deutschland einen wesentlichen Wettbewerbsnachteil dar. Es erscheint jedoch als möglich, auch in der Milchereugung (bspw. für Melkarbeiten), wie bereits in anderen Ländern praktiziert, Kontraktarbeitskräfte z. B. aus den neuen Mitgliedstaaten der EU einzusetzen. Die Beratungsunternehmen gehen davon aus, dass die Wettbewerbsvorteile der ostdeutschen Milcherzeuger (höhere Milchleistung, bessere technische Ausstattung, Bestandesgrößenstruktur) die Wettbewerbsnachteile im Vergleich zu Unternehmen aus Mittel- und Osteuropa überwiegen.

7.6.2 Bestrebungen sächsischer landwirtschaftlicher Unternehmen zur Kooperation oder Produktionserweiterung in Mittel- und Osteuropa

Die befragten Beratungsunternehmen beraten unter anderem landwirtschaftliche Unternehmen, die bereits in Mittel- und Osteuropa investiert haben oder Investitionen in diesen Ländern anstreben. Gegenstand des Expertengesprächs war die Motivation der Unternehmen und die bisherigen Erfahrungen beim Aufbau wirtschaftlicher Beziehungen zu Betrieben in den MOEL.

Als Hauptmotive wurden betriebswirtschaftliche Erwägungen sowie vorangegangene freundschaftliche Verbindungen und Prestigegewinn genannt. Als betriebswirtschaftliche Kriterien gelten dabei:

1. Eigenkapitalausstattung sowie der Verfügbarkeit liquider Mittel,
2. Verfügbarkeit notwendiger Managementkapazität,
3. Erzielbare Synergieeffekte,
4. bessere Kapitalverwertung im Vergleich zu anderen Investitionen in Deutschland.

Nach Auffassung der Berater verfügen lediglich einige wenige sächsische Unternehmen über die notwendigen finanziellen Mittel sowie über ausreichende Managementkapazitäten, um in landwirtschaftliche Betriebe Mittel- und Osteuropas zu investieren und an deren Unternehmensführung konstruktiv teilzunehmen. Bezüglich der Erzielung von Synergieeffekten ist zu prüfen, ob Vertragsproduktion bei gleichzeitig geringerem wirtschaftlichem Risiko nicht zu ähnlichen Ergebnissen führt.

Die bisher gesammelten Erfahrungen zeigen, dass viele Unternehmen, die bereits in den MOEL investierten, dies auch zum großen Teil aus Prestige Gründen taten. Die auf dieser Grundlage basierenden Beziehungen führten oftmals zu unrentablen Investitionen und waren für das deutsche Unternehmen mit Verlusten verbunden. Weitere Gründe dafür, dass Investitionen in Betriebe Mittel- und Osteuropas nicht erfolgreich waren, werden im dort eingesetzten Management gesehen. Oftmals verfügten die Partner nicht über die notwendigen Kenntnisse über die Bedingungen des europäischen Marktes und über die rechtlichen Rahmenbedingungen. Größtenteils verhielten sie sich risikoavers. Hinzu kam, dass auch von Seiten der Politik in Mittel- und Osteuropa Joint ventures mit ausländischer Beteiligung nur in sehr geringem Maße gefördert wurden. Daraus wurde die Schlussfolgerung gezogen, dass der Erfolg einer grenzüberschreitenden Wirtschaftskooperation maßgeblich von der engen personellen Verflechtung im Management bestimmt wird.

7.6.3 Beschäftigung von Arbeitskräften aus den MOEL

Bei der Beschäftigung von Arbeitskräften aus den MOEL ist zu unterscheiden zwischen zeitweiligem saisonbedingtem Einsatz von Arbeitskräften mit geringer fachbezogener Qualifikation (Saisonarbeiten) und ständigen Arbeitskräften. Während die Saisonbeschäftigung bereits fester Bestandteil der Arbeitskräfteplanung im Obst- und Gemüsebau ist, findet die dauerhafte Beschäftigung in Bereichen mit höheren Qualifizierungsanforderungen bisher nur selten statt und ist aufgrund der restriktiven rechtlichen Regelungen auch kaum möglich.

Die fachbezogene Qualifikation der landwirtschaftlichen Arbeitskräfte Mittel- und Osteuropas wird als relativ gering eingeschätzt, jedoch geht ein Teil der Berater davon aus, dass für Arbeiten im landwirtschaftlichen Produktionsbereich diese künftig schnell erlangt werden kann. Hierbei würde auch die Sprachbarriere nur bedingt ein Problem darstellen, vor allem, wenn bestimmte Produktionsabschnitte von mehreren Personen zusammenhängend übernommen werden.

7.6.4 Politikmaßnahmen, die aus Sicht der Befragten für die ostdeutsche Landwirtschaft von besonderer Relevanz sind

Nach Auffassung der Befragten sollte die Politik lediglich politische und rechtliche Rahmenbedingungen setzen, die es ermöglichen, nachhaltige Landwirtschaft zu betreiben. Hierfür werden folgende Punkte als wesentlich erachtet:

- alle Wettbewerbsbeeinträchtigungen, die für deutsche Unternehmen auf dem erweiterten europäischen Binnenmarkt existieren, sollten abgebaut werden;
- Ausgleich der Steuer- und Abgabebelastungen sowie eine ausgewogene Angleichung der Subventionen;
- Gestaltung einheitlicher rechtlicher Rahmenbedingungen;
- Ausschluss von Wettbewerbsbeeinträchtigungen durch unterschiedliche Umweltauflagen;
- Ausgleich von Mehraufwendungen bei begründeten regionalen Unterschieden;
- Vermeidung falscher Anreize.²⁸

Ferner wurde von den Befragten angeführt, dass es aus Sicht der Unternehmen sinnvoller sei, Maßnahmen zu unterstützen, die eine zukunftsfähige Landwirtschaft fördern, statt Bestrebungen zu intensivieren, die eine flächendeckende Landbewirtschaftung zum Ziel haben. Unter Förderung einer zukunftsfähigen Landwirtschaft wird in diesem Zusammenhang die Etablierung von Maßnahmen verstanden, die verstärkt auf die Beschleunigung des Strukturwandels und einer damit verbundenen Erhöhung der Faktorproduktivitäten, insbesondere einer Steigerung der Arbeitsproduktivität abzielen, so dass in der Landwirtschaft eine Einkommenssteigerung ermöglicht werden kann.

In Hinblick auf die zukünftige Umsetzung der Agrarpolitik wurde fast einhellig die Auffassung vertreten, dass diese einerseits einen zunehmenden und nahezu ungerechtfertigten Vollzugs- und Kontrollaufwand erfordert und andererseits der unternehmerische Handlungsspielraum durch restriktive gesetzliche Regelungen in Deutschland zusätzlich eingeschränkt wird. Die sich daraus ergebenden einschneidenden Wettbewerbsnachteile reduzieren die oben genannten Effizienzvorteile auf der Produktionsebene.

Insgesamt sollten nach Meinung der Interviewpartner auch verstärkte Beratungsaktivitäten in landwirtschaftlichen Unternehmen unternommen werden, mit dem Ziel, zukunftsfähige politikunabhängige Betriebe zu schaffen.

Dieser Aspekt gewinnt deshalb an Bedeutung, weil künftige Anpassungsmaßnahmen in den Agrarunternehmen über die bisherigen Änderungen der Anbau- oder der Betriebsstruktur hinausgehen. Das betrifft sowohl den Anbau neuer nichttraditioneller Fruchtarten, die Erschließung nichtlandwirtschaftlicher Erwerbsquellen aber auch die im Abschnitt 8 angesprochene grundsätzliche Strukturänderung bis hin zur Betriebsaufgabe. Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass bei unbegleiteten Maßnahmen vor allem in kleineren Unternehmen, die aus finanziellen Gründen kaum eine Beratung in Anspruch nehmen können, oft Fehlinvestitionen verursacht werden oder im Falle der Betriebsauflösung betriebliche Werte verloren werden.

²⁸ Als falscher Anreiz wurde bspw. die verstärkte Subventionierung des ökologischen Landbaus angesehen. Die Kritik zielt darauf ab, dass die Förderung der Erzeugung von ökologischen Produkten zu einem erhöhten Angebot dieser Produktgruppe führt, jedoch für diese keine ausreichende Nachfrage besteht

Eine weitere Abstimmung zwischen der staatlichen Beratung, die einen Teil dieser Aufgaben bereits löst, und der stärkeren Einbeziehung der privatwirtschaftlichen Beratung könnte dem zu erwartenden Bedarf Rechnung getragen werden. Eine zeitlich begrenzte Aufnahme der Beratungsleistung als förderfähigen Basisbetrag für zertifizierte Beratungsunternehmen könnte vor allem für kleinere Betriebe zur Minimierung des Risikos beitragen.

7.6.5 Einschätzungen zur Wettbewerbsfähigkeit des sächsischen Verarbeitungssektor

Die Wettbewerbssituation auf dem Verarbeitungssektors wird angesichts mehrerer Betriebsschließungen der Vergangenheit im Bereich der Verarbeitung in Sachsen unterschiedlich beurteilt. Obwohl Befürchtungen bestehen, dass Betriebe in den neuen EU-Mitgliedsländern aufgrund geringerer Lohnkosten günstiger produzieren könnten, werden die Ertrags- und Qualitätsvorteile in der Primärproduktion sowie die Qualitätssicherung in der Verarbeitung als wichtigster Faktor betrachtet. Da die Verarbeitung Bundesländer übergreifend strukturiert ist, ist in diesem Bereich der weitere Konzentrationsprozess gravierender als reine Standortfragen. Die bestehenden Betriebe arbeiten, nach umfangreichen Investitionen in der Vergangenheit, alle auf hohem Qualitätsniveau. Damit wird die Marktpräsenz (auf überregionalen Märkten und Leistungen in Lebensmittelketten) zum entscheidenden Faktor und der Absatz auf regionalen und lokalen Märkten verliert in größeren Unternehmen an Bedeutung. Weiterhin bestehen Hoffnungen, dass sich aufgrund eines Einkommensanstieges in den MOEL der Export von deutschen Produkten der Nahrungsmittelindustrie in diese Länder erhöhen wird.

7.6.6 Zukünftige Entwicklung der sächsischen Landwirtschaft aus Sicht der Befragten

Unabhängig vom Aufgabengebiet der Befragten besteht Übereinstimmung in der Auffassung, dass nach den umfangreichen strukturellen Veränderungen verbunden mit einem beträchtlichen Arbeitskräfteabbau in den 90er Jahren zunehmende Stabilität in der Agrarstruktur zu erkennen ist. Allerdings wird sich der Konsolidierungsprozess fortsetzen, da zwischen den Betrieben eine erhebliche Differenzierung in der Wirtschaftlichkeit besteht. Für die nächsten zehn Jahre wird eingeschätzt, dass etwa ein Drittel der Betriebe von drastischen innerbetrieblichen Veränderungen bis hin zur Betriebsaufgabe betroffen sein wird. Einflussgrößen sind neben der schwankenden Ertragslage in der Pflanzenproduktion in erster Linie die erheblichen Unterschiede in der Kostenstruktur der Betriebe und der Preisrückgang für einzelne Produkte. Vor dem Hintergrund sinkender Erzeugerpreise bei gleichzeitig zunehmenden produktionsunabhängigen Prämienrechten wird eine Verringerung der Bewirtschaftungsintensität, insbesondere auch eine weitere Reduzierung der arbeitsintensiveren Tierhaltung, erwartet. Selbst Betriebe, die aufgrund der Effizienz des Produktionszweiges durchaus in der Lage wären, in Tierproduktionsanlage zu investieren, stehen vor erheblichen Investitionshemmnissen, die von der Akzeptanz des Standortes bis zu bau- und umweltrechtlichen rechtlichen Fragen reichen. Das trifft nicht nur für Neuanlagen zu, sondern wirkt sich bereits auch bei Erweiterungen bestehender Anlagen und selbst bei Rekonstruktionen aus. Auch damit in Zusammenhang stehend, wird die Lage der tierhaltenden Betriebe gegenüber Marktfruchtbetrieben als kritischer angesehen.

Über zu erwartende Veränderungen der Eigentumsstruktur bestehen im Kreis der Befragten differenzierte Auffassungen. Maßgebend für diese Veränderungen ist neben der Effizienz und der Liquidität der Betriebe der Boden – und Pachtmarkt. Es wird erwartet, dass nach Ablauf der in den 1990er Jahren abgeschlossenen langfristigen Pachtverträgen erneut eine Dynamik in der Verfügbarkeit des Bodens und damit strukturelle Veränderungen zu verzeichnen sein werden. Ebenso können die noch vorgesehenen Bodenverkäufe durch die BVVG strukturelle Veränderungen bewirken. Daraus leitet sich ab, dass je nach Umfang der noch zu veräußernden BVVG-Fläche Strukturveränderungen regional unterschiedlich ausgeprägt sein könnten. Andererseits wurde die Auffassung vertreten, dass nur die kapitalstarken Unternehmen jeglicher Rechtsformen am Bodenmarkt teilhaben werden

und daraus sich keine strukturellen Änderungen zwischen den Rechtsformen ergeben, sondern lediglich eine Flächenkonzentration stattfinden wird.

Seitens der regionalen Agrarverwaltungen wurde außerdem darauf hingewiesen, dass sich gegenwärtig trotz hoher Arbeitslosigkeit sowohl im mittleren Management juristischer Personen als auch in Einzelunternehmen aufgrund des hohen unternehmerischen Risikos Personal- und Nachfolgerprobleme abzeichnen, die ebenfalls strukturelle Veränderungen zur Folge haben werden.

7.7 Zusammenfassung

Es lassen sich auf der Grundlage der Kostenkalkulationen im Bereich der pflanzlichen Produktionsverfahren für die tschechischen Landwirtschaftsbetriebe folgende zukünftige Entwicklungen prognostizieren. Die Erzeugnisse *Weizen*, *Gerste* und *Raps* weisen über die Untersuchungsperiode hinweg eine relativ gute Wirtschaftlichkeit auf. In dieser Zeit könnte es zur Ausnutzung von Kostendegressionseffekten gekommen sein. Sinkt der Erzeugerpreis für diese Produkte nicht abrupt und auf ein deutlich ungünstigeres Niveau, dürfte die relative Vorzüglichkeit dieser Produktrichtungen auch weiter Bestand haben. Auch die *Zuckerrübe* gehört zu den gut positionierten Produkten (trotz oder gerade aufgrund ihrer Mengenbegrenzung durch Quoten). Da das Preisniveau für Zuckerrüben in der EU noch höher ist als in der Tschechischen Republik ist eine Abnahme der Produktion eher unwahrscheinlich. Der inländische Preis für *Kartoffeln* liegt um 15 % höher als der Weltmarktpreis. Diese Differenz wird voraussichtlich aber nicht zu einem steigenden Kartoffelanbau führen, da eine Produktionssteigerung über steigende Hektarerträge erwartet wird. Zudem reagiert die Kartoffelnachfrage sehr unelastisch. Eine höhere Produktion könnte höchstens über die Non-food Industrie (nachwachsender Rohstoff) verwertet werden.

Über künftige Entwicklungen im Bereich der einzelnen Produktionsrichtungen in der Tierproduktion können folgende Aussagen gemacht werden. Als Koppelprodukte bei der Rinderzucht können auch nichtmarktfähige Produkte (Landschaftspflege oder ähnliches) erzeugt werden. Aus diesem Grund unterstützt die tschechische Agrarpolitik und die GAP (indirekt) die Rindviehhalter in Gebieten mit hohem Grünlandanteil oder in benachteiligten Gebieten. Während Milcherzeuger auf Ackerstandorten Verluste zu verzeichnen haben (inklusive Subventionen), arbeiten Milchproduzenten auf Grünland (oder in benachteiligten Gebieten) gewinnbringend (Rentabilität rund 3,1 %). Die Milchproduktion insgesamt gehört jedoch nicht zu der Produktionsrichtung, die als wirtschaftlich gefährdet eingestuft werden kann. Dennoch hängt die konkrete finanzielle Entwicklung der Betriebe stark vom Standort der Milchproduktion ab (gute Ackerbaugelände oder benachteiligte Gebiete mit hohem Grünlandanteil). Die Milcherzeugung wird zudem durch betriebspezifische Produktionsquoten begrenzt.

Die Rindfleischerzeugung (ohne direkte Stützung) ist meist unprofitabel. Das wirtschaftliche Ergebnis wird jedoch bei Berücksichtigung administrativer Stützungsmaßnahmen positiv. Da unter der GAP die Rindfleischpreise aufgrund höherer Direktzahlungen steigen könnten, werden sich die wirtschaftlichen Indikatoren der Rindfleischproduktion verbessern. Parallel zur Milchkuhhaltung gibt es auch bei Mutterkühen eine limitierende nationale Quote.

Die wirtschaftliche Situation der Schweinefleischproduktion nach dem Beitritt ist noch sehr unsicher. Es wird mit starkem Wettbewerb zwischen den EU Ländern gerechnet. Die Preisentwicklung folgt deutlichen Zyklen (mit Schwankungen zwischen 0,80 €/kg bis 1,25 €/kg), was zu erheblichen Variationen in der Wirtschaftlichkeit der letzten fünf Jahre führte. Da es sich beim Schweinefleischmarkt um einen wenig gestützten Sektor handelt, hängt die Wirtschaftlichkeit nur von den tatsächlichen Marktgegebenheiten ab.

Für die polnischen Landwirtschaftsbetriebe zeigt der Vergleich der Deckungsbeiträge für pflanzenbaulichen Produktionsverfahren, je nach Standortbedingungen und Betriebstyp ein differenziertes Bild. Bei Weizen und Gerste kommt es aufgrund sinkender Erzeugerpreise und steigender Inputkosten zu einem Rückgang der Deckungsbeiträge. Bei Zuckerrüben und Kartoffeln lässt sich ein positiver Trend erkennen. So werden für Zuckerrüben stei-

gende Produktpreise prognostiziert und darüber hinaus, wirken sich die Direktzahlungen positiv auf die Wirtschaftlichkeit dieser Produktionsrichtung aus.

Für die Bereiche der Milch- und der Schweineproduktion zeichnet sich bei zunehmenden direkten Produktionskosten, begleitet von steigenden Produktpreisen und zunehmenden Leistungen eine positive Entwicklung der Betriebseinkommen ab. Anders im Bereich der Rindfleischproduktion, trotz steigender Preise und Leistungen, werden keine positiven Ergebnisse erzielt.

Der Vergleich der Direktkostenstruktur zwischen den Ländern lässt sowohl in den Verfahren der Pflanzenproduktion als auch in denen der Tierhaltung gewisse Unterschiede in der Struktur erkennen. Allerdings sind diese häufig innerhalb der Länder bedeutsamer durch die Unterschiede in der Organisationsform der landwirtschaftlichen Betriebe.

Ein Vergleich des Personalkostenanteils zeigt, dass dieser bei den sächsischen Betrieben in allen Produktionsbereichen geringer ist. Aber auch die absolute Höhe der Personalkosten bezogen auf die Produkteinheit liegt bei einigen Produktionsrichtungen, wie z. B. Winterraps und Milch in den sächsischen Betrieben unter denen der tschechischen Nachbarn. Das ist auf den deutlich geringeren Arbeitskräftebesatz der sächsischen Betriebe zurückzuführen. Wird zukünftig von einer Steigerung des Lohnniveaus in den neuen Mitgliedsländern ausgegangen, kann es allerdings dennoch aufgrund eines Abbaus von Arbeitskräften zu geringeren Personalkosten kommen. Insbesondere hier liegt ein Potential für die neuen Mitglieder der EU ihre Kostenstruktur zu verbessern. Der Vergleich des sächsischen und polnischen Milchsektors ergab enorme Defizite auf Seiten der polnischen Erzeuger. Wettbewerbsnachteile sind dort vor allem in der Struktur und der technischen Ausstattung der Betriebe begründet. Ein notwendiger Anstieg an Arbeitsproduktivität wäre nur durch Investitionen in Technik und Bestandeshaltung möglich, diese sind jedoch gerade für die große Anzahl sehr kleiner Betriebe nicht realistisch.

Die das Kapitel abschließende Expertenbefragung hinsichtlich der Wettbewerbsvor- und nachteile sächsischer Unternehmen zeichnet ein ähnliches Bild wie die zuvor gezogenen Schlussfolgerungen der Kostenanalyse. Allerdings werden die hohen Lohnkosten hiesiger Unternehmen als Nachteil gesehen. Dabei muss jedoch beachtet werden, dass der im letzten Jahrzehnt in Sachsen vollzogene Strukturwandel auch auf die neuen Mitgliedsländer zukommen wird.

Befragt nach notwendigen Politikmaßnahmen, wird von den Experten besonders der Ausschluss von Wettbewerbsbeeinträchtigungen durch unterschiedliche Umweltauflagen und Steuer- und Abgabebelastungen und eine einheitliche Gestaltung rechtlicher Rahmenbedingungen gefordert.

8 Entwicklung der Agrarstruktur Sachsens unter verschiedenen politischen Rahmenbedingungen

Kathrin Happe, Christoph Sahrbacher

Die Luxemburger Beschlüsse vom Juni 2003 stellen eine weit reichende Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU dar. Die Fokussierung auf die Kernelemente Entkopplung, Cross Compliance und Modulation ändern die agrarpolitischen Rahmenbedingungen grundlegend. Neben gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen ist zu erwarten, dass Politikmaßnahmen auch mitunter erhebliche Anpassungsreaktionen auf Seiten der landwirtschaftlichen Unternehmen hervorrufen werden. Somit übt die Reform der Agrarpolitik potenziell einen hohen Einfluss auf die Agrarstrukturen und deren Entwicklung im Zeitablauf aus.

Vor diesem Hintergrund wird in diesem Kapitel der Handlungs- und Anpassungsspielraum der sächsischen Agrarbetriebe bei der Einführung der Entkopplung mit Hilfe von Simulationsrechnungen analysiert. Ausgangspunkt ist der Vergleich einer vollständig entkoppelten, personen- oder unternehmensbezogenen Betriebsprämie mit einer einheitlichen regionalen Flächenprämie. Diese Politiken sind Extrempunkte des möglichen Handlungs- und Anpassungsspielraums innerhalb dessen sich die tatsächlich stattfindende Anpassung an die in Kapitel 6 vorge-

stellte nationale Umsetzung der Luxemburger Beschlüsse bewegt. Die Simulationsrechnungen basieren auf dem agentenbasierten Modell AgriPoliS (HAPPE 2004, HAPPE und BALMANN 2002). Der Ausgangspunkt von AgriPoliS ist die Abbildung einer realen regionalen Agrarstruktur. Diese dient als Ausgangssituation der Simulation. Dazu werden verfügbare Daten zur Region und zu Betrieben in der Region verwendet. Die Anpassung der Ausgangssituation an die reale Region erfolgt dabei auf zwei Ebenen. Zum einen wird die gesamte Landwirtschaft in der Region abgebildet. Dieses erfolgt auf der Grundlage ausgewählter für die Regionen typischer Betriebe. Auf der anderen Seite wird die Organisation der ausgewählten typischen Betriebe bestmöglich abgebildet. Im Bezug Sachsen wird AgriPoliS jeweils an die Agrarstruktur in den drei Wirtschaftsgebieten Sachsens angepasst und simuliert.

Das Kapitel ist wie folgt aufgebaut. In Abschnitt 8.1 wird die Agrarstruktur Sachsens allgemein und speziell die der drei Wirtschaftsgebiete beschrieben. Abschnitt 8.2 stellt das Modell AgriPoliS vor. Die den Simulationsrechnung zu Grunde liegende Datenbasis wird in Abschnitt 8.3 vorgestellt. Konkret handelt es sich dabei um die Auswahl der typischen Betriebe, die Abbildung der regionalen Agrarstrukturen sowie die Definition von typischen Investitionen und Produktionsverfahren. Politikszenerien, Modellannahmen und Ergebnisse werden in den Abschnitten 8.4 und 8.5 vorgestellt. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse findet sich in Abschnitt 8.6.

8.1 Agrarstruktur Sachsens

Die Agrarstruktur einer Region und die wirtschaftlichen Bedingungen von landwirtschaftlichen Betrieben werden stark durch natürliche Standortfaktoren wie das Klima, die Bodenqualität und die naturräumliche Gliederung beeinflusst. Deshalb werden Regionen häufig in so genannte landwirtschaftliche Vergleichsgebiete eingeteilt, in denen die natürlichen Standortfaktoren weitestgehend homogen sind. In Sachsen gibt es 12 dieser Vergleichsgebiete, die für agrarstatistische Auswertungen zu fünf Agrarstrukturgebieten aggregiert werden. Die nächst höhere Aggregationsebene stellt die Einheit der drei Wirtschaftsgebiete dar:

- I. Sächsische Heide- und Teichlandschaft
- II. Sächsisches Lößgebiet
- III. Sächsisches Mittelgebirge und Vorland

Auf der Ebene der Wirtschaftsgebiete wird die Entwicklung der Agrarstruktur Sachsens mit Hilfe des agentenbasierten Modells AgriPoliS simuliert. Dazu erfolgt zuerst eine kurze Beschreibung der Besonderheiten der drei Wirtschaftsgebiete.

Wie aus Tabelle 126 ersichtlich ist, gibt es in Sachsen 2002 insgesamt 6 621 Betriebe, die einen Antrag auf Agrarförderung gestellt haben. Diese Betriebe bewirtschafteten im selben Jahr eine Fläche von 913 300 ha, wovon 16 % im Wirtschaftsgebiet I liegen. Die leichten Böden dort, verbunden mit geringen Niederschlägen, ermöglichen nur geringe bis mittlere Erträge. Im Ackerbau dominiert mit nahezu 50 % der Getreideanbau. Daneben gibt es einen konstant bleibenden Anteil an Ölfrüchten, wohingegen der Anteil der Hackfrüchte und des Ackerfutters zurückgeht. Der Rückgang des Ackerfutteranbaus ist darauf zurückzuführen, dass genügend natürliches Grünland vorhanden ist (LFL SACHSEN 1999).

Tabelle 126: Kennzahlen zur Agrarstruktur Sachsens im Jahr 2002; Quelle: Anträge auf Agrarförderung 2002 (LFL SACHSEN 2002)

	WG I		WG II		WG III		Gesamt
Anzahl Betriebe	914	14 %	2.858	43 %	2.849	43 %	6.621
LF (ha)	148.391	16 %	496.451	54 %	268.458	30 %	913.300
Davon AF (ha)	120.141	81 %	425.184	86 %	175.834	65 %	721.160
Davon GL (ha)	28.250	19 %	71.266	14 %	92.624	35 %	192.140

Mit einem Anteil von 54 % an der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche und 43 % aller Betriebe in Sachsen (Tabelle 127) ist das zweite Wirtschaftsgebiet am größten und weist zudem noch die besten ackerbaulichen Bedingungen sowohl hinsichtlich der Bodenqualität als auch hinsichtlich der klimatischen Verhältnisse auf. Der Grünlandanteil ist deshalb verglichen mit den beiden anderen Wirtschaftsgebieten am geringsten. Der Fruchtfolgeanteil von Getreide liegt bei bis zu 60 % und auf Grund der guten Standorte werden hier verstärkt Zuckerrüben angebaut. Der Anteil von Ackerfutter an der Gesamtfläche nimmt dagegen stetig ab (LFL SACHSEN 1999).

In den Mittelgebirgslagen und dem Mittelgebirgsvorland in Wirtschaftsgebiet III sind die Bodenbedingungen zum Teil stark heterogen und nicht so günstig (LFL SACHSEN 1999). Hier ist deshalb der Grünlandanteil an der landwirtschaftlichen Nutzfläche mit 35 % ungefähr doppelt so hoch wie in den anderen beiden Wirtschaftsgebieten. Dadurch wird aber die Viehhaltung begünstigt und der Anteil der Futterbaubetriebe ist mit 66 % am höchsten. Mit einem Anteil der Marktfruchtbetriebe von 24 % kehrt sich somit das Verhältnis zwischen Marktfrucht- und Futterbaubetrieben gegenüber den anderen Wirtschaftsgebieten um. Dort liegt der Anteil der Marktfruchtbetriebe bei 58 % und der Futterbaubetriebe bei 33 % (Tabelle 127).

Tabelle 127: Verteilung der Betriebe nach Betriebstyp; Quelle: Anträge auf Agrarförderung 2002 (LFL SACHSEN 2002).

	WG I	WG II	WG III
Marktfruchtbetriebe	58,4 %	56,9 %	24,0 %
Futterbaubetriebe	33,3 %	32,2 %	66,4 %
Veredelungsbetriebe	1,1 %	1,3 %	1,6 %
Gemischtbetrieb	2,7 %	2,3 %	2,9 %
Sonstige Betriebe	4,5 %	7,3 %	5,0 %

Anm.: Die Abgrenzung der Betriebsformen basiert auf dem vormaligen Betriebsklassifizierungssystem. Mit Einführung des Klassifizierungssystems der EU kommt es z. T. zu erheblichen Wanderungen zwischen den Betriebsgruppen, so dass ein direkter Vergleich nicht mehr möglich ist.

Der Vergleich der durchschnittlichen Betriebsgröße in den Wirtschaftsgebieten zeigt (Tabelle 128), dass das dritte Wirtschaftsgebiet wesentlich kleiner strukturiert ist als die anderen beiden. So ist der Anteil der Betriebe unter 10 ha in WG III mit 42 % am höchsten. Nahezu zwei Drittel aller Betriebe im dritten Wirtschaftsgebiet sind kleiner als 20 ha, wohingegen der Anteil in den beiden anderen Wirtschaftsgebieten bei 53 % bzw. bei 46 % liegt.

Tabelle 128: Betriebsgrößenstruktur in Sachsen; Quelle: Anträge auf Agrarförderung 2002 (LFL SACHSEN 2002)

	WG I		WG II		WG III	
Ø Betriebsgröße (ha)	162		174		94	
Anzahl Betriebe						
Unter 10 ha	320	35 %	888	31 %	1.194	42 %
10 – 20 ha	162	18 %	420	15 %	562	20 %
20 – 30 ha	74	8 %	228	8 %	216	8 %
30 – 50 ha	61	7 %	256	9 %	200	7 %
50 – 100 ha	89	10 %	292	10 %	260	9 %
100 – 200 ha	70	8 %	274	10 %	190	7 %
200 – 500 ha	52	6 %	260	9 %	85	3 %
500 – 1.000 ha	40	4 %	111	4 %	61	2 %
1.000 – 2.500 ha	41	4 %	105	4 %	75	3 %
Über 2.500 ha	5	1 %	24	1 %	6	1 %

8.2 Modellierung regionaler Strukturentwicklungen mit AgriPoliS

AgriPoliS gehört zur Klasse der so genannten agentenbasierten Modelle, in denen eine Vielzahl von individuellen Agenten (inter)agiert. AgriPoliS (Agricultural Policy Simulator) ist ein räumlich-dynamisches Modell, das bei der Interpretation von landwirtschaftlichen Betrieben als Agenten ansetzt (s. HAPPE 2004, BALMANN/HAPPE 2001, BER-

GER 2001). Eine detaillierte Dokumentation befindet sich in HAPPE ET AL. (2004). AgriPoliS untergliedert sich in drei Hauptkomponenten: die räumliche Abbildung, Betriebsagenten und Produkt- bzw. Faktormärkte.

8.2.1 Räumliche Abbildung

In AgriPoliS wird eine Agrarregion, wie in Abbildung 78 dargestellt, als GIS-ähnliches Gitternetz interpretiert, das in gleich große Zellen aufgeteilt ist. Die Zellen repräsentieren landwirtschaftlich nutzbare Flächen, die entweder als Grün- oder Ackerland bewirtschaftet werden, wobei die Nutzungsart nicht geändert werden kann. Auf einigen dieser Zellen in dieser Agrarregion befinden sich landwirtschaftliche Betriebe, die jeweils über Pacht- und Eigentumsflächen verfügen. In Abbildung 78 ist die Zuordnung der Parzellen zu den Betrieben so dargestellt, dass alle Flächen eines Betriebes mit einer einheitlichen Farbe unterlegt sind, wobei die Parzelle mit der Hofstelle zusätzlich durch ein X markiert ist und Eigentumsflächen umrahmt sind. Im Gegensatz zu räumlich expliziten Modellen, entspricht die Anordnung der Flächen und Betriebe in AgriPoliS nicht der tatsächlichen Anordnung der Flächen und Betriebe, sondern die Verteilung im Raum ist zufällig.

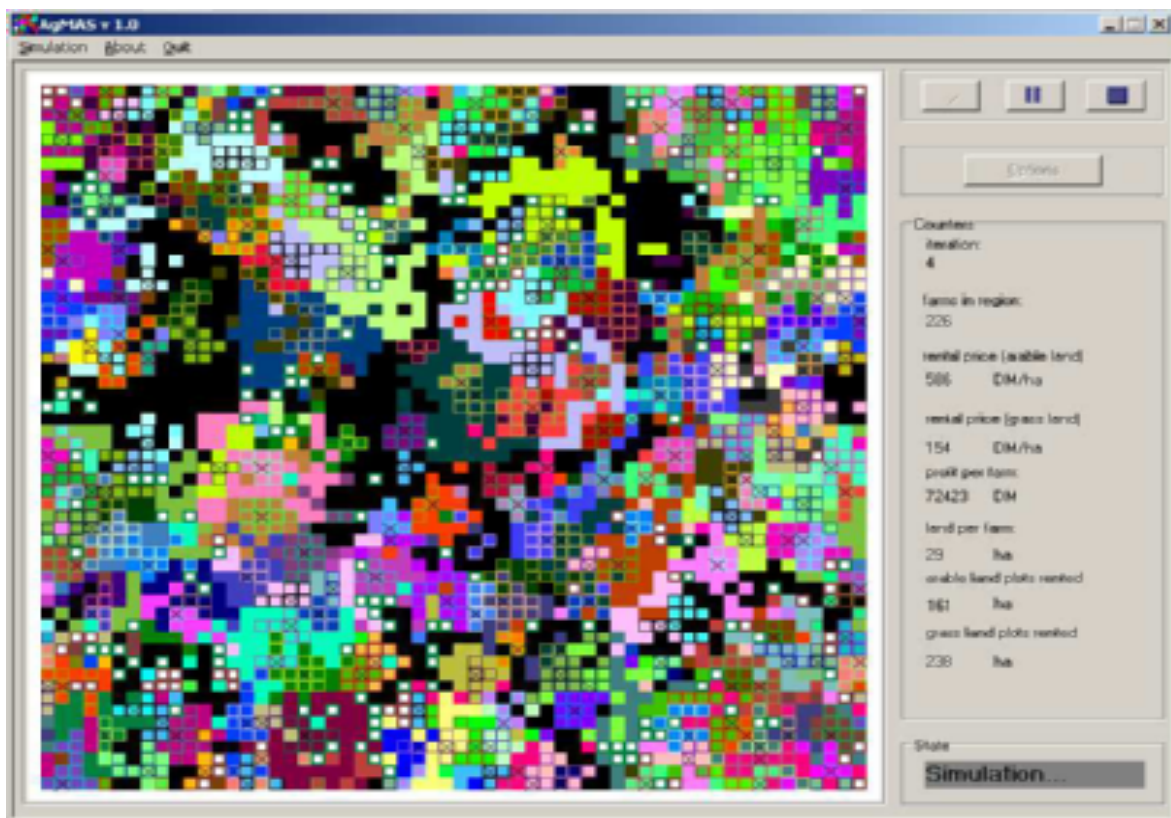


Abbildung 78: AgriPoliS – Grafische Benutzeroberfläche; Quelle: Eigene Darstellung.

8.2.2 Betriebsagenten

Im Rahmen der Anpassung an die zu untersuchenden Regionen werden für die Region typische Produktionsaktivitäten definiert, die den Betrieben für ihre Entscheidungen zur Verfügung stehen, wie z. B. Milchkühe, Fleischrinder, Mutterkuhhaltung, Sauen, Mastschweine, Getreide, Zuckerrüben, Raps, Dauergrünland. Für die verschiedenen Produktionsrichtungen stehen eine Reihe von für die Regionen typischen Investitionsalternativen verschiedener Ausrichtung und Größe zur Auswahl. Dabei werden verschiedene Größen eines Investitionstyps zur Abbildung von Größeneffekten über sinkende Stückkosten bzw. Arbeitsbedarf pro produzierte Einheit berücksichtigt.

Ferner können der Flächenumfang, Produktionsquoten und Gülleenachweisflächen im Rahmen von Pacht- und Verpachtaktivitäten variiert werden. Arbeitskräfte können hinzu erworben werden, wie auch Familienarbeitskräfte außerhalb des Betriebes eingesetzt werden können. Fremdkapital kann kurz- und längerfristig aufgenommen werden und liquide Mittel können außerhalb des Betriebes angelegt werden. Darüber hinaus können Betriebe infolge von Illiquidität oder einer fehlenden Deckung der Opportunitätskosten aus der Produktion ausscheiden.

Produktions- und Investitionsentscheidungen der Betriebe werden auf der Grundlage einer gemischt-ganzzahligen einperiodischen Programmierung getroffen. Es wird angenommen, dass jeder Betrieb autonom agiert und sein individuelles Haushaltseinkommen maximiert. Jedem Betriebsagenten liegt ein gemischt-ganzzahliges Programmierungsmodell zu Grunde. Das daraus resultierende Entscheidungsverhalten kann als myopisch oder beschränkt rational bezeichnet werden. So können die Betriebe im Rahmen des verwendeten Optimierungsalgorithmus nur ein gegenüber der eigentlichen Entscheidungssituation stark vereinfachtes Formalproblem lösen. Unbeschränkte Rationalität würde dagegen verlangen, dass sowohl die Interaktionen zwischen den Betrieben und die daraus resultierenden Implikationen für zukünftige Perioden als auch zukünftige Veränderungen der technischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen bei den Entscheidungen zu berücksichtigen wären.

Dies ist derzeit praktisch nicht umsetzbar, da neben den ungeheuren rechentechnischen Anforderungen auch methodische Probleme, wie z. B. eine möglicherweise nichteindeutige Lösung der strategischen Entscheidungssituation, bestehen. Es wird daher angenommen, dass die Betriebe für zukünftige Perioden eine Konstanz der Umweltbedingungen erwarten und ihre Erwartungen von Periode zu Periode anpassen. Politikänderungen werden eine Periode im Voraus antizipiert und in die Entscheidung mit einbezogen. Ist zu erwarten, dass mit einer Politikänderung, wie z. B. eine völlige Entkopplung der Prämienzahlungen, ein Strukturbruch einhergeht, der weitreichende Auswirkungen z. B. auf die Pachtpreise hat, werden Erwartungen hinsichtlich der betroffenen Variablen exogen vorgegeben.

Bei der Initialisierung von AgriPolis werden die Standorte der Betriebe und ihre Anfangsausstattung mit Produktionsfaktoren festgelegt. Spezifikationen der Produktionsfaktoren betreffen vor allem Arbeitskräfte, Maschinen und Gebäude, Flächen, Lieferrechte, liquide Mittel und Fremdkapital. In jeder nachfolgenden Periode durchläuft das Programm die in Abbildung gezeigten Schritte. Die Betriebe sind über lokale Produkt- und Faktormärkte für Acker- und Grünland, Milchquoten und Gülleausbringungsflächen verbunden. Besonders relevant ist dabei der lokale Bodenmarkt, da Betriebe Flächen nur ausdehnen können, wenn andere Betriebe in der Umgebung Fläche abstocken oder gänzlich aus der Produktion ausscheiden.

Darüber hinaus wird eine Reihe spezifischer Annahmen getroffen. So wird angenommen, dass die Investition in ein Anlagegut Auswirkungen auf die Produktionskapazitäten für die Nutzungsdauer des jeweiligen Anlagegutes hat, wobei die Kosten der Investition versunken sind. Gleiches gilt für die Kapitalausstattung, die von früheren Investitionen und den erzielten Gewinnen abhängt. Für die Übergabe des Betriebes an die nachfolgende Generation, die im Modell alle 25 Perioden erfolgt, werden erhöhte Opportunitätskosten der Familienarbeitskräfte angenommen, da diese in Verbindung mit einer Investition in landwirtschaftliche Aus- und Weiterbildung gesehen werden kann. Zur Berücksichtigung heterogener Managementfähigkeiten wird jedem Betrieb ein Managementfaktor zugeordnet, der die Streuung der Rentabilität und Wettbewerbsfähigkeit der Modellbetriebe beeinflusst.²⁹

²⁹ Der Managementfaktor, der zwischen 1,0 und 1,1 liegt, wird jedem Betrieb individuell und zufällig zugewiesen und beeinflusst die variablen Produktionskosten des Betriebes, d. h. je besser die Managementfähigkeiten des Betriebsleiters sind, desto geringer sind die Produktionskosten.

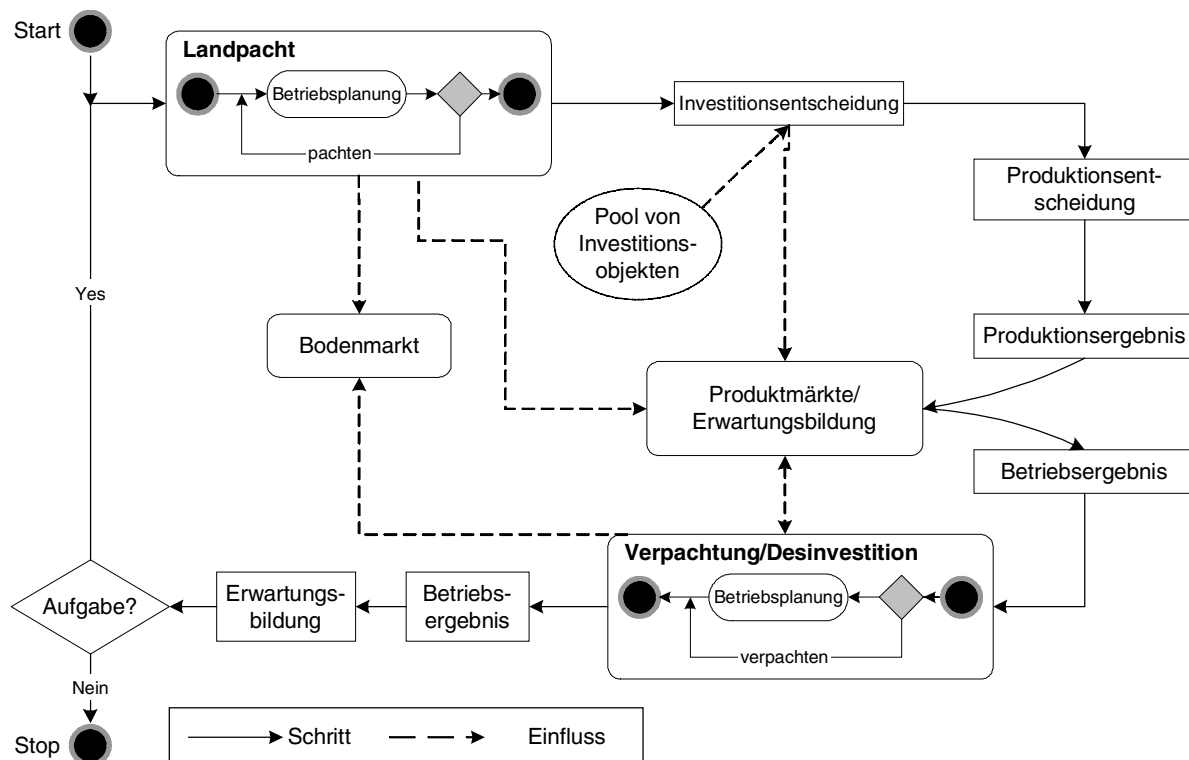


Abbildung 79: Betriebliche Entscheidungssequenz in einer Simulationsperiode; Quelle: Eigene Darstellung

8.2.3 Spezifische Modell Aspekte

Der *Bodenmarkt* ist der zentrale Faktormarkt in AgriPoliS. In AgriPoliS werden ausschließlich Flächenauf- oder Abstockungen nur durch Pachtaktivitäten berücksichtigt. Flächen können daher nicht ge- oder verkauft werden. Im Modell ergibt sich das Flächenangebot daraus, dass Betriebe aufgeben oder ihre Flächen abstocken, weil der Schattenpreis für Boden nicht die Kosten des Bodens deckt. Die sich so ergebenden freien Parzellen werden in jeder Periode im Rahmen einer iterativen Auktion an die Betriebe verpachtet.

Zu Beginn jeder Auktionsrunde ermittelt jeder Betrieb die Parzelle Grünland oder Ackerland, die er zu pachten wünscht. Jeder Betrieb gibt dann für die gewünschte Parzelle ein Pachtgebot ab, das von seinem Schattenpreis für Boden, der Anzahl benachbarter Betriebsflächen sowie den aus der Lage von Hofstelle und Fläche bedingten Transportkosten abhängt.³⁰ Die Anzahl der benachbarten Betriebsflächen und das Pachtgebot sind positiv korreliert, da angenommen wird, dass so Größenvorteile besser genutzt werden können.³¹ In jeder Runde der Auktion werden die Pachtgebote verglichen und der meistbietende Betrieb erhält den Zuschlag für die von ihm gewünschte Parzelle. Die Abgabe der Pachtgebote alterniert zwischen Acker- und Grünland. Dieser Prozess wird so lange wiederholt, bis alle Parzellen verpachtet oder die Pachtgebote Null sind. Andere Kosten, die bei der Landpacht zusätzlich zum Pachtentgelt entstehen (z. B. Steuern, Gebühren), werden nicht explizit berücksichtigt.

³⁰ Da die Schattenpreise für Boden mit zunehmender Flächenausstattung nicht unbedingt sinken, sondern auch ansteigen können, wäre es angebrachter, wenn Betriebe Gebote für mehrere Parzellen gleichzeitig abgeben könnten. Dieses erfordert jedoch neben zusätzlichen Rechenkapazitäten auch einen komplexen Algorithmus, mit dem verschiedene Landpachtkonstellationen unter Berücksichtigung von Acker- und Grünland ausprobiert werden könnten. Vereinfachend wird daher neben dem Schattenpreis für die Ausdehnung um eine Parzelle auch der für die Ausdehnung um 8 Parzellen bestimmt und das Maximum aus beiden als Basis für die Bestimmung des Pachtgebotes verwendet.

³¹ KUHLMANN/BERG (2002) quantifizieren den Kostenunterschied zwischen einer 1 ha großen Parzelle und einem 60 ha großen Schlag auf ca. 250 €/ha, was etwa einem Drittel des gegenwärtigen Erlöses bei Weizen entspricht. Dieser Sachverhalt wird bei der Bestimmung der Pachtgebote berücksichtigt, indem abhängig von der Anzahl der benachbarten Betriebsflächen, ein Aufschlag vorgenommen wird. Darüber hinaus wird angenommen, dass mit jeder Neuinvestition in größere Maschinen die variablen Produktionskosten der Ackerbau- und Grünlandaktivitäten um einen bestimmten Faktor zurückgehen. Dieser Faktor ist eine Funktion der Anzahl benachbarter Flächen des Betriebes sowie der Betriebsgröße.

Jedoch wird ein Abschlag auf das tatsächlich zu zahlende Pachtentgelt vorgenommen. Um dynamische Effekte auf dem Bodenmarkt sowie übermäßig schwankende Pachtpreise zwischen Perioden auszugleichen, wird das Pachtentgelt für die Parzellen, die ein Betrieb am Ende einer Periode behält, schrittweise in Richtung des durchschnittlichen Pachtpreises für neu verpachtete Flächen angepasst.

Ein weiterer Aspekt sind *technische Fortschritte*. In AgriPoliS wird davon ausgegangen, dass die Technologien einem kontinuierlichen Fortschritt unterworfen sind, der sich jedoch nicht in den Anschaffungskosten und der Kapazität niederschlägt, sondern die variablen Produktionskosten und damit die erzielbaren Deckungsbeiträge beeinflusst. Aufgrund der großen Heterogenität realer Betriebe ist eine exakte empirische Fundierung von Kosteneinsparungspotenzialen schwierig. Deshalb wird für die Kostenersparnis ein eher konservativer Wert von 1 bis 1,5% der bisherigen Produktionskosten angenommen. Ein anderer Aspekt technischen Fortschritts, nämlich die Arbeitersparnis, wurde ebenfalls im Modell berücksichtigt. Zusätzliche Größeneffekte gibt es dadurch, dass großen Objekten eine größere Arbeitersparnis zugeordnet wird als kleineren.

8.3 Datengrundlage

Zur Simulation der Entwicklung der Agrarstruktur Sachsens mit AgriPoliS muss zuerst eine virtuelle Agrarregion geschaffen werden, die möglichst genau der tatsächlichen Agrarregion entsprechen soll. Die virtuelle Abbildung einer Agrarregion erfolgt auf zwei Ebenen. Zuerst wird die Agrarstruktur der Region mit Hilfe von typischen Betrieben abgebildet und darauf folgt die bestmögliche Abbildung der Organisation der typischen Betriebe.

Zur Abbildung einer Agrarregion wird die auf BALMANN, LOTZE und NOLEPPA (1998) basierende und von SAHRBACHER (2003) weiterentwickelte Methode zur gleichzeitigen Auswahl typischer Betriebe aus einer Reihe von Einzelbetrieben und der Hochrechnung dieser typischen Betriebe verwendet. Die dazu benötigten Daten wurden von der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft zur Verfügung gestellt.

Die Abbildung der Organisation der Betriebe erfolgt mit Hilfe eines gemischt-ganzzahligen Programmierungsmodells, zu dessen Erstellung Deckungsbeiträge, Kosten und weitere technische Daten zu verschiedenen Produktionsverfahren, sowie Anschaffungs- und Unterhaltungskosten von verschiedenen Investitionsmöglichkeiten benötigt werden. Die Daten hierzu wurden hauptsächlich der Planungsdatenbank der Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft und einer Reihe weiterer Datensammlungen entnommen. Die Ergebnisse der Abbildung der drei Wirtschaftsgebiete und die zur Abbildung der typischen Betriebe benötigten Daten zu Produktionsverfahren und Investitionsalternativen gehen als Ausgangssituation in AgriPoliS ein und werden in den folgenden Kapiteln dargestellt.

8.3.1 Abbildung der Wirtschaftsgebiete und der typischen Betriebe

Bei der Abbildung der Wirtschaftsgebiete wurden einige Vereinfachungen getroffen, so wurden Betriebe unter zehn Hektar nicht berücksichtigt.³² Außerdem wurden sonstige Betriebe (Dauerkultur-, Gartenbau-, Kombinations-, Forst- und nicht klassifizierbare Betriebe) nicht berücksichtigt, da sie einen geringen Prozentsatz an der landwirtschaftlichen Produktion ausmachen, eine Modellierung mittels linearer Programmierung aber anspruchsvoll ist. Diese Vereinfachungen ziehen Anpassungen sämtlicher Kennzahlen der Wirtschaftsgebiete nach sich, die in Tabelle dargestellt sind. In der vierten Spalte ist zu sehen, zu welchem Prozentsatz die vereinfachte Abbildung, die tatsächlichen Kennzahlen abdeckt. Die Kennzahlen der durch die Auswahl und Hochrechnung der typischen Betriebe entstandenen virtuellen Region sind in der dritten Spalte abzulesen. Anhand der Abweichung der Kennzahlen der virtuellen Region von den angepassten Kennzahlen ist zu erkennen, wie gut sich eine Region mit der oben geschilderten Methode abbilden lässt. Letztendlich ist jedoch nur die Abbildungsgenauigkeit der virtuellen

Region bezüglich der Regionskennzahlen von Bedeutung. Hier ist zu erkennen, dass bis auf die Gesamtzahl der Betriebe und die Anzahl der Haupt- und Nebenerwerbsbetriebe, das 1. Wirtschaftsgebiet sehr gut abgebildet wird. Die starke Abweichung bei diesen Merkmalen ist jedoch auf die Vereinfachungen zurückzuführen. In Tabelle 129 ist nur ein Teil der Merkmale, die bei der Abbildung der Wirtschaftsgebiete berücksichtigt wurde, exemplarisch dargestellt. Eine vollständige Liste aller Merkmale befindet sich im Anhang, u. a. wurde auch die Größenstruktur bezüglich der Tierhaltung und der Betriebsgröße berücksichtigt.

Tabelle 129: Vereinfachte Abbildung des 1. Wirtschaftsgebietes; Quelle: Anträge auf Agrarförderung 2002 (LFL SACHSEN 2002), eigene Berechnungen

Merkmal	Regionskennzahlen	Angepasste Kennzahlen	Virtuelle Region	Abdeckungsgrad	Abweichung virtuelle Region	Abbildungsgenauigkeit
Betriebe						
Insgesamt	914	570	559	62 %	-2 %	61 %
Juristische Personen	96	89	90	93 %	1 %	94 %
Personengesellschaften	36	33	38	92 %	15 %	106 %
Haupterwerbsbetriebe	207	183	163	88 %	-11 %	79 %
Nebenerwerbsbetriebe	575	265	268	46 %	1 %	47 %
Fläche (in ha)						
Insgesamt	148.391	143.975	143.458	97 %	0 %	97 %
Ackerland	120.141	117.095	116.484	97 %	-1 %	97 %
Grünland	27.914	26.880	26.974	96 %	0 %	97 %
Tiere gesamt (Anzahl)						
Mastbullen ab 1 Jahr	5.400	5.176	5.162	96 %	0 %	96 %
Milchkühe	22.995	22.497	22.552	98 %	0 %	98 %
Mutterkühe	5.926	5.578	5.629	94 %	1 %	95 %
Sauen	7.601	6.216	6.640	82 %	7 %	87 %
Mastschweine	30.753	30.184	30.190	98 %	0 %	98 %

Tabelle 130 gibt noch einmal einen Überblick über die Abbildungsgenauigkeit der virtuellen Wirtschaftsgebiete. Es ist zu erkennen, dass trotz der Nichtberücksichtigung der Betriebe unter 10 ha nahezu 100 % der Fläche und der Tierbestände und somit fast die gesamte landwirtschaftliche Produktion berücksichtigt wird.

Tabelle 130: Abbildungsgenauigkeit der virtuellen Region; Quelle: Eigene Berechnungen

	WG I	WG II	WG III
Betriebe gesamt	61 %	64 %	55 %
Juristische Personen	94 %	80 %	89 %
Personengesellschaften	106 %	100 %	73 %
Haupterwerbsbetriebe	79 %	84 %	91 %
Nebenerwerbsbetriebe	47 %	44 %	36 %
LF	97 %	97 %	96 %
Ackerfläche	97 %	100 %	99 %
Grünland	97 %	93 %	93 %
Mastbullen ab 1 Jahr	96 %	91 %	91 %
Milchkühe	98 %	99 %	97 %
Mutterkühe	95 %	87 %	86 %
Zuchtsauen ab 1. Belegung	87 %	97 %	82 %
Mastschweine ab 50 kg	98 %	98 %	88 %

³² Der Grund ist, dass kleine Nebenerwerbsbetriebe nur schwer ausschließlich unter ökonomischen Gesichtspunkten – wie es AgriPoliS tut – betrachtet werden können.

Im Folgenden (Tabelle 131 bis Tabelle 133) werden nun die ausgewählten typischen Betriebe mit ihren wichtigsten Kennzahlen aufgelistet. Zur Abbildung von Wirtschaftsgebiet I werden 26 Betriebe benötigt (Tabelle 131). Dabei handelt es sich um 13 juristische Personen, fünf Personengesellschaften, fünf Haupterwerbsbetriebe und drei Nebenerwerbsbetriebe. Bezüglich der Betriebsform sind 15 dieser 26 Betriebe Marktfruchtbetriebe, neun Futterbaubetriebe und je ein Veredelungs- und Gemischtbetrieb. Jeder Betrieb hat zur Identifikation bei der Auswertung der Simulationsergebnisse eine Nummer und kommt unterschiedlich häufig in der virtuellen Region vor. Zur Auswahl der typischen Betriebe waren lediglich die Rechts- und die Betriebsform sowie Kennzahlen zur Fläche und den Tierbeständen notwendig. Zur darauf folgenden Abbildung der Organisation der Betriebe wurden die Finanzdaten und Daten zum Umfang der familieneigenen Arbeitskräfte aus den Buchführungsergebnissen der Landwirtschaft im Wirtschaftsjahr 2000/01 (SMUL 2002) entnommen. Die Milchquote wurde entsprechend der Anzahl der Milchkühe und der angenommenen Milchleistung von 7 260 kg pro Kuh berechnet. Die Tabellen mit den typischen Betrieben für die Wirtschaftsgebiete II und III befinden sich im Anhang, an dieser Stelle geben die folgenden Tabellen einen Überblick über die Anzahl der ausgewählten typischen Betriebe nach Rechts- und Betriebsform.

Tabelle 131: Typische Betriebe in Wirtschaftsgebiet I nach Rechts- und Betriebsform; Quelle: Eigene Berechnungen

	JP	PG	HE	NE	Summe
MF	7	2	4	2	15
FB	5	2	1	1	9
VE	-	1	-	-	1
GE	1	-	-	-	1
Summe	13	5	5	3	26

Anhand der Anzahl der typischen Betriebe nach Betriebsform lässt sich die Bedeutung der einzelnen Betriebsformen in den Wirtschaftsgebieten erkennen. So sind in der Grundgesamtheit, wie aus Tabelle 127 ersichtlich, in den Wirtschaftsgebieten I und II die Marktfrucht- und die Futterbaubetriebe dominierend, was sich auch in der Anzahl der typischen Betriebe widerspiegelt. Im dritten Wirtschaftsgebiet sind dagegen die Futterbaubetriebe dominierend. Hinsichtlich der Anzahl typischer Betriebe nach der Rechtsform lässt sich diese Aussage nicht treffen. Hier muss berücksichtigt werden, dass die Gesamtzahl der Betriebe je Rechtsform auch von den Gewichtungsfaktoren abhängt mit denen die einzelnen Betriebstypen multipliziert werden. Die große Anzahl an juristischen Betrieben unter den typischen Betrieben lässt sich damit erklären, dass es unter diesen auch Veredelungs- und Gemischtbetriebe gibt und in den anderen Rechtsformen Marktfrucht- und Futterbaubetriebe vorherrschend sind.

Tabelle 132: Typische Betriebe in Wirtschaftsgebiet II nach Rechts- und Betriebsform; Quelle: Eigene Berechnungen

	JP	PG	HE	NE	Summe
MF	5	2	6	1	14
FB	5	3	2	1	11
VE	-	-	2	-	2
GE	3	-	-	-	3
Summe	13	5	10	2	30

Tabelle 133: Typische Betriebe in Wirtschaftsgebiet III nach Rechts- und Betriebsform; Quelle: Eigene Berechnungen

	JP	PG	HE	NE	Summe
MF	1	1	3	2	7
FB	8	1	4	2	15
VE	1	1	1	-	3
GE	3	-	-	-	3
Summe	13	3	8	4	28

Tabelle 134: Typische Betriebe des Wirtschaftsgebietes I; Quelle: Anträge auf Agrarförderung 2002 (LFL SACHSEN 2002), Buchführungsergebnisse 2000/01 (SMUL 2002) und eigene Berechnungen

Rechtsform	Haupterwerbsbetriebe					Juristische Personen							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Betrieb- Nr.	FB	MF	MF	MF	MF	FB	FB	FB	FB	FB	GE	MF	MF
Häufigkeit	12	75	7	35	25	2	4	12	2	3	6	25	16
Finanzen in €/ha													
Eigenkapital	1.200	3.400	3.400	2.300	1.300	1.800	1.800	2.400	2.350	1.900	2.400	1.900	1.900
Bodenvermögen	700	2.200	2.200	1.150	900	360	360	380	380	400	450	350	350
Sachanlagen	187	428	282	134	71	123	78	184	156	112	168	180	81
Fläche (in ha)													
insgesamt	565	60	60	130	425	800	900	1.130	1.560	2.065	1.430	335	590
Ackerland	425	30	55	80	370	610	640	860	940	1.585	1.190	310	520
Grünland	140	30	5	50	55	190	260	270	620	480	240	25	70
Tiere (Anzahl)													
Mastbullen ab 1. Jahr	0	0	0	20	0	0	0	0	0	90	0	0	30
Milchkühe	245	0	0	0	0	360	500	300	1220	540	450	0	75
Mutterkühe	0	15	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zuchtsauen ab 1. Belegung	0	0	10	0	0	0	295	0	0	0	0	0	0
Mastschweine ab 50 kg	0	0	55	0	0	380	35	40	0	0	1440	0	0
Familien AK (1AK=1800Akh)	2	1	1,1	1,5	2								
Milchquote (in Tsd. Kg)	1.778,7	0	0	0	0	2613,6	3630	217,8	8857,2	3920,4	3267	0	544,5

Tabelle 134: (Fortsetzung); Quelle: Anträge auf Agrarförderung 2002 (LFL_SACHSEN 2002), Buchführungsergebnisse 2000/01 (SMUL_2002) und eigene Berechnungen

Rechtsform	Juristische Personen							Nebenerwerbsbetriebe					Personengesellschaften				
	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
Betrieb- Nr.	MF	MF	MF	MF	MF	FB	MF	MF	FB	FB	MF	MF	VE				
Häufigkeit	4	4	7	2	5	72	101	16	10	14	5	6	3				
Finanzen in €/ha																	
Eigenkapital	2.000	2.000	2.200	2.200	2.200	7.000	4.000	2.500	3.300	2.400	1.500	1.100	2.000				
Bodenvermögen	400	400	450	450	450	3.500	2.300	1.300	1.600	800	700	500	300				
Sachanlagen	147	202	42	139	39	660	576	154	284	138	262	78	85				
Fläche (in ha)																	
insgesamt	1.010	1.280	2.090	2.490	3.130	15	25	195	95	115	150	900	520				
Ackerland	990	1.550	1.850	2.240	2.750	0	15	180	45	85	150	890	350				
Grünland	20	30	240	250	380	15	10	15	50	30	0	10	170				
Tiere (Anzahl)																	
Mastbullen ab 1. Jahr	0	0	165	20	0	10	8	0	15	5	0	0	0				
Milchkühe	0	0	180	300	410	0	0	0	75	48	0	0	0				
Mutterkühe	0	0	0	0	0	20	10	0	0	0	0	0	0				
Zuchtsauen ab 1. Belegung	165	0	0	740	0	0	0	0	0	0	50	0	1.000				
Mastschweine ab 50 kg	720	3.350	0	815	0	0	0	0	0	0	375	0	0				
Familien AK																	
(1AK=1800AKh)						0,75	0,75	1	2,2	2,3	1,7	2,3	2,8				
Milchquote (in Tsd. Kg)	0	0	1.306,8	2.178	2.976,6	0	0	0	544,5	348,5	0	0	0				

8.3.2 Produktionsverfahren

Die Auswahl der Deckungsbeiträge und Produktionsdaten ist abhängig von den Gegebenheiten der Landwirtschaft in den zu untersuchenden Wirtschaftsgebieten. Je nach Wirtschaftsgebiet wurden die dort dominierenden pflanzlichen Produktionsverfahren ausgewählt und die entsprechenden Erträge, Kosten, Deckungsbeiträge und der Arbeitszeitbedarf ermittelt. In der Tierhaltung wurden für alle drei Wirtschaftsgebiete die gleichen Produktionsleistungen unterstellt.

Tabelle 135 bis Tabelle 136 zeigen die ausgewählten Produktionsverfahren, Erträge, Kosten und Deckungsbeiträge differenziert nach Wirtschaftsgebieten. Bei der Auswahl der Produktionsverfahren müssen die natürlichen Gegebenheiten in den Wirtschaftsgebieten berücksichtigt werden. Die angenommenen Naturalerträge orientieren sich an der Schrift „Die Landwirtschaftlichen Vergleichsgebiete im Freistaat Sachsen“ (LFL SACHSEN 1999). Im Wirtschaftsgebiet I können die Betriebe im Ackerbau wählen zwischen Futtergerste, Roggen, Raps und Kartoffeln. Zur Futterproduktion für die Rinderhaltung können die Betriebe in allen drei Regionen Silomais anbauen, Grassilage produzieren oder das Grünland als Weide nutzen, wobei sich jedoch die Erträge in den drei Regionen unterscheiden. Statt Kartoffeln und Roggen können die Betriebe im 2. Wirtschaftsgebiet Zuckerrüben und Weizen anbauen. Im 3. Wirtschaftsgebiet beschränkt sich dagegen die Auswahl im Ackerbau auf Winterweizen, Braugerste, Raps und Körnererbsen.

8.3.3 Investitionsalternativen

Tabelle 138 zeigt Investitionsalternativen im Bereich Tierproduktion. Sie dienen zum einen zur Abbildung bestehender Anlagen der typischen Betriebe. Zum anderen definieren sie mögliche Investitionsoptionen, in die Betriebe während der Simulation investieren können. Die Investitionsalternativen sind nach Produktionszweigen und Stallplätzen sortiert. In den Anschaffungskosten sind die technischen Anlagen und Innenausstattungen mit eingeschlossen. Ferner wird angenommen, dass Größeneffekte bestehen, so sinken mit zunehmender Stallgröße u. a. die Investitionskosten je Stallplatz. Für Unterhaltungskosten wird bei Gebäuden und technischen Anlagen pauschal 1 % der Anschaffungskosten angesetzt. Für Sauenställe wird eine Nutzungsdauer von 20 Jahren, und für Rinderställe 25 Jahre angenommen. Diese Nutzungsdauer gilt vereinfachend auch für die technischen Anlagen und Innenausstattungen, die normalerweise eine kürzere Nutzungsdauer besitzen. Weiterhin sind Größeneffekte beim Arbeitszeitbedarf pro Tier und Jahr ersichtlich. Die fett gedruckten Arbeitszeiten entsprechen den für die Produktionsverfahren angenommenen Werten. Je nach der im Betrieb vorhandenen Stallgröße wird dann die Arbeitszeit korrigiert. So wird z. B. angenommen, dass ein Betrieb mit 800 Sauenplätzen in einem Jahr ca. 7 Akh pro Tier weniger benötigt als ein Betrieb mit einem Stall von 40 Sauenplätzen.

In Tabelle 139 sind Maschinenausstattungen bzw. Investitionsmöglichkeiten in Maschinen aufgelistet. Es wird dabei unterstellt, dass Betriebe lediglich in eine komplette Maschinenausstattung investieren können, die die Bewirtschaftung einer bestimmten Fläche ermöglicht. Es stehen Maschinenausstattungen für 15 bis 1 000 ha zur Auswahl. Auch hier sinken die Anschaffungskosten und die jährlichen Kosten pro Hektar Flächenleistung mit zunehmender Größe der Investition. Als Nutzungsdauer wird für die Maschinen 12 Jahre angenommen und die in den jährlichen Kosten enthaltenen Unterhaltungskosten betragen 4 % der Anschaffungskosten. Bezüglich der Anschaffungskosten wird angenommen, dass die Betriebe nicht nur neue Maschinen, sondern auch Gebrauchtmaschinen kaufen. Die Anschaffungskosten werden aus sächsischen Buchführungsergebnissen abgeleitet. Da für kleine Betriebe in Sachsen die Datenbasis in den Buchführungsergebnissen sehr klein ist, wurden Daten aus Baden-Württemberg verwendet. Dort haben Betriebe mit einer Größe zwischen 10 und 20 ha eine Maschinenausstattung im Wert von 2 454,00 €/ha (MLR 2002). Ausgehend von diesem Wert und unter Berücksichtigung von Skaleneffekten wurden die Anschaffungskosten pro Hektar für die verschiedenen Maschinenausstattungen festgelegt.

Tabelle 135: Deckungsbeiträge und Produktionsdaten von Wirtschaftsgebiet I; Quelle: ¹⁾ BPSPLAN (2003) ²⁾ LfL BRANDENBURG (2001)

Aktivitäten	Einheit	angenommener Naturalertrag	Marktpreis (€)	Erlös je Einheit (€)	Kosten je Einheit (€)	DB je Einheit (€)	Prämien (€)	DB inkl. Prämien (€)	Arbeitszeitbedarf Akh/ha
Futtergerste ¹⁾	ha	60 dt/ha	9,10	546	363	183	392	575	4,8
Roggen ¹⁾	ha	50 dt/ha	10,20	494	299	195	392	587	4,8
Raps ²⁾	ha	25 dt/ha	22,50	562	384	178	392	570	4,8
Kartoffeln ¹⁾	ha	300 dt/ha	7,50	1.924	1.580	344	-	344	15,0
Körnererbsen ¹⁾	ha	30 dt/ha	11,50	345	310	35	452	487	4,7
Silomais ¹⁾	ha	102 dt TM/ha	-	-	600	-600	392	-208	7,6
Grassilage ²⁾	ha	70 dt TM/ha	-	-	330	-330	-	-330	9,2
Weide ²⁾	ha	43 dt TM/ha	-	-	107	-107	51	-56	2,1
Sauen ¹⁾	Stallplatz	21,56 Ferkel/Jahr	48,86 €/Ferkel	1.110	754	356	-	407	Akh/Platz
Mastschweine ¹⁾	Stallplatz	92 kg SG	1,37 €/kg SG	378	336	42	-	42	1,3
Mastrinder ¹⁾	Stallplatz	336 kg SG	2,50 €/kg SG	560	337	223	226	502	10,0
Mutterkühe ¹⁾	Stallplatz			493	227	266	213	479	24,0
Milchkühe ¹⁾	Stallplatz	7.260 kg/Kuh	0,30 €/kg	2.383	1.123	1.260	-	1.150	37,0

Anm.: Bei den Produktionsverfahren Mastschweine und Mastrinder wurden außer für den angenommenen Naturalertrag sämtliche Werte auf ein Jahr Stallplatz umgerechnet.

Tabelle 136: Deckungsbeiträge und Produktionsdaten von Wirtschaftsgebiet II; Quelle: BPSPLAN (2003)

Aktivitäten	Einheit	angenommener Naturalertrag	Marktpreis (€)	Erlös je Einheit (€)	Kosten je Einheit (€)	DB je Einheit (€)	Prämien (€)	DB inkl. Prämien (€)	Arbeitszeitbedarf Akh/ha
Winterweizen	ha	72 dt/ha	10,60	766	416	350	392	746	4,8
Wintergerste	ha	70 dt/ha	9,10	637	380	257	392	649	4,8
Raps	ha	30 dt/ha	22,50	675	403	272	392	664	4,8
Zuckerrüben	ha	520 dt/ha		2.482	960	1.522	-	1.522	6,9
Körnererbsen	ha	40 dt/ha	11,50	460	322	138	452	589	4,7
Silomais	ha	151 dt TM/ha	-	-	687	-687	392	-295	7,6
Grassilage	ha	90 dt TM/ha	-	-	368	-368	-	-368	9,7
Weide	ha	43 dt TM/ha	-	-	107	-107	51	-56	2,1

Tabelle 137: Deckungsbeiträge und Produktionsdaten von Wirtschaftsgebiet III; Quelle: ¹⁾ BPSPLAN (2003) ²⁾ LfL BRANDENBURG (2001)

Aktivitäten	Einheit	angenommener Naturalertrag	Marktpreis (€)	Erlös je Einheit (€)	Kosten je Einheit (€)	DB je Einheit (€)	Prämien (€)	DB inkl. Prämien und GF-Kosten (€)	Arbeitszeit- bedarf Akh/ha
Winterweizen ¹⁾	ha	61 dt/ha	10,60	645	396	249	392	641	0,4
Braugerste ¹⁾	ha	48 dt/ha	11,80	540	313	227	392	619	0,4
Raps ¹⁾	ha	27 dt/ha	22,50	608	392	216	392	608	0,4
Körnererbsen	ha	30 dt/ha	11,50	345	310	35	452	487	4,7
Silomais ¹⁾	ha	102 dt TM/ha	-	-	600	-600	392	-208	7,6
Grassilage ²⁾	ha	70 dt TM/ha	-	-	330	-330	-	-330	9,2
Weide ²⁾	ha	43 dt TM/ha	-	-	107	-107	51	-56	2,1

Tabelle 138: Investitionsalternativen – Ställe; Quelle: BSPLAN (2003), KTBL (2001), KTBL (2003)

	Anzahl Stallplätze	Anschaffungskosten	Nutzungsdauer	Anschaffungskosten je Stallplatz	Jährliche Kosten je Stallplatz	Arbeitszeitbedarf je Tier und Jahr ⁶⁾
		€	Jahre	€	€	Akh
Ställe	40	104.000	20	2.600 ¹⁾	233	20,00
Sauen	64	160.000	20	2.500 ¹⁾	224	18,00
	128	294.400	20	2.300 ¹⁾	206	15,50
	170	374.000	20	2.200 ¹⁾	197	14,00
	252	529.200	20	2.100 ²⁾	188	13,70
	336	642.432	20	1.912 ²⁾	171	13,50
	672	1.270.080	20	1.890 ²⁾	169	13,20
	800	1.501.600	20	1.877 ¹⁾	168	13,10
	1.580	2.938.800	20	1.860 ¹⁾	167	13,00
Ställe	100	56.000	20	560 ¹⁾	50	2,57
Mastschweine	200	102.000	20	510 ¹⁾	46	1,80
	400	168.000	20	420 ¹⁾	38	1,40
	600	216.000	20	360 ²⁾	32	1,30
	1.000	357.000	20	357 ³⁾	32	1,21
	2.000	686.000	20	343 ³⁾	31	1,10
	5.400	1.809.000	20	335 ³⁾	30	1,03
	10.800	3.531.600	20	330 ³⁾	30	1,00
Ställe	40	104.000	25	2.600 ⁴⁾	209	19,12
Rindermast	100	240.000	25	2.400 ⁴⁾	193	14,50
	200	420.000	25	2.100 ⁴⁾	169	10,00
	500	1.000.000	25	2.000 ⁴⁾	161	7,92
Ställe	10	20.000	25	2.000 ⁵⁾	161	24,00
Mutterkuh	40	76.000	25	1.900 ⁵⁾	153	25,00
	100	180.000	25	1.800 ⁵⁾	145	20,00
Ställe	30	174.000	25	5.800 ¹⁾	467	45,00
Milchvieh	60	328.200	25	5.470 ⁴⁾	441	40,00
	120	499.200	25	4.160 ⁴⁾	335	37,00
	240	907.200	25	3.780 ⁴⁾	304	31,00
	480	1.766.400	25	3.680 ⁴⁾	296	28,00

Anm.: ¹⁾ Hier wurden die Kosten je Stallplatz angenommen bzw. an das Modell angepasst. ²⁾ KTBL (2003).
³⁾ Der größte Stall in KTBL (2003) hat 2.016 Plätze und der Stallplatz kostet 330,00 €. Diese Kosten wurden als Untergrenze angesehen und die Kosten pro Stallplatz für Ställe mit 1.000 bis 10.800 Plätzen daran angepasst.
⁴⁾ KTBL (2001). ⁵⁾ Diese Werte wurden unter Anlehnung an die Stallplatzkosten in der Rindermast festgelegt.
⁶⁾ BPSPLAN (2003) angepasst.

Tabelle 139: Investitionsalternativen – Maschinen; Quelle: BSPLAN (2003), KTBL (2001), KTBL (2003)

	Max. Flächenleistung	Anschaffungskosten	Nutzungsdauer	Anschaffungskosten je ha Flächenleistung	Jährliche Kosten je ha Flächenleistung
	ha	€	Jahre	€	€
Maschinen	15	33.000	12	2.200	334
Ackerbau	30	48.000	12	1.600	243
	50	70.000	12	1.400	212
	100	120.000	12	1.200	182
	200	200.000	12	1.000	152
	500	400.000	12	800	121
	1000	700.000	12	700	106

8.4 Szenarien und Modellannahmen

Mit den im Folgenden betrachteten Politikszenerarien (Tabelle 140) soll untersucht werden, ob und wie Betriebe in dem jeweils betrachteten Wirtschaftsgebiet unter den getroffenen Annahmen auf einen grundlegenden Politikwechsel reagieren. Die Szenarien beschreiben entgegengesetzte Pole möglicher Entkopplungsvarianten. Sie sind Extremszenarien in dem Sinne, dass auf der einen Seite eine vollständig entkoppelte und personen- bzw. unternehmensbezogene Zahlung steht, die unabhängig von der landwirtschaftlichen Produktion gewährt wird (Szenario "Betriebsprämie"). Auf der anderen Seite wird eine regional einheitliche Flächenprämie betrachtet, die für jede Fläche in den betrachteten Regionen aktiviert werden kann (Szenario "Regionalprämie"). Als Referenzszenario wird die Umsetzung der Agenda 2000 am Ende des Jahres 2001 betrachtet. Referenzszenario hier heißt, dass der sich aus er Agenda 2000 ergebende Strukturwandel als Vergleichsmaßstab für weitere Politikszenerarien zur Entkopplung fungiert.

Den Simulationen steht die Annahme zu Grunde, dass das betriebliche Entscheidungsverhalten ausschließlich auf betriebswirtschaftlichen Überlegungen basiert. Sozi-ökonomische sowie andere, nicht ökonomisch begründete Faktoren, die in Sachsen in vielerlei Fällen die betrieblichen Entscheidungen beeinflussen, werden nicht berücksichtigt. Allein die landwirtschaftlichen Unternehmen und ihre Entwicklung über die Zeit sind Gegenstand der Untersuchung. Deshalb finden Entwicklungen auf Faktormärkten, wie z. B. die Fähigkeit des Arbeitsmarktes, in der Landwirtschaft frei werdende Arbeitskräfte aufzunehmen, nur bedingt berücksichtigt. Konkret bedeuten die getroffenen Annahmen und Simulationsszenarien, dass Aufweichungen von diesen, teils sehr starken Annahmen, zu einer Abschwächung der zu beobachtenden Effekte führen würden.

Tabelle 140: Politikszenerarien

Bezeichnung	Beschreibung
Referenz (Agenda 2000)	<ul style="list-style-type: none"> • Vollständige Umsetzung der Agenda 2000 im Jahr 2001 (Referenzjahr) • Prämien Tabelle 135 bis Tabelle 137 • Bewirtschaftungsverpflichtung für alle Betriebsflächen
Betriebsprämie	<ul style="list-style-type: none"> • Jeder Betrieb erhält eine vollständig entkoppelte Betriebsprämie auf Basis der Durchschnittlichen Zahlungen der letzten drei Jahre vor dem Politikwechsel • Zahlung an den Betriebsleiter bzw. den rechtmäßigen Nachfolger • Zahlung wird unabhängig von der Bewirtschaftung gewährt, d. h. der Betriebsleiter hat auch dann einen Zahlungsanspruch, wenn er den Betrieb aufgibt • Bewirtschaftungsverpflichtung für alle Betriebsflächen
Regionalprämie	<ul style="list-style-type: none"> • Regional einheitliche Flächenprämie von <ul style="list-style-type: none"> • 369 €/ha LF in WG I • 328 €/ha LF in WG II • 346 €/ha LF in WG III <p>auf Grundlage der gesamten gezahlten Prämie in den letzten drei Jahren vor dem Politikwechsel, umgelegt auf die in dem Zeitraum bewirtschaftete Fläche in jeder Wirtschaftsregion.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jeder Fläche in der Region wird ein Prämienrecht in Höhe der einheitlichen Flächenprämie zugewiesen

Die Simulationsergebnisse basieren auf den folgenden allgemeinen Annahmen; politikspezifische Annahmen sind in Tabelle 140 genannt:

- *Parametereinstellungen:* Tabelle 141 zeigt zentrale Parametereinstellungen, die bei den Simulationen unterstellt sind.
- *Opportunitätskosten:* Betriebseigene Faktoren werden zu Opportunitätskosten bewertet, wobei für Arbeitskräfte durchschnittliche Opportunitätskosten von 9,50 €/Stunde unterstellt werden, die Kapitalverzinsung wird mit 5,5 % angesetzt.

- *Preisannahmen:* Für sämtliche Ackerbauverfahren sowie Mastschweine und Rindfleisch wird ein leicht sinkender Deckungsbeitrag unterstellt. Milch ist davon ausgenommen (s. Begründung unten). Demgegenüber wird für Arbeitskosten ein jährlicher Anstieg von 0,5 % angenommen. Für alle Betriebe in einer Region gilt der gleiche Marktpreis (s. Tabelle 135 bis Tabelle 137). Ferner agieren die Modellbetriebe als Mengenanpasser, d. h. sie sind nicht in der Lage, die Marktpreise für Produkte aktiv zu beeinflussen. Betriebe unterscheiden sich jedoch hinsichtlich ihrer variablen Kosten. Die in den Tabellen genannten Kosten je Einheit verstehen sich als Standardwerte in einer Region, die – je nach der Managementfähigkeit des Betriebsleiters – variieren.
- *Milch:* Für Milch wird unterstellt, dass ein Absinken des Milchpreises in etwa durch die Einführung der Milchprämie ausgeglichen wird. Deshalb wird bei der Modellierung sowohl auf Preisänderungen bei Milch als auf die Einführung der Milchprämie verzichtet. Ferner wird vom Bestand der Milchquotenregelung und der Handelbarkeit von Milchquote über Regionsgrenzen hinaus ausgegangen.
- *Fixe Anlagegüter:* Die Kosten für Anlagegüter gelten als vollständig versunken, d. h. die Opportunitätskosten einer alternativen Verwendung von z. B. Stallanlagen sind Null während der gesamten Nutzungsdauer.
- *Pachtverträge:* Betriebe in AgriPoliS haben die Möglichkeit, unrentable Pachtflächen abzustoßen. Das heißt Betriebe können Pachtverträge auflösen.
- *Betriebsagenten:* In den Simulationen wird bei Familienarbeitskräften von gleichen Fähigkeiten hinsichtlich der Aufnahme außerlandwirtschaftlicher Arbeit ausgegangen. Dabei wird vom Alter der Arbeitskräfte abstrahiert. In diesem Zusammenhang wird unterstellt, dass Arbeitskräfte aufgabewilliger Betriebe zum angegebenen Lohnsatz Arbeit finden.
- *Rechts- und Erwerbsformen:* Es wird angenommen, dass Betriebe, die als Nebenerwerbsbetriebe initialisiert wurden als solche weitergeführt werden, es sei denn die Betriebe scheiden aus. Betriebe können zur Laufzeit der Simulation ihre Rechtsform nicht ändern.
- *Flankierende Maßnahmen:* Diese finden generell (bis auf eine Extensivierungsprämie) keinen Eingang in die Simulation. Dem entsprechend ist zu erwarten, dass es in den Simulationsexperimenten insbesondere bei Betrieben mit einem hohen Anteil an Zahlungen aus Agrarumweltprogrammen o. ä. zu einem verstärkten Strukturwandel kommt.

Tabelle 141: Parametereinstellungen AgriPoliS

Parameter	Wert
Kostensparnis bei technischem Fortschritt	1-1,5 %
Zinssätze	
Langfristiger Fremdkapitalzins (Kalkulationszins)	5,5 %
Kurzfristiger Fremdkapitalzins	8 %
Anlagezins	4 %
Parzellengröße	5 ha
Generationswechsel	alle 25 Perioden
Entnahmen bei Familienbetrieben	15.300 €/AK
Anstieg der Opportunitätskosten bei Generationswechsel	25 %
Arbeitsstunden pro Arbeitskraft	1.800 Stunden/AK
Viehbesatzobergrenze	2 VE/ha LF
Transportkosten	50 €/km

Jede Simulation wird über einen Zeitraum von 15 Perioden gerechnet. Ein Politikwechsel von der Referenz hin zu einer Betriebsprämie oder Regionalprämie setzt nach vier Perioden ein. Die Ergebnisse werden zum einen im Durchschnitt für 15 Simulationsperioden dargestellt, zum anderen in differenzierter Weise für einzelne Simulationsperioden (Tabelle 142)

Tabelle 142: **Analysierte Simulationsperioden**

Periode	Erläuterung
t=1	optimierte Ausgangssituation
t=4	Periode vor Politikwechsel
t=5	Periode unmittelbar nach einem Politikwechsel
t=7	kurzfristige Strukturentwicklung nach Politikwechsel
t=15	längerfristige Strukturentwicklung nach Politikwechsel

8.5 Ergebnisse

8.5.1 Strukturentwicklung in der Referenzsituation

Die folgenden Abbildungen und Tabellen zeigen Ergebnisse für Simulationen der Referenzsituation, u. a. differenziert nach verschiedenen Rechtsformen in den drei Wirtschaftsgebieten. Wie Abbildung 80 zeigt, besteht auch unter Agenda 2000 Bedingungen ein Strukturwandel, der sich in größeren Betrieben und höheren Gewinnen pro Hektar äußert. Letzteres kann auf die im Modell unterstellten – und in der Realität durchaus vorzufindenden – Größenvorteile bei Großbetrieben zurückgeführt werden. Ferner trägt der kontinuierliche technische Fortschritt dazu bei, dass die variablen Produktionskosten mit Neuinvestitionen sinken. Der unterstellte leichte Preiserückgang bei einigen Produkten wirkt im Durchschnitt abschwächend auf die Gewinnentwicklung.

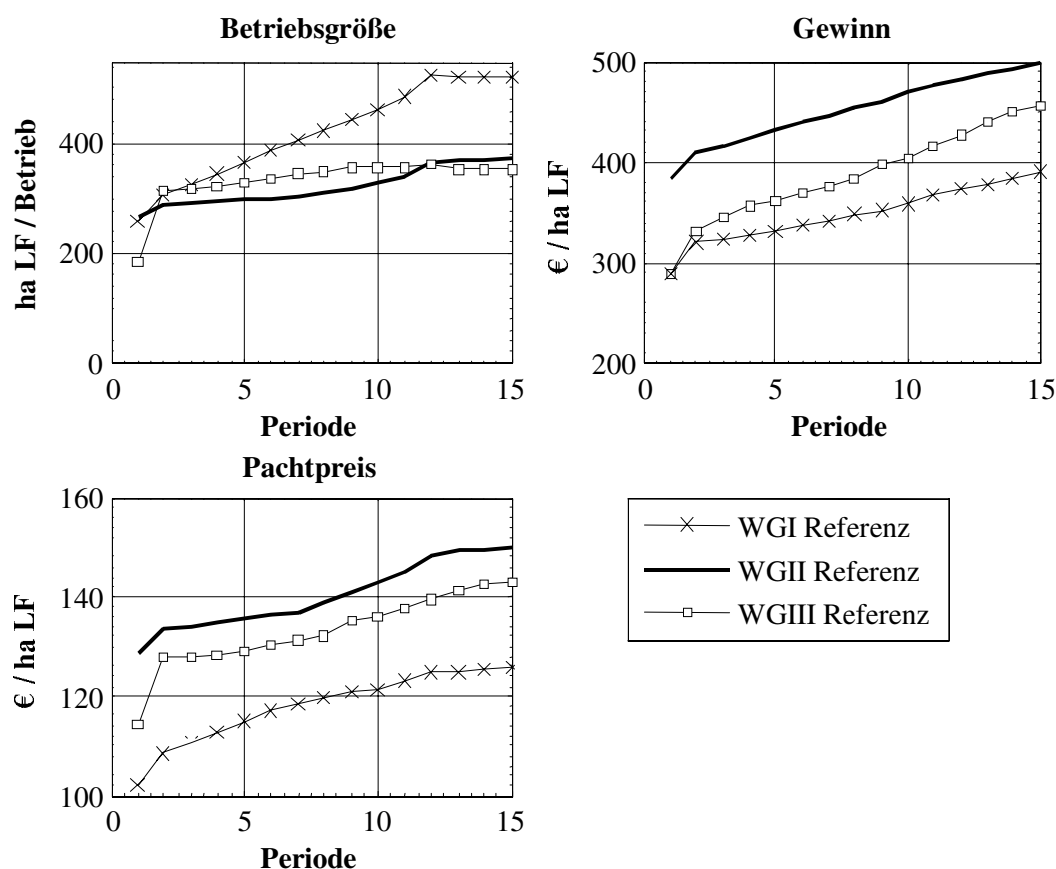


Abbildung 80: **Entwicklung von Betriebsgröße, Gewinn und Pachtpreis für das Referenzszenario Agenda 2000;**
Quelle: Eigene Darstellung

Der durchschnittliche Pachtpreis bezogen auf die gesamte gepachtete Fläche in einem Wirtschaftsgebiet zeigt in allen drei Wirtschaftsgebieten eine steigende Tendenz. Dieses Phänomen konnte auch in der Realität in den letzten Jahren beobachtet werden. In den Simulationsrechnungen für die sächsische Landwirtschaft sind steigende Pachtpreise auf das knappe Angebot an Ackerland im Vergleich zur Nachfrage zurückzuführen. Gründe für hohe Pachtpreise, wie Viehbesatzobergrenzen oder steigende Skalenerträge, die in Westdeutschland zu einem hohen und steigenden Pachtpreinsniveau führen, spielen in Sachsen weniger eine Rolle. Das sieht man auch daran, dass das allgemeine Pachtpreinsniveau signifikant unter dem Durchschnitt für westdeutsche Betriebe liegt. Steigende Pachtpreise ergeben sich in der Simulation aus dem Tatbestand, dass in der Regel Einzelunternehmen im Modell aus der Produktion ausscheiden, die allerdings vergleichsweise wenig Land bewirtschaften (Tabelle 143). Das lässt sich sehr gut aus dem Anteil der Betriebe einer Rechtsform an der Gesamtzahl aller Betriebe ablesen (Tabelle 143). Ein weiterer Grund liegt darin, dass Betriebe die Möglichkeit haben, Pachtverträge für unrentable Flächen nach jeder Simulationsperiode zu kündigen. Für Ackerland geschieht das in der Referenzsituation nur in seltensten Fällen. Allerdings stoßen viele Betriebe Gründland ab, das in Folgeperioden nicht gepachtet wird, auch nicht zu sehr niedrigen Preisen.³³

Der Strukturwandel ist in der Referenzsituation am deutlichsten an den Betrieben zu erkennen, die als Einzelunternehmen initialisiert wurden. Tabelle 143 zeigt weiterhin, dass es in allen Regionen über die Zeit vor allem zu einer Abnahme des Anteils von Unternehmen kommt, die als Nebenerwerbsbetriebe initialisiert wurden. Dem entsprechend steigt der Anteil der übrigen Rechtsformen. Hier ist jedoch zu beachten, dass eine adäquate Abbildung von Nebenerwerbsbetrieben schwierig ist, nicht zuletzt weil Aspekte wie Hobbylandwirtschaft, Traditionspflege, oder versteckte Arbeitslosigkeit in einem rein ökonomischen Modell nur schwer abgedeckt werden können. Ferner ist zu beachten, dass gerade in Wirtschaftsgebiet III die Aktivitäten vieler kleinerer Betriebe in direktem Zusammenhang mit flankierenden Maßnahmen stehen, die hier nicht direkt berücksichtigt sind. Allerdings zeigen die Simulationsergebnisse, dass diese Betriebe ohne die Existenz von flankierenden Maßnahmen bei den angenommenen Opportunitätskosten nur schwer existieren können.

Im Bezug auf Wirtschaftsgebiet I zeigen Tabelle 144 und Tabelle 145 Gründe für die Betriebsaufgabendynamik.³⁴ Sie zeigen die Differenziertheit zwischen den allgemeinen Betriebsausrichtungen und innerhalb dieser die initialisierten Rechtsformen.³⁵ Zudem geben sie Aufschluss über die Verteilung des Unternehmergewinns je eingesetzter Arbeitskraft nach Betriebsform und Spezialisierung zu vier unterschiedlichen Zeitpunkten. In allen drei Wirtschaftsregionen haben die spezialisierten Marktfruchtbetriebe die größten Spannweiten, wobei ein positiver Unternehmergewinn eher von Juristischen Personen und Personengesellschaften erwirtschaftet wird. Negative Unternehmergewinne pro Arbeitskraft erwirtschaften in der Mehrzahl der Fälle Einzelunternehmen und vereinzelt auch Personengesellschaften.

³³ Eine Begründung dafür ist methodischer Natur. Der Anteil der gepachteten Grünland- und Ackerfläche bei den ausgewählten typischen Betrieben (siehe z. B.) ist aus den vorhandenen Datenquellen nicht ersichtlich. Er wurde deshalb ausgehend von dem Anteil der Pachtfläche insgesamt geschätzt, was tendenziell zu einer Überschätzung des gepachteten Gründland führt.

³⁴ Entsprechende Abbildungen und Tabellen für Wirtschaftsgebiet II und III finden sich im Anhang.

³⁵ Im Gegensatz zur Auswahl der typischen Betriebe wird bei der Analyse der Simulationsergebnisse die neue EU-Klassifizierung angewandt, wobei die genannten Deckungsbeiträge als Standarddeckungsbeiträge unterstellt werden. In den Simulationsrechnungen wird zwischen spezialisierten Veredlungsbetrieben, spezialisierten Futterbaubetrieben, spezialisierten Marktfruchtbetrieben und Verbundbetrieben unterschieden. Ein direkter Vergleich der Anteile mit denen der ursprünglichen Verteilung zu Beginn dieses Kapitels ist deshalb nur schwer möglich.

Tabelle 143: Strukturentwicklung der Modellbetriebe in Wirtschaftsgebiet I, II und III zu vier Zeitpunkten gruppiert nach Rechtsform; Quelle: Eigene Berechnungen

Rechtsform	Betriebsgröße			Anteil an der LF			Pachtpreis			Arbeitskräfte			Betriebe					
	in ha LF			in %			in €/ha LF			in AK/100 ha LF			in % der überlebenden Betriebe					
	t=1	t=4	t=7	t=1	t=4	t=7	t=1	t=4	t=7	t=1	t=4	t=7	t=1	t=4	t=7	t=15		
WG I																		
Juristische Personen	1.075	1.018	1.015	991	72,3	72,7	105	112	117	122	0,8	0,8	0,7	0,6	19,5	26,8	30,8	37,1
Personengesellschaften	270	259	262	271	7,2	7,7	95	108	116	132	1,8	1,7	1,6	1,2	7,9	11,1	12,7	15,3
Einzelunternehmen - HE	175	175	190	206	18,8	16,9	86	134	135	122	1,1	1,2	1,1	0,9	32,6	38,2	38,5	41,1
Einzelunternehmen - NE	36	58	75	186	4,7	3,1	66	112	157	122	2,4	1,6	1,3	0,5	40,0	23,9	18,1	6,5
Unternehmen gesamt	302	382	432	506	100	100	82	120	131	124	1,6	1,2	1,1	0,8	100	100	100	100
WG II																		
Juristische Personen	1.262	1.203	1.204	1.182	57,8	58,9	133	137	139	148	0,7	0,6	0,6	0,5	12,2	14,1	14,7	18,5
Personengesellschaften	682	641	631	617	15,0	14,8	123	129	131	142	1,3	1,1	1,0	0,9	12,1	11,4	10,2	8,9
Einzelunternehmen - HE	134	137	142	155	23,4	24,1	129	137	144	160	1,0	0,9	0,9	0,7	40,3	46,3	48,5	60,8
Einzelunternehmen - NE	29	36	34	30	3,9	3,0	111	155	154	146	1,8	1,4	1,2	0,8	35,4	28,1	26,5	11,8
Unternehmen gesamt	267	294	303	330	100	100	123	142	145	154	1,3	1,0	0,9	0,7	100	100	100	100
WG III																		
Juristische Personen	937	861	854	775	68,6	74,7	115	125	127	135	1,4	1,3	1,2	0,9	13,5	27,8	30,3	33,7
Personengesellschaften	230	206	211	243	8,1	9,0	118	130	136	183	0,9	0,9	0,9	0,7	6,5	13,3	14,6	16,2
Einzelunternehmen - HE	97	110	108	106	17,8	14,9	112	141	140	137	2,1	1,5	1,4	1,1	33,9	45,0	47,4	48,8
Einzelunternehmen - NE	22	28	29	33	5,6	0,7	49	83	95	119	2,1	2,1	1,9	1,8	46,1	13,9	7,7	1,4
Unternehmen gesamt	185	320	344	352	100	100	84	127	132	144	1,9	1,4	1,3	1,0	100	100	100	100

Allerdings tun sich bei der Verteilung der Unternehmergewinne deutliche Unterschiede zwischen den Wirtschaftsgebieten auf. Grob lässt sich festhalten, dass die wirtschaftliche Stabilität der Modellbetriebe in Wirtschaftsgebiet I und III in der Ausgangssituation wesentlich ungünstiger ist, als in Wirtschaftsregion II. In Wirtschaftsgebiet I können weniger als die Hälfte der Unternehmen zu Beginn der Simulation einen positiven Unternehmergeinn erwirtschaften (Tabelle 144) und somit nicht entlohnte Arbeitskräfte (17 500 €/AK) und/oder das Eigenkapital ohne Boden (5,5 % Zinsen) und/oder den Pachtansatz für das Eigentumsland (gemäß durchschnittlichem Pachtpreis des Pachtlandes) angemessen entlohnen.

In Wirtschaftsgebiet I ist der Unternehmergeinn zu Beginn der Simulation besonders gering bei Nebenerwerbsbetrieben mit der Spezialisierung Futterbau (Tabelle 145). Dieses deutet auf eine hochgradige Existenzgefährdung dieser Unternehmen hin. Bereits nach drei Simulationsperioden zeigt sich, dass die Anzahl der Futterbaubetriebe von ursprünglich 133 auf 48 zurückgegangen ist. In Simulationsperiode vier erwirtschaften nunmehr mehr als die Hälfte der Futterbaubetriebe einen deutlich positiven Unternehmergeinn (Tabelle 144). Ähnliche Entwicklungen, jedoch in abgeschwächter Form lassen sich bei den übrigen Betriebstypen in dieser Wirtschaftsregion feststellen. Eine ähnlich gelagerte Entwicklung zeigt sich in Wirtschaftsgebiet III, wo bei Unterstellung eines ökonomischen Optimierungskalküls, der Strukturwandel bei spezialisierten Marktfruchtbetrieben besonders ausgeprägt ist. Die entsprechenden Tabellen für Wirtschaftsgebiete II findet sich im Anhang (Tabellen A-90 und A-91). Besonders positiv ist die Verteilung des Unternehmergeinns in Wirtschaftsgebiet II, wo bereits in der ersten Simulationsperiode mehr als die Hälfte aller Betriebe in der Region einen positiven Unternehmergeinn verzeichnen können. Dieses liegt nicht zuletzt an den vorteilhaften Produktionsbedingungen, wie die Deckungsbeiträge in Tabelle 136 verdeutlichen.

Tabelle 144: WGI – Unternehmergeinn: Median und Anzahl; Quelle: Eigene Berechnungen

Unternehmergeinn (€/AK) WGI		t=1	t=4	t=7	t=15
		Median	Median	Median	Median
Veredlungsbetriebe	Median	-1.688,08	1.123,35	2.935,69	670,19
	Anzahl	3	3	2	1
Futterbaubetriebe	Median	-23.751,11	15.675,56	15.226,58	14.619,88
	Anzahl	133	48	45	30
Marktfruchtbetriebe	Median	-4.131,41	599,30	16.921,53	24.762,98
	Anzahl	185	174	177	189
Verbundbetriebe	Median	-9.981,17	-8.226,34	7.305,16	15.090,86
	Anzahl	152	118	75	28
Gruppen-Gesamtwert	Median	-9.738,41	835,36	10.706,15	19.109,31
	Anzahl	473	343	299	248

Tabelle 145: WGI – Unternehmergeinn: Median nach Rechtsformen; Quelle: Eigene Berechnungen

Unternehmergeinn (€/AK)		t=1	t=4	t=7	t=15
		Median	Median	Median	Median
Einzelunternehmen – Nebenerwerb	Veredlungsbetriebe	.	.	.	.
	Futterbaubetriebe	-24 136,61	.	.	.
	Marktfruchtbetriebe	34 138,13	32 449,33	30 285,29	28 916,66
	Verbundbetriebe	-10 459,21	-10 561,36	-9 558,99	.
Einzelunternehmen – Haupterwerb	Veredlungsbetriebe	.	.	.	.
	Futterbaubetriebe	16 119,36	18 968,35	19 898,96	19 283,91
	Marktfruchtbetriebe	-13 952,13	-4 736,58	-2 378,74	2 876,18
	Verbundbetriebe	-5 672,53	-3 609,78	-2 746,61	-1 835,30
Juristische Personen	Veredlungsbetriebe	.	.	.	.
	Futterbaubetriebe	15 893,56	17 256,86	17 426,71	15 564,63
	Marktfruchtbetriebe	19 406,42	23 161,56	25 876,58	29 701,32
	Verbundbetriebe	21 035,85	22 023,75	20 650,65	20 945,65
Personengesellschaften	Veredlungsbetriebe	-1 688,08	1 123,35	4 271,06	670,19
	Futterbaubetriebe	-1 261,32	-649,53	-775,68	-377,17
	Marktfruchtbetriebe	43 695,87	39 169,26	37 336,57	26 495,23
	Verbundbetriebe	-783,06	1 849,04	6 582,63	6 369,41

8.5.2 Strukturwirkungen entkoppelter Direktzahlungen

Die strukturelle Entwicklung bei Annahme der Referenzsituation zeigt deutliche Unterschiede zwischen den Regionen, wobei Unternehmen auf den ertragsschwächeren Standorten in Wirtschaftsgebiet I und III relativ zu Wirtschaftsgebiet II Nachteile haben. Bereits in der Referenzsituation ist die Stabilität einer Reihe von Modellbetrieben (wie auch von Betrieben in der Realität) als bedenklich einzuschätzen. Es ist deshalb zu erwarten, dass die Unternehmen abhängig vom Standort und der wirtschaftlichen Situation, unterschiedlich auf einen Politikwechsel reagieren. Betriebe mit geringem Unternehmergeinn auf schlechteren Standorten (WGI und WGIII) geben deshalb mit hoher Wahrscheinlichkeit eher auf, da ihre Opportunitätskosten schon in der Ausgangssituation nicht gedeckt sind.

Die Ergebnisse in diesem Abschnitt basieren auf den in Abschnitt 8.4 definierten Politikscenarien. Die Abbildungen unten zeigen jeweils den Verlauf von zentralen Strukturindikatoren über einen Simulationszeitraum von 15 Perioden. Ein Politikwechsel hin zu einer entkoppelten Betriebsprämie sowie einer Regionsprämie findet jeweils nach vier Simulationsperioden statt.

Eine völlige Entkopplung der Prämienzahlungen (Abbildung 81), bei der von den Betrieben überhaupt keine Gegenleistungen mehr für die Gewährung von Transferzahlungen an die Landwirte verlangt würden (d. h. sie könnten sogar gänzlich aus der Produktion ausscheiden), hätte dagegen drastische Auswirkungen auf die Untersuchungsregion. Der Strukturwandel würde erheblich beschleunigt, wobei ein deutlicher Effekt bereits direkt nach dem Politikwechsel zu verzeichnen ist. Verglichen mit der Fortführung der Agenda 2000 (Abbildung 80) würde sich in allen drei Wirtschaftsgebieten die Anzahl der Betriebe drastisch verringern und die durchschnittliche Betriebsgröße mehr als verdoppeln.

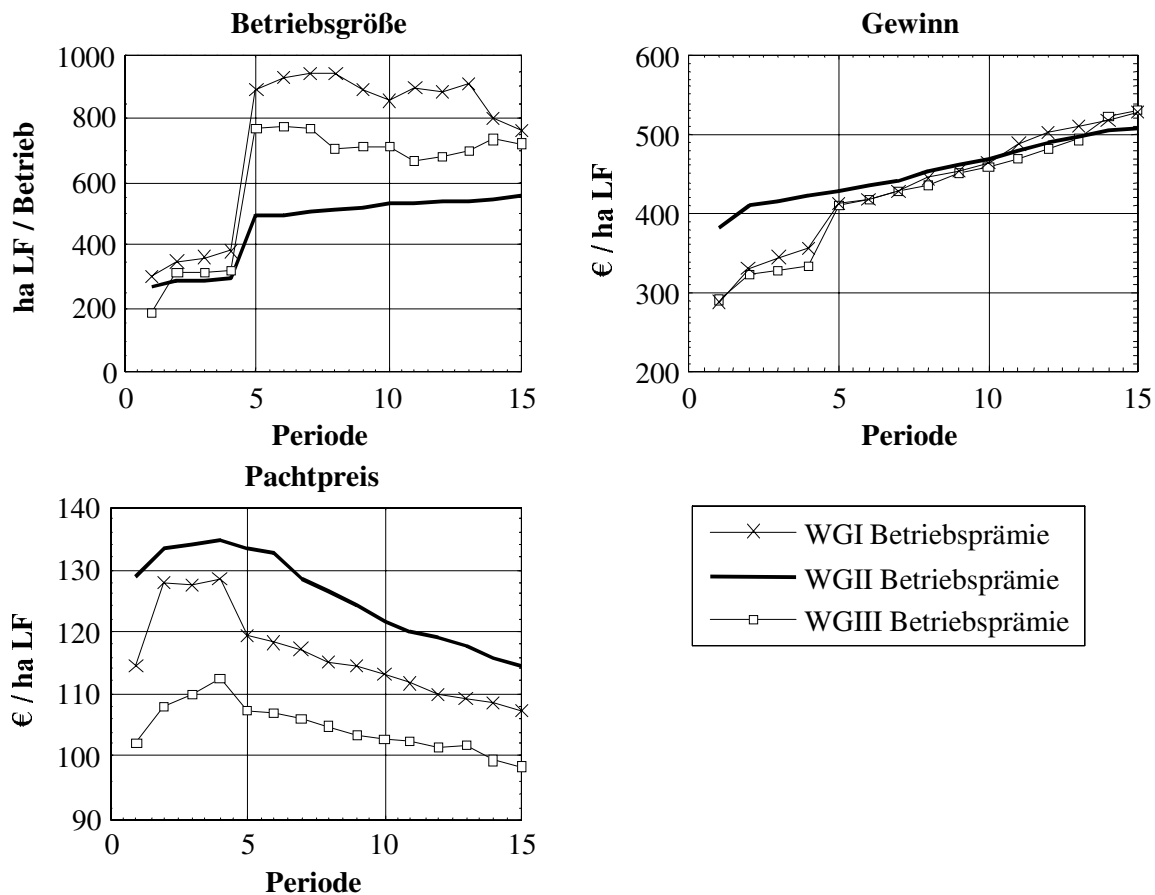


Abbildung 81: Strukturentwicklung bei entkoppelter Betriebsprämie; Quelle: Eigene Darstellung

Der Grund für den starken Struktureffekt liegt darin, dass eine personen- oder unternehmensgebundene Betriebsprämie als Betriebsaufgabebezahlung interpretiert werden kann, und sie somit die Opportunitätskosten des Betriebsleiters erhöht. Besonders bei der Betriebsprämie zeigen sich Unterschiede im Bezug auf den Standort bzw. die wirtschaftliche Situation der Betriebe vor einem Politikwechsel. Es zeigt sich, dass im Wirtschaftsgebiet II wesentlich mehr Betriebe diesen „radikalen“ Politikwechsel bewältigen als es in den anderen Wirtschaftsgebieten der Fall ist. Die überlebenden Unternehmen in Wirtschaftsgebiet I und III erzielen nach einem Politikwechsel im Durchschnitt ähnlich hohe Gewinne je Hektar wie in Wirtschaftsgebiet II. Der generelle Anstieg der Gewinne ist darauf zurückzuführen, dass bei einem Politikwechsel eher Betriebe mit einer günstigeren Kostenstruktur aufgrund von Größenvorteilen überleben. Trotzdem ist der gesamtwirtschaftliche Effizienzgewinn durch den Strukturwandel im Vergleich zur Referenzsituation als nicht gravierend einzuschätzen, da kleinere Einzelunternehmen einen geringen Anteil an der Gesamtproduktion haben. Frühere Studien (HAPPE 2004, BALMANN und HAPPE 2004) haben allerdings gezeigt, dass es im Fall einer entkoppelten Betriebsprämie zum Brachfallen von Flächen kommen kann. Insbesondere Grenzstandorte würden unter einem solchen Szenario nicht mehr bewirtschaftet. Dieses Problem zeigt sich ebenfalls in den Simulationen für Sachsen, wo gerade auf den schlechteren Standorten Fläche nicht bewirtschaftet wird.

Effekte gibt es ebenfalls beim Arbeitseinsatz, der in den Simulationen eine rückläufige Tendenz aufweist. Hervorgehoben wird dieser Rückgang zu einem gewissen Teil durch Produktionseinschränkungen im arbeitsintensiven Bereich Milch und Rindfleisch, wobei zugleich ein Teil des Grünlandes aus der Produktion herausfallen würde. Ebenfalls wesentlich für den Arbeitskräfteeffekt wäre jedoch der beschleunigte Strukturwandel, weil insbesondere die Wachstumsbetriebe rationeller wirtschaften als die ausscheidenden Kleinbetriebe und durch deren Aufgabe verstärkt Größenvorteile realisieren können.

In Anbetracht der sehr ausgeprägten Struktureffekte bei Einführung einer Betriebsprämie wurden für Wirtschaftsgebiet I verschiedene Szenarien untersucht, unter deren Bedingungen der Strukturwandel auf schlechteren Standorten weniger stark ausfällt. Dazu wurden drei Alternativszenarien gerechnet. Bei dem einen Satz von Szenarien wird angenommen, dass die Betriebe 30 % bzw. 50 % höhere Deckungsbeiträge als in der Referenzsituation unterstellt realisieren können. Bei dem anderen Satz von Simulationen wurde der Arbeitslohn für Fremdarbeitskräfte von 9,00 € auf 6,50 € gesenkt. Abbildung 83 zeigt, dass der Struktureffekt unter den veränderten Annahmen weniger stark ausfällt, jedoch selbst bei 50 % höheren Deckungsbeiträgen nach dem Politikwechsel lediglich weniger als 40 % der ursprünglichen Zahl von Betrieben in der Region überleben. Einzig das Absenken des Arbeitslohns führt im Durchschnitt zu einem Ergebnis, das mit dem in Wirtschaftsgebiet II vergleichbar wäre.

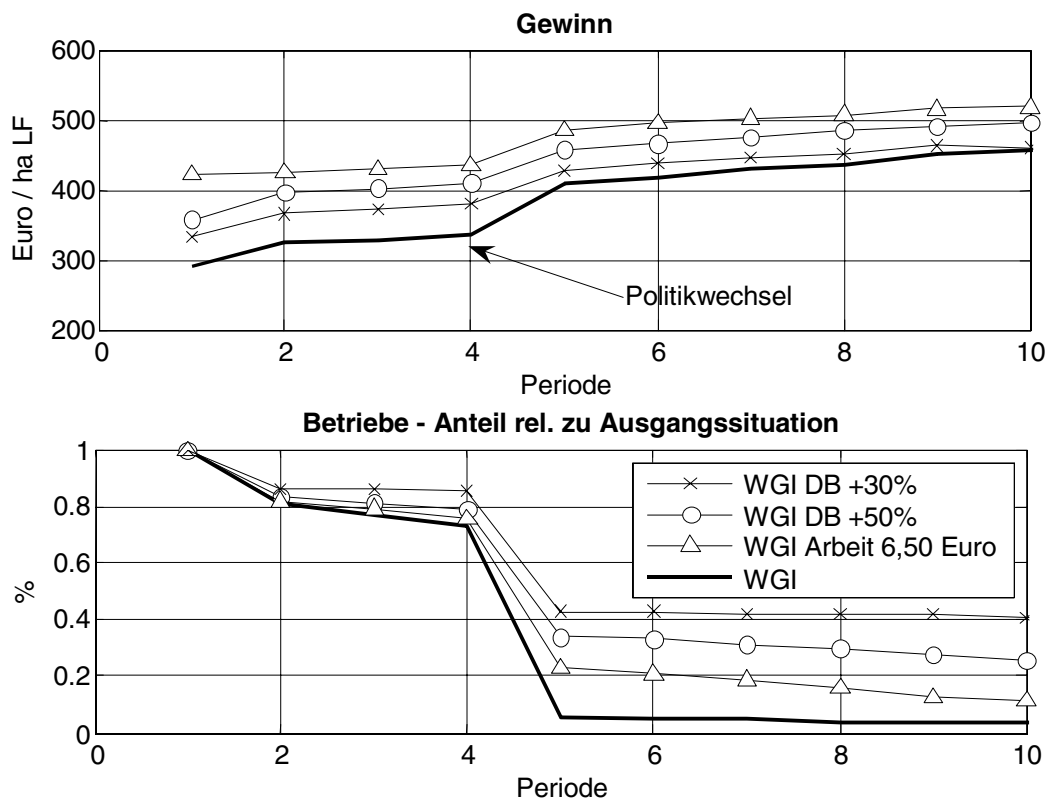


Abbildung 82: Wirtschaftsgebiet I: Vergleich verschiedener Annahmen für Deckungsbeiträge und Arbeitskosten;
Quelle: Eigene Berechnungen.

Die Einführung einer regional einheitlichen Flächenprämie, die grundsätzlich dem Bewirtschafter einer Parzelle zukommt, führt im Vergleich zur Betriebsprämie zu anderen Anpassungsreaktionen und wirkt eher strukturkonservierend (Abbildung 83). Es gibt im Wesentlichen nur eine je nach Region mehr oder minder starke Umverteilung zwischen Marktfrucht- und Futterbaubetrieben. Im Vergleich zur Referenzsituation Agenda 2000 (Abbildung 80), schwächt sich der Strukturwandel ab. Dieses geht einher mit einem kurz- bis mittelfristigen Effizienzverlust gemessen am Gewinn je Hektar LF infolge der Überwälzung der Flächenprämie auf höhere Pachtpreise. Der Pachtpreisanstieg ist fast ausschließlich auf einen massiven Anstieg des Grünlandpachtpreises in Folge der einheitlichen Flächenprämie zurückzuführen (Abbildung 84). Der Anstieg ist besonders stark in Regionen mit höherem Grünlandanteil. Bei einer Prämie von 369,00 €/ha im Wirtschaftsgebiet III fließt somit ca. ein Drittel der Prämie in höhere Grünlandpachtpreise. Geht man weiterhin davon aus, dass auch in Wirtschaftsgebieten mit höherem Grünlandanteil zwischen 50 und 80 % der Flächen gepachtet sind, so kommt es bei Betrieben mit hohem Pachtanteil zu Einkommensverlusten.

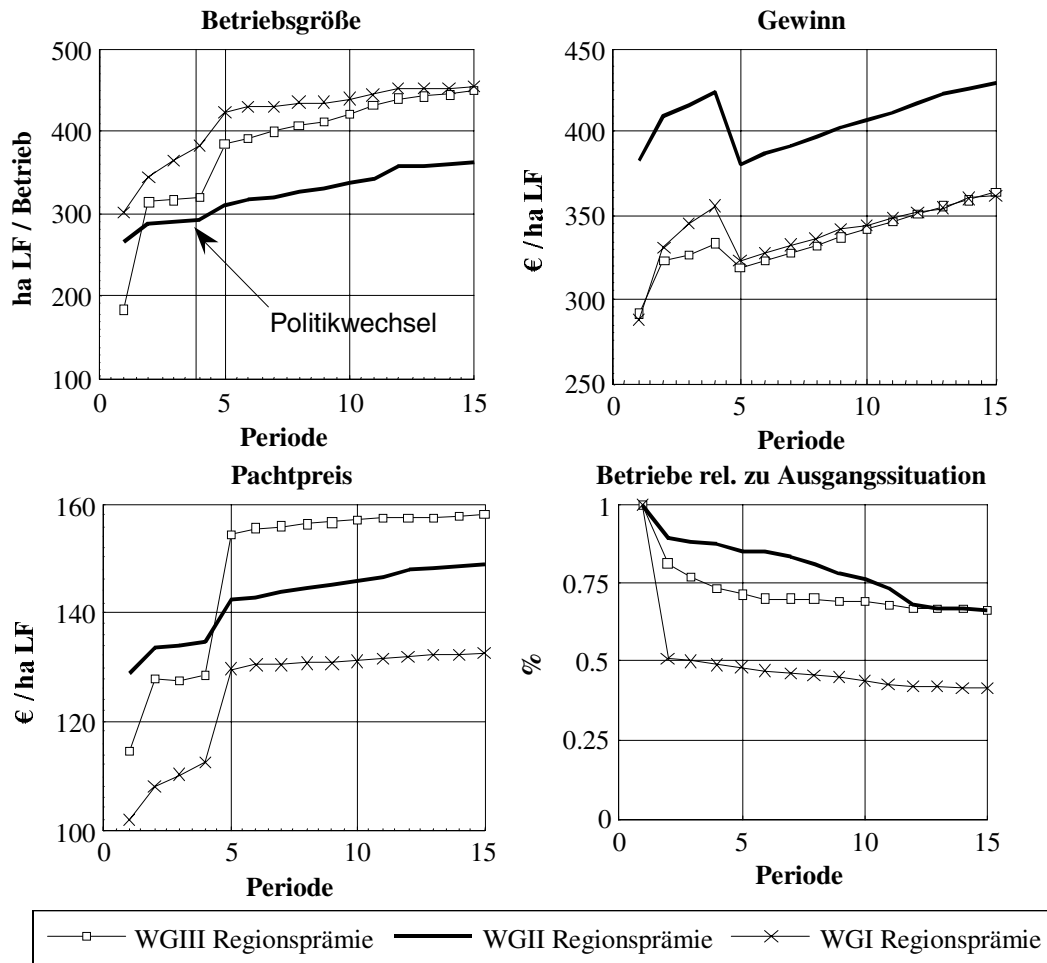


Abbildung 83: Strukturentwicklung bei Einführung einer entkoppelten Regionsprämie; Quelle: Eigene Darstellung

Um Bedingungen für das Überleben des Strukturwandels näher herauszuarbeiten wurden für die Wirtschaftsgebiete I und II identische Betriebe identifiziert und nach Rechtsformen gruppiert analysiert. Identische Betriebe sind hier solche Betriebe, die auch nach einem Politikwechsel zumindest kurzfristig bestehen bleiben. Tabelle 145 und Tabelle 146 zeigen eine Übersicht für jeweils drei Zeitpunkte: identische Betriebe zu Beginn der Simulation (Periode $t=1$), vor dem Politikwechsel ($t=4$) und direkt nach dem Politikwechsel ($t=5$). Die linke Spalte in jeder Tabelle zeigt zum Vergleich den jeweiligen Durchschnitt aller Betriebe in einer Gruppe. So ergibt es sich z. B., dass in Wirtschaftsgebiet I in der Referenzsituation solche Einzelunternehmen mit überdurchschnittlicher Betriebsgröße, Unternehmergewinn und unterdurchschnittlichem AK-Besatz überleben. Dieses lässt sich auch ganz allgemein für nahezu alle identischen Betriebe feststellen. Lediglich die überdurchschnittlich guten Betriebe haben Chancen, im Strukturwandel zu bestehen, sowohl in der Referenzsituation als auch – viel extremer – im Szenario "Betriebsprämie". Dem gegenüber werden bei der Regionsprämie auch unterdurchschnittliche Betriebe begünstigt.

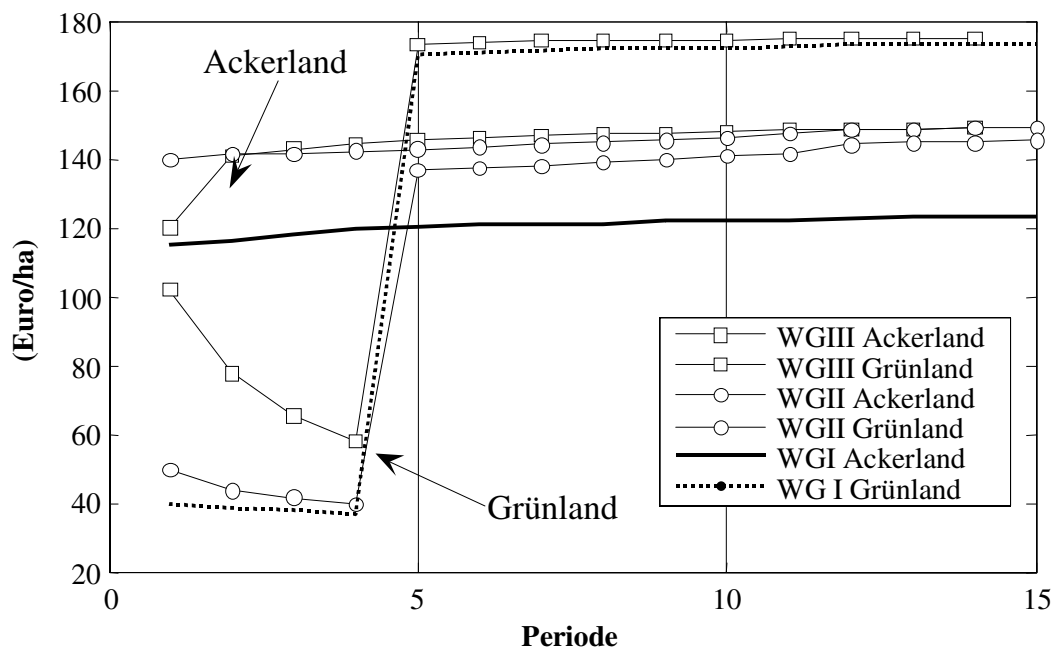


Abbildung 84: Pachtpreise für Acker- und Grünland bei Regionsprämie; Quelle: Eigene Darstellung.

8.6 Zusammenfassung und Diskussion

Die drei Wirtschaftsregionen in Sachsen sind gekennzeichnet durch unterschiedliche Produktionsvoraussetzungen und Betriebsstrukturen. Obwohl in allen Regionen der Anteil von Juristischen Personen, Personengesellschaften und großen Einzelunternehmen hoch ist, ist die Zahl der kleineren Einzelunternehmen und Nebenerwerbsbetriebe nicht zu unterschätzen. Allerdings ist die Stabilität letzterer, wenn nicht entlohnte Arbeitskräfte zu Opportunitätskosten bewertet werden, oft kritisch.

In den Simulationsrechnungen werden konkret die Wirkungen der Einführung von zwei Varianten der Entkoppelung untersucht. Auf der einen Seite handelt es sich um eine vollständig entkoppelte, personen- oder unternehmensbezogene, Betriebsprämie. Auf der anderen Seite, wird die Wirkung der Einführung einer einheitlichen regionalen Flächenprämie analysiert. Die gewählten Politikmaßnahmen sollen eine Vorstellung über die Anpassungskapazität und Überlebensfähigkeit sächsischer Betriebe bei sich stark unterscheidenden Politikmaßnahmen vermitteln. Die gewählten Politikalternativen stellen deshalb Extrempunkte des möglichen Politikspektrums dar. Innerhalb dieses Spektrums wird die tatsächliche Anpassung an die Umsetzung der EU-Agrarreform stattfinden.

Die Simulationsrechnungen zeigen, dass sich Unternehmen auf guten Standorten generell besser an vollständig entkoppelte Direktzahlungen anpassen können, als Unternehmen auf weniger guten Standorten. Je besser ein Unternehmen bereits vor einem Politikwechsel positioniert ist, desto besser kann es den Politikwechsel bewältigen und in der Produktion verbleiben. Um dennoch unter den Bedingungen dieser Politikoption zu 'überleben', sind die Betriebe gezwungen, weiter zu rationalisieren, um die Standortnachteile auszugleichen. Als Alternative käme eine Extensivierung der Produktion in Frage. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass die Bindung der Direktzahlungen an die Person des Betriebsleiters, wie im Fall des Szenarios Betriebsprämie, in vielen Fällen als Anreiz zum Ausstieg aus der Produktion wirken kann, was den Strukturwandel beschleunigt. Gewinner einer solchen Politik sind somit nicht allein die im Sektor verbleibenden Betriebe.

Tabelle 146: WGI - Vergleich der identischen Betriebe nach Rechtsform und Politik vor und nach einem Politikwechsel; Quelle: Eigene Berechnungen

WGI Rechtsformen	Alle Betriebe Referenz t=4	Identische Betriebe Referenz			Identische Betriebe Betriebsprämie			Identische Betriebe Regionsprämie		
		t=1	t=4	t=5	t=1	t=4	t=5	t=1	t=4	t=5
Juristische Personen										
Betriebe	92	92	92	13	13	13	76	76	76	76
LF	1.018	1.075	1.014	1.541	1.468	1.424	1.177	1.107	1.180	1.180
Arbeitskräftebesatz	0,78	0,82	0,76	1,10	1,12	1,07	0,80	0,74	0,65	0,65
Gewinn	334.121	312.558	340.442	512.434	535.874	573.969	349.779	375.365	393.455	393.455
Unternehmergewinn	22.885	19.027	23.522	20.553	21.247	25.190	20.277	25.113	26.808	26.808
Personengesellschaften										
Betriebe	38	38	38	5	5	5	38	38	38	38
LF	259	270	261	372	317	315	270	259	294	294
Arbeitskräftebesatz	1,69	1,81	1,66	1,67	1,86	1,72	1,81	1,69	1,30	1,30
Gewinn	91.347	87.751	92.997	70.361	86.344	111.163	87.751	91.347	94.254	94.254
Unternehmergewinn	7.437	5.373	7.608	-209	979	6.201	5.373	7.437	11.285	11.285
Einzelunternehmen, HE										
Betriebe	154	126	126	10	10	10	146	146	146	146
LF	175	200	180	565	520	484	239	222	247	247
Arbeitskräftebesatz	1,15	1,09	1,11	1,31	1,29	1,37	1,08	1,13	0,66	0,66
Gewinn	60.484	58.247	63.281	188.795	203.480	216.489	65.431	69.347	71.455	71.455
Unternehmergewinn	3.429	794	4.696	15.955	18.558	20.354	1.713	4.526	10.642	10.642
Einzelunternehmen, NE										
Betriebe	189	68	68	.	.	.	77	77	77	77
LF	58	65	65	.	.	.	60	59	76	76
Arbeitskräftebesatz	1,59	1,62	1,47	.	.	.	1,66	1,58	0,63	0,63
Gewinn	20.275	22.774	23.196	.	.	.	20.910	21.125	20.099	20.099
Unternehmergewinn	-1.556	-189	254	.	.	.	-1.385	-1.031	792	792

Tabelle 147: WGII - Vergleich der identischen Betriebe nach Rechtsform und Politik vor und nach einem Politikwechsel; Quelle: Eigene Berechnungen

WG II Rechtsformen	Alle Betriebe Referenz t=4	Identische Betriebe Referenz			Identische Betriebe Betriebsprämie			Identische Betriebe Regionsprämie		
		t=1	t=4	t=5	t=1	t=4	t=5	t=1	t=4	t=5
Juristische Personen Betriebe LF Arbeitskräftebesatz Gewinn Unternehmergewinn	Anzahl	75	75	75	75	75	75	75	75	75
	ha / Betrieb	1.262	1.203	1.204	1.262	1.203	1.193	1.262	1.203	1.227
	AK / 100 ha LF	0,72	0,64	0,64	0,72	0,64	0,66	0,72	0,64	0,63
	€ / ha LF	464.065	493.273	499.680	464.065	493.273	512.085	464.065	493.273	463.428
Unternehmergewinn	49.790	53.618	52.944	49.790	53.618	52.691	49.790	53.618	47.356	
Personengesellschaften Betriebe LF Arbeitskräftebesatz Gewinn Unternehmergewinn	Anzahl	59	59	59	36	36	36	36	60	60
	ha / Betrieb	424	402	396	682	641	635	417	395	416
	AK / 100 ha LF	1,63	1,39	1,32	1,25	1,11	1,03	1,64	1,40	0,90
	€ / ha LF	161.607	173.465	178.841	262.460	281.358	294.911	158.977	170.662	163.576
Unternehmergewinn	7.215	14.181	17.534	21.207	31.077	37.345	6.852	13.759	14.476	
Einzelunternehmen, HE Betriebe LF Arbeitskräftebesatz Gewinn Unternehmergewinn	Anzahl	247	247	247	200	200	200	247	247	247
	ha / Betrieb	152	149	149	157	156	199	152	149	163
	AK / 100 ha LF	0,86	0,85	0,82	0,69	0,69	0,70	0,86	0,85	0,72
	€ / ha LF	66.995	69.755	70.675	71.935	74.127	80.200	66.995	69.755	66.398
Unternehmergewinn	36.462	37.498	38.130	43.622	44.272	41.964	36.462	37.498	33.998	
Einzelunternehmen, NE Betriebe LF Arbeitskräftebesatz Gewinn Unternehmergewinn	Anzahl	143	143	143	.	.	.	148	148	148
	ha / Betrieb	35	36	35	.	.	.	35	36	45
	AK / 100 ha LF	1,60	1,41	1,34	.	.	.	1,60	1,41	0,74
	€ / ha LF	10.196	10.825	11.059	.	.	.	10.194	10.815	9.959
Unternehmergewinn	-7.945	-5.455	-4.376	.	.	.	-7.949	-5.460	-1.384	

Demgegenüber wirkt eine einheitliche Regionalprämie eher strukturkonservierend. Im Vergleich zur Referenzsituation Agenda 2000 schwächt sich der Strukturwandel ab. Dieses geht einher mit einem kurz- bis mittelfristigen Rückgang der Gewinne je Hektar infolge der Überwälzung der Flächenprämie in höhere Pachtpreise. Von steigenden Pachtpreisen betroffen sind vor allem die Juristischen Personen. Begünstigt durch eine einheitliche Regionalprämie werden Betriebe mit einem größeren Eigenlandanteil. Wie bei der entkoppelten Betriebsprämie, ist auch hier die wirtschaftliche Ausgangssituation vor einem Politikwechsel ausschlaggebend für die Überlebensperspektiven der Betriebe. Es zeigt sich wiederum, dass Unternehmen in den Wirtschaftsgebieten I und III auf Grund der natürlichen Produktionsbedingungen deutlich schlechter aufgestellt sind.

Allerdings ist bei der Interpretation der Simulationsergebnisse zu bedenken, dass viele Aspekte, die in der Realität als relevant erscheinen, wie z. B. die Berücksichtigung von Prämienhandel, verschiedene Agrarumweltmaßnahmen, sozio-ökonomische Rahmenbedingungen, und/oder Einfluss unterschiedlicher Erwartungsbildung in der gegenwärtigen Version von AgriPoliS nicht berücksichtigt oder nur unter hohem Kalibrierungs- und Validierungsaufwand berücksichtigt werden können. Bei Berücksichtigung dieser Aspekte würden die Simulationsergebnisse dementsprechend abgeschwächt. Dennoch lassen sich für die konkrete Umsetzung der EU-Agrarreform folgende Schlussfolgerungen ziehen:

- Um die landwirtschaftliche Produktion in allen Regionen Sachsens zu gewährleisten, sollten Maßnahmen nicht landeseinheitlich, sondern stärker regionsspezifisch gestaltet werden.
- Die Anpassungsfähigkeit von Unternehmen auf schlechteren Standorten wird durch die Schaffung von Rahmenbedingungen begünstigt, die eine Diversifizierung landwirtschaftlicher Unternehmen erleichtert.
- In den Simulationen wurde davon ausgegangen, dass aus der Landwirtschaft ausscheidende Arbeitskräfte auch außerhalb der Landwirtschaft zum angenommenen Lohnsatz Arbeit finden. In der Realität ist das in vielen Fällen allerdings nicht der Fall, weshalb gerade in sehr strukturschwachen Regionen die Opportunitätskosten der Arbeit sehr gering sind. Der Beitrag der Politik sollte deshalb verstärkt darin liegen, die Opportunitätskosten der Arbeit zu erhöhen durch Schaffung von außerlandwirtschaftlichen Arbeitsplätzen. Dieses verlangt verstärkte Anstrengungen bezüglich strukturpolitischer Maßnahmen im ländlichen Raum.
- Im Fall einer entkoppelten Betriebsprämie kann vor allem Grünland auf schlechteren Standorten brach fallen. Dieses wird durch eine einheitliche Grünlandprämie vermieden, allerdings kann es hier zu Effizienzverlusten durch einen geringeren Strukturwandel kommen. Wegen der zu erwartenden Überwälzungseffekte der Prämien zugunsten höherer Pachtpreise sind die Rentabilitätseffekte der Prämienzahlungen wohl eher gering. Nachteilig ist, dass eine einheitliche Flächenprämie gerade wegen der Überwälzungseffekte wenig zielgerichtet ist. Zum einen verlangsamt sie den Strukturwandel. Zum anderen wandert ein nicht unerheblicher Teil der Prämie zu den Bodeneigentümern.
- In den Simulationen sind es in erster Linie Einzelunternehmen, die im Zuge des Strukturwandels aus der Landwirtschaft ausscheiden. Der Beitrag dieser Betriebe zur gesamten landwirtschaftlichen Produktion in Sachsen ist jedoch vergleichsweise gering, sodass die Wettbewerbsfähigkeit des Sektors insgesamt nur unwesentlich beeinflusst würde. Dem steht jedoch entgegen, dass vom Strukturwandel betroffene Betriebe auch andere Funktionen neben der landwirtschaftlichen Produktion erfüllen.

Als Konsequenz könnte man sich deshalb eine stärkere Ausdifferenzierung der Funktionen landwirtschaftlicher Betriebe je nach den komparativen Vorteilen der Region vorstellen. Auf der einen Seite gäbe es effiziente landwirtschaftliche Produzenten auf den guten Standorten, die sich bestmöglich an den Markt anpassen und darin so wenig wie möglich behindert werden sollten. Auf der anderen Seite gibt es 'multifunktional' ausgerichtete Landwirte, die eher die nicht marktfähigen gesellschaftlich geforderten Leistungen auf schlechteren Standorten erfüllen. Dabei kommt es darauf an, dass Politiken nicht ausschließlich auf die landwirtschaftliche Produktion ausgerichtet sind, sondern allgemeiner auf den gesamten ländlichen Raum. Diese beinhalten u. a. die Förderung regionaler Entwicklungsstrategien sowie die Unterstützung von Extensivierungs- und Diversifizierungsstrategien.

9 Zukünftige Entwicklung des Agrar- und Ernährungssektors in der Tschechischen Republik und in Polen: Ergebnisse der modellgestützten Sektoranalyse

Jana Fritsch, Peter Weingarten, Etti Winter

Die Abschätzung möglicher zukünftiger Entwicklungen des Agrar- und Ernährungssektors in der Tschechischen Republik und in Polen erfolgte mit Hilfe des *Central and Eastern European Countries Agricultural Simulation Model* (CEE-ASIM). Im Folgenden wird zuerst ein knapper Überblick über den Aufbau des Modells gegeben, soweit für das Verständnis der Modellergebnisse erforderlich. Daran schließt sich eine Beschreibung der für das Simulationsjahr 2014 untersuchten Szenarien an, gefolgt von einer Auswertung der wichtigsten Ergebnisse und der Rückschlüsse für die Land- und Ernährungswirtschaft in Sachsen.

9.1 Kurzdarstellung des *Central and Eastern European Countries Agricultural Simulation Model* (CEE-ASIM)

Das *Central and Eastern European Countries Agricultural Simulation Model* (CEE-ASIM) ist ein partielles Gleichgewichtsmodell, das den Agrarsektor, die Nachfrage der Verbraucher nach Nahrungsmitteln und den Agrarhandel der mittel- und osteuropäischen Beitrittsländer abbildet. Die Entwicklungsarbeiten zu diesem Modell begannen in den 90er Jahren am IAMO. Seitdem wurde es beständig weiterentwickelt und für Modellsimulationen des EU-Beitritts der zehn MOEL eingesetzt. Eine ausführliche Beschreibung des Modells findet sich in WAHL ET AL. (2000), FROHBERG UND WINTER (2001), für Anwendungen vergleiche z. B. FROHBERG UND WEBER (2002), FROHBERG UND WINTER (2004) oder WEINGARTEN ET AL. (2002).

CEE-ASIM ist ein statisches, synthetisches, nichträumliches Modell. Es wird für komparativ-statische Analysen zur Quantifizierung der Auswirkungen von Politik- und Technikfolgenabschätzungen auf den Agrar- und Ernährungssektor angewendet. Für die vorliegende Studie wurde eine Nettohandelsversion des Modells verwendet. Der Außenhandel mit landwirtschaftlichen Produkten errechnet sich als Differenz zwischen inländischem Angebot und inländischer Nachfrage. Polen und die Tschechische Republik werden als Preisnehmer auf den internationalen Märkten angesehen. Dahinter steht die Annahme, dass die Länder im internationalen Agrarhandel ein zu geringes Gewicht haben, um die Weltmarktpreise signifikant beeinflussen zu können ("Kleine-Land-Annahme"). Ihr inländisches Angebot und ihre inländische Nachfrage sind eine direkte Funktion inländischer Preisrelationen und des für Nahrungsmittelausgaben verfügbaren Einkommens. Die inländischen Preisrelationen hängen von den Preisen auf den Weltmärkten und der nationalen Agrarpolitik ab. Neben den Preisrelationen spielen bei komparativ-statischen Analysen verschiedene Trendfaktoren eine Rolle, hierzu zählen unter anderem die Wachstumsrate der Bevölkerung, der technische Fortschritt und die Entwicklung des Bruttoinlandsproduktes. Die gesamte landwirtschaftliche Produktion wird in CEE-ASIM differenziert in 12 Outputs (Weizen, Grobgetreide, Kartoffeln, Ölsaaten, Zucker, Gemüse, Milch, Rindfleisch, Schweinefleisch, Eier, Geflügelfleisch sowie die Residualgröße "Sonstige landwirtschaftliche Produktion"). Auf der Inputseite werden sechs Inputs unterschieden: Futterweizen, Futtergrobgetreide, Futterkartoffeln, Düngemittel, "Sonstige variable Inputs" und Arbeit. Die Nachfrage nach Nahrungsmitteln umfasst die oben genannte Produktpalette (Nahrungsmittel umgerechnet in Rohstoffäquivalente), wobei die Residualgröße auf der Nachfrageseite alle "Sonstigen Nahrungsausgaben" beinhaltet.

Das Modell basiert auf der neoklassischen Theorie. Es wird ökonomisch rationales Verhalten unterstellt: Produzenten sind Gewinnmaximierer, Konsumenten Nutzenmaximierer. Die gewählten Funktionsformen und die Kalibrierung des Systems von Angebots- und Inputnachfragefunktionen einerseits und des Systems von Nachfragefunktionen für Nahrungsmittel andererseits stellen sicher, dass die aus der mikroökonomischen Theorie abgeleite-

ten Bedingungen erfüllt sind. Die hier verwendete Version von CEEC-ASIM enthält drei Hauptblöcke von Gleichungen, die nachfolgend kurz beschrieben werden:

- Im *Angebotsblock* werden die Angebotsmengen und die Faktornachfrage (Arbeit, Düngemittel, ausgesuchte Futtermittel) der landwirtschaftlichen Sektoren in Abhängigkeit von den Preisen aller im Modell berücksichtigten Outputs und Inputs bestimmt. Grundlegende Modellannahme ist, dass die landwirtschaftlichen Unternehmen ihre Produktion so an Preisveränderungen ausrichten, dass der Gewinn maximiert wird. Als mathematische Entsprechung für die Gewinnfunktion wurde die von DIEWERT und WALES (1987) beschriebene flexible McFadden Profitfunktion (Symmetric Generalized McFadden Profit Function) gewählt. Durch die mathematische Ableitung dieser Profitfunktion nach den Preisen für landwirtschaftliche Produkte und Vorleistungen erhält man die im Modell verwendeten Angebots- und Inputnachfragefunktionen.
- Der *Nachfrageblock* bestimmt die Mengen, die im Inland konsumiert werden, in Abhängigkeit von den Preisen aller im Modell erfassten Nahrungsmittel und der gesamten Nahrungsmittelausgaben. Es wird angenommen, dass nutzenmaximierende Konsumenten ihre Nachfrage an Preis- und Einkommensänderungen anpassen. Als mathematische Entsprechung des Konsumnachfrageverhaltens wurde die von RYAN und WALES (1999) beschriebene Ausgabenfunktion (Normalized Quadratic-Quadratic Expenditure Function) verwendet. Einkommensveränderungen und Bevölkerungswachstum werden im Modell als exogene (gegebene) Größen berücksichtigt. Die Nachfragefunktionen erhält man als Relation der Ableitung der Ausgabenfunktion nach den Preisen und nach dem Einkommen.
- Der *Preistransmissionsblock* verknüpft die Preise auf den verschiedenen Ebenen (Weltmarkt, Erzeuger, Konsumenten) miteinander. Wegen der "Kleine-Land-Annahme" haben inländische Produktions- und Verbrauchsentscheidungen keinen Einfluss auf die Weltmarktpreise. Die Außenhandelspreise sind daher modellexogen. Verschiedene Politikinstrumente wie Außenschutz (Importzölle), staatlich garantierte Mindestpreise und Subventionen werden im Preistransmissionsblock berücksichtigt und verbinden die Außenhandelspreise mit den Preisen auf der Ebene der landwirtschaftlichen Erzeuger. Die Preise auf der Verbraucherebene sind mit denen auf der Erzeugerebene über fixe, exogen festgelegte Verarbeitungs- und Handelspreisen verbunden.

Politikinstrumente, die mit CEEC-ASIM abgebildet werden können, umfassen Zölle, Interventionspreise, Subventionen und direkte Mengenregulierungen wie z. B. Produktionsquoten und Flächenstilllegung. Diese werden als Szenarioannahmen festgelegt.

Direktzahlungen wie z. B. die Flächenzahlungen und Tierprämien der EU gehen in die so genannten Anreizpreise des Modells ein, auf deren Basis die Erzeuger ihre Entscheidungen treffen. Diese Anreizpreise enthalten neben den Marktpreisen zusätzlich Anteile bestimmter als entscheidungsrelevant angesehener Subventionen.

Anhand der Daten des Basisjahres, hier 2000, werden die Koeffizienten der Angebots- und Nachfragefunktionen kalibriert. Dieses Vorgehen stellt eine allgemein anerkannte und praktizierte Alternative zur ökonometrischen Schätzung der Koeffizienten dar. Letztere setzt lange und vertrauenswürdige Zeitreihen voraus. Diese sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt für die betrachteten Länder nicht vorhanden. Für die Kalibrierungsroutinen werden Startwerte für die Eigen- und Kreuzpreiselastizitäten auf der Angebots- und Nachfrageseite sowie für die Einkommenselastizitäten benötigt, die aus der Literatur und durch Experteneinschätzung gewonnen werden. Das Kalibrierungsverfahren stellt sicher, dass die im Modell verwendeten Koeffizienten und Elastizitäten die Bedingungen der mikroökonomischen Theorie erfüllen. Dies ist eine wesentliche Voraussetzung für konsistente Simulationsergebnisse.

Das Modell berechnet die Auswirkungen von Politikalternativen auf die Produzenten- und Konsumentenwohlfahrt sowie die Auswirkungen auf den Staatshaushalt. Die Produzentenrente berechnet sich als Differenz zwischen den Erlösen (Markteinkommen und Subventionen) und den Ausgaben für die im Modell erfassten Betriebsmittel.

Die Produzentenrente gibt demnach den Betrag wieder, der für die Entlohnung des eingesetzten Kapitals, des Bodens und für die Führung der Betriebe zur Verfügung steht. Die Berechnung der Konsumentenrente basiert auf der äquivalenten Variation. Eine Änderung der Preise für Nahrungsmittel bewirkt eine Veränderung des Nutzenniveaus der Konsumenten. Die äquivalente Variation entspricht dem Einkommen, das notwendig ist, um bei den Preisen der Referenzsituation das neue Nutzenniveau zu erreichen. Die Auswirkungen auf den Staatshaushalt setzen sich im Modell aus den durch den Außenschutz bedingten Ausgaben (Exportsubventionen) bzw. Einnahmen (Importzölle) sowie den Direktzahlungen und sonstigen Subventionen für die Landwirtschaft zusammen.

9.2 Untersuchte Szenarien für das Simulationsjahr 2014

Zur Abschätzung möglicher zukünftiger Entwicklungen des Agrar- und Ernährungssektors in der Tschechischen Republik und in Polen wurden für das Simulationsjahr 2014 drei Szenarien mit jeweils zwei Varianten zur Preisentwicklung (günstige bzw. ungünstige Entwicklung) spezifiziert (Abbildung 85):

- Referenzlauf: Status quo der nationalen Agrarpolitik im Basisjahr 2000,
- EU-Außenschutz: Mitgliedschaft in der EU, konstanter EU-Außenschutz und
- EU-Liberalisierung: Mitgliedschaft in der EU, vollständiger Abbau des EU-Außenschutzes.

Der Referenzlauf, bei dem eine Beibehaltung der nationalen Agrarpolitiken des Jahres 2000 unterstellt wird, dient alleine zu Vergleichszwecken. Das zweite Szenario unterstellt, dass für Polen und die Tschechische Republik als EU-Mitglieder der Außenschutz der EU zur Anwendung kommt. Dieser wird als konstant gegenüber dem Durchschnitt der Jahre 2000 bis 2002 angenommen. Eine wahrscheinlich weitere Liberalisierung als Ergebnis der laufenden WTO-Handelsrunde ist damit nicht berücksichtigt. Ebenfalls sind die kürzlich veröffentlichten Reformvorschläge der Europäischen Kommission für die Zuckermarktordnung nicht erfasst. Das dritte Szenario spiegelt die extreme Variante einer vollständigen Handelsliberalisierung mit einem völligen Abbau des EU-Außenschutzes wider.

9.2.1 Grundannahmen für alle Szenarien

Generell lässt sich die Entwicklung der Erzeugerpreise in nationaler Währung in den beiden untersuchten Ländern bis 2014 nicht voraussagen. Wichtige Einflussgrößen neben der Gemeinsamen Agrarpolitik sind die Weltmarktpreise und die Wechselkursentwicklungen. Für die Analyse wurden daher zwei Preisvarianten angenommen. Die Variante "günstige Preisentwicklung" (in nationaler Währung aus der Sicht der Landwirtschaft) geht von einer Abwertung der nationalen Währung gegenüber dem Euro im Vergleich zum durchschnittlichen Wechselkurs der Jahre 2001 bis 2003 von 15 % aus. Der gleiche Preiseffekt könnte auch durch eine günstigere Entwicklung der Weltmarktpreise auf Dollarbasis oder eine Abwertung des Euro gegenüber dem Dollar hervorgerufen werden. Für letzteren wurde basierend auf FAPRI-Prognosen ein Wechselkurs von 1,35 USD/Euro für 2014 angenommen. Die Variante "ungünstige Preisentwicklung" unterstellt niedrigere Preise in Polen und der Tschechischen Republik, wie sie zum Beispiel durch eine Aufwertung der tschechischen Krone bzw. des polnischen Złoty gegenüber dem Euro um 15 % hervorgerufen werden könnte.

Die Annahmen über die Weltmarktpreise im Simulationsjahr 2014 basieren auf Schätzungen von FAPRI für repräsentative Märkte. Falls Schätzungen vorlagen, wurde ein repräsentativer Preis eines Marktes innerhalb der EU gewählt. Die Wachstumsrate dieses repräsentativen Preises wurde übernommen, um die Preisentwicklung in Polen und der Tschechischen Republik bis zum Jahr 2014 zu berechnen, ausgehend von den für das Basisjahr berechneten Export- oder Import Unit Values. Diese sind als Durchschnittspreis verschiedener Qualitäten an der Grenze des jeweiligen Landes zu interpretieren.

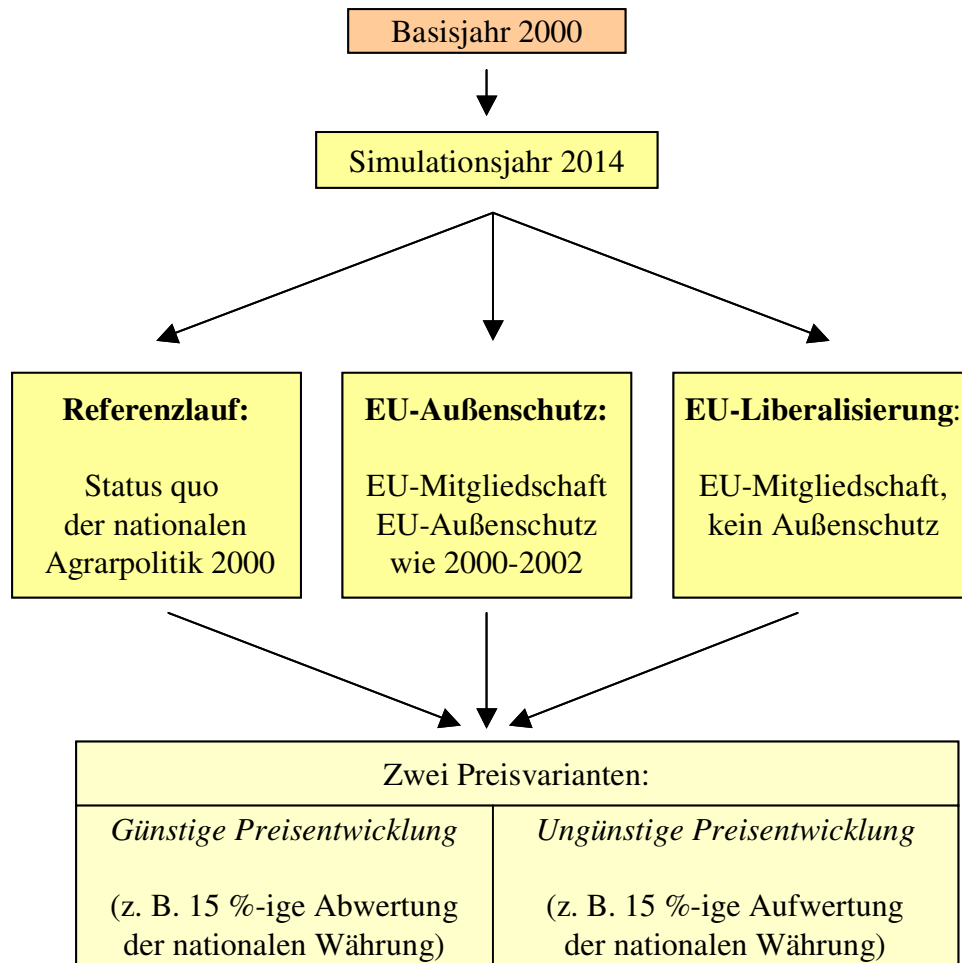


Abbildung 85: Für das Simulationsjahr 2014 untersuchte Szenarien; Quelle: Eigene Darstellung

Die Entwicklung von Angebot, Nachfrage und Nettohandel in Polen und der Tschechischen Republik wird von einer Reihe von Erwartungen über die zukünftige gesamtwirtschaftliche und produktionstechnische Entwicklung bestimmt, die mehr oder weniger unabhängig von der konkreten Ausgestaltung der Agrarpolitik sind. Folgende Entwicklungen wurden daher gleichermaßen für alle Szenarien unterstellt:

- Entwicklung der Bevölkerung,
- Entwicklung des realen Bruttoinlandsprodukts,
- Inflationsraten,
- Entwicklung der Anteile der Nahrungsmittelausgaben an den gesamten Konsumausgaben,
- Veränderung von Verarbeitungs- und Handelsspannen und
- Wachstumsraten des technischen Fortschritts in der Produktion.

Die Bevölkerung ist in beiden Ländern laut FAO-Prognosen leicht rückläufig. In Polen sinkt die Bevölkerung innerhalb des Simulationszeitraums um insgesamt 1,39 % und in der Tschechischen Republik im gleichen Zeitraum um 2,22 %. Die Entwicklung des Bruttoinlandsproduktes zeigt in beiden Ländern einen ähnlichen jährlichen realen Zuwachs von rund 3,5 %. Die Lohnkosten steigen annahmegemäß halb so stark wie das Bruttoinlandsprodukt an. Als Inflationsrate wurden 2,1 % p.a. für die Tschechische Republik, 2,8 % p.a. für Polen und 2,0 % für die EU

unterstellt.³⁶ Für die Berechnung der Nahrungsmittelausgaben wird angenommen, dass die gesamten Konsumausgaben der Haushalte mit der gleichen Wachstumsrate ansteigen wie das Bruttoinlandsprodukt. Gleichzeitig sinkt jedoch nach empirischer Evidenz mit steigendem Einkommen der Anteil der Nahrungsmittelausgaben an den gesamten Konsumausgaben. Es wurde daher unterstellt, dass der Anteil der Nahrungsmittelausgaben in Polen von 30,8 % im Jahr 2000 auf 25,0 % im Jahr 2014 und in der Tschechischen Republik im selben Zeitintervall von 21,6 % auf 20,0 % zurückgeht.

Tabelle 148: Wachstumsraten makroökonomischer Indikatoren in Polen und der Tschechischen Republik; Quelle: a) FAO, b) FAPRI, c) Eigene Annahmen

	Polen	Tschechische Republik
a) Wachstumsrate der Bevölkerung in % p. a.	-0,10	-0,16
b) Wachstumsrate des realen Bruttoinlandsprodukts in % p. a.	3,49	3,52
b) Inflationsraten in % p.a.	2,8	2,1
c) Anteil der Nahrungsmittelausgaben im Jahr 2014 in %	25,0	20,0

Die Verarbeitungs- und Handelsspanne ist eine Komponente der Konsumentenpreise. Mangels genauerer Angaben wird diese Preiskomponente absolut konstant gehalten. Dies impliziert, dass der Verarbeitungsanteil bzw. die Handelsspanne des entsprechenden Produkts im Zeitablauf relativ steigt, wenn der landwirtschaftliche Erzeugerpreis im gleichen Zeitintervall sinkt. Steigende Kosten für Dienstleistungen werden durch sinkende Kosten durch die Realisierung von Skaleneffekten und technischem Fortschritt kompensiert. Die jährlichen Wachstumsraten des technischen Fortschritts in der landwirtschaftlichen Produktion stellen eigene Schätzungen basierend auf FAO-Ertragsdaten dar. Wie Tabelle 149 zeigt, beträgt der angenommene technische Fortschritt z. B. 1,4 % p.a. für Weizen und 2,2 % p.a. für Milch in Polen. Für die Tschechische Republik werden für diese beiden Produkte mit 1,0 % p.a. und 1,75 % p.a. etwas geringere Werte angenommen (zur Entwicklung der Hektarerträge und der Milchleistung je Kuh in den 1990er Jahren s. Kap. 3.2). Die Wachstumsraten des technischen Fortschritts gelten ebenfalls für alle Simulationsläufe gleichermaßen.

Tabelle 149: Wachstumsraten des technischen Fortschritts im Simulationszeitraum 2000 bis 2014 (in % pro Jahr) Quelle: Eigene Schätzungen basierend auf Daten der FAO zur Ertragsentwicklung

Produkte	Polen	Tschechische Republik
Weizen	1,42	1,00
Grobgetreide	2,10	1,24
Kartoffeln	0,50	0,50
Ölsaaten	1,06	1,51
Zucker	1,50	2,00
Gemüse	0,25	0,76
Milch	2,19	1,75
Rindfleisch	1,50	2,00
Schweinefleisch	0,50	0,50
Geflügelfleisch	1,50	1,50
Eier	1,00	0,50

9.2.2 Szenariospezifische Annahmen

Das *Referenzszenario*, das alleine zu Vergleichszwecken dient, geht von einer Beibehaltung der nationalen Agrarpolitik des Basisjahres 2000 aus. Hierzu wurde das auf dem OECD-Konzept der Produzentensubventionsschätzungen beruhende interne Stützungslevel absolut konstant gehalten. Hinsichtlich des Außenschutzes

³⁶ Damit ergeben sich für den Zeitraum 2000 bis 2013 die folgenden Deflatoren: Tschechische Republik und EU 1,30, Polen 1,44.

wurde für 2014 die gleiche nationale Protektionsrate wie im Basisjahr unterstellt. Die nationale Protektionsrate beschreibt das Verhältnis des Ab-Hof-Preises zum Weltmarktpreis. Tabelle 150 zeigt, dass insbesondere in der Tschechischen Republik die Werte zum Teil deutlich unter 1 liegen, der inländische Erzeugerpreis also unterhalb des Weltmarktpreises liegt.

Tabelle 150: Nationale Protektionsrate als Indikator des Außenschutzes im Basisjahr 2000; Quelle: Eigene Berechnungen basierend auf OECD Daten

	Polen	Tschechische Republik
Weizen	1,08	0,86
Grobgetreide	1,16	0,69
Kartoffeln	0,42	0,92
Ölsaaten	1,23	0,99
Zucker	0,83	0,74
Gemüse	0,30	0,41
Milch	0,97	1,03
Rindfleisch	0,97	1,35
Schweinefleisch	1,21	0,94
Geflügelfleisch	1,65	1,18
Eier	1,51	0,69

Seit dem Beitritt zur EU kommt in den neuen Mitgliedstaaten die Gemeinsame Agrarpolitik einschließlich der Außenschutzregelungen zur Anwendung. Das Szenario *EU-Außenschutz* spiegelt dies wider. Für das Simulationsjahr 2014 wird angenommen, dass die Protektion der Landwirtschaft gegenüber Drittländern im Wesentlichen das gleiche Niveau aufweist wie im Durchschnitt der Jahre 2000 bis 2002. Da ungewiss ist, in welchem Umfang die laufende WTO-Verhandlungsrunde zu einer weitergehenden Liberalisierung des Agrarhandels führen wird, wurde diese bei den Simulationen nicht explizit berücksichtigt. Gleiches gilt für die Reformvorschläge für die EU-Zuckermarktorganisation. Die in diesem Szenario angenommenen nationalen Protektionsraten, die auch für Polen und die Tschechische Republik maßgeblich sind, zeigt Tabelle 151. Für die meisten pflanzlichen Produkte liegt die Protektionsrate bei 1, das heißt die Erzeugerpreise lagen in der EU im Durchschnitt der Jahre 2000 bis 2002 nahezu auf Weltmarktpreisniveau. Eine wichtige Ausnahme bei den pflanzlichen Produkten stellt Zucker mit einer nationalen Protektionsrate von 2,2 dar. Hohe Raten weisen zudem die meisten tierischen Produkte auf, insbesondere Rindfleisch (2,5) und Milch (1,7). Für die letztgenannten drei Produkte wird bei den Modellsimulationen davon ausgegangen, dass der Zuckerrübenmindestpreis bzw. der (abgeleitete) Interventionspreis für Milch und Rindfleisch für den Erzeugerpreis bestimmend ist. Modelltechnisch berechnet sich der Erzeugerpreis als Maximum des Interventionspreises und des Produktes aus Weltmarktpreis und nationaler Protektionsrate. Für diese Berechnung wird bei Zucker, Milch und Rindfleisch wie auch für Getreide von einem Faktor von 1,05 ausgegangen.

Für die Direktzahlungen wird für 2014 angenommen, dass sie der für 2013 vom Europäischen Rat vorgegebenen Höchstgrenze von nominal 2,746 Mrd. € für Polen und 0,855 Mrd. € für die Tschechische Republik entsprechen und als einheitliche Flächenprämie ohne Verpflichtung zur Flächenstilllegung umgesetzt werden (s. Kap. 6.3). Das Gebot des Erhalts von Dauergrünlandflächen, die zum 30.06.2003 als solches genutzt wurden, kann bei den Modellanalysen nur indirekt berücksichtigt werden, da die Grünlandnutzung nicht explizit modelliert wird. Unter der Annahme, dass im Basisjahr ein Teil der potentiellen Marktfruchtfläche brach lag, darf diese bei den Modellanalysen maximal um 10 % der im Basisjahr bewirtschafteten Fläche ausgedehnt werden.

Tabelle 151: Für Polen und die Tschechische Republik für 2014 unterstellte nationale Protektionsrate (=EU-Durchschnitt für 2000-2002); Quelle: Eigene Berechnungen basierend auf OECD Daten

Weizen	1,05
Grobgetreide	1,05
Kartoffeln	1,00
Ölsaaten	1,00
Zucker	¹⁾
Gemüse	1,00
Milch	¹⁾
Rindfleisch	¹⁾
Schweinefleisch	1,28
Geflügelfleisch	1,56
Eier	1,02

Anm.: ¹⁾ Für Zucker, Milch und Rindfleisch wurde davon ausgegangen, dass der (abgeleitete) Interventionspreis für den Erzeugerpreis preisbestimmend ist.

Im Bereich der Milch- und Zuckererzeugung wird ein Fortbestand der den beiden Ländern zugewiesenen Quoten unterstellt. Bei Milch wird dabei von einer vollständigen Freigabe der Umstrukturierungsreserve bis 2014 ausgegangen. Die Modellanalysen basieren auf der Annahme, dass die EU auch 2014 Interventionsysteme auf den folgenden im Modell erfassten Märkten anwendet: Weizen, Grobgetreide, Zucker, Milch, Rindfleisch. Die für das Simulationsjahr angenommenen Interventionspreise sind Tabelle 152 zu entnehmen. Die Abschaffung der Roggenintervention kann im Modell nicht abgebildet werden, da Roggen nicht explizit modelliert wird, sondern nur als Bestandteil des Aggregates Grobgetreide. Der im Modell verwendete Produzentenpreis für Interventionsprodukte ist definiert als der Maximalwert von Interventionspreis und dem Produkt aus Weltmarktpreis und nationaler Protektionsrate.

Tabelle 152: Für das Simulationsjahr 2014 angenommene Quoten und Interventionspreise; Quelle: AGRA EUROPE (2004)

	Einheit	Tschechischen Republik	Polen
Quoten			
Zuckerproduktionsquote (A- und B-Quote)	t (Weißzucker)	454.862	1.671.927
Milchquote (inkl. Umstrukturierungsreserve)	t	2.737.931	9.380.143
Interventionspreise			
Weizen	€/t (nominal)	101,31	
Grobgetreide	€/t (nominal)	101,31	
Zucker (Rübenmindestpreis)	€/t Zucker (nominal)	288,00	
Milch (abgeleitet aus Butter- und Magermilch-interventionspreis)	€/100 kg (nominal)	20,77	
Rindfleisch	€/t (nominal)	1560,00	

Um den Einfluss der Annahmen zum technischen Fortschritt auf die Modellergebnisse zu prüfen, wird in einer Sensitivitätsanalyse bei diesem Szenario zusätzlich eine Variante mit höheren Produktivitätssteigerungen untersucht. Diese könnten sich beispielsweise ergeben, wenn die Direktzahlungen über den damit verbundenen Liquiditätseffekt in einem stärkeren Maße die Realisierung technischen Fortschritts forcieren. Für die Sensitivitätsanalyse wird für alle Produkte und beide Länder einheitlich von um einen Prozentpunkt höheren Wachstumsraten als in Tabelle 149 ausgewiesen ausgegangen.

Das Szenario *EU-Liberalisierung* gibt die extreme Situation einer völligen Liberalisierung der Agrarmärkte wieder. Dies bedeutet, dass die Erzeugerpreise alleine von den Weltmarktpreisen bestimmt werden, die nationale Protektionsrate beträgt Null. Es werden die gleichen Weltmarktpreise angenommen wie bei den beiden anderen Szenarien. Dies stellt eine Vereinfachung dar, in der Realität trifft die hierbei unterstellte "Kleine-Land-Annahme" für die EU sicherlich nicht zu. Als Ausdruck der Liberalisierung kommen keine Produktionsquoten und keine Interventionspreise mehr zur Anwendung.

9.3 Ergebnisse der modellgestützten Sektoranalyse für die Tschechische Republik und Polen

Im Folgenden wird insbesondere auf die aus Sicht der sächsischen Land- und Ernährungswirtschaft wichtige Entwicklung des Nettohandels von Polen und der Tschechischen Republik eingegangen. Die Modellergebnisse über die Produzentenrente der Landwirtschaft als Indikator für die ökonomische Situation der Landwirtschaft werden dagegen nur knapp behandelt. Die Auswirkungen auf den Staatshaushalt und die Konsumentenrente sind für die Fragestellung der vorliegenden Studie ohne Belang und werden deshalb nicht betrachtet.

9.3.1 Mengenmäßige Entwicklung des Nettohandels mit Agrar- und Ernährungsgütern

Die Ergebnisse der Simulationen hängen stark von den Annahmen zu den Kenngrößen Wirtschaftswachstum, Anteil der Ausgaben für Nahrungsmittel an den gesamten Konsumausgaben, Preisentwicklung und technischem Fortschritt ab. Diese Annahmen für das Simulationsjahr 2014 sind notwendigerweise mit großen Unsicherheiten behaftet. Die untersuchten Szenarien und Sensitivitätsanalysen bezüglich der Preisentwicklung und der Realisierung des technischen Fortschritts spannen einen Rahmen auf, der für die Einschätzung der zukünftigen Entwicklung wichtige Rückschlüsse erlaubt. Wenn auch die tatsächliche Situation im Jahr 2014 mit großer Sicherheit keinem der hier untersuchten Szenarien entsprechen wird, so wird die Kernaussage der Modellanalysen als sehr wahrscheinlich angesehen. Diese Kernaussage lautet, dass sowohl die Tschechische Republik als auch Polen im verstärkten Maße Ernährungsgüter importieren werden. Das hohe reale Wirtschaftswachstum in beiden Ländern führt auch unter der Annahme eines im Zeitablauf sinkenden Anteils der Nahrungsmittelausgaben an den gesamten Konsumausgaben zu einem Anstieg der inländischen Nachfrage, der zugleich durch real sinkende Verbraucherpreise verstärkt wird. So steigen in der Tschechischen Republik die Ausgaben für Nahrungsmittel real vom Basisjahr zum Simulationsjahr um 47 % an, in Polen um 29 %. Bei dem unterstellten technischen Fortschritt und den Produktionsbegrenzungen durch die Milch- und Zuckerquote kann die inländische Produktion den Nachfrageanstieg nicht decken.

Bevor auf einzelne Produkte eingegangen wird, bieten Abbildung 86 und 87 einen graphischen Überblick über die Entwicklung des Nettohandels mit Agrar- und Ernährungsgütern im Basisjahr 2000 und für die untersuchten Szenarien im Simulationsjahr 2014. Die Ernährungsgüter sind dabei umgerechnet in Rohstoffäquivalenten berücksichtigt. Die Angaben zum Außenhandel in diesem Kapitel sind nicht direkt mit den Angaben aus der Handelsanalyse (s. Kapitel 2.2.3) vergleichbar, da die Abgrenzung der Produktgruppen unterschiedlich ist. Bei der Handelsanalyse wurden einzelne Produktgruppen untersucht, während im Modell aggregierte Größen betrachtet werden, die der Systematik der Angebots-Nachfrage-Bilanz der FAO folgen.

9.3.1.1 Entwicklung der Nettohandelsmengen einzelner Produkte

Im Folgenden werden die Simulationsergebnisse zum Nettohandel für die wichtigsten Produkte dargestellt. Wenn nicht anders vermerkt, beziehen sich die Ergebnisse auf das Szenario "EU-Außenschutz" mit den beiden Varianten "günstige Preisentwicklung" und "ungünstige Preisentwicklung" (bewertet aus der Sicht der landwirtschaftlichen Produzenten). Tabelle 153 und Tabelle 154 geben zusätzlich einen Überblick über die Produktions- und Nachfragemengen sowie die Erzeugerpreise. Wie zu erwarten gilt für alle Produkte, dass bei einer aus der Sicht der Landwirtschaft günstigen Preisentwicklung (z. B. durch eine Abwertung der Landeswährung) die Produktion höher und die Inlandsnachfrage geringer ist als bei einer ungünstigen Preisentwicklung (z. B. als Folge einer Aufwertung der Landeswährung). Folglich liegen dann die Nettoexporte höher bzw. die Nettoimporte niedriger.

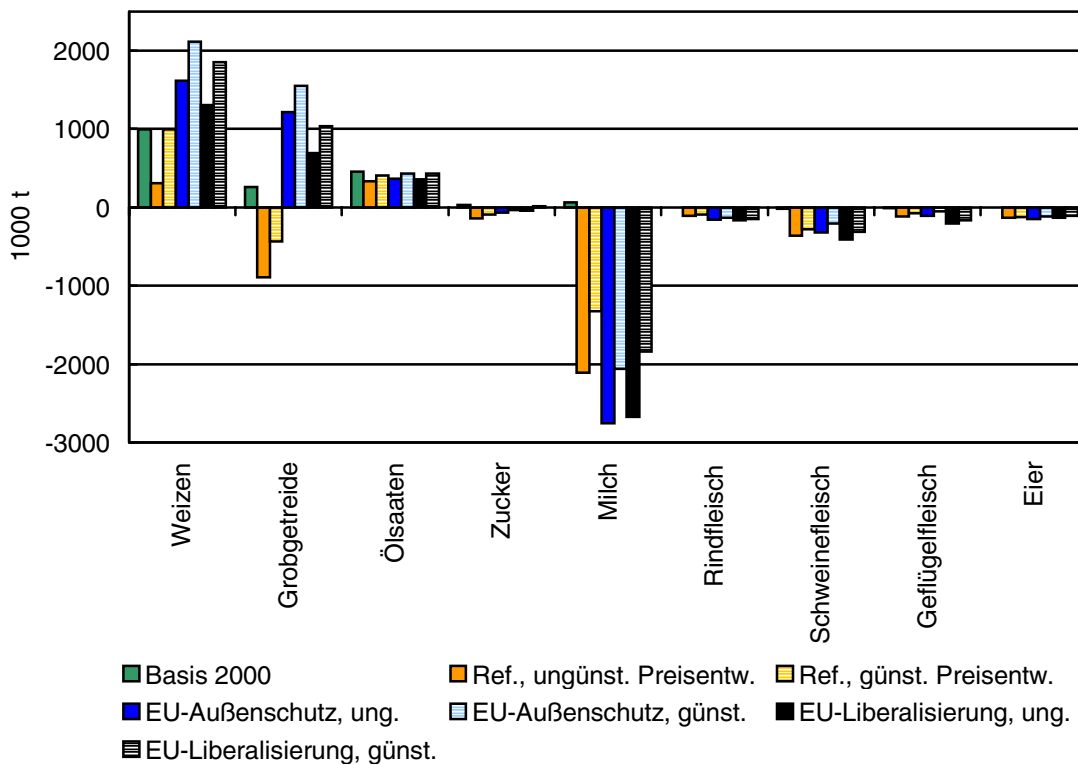


Abbildung 86: Nettohandel der Tschechischen Republik mit ausgewählten Agrar- und Ernährungsgütern im Basisjahr 2000 und im Simulationsjahr 2014 (1000 t); Quelle: Eigene Berechnungen mit dem Modell CEEC-ASIM, Basisjahr 2000 von FAOSTAT (2004)

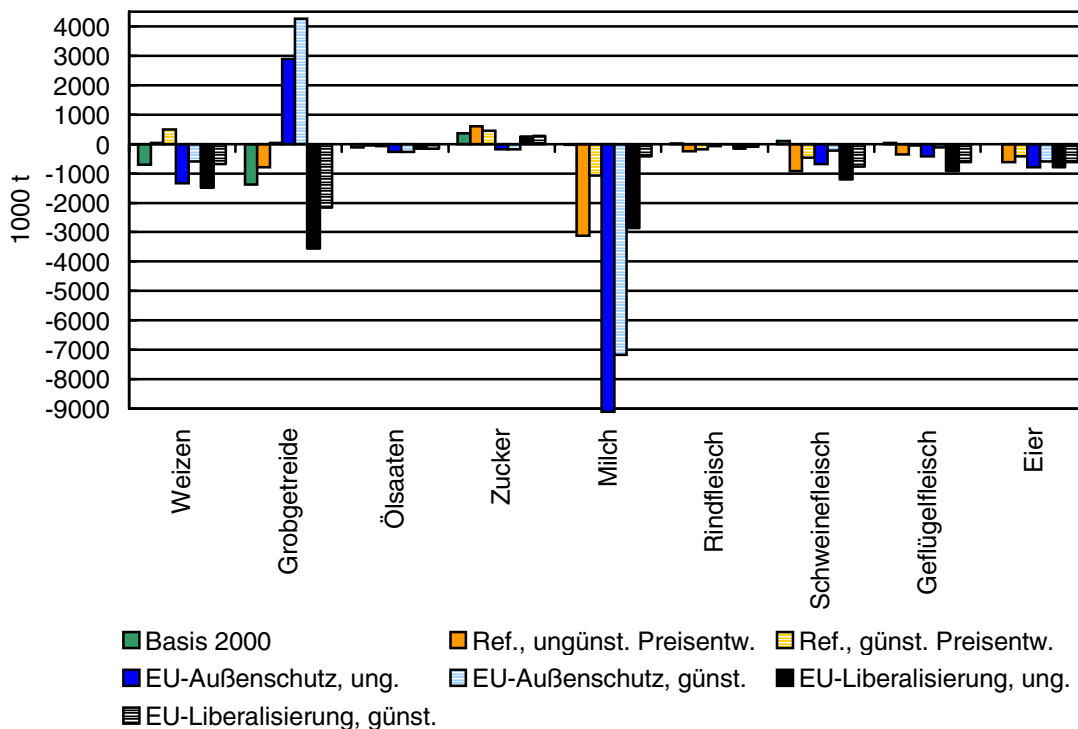


Abbildung 87: Nettohandel Polens mit ausgewählten Agrar- und Ernährungsgütern im Basisjahr 2000 und im Simulationsjahr 2014 (1000 t); Quelle: Eigene Berechnungen mit dem Modell CEEC-ASIM, Basisjahr 2000 von FAOSTAT (2004).

Tabelle 153:

Produktions- und Nachfragemengen sowie landwirtschaftliche Erzeugerpreise im Basisjahr 2000 und relative Veränderung im Simulationsjahr 2014 für Polen; Quelle: Eigene Berechnungen mit CEEC-ASIM

	Basis 2000		Referenzlauf 2014, Preisentwicklung ...		EU-Außenschutz 2014, Preisentwicklung ...		EU-Liberalisierung 2014, Preisentwicklung ...		Hoher techn. Fortschritt EU-Außenschutz 2014, Preisentwicklung ...																		
	Produktion	Nachfrage	Erzeugerpreis	Produktion	Nachfrage	Erzeugerpreis	Produktion	Nachfrage	Erzeugerpreis	Produktion	Nachfrage	Erzeugerpreis															
	1000 t	€/t	Veränderung zur Basis 2000 in %																								
Weizen	7869	8269	119	27,2	16,5	-49,8	29,1	12,8	-30,4	14,7	22,2	-51,3	19,3	17,1	-32,6	11,5	21,3	-53,7	16,8	16,0	-35,8	31,8	22,8	-51,3	37,1	17,7	-32,6
Grobgetr.	13164	14444	97	23,7	18,2	-61,7	26,6	14,9	-47,0	37,0	4,0	-41,5	43,1	-0,3	-19,1	6,2	22,5	-67,1	12,3	18,0	-54,4	57,4	4,4	-41,5	64,6	0,0	-19,1
Kartoffeln	20842	17832	48	-5,4	24,9	-62,7	-1,2	22,3	-48,4	-0,3	24,6	-62,7	2,8	19,5	-48,4	-1,0	23,7	-62,7	2,7	18,7	-48,4	14,5	25,3	-62,7	18,1	20,2	-48,4
Ölsaaten	844	953	193	22,6	17,0	-53,8	25,1	17,7	-35,9	-0,3	17,1	-62,3	0,5	17,5	-47,7	10,5	14,8	-62,3	12,4	15,5	-47,7	15,0	17,1	-62,3	16,0	17,5	-47,7
Zucker	1930	1561	195	28,0	20,8	-65,6	21,3	20,8	-52,4	-13,4	18,5	-13,9	-13,4	18,2	16,5	6,6	16,3	-58,4	8,3	16,2	-42,4	-13,4	18,5	-13,9	-13,4	18,2	16,5
Gemüse	5103	4905	148	-9,4	118,1	-62,7	-6,6	86,7	-48,4	-4,8	118,9	-62,7	-3,8	87,3	-48,4	1,3	119,6	-62,7	3,0	87,8	-48,4	9,6	118,9	-62,7	10,8	87,3	-48,4
Milch	10973	11005	170	39,7	70,0	-47,7	43,5	52,9	-27,6	-14,5	67,9	-28,5	-14,5	50,4	-3,3	42,8	68,3	-45,8	47,6	51,1	-25,0	-14,5	67,9	-28,5	-14,5	50,4	-3,3
Rindfleisch	334	312	1387	-3,2	83,6	-66,2	0,9	69,0	-53,1	44,7	76,5	-40,4	46,9	61,2	-17,5	18,1	75,2	-65,0	20,0	60,1	-51,5	66,3	76,5	-40,4	69,0	61,2	-17,5
Schweinef.	1941	1836	1169	8,4	64,8	-43,9	14,6	47,0	-22,3	18,4	62,2	-40,5	24,7	44,1	-17,6	1,9	73,1	-53,5	7,9	55,9	-35,6	37,4	62,2	-40,5	44,7	44,1	-17,6
Geflügel f.	591	563	1120	43,9	115,7	-40,1	44,5	61,4	-17,0	40,2	123,7	-43,2	43,1	69,9	-21,3	2,8	172,1	-63,6	4,3	120,4	-49,6	64,9	123,7	-43,2	68,2	69,9	-21,3
Eier	401	403	1094	-5,2	147,8	-62,7	-2,9	103,0	-48,4	-17,8	176,0	-74,9	-16,9	132,8	-65,2	-18,7	177,7	-75,4	-17,8	134,1	-65,9	-2,6	176,0	-74,9	-1,5	132,8	-65,2

Ann.: Die Preisentwicklung ist aus Sicht der Landwirtschaft als günstig bzw. ungünstig bewertet.

Tabelle 154:

Produktions- und Nachfragemengen sowie landwirtschaftliche Erzeugerpreise im Basisjahr 2000 und relative Veränderung im Simulationsjahr 2014 für die Tschechische Republik; Quelle: Eigene Berechnungen mit CEEC-ASIM

	Basis 2000		Referenzlauf 2014, Preisentwicklung ...			EU-Außenschutz 2014, Preisentwicklung ...			EU-Liberalisierung 2014, Preisentwicklung ...			Hoher techn. Fortschritt EU-Außenschutz 2014, Preisentwicklung ...															
	Produktion	Nachfrage	Erzeugerpreis	Produktion	Nachfrage	Erzeugerpreis	Produktion	Nachfrage	Erzeugerpreis	Produktion	Nachfrage	Erzeugerpreis	Produktion	Nachfrage	Erzeugerpreis												
	1000 t	€/t	Veränderung zur Basis 2000 in %																								
Weizen	4045	3355	88	-0,7	20,4	-49,1	10,8	14,0	-29,5	23,2	10,4	-35,2	31,3	5,1	-10,2	17,0	12,1	-40,8	25,9	6,6	-18,1	41,9	10,0	-35,2	50,7	4,6	-10,2
Grobgetr.	2353	2263	83	-25,5	26,8	-61,3	-10,1	22,5	-46,3	39,9	1,7	-31,0	50,2	-2,3	-4,3	24,1	8,4	-44,0	34,8	4,6	-22,4	61,1	0,9	-31,0	72,3	-3,3	-4,3
Kartoffeln	1382	1213	107	-12,2	74,9	-62,3	-6,2	60,0	-47,7	-14,3	32,2	-59,2	-8,5	22,8	-43,5	-16,2	24,4	-59,2	-9,3	14,5	-43,5	-2,5	30,6	-59,2	4,3	21,5	-43,5
Ölsaaten	951	498	198	5,9	35,7	-53,2	12,9	33,4	-35,2	9,6	36,5	-52,7	15,3	33,7	-34,5	9,3	36,2	-52,7	15,7	33,6	-34,5	26,6	36,5	-52,7	32,5	33,7	-34,5
Zucker	399	365	209	0,8	49,1	-65,1	5,5	41,1	-51,7	13,9	42,9	-18,5	13,9	34,0	10,3	20,5	44,1	-52,7	26,4	35,2	-34,5	13,9	42,9	-18,5	13,9	34,0	10,3
Gemüse	426	785	167	-1,1	90,5	-62,3	-0,7	80,4	-47,7	30,4	61,8	-7,8	34,0	46,5	27,8	39,4	60,2	-7,8	43,8	44,4	27,8	50,7	61,8	-7,8	55,5	46,5	27,8
Milch	2661	2596	187	28,4	114,1	-47,0	32,5	86,8	-26,7	2,9	111,5	-34,3	2,9	84,8	-11,1	9,7	115,5	-48,8	15,2	88,7	-29,1	2,9	111,5	-34,3	2,9	84,8	-11,1
Rindfleisch	107	108	1896	20,6	121,6	-65,8	19,8	103,5	-52,6	-5,9	135,3	-55,9	-2,0	119,5	-38,9	-18,4	136,9	-74,6	-14,2	121,5	-64,8	6,9	135,3	-55,9	11,5	119,5	-38,9
Schweinef.	417	433	1088	11,7	91,1	-43,2	15,1	74,5	-21,3	8,0	77,1	-22,6	14,9	58,2	7,2	-2,8	88,6	-39,5	3,9	71,4	-16,3	25,9	77,1	-22,6	34,1	58,2	7,2
Geflügel f.	215	224	603	38,8	84,0	-39,3	38,7	66,2	-15,9	26,1	70,2	-19,4	32,3	50,4	11,6	3,5	92,6	-48,3	7,7	76,2	-28,4	50,1	70,2	-19,4	57,5	50,4	11,6
Eier	169	168	493	6,0	85,7	-62,3	2,8	75,9	-47,7	-18,2	69,7	-44,6	-14,1	56,8	-23,2	-13,6	67,6	-45,7	-9,4	54,2	-24,7	-1,7	69,7	-44,6	3,2	56,8	-23,2

Ann.: Die Preisentwicklung ist aus Sicht der Landwirtschaft als günstig bzw. ungünstig bewertet.

Weizen

Die Tschechische Republik bleibt in allen Szenarien ein Nettoexporteur von Weizen. Unter den Bedingungen des Szenarios "EU-Außenschutz" steigen die Nettoexporte auf 1,6 Mio. t bei ungünstiger Preisentwicklung und 2,1 Mio. t bei günstiger Entwicklung. Die inländische Nachfrage nach Futterweizen geht um wenige Prozent zurück. Polen, das im Basisjahr 0,7 Mio. t netto importierte, behält diesen Handelsstatus bei. Je nach Preisentwicklung belaufen sich die Nettoeinfuhren auf 0,6 Mio. t bzw. 1,3 Mio. t.

Grobgetreide

Die Tschechische Republik dehnt ihren Nettoexport von Grobgetreide, der 2000 0,3 Mio. t betrug, deutlich aus, und zwar auf 1,2 Mio. t bis 1,5 Mio. t. Hierzu trägt auch die rückläufige Verfütterung bei. Polen hat im Basisjahr 1,4 Mio. t Grobgetreide netto eingeführt. Den Modellergebnissen zufolge würde es im Simulationsjahr zu einem bedeutenden Nettoexporteur. Je nach Preisvariante lägen die Nettoausfuhren bei 2,9 Mio. t bzw. 4,3 Mio. t. Hierzu trägt unter anderem der Rückgang der Verfütterung im Inland bei. Insbesondere für Polen ist davon auszugehen, dass die Produktionsmengen und damit auch der Nettoexport im Modell überschätzt werden, da der Wegfall der Roggenintervention nicht berücksichtigt wurde, weil im Modell nur das Aggregat "Grobgetreide" erfasst wird. Daher ist in der Realität von einem deutlich geringeren Erzeugerpreis für Roggen als dem für Grobgetreide angenommenen auszugehen.

Ölsaaten

Die Tschechische Republik reduziert ihre Nettoexporte an Ölsaaten etwas gegenüber dem Basisjahr (0,5 Mio. t), behält aber eine positive Bilanz von 0,4 Mio. t bei. Polen deckt seine mit 17 % im Vergleich zu den anderen Produkten nur unterdurchschnittlich ansteigende Nachfrage durch eine Erhöhung der Importe. Die Nettoeinfuhren steigen dadurch von 0,1 Mio. t im Jahr 2000 auf 0,3 Mio. t im Simulationsjahr 2014 an.

Zucker

In der Tschechischen Republik erlaubt die Zuckerquote eine Ausdehnung der Produktion im Vergleich zum Basisjahr 2000 um 14 %. Da die Nachfrage sowohl relativ als auch absolut stärker ansteigt, muss Zucker netto eingeführt werden, und zwar im Umfang von 34 000 t bzw. 67 000 t. Im Basisjahr wurden dagegen netto 35 000 t exportiert. Polen ist traditionell ein Zuckerexporteur. 2000 wurden ca. 370 000 t netto exportiert. Die geringe Zuckerquote führt aber dazu, dass die Produktion im Vergleich zum Basisjahr um 13 % eingeschränkt werden muss. Daraus resultiert bei gleichzeitigem Anstieg der Nachfrage, dass die polnische Handelsbilanz für Zucker im Simulationsjahr negativ ist (ca. -175 000 t). Bei einem Wegfall der Zuckerquote, wie dies im Liberalisierungsszenario unterstellt ist, könnte Polen dagegen noch bedeutende Mengen netto exportieren, wenn auch weniger als im Basisjahr.

Kartoffeln und Gemüse

Die Modellergebnisse zeigen für beide Länder sowohl für Kartoffeln als auch für Gemüse hohe bis sehr hohe Nettoimporte für das Simulationsjahr an, die in dieser Größenordnung nicht zu erwarten sind. Da es sich bei Gemüse um ein sehr heterogenes Aggregat handelt, sind Annahmen über die zukünftige Preisentwicklung mit großer Unsicherheit behaftet, insbesondere auch wenn mit steigendem Wohlstand von einer Änderung der Struktur des nachgefragten Gemüses hin zu höherwertigen und stärker veredelten Gemüseprodukten auszugehen ist.

Milch

Wie für alle im Modell erfassten tierischen Produkte liegt auch für Milch die angenommene Einkommenselastizität deutlich höher als bei den pflanzlichen Produkten.³⁷ Dies bedeutet, dass der Einkommenszuwachs im Simulationszeitraum bei tierischen Erzeugnissen stärker nachfragewirksam wird als bei pflanzlichen. In der Tschechischen Republik verdoppelt sich die Nachfrage nach Milchprodukten in etwa. Gleichzeitig muss wegen der Milchquote die Produktion im Vergleich zum Basisjahr geringfügig eingeschränkt werden. Beides zusammen führt

³⁷ Für die tierischen Erzeugnisse liegen Einkommenselastizitäten zwischen 1,1 % und 1,3 % für die Tschechische Republik und zwischen 1,0 % und 1,2 % für Polen. Diejenigen für die meisten pflanzlichen Produkte liegen in beiden Ländern dagegen in der Größenordnung von 0,4 % bis 0,6 %.

dazu, dass die Tschechische Republik von einem Nettoexporteur (65 000 t) zu einem wichtigen Nettoimporteure wird (2,1 Mio. t bzw. 2,8 Mio. t). Für Polen stellt sich die Problematik der Milchquotierung noch stärker. Unter der Annahme, dass 2014 die Erzeugung von Milch für den Verbrauch im eigenen Haushalt vernachlässigbar gering ist, muss im Vergleich zum Jahr 2000 die Milcherzeugung um rund 15 % eingeschränkt werden. Gleichzeitig ergeben die Modellergebnisse einen Anstieg der Nachfrage um mehr als 50 %. Polen kann unter diesen Bedingungen die inländische Nachfrage nur decken, wenn es seine Nettoimporte von 33 000 t im Basisjahr auf 7,2 Mio. t bis 9,1 Mio. t im Simulationsjahr steigert. Geht man davon aus, dass die nicht an Molkereien gelieferte Milch, die 2003 noch 4,6 Mio. t ausmachte, auch 2014 von der Größenordnung her noch nicht vernachlässigbar ist, verringert sich der Nettoimport entsprechend. Sollte sich Polen aufgrund der Milchquote in Zukunft in dem oben genannten Maße zu einem Nettoimporteure entwickeln, ist davon auszugehen, dass die polnische Regierung auf EU-Ebene auf eine Anhebung seiner Milchquote drängen wird.

Rindfleisch

Für die Tschechische Republik weisen die Modellergebnisse eine starke Erhöhung der Nachfrage aus. Dies führt dazu, dass die im Basisjahr ausgeglichene Handelsbilanz im Simulationsjahr negativ ist (-131 000 t bzw. -152 000 t). Die polnische Handelsbilanz ist nach Nettoexporten von 22 000 t im Jahr 2000 im Simulationsjahr ebenfalls negativ (-12 000 t bzw. -67 000 t). Für die Entwicklung der Rindfleischproduktion wird es jedoch stark darauf angekommen, ob Fleischrassen zukünftig an Bedeutung gewinnen und sich damit die enge Kuppelproduktion zur Milcherzeugung lockert.

Schweinefleisch

Auch für Schweinefleisch gilt in beiden Ländern, dass die Produktion nicht in dem Maße steigt wie die Nachfrage. Die Folge sind steigende Einfuhren. Die tschechische Handelsbilanz verschlechtert sich von -16 000 t im Basisjahr auf -206 000 t bis -316 000 t. Polen, das 2000 noch netto 0,1 Mio. t exportierte, führt per Saldo den Modellergebnissen zufolge 2014 0,2 Mio. t bzw. 0,7 Mio. t ein.

Geflügelfleisch

Auch bei Geflügelfleisch kommt es, trotz einer Ausweitung der Produktion um rund 30 % in der Tschechischen Republik und um über 40 % in Polen, zu steigenden Importen. So erhöht sich der Nettoimport von Geflügelfleisch durch die Tschechische Republik von 9 000 t im Jahr 2000 auf 53 000 t bzw. 110 000 t im Jahr 2014. Polen ist ein traditioneller Exporteur von Geflügelfleisch. Dieser Handelsstrom wird sich den Modellanalysen zufolge umkehren. Während die Nettoausfuhren 2000 29 000 t betragen, liegen die Nettoeinfuhren im Simulationsjahr 2014 bei 110 000 t bzw. 429 000 t.

9.3.1.2 Auswirkungen unterschiedlicher Annahmen zum technischen Fortschritt auf den Nettohandel

Als Sensitivitätsanalyse wurden für das Szenario "EU-Außenschutz" die Auswirkungen einer für alle landwirtschaftlichen Erzeugnisse um einen Prozentpunkt höheren Rate des jährlichen technischen Fortschritts quantifiziert. Dies hat zur Folge, dass die Produktion im Simulationsjahr je nach Produkt, Land und Preisvariante um 13 % bis 19 % höher liegt als bei den standardmäßig für dieses Szenario angenommenen Raten des technischen Fortschritts, wie sie in Tabelle 149 ausgewiesen sind. Ausnahmen sind die Erzeugung von Zucker und Milch, bei denen die Quotierung eine Ausdehnung verhindert. Auf die Nachfrage zu Konsumzwecken haben die Raten des technischen Fortschritts keinen Einfluss, die Nachfrage nach Futtermitteln ändert sich in Abhängigkeit von der Ausdehnung der tierischen Produktion. Die höhere inländische Produktion steht damit zur Verfügung, um Nettoexporte weiter zu erhöhen oder Nettoimporte zu verringern. Wie Tabelle 155 zeigt, sind die Auswirkungen auf die netto gehandelten Mengen bedeutend. So würde der angenommene höhere technische Fortschritt zum Beispiel bei der Variante "günstige Preisentwicklung" dazu führen, dass Polen sich für fünf der elf betrachteten Produktgruppen vom Nettoimporteure zum Nettoexporteur wandelt. Die relativen Änderungen der Nettohandelsmengen

sind um so größer, je kleiner der Nettohandel in der Ausgangssituation im Verhältnis zur inländischen Produktion ist.

Tabelle 155: Änderungen der Nettohandelsmengen durch einen um einen Prozentpunkt höheren jährlichen technischen Fortschritt (Szenario "EU-Außenschutz", %); Quelle: Eigene Berechnungen mit dem Modell CEEC-ASIM, Basisjahr 2000 von FAOSTAT (2004)

	Tschechische Republik		Polen	
	Preisentwicklung			
	ungünstig	günstig	ungünstig	günstig
Weizen	48	38	-96	n.b.
Grobgetreide	43	35	92	65
Kartoffeln	-31	-48	-73	n.b.
Ölsaaten	45	38	-47	-48
Zucker	0	0	0	0
Gemüse	-12	-16	-13	-17
Milch	0	0	0	0
Rindfleisch	-9	-11	n.b.	n.b.
Schweinefleisch	-24	-39	-54	n.b.
Geflügelfleisch	-47	n.b.	-34	n.b.
Eier	-19	-25	-8	-10

Anm.: n.B. (hellgrau hinterlegt): nicht berechnet, da Wechsel vom Nettoimporteur zum Nettoexporteur. Negative Werte (dunkelgrau hinterlegt) bedeuten, dass im Ausgangsszenario Nettoimporte vorlagen, die sich bei höherem technischen Fortschritt reduzieren. Positive Werte besagen, dass im Ausgangsszenario Nettoexporte vorlagen, die bei höherem technischen Fortschritt ausgedehnt werden.

9.3.1.3 Kritische Einschätzung der Modellergebnisse zum Nettohandel

Die Modellanalysen zeigen den starken Einfluss, den die unterschiedlichen Annahmen zur Entwicklung der Preise und des technischen Fortschritts auf die Modellergebnisse für das Simulationsjahr 2014 haben. Die Resultate sind daher immer auf der Basis der zugrunde liegenden Annahmen zu interpretieren. Die mengenmäßige Entwicklung der Nachfrage und damit auch der Rückgang der Nettoexporte bzw. Anstieg der Nettoimporte erscheint teilweise als sehr hoch. Dies ist zurückzuführen auf den deutlichen realen Anstieg der Nahrungsmittelausgaben vom Basisjahr 2000 bis zum Simulationsjahr 2014, der aus dem angenommenen realen Wirtschaftswachstum von 3,5 % p.a. resultiert. Bei den Modellanalysen wurde von einer im Zeitablauf konstanten Verarbeitungs- und Vermarktungsspanne ausgegangen. Bei sinkenden realen Erzeugerpreisen für landwirtschaftliche Produkte führt dies auch zu real rückläufigen Verbraucherpreisen. Wenn im Zeitablauf verstärkt hochwertige und stärker verarbeitete Produkte (z. B. Convenience-Produkte) nachgefragt werden, weitet sich die Spanne zwischen Erzeuger- und Verbraucherpreis aus. Dies hätte dann bei konstanten Ausgaben für Nahrungsmittel eine geringere mengenmäßige Nachfrage zur Folge als in dieser Studie angenommen. Vor diesem Hintergrund sind die oben ausgewiesenen mengenmäßigen Nettoimporte tendenziell überschätzt. Dies gilt um so mehr, je stärker der auf die Landwirtschaft entfallende Anteil am Verbraucherpreis bis zum Simulationsjahr zurückgeht.

9.3.2 Entwicklung der Produzentenrente im Agrarsektor

Die Produzentenrente gibt in den hier vorgestellten Simulationen den Betrag wieder, der für die Entlohnung des eingesetzten Kapitals, des Bodens, der nichtentlohnenden Arbeitskräfte und für die Führung der Betriebe zur Verfügung steht. Tabelle 156 zeigt, dass die Produzentenrente in beiden Ländern stark von der unterstellten Preisentwicklung bzw. der Entwicklung des Wechselkurses von Złoty und Krone zum Euro (Auf- bzw. Abwertung um 15 %) sowie den Raten des technischen Fortschritts abhängt. Bei einer hypothetischen Fortführung der nationalen Agrarpolitik des Basisjahres 2000 und einer ungünstigen Erzeugerpreisentwicklung läge die Produzentenrente

real um 12 % (Polen) bzw. 19 % (Tschechische Republik) niedriger als im Basisjahr, bei günstiger Preisentwicklung dagegen um 15 % bzw. 6 % höher. Der EU-Beitritt hat vor allem wegen der Direktzahlungen einen eindeutig positiven Effekt auf die Produzentenrente. Selbst bei der Variante "ungünstige Preisentwicklung" liegt das so gemessene Agrareinkommen um 9 % bzw. 20 % höher als im Basisjahr. Bei günstiger Preisentwicklung beträgt der Anstieg 39 % bzw. 58 %. Wird von einem schnelleren Produktivitätswachstum ausgegangen, kann gemäß den Modellergebnissen bei günstiger Preisentwicklung ein Anstieg der Produzentenrente von 64 % in Polen und 89 % in der Tschechischen Republik erwartet werden. Eine vollständige Liberalisierung des Agrarhandels würde nur bei einer günstigen Preisentwicklung zu einer höheren realen Produzentenrente führen als im Basisjahr 2000. Bei der Interpretation der Produzentenrente auf Sektorebene sind zwei Aspekte besonders zu berücksichtigen. Erstens bleibt abzuwarten, welchen Einfluss die Einführung der Direktzahlungen auf die Boden- und Pachtpreise hat. Mittel- bis langfristig ist davon auszugehen, dass ein bedeutender Teil der Flächenprämie über höhere Boden- und Pachtpreise an Bodeneigentümer weitergereicht wird und damit den landwirtschaftlichen Sektor verlässt. Dies betrifft aufgrund des hohen Pachtflächenanteils von zurzeit über 90 % (s. Kapitel 4.2) vor allem die Tschechische Republik. In Polen machen derzeit Pachtflächen etwa 20 % der landwirtschaftlichen Fläche aus. Im Zuge des Strukturwandels ist hier aber im Zeitablauf mit einer Erhöhung zu rechnen. Zweitens führt der technische Fortschritt zu einem in den einzelnen Szenarien und den beiden Ländern unterschiedlich stark ausgeprägten Rückgang der Beschäftigung in der Landwirtschaft. Daher entwickeln sich die Pro-Kopf-Einkommen in der Landwirtschaft günstiger als die für den Sektor insgesamt ausgewiesene Änderung der Produzentenrente. Nicht erfasst sind bei den Modellanalysen Maßnahmen der zweiten Säule der GAP.

Tabelle 156: Reale Veränderung der Produzentenrente im Agrarsektor Polens und der Tschechischen Republik 2014 im Vergleich zum Basisjahr 2000 (in %); Quelle: Eigene Berechnungen mit CEEC-ASIM

	Polen	Tschechische Republik
Basis 2000 (Mio. €)	4.343 Mio. €	1.031 Mio. €
Referenzlauf 2014, ungünstige Preisentwicklung	-12 %	-19 %
Referenzlauf 2014, günstige Preisentwicklung	15 %	6 %
EU-Außenschutz 2014, ungünstige Preisentwicklung	9 %	20 %
EU-Außenschutz 2014, günstige Preisentwicklung	39 %	58 %
EU-Liberalisierung 2014, ungünstige Preisentwicklung	-10 %	-8 %
EU-Liberalisierung 2014, günstige Preisentwicklung	12 %	21 %
Sensitivitätsanalyse zum technischen Fortschritt (Wachstumsrate um 1 Prozentpunkt höher als bei den anderen Szenarien)		
EU-Außenschutz 2014, ungünstige Preisentw., hoher t.F.	26 %	42 %
EU-Außenschutz 2014, günstige Preisentw., hoher t.F.	64 %	89 %

Anm.: Die Produzentenrente gibt in den hier vorgestellten Simulationen den Betrag wieder, der für die Entlohnung des eingesetzten Kapitals, des Bodens, der nichtentlohnten Arbeitskräfte und für die Führung der Betriebe zur Verfügung steht.

9.4 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen für den Agrar- und Ernährungssektor in Sachsen

Zur Abschätzung möglicher zukünftiger Entwicklungen des Agrar- und Ernährungssektors in der Tschechischen Republik und in Polen wurden mit dem *Central and Eastern European Countries Agricultural Simulation Model* (CEEC-ASIM) unterschiedliche agrarpolitische Szenarien untersucht. Das Basisjahr entspricht dem Jahr 2000, das Simulationsjahr 2014. Um der unsicheren Entwicklung der Erzeuger- und Nachfragerpreise Rechnung zu tragen, wurden zwei Preisvarianten spezifiziert, die zum Beispiel die Auswirkungen einer Auf- bzw. Abwertung der Landeswährungen gegenüber dem Euro um 15 % widerspiegeln. Des Weiteren wurde in einer Sensitivitätsanalyse der Einfluss höherer Raten des technischen Fortschritts auf den Nettohandel der beiden Länder untersucht. Die Modellanalysen zeigen, dass der Außenhandel der Tschechischen Republik und Polens mit Agrar- und Ernährungsgütern im Simulationsjahr 2014 zum Teil deutlich von dem im Basisjahr 2000 abweicht. Das hohe reale Wirtschaftswachstum führt zu einer starken Zunahme der Nahrungsmittelausgaben. Die zusätzliche Nachfrage

nach Nahrungsmitteln kann nicht alleine aus dem Produktionsanstieg im Inland gedeckt werden. Daher sind verstärkt Importe notwendig. Dies stellt eine Chance auch für sächsische Unternehmen der Ernährungsindustrie dar, die es zu nutzen gilt. Insbesondere die Einfuhr von Milchprodukten nach Polen dürfte zukünftig drastisch ansteigen. Dies trifft um so mehr zu, je schneller die derzeit noch umfangreiche Subsistenzproduktion im Zeitablauf an Bedeutung verlieren wird.

Die untersuchten Preisvarianten und die Sensitivitätsanalyse zum technischen Fortschritt unterstreichen den zum Teil starken Einfluss, den diesbezügliche Annahmen auf die Modellergebnisse haben. Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass von wachsenden Absatzpotentialen in den beiden Nachbarländern Sachsens auszugehen ist. Der Aggregationsgrad des Modells erlaubt es nicht, unterschiedliche Qualitäten innerhalb einer Produktgruppe abzubilden. Generell kann aber davon ausgegangen werden, dass mit steigendem Wohlstand die Nachfrage nach qualitativ hochwertigen Erzeugnissen und Convenience-Produkten überdurchschnittlich zunimmt. Die vollständige Teilnahme der Tschechischen Republik und Polens am europäischen Binnenmarkt führt zu einer stärkeren wirtschaftlichen Verflechtung innerhalb der erweiterten EU. Dies und auch eine zu erwartende weitere Ausdifferenzierung der Konsumentenwünsche bezüglich bestimmter Produkteigenschaften wird zu einer Zunahme des intra-industriellen Handels führen (der mit einem Nettohandelsmodell nicht erfasst werden kann), von dem auch die sächsische Ernährungsindustrie profitieren kann. Ein prosperierender Ernährungssektor hat auch positive Effekte für die sächsische Landwirtschaft.

Die Modellanalysen erlauben keine direkten Aussagen darüber, wie sich die Bruttohandelsströme bzw. der bilaterale Handel entwickeln werden. Die durchgeführte modellbasierte Analyse des Nettohandels der Tschechischen Republik und Polens wie auch die Ergebnisse anderer Studien zum Beispiel der Europäischen Kommission lassen jedoch stark vermuten, dass die Agrarmärkte in Deutschland von der Osterweiterung nicht in größerem Maße beeinflusst werden.

10 Migration aus den MOEL

Henriette Stange

Seit der wirtschaftlichen Öffnung der MOE-Länder haben vielfältige Migrationsbewegungen aus diesen Ländern in die EU stattgefunden. Mit dem Beitritt der acht neuen Mitgliedstaaten aus den MOEL und der ab dem Beitritt in spätestens sieben Jahren geltenden Arbeitnehmerfreizügigkeit stellt sich erneut die Frage nach dem zu erwartenden Umfang und den Auswirkungen der Zuwanderung aus den neuen Mitgliedstaaten in die alten EU-Länder. Aufgrund der geographischen Nähe haben Deutschland und Österreich als Zielländer deutliche Priorität, weshalb sie besondere Übergangsregelungen in Bezug auf die Arbeitnehmerfreizügigkeit haben durchsetzen können. Hier soll der Frage nach Determinanten und Umfang der Migration sowie den Implikationen für Arbeitsmarkt und Beschäftigung in der Grenzregion Sachsens, der Tschechischen Republik und Polens unter Betonung des Agrarsektors anhand rechtlicher und ökonomischer Rahmenbedingungen, der Auswertung von Statistiken und vorhandener Studien nachgegangen werden.

10.1 Determinanten der Arbeitsmigration

Die Frage nach den Bestimmungsgründen für Migrationsentscheidungen wird in verschiedenen wirtschafts- und migrationstheoretischen Ansätzen behandelt, die hier kurz dargestellt werden sollen, auch wenn eine vollständige Erklärung der sehr komplexen Migrationsentscheidungen dadurch nicht geleistet werden kann.

Auf makroökonomischer Ebene sind zwei Ansätze, die *Integrationstheorie* und die *Außenhandelstheorie*, relevant. Die *Integrationstheorie* geht davon aus, dass ein gemeinsamer Markt zu Wohlfahrtsgewinnen führt, wenn die Arbeitskräfte sich dorthin bewegen, wo sie am produktivsten sind und die höchsten Löhne bekommen. Dies impliziert eine Wanderung der Arbeitskräfte von den weniger produktiven in die produktiveren Regionen. Dieser Prozess setzt sich so lange fort, bis die Grenzproduktivität überall gleich ist und sich ein Gleichgewicht zwischen den Löhnen des betreffenden Integrationsraums eingestellt hat. Prämissen sind die Mobilität der Arbeitskräfte, freier Zugang zu Informationen, keine rechtlichen Barrieren wie Arbeitsgenehmigungen und Aufenthaltserlaubnisse und keine kulturellen und sprachlichen Differenzen.

Die *Außenhandelstheorie* geht von einer Immobilität der Arbeitskräfte zwischen Ländern aus. Stattdessen stellt jedes Land die Güter her, für die es aufgrund seiner Faktorausstattung komparative Kostenvorteile besitzt. Durch Außenhandel entstehen Wohlfahrtsgewinne aufgrund der Arbeitsteilung. Die Arbeitskräftewanderungen werden durch Handel substituiert.

Ansätze aus der Migrationstheorie betrachten den Akteur und die Faktoren, die seine Migrationsentscheidung beeinflussen. Die *neoklassische Migrationstheorie* sieht die Ursache von Migration in Lohndifferenzen zwischen Regionen, was bei unbegrenzter Mobilität zu einer Wanderung von den Regionen mit niedrigen Löhnen in die mit höheren Löhnen führt, bis sich das Lohnniveau zwischen den Regionen angeglichen hat. Prämissen sind hier Vollbeschäftigung, Rationalität des Individuums, Homogenität der Arbeit und keine Migrationskosten. Spätere Modelle hoben die Restriktionen teilweise auf, so dass auch Arbeitslosigkeit mit einbezogen werden kann und sich Migration nicht über tatsächliche, sondern über erwartete Lohndifferenzen erklären lässt.

Im Zusammenhang mit neoklassischen Migrationstheorien geht die *Humankapitaltheorie* von strikten Kosten-Nutzenabwägungen des Individuums aus. Die Migrationsentscheidung wird von dem erwarteten Nutzen für das Individuum (sein "individuelles Humankapital") abzüglich der Migrationskosten (Reisekosten, Informationskosten, psychische Kosten durch die Aufgabe der vertrauten Umgebung, Familie und Freunden) bestimmt. Hier stehen individuelle Entscheidungsprozesse aufgrund sozio-demographischer Charakteristika im Vordergrund. Die individuelle Ausstattung mit Humankapital erklärt, warum einige Personen migrieren und andere bleiben.

Die Gründe für Migration können in so genannte *Pull-* und *Pushfaktoren* eingeteilt werden, womit versucht wird, Migration anhand regionaler Disparitäten zu erklären. Pullfaktoren (anziehende) sind z. B. ein hohes Einkommensniveau und Beschäftigungsmöglichkeiten in der Zielregion, Pushfaktoren (abstoßende) eine schlechte Arbeitsmarktsituation und niedrige Einkommen in der Herkunftsregion. Treffen beide zusammen, sind Wanderungen zwischen beiden Regionen wahrscheinlich. Migrationshindernisse sind hohe Migrationskosten, rechtliche Restriktionen, Sprachbarrieren und große räumliche Distanzen.

Ein dynamischer Ansatz ist die *Netzwerk-Theorie*, die über die rein ökonomische Interpretation von Wanderungen hinausgeht. So beginnen Migrationsbewegungen aus unterschiedlichen (ökonomischen, ethnischen, politischen) Gründen, entfalten im Laufe der Zeit jedoch ihre eigene Dynamik aufgrund sinkender Kosten und Risiken für Migrationswillige. Existierende soziale Netzwerke in Einwanderungsländern führen zu steigenden Wanderungsbewegungen.

In all den dargestellten Theorien werden Faktoren identifiziert, die (ökonomisch) motivierte Migration beeinflussen. Grundlegend sind Einkommensunterschiede, die Arbeitsmarktsituation, die Entwicklung von Migrationsnetzwerken und die individuelle Ausstattung mit Humankapital und Migrationskosten. Die beiden ersten Faktoren sollen anhand der Indikatoren Bruttoinlandsprodukt pro Kopf und Arbeitslosenquote für die MOEL-8 beschrieben werden.

Einkommensunterschiede gemessen am nominalen BIP/Kopf zu laufenden Preisen und in Kaufkraftparitäten sind in Abbildung 3 in Kapitel 2 für Deutschland, Sachsen, die Tschechische Republik und Polen im Jahr 2002 einzeln zu sehen. Das Wohlstandgefälle zwischen den beiden neuen Mitgliedstaaten und Deutschland bzw. Sachsen ist deutlich. Das BIP/Kopf der Tschechischen Republik ist für die MOEL-8 überdurchschnittlich, das von Polen – dem bevölkerungsreichsten Land – liegt wesentlich niedriger. Die vergleichende Betrachtung des BIP/Kopf zu laufenden Wechselkursen und in Kaufkraftparitäten der Untersuchungsregion für das Jahr 2002 zeigt allerdings ein differenzierteres Bild. Die nominalen Einkommensunterschiede pro Kopf sind wesentlich stärker als bei der Betrachtung von Kaufkraftparitäten. Arbeitsmigration aus der Tschechischen Republik und Polen nach Deutschland bzw. Sachsen erzielt einen hohen Nutzen für Migranten, die ihr erworbenes Einkommen im Heimatland ausgeben [temporäre Migration, Pendler, "Remittances" (Rücküberweisungen)].

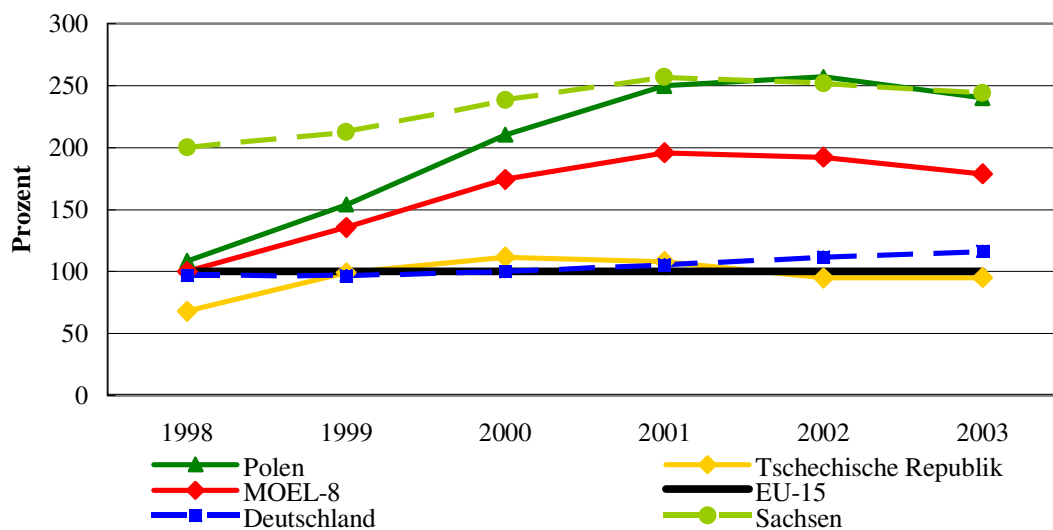


Abbildung 88: Arbeitslosenquoten für die MOEL-8, die Tschechische Republik, Polen, Deutschland und Sachsen im Vergleich zur EU-15 (1998-2003, EU-15 = 100 %); Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von EU-ROSTAT (2004), STATISTISCHES LANDESAMT SACHSEN (2004c).

Die Betrachtung der Arbeitslosenquoten zeigt, dass die Tschechische Republik über den betrachteten Zeitraum hinweg deutlich unter dem Durchschnitt der MOEL-8 lag. In den letzten beiden Jahren war die Quote mit 7,3 % in 2002 und 7,6 % in 2003 sogar geringer als im EU-15-Durchschnitt von 7,7 bzw. 8,0 %. Im Vergleich zu Sachsen (19,4 % bzw. 19,5 %) war die tschechische Arbeitslosenrate wesentlich niedriger und lagen auch im Vergleich zur gesamtdeutschen Quote niedriger. In Polen hingegen war die Arbeitslosenquote 2002 und 2003 mit 19,8 % bzw. 19,2 % weit über dem Durchschnitt der MOEL-8 von 14,8 % bzw. 14,3 % (Abbildung 88, Tabelle 157).

Tabelle 157: Arbeitslosenquoten in der EU-15, den MOEL-8, der Tschechischen Republik, Polen, Deutschland und Sachsen (in %); Quelle: EUROSTAT (2004), STATISTISCHES LANDESAMT SACHSEN (2004c).

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
EU-15	9,4	8,7	7,8	7,4	7,7	8,0
MOEL-8	9,4	11,8	13,6	14,5	14,8	14,3
Polen	10,2	13,4	16,4	18,5	19,8	19,2
Tschechische Republik	6,4	8,6	8,7	8,0	7,3	7,6
Deutschland	9,1	8,4	7,8	7,8	8,6	9,3
Sachsen	18,8	18,5	18,6	19,0	19,4	19,5

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass Wohlstandsgefälle und Einkommensunterschiede insbesondere temporäre Arbeitsmigration nach Deutschland begünstigen. Aus der Perspektive potentieller polnischer Migranten

stellt sich der Arbeitsmarkt in Deutschland aufgrund der hohen Arbeitslosigkeit in Polen wesentlich besser dar als für tschechische Staatsangehörige, die im Heimatland mit einer im Vergleich geringen Arbeitslosigkeit leben. Abhängig vom Wohlstand und den Beschäftigungsmöglichkeiten stellen andere (westdeutsche) Bundesländer attraktivere Zielregionen als Sachsen für Einwanderung dar. Allerdings heben auch räumliche Nähe und Netzwerkeffekte den Wert Sachsens für Migranten aus der Tschechischen Republik und Polen.

10.2 Rechtliche Rahmenbedingungen der Arbeitsmigration nach Deutschland

Mit dem Beitritt mussten die neuen Mitgliedstaaten den *Acquis* übernehmen. Ein Grundsatz des gemeinschaftlichen Rechtsbestandes ist die Arbeitnehmerfreizügigkeit. Der Beitrittsvertrag sieht begrenzte Übergangsregelungen für die Bewegungsfreiheit von Arbeitnehmern aus den neuen Mitgliedstaaten (mit Ausnahme von Malta und Zypern) in die alten Mitgliedstaaten für bis zu sieben Jahre (das so genannte 2+3+2-Modell) vor. Die Ausgestaltung bleibt den einzelnen Mitgliedstaaten überlassen, darf jedoch nicht restriktiver sein als die nationale Regelung beim Datum der Unterschrift des Beitrittsvertrages.

- In den ersten zwei Jahren wenden die alten Mitgliedstaaten nationale Regelungen für die neuen Mitgliedstaaten an. Abhängig von der Liberalität der Ausgestaltung kann das den vollen Zugang zum Arbeitsmarkt bedeuten.
- Nach zwei Jahren erfolgen Revisionen durch die Kommission und den betroffenen Mitgliedstaat. Die Aufhebung der Beschränkung der Arbeitnehmerfreizügigkeit bleibt jedoch dem Mitgliedstaat überlassen, wobei im Voraus eine förmliche Mitteilung über das weitere Verfahren an die Kommission erforderlich ist.
- Nach fünf Jahren sollten die Übergangsregelungen aufgehoben werden, im Falle der Gefahr ernsthafter Störungen des Gleichgewichtes des Arbeitsmarktes können sie aber um weitere zwei Jahre verlängert werden.
- Bis zum Ende des siebten Jahres können die Mitgliedstaaten Schutzklauseln anwenden.
- Arbeitnehmer aus den neuen Mitgliedstaaten, die zum Zeitpunkt des Beitrittes mindestens 12 Monate ununterbrochen in Deutschland gearbeitet haben, erhalten uneingeschränkten Zugang zum Arbeitsmarkt.

Aufgrund der Grenzlage haben Deutschland und Österreich das Recht, flankierende Maßnahmen anzuwenden, um ein Ungleichgewicht in speziellen sensiblen Bereichen ihrer Arbeitsmärkte, wie dem Dienstleistungssektor, zu verhindern.

Im Folgenden werden die aktuellen nationalen Regelungen für den Arbeitskräfteverkehr in Deutschland beschrieben, die für die Übergangsfrist weiterhin gelten werden. Seit dem 1973 in Kraft getretenen Anwerbestopp für ausländische Arbeitnehmer war es Arbeitskräften aus Drittstaaten kaum möglich, den deutschen Arbeitsmarkt zu betreten. Aufgrund des auftretenden Mangels an Arbeitskräften in bestimmten Sektoren (z. B. Landwirtschaft, Gastronomie) und um den Migrationsdruck aus den MOEL zu mindern, wurden nach dem Beginn des Transformationsprozesses bilaterale Verträge mit den MOE-Staaten geschlossen. Arbeitnehmern aus den mittel- und osteuropäischen Ländern ist es in kontingentierter Form auf verschiedene Arten möglich, in Deutschland für begrenzte Zeit zu arbeiten (Tabelle 158). Die einzelnen Ausnahmeregelungen sind in der Anwerbestoppausnahmereverordnung (ASAV) geregelt. Bis zur Geltung der vollen Arbeitnehmerfreizügigkeit, wie sie bei den übrigen Mitgliedstaaten der EU-15 angewandt wird, gelten für die neuen Mitgliedstaaten de facto weiterhin dieselben Regelungen wie vorher. Allerdings sind Arbeitnehmer aus den neuen Mitgliedstaaten gegenüber Drittstaaten zu bevorzugen.

Tabelle 158: Möglichkeiten für Arbeitnehmer aus den neuen EU-Mitgliedstaaten, in Deutschland zu arbeiten;
 Quelle: BUNDESREGIERUNG (2003), DIETZ (2004)

Gastarbeitnehmer	<ul style="list-style-type: none"> • Gastarbeitnehmer sind ausländische Fachkräfte, die ihre sprachlichen und fachlichen Kompetenzen erweitern wollen. Sie können max. für 18 Monate in Deutschland bleiben. • Voraussetzung sind eine abgeschlossene Berufsausbildung, Kenntnisse der deutschen Sprache und ein Alter zwischen 18 und 40 Jahren. • Die Zulassung ist nur einmal möglich. • Ihre Anzahl ist kontingentiert (Kontingent: max. 11.050).
Werkarbeiter	<ul style="list-style-type: none"> • Werkvertragsarbeitnehmer sind Beschäftigte mittel- und osteuropäischer Unternehmen, sie können max. für zwei Jahre in Deutschland arbeiten. • Die Anzahl ist kontingentiert und unterliegt jährlichen Korrekturen in Abhängigkeit von der deutschen Arbeitslosenquote zum 30. Juni (Kontingent 2002: 58.310). • Es muss ein deutschen Arbeitnehmern vergleichbarer Lohn gezahlt werden, die Sozialversicherung wird in den Heimatländern gezahlt.
Saisonarbeiter	<ul style="list-style-type: none"> • Seit 1991 können Saisonarbeitnehmer eine Arbeitserlaubnis für max. drei Monate erhalten, wenn keine ihnen gleichgestellten Arbeitnehmer zur Verfügung stehen. • Jeder Betrieb darf max. sieben Monate im Jahr Saisonarbeiter beschäftigen werden (gilt nicht für Obst-, Gemüse, Wein- und Tabakanbau). • Der Arbeitgeber zahlt einen deutschen Arbeitnehmern vergleichbaren Lohn, die Arbeit ist den deutschen Standards entsprechend sozialversicherungspflichtig (Sozialversicherungsbeiträge fallen bei einer Beschäftigung ab 50 Tagen an). • Die Beschäftigung ist auf die Land- und Forstwirtschaft, das Hotel- und Gaststättengewerbe, Obst- und Gemüseanbau und die Arbeit in Sägewerken beschränkt, Sonderregelungen gelten für Schaustellergehilfen. • Seit 1999 gilt die Eckpunkteregelung für Saisonarbeitskräfte, die deren Beschäftigung auf 85 % des Niveaus von 1996 auf einzelbetrieblicher Ebene kontingentiert. Zusätzliche Beschäftigungsmöglichkeiten sind nur im Falle von Betriebserweiterungen und Neugründungen gegeben. Die Eckpunkteregelung gilt bis 2005.
Grenzgänger	<ul style="list-style-type: none"> • Grenzarbeitnehmer können in Deutschland eine Arbeitsgenehmigung erhalten, wenn sie täglich in ihr Heimatland zurückkehren, dort keine Sozialleistungen beziehen oder höchstens zwei Tage in Deutschland arbeiten (zu gleichen Bedingungen wie Deutsche). • Innerhalb eines Grenzbereichs von 50 km von Polen bzw. der Tschechischen Republik entfernt ist die Gewährung einer unbefristeten Arbeitsgenehmigung möglich.

Von Bedeutung ist in diesem Kontext auch das im Juli 2004 verabschiedete Zuwanderungsgesetz, das ab dem 01.01.2005 gelten wird. Das örtliche Arbeitsamt kann die individuelle Vorrangprüfung für einzelne Berufsgruppen oder Wirtschaftszweige unter Vorbehalt der Zustimmung des Landesarbeitsamtes nicht wie im zweiten Gesetzentwurf zum Zuwanderungsgesetz 2003 vorgesehen durch die generelle Feststellung ersetzen, dass die Besetzung offener Stellen mit ausländischen Bewerbern in diesen Bereichen arbeitsmarkt- und integrationspolitisch verantwortbar ist. Hierdurch hätte die Erteilung von Arbeitserlaubnissen stark vereinfacht werden können. Es hätten sich regionale Spielräume ergeben, die gerade im Hinblick auf die EU-Osterweiterung und eine differenzierte Steuerung der Zuwanderung in grenznahen Arbeitsmarktregionen wichtig werden könnten. Stattdessen sieht das nun verabschiedete Zuwanderungsgesetz die Zustimmung der Bundesagentur für Arbeit zu einer Aufenthaltserlaubnis zur Ausübung einer Beschäftigung für Ausländer vor. Hierzu ist eine individuelle Vorrangprüfung weiterhin notwendig (BUNDESMINISTERIUM DES INNERN 2004, § 39).

Neben den in Tabelle 158 dargestellten Möglichkeiten sind in der ASAV noch andere Ausnahmebestände aufgelistet, deren Anwendung sich auf einen vernachlässigbaren Anteil an Arbeitsmigranten aus den MOEL beschränkt. Weiterhin besteht die Möglichkeit, eine reguläre Arbeitsgenehmigung zu beantragen. Aufgrund der geltenden Inländerpräferenz bzw. der Präferenz für EU-Bürger handelt es sich auch hier nur um wenige Personen. Nach dem Zuwanderungsgesetz sind Arbeitnehmer aus den neuen MOE-Mitgliedstaaten gegenüber Arbeitnehmern aus Drittstaaten zu bevorzugen.

Die Niederlassungsfreiheit für Selbstständige galt schon vor dem 01.05.2004 und gilt weiterhin. So können Bürger der neuen Mitgliedstaaten in der EU ein Unternehmen gründen bzw. selbstständig tätig sein. Bei der Einstellung müssen sie sich an die geltenden Regelungen halten, was eine Bevorzugung gleichgestellter inländischer Arbeitnehmer bzw. solcher aus den alten Mitgliedstaaten bedeutet.

Die im EG-Vertrag vereinbarte Dienstleistungsfreiheit bezeichnet die Erbringung von grenzüberschreitenden Dienstleistungen gewerblicher, kaufmännischer, handwerklicher oder freiberuflicher Art, die nicht den Vorschriften über den freien Waren- und Kapitalverkehr und über die Freizügigkeit der Personen unterliegen. Sie gilt seit dem Beitritt für die neuen Mitgliedstaaten mit Ausnahme von Übergangsregelungen im Baugewerbe und verwandten Wirtschaftszweigen, bei der Reinigung von Gebäuden, Inventar und Verkehrsmitteln sowie der Innendekoration. In diesen Sektoren können Unternehmen aus den neuen MOE-Mitgliedstaaten ihre ausländischen Mitarbeiter nur im Rahmen der geltenden nationalen und bilateralen Vereinbarungen einsetzen. Dies sind insbesondere die Abkommen zur Entsendung von Werkvertragsarbeitnehmern. Unternehmensinhaber und sonstige Selbstständige können die Dienstleistungsfreiheit für ihren eigenen Einsatz sowie den Einsatz ihres sogenannten Schlüsselpersonals (Führungspersonal, hochqualifizierte) unbegrenzt nutzen. Werden Firmen mit Sitz in den neuen MOE-Mitgliedstaaten im Rahmen einer grenzüberschreitenden Dienstleistung in Wirtschaftsbereichen, für die keine Übergangsregelungen gelten, tätig, können ihre Mitarbeiter im Rahmen der EU-Dienstleistungsfreiheit ohne arbeitsgenehmigungsrechtliche Einschränkungen vorübergehend entsandt werden. Bei bestehender Dienstleistungsfreiheit gelten die bilateralen Abkommen – speziell die Werkvertragsabkommen – nicht.

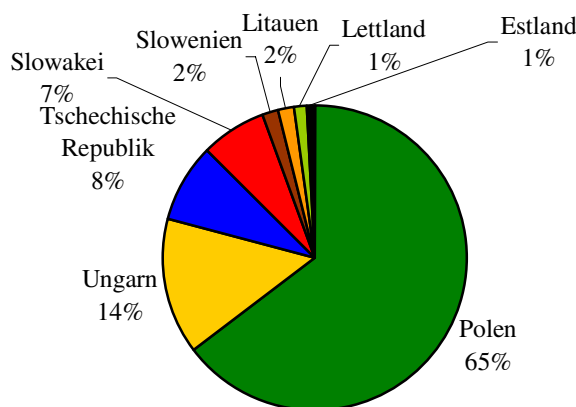
10.3 Migration aus den MOEL-8 nach Deutschland

10.3.1 Umfang der Migration aus den MOEL-8 nach Deutschland in der Vergangenheit

In dem untersuchten Zeitraum 1993 und 2001 betrug der Anteil der Einwanderungen aus den MOEL-8 an der Gesamteinwanderung nach Deutschland 12,3 %, was einer Anzahl von 1 062 124 Personen entsprach. Aussiedler sind in diesen Zahlen nicht berücksichtigt, da sie im Regelfall die deutsche Staatsangehörigkeit besitzen. Nach starker Immigration von Aussiedlern aus Mittel- und Osteuropa zu Beginn der 90er Jahre, wurde diese durch die Einführung des Kriegsfolgebereinigungsgesetzes 1993 beschränkt. Im Zuge des Kriegsfolgebereinigungsgesetzes wurden ein jährliches Zuwanderungskontingent für Aussiedler sowie die Nachweispflicht von Diskriminierung im Heimatland aufgrund der deutschen Herkunft für polnische (und rumänische) Aussiedler festgelegt (DIETZ 2004).

Den größten Anteil an der Zuwanderung aus den MOEL-8 ohne Aussiedler nahmen mit 65 % Personen polnischer Staatsangehörigkeit ein, an zweiter Stelle befanden sich Personen ungarischer Staatsangehörigkeit mit 14 % und an dritter Stelle Personen tschechischer Staatsangehörigkeit mit 8 %. Zusammen hatten diese drei Länder einen Anteil von 87 % an der Gesamtzuwanderung nach Deutschland in den Jahren 1993 bis 2001 (Abbildung 89).

Setzt man die Anzahl der Zuzüge mit der Anzahl der Fortzüge im betrachteten Zeitraum in Verbindung, ergibt sich ein differenzierteres Bild. Den Zuzügen steht eine große Anzahl von Fortzügen gegenüber (Abbildung 90).



Anm.: ¹⁾ Berücksichtigt sind hier nur 1.051.839 Personen, da 10.285 Personen mit tschechoslowakischer Staatsangehörigkeit nicht zugeordnet werden können. Für 2000/2001 liegen für die drei baltischen Staaten keine Daten vor.

Abbildung 89: Anteil der verschiedenen Staatsangehörigen der MOEL-8 an der Einwanderung nach Deutschland 1993 - 2001¹⁾; Quelle: STATISTISCHES BUNDESAMT, zit. nach BUNDESREGIERUNG (2003)

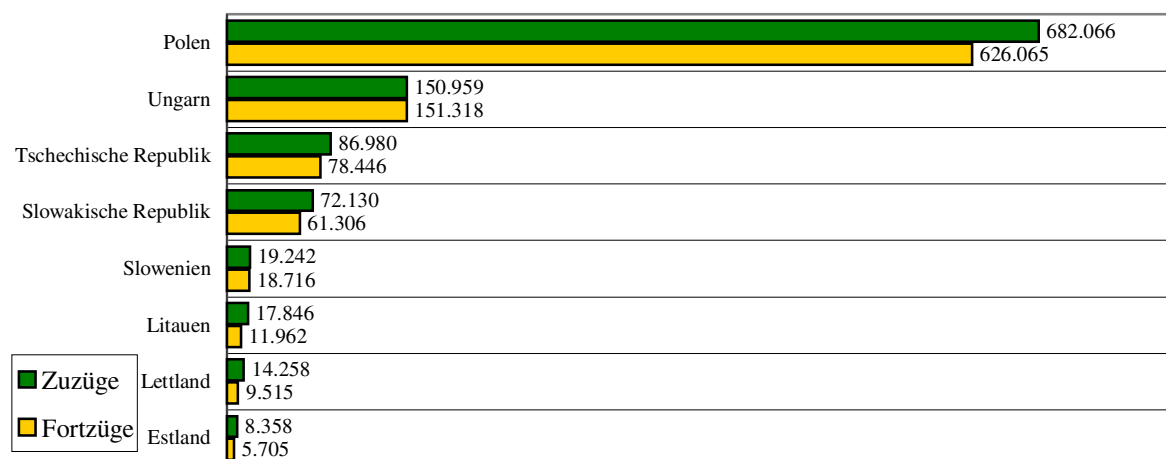


Abbildung 90: Zuzüge und Fortzüge von Personen aus den MOEL-8 1993 - 2001; Quelle: STATISTISCHES BUNDESAMT zit. nach BUNDESREGIERUNG (2003)

Im Falle Ungarns stellte sich die Nettomigration (die Differenz zwischen Zuzügen und Fortzügen) für den betrachteten Zeitraum negativ dar. So wanderten 359 Personen mehr ab als ein. Insgesamt stellen Polen und Tschechen die größten Gruppen der Nettoimmigranten aus den MOEL-8. In Abbildung 91 sind die Einwanderungs-, Abwanderungs- und Nettomigrationsströme aus den acht MOE-Ländern und für die Tschechische Republik und Polen zu sehen. Die gesamte Nettomigration aus den MOEL-8 betrug 1993 bis 2001 nur 88 806 Personen. Aus Polen kamen 63 % und aus der Tschechischen Republik knapp 10 % der Zuwanderer.

Es zeigt sich, dass es sich bei den Wanderungsbewegungen aus den MOEL-8 nicht um eine permanente, sondern um eine hauptsächlich temporäre Migration handelt. Die Gründe hierfür sind vielfältig. Restriktive Regelungen erschweren eine dauerhafte Niederlassung in Deutschland maßgeblich, andererseits nutzen viele Migranten die Einkommens- und Lebenshaltungskostenunterschiede zu ihrem Heimatland, was nur durch temporäre Arbeit in Deutschland möglich ist. Die sozialen und kulturellen Bindungen an das Heimatland führen zu einer langfristigen Immobilität.

Hauptsächlich reisten die Staatsangehörigen aus den MOEL zu dem Zweck der Arbeitsaufnahme ein. Insgesamt nahm die Anzahl der erteilten Arbeitsgenehmigungen zu. Die erteilten Arbeitsgenehmigungen 1999 bis 2002 wurden mit steigender Tendenz zu etwa 70 % an polnische Staatsangehörige vergeben. Der Anteil tschechischer Arbeitsmigranten zeigte sich rückläufig (Abbildung 92).

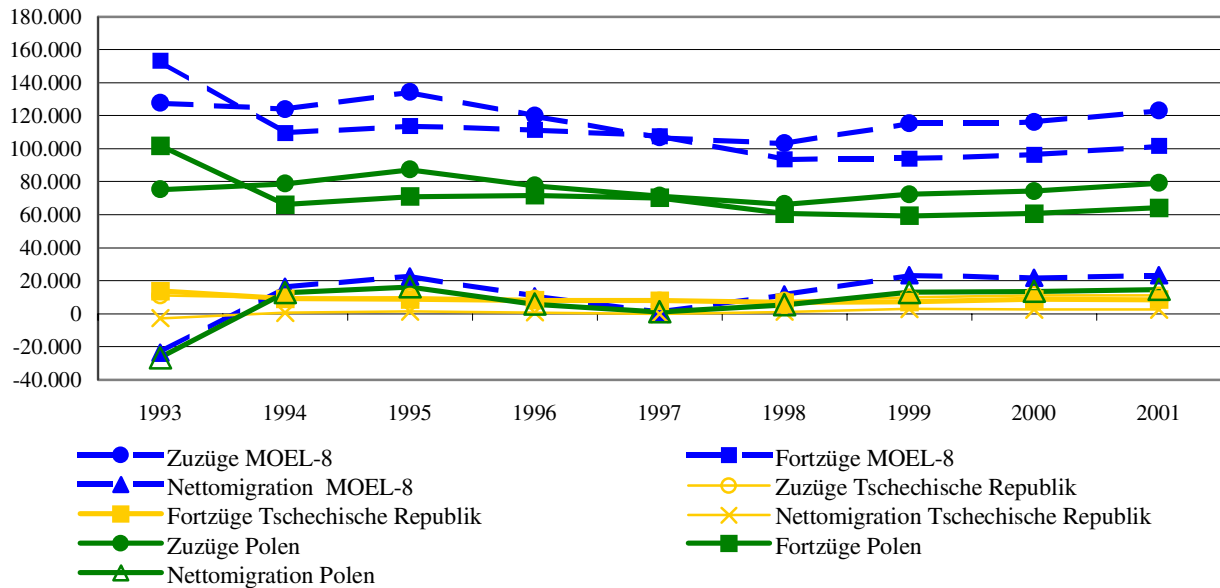
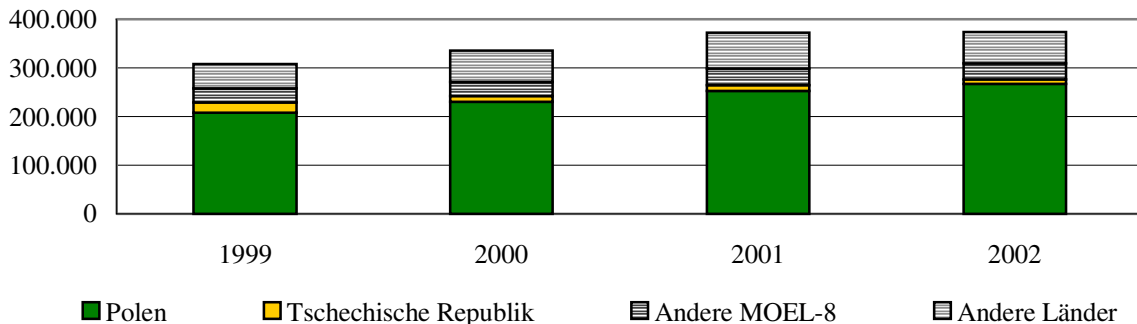


Abbildung 91: Zuzüge, Fortzüge und Nettomigration aus den MOEL-8, der Tschechischen Republik und Polen; Quelle: STATISTISCHES BUNDESAMT, zit. nach BUNDESREGIERUNG (2003)



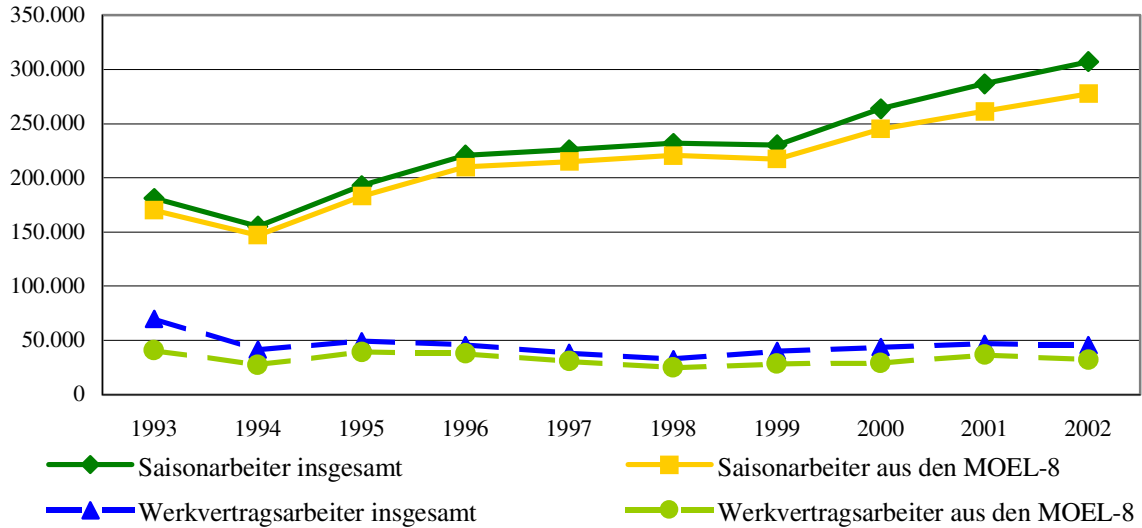
Anm.: ¹⁾ Die Anzahl der Arbeitsgenehmigungen stellt keine Personenstatistik dar und insbesondere Saisonarbeitnehmer unterliegen nur teilweise der Meldepflicht, d.h. werden bei den Zuzügen nicht erfasst.
²⁾ Insgesamt wurden 1999: 308.333, 2000: 335.822, 2001: 372.320, 2002: 373.869 Arbeitsgenehmigungen nach ASAV an Arbeitnehmer aus den MOEL erteilt.

Abbildung 92: Erteilte Arbeitsgenehmigungen ^{1) 2)} nach ASAV 1999 - 2002; Quelle: BUNDESANSTALT FÜR ARBEIT zit. nach BUNDESREGIERUNG (2003)

Die beiden bedeutendsten Gruppen stellen Saisonarbeitskräfte und Werkvertragsarbeiter dar. Während die Anzahl der Saisonarbeitskräfte von 1993 bis 2002 stark angestiegen ist, war die Anzahl der in Deutschland arbeitenden Werkvertragsarbeiter von 1993 auf 1994 abnehmend und danach relativ stabil (Abbildung 93). Den überwiegenden Anteil an beiden Gruppen stellten Arbeitnehmer aus den neuen Mitgliedstaaten.

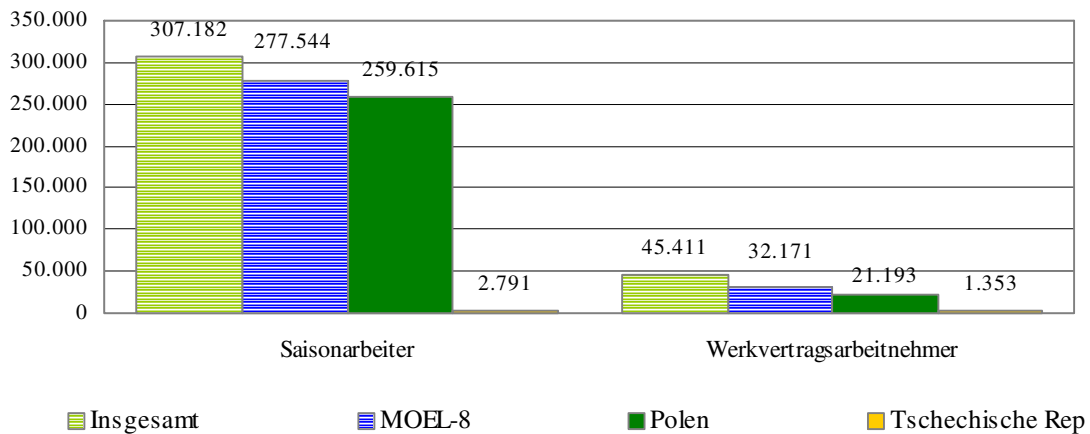
Im Jahr 2002 stammten 90,4 % der Saisonarbeitskräfte aus den MOEL-8. Innerhalb der MOEL-8 stellten polnische Staatsangehörige mit 93,4 % die bei weitem größte Gruppe, der Anteil tschechischer Saisonarbeitskräfte war mit 1 % sehr niedrig. Unter den Werkvertragsarbeitern stammten 2002 70,8 % aus den neuen Mitgliedstaaten. Hier stellten ebenfalls polnische Staatsangehörige mit 65,9 % die größte Gruppe dar. Die tschechische Staatsangehörigkeit besaßen 4,2 % der Werkvertragsarbeiter. Damit arbeiteten relativ gesehen mehr Tschechen als Werkvertragsarbeiter als im Bereich der Saisonarbeit (Abbildung 94).

Die Gast- und Grenzarbeitnehmer stellen im Vergleich eine geringe Anzahl von Arbeitnehmern. Insgesamt waren 2002 etwa 4 864 Gastarbeitnehmer in Deutschland tätig. 73,4 % stammten aus den MOEL-8, worunter die größte Gruppe aus Ungarn – gefolgt von Slowaken, Polen und Tschechen – bestand. Für Grenzgänger wurden 2002 8 964 Arbeitsgenehmigungen erteilt.



Anm.: ¹⁾ Stornierte Saisonarbeiter bis 1997 nicht enthalten, inklusive der Vermittlung von Schaustellergehilfen.
²⁾ Nur tatsächlich beschäftigte Werkvertragsarbeiter, die Kontingente lagen höher.

Abbildung 93: Entwicklung der Anzahl von Saisonarbeitern¹⁾ und Werkvertragsarbeitern²⁾ 1993 - 2002; Quelle: BUNDESANSTALT FÜR ARBEIT, zit. nach BUNDESREGIERUNG (2003)



Anm.: ¹⁾ Inklusive der Vermittlung von 9080 Schaustellergehilfen.

Abbildung 94: Anteile von Staatsangehörigen aus den MOEL-8, der Tschechischen Republik und Polen an Saisonarbeitern¹⁾ und Werkvertragsarbeitern 2002; Quelle: BUNDESANSTALT FÜR ARBEIT, zit. nach BUNDESREGIERUNG (2003)

10.3.2 Zukünftige Entwicklung der Migration aus den MOEL

10.3.2.1 Projektionen für die Zuwanderung nach Deutschland

Seit den 90er Jahren wird versucht, die wahrscheinlichen Migrationströme nach der EU-Osterweiterung zu prognostizieren. Es existiert eine Reihe von Studien, die sich mit der erwarteten Zuwanderung nach Deutschland beschäftigen.

Der überwiegende Teil dieser Studien basiert auf ökonometrischen Modellen. Das Migrationspotential wird als abhängige Variable aus einer mehr oder weniger großen Anzahl von Pull- und Pushvariablen (Einkommensdifferenzen, Beschäftigungsunterschiede, Netzwerkeffekte, länderspezifische Charakteristika) geschätzt. Die Modelle werden für vergangene Migrationsbewegungen (oftmals Datensätze aus den EU-Süderweiterungen um Spanien,

Griechenland sowie Portugal 1981) ex post geschätzt, um dann ex ante die künftigen Ost-West-Wanderungen zu quantifizieren. Durch die Unterstellung sich im Zeitablauf ändernder Verlaufsentwicklungen exogener Variablen (z. B. Einkommensdifferenzen verringern sich um 2 % pro Jahr) lassen sich die Modelle dynamisieren. Über Dummyvariablen können fixe länderspezifische Effekte erfasst werden.

Eine zweiter Ansatz ist die Durchführung von Befragungen in den MOEL und die Hochrechnung der Ergebnisse auf die Gesamtbevölkerung. Als Vorteil der Befragung ist zu nennen, dass sie auf individueller Ebene stattfindet und qualitative Daten über die potentiellen Migranten erhoben werden können. Allerdings handelt es sich bei den Prognosen um eine Momentaufnahme des Migrationspotentials, von dem nicht klar ist, in welchem Zeitraum es realisiert werden wird. Kritisch zu sehen ist auch die Frage, zu welchem Prozentsatz die in einer Befragung geäußerte Absichtserklärung zur Migration tatsächlich umgesetzt werden wird. In der einzigen hier dargestellten Studie, die mit Befragung arbeitete (FASSMANN und HINTERMANN 1997), hatten die Befragten mit "konkreter Wanderungsabsicht" die Frage, ob sie schon Schritte wie die Information über/oder die Einholung einer Arbeitserlaubnis unternommen hätten, mit ja beantwortet. Tabelle 159 gibt einen Überblick ausgewählter Migrationstudien und den Umfang möglicher Zuwanderung aus den MOEL nach der EU-Erweiterung.

Tabelle 159: Überblick über Studien zum Migrationspotential aus den MOEL; Quelle: FASSMANN und HINTERMANN (1997), BOERI und BRÜCKER (2000), FERTIG (2001), SINN et al. (2001), STRAUBHAAR (2001), DUSTMANN et al. (2003), DIW (2003)

Jahr, Autoren, Betrachtete Länder, Zeitraum	Projektion für die Zuwanderung nach Deutschland	Anmerkungen
FASSMANN und HINTERMANN (1997) MOEL-4 ¹⁾ Zeitraum, in dem die Migration realisiert werden wird, ist nicht klar	711.000 mit konkreter Wanderungsabsicht, davon 260.000 nach Deutschland 4.066.000 mit allgemeiner Wanderungsabsicht	Befragung von 4.392 Personen in den vier Ländern
BOERI und BRÜCKER (2000) MOEL-10 ³⁾	175.000-241.433 Migranten jährlich nach der Einführung der Arbeitnehmerfreizügigkeit, sinkt bis 2015 auf 33.444 – 69.565 (verschiedene Szenarien)	Ökonometrisches Modell Schätzungen auf Basis der Süderweiterung
FERTIG (2001) MOEL-8, MOEL-10 ³⁾ 1995-2015	Durchschnittlich jährlich 32.361/32.906 Migranten nach Deutschland im mittleren Szenario für die MOEL-8 ohne/mit Freizügigkeit (insgesamt 679.058/691.036) Durchschnittlich jährlich 67.101/66.740 Migranten nach Deutschland im mittleren Szenario für die MOEL-10 ohne/mit Freizügigkeit (insgesamt 1.334.480/ 1.409.119)	Ökonometrisches Modell Annahmen: Konstante Verringerung des BIP-Unterschiedes zwischen MOEL und Deutschland um 2 % pro Jahr, konstante Arbeitslosenquoten
SINN et al. (2001) MOEL-5 ²⁾ 15 Jahre nach EU-Beitritt	In den ersten fünf Jahren 193.000 bis 266.000 jährlich, danach abnehmend Insgesamt 3.200.000 bis 4.000.000 (2 % höheres Wirtschaftswachstum in den MOEL/Gleiches Wachstum)	Ökonometrisches Modell Annahmen: Freizügigkeit von Anfang an Schätzungen auf Basis der Süderweiterung
STRAUBHAAR (2001) MOEL-8, MOEL-10 15 Jahre	Für die MOEL-8 jährlich durchschnittlich 200.000 bis 250.000 (brutto) bzw. 75.000 bis 100.000 (netto). Insgesamt ca. 3.000.000 (brutto) bzw. 1.500.000 (netto) Für die MOEL-10 jährlich 200.000 bis 419.000 (brutto) und 60.000 bis 160.000 (netto)	Ökonometrisches Modell Annahmen: Verschiedene Szenarien zu Einkommensdivergenzen Schätzungen auf Basis der Süderweiterung

Tabelle 159: Fortsetzung; Quelle: FASSMANN und HINTERMANN (1997), BOERI und BRÜCKER (2000), FERTIG (2001), SINN et al. (2001), STRAUBHAAR (2001), DUSTMANN et al. (2003), DIW (2003).

Jahr, Autoren Betrachtete Länder, Zeitraum	Projektion für die Zuwanderung	Anmerkungen
DUSTMANN et al. (2003) MOEL-10 10 Jahre (2000-2010)	Jährlich durchschnittlich 20.000 bis 210.000	Ökonometrisches Modell Annahmen: Freizügigkeit von Anfang an
(2003) DIW-EUROPEAN INTEGRATED RE- SEARCH CONSORTIUM MOEL-8 MOEL-10 2004-2030	Für die MOEL-10 würde sich im ersten Jahr bei Freizügigkeit eine Nettozuwanderung von 180.000 und im zweiten Jahr der Höhepunkt mit 225.000 Personen einstellen. Für die MOEL-10 ergibt sich ein langfristiges Potential von ca. 1.400.000 bis 2.300.000 Personen, der Höhepunkt der Anzahl der in Deutschland lebenden Migranten wird 25 Jahre nach der Einführung der Freizügigkeit erreicht sein. Verschiedene Szenarien für die Übergangsfristen ergeben langfristig kaum einen Unterschied in der Zuwanderung	Ökonometrisches Modell Vergleich verschiedener Schätzverfahren Anmerkungen: "Fixe Effekte" wie Kultur, Sprache, räumliche Distanz werden berücksichtigt

Anm.: ¹⁾ MOEL-4: Polen, die Tschechische Republik, Slowakei, Ungarn.
²⁾ MOEL-5: Polen, die Tschechische Republik, Slowakei, Ungarn, Rumänien.
³⁾ MOEL-10: Polen, Tschechische Republik, Slowakei, Ungarn, Estland, Lettland, Litauen, Slowenien, Bulgarien, Rumänien.

Vor einer vorsichtigen Interpretation der Ergebnisse ist grundsätzlich zu allen betrachteten Studien folgendes anzumerken: Eine Vergleichbarkeit der von den Studien projizierten Zahlen ist nur bedingt gegeben. Gründe hierfür liegen in der Verschiedenartigkeit der Ansätze (Befragung/ökonometrisches Modell), der unterschiedlichen betrachteten Länder und der betrachteten Zeiträume.

Speziell zu den ökonometrischen Modellen sind ebenfalls einige Anmerkungen zu machen. Als grundlegendes Problem ist zu sehen, dass die Ergebnisse in starkem Maße von den zugrundeliegenden Annahmen abhängig sind (s. DUSTMANN et al. 2003):

- Es werden historische Migrationsströme aus anderen Ländern als den MOEL nach Deutschland (Europa) genutzt, um zukünftige Migrationen zu schätzen. Dies impliziert, dass Migrationsströme aus den MOEL sich ebenso verhalten werden wie vergangene Migrationsströme aus anderen Ländern. Es wird also eine Vergleichbarkeit zwischen verschiedenen Ländern und verschiedenen Zeiten angenommen, die als unwahrscheinlich einzuschätzen ist.
- Methodische Probleme entstehen durch die Notwendigkeit, die erklärenden Variablen (Einkommen, Arbeitslosenraten etc.) für die gesamte Zeit zu prognostizieren. Temporäre Migration kann nicht berücksichtigt werden.
- Probleme mit den verfügbaren Daten. In Deutschland basiert die Definition eines Immigranten auf der Nationalität und nicht auf dem Geburtsland. So haben viele Immigrantenkinder die Staatsbürgerschaft des Heimatlandes und somit den Status eines Immigranten.

Diesen Faktoren tragen die Studien Rechnung, indem sie die Modellergebnisse als Projektionen verstanden wissen wollen, die nur eine Größenordnung für die möglichen Migrationsströme angeben. Weiterhin werden je nach Studie unterschiedlichste Szenarien ausgearbeitet, deren Darstellung hier zu umfangreich wäre.

Betrachtet man die Ergebnisse unter diesen Einschränkungen, lassen sich zusammenfassend folgende Aussagen ableiten:

- Insgesamt wird die Zuwanderung aus den MOEL geringer sein als von der Öffentlichkeit vielfach befürchtet.
- Die projizierten jährlichen Zuwanderungszahlen liegen zwischen ca. 33 000 und 270 000 Personen. Die neueste Studie (DIW 2003) geht von 1,4 bis 2,3 Mio. Zuwanderern aus den MOEL bis 2030 aus, was 1,6 % bis 2,7 % der heutigen Bevölkerung Deutschlands entspricht.
- Konsens über den Umfang der Einwanderung gibt es nicht. Alle Studien schränken die Prognosen als in höchstem Maße von den getroffenen Annahmen abhängig ein und wollen die Zahlen nur als Projektionen verstanden wissen.
- Ausschlaggebend wird die wirtschaftliche Entwicklung und die Verringerung der Einkommensabstände zu den EU-15-Staaten in den MOEL sein.
- Langfristig wird die Ausgestaltung der Übergangsregelungen zur Freizügigkeit auf die Anzahl der Zuwanderer keinen Einfluss haben.
- Um den Zuwanderungsdruck nach der Einführung der vollen Freizügigkeit (voraussichtlich 2011) zu mindern, ist eine vorsichtige stärkere Öffnung des Arbeitsmarktes während der Übergangsfristen erstrebenswert.
- Vermutlich wird temporärer (Saisonarbeit, Pendeln) eine wesentlich stärkere Bedeutung zukommen als klassischer, permanenter Migration.

10.3.2.2 Projektionen für die regionale Zuwanderung nach Sachsen

Die regionale Verteilung der Zuwanderung innerhalb Deutschlands wird in den Studien kaum berücksichtigt. Konsens herrscht darüber, dass die westdeutschen Bundesländer aufgrund der höheren Einkommen und geringeren Arbeitslosenquoten weiterhin bevorzugtes Ziel sein werden (BOERI UND BRÜCKER 2000, SINN et al. 2001). Für die regionale Verteilung der Zuwanderer innerhalb Deutschlands sind folgende Aspekte relevant:

- Generell werden von Migranten Regionen mit prosperierender Wirtschaft bevorzugt, d. h. sie ziehen in Deutschland eher nach Westdeutschland und dort bevorzugt in den Süden oder die Mitte.
- Es wird eine möglichst geringe Distanz zum Heimatland angestrebt. Je höher allerdings das regionale Einkommensgefälle ist, desto mehr verliert dieser Faktor an Gewicht.
- Migranten bevorzugen Agglomerationsräume.
- Innerhalb der Ballungszentren werden Kernstädte und weniger das Umland gewählt.

Eine kürzlich angefertigte Studie des IFO-Institutes zu Auswirkungen der EU-Osterweiterung auf Wirtschaft und Arbeitsmarkt in Sachsen (2003) adaptiert das von SINN et al. (2001) für das IFO-Institut erstellte Modell und generiert Ergebnisse für Sachsen (Tabelle 160).

Tabelle 160: Prognose¹⁾ für die Zuwanderung nach Sachsen aus den MOEL-8; Quelle: IFO-INSTITUT (2003)

Herkunftsland	Basisjahr ²⁾	Variante A (2 %-Punkte Wachstumsdifferenz)				Variante B (0 %-Punkte Wachstumsdifferenz)		
		Jahre nach EU-Beitritt						
	0	5	10	15	5	10	15	
In Sachsen lebende Personen aus den betreffenden Herkunftsländern (in 1.000)								
Baltische Staaten	0,4	2,6	4,1	4,9	2,8	4,7	6,1	
Polen	7,3	22,6	35,9	43,1	24,3	41,6	53,6	
Slowakei	0,6	2,4	3,6	4,1	2,6	4,1	5,3	
Slowenien Tschechische Republik	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
Ungarn	2,2	9,0	12,6	14,0	9,7	15,1	19,0	
Insgesamt	13,6	45,0	67,4	78,7	48,2	78,6	100,2	

Anm.: ¹⁾ Arbeitnehmerfreizügigkeit ab dem EU-Beitritt. ²⁾ Basisjahr ist 2002, vereinfachend wird keine Zuwanderung bis 2004 unterstellt.

Es werden zwei Szenarien untersucht: In Variante A findet ein wirtschaftlicher Aufholprozess in den MOEL-8 statt. In Variante B findet dieser Aufholprozess nicht statt, d. h. die Wirtschaft wächst in den MOEL-8 mit gleicher Rate wie in Sachsen. In beiden Varianten wird von einer vollständigen Arbeitnehmerfreizügigkeit ab dem Beitritt ausgegangen. In Variante A wird der "Bestand" an Zuwanderern aus den MOEL-8 von 13 600 Personen im Basisjahr auf 78 700 Personen nach 15 Jahren steigen. In den ersten fünf Jahren beträgt die jährliche Zunahme durchschnittlich 6 300 und in den letzten fünf Jahren 2 200 Personen.

In Variante B ist die Zuwanderung erwartungsgemäß höher, innerhalb von 15 Jahren steigt der "Bestand" der Zuwanderer aus den MOEL von 13 600 auf 100 200 Personen. In den ersten fünf Jahren ergibt sich eine Zuwanderung von jährlich fast 7 000 Personen, in den letzten fünf Jahren wandern jährlich durchschnittlich 4 300 Personen ein. In beiden Varianten stellen polnische Einwanderer die größte Gruppe, gefolgt von Tschechen und Ungarn.

Zur regionalen Verteilung der Zuwanderer in Raumordnungskategorien innerhalb Sachsens kommt die Studie zu dem Ergebnis, dass sich die meisten Zuwanderer aufgrund der Großstädte Leipzig und Dresden in Westsachsen und dem Oberen Elbtal/Ostertagebirge niederlassen werden. Ländliche Regionen haben sehr geringe Ausländeranteile aufzuweisen. Insgesamt wird für 2015 ein Ausländeranteil von 4 % bis 4,5 % prognostiziert, womit eine Verdoppelung stattfinden würde. Im Vergleich zu den heutigen Ausländeranteilen in den westdeutschen Bundesländern ist das aber ein deutlich unterdurchschnittlicher Wert.

Das Modell geht von einer sofortigen Freizügigkeit aus. Im Falle einer Übergangsfrist verringert sich die zu erwartende Migration in Abhängigkeit von der Verringerung des Einkommensdifferentials. Verringert sich das Einkommensdifferential nicht und die zwischenzeitlich gesteuerte Migration bleibt sehr gering, werden die oben projizierten Migrationsbewegungen nach dem Ablauf der Übergangsregelung zur Arbeitnehmerfreizügigkeit in einem ähnlichen Zeitpfad stattfinden.

10.4 Arbeitsmarkt und Landwirtschaft unter besonderer Berücksichtigung der Migration

10.4.1 Auswirkungen der Migration aus den MOEL auf den Arbeitsmarkt in Sachsen

Eine umfassende Analyse des sächsischen Arbeitsmarktes und der Auswirkungen von Zuwanderung aus den MOEL-8 wird vom IFO-INSTITUT 2003 vorgenommen:

- Fazit der Studie ist die Relativierung der oben dargestellten quantitativen Ergebnisse des Modells zur Abschätzung der Migranten aus den MOEL-8 anhand der Entwicklung des sächsischen Arbeitsmarktes.
- Auf Basis der dritten regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung des Sächsischen Statistischen Landesamtes ergibt sich allein von 2000 bis 2010 eine Abnahme der erwerbsfähigen Bevölkerung um 450 000 Personen bzw. 250 000 erwerbstätigen Personen.
- Diese Verknappung wird durch die für die nächsten 15 Jahre berechnete Einwanderung von etwa 65 000 bis 85 000 Personen zuzüglich etwa 30 000 Pendlern aus den MOEL-8 nicht gedeckt werden können.
- Im Zeitablauf können sich Engpässe bei Arbeitskräften mit bestimmten Qualifikationen ergeben und verschärfen, die das Wachstum bestehender und die Ansiedelung neuer Betriebe behindern.
- Es wird notwendig sein, durch grundlegende Reformen der institutionellen Rahmenbedingungen die Erwerbslosen zu mobilisieren und insbesondere Arbeitssuchende gezielt zu qualifizieren.
- Nachwuchsprobleme werden sich aufgrund der demografischen Struktur trotzdem ergeben, so dass die Chance des sächsischen Arbeitsmarktes in einer frühzeitigen Öffnung für Nachwuchs- und Fachkräfte aus den neuen Mitgliedstaaten mit gezielter Steuerung der Zuwanderung liegen dürfte.
- Struktur und Qualifikation der Zuwanderer bieten hierzu günstige Voraussetzungen, da die aus den MOEL-Ländern eintretenden Arbeitskräfte im Durchschnitt relativ jung und gut qualifiziert sind.

In Tabelle 161 sind die absoluten und relativen Anteile der sozialversicherungspflichtigen ausländischen Beschäftigten in Sachsen und im bundesdeutschen Durchschnitt im Vergleich dargestellt. Insgesamt betrug der Anteil ausländischer sozialversicherungspflichtiger Beschäftigter in Sachsen 2002 etwa ein Zehntel (0,7 %) des deutschen Durchschnitts (7,7 %). Unter den ausländischen Beschäftigten nehmen Polen und Tschechen in Sachsen einen größeren Anteil an allen ausländischen Beschäftigten als im deutschen Vergleich ein, ihr Anteil an der Gesamtbeschäftigung ist jedoch in Sachsen geringer.

Tabelle 161: Sozialversicherungspflichtige¹⁾ ausländische Beschäftigte in Deutschland und in Sachsen im Vergleich (2002); Quelle: STATISTISCHES BUNDESAMT (2004), STATISTISCHES JAHRBUCH (2003), LANDESARBEITSAMT SACHSEN (2003).

	Deutschland	Sachsen
Beschäftigte	25.611.194	1.421.235
ausländische Beschäftigte	1.959.953	10.204
% ausländische Beschäftigte	7,7	0,7
Tschechen	15.000	349
% der Beschäftigten	0,06	0,02
% der ausländischen Beschäftigten	0,8	3,4
Polen	66.611	883
% der Beschäftigten	0,26	0,06
% der ausländischen Beschäftigten	3,4	8,7

Anm.: ¹⁾ Werkvertragsarbeiter nicht enthalten und Saisonarbeitskräfte nur, wenn sozialversicherungspflichtig.

Dies zeigt, dass ausländische Arbeitskräfte die westdeutschen Bundesländer bevorzugen. Vor dem Hintergrund einer zu erwartenden Verknappung des inländischen Arbeitsangebotes in Sachsen wäre langfristig eine gesteigerte Attraktivität Sachsens für ausländische und insbesondere gut qualifizierte osteuropäische Arbeitnehmer positiv zu beurteilen.

Betrachtet man die Art der Arbeitsverhältnisse nach der Annahmestoppausnahmereverordnung in Sachsen im Jahr 2003 (Abbildung 95), zeigt sich, dass Saisonarbeiter die Mehrheit mit 91 % stellen. Hierbei sind polnische Saisonarbeitnehmer mit 95 % vertreten, der Anteil tschechischer Saisonarbeitnehmer ist verschwindend gering. Die ca. 5 % Saisonarbeitnehmer anderer Nationalität sind hauptsächlich Rumänen. Aufgrund der Ausnahmeregelungen für den besonders angespannten ostdeutschen Arbeitsmarkt gibt es in Sachsen so gut wie keine Werkvertragsarbeitsverhältnisse. Die Grenzarbeitnehmer sind zu 93 % tschechischer Nationalität, allerdings ist die Gesamtzahl mit 369 gering.

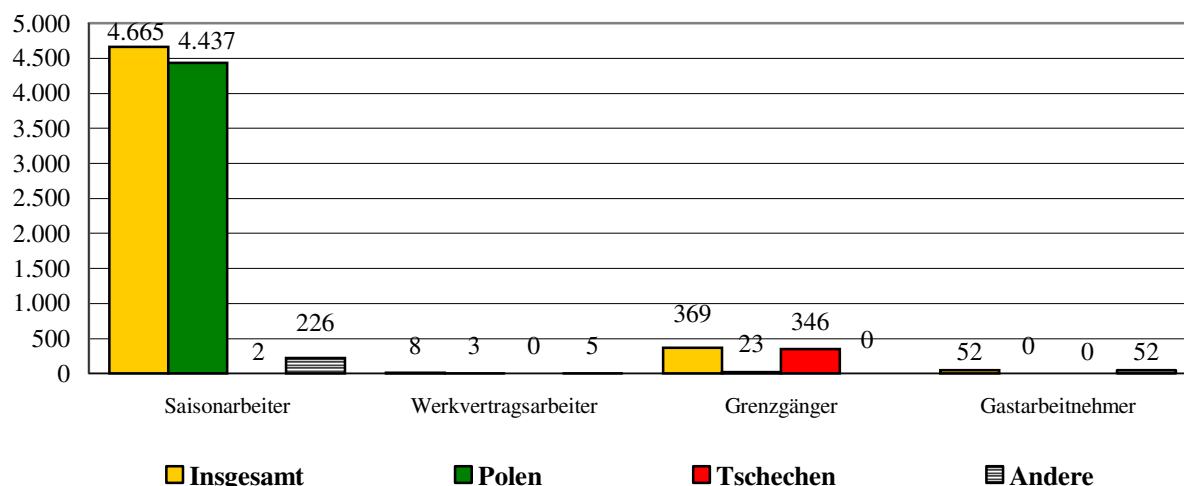


Abbildung 95: Art des Arbeitsverhältnisses und Nationalität der ausländischen Arbeitnehmer in Sachsen 2003; Quelle: LANDESARBEITSAMT SACHSEN (2004)

10.4.2 Relevanz der Migration für die Landwirtschaft

Die Anzahl der Saisonarbeiter in Deutschland ist in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen und betrug 2002 298 102 Personen (ohne Schaustellergehilfen), wovon ca. 278 000 Personen in der Landwirtschaft tätig waren. Arbeitskräfte aus den MOEL sind vor allem für die Landwirtschaft von großer Bedeutung: während der letzten Jahre arbeiteten über 90 % aller Saisonarbeiter in Deutschland in der Landwirtschaft. Von diesen stammten 90,4 % (Abbildung 93) aus den MOEL-8.

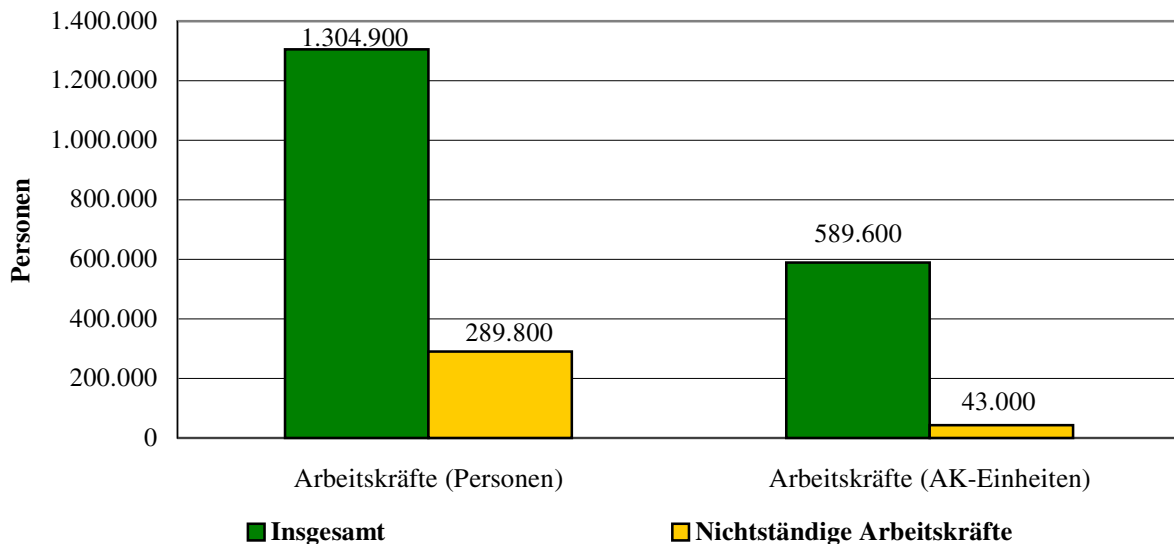


Abbildung 96: **Arbeitskräfte in der Landwirtschaft in Deutschland 2003**; Quelle: STATISTISCHES BUNDESAMT (2004)

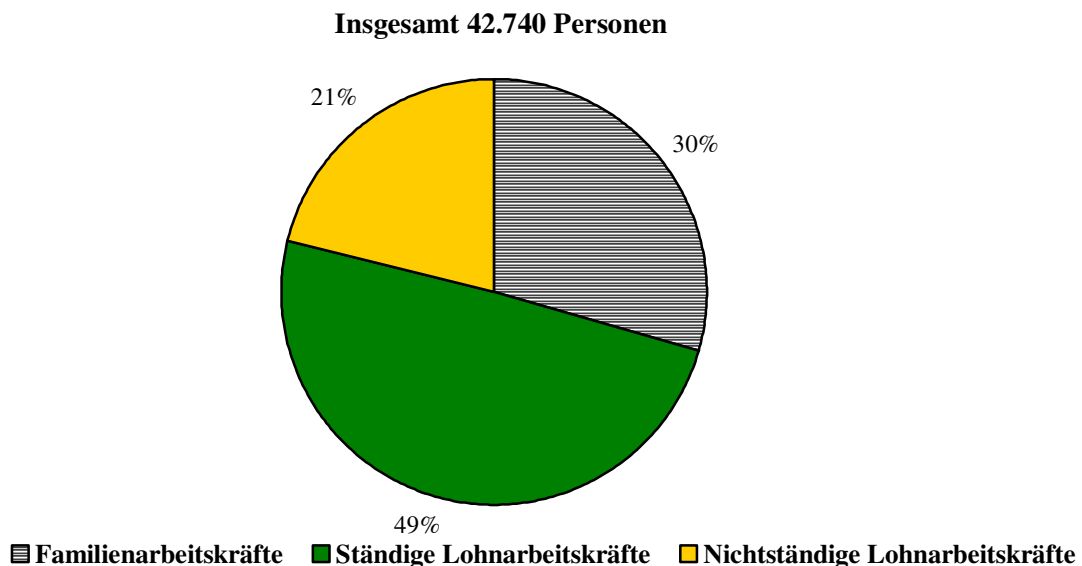


Abbildung 97: **Arbeitskräftestruktur in der Landwirtschaft in Sachsen 2003**; Quelle: STATISTISCHES LANDESAMT SACHSEN 2004d

Abbildung 97 zeigt die Struktur der Arbeitskräfte in der sächsischen Landwirtschaft. Mit einem Anteil von ca. 30 % an Familienarbeitskräften und ca. 49 % ständigen Lohnarbeitskräften spiegelt sich die für die Landwirtschaft der neuen Bundesländer typische Lohnarbeitsverfassung wider. In Personen gemessen haben nicht ständig beschäftigte Arbeitskräfte einen Anteil von 21 % (9 030 Personen). Hierbei ist anzunehmen, dass es sich in der Mehrzahl der Fälle um Saisonarbeitskräfte handelt, deren Anzahl in Sachsen 2003 knapp 5 000 Fälle betrug (Abbildung 98).

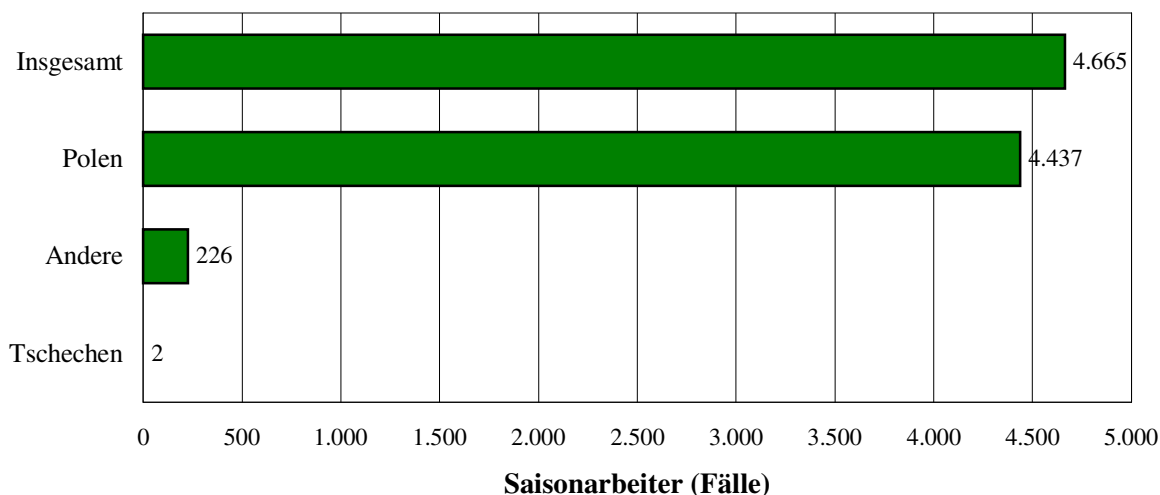


Abbildung 98: Nationalitäten der Saisonarbeiter in Sachsen 2003; Quelle: LANDESARBEITSAMT SACHSEN 2004

Innerhalb Sachsens stellen polnische Saisonarbeitnehmer mit 91 % die größte Gruppe. Tschechische Saisonarbeitnehmer spielen keine Rolle. Die sozioökonomischen Charakteristika der polnischen Saisonarbeitnehmer sind Gegenstand einiger Untersuchungen. Im Allgemeinen liegt das Bildungsniveau der polnischen Saisonarbeitnehmer unter demjenigen der sonst in Deutschland arbeitenden polnischen Bevölkerung. Dies könnte auch daran liegen, dass Werkvertragsarbeiter und Gastarbeitnehmer einen Berufsabschluss vorweisen müssen. Hauptmotiv für die Aufnahme der Saisonarbeitstätigkeit ist die Aufbesserung des Einkommens. Zwischen 40 % und 50 % der Saisonarbeitnehmer waren vor der Arbeitsaufnahme in Polen arbeitslos, der Rest nutzte seinen Jahresurlaub für die Saisonarbeitstätigkeit. Ein Großteil des Einkommens wird nach Polen transferiert (s. GERDES 2002/GLORIUS 2003). Der Nutzen ergibt sich für die polnischen Saisonarbeiter hauptsächlich durch die temporäre Migration und die Möglichkeit, die niedrigen Lebenshaltungskosten der Heimat mit dem hohen Verdienst der Arbeit in Deutschland zu kombinieren.

Bei einer nach Arbeitsamtsbezirken differenzierten Betrachtung der Verteilung ist zu erkennen, dass das Gros aller Saisonarbeiter 2003 in den drei Bezirken Oschatz, Pirna und Leipzig arbeitete (Abbildung 99). In diesen Bezirken sind insbesondere Obst-, Wein- und Gemüsebau sehr verbreitet und sie absorbieren 87,4 % aller Saisonarbeitskräfte. Hier zeigt sich für Sachsen die Konzentration von Saisonarbeitskräften auf bestimmte Einsatzgebiete innerhalb des Agrarsektors.

Während die landwirtschaftlichen Betriebe auf die Saisonarbeit aus Wettbewerbsgründen angewiesen sind, könnte der hohe Anteil von Saisonarbeitnehmern die Frage aufwerfen, ob hierdurch nicht ungünstige Auswirkungen auf die Arbeitsmarktsituation inländischer Arbeitskräfte entstehen. HÖNEKOPP (2003) konstatiert, dass ein Vergleich der Tendenzen von Erwerbstätigkeit, Arbeitslosigkeit und Saisonarbeitnehmervermittlung jedoch eher positive Effekte der Saisonarbeitnehmerbeschäftigung anzudeuten scheint. Gleichgültig, auf welcher regionalen Ebene diese Zusammenhänge betrachtet werden, ist nirgendwo eine Auswirkung in Richtung Erhöhung der landwirtschaftlichen Arbeitslosigkeit zu erkennen.

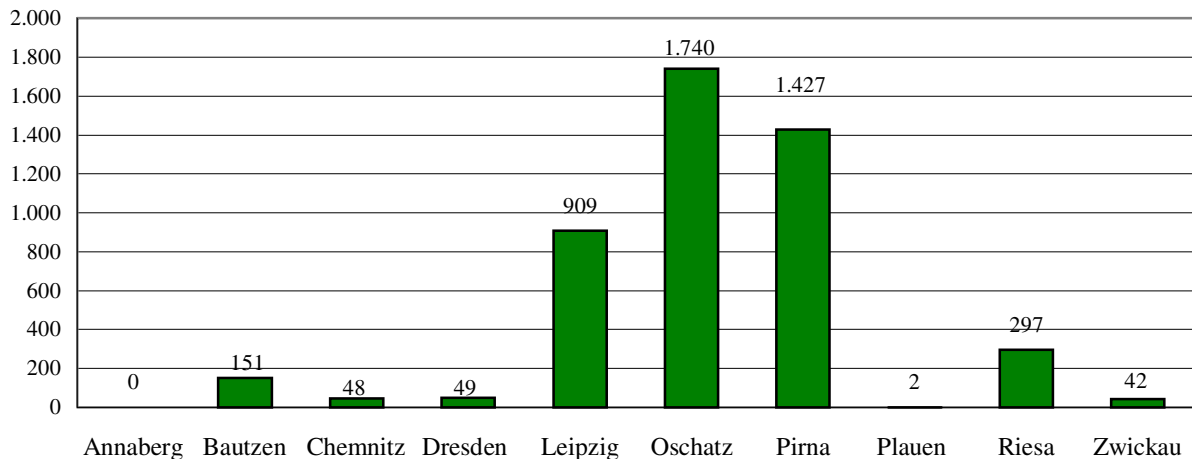


Abbildung 99: Regionale Verteilung der Saisonarbeitskräfte in Sachsen 2003; Quelle: LANDESARBEITSAMT SACHSEN (2004).

10.5 Zusammenfassung

Migrationsbewegungen werden entscheidend von Pull- und Pushfaktoren wie Einkommensunterschieden und der Arbeitsmarktsituation in den Herkunfts- und Zielregionen beeinflusst. Rechtliche Rahmenbedingungen, Netzwerkeffekte, räumliche Nähe und individuelles Humankapital spielen ebenfalls eine Rolle. Abgesehen von den rechtlichen Rahmenbedingungen begünstigen diese Faktoren insbesondere aufgrund hoher nominaler Einkommensunterschiede und hoher Arbeitslosigkeit Arbeitsmigration aus den MOEL nach Deutschland. Aufgrund der restriktiven Rahmenbedingungen in Deutschland, die fast ausschließlich temporären Zugang zum deutschen Arbeitsmarkt gestatten, waren die Nettomigrationströme aus den MOEL in der Vergangenheit sehr gering. Durch die optional siebenjährige Übergangsfrist für die Arbeitnehmerfreizügigkeit nach dem EU-Beitritt, in der die nationalen Regelungen weiter gelten werden, bleibt der Zugang zum deutschen Arbeitsmarkt für Arbeitnehmer aus den neuen Mitgliedstaaten stark reglementiert.

Studien, die das zukünftige Migrationspotential aus den MOEL zu projizieren versuchen, unterscheiden sich deutlich in der prognostizierten Quantität der Zuwanderung und sind in starkem Maße von den getroffenen Annahmen abhängig. Alle Studien gehen jedoch von einer geringeren Zuwanderung aus als in der öffentlichen Meinung vielfach erwartet. Entscheidend für die Höhe der Zuwanderung wird die Konvergenz der wirtschaftlichen Entwicklung (Einkommensunterschiede und Arbeitsmarkt) in den neuen Mitgliedstaaten sein. Für Sachsen wird eine Zuwanderung von 65 000 bis 85 000 Personen und ca. 30 000 Pendlern bis 2015 projiziert, was den gleichzeitigen Bevölkerungsrückgang und die damit verbundene Verknappung der Arbeitskräfte nicht kompensieren kann. Eine gesteuerte Öffnung des Arbeitsmarktes für die neuen Mitgliedstaaten während der Übergangszeiten mindert den Migrationsdruck und könnte in der Zukunft einen Fach- und Arbeitskräftemangel in Deutschland und Sachsen verhindern helfen.

Der weitere Zugang für mittel- und osteuropäische Arbeitskräfte zum deutschen Arbeitsmarkt hängt bis 2011, dem Ende der Übergangsfrist für die Arbeitnehmerfreizügigkeit, entscheidend von dem im Juli 2004 verabschiedeten Zuwanderungsgesetz ab. Eine deutliche Liberalisierung und Flexibilisierung der Erteilung von Arbeitserlaubnissen, die im Änderungsentwurf geplant war, ist nicht erfolgt. Der Anwerbestopp gilt weiterhin für nicht- und geringqualifizierte, aber auch für qualifizierte Arbeitskräfte³⁸. Das angedachte Punktesystem, das die Zuwande-

³⁸ Es gilt eine Ausnahmeregelung, die in Kraft tritt, wenn "die Beschäftigung im öffentlichen Interesse liegt". Hochqualifizierte sind vom Annahmestopp ausgenommen, dabei handelt es sich um Wissenschaftler, wissenschaftliche Mitarbeiter und Lehrpersonal in hervorgehobener Position oder Spezialisten bzw. leitende Angestellte, deren Gehalt mindestens das zweifache über der Beitragsbemessungsgrenze der privaten Krankenversicherung liegt (§ 19 ZUWANDERUNGSGESETZ).

rung qualifizierter Arbeitskräfte auch ohne Arbeitsplatz gestattet hätte, wurde fallengelassen. Eine langsame, gesteuerte Öffnung des Arbeitsmarktes bis 2011, die den nach Ablauf der Übergangsfristen zu erwartenden Migrationsdruck gemildert hätte, ist dadurch erschwert worden.

Die Landwirtschaft fungiert bei der derzeitigen Ausgestaltung der rechtlichen Rahmenbedingungen für den Zugang zum deutschen Arbeitsmarkt im Rahmen der Saisonarbeitskräfteregelung quantitativ als der größte Arbeitgeber für mittel- und osteuropäische Arbeitskräfte. Hierbei handelt es sich hauptsächlich um Saisonarbeiter, die Arbeiten mit niedriger Qualifikation bei gleichzeitig hoher Motivation verrichten und größtenteils polnischer Staatsbürgerschaft sind. Für die in hohem Maße von saisonalen Arbeitsspitzen geprägte Landwirtschaft bietet die Saisonarbeitskräfteregelung die Möglichkeit, kurzzeitig motivierte Arbeitskräfte zu wirtschaftlich günstigen Bedingungen einzustellen und trägt zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit insbesondere arbeitsintensiver Produktionsrichtungen in der deutschen Landwirtschaft bei. Hiermit sind positive Auswirkungen auf den heimischen Arbeitsmarkt und ländliche Räume verbunden, da Arbeitsplätze gesichert werden.

Das Potential einer stärkeren Öffnung des Arbeitsmarktes für mittel- und osteuropäische Arbeitnehmer liegt in der Landwirtschaft bei einer Ausweitung und Flexibilisierung saisonaler Arbeitsverhältnisse und einer Stärkung der Wettbewerbsbedingungen für die nachfragenden Betriebe.

Während sich die Saisonarbeit in der Landwirtschaft eher komplementär auf den Einsatz deutscher Arbeitskräfte auswirkt, da sie die Wettbewerbsfähigkeit der betroffenen Unternehmen und Produktionsrichtungen gegenüber der nationalen und internationalen Konkurrenz verbessert, könnte durch veränderte rechtliche Rahmenbedingungen für langfristige Arbeitsverhältnisse ein Konflikt aus der Substitution einheimischer durch mittel- und osteuropäische Arbeitskräfte entstehen. Inwieweit eine verstärkte Nachfrage nach langfristigen Arbeitsverhältnissen seitens der landwirtschaftlichen Unternehmen nach mittel- und osteuropäischen Arbeitnehmern tatsächlich besteht, ist schwierig abzuschätzen. Hierbei dürfte neben der Motivation der ausländischen Arbeitskräfte vor allem deren Qualifikation eine Rolle spielen. Bedeutsam dürfte dieser Aspekt insbesondere in der Tierproduktion sein, die aufgrund der hohen Kapitalintensität und der geringen Gewinnmargen eine hohe Qualifikation der Arbeitskräfte erfordert. Die Vorteile temporärer Arbeitsmigration würden dabei – abgesehen von sehr grenznahen Regionen – entfallen. Für die landwirtschaftlichen Arbeitgeber sänke der Anreiz niedrigerer Lohnnebenkosten durch die entstehende Sozialversicherungspflicht, wenngleich sich vermutlich ein geringeres Lohnniveau realisieren ließe. Sofern Arbeitskräfte mit der geforderten Qualifikation gewonnen werden könnten, dürfte hieraus für die landwirtschaftlichen Unternehmen ein Wettbewerbsvorteil entstehen – vor allem dann, wenn aufgrund des im Vergleich zu anderen Wirtschaftsbereichen ohnehin geringen Lohnniveaus in der deutschen Landwirtschaft zu wenige qualifizierte einheimische Fachkräfte verfügbar sind. Hinsichtlich der Anforderungen an die Qualifikation ständiger ausländischer Arbeitskräfte dürften zunehmend einerseits gering- und andererseits hochqualifizierte Arbeitskräfte nachfragt werden. Allerdings wird z. B. auch in der Tschechischen Republik das Finden qualifizierter Mitarbeiter von den Betriebsleitern landwirtschaftlicher Betriebe als großes Problem genannt (JELINEK 2004).

Nachteile für die neuen Mitgliedstaaten ergeben sich aus einem "Brain-drain" in den Herkunftsregionen durch die Abwanderung qualifizierter, zumeist junger Arbeitskräfte; eine Entwicklung, die auch aus den neuen Bundesländern bekannt ist. Die Zunahme regionaler Disparitäten bezüglich des Ausbildungsniveaus der Arbeitskräfte kann sich hierdurch verschärfen und langfristig negative Auswirkungen auf die Regionen hervorrufen.

11 **Synopse: Potentielle Chancen und Risiken in ausgewählten Handlungsbereichen**

Aus der vorliegenden Studie zum Einfluss des Wegfalls der EU-Außengrenzen zu Polen und der Tschechischen Republik und der Reform der gemeinsamen Agrarpolitik auf die Agrarstruktur und Wettbewerbsfähigkeit der sächsischen Land- und Ernährungswirtschaft, den Handel mit Agrar- und Ernährungsgütern sowie Beschäftigungsentwicklungen und Chancen für die Entwicklung des ländlichen Raumes in Sachsen lassen sich folgende Kernaussagen ableiten:

- Die Land- und Ernährungswirtschaft im Freistaat Sachsen hat deutliche Strukturvorteile gegenüber dem polnischen und in geringerem Maße auch gegenüber dem tschechischen Agrar- und Ernährungssektor. Diese bestehen insbesondere in der Nutzung von Größenvorteilen, einer guten Ausstattung mit Sach- und Humankapital, dem Vorhandensein einer gut ausgebauten Infrastruktur und den Erfahrungen auf dem gemeinsamen Binnenmarkt. Problematisch erscheinen jedoch politisch und gesellschaftlich bedingte Hemmnisse für größere Investitionen in die tierische Produktion.
- Geringere Kosten für die Produktionsfaktoren Arbeit und Boden werden in den beiden Nachbarländern vielfach durch eine niedrigere Produktivität und höhere Transaktionskosten in Produktion und Vermarktung aufgezehrt. Im Bereich der pflanzlichen Produktion konnte die Landwirtschaft in Polen und der Tschechischen Republik den Ertragsrückstand gegenüber Sachsen in den letzten Jahren nicht verringern, bei der tierischen Erzeugung ist dagegen ein deutlicher Aufholeffekt erkennbar.
- Der Handel mit Agrar- und Ernährungsgütern wurde schon vor dem EU-Beitritt schrittweise liberalisiert. Die Teilnahme Polens und der Tschechischen Republik am gemeinsamen Binnenmarkt sowie die mit steigendem Wohlstand zu erwartenden verstärkte Nachfrage nach qualitativ hochwertigen Nahrungsmitteln verbessert die Absatzchancen für sächsische Unternehmen der Ernährungsindustrie.
- Von der EU-Osterweiterung werden keine gravierenden Auswirkungen auf die Agrarmärkte in der EU-15 erwartet. Wichtiger für die Entwicklung der Landwirtschaft in Sachsen sind die Umsetzung der EU-Agrarreform und die Entwicklung auf den Weltmärkten.
- Die Umsetzung der Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU werden die Marktorientierung der Unternehmen und deren unternehmerische Aktivitäten fördern. Sie bietet dadurch zusätzliche Chancen für unternehmerische und innovative Landwirte. Innerhalb Sachsens werden je nach Standortbedingungen und Produktionsausrichtung unterschiedliche Anpassungsreaktionen der Unternehmen hervorrufen und sich auch regional unterschiedlich auswirken. Betroffen sind von der regionalen Ausdifferenzierung insbesondere die ungünstigeren Standorte, an denen viele Flächen wohl nur noch minimal bewirtschaftet werden wobei von einer echten landwirtschaftlichen Nutzung kaum mehr gesprochen werden kann. Vor diesem Hintergrund ist die obligatorische Flächenstilllegung auf guten Standorten kaum zu rechtfertigen. Zugleich sind wegen der zu erwartenden Überwälzungseffekte der Prämien zugunsten höherer Pachtpreise die Rentabilitätseffekte der Prämienzahlungen eher gering. Dies betrifft insbesondere Grünlandstandorte, für die zu erwarten ist, dass die Pachtpreise deutlich ansteigen und die Prämienzahlungen den Unternehmen nur eingeschränkt zugute kommen. Als Konsequenz dieser Punkte ist zu erwarten, dass in den kommenden Jahren Korrekturen an der beschlossenen Agrarreform erforderlich werden.
- Die Entwicklung ländlicher Räume wird maßgeblich durch die Entwicklung der außerlandwirtschaftlichen Einkommensmöglichkeiten bestimmt. Der Einfluss der Osterweiterung der EU dürfte vernachlässigbar sein.
- Die Zuwanderung von Arbeitskräften aus den neuen Mitgliedstaaten nach Deutschland ist weniger ein Risiko, sondern kann eher dazu beitragen, die Wettbewerbsfähigkeit der sächsischen Agrar- und Ernährungswirtschaft zu verbessern und damit hiesige Arbeitsplätze zu sichern. Dies gilt insbesondere für den Anbau arbeitsintensiver Kulturen. Mittel- und langfristig kann sie dazu beitragen, den sich aufgrund der demographischen Entwicklung abzeichnenden Mangel an qualifizierten Arbeitskräften abzumildern.

Aus diesen Kernaussagen ergeben sich eine Reihe von Implikationen für Politik und Verwaltung auf Landesebene wie auch auf Ebene der EU. Besonderer Handlungsbedarf besteht in folgenden Bereichen (s. ausführlicher die synoptische Darstellung in den nachfolgenden Tabellen):

- Verlässliche Rahmenbedingungen verbessern die Grundlage für Produktions- und insbesondere Investitionsentscheidungen. Der Freistaat Sachsen sollte daher grundsätzlich seine Möglichkeiten auf Bundes- und EU-Ebene nutzen, damit die Landwirtschaft und der ihr vor- und nachgelagerte Bereich nach den Beschlüssen zur Reform der gemeinsamen Agrarpolitik eine ausreichende Planungssicherheit haben. Allerdings ist dabei zugleich einschränkend festzuhalten, dass sinnvolle Korrekturen der EU-Agrar- und Regionalpolitik dadurch nicht behindert werden sollten. Hinsichtlich der EU-Agrarpolitik könnte dies unter anderem die Abschaffung der obligatorischen Stilllegung betreffen sowie die zeitliche Degression der Flächenprämien zugunsten von Mitteln für die sogenannte 2. Säule. Im Interesse der Landwirtschaftlichen Unternehmen sollte über derartige Korrekturen offen und frühzeitig diskutiert werden. Gleichzeitig sind Strategien zur sinnvollen Nutzung von Mitteln der 2. Säule für die Entwicklung der ländlichen Räume zu entwickeln.
- Die Umsetzung der Agrarreform kann bei landwirtschaftlichen Unternehmen mit einer geringen Anpassungsfähigkeit zu destabilisierenden Einkommens- und Eigenkapitaleinbußen führen. Die Liquidität und Stabilität landwirtschaftlicher Unternehmen, insbesondere im Bereich der Milch- und Rindfleischerzeugung, sollte daher verstärkt beobachtet werden, um gegebenenfalls Strategien zum Umgang mit Härte- und Problemfällen zu entwickeln.
- Da die Entkopplung zu standortspezifischen und marktorientierten Anpassungsreaktionen der Landwirte führen wird, sollte die Entwicklung von Strategien unterstützt werden, die darauf abzielen, die komparativen Standortvorteile auf Unternehmens- und Regionsebene zu nutzen. Dies könnte seitens der Politik regional differenzierte Programme erfordern. Gegebenenfalls ist auf Ebene der EU wie auch des Bundes darauf hinzuwirken, dass die erforderlichen Gestaltungsspielräume geschaffen werden. Zugleich sollten Unternehmen dabei unterstützt werden, individuell optimale Anpassungsstrategien zu entwickeln. Diese reichen von der Entwicklung neuer Produktionsalternativen bis hin zum Rückzug aus der Landwirtschaft.
- Wenn die Entkopplung der Direktzahlungen zu einem Brachfallen von Flächen bzw. einer Minimalbewirtschaftung in einem gesellschaftlich unerwünschten Ausmaß führt, wären Agrarumwelt- und Regionalentwicklungsprogramme zu erwägen, um spezifischen Problemen entgegenzuwirken.
- Die Investitionsbedingungen insbesondere für die tierische Veredlungsproduktion sollten verbessert werden. Dies betrifft sowohl die bessere rechtliche Ausgestaltung des Spielraumes, der durch den Bestandesschutz gegeben ist, als auch Maßnahmen, mit denen die Akzeptanz von standortangepassten Tierhaltungsanlagen in der Bevölkerung verbessert werden kann.
- Durch die Agrarreform ergeben sich aufgrund veränderter Opportunitätskosten, Cross Compliance und Modulation neue Möglichkeiten für agrarumweltpolitische Maßnahmen. Mögliche Maßnahmen sind zu prüfen. Vorhandene Programme sind auf ihre Zielgerichtetheit und Effizienz zu überprüfen.
- Im Bereich des (Agrar)Umweltrechts sollte der Freistaat Sachsen auf eine Angleichung der Anforderungen an das Niveau in Deutschland hinwirken, wenn dies höher ist als in Polen und der Tschechischen Republik. Eine Reduzierung der Anforderungen in Deutschland erscheint dagegen nur angebracht, wenn diese aus gesellschaftlicher Sicht überhöht sind.
- Im Bereich Arbeitsmarkt und Migration sollte die Bevölkerung verstärkt über das zu erwartende Migrationspotential und die mit der Zuwanderung verbundenen Chancen aufgeklärt werden. Die beschlossenen Übergangsregelungen bei der Arbeitnehmerfreizügigkeit sollten dazu genutzt werden, schon vor der vollständigen Liberalisierung schrittweise die Zuwanderung von Arbeitskräften aus den neuen Mitgliedstaaten zu erleichtern. Insbesondere für die Obst, Gemüse und Wein anbauenden Betriebe kann so deren Wettbewerbsfähigkeit gesteigert werden.

- Um grenzüberschreitende Kooperationen von Unternehmen der vor- und nachgelagerten Bereiche zu fördern, sollten die Informations- und Beratungsmöglichkeiten über Kooperations- und Investitionsmöglichkeiten insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen geprüft werden.

Zusammengefasst betreffen diese Handlungsbereiche neben primär agrarpolitischen und administrativen Fragen auch Themenbereiche, die jenseits des Aufgabengebietes des Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft, sondern vielmehr im Bereich der Wirtschafts- und Europapolitik liegen. Diesbezüglich ist eine enge ressortübergreifende Zusammenarbeit erforderlich, ebenso wie eine Kooperation mit den zuständigen Einrichtungen der Nachbarregionen.

Tabelle 162: Chancen, Risiken und Handlungsempfehlungen: Umsetzung EU-Agrarreform

	Landwirtschaft/Erzeuger	Vor- und nachgelagerter Bereich	Ländliche Räume
Hypothese	<ul style="list-style-type: none"> Landwirte erleiden Einkommenseinbußen Strukturwandel wird beschleunigt 	<ul style="list-style-type: none"> Produktionseinbrüche benachteiligten Verarbeitungsindustrie Rückgang der Nachfrage nach Betriebsmitteln und Dienstleistungen 	<ul style="list-style-type: none"> Entkopplung führt zu Brachfallen vieler Flächen
Wahrscheinlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> Landwirte sind unterschiedlich betroffen, aber Kompensation durch schrittweise Umsetzung bis 2013. Modulation weniger problematisch für große Betriebe als Pachtpreissteigerung 	<ul style="list-style-type: none"> Insgesamt gering, aber für einzelne Bereiche (Milch, Rindfleisch) möglich 	<ul style="list-style-type: none"> Gering (wegen Cross Compliance), aber standortabhängige Anpassungsreaktionen
Chancen	<ul style="list-style-type: none"> Förderung der Wettbewerbsorientierung. Positive Strukturentwicklung 	<ul style="list-style-type: none"> Bessere Perspektiven für nachwachsende Rohstoffe und Vertragsanbau 	<ul style="list-style-type: none"> Verbesserte Möglichkeiten für Naturschutz- und Erholungsräume Fokussierung der Regionen auf komparative Vorteile (Intensivregionen, Tourismus etc.)
Risiken	<ul style="list-style-type: none"> Unsichere Entwicklung in benachteiligten Regionen Überwälzung der Prämien auf Pachtpreise Belastungen durch besondere Cross-compliance Regelungen für Deutschland 	<ul style="list-style-type: none"> Planungsunsicherheit hinsichtlich Anpassungsreaktionen der Landwirte 	<ul style="list-style-type: none"> Benachteiligung einzelner Regionen (Verlust an Arbeitsplätzen und Kaufkraft)
Handlungsempfehlungen	<ul style="list-style-type: none"> Regional differenzierte Begleitmaßnahmen erwägen Hinwirken auf Abschaffung der obligatorischen Flächenstilllegung, da extensive Nutzung auf ungünstigen Standorten erfolgen wird 		<ul style="list-style-type: none"> Förderung regionaler Entwicklungsstrategien Unterstützung von Extensivierungs- und Diversifizierungsstrategien

Tabelle 163: Chancen, Risiken und Handlungsempfehlungen: Milchproduktion und -verarbeitung

	Landwirtschaft/Erzeuger	Vor- und nachgelagerter Bereich	Ländliche Räume
Hypothese	<ul style="list-style-type: none"> Milcherzeuger in Sachsen erhalten Konkurrenz durch Importe von Rohmilch aus benachbarten Regionen in CZ und PL und werden vom Markt verdrängt 	<ul style="list-style-type: none"> Ausweitung der Zulieferbetriebe sächsischer Molkereien auf Polen und die Tschechische Republik Kaum Einfluss auf Milchpreisentwicklung 	<ul style="list-style-type: none"> Abwanderung der Milchproduktion und -verarbeitung aus einzelnen Regionen
Wahrscheinlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> hängt stark von Kapazitätsauslastung in D ab, insgesamt aber gering kurz- bis mittelfristig wird selbst bei Milchpreisen von 23 Ct/kg noch weiterproduziert Subsistenzproduktion in PL gelangt kaum auf den Markt und ist nicht mit Quoten verbunden. Längerfristig Rückgang der Subsistenzproduktion 	<ul style="list-style-type: none"> ad (a): hängt ab von Milchqualität und Gesamtmilchmenge je Milchviehbetrieb ad (b): Milchpreis wird stärker von Politikmaßnahmen und Gesamtpreisentwicklung auf europäischen Markt beeinflusst 	<ul style="list-style-type: none"> Gering, da Konzentrationsprozesse bereit weit fortgeschritten
Chancen	<ul style="list-style-type: none"> günstige und motivierte Arbeitskräfte aus neuen Mitgliedstaaten schaffen Perspektiven für Milcherzeuger bei weitem Kostendruck Falls Milchquote irrelevant wird, unternehmerische Perspektiven für überdurchschnittliche Milcherzeuger 	<ul style="list-style-type: none"> bessere Kapazitätsauslastung, somit sinkende Durchschnittskosten. verbesserte Absatzmöglichkeiten in PL und CZ, insbesondere bei Rückgang der Subsistenzproduktion. 	
Risiken	<ul style="list-style-type: none"> gehemmte Anpassungsfähigkeit der Landwirte: Einkommens- und Eigenkapitaleinbußen auf Unternehmensebene führen zu Destabilisierung Preisdruck für heimische Landwirte bei Importen 	<ul style="list-style-type: none"> Eigenkapitaleinbußen bei landw. Unternehmen hat negative Konsequenzen für Finanzsektor und erfordert verstärkt Anpassung bei verarbeitender Industrie bei Produktionsrückgang Investitionszurückhaltung von Landwirtschaft. 	<ul style="list-style-type: none"> Brachfallen von Grünland
Handlungsempfehlungen	<ul style="list-style-type: none"> Verstärkte Beobachtung der Liquidität und Stabilität landwirtschaftlicher Unternehmen 	<ul style="list-style-type: none"> Ausbau von Kooperationen mit Partner in PL und CZ 	<ul style="list-style-type: none"> Standortspezifische Programme erwägen

Tabelle 164: Chancen, Risiken und Handlungsempfehlungen: Sonstige Produkte (Pflanzenbau, Fleisch)

	Landwirtschaft/Erzeuger	Vor- und nachgelagerter Bereich	Ländliche Räume
Hypothese	<ul style="list-style-type: none"> Zunehmende Konkurrenz aus benachbarten Regionen in CZ und PL Einheimische Produzenten werden vom Markt verdrängt 	<ul style="list-style-type: none"> Zunehmende Konkurrenz aus benachbarten Regionen in CZ und PL Einheimische Produzenten werden vom Markt verdrängt 	<ul style="list-style-type: none"> Abwanderung der Produktion und Verarbeitung aus einzelnen Regionen
Wahrscheinlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> Preiseffekte des EU-Beitritts vernachlässigbar außer bei ausgewählten Sonderkulturen Wettbewerbsfähigkeit der Produktion hängt stärker von lokalen Standortfaktoren ab 	<ul style="list-style-type: none"> Eher gering, abhängig von Produktqualität und Gesamtpreisentwicklung auf europäischen Markt 	<ul style="list-style-type: none"> Gering, da Konzentrationsprozesse bereits weit fortgeschritten
Chancen	<ul style="list-style-type: none"> günstige und motivierte Arbeitskräfte schaffen Perspektiven bei knappen Humankapital insbesondere für arbeitsintensive Kulturen in Verbindung mit EU-Agrarreform Handlungsspielräume für unternehmerische Landwirte 	<ul style="list-style-type: none"> bessere Kapazitätsauslastung durch bessere Importmöglichkeiten verbesserte Absatzmöglichkeiten in den neuen Mitgliedstaaten 	
Risiken	<ul style="list-style-type: none"> gehemmte Anpassungsfähigkeit in der Tierproduktion: Einkommens- und Eigenkapitaleinbußen auf Unternehmensebene führen zu Destabilisierung 	<ul style="list-style-type: none"> Unsicherheit der Produktionsentwicklung durch Agrarreform 	<ul style="list-style-type: none"> Brachfallen von Grünland
Handlungsempfehlungen	<ul style="list-style-type: none"> Investitionsbedingungen für tierische Veredelungsproduktion verbessern 	<ul style="list-style-type: none"> Investitionsbedingungen für tierische Veredelungsproduktion verbessern 	<ul style="list-style-type: none"> (a):Standortspezifische Programme erwägen

Tabelle 165: Chancen, Risiken und Handlungsempfehlungen: Entwicklung auf dem Bodenmarkt

	Landwirtschaft/Erzeuger
Hypothese	<ul style="list-style-type: none"> Wachstumswillige sächsische Landwirtschaftsbetriebe pachten oder erwerben Flächen oder Betriebe in der Tschechischen Republik bzw. in Polen
Wahrscheinlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> Eher gering und für die Mehrheit der sächsischen landwirtschaftlichen Betriebe keine realistische Option aufgrund räumlicher Distanz (außer in Grenzgebieten), mangelndem Interesse und Eigenkapital bei hohem Investitionsrisiko und hohen Transaktionskosten. Kaufmöglichkeiten für Ausländer rechtlich für Übergangszeitraum eingeschränkt
Chancen	<ul style="list-style-type: none"> Vergrößerung des unternehmerischen Handlungsspielraums
Risiken	<ul style="list-style-type: none"> Durch EU-Agrarreform bedingte Pacht- und Kaufpreisänderungen schwer kalkulierbar
Handlungsempfehlungen	

Tabelle 166:

Chancen, Risiken und Handlungsempfehlungen: Auswirkungen der Übernahme des Acquis in der Milch und Fleisch verarbeitende Industrie in der Tschechischen Republik und Polen auf Sachsen

	Vor- und nachgelagerter Bereich
Hypothese	a) In den Monaten nach dem EU-Beitritt und nach dem Ablauf der Übergangsfristen wird ein großer Teil der Unternehmen in der tschechischen und polnischen Nahrungsmittelindustrie die EU-Anforderungen an Qualitäts-, Hygiene- und Sicherheitsvorschriften nicht erfüllen können und schließen müssen b) Als Konsequenz können sächsische Unternehmen ihre Exporte steigern und neue Marktanteile in der Tschechischen Republik und Polen dazugewinnen
Wahrscheinlichkeit	a) Ernährungsindustrie in den beiden neuen Mitgliedstaaten hat beachtliche Erfolge bei der Modernisierung erzielt, dennoch ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass Unternehmen, vor allem kleine in Polen, schließen müssen b) Mittel, hängt aber vom jeden einzelnen Unternehmen ab, da die Position der Verarbeitungsunternehmen im europäischen Maßstab hierbei maßgeblich ist. Entscheidende Konzentrationsprozesse sind schon in den 90er Jahren erfolgt
Chancen	<ul style="list-style-type: none"> Für die Unternehmen insbesondere in der Molkereibranche ergibt sich die Möglichkeit, vom Strukturwandel in Polen und der Tschechischen Republik zu profitieren und weitere Marktanteile erlangen Weitere Kooperationen sächsischer mit tschechischen und polnischen Unternehmen, um Marktzugang zu erhalten (Wissenstransfer, Investitionen) Beschleunigter Strukturwandel in der polnischen und tschechischen Ernährungsindustrie könnte zu langfristig hoher Wettbewerbsfähigkeit der verbleibenden Unternehmen führen, was durch Standortvorteile (z.B. Arbeitskosten) erhöht wird Informations- und Beratungsmöglichkeiten für Unternehmen über Kooperations- und Investitionsmöglichkeiten insbesondere für KMU's verbessern
Risiken	
Handlungsempfehlungen	

Tabelle 167: Chancen, Risiken und Handlungsempfehlungen: (Agrar)umweltrecht und -umweltpolitik

	Landwirtschaft/Erzeuger	Vor- und nachgelagerter Bereich	Ländliche Räume
Hypothese	a) (agrar)umweltrechtliche Anforderungen sind in Sachsen höher als in Polen und der Tschechischen Republik b) finanzielle Förderung durch Agrarumweltprogramme in Sachsen größer als in Polen und der Tschechischen Republik		
Wahrscheinlichkeit	a) hoch in den Fällen, in denen deutsche Anforderungen über EU-Vorgaben hinausgehen; ansonsten gering, wenn gleiche Durchsetzung des EU-Rechts angenommen wird b) hoch, da gesellschaftlicher Stellenwert für ökologische Belange und Handlungsbedarf in Sachsen größer ist		
Chancen	a) mittelfristig Wettbewerbsvorteile, wenn für alle Ländern von im Zeitablauf steigenden (agrar)umweltrechtlichen Anforderungen ausgegangen wird; Anpassung an bestehende EU-Vorgaben verursacht hohe Kosten für viele Betriebe in Polen und der Tschechischen Republik b) Verbesserung der ökonomischen Situation der teilnehmenden Landwirte; Verbesserung der gesellschaftlichen Akzeptanz für die Landwirtschaft höhere Produktionskosten, geringere Wettbewerbsfähigkeit (bei unterschiedlichen (agrar)umweltrechtlichen Anforderungen)	c) Verbesserung des ökologischen Zustandes und der Attraktivität ländlicher Räume	
Risiken			Mittel könnten evtl. für andere Maßnahmen zur Entwicklung ländlicher Räume sinnvoller verwendet werden
Handlungsempfehlungen	a) Angleichung der (agrar)umweltrechtlichen Anforderungen an das Niveau in Deutschland anstreben, wenn dies höher ist; auf eine Reduzierung der deutschen Anforderungen nur dann hinwirken, wenn dieses aus gesellschaftlicher Sicht überhöht ist; prüfen, ob Betroffene für höhere Anforderungen Ausgleich erhalten können und sollen b) zielgerichtete und effiziente Ausgestaltung von Agrarumweltprogrammen		c) prüfen, ob Mittel für andere Maßnahmen zur Entwicklung ländlicher Räume sinnvoller verwendet werden können

Tabelle 168: Chancen, Risiken und Handlungsempfehlungen: Entscheidungsfindung im Bereich der Agrar- und Strukturpolitik

	Landwirtschaft	Vor- und nachgelagerter Bereich	Ländliche Räume
Hypothese	Entscheidungsfindung in der EU wird schwieriger werden (größere Anzahl von Mitgliedstaaten mit heterogeneren Interessen, Vertrag von Nizza erhöht Anforderungen an qualifizierte Mehrheit)		
Wahrscheinlichkeit	Deutschland verliert an Einfluss auf die Gestaltung der GAP und der Strukturpolitik		
Chancen	<ul style="list-style-type: none"> a) hoch, insbesondere wenn finanzielle Verteilungskämpfe zunehmen b) die formale Abstimmungsstärke Deutschlands im Ministerrat liegt in der EU-25 (Vertrag von Nizza) über 20 % unter der in der EU-15. 		
Risiken	<ul style="list-style-type: none"> • aus Sicht der Landwirte: Landwirtschaft hat in neuen Mitgliedstaaten höheren Stellenwert, bessere Vertretung agrarischer Interessen (insb. von Polen) zu erwarten • landwirtschaftliche Großbetriebe haben in der erweiterten EU größeres Gewicht: Gefahr von Politikmaßnahmen, die Großbetriebe diskriminieren, sinkt • qualifizierte Mehrheit laut Europäischer Verfassung (vorgesehen ab 2009) erhöht Deutschlands Abstimmungsstärke • deutsche Interessen können weniger gut durchgesetzt werden • Risiko insb. für die Behandlung Sachsens als heutiges Ziel-1-Gebiet ab 2007 ("Phasing out") • Suchen nach politischen Verbündeten zur Durchsetzung der Interessen Sachsens 		
Handlungsempfehlungen			

Tabelle 169: Chancen, Risiken und Handlungsempfehlungen: Ländlicher Arbeitsmarkt und Migration von Arbeitskräften

	Landwirtschaft	Vor- und nachgelagerter Bereich	Ländliche Räume
Hypothese	Arbeitskräfte in sächsischen Unternehmen werden durch billigere Arbeitskräfte aus Polen und der Tschechischen Republik verdrängt		
Wahrscheinlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Gering, da Saison-AK ohnehin schon mobil sind und ständige Fachkräfte wegen geringer Löhne in der Landwirtschaft knapper werden 	<ul style="list-style-type: none"> • In den nächsten sieben Jahren bleibt der Zugang zu längerfristigen Arbeitsverhältnissen beschränkt • Werkvertragsarbeitsverträge werden in Sachsen (Ostdeutschland) aufgrund der Arbeitsmarktlage kaum abgeschlossen • Tendenzuell erfordert ein Teil der Arbeitsplätze ein geringes Qualifikationsniveau. Hier besteht auch schon vor Ablauf der Übergangsfristen die Gefahr der Substitution durch billigere Arbeitskräften aus osteuropäischen Ländern 	<ul style="list-style-type: none"> • Eher gering, da Saisonarbeiter keine einheimischen Arbeitskräfte verdrängen. • Migranten bevorzugten Agglomerationsräume und sind kaum in ländlichen Räumen zu finden
Chancen	<ul style="list-style-type: none"> • Günstige und motivierte Arbeitskräfte für arbeits- und kapitalintensive Bereiche der Landwirtschaft • Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit sächsischer Unternehmen, dadurch u.U. Schaffung neuer Arbeitsplätze 		
Risiken	<ul style="list-style-type: none"> • Druck auf Lohnniveau • Abnehmende Attraktivität landw. Ausbildung 		
Handlungsempfehlungen	<ul style="list-style-type: none"> • Eine gesteuerte Zuwanderung qualifizierter bzw. gesuchter Arbeitskräfte schon während der Übergangsfristen ermöglichen. • Aufklärung der Bevölkerung über zu erwartendes Migrationspotential und mit der Zuwanderung verbundene Chancen • Integration und Ausbildung für zuwandernde Arbeitskräfte fördern 		

Literaturverzeichnis

- ABRAHAMOVA, M., HANIKOVA, E. (2004): Schriftliche Mitteilung zur Betriebs- und Produktionsstruktur in der Tschechischen Republik, erhalten am 9.6.2004.
- AGRA-EUROPE (2002a): East Europe, London, July 2002.
- AGRA-EUROPE (2002b): East Europe, London, December 2002.
- AGRA-EUROPE (2003): CAP Monitor, Kent.
- AGRA-EUROPE (2003): Europa-Nachrichten 5. 1/03, 06.01.2003.
- AGRA EUROPE (2004): C.A.P. Monitor, Kent.
- AGRA-EUROPE (27/2004): Polen/EU. Rund 32.000 Landwirte reichten Anträge auf EU-Direktbeihilfen nach. Kurzmeldungen. S.30.
- AGRA-EUROPE (28/2004): Brüssel billigt Zuschläge auf EU-Direktbeihilfen. Europa-Nachrichten. S.2.
- Anträge auf Agrarförderung (2002): Dateneinsicht bei der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft, Dresden.
- B&BBG STAT (2004a): Berlin-Brandenburg-Statistik, http://www.statistik-berlin-nbrandenburg.de/z_aussenh_d.htm, (letzter Zugriff: 08.03.2004).
- B&BBG STAT (2004b): Berlin-Brandenburg-Statistik, http://www.statistik-berlin-nbrandenburg.de/s_aussenh_d.htm, (letzter Zugriff: 09.03.2004).
- BALMANN, A., HAPPE, K. (2004): Wirkungen der Entkopplung von Direktzahlungen, in: LANGE, J. (Hrsg.): Entkoppelt oder abgehängt? Die Umsetzung der Reform der europäischen Agrarpolitik in Deutschland, *Loccumer Protokolle* 03/04 Rehburg-Loccum, S.59-67.
- BALMANN, A., HAPPE, K. (2001): Agentenbasierte Politik- und Sektoranalyse – Perspektiven und Herausforderungen. *Agrarwirtschaft H. 50* (8), S. 505-516.
- BALMANN, A., LOTZE, H., NOLEPPA, S. (1998): Agrarsektormodellierung auf der Basis "typischer Betriebe", *Agrarwirtschaft H. 47* (5), S. 222-230.
- BAVOROVA, M. (2002): Entwicklung des tschechischen Zuckersektors seit 1989, *IAMO Discussion Paper No 41*, Halle (Saale).
- BAVOROVA, M., GLITSCH, K., HOCKMANN, H., PIENIADZ, A., VÖNEKI, E. (2003): Zukünftige Entwicklung auf dem Milchmarkt in Polen, der Slowakei, Slowenien, der Tschechischen Republik und Ungarn, Studie im Auftrag der Sachsemilch AG, Leppersdorf, Halle (Saale), unveröffentlicht.
- BERGER, T. (2000): Agentenbasierte räumliche Simulationsmodelle in der Landwirtschaft: Anwendungsmöglichkeiten zur Bewertung von Diffusionsprozessen, Ressourcennutzung und Politikoptionen. *Agrarwirtschaft Sonderheft 168*. AgriMedia, Bergen-Dumme.
- BMVEL (2003a): Tierschutzbericht der Bundesregierung 2003.
- BMVEL (2003b): Agrarbericht der Bundesregierung 2003.
- BMVEL (2004): Agrarreform konkret – so werden die Reformbeschlüsse in Deutschland umgesetzt, Stand 9.07.2004. <http://www.verbraucherministerium.de/index-uuid=0002A3407CD31022B9146521C0A8D816&print=yes.html> (letzter Zugriff 12.07.04).
- BOERI, T., BRÜCKER, H. (2001): Eastern Enlargement and EU-Labour Markets: Perceptions, Challenges and Opportunities, *World Economics Vol. 2*, No. 1, S. 49-68.
- BORKOWSKI, A. (2003): Machtverteilung im Ministerrat nach dem Vertrag von Nizza und den Konventsvorschlägen in einer erweiterten Europäischen Union, *IAMO Discussion Paper No. 54*, Halle (Saale), http://www.iamo.de/dp_54.pdf.
- BORKOWSKI, A. (2004): persönliche Auskunft vom 30.03.04.
- BPSPLAN (2003): Planungsdatenbank, <http://www.smul.sachsen.de/BPSPlan/>, (letzter Zugriff: 29.11 2003).
- BPSPLAN (2004): Planungsdatenbank, <http://www.smul.sachsen.de/BPSPlan/>, Zugriff: August 2004.

- BUNDESMINISTERIUM DES INNERN (2004): Zuwanderungsgesetz, http://www.bmi.bund.de/Anlage25620/Gesetzestext_des_Zuwanderungsgesetzes_Arbeitsgrundlage.pdf (letzter Zugriff : 26. Juli 2004).
- BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (2003): Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Münster-Hiltrup.
- BUNDESREGIERUNG (2003): Migrationsbericht der Bundesregierung 2003.
- CERNIKOVA, R. (2002): Factors influencing intensity of competition in the Czech dairy industry, *Agricultural Economics* 48 (7), S. 315-320.
- COMTRADE (2004): Handelsdatenbank der UNO, <http://unstats.un.org/unsd/comtrade/dqBasicQuery.aspx>, (letzter Zugriff: 03.04.2004).
- Czech Ministry of Agriculture (2004): Organic Farming in the Czech Republic – Present State, <http://www.mze.cz/default.asp?ch=73&typ=5> (letzter Zugriff: 5.07.2004).
- CZECH STATISTICAL OFFICE (2004): Statistical Yearbook, <http://www.czso.cz/eng/edicniplan.nsf/p/10n1-03> (letzter Zugriff: 5.07.2004).
- CZECH STATISTICAL OFFICE (verschiedene Jahrgänge): Statistical Yearbook of the Czech Republic, Prague.
- DEUTSCHER BAUERNVERBAND (2003): Situationsbericht 2004.
- DIETZ, B. (2004): Ost-West-Migration nach Deutschland im Kontext der EU-Erweiterung, in: Bundeszentrale für politische Bildung H. 6, S.41-47, Beilage zur Wochenzeitung "Das Parlament".
- DIEWERT, W. E., WALES, T. J. (1987): Flexible Functional Forms and Global Curvature Conditions, *Econometrica*, Vol. 55, No. 1, pp. 43-68.
- DIEWERT, W. E., WALES, T. J. (1988): Normalized Quadratic Systems of Consumer Demand Functions, *Journal of Business and Economics statistics*, Vol. 6, pp. 302-312.
- DIW (2003): Potential Migration from Central and Eastern Europe into the EU-15, An Update, Report for the European Commission, DG Employment and Social Affairs, Berlin.
- DLG (2004): Brüssels neue Agrarpolitik, http://www.dlg-mitteilungen.de/de/ueber_agrarrat.html (Letzter Zugriff: 25.03.04).
- DOUCHA, T., et al. (2003): Dopady vstupu ČR do EU na strukturu a ekonomiku agrárního sektoru, (Auswirkungen des EU-Beitritts der Tschechei auf die Struktur der Landwirtschaft), VUZE, Prag.
- DUSSMANN, C., CASANOVA, M., FERTIG, M., PRESTON, I., SCHMIDT, C.H. (2003): The Impact of EU Enlargement on Migration Flows, British Home Office Online Report 25/03.
- EBRD (2002): Transition Report 2002, European Bank for Reconstruction and Development, London.
- EBRD (2004): Transition Report 2004, European Bank for Reconstruction and Development, London.
- ERNST & YOUNG (2003): Poland - European Union, EU Review December 2002 - January 2003, http://www.ekogeo.com.pl/en/archiwum/eu_review_2003-01-eng.pdf (letzter Zugriff: 16.02.2004).
- EUROPA INFO-ONLINE (2004): Glossar, http://userpage.fuberlin.de/~tmuehle/europa/glossar/glossar_vw.htm (letzter Zugriff 13.02.2004).
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2002a): Prospects for Agricultural Markets in the Candidate Countries of Central and Eastern Europe, <http://europa.eu.int/comm/agriculture/publi/caprep/prospects2002/ch2.pdf>.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2002b): EU-Landwirtschaft und Erweiterung, Fact Sheet, 2002.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2002c): Implementation of Council Directive 91/676/EEC concerning the protection of waters against pollution caused by nitrates from agricultural sources, Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2003a): Die Lage der Landwirtschaft in der Europäischen Union - Bericht 2001, KOM(2003) 64 endgültig, Brüssel, 12.02.2003.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2003b): Beitrittsvertrag der Tschechischen Republik, Estland, Zypern, Lettland, Litauen, Ungarn, Malta, Polen, Slowenien und der Slowakei.

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2003c): Common Organisation of the Sugar Market – Description, http://www.europa.eu.int/comm/agriculture/markets/sugar/reports/descr_en.pdf (letzter Zugriff: 19.02.2004).

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2003d): Sugar. International Analysis. Production Structures within the EU, http://www.europa.eu.int/comm/agriculture/markets/sugar/reports/rep_en.pdf (letzter Zugriff: 19.02.2004).

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2003e): (2003)647 endgültig Vorschlag für einen Beschluss des Rates zur Anpassung der Akte über den Beitritt der Tschechischen Republik, Estlands, Zyperns, Lettlands, Litauens, Ungarns, Malτας, Polens, Sloweniens und der Slowakei und die Anpassungen der die Europäische Union begründenden Verträge infolge der Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik.

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2003f): EG-Verordnung 1787/2003, http://europa.eu.int/eur-lex/pri/en/oj/dat/2003/l_270/l_27020031021en01210122.pdf (letzter Zugriff: 14.06.2004).

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2003g): SAPARD Jahresbericht 2002. Brüssel.

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2003h): Memo 03/88. Fragen und Antworten zum Thema Lebensmittelsicherheit, <http://europa.eu.int/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/03/88&format=HTML&aged=0&language=D&guiLanguage=en> (letzter Zugriff: 20.4.2004).

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2003i): Umfassender Monitoring-Bericht über die Vorbereitungen Polens auf die Mitgliedschaft.

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2003j): Umfassender Monitoring-Bericht über die Vorbereitungen der Tschechischen Republik auf die Mitgliedschaft.

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2004a): http://europa.eu.int/comm/food/food/index_en.htm (letzter Zugriff: 16.02.2004).

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2004b): Eine neue Partnerschaft für die Kohäsion. Konvergenz. Wettbewerbsfähigkeit. Kooperation., dritter Bericht über den wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhalt, Brüssel.

EUROPÄISCHE UNION (2003): CAP Reform – Presidency Compromise (in Agreement with the Commission. <http://register.consilium.eu.int/pdf/en/03/st10/st10961en03.pdf> Brüssel, 30. Juni 2003.

EUROPEAN COMMISSION (2002): Agricultural Situation in the Candidate Countries - Country Reports. http://europa.eu.int/comm/agriculture/publi/index_en.htm (letzter Zugriff: 24.11.2003)

EUROSTAT (2003a): New-Cronos-Datenbank.

EUROSTAT (2003b): Statistik kurz gefasst, Wirtschaft und Finanzen, Thema 2-46/2003, Das BIP der Beitrittskandidaten.

EUROSTAT (2003c und früher): Intra- and Extra-EU Trade, CD-ROM.

EUROSTAT (2004): <http://europa.eu.int/comm/eurostat/newcronos/queen/display.do?screen=welcome&open=&product=THEME2&depth=2&language=de> (letzter Zugriff: 30.6.04).

FAL (2003): Auswirkungen der Mid-term Review Beschlüsse unter besonderer Berücksichtigung einer Teilkopplung der Rinderprämien, <http://www.bw.fal.de/download/ab06-2003.pdf> Braunschweig, 2003.

FAOSTAT (2003): <http://apps.fao.org/page/collections?subset=agriculture> (letzter Zugriff: 02.10.2003).

FAOSTAT (2004): <http://apps.fao.org/page/collections?subset=agriculture> (letzter Zugriff: 25.02.2004).

FASSMANN, H., HINTERMANN, C. (1997): Migrationspotential Ostmitteleuropa, ISR-Forschungsberichte, Wien.

FERTIG, M. (2001): The Economic Impact of EU Enlargement: Assessing the Migration Potential, *Empirical Economics Vol. 26*, S. 707 - 720.

FISCHLER, F. (2002): EU Accession of the Czech Republic - Challenges for Agriculture and Rural Areas, Rede vom 07.11.2002, <http://www.evropska-unie.cz/eng/speech.asp?id=1676> (letzter Zugriff : 13.02.2004).

FISCHLER, F. (2003): EU Enlargement Challenges and Perspectives for the Polish Agricultural Sector, Rede vom 02.04.2003, http://europa.eu.int/rapid/start/cgi/guesten.ksh?p_action.gettxt=gt&doc=SPEECH/03/17610IRAPID&lg=EN&display= (letzter Zugriff: 13.02.2004).

FRITZSCH, J., WEINGARTEN, P., HOCKMANN, H. (2003): Entwicklung des Agrarsektors in Mittel- und Osteuropa, Studie im Auftrag der BASF, Halle (Saale), unveröffentlicht.

- FROHBERG, K., HARTMANN, M. (2001): Konsequenzen der Integration der MOEL, in: *Agrarische Rundschau*, H. 2/3, S. 10 – 19.
- FROHBERG, K., WINTER, E. (2001): Functional forms in complete demand systems – do they matter for policy analyses, in: BROSIG, S., HARTMANN, M. (Hrsg.): *Analysis of Food Consumptions in Central and Eastern Europe: Relevance and Empirical Methods*, *Studies on the Agricultural and Food Sector in Central and Eastern Europe*, Bd. 13, Kiel, S. 120.141.
- FROHBERG, K., WINTER, E. (2004): Impact of Croatia's bi- and multilateral trade agreements: Experiments with different trade model specifications, in: *Perspektiven in der Landnutzung – Regionen, Landschaften, Betriebe – Entscheidungsträger und Instrumente*, *Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus*, Bd. 39.
- GENERAL VETERINARY INSPECTORATE (2004): <http://www.wetgiw.gov.pl/englizs/index.html> (letzter Zugriff: 21.07.2004).
- GERDES, G. (2002): Bedeutung der Arbeitskräftewanderung aus Mittel- und Osteuropa für den deutschen Agrarsektor, Als Manuskript gedruckt, Berlin, Zugleich Dissertation an der Christian-Albrecht Universität zu Kiel.
- GLORIUS, B. (2003): Temporäre Migrationsprozesse am Beispiel polnischer Arbeitsmigranten in Deutschland, Wird veröffentlicht in: *Hallesches Jahrbuch für Geowissenschaften 2004*.
- GRAMZOW, A. (2004): Der EU-Beitritt Polens: Analyse der Auswirkungen auf den Milchproduktionssektor – Ein Vergleich der ökonomischen Situation ausgewählter Unternehmen mit Milchproduktion in Polen und Deutschland, Diplomarbeit an der Martin-Luther-Universität, Halle-Wittenberg (Saale).
- GUS (2001): *Rocznik Statystyczny Rolnictwa* (Statistisches Jahrbuch der polnischen Landwirtschaft), Warschau.
- GUS (2002a): *Rocznik Statystyczny Rolnictwa* (Statistisches Jahrbuch der polnischen Landwirtschaft), Warschau.
- GUS (2002b): Agrarzensus, <http://www.stat.gov.pl/english/index.htm> (letzter Zugriff: 20.04.2004).
- GUS (2003): *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej* (Statistisches Jahrbuch der Republik Polen), Warschau.
- GUS (2004): *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej* (Statistisches Jahrbuch der Republik Polen), Warschau.
- GUS (verschiedene Jahrgänge): *Rocznik Statystyczny Rolnictwa* (Statistisches Jahrbuch der polnischen Landwirtschaft), Warschau.
- HAPPE, K., BALMANN, A. (2002): Struktur-, Effizienz- und Einkommenswirkungen von Direktzahlungen, *Agrarwirtschaft* 51 (8), S. 376-388.
- HAPPE, K., BALMANN, A., KELLERMANN, K. (2004): The Agricultural Policy Simulator AgriPoliS – version 1.0. IAMO-Discussion paper Nr. 71.
- HAPPE, K. (2004): Structural, efficiency, and income effects of agricultural policies – an agent-based analysis of the region 'Hohenlohe' in southwest Germany, Dissertation, Universität Hohenheim.
- HELISEK, M. (1999): Ökonomische Transformation in der Tschechischen Republik, *Magazin der Hochschule Bremen*, r. H.1.
- HOCKMANN, H.; PIENIADZ, A. (2003): "Is a full diffusion of EU standards optimal for the development of the food sector in the CEEC? – The case of the Polish dairy sector", European Association of Agricultural Economists (EAAE), Mediterranean Agronomic Institute of Chania (MAICh), 83rd EAAE Seminar "Food Quality Products in the Advent of the 21st Century: Production, Demand and Public Policy", Chania, Griechenland 04.-07.09.2003.
- HÖNEKOPP, E (2003): Saisonarbeitnehmer - eine Stütze der Landwirtschaft, in: *AID-Ausländer in Deutschland*, 4/2003 19. Jahrgang, <http://www.isoplan.de/aid/>.
- HÖNEKOPP, E. (2004): Arbeitsmarktperspektiven in der erweiterten Europäischen Union, in: *Die Osterweiterung der EU*, H. 1.
- IERIGZ (2003): *Produkcyjno-ekonomiczna sytuacja gospodarstw prowadzacych rachunkowosc rolna w latach (Ökonomische Lage der landwirtschaftlichen Betriebe von 1999-2001)*, Warschau .

- IFO (2003): Analyse der Auswirkungen der EU-Osterweiterung auf Wirtschaft und Arbeitsmarkt in Sachsen, Gutachten im Auftrag des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Arbeit.
- IJHARS (2004): (Rolnictwo ekologiczne w Polsce w 2003 roku (Ökologische Landwirtschaft in Polen 2003): www.ijhar-s.gov.pl.
- JELINEK, L. (2004): Schriftliche Mitteilung vom Juni 2004 von Ladislav Jelinek, Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Agrarökonomischen Institut in Prag (VUZE).
- KACZMAREK (2004): Land erwartet Stabilisierung des Eiermarktes, *ZMP Osteuropa Agrarmärkte-aktuell*.
- KARACZUN, Z.M. (2001): Implementation of the Requirements imposed by the Directive 91/676/EEC in relation to equipping farms to store and utilise liquid manure in Poland, CEESA Research Project, mimeo.
- KASTENEROVA, L. (2004): Schriftliche Mitteilung zur Verarbeitungsindustrie in der Tschechischen Republik, erhalten am 1.6.2004.
- KfW (2004): Die Beitrittsländer auf dem Weg zum Euro, KfW-Research Nr. 10, http://www.kfw.de/EN/Service/Onlinelibr23/ResultsofE74/MakroScope_10.pdf (letzter Zugriff 12.02.2004).
- KOHLMÜLLER (2004): Neue EU-Länder: Schweinefleisch dominiert, *ZMP Osteuropa Agrarmärkte-aktuell*, Nr. 9/04.
- KOHLMÜLLER, M. (2003a): Wachsendes Interesse an Polens Fleischindustrie, *ZMP Osteuropa Agrarmärkte – aktuell*, Nr. 7/03.
- KOHLMÜLLER, M. (2003b): Tschechien erhofft sich bessere Vermarktungschancen, *ZMP Osteuropa Agrarmärkte – aktuell*, Nr. 20/03.
- KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (2001): Bericht der Kommission an den Rat über die Durchführung der Übergangsmaßnahmen für die Einführung des Euro in die Gemeinsame Agrarpolitik, http://europa.eu.int/comm/agriculture/markets/euro/index_de.htm (letzter Zugriff: 13.02.2004), Brüssel.
- KTBL (2001): Betriebsplanung Landwirtschaft 2000/2001, 17. Auflage, Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverlag GmbH.
- KTBL (2003): BAUKOST – Investitionsbedarf und Jahreskosten für landwirtschaftliche Betriebsgebäude. Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft, <http://www.ktbl.fh-bingen.de> Preisstand 1999.
- KUHLMANN, F., UND BERG, E. (2002): The Farm as an Enterprise – The European Perspective, 13th International Congress of Farm Management, 7.-12. July 2002, Papendal Conference Center, Arnhem (The Netherlands).
- LANDESARBEITSAMT SACHSEN (2003): Anzahl sozialversicherungspflichtiger ausländischer Arbeitnehmer, Dateiübermittlung auf Anfrage.
- LANDESARBEITSAMT SACHSEN (2004): Daten über ausländische Arbeitnehmer in Sachsen, Datenübermittlung auf Anfrage.
- LFL BRANDENBURG (2001): Datensammlung für die Betriebsplanung und die betriebswirtschaftliche Bewertung landwirtschaftlicher Produktionsverfahren im Land Brandenburg, Band 2, 3. Auflage, Landesanstalt für Landwirtschaft des Landes Brandenburg 2001.
- LFL SACHSEN (1999): Die landwirtschaftlichen Vergleichsgebiete im Freistaat Sachsen, Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Dresden.
- LUBA, E. (1999): Strategien und Ansätze zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit in der polnischen Molkereiwirtschaft im Vorfeld des EU-Beitritts, Zürich.
- LÜTTEKEN, A. (2002): Agrar-Umweltpolitik im Transformationsprozess, Das Beispiel Polen, Aachen.
- MAJEWSKI, E. (2003): Betriebsanalyse von landwirtschaftlichen Betrieben, Schriftliche Mitteilung der Daten erfolgte am: 12.12.2003.
- MAJEWSKI, E. (2004a): Schriftliche Mitteilungen zum Handel Polens, erhalten am 16.07.2004.
- MAJEWSKI, E. (2004b): Schriftliche Mitteilungen über die Entwicklung polnischer Erzeugerpreise von Agrarprodukten, erhalten am 24.03.2004.
- MAJEWSKI, E. (2004c): Schriftliche Mitteilungen über die Entwicklung auf dem polnischen Bodenmarkt, erhalten am 13.7.2004.

- MAJEWSKI, E. (2004d): Schriftliche Mitteilungen zur Verarbeitungsindustrie in Polen, erhalten am 8.7.2004.
- MAJEWSKI, E. (2004e): Schriftliche Mitteilungen zur Agrarpolitik in Polen, erhalten am 16.7.2004.
- MAJEWSKI, E. (2004f): Schriftliche Mitteilungen zur Agrarumweltpolitik in Polen, erhalten am 8.7.2004.
- MAJEWSKI, E. (2004f): Schriftliche Mitteilungen zur Agrarumweltpolitik in Polen, erhalten am 8.7.2004.
- MAJEWSKI, E., STRAZEWSKI, S., WAS, A. (2002): Livestock Farming and Potential Problems of Implementing the Nitrate Directive at the Farm Level in Poland, Report prepared for CEESA, Humboldt University, Berlin: http://baap.lt/nitrate/implement_pl.htm (letzter Zugriff 25.06.2004).
- MEATNEWS (2004): www.meatnews.com/index.cfm?fuseaction=article&artNum=6471 (letzter Zugriff 02.07.2004).
- MERTENS, H. (2001): Die Polnische Molkereiwirtschaft passt sich an, ZMP Milchwirtschaft in Osteuropa, S. 15-16.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT (2004): Direktzahlungen, Prag, 2004.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT DER TSCHECHISCHEN REPUBLIK (2003): Bericht über den Stand der tschechischen Landwirtschaft, Grüner Bericht 2002, Prag.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND LÄNDLICHE ENTWICKLUNG (2003): Land- und Ernährungswirtschaft in Polen im Hinblick auf die Integration in die Europäische Union, Warschau.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND LÄNDLICHE ENTWICKLUNG (versch. Jhrg.): Land- und Ernährungswirtschaft in Polen, Warschau, <http://www.wirtschaft-polen.de/de/index.php3> (letzter Zugriff: 05.01.2004).
- MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT BRANDENBURG (2003): Brandenburger Wirtschaftsreport, Aktuelle Berichte und Statistiken 2/2003, Ministerium für Wirtschaft des Landes Brandenburg, Potsdam.
- MINISTRY OF AGRICULTURE (Czech Republic) (2004): Direktzahlungen.
- MINISTRY OF AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT (2003): National Development Plan Poland, 2004-2006, Warsaw.
- MLR (2003): Landwirtschaftliche Betriebsverhältnisse und Buchführungsergebnisse im Wirtschaftsjahr 2001/02 Heft 51, Ministerium Ländlicher Raum Baden-Württemberg Referat 46, Stuttgart.
- MOCK (2003): Beitritt der zukünftigen mittel- und osteuropäischen EU-Staaten zur Währungsunion, Ausarbeitung im Rahmen „Wissenschaftlicher Dienste des Deutschen Bundestages“, http://www.bundestag.de/aktuell/ausarbeitungen/2003/2003_11_25_beitritt.pdf (letzter Zugriff 12.02. 2004).
- MOKSEL AG (2004): <http://www.moksel.de/index.html> (letzter Zugriff: 01.07.2004).
- MÜLLER, R. (2003): Südzucker-Gruppe in Schlesien erfolgreich, *Deutsche Zuckerrübenzeitung*, 06/2003. <http://www.vsz.de/>.
- NETWORK OF INDEPENDENT AGRICULTURAL EXPERTS IN THE CEE CANDIDATE COUNTRIES (2003): Key Developments in the Agri-Food Chain and on Restructuring and Privatisation in the CEE Candidate Countries, Halle (Saale)/Germany, <http://europa.eu.int/comm/agriculture/publi/reports/agrifoodchain/2002en.pdf> (letzter Zugriff 15.05.04).
- NETWORK OF INDEPENDENT AGRICULTURAL EXPERTS IN THE CEE CANDIDATE COUNTRIES (2004): The Future of Rural Areas in the CEE new Member States, Halle (Saale)/Germany, http://www.europa.eu.int/comm/agriculture/publi/reports/ccrurdev/text_en.pdf (letzter Zugriff 15.06.04).
- NEUE LANDWIRTSCHAFT (2003): Zwei Welten bei den Bodenpreisen, *Neue Landwirtschaft*, H. 12.
- NEUE LANDWIRTSCHAFT (2004): Der Bodenmarkt unserer neuen EU-Nachbarn, *Neue Landwirtschaft*, H. 1.
- NOVÁK, J. (1998): Příspěvek na úhradu a možnosti jeho využití v podmínkách českého zemědělství, (Anwendung der Deckungsbeitragsberechnung in der tschechischen Landwirtschaft), VUZE, Prag.
- NOVOTNA, Z. (2004): Schriftliche Mitteilung zur Agrarumweltpolitik in der Tschechischen Republik, erhalten am 10.6.2004.
- OECD (1998), Agricultural Policies in OECD countries: Measurement of Support and Background Information, Paris.
- OECD (2002), Agricultural Policies in OECD Countries, Paris.

- PETRICK, M. (2003): Credit rationing of Polish farm households - a theoretical and empirical analysis, Dissertation an der Martin-Luther-Universität in Halle-Wittenberg, unveröffentlicht.
- PORTAL DER EU (2004): <http://www.europa.eu.int/>.
- PRZEPIORA, A., MCLEAY, F. (1999): The Polish Dairy Industry in Transition, in: HARTMANN, M., WANDEL, J. (Hrsg.): Fodd Processing and Distribution in Transition Countries: Problems and Perspectives, Halle (Saale), S. 48 – 62, Vauk Kiel KG.
- RABOBANK (2003): The meat industry in Poland, <http://www.minInv.nl/thema/handel/landen/infthl01.pdf> (letzter Zugriff 02.06.2004).
- REINER, E., HOLZNER, J. (2002): Noch ist Polen nicht verloren, solange wir leben – Zur EU-Tauglichkeit der polnischen Landwirtschaft, in: *ZMP Osteuropa Agrarmärkte – aktuell*, Nr.19/02.
- SAHRBACHER, C. (2003): Modellierung der Agrarstruktur Hohenlohes auf der Grundlage typischer Betriebe – Bereitstellung der Datengrundlage für das agentenbasierte Modell AgriPoliS, Diplomarbeit, Universität Hohenheim.
- SCHWIERZ, A. (2004): Geflügelverzehr legte in den MOEL 2003 erneut zu, in: *ZMP Osteuropa Agrarmärkte-aktuell*, Nr. 10/04.
- SINN, H.W., FLAIG, G., WERDING, M., MUNZ, S., DÜLL, N., HOFMANN, H. (2001): EU-Erweiterung und Arbeitskräftemigration, Wege zu einer schrittweisen Annäherung der Arbeitsmärkte, IFO-Institut für Wirtschaftsforschung München in Zusammenarbeit mit dem Max-Planck-Institut für ausländisches und internationales Sozialrecht.
- SMUL (2002): Buchführungsergebnisse der Landwirtschaft im Wirtschaftsjahr 2000/2001 Stand 3/2002, Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Dresden.
- SMUL (2004a): http://www.smul.sachsen.de/de/wu/landwirtschaft/markt_absatz_ernaehrung/index_start.html (letzter Zugriff: 10.07.2004).
- SMUL (2004b): <http://www.sachsen-geniessen-fleisch.de/zahlenfakten.html#> (letzter Zugriff: 01.07.2004).
- STAATSMINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT DES FREISTAATES SACHSEN (versch. Jahrgänge): Sächsischer Agrarbericht.
- STAATSMINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT DES FREISTAATES SACHSEN (2003): Sächsischer Agrarbericht 2002.
- STAATSMINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT DES FREISTAATES SACHSEN (2002): Sächsischer Agrarbericht 2001.
- STATISTISCHE ÄMTER DES BUNDES UND DER LÄNDER (2003): Regionale landwirtschaftliche Gesamtrechnung, http://www.statistik.baden-wuerttemberg.de/Landwirtschaft/LGR/Laender_PWjew.asp (letzter Zugriff: 12.11.2003).
- STATISTISCHES BUNDESAMT (1996-2002): Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland, verschiedene Jahrgänge.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (2004): <http://www.destatis.de>.
- STATISTISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG (2004): Bruttoinlandsprodukt in jeweiligen Preisen je Einwohner in Deutschland 1991 bis 2003 nach Bundesländern, http://www.statistik-bw.de/Arbeitskreis_VGR/tab01.asp#tab7 (letzter Zugriff: 26.07.2004).
- STATISTISCHES LANDESAMT BRANDENBURG(2004): Landesbetrieb für Datenverarbeitung und Statistik Land Brandenburg, (letzter Zugriff: 05.03.2004).
- STATISTISCHES LANDESAMT SACHSEN (2003): www.statistik-sachsen.de, Datenübermittlung zur Ernährungsindustrie auf Anfrage.
- STATISTISCHES LANDESAMT SACHSEN (2004a): Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, zugesicherte Daten vom 15.03.2004.
- STATISTISCHES LANDESAMT SACHSEN (2004b): Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, <http://www.statistik.sachsen.de/Index/42zeitr/unterseite42.htm> (letzter Zugriff: 05.03.2004).
- STATISTISCHES LANDESAMT SACHSEN (2004c): <http://www.stastistik.sachsen.de>.
- STATISTISCHES LANDESAMT SACHSEN (2004d): Agrarstrukturerhebungen 2001/03, Repräsentativer Teil.

- STEPULAK, S. (2000): Die polnische Milchwirtschaft – Ein Zweig mit Zukunft?, *ZMP Osteuropa Agrarmärkte – aktuell*, Nr. 04/00, S. IV – VI.
- STRAUBHAAR, T. (2001): Ost-West-Migrationspotential: Wie groß ist es? *HWWA Discussion Paper 137*, Hamburger Weltwirtschaftsarchiv, Hamburg.
- SÜDZUCKER AG (2004): <http://www.suedzucker.de/flash/index.shtml> (letzter Zugriff: 04.05.1004).
- SZAJNER, P., SMOLENSKI, Z. (2002): Polish Dairy Industry in the Process of Adjustments to the Integration with the EU, Präsentation vorgetragen auf dem Seminar: Adopting Quality Requirements in the Meat and Dairy Sector in Accession Countries: Consequences for Restructuring and Competitiveness, IAMO, Halle (Saale).
- TILLACK, P., SCHULZE, E. (2000): Land Ownership and Land Markets and their Influence on the Efficiency in Central and Eastern Europe, Schriftenreihe: *Studies on the Agricultural and Food Sector in Central and Eastern Europe*, Bd. 9, Wissenschaftsverlag Vauk, Kiel.
- TOP AGRAR (2004): Agrarreform: Pokern um die Prämien. Ausgabe 1/2004.
- TREITEL, U. (2004): Polens Milchwirtschaft macht sich fit für die EU, *ZMP Osteuropa Agrarmärkte – aktuell*, H.3, S. 1.
- Tuĕk , P. (2004): Schriftliche Mitteilungen zum Handel der Tschechischen Republik, erhalten am 02.06.2004.
- USDA (2003a): Gain Report: Poland – Dairy and Products, Impact of EU Accession on Poland's Dairy, Production, <http://www.mac.doc.gov/ceebic/countryr/Poland/MARKET/EUdairyimpact.pdf> (Zugriff: 25.08.2003).
- USDA (2003b): Czech Republic Trade Policy Monitoring, Recent Policy Developments and Updates 2003, GAIN Report Number EZ3008, July 2003.
- VUZE (1998): FADN-Datenbasis Tschechische Republik. Forschungsinstitut für Agrarökonomie, Prag.
- VUZE (1999): FADN-Datenbasis Tschechische Republik, Forschungsinstitut für Agrarökonomie, Prag.
- VUZE (2000): FADN-Datenbasis Tschechische Republik. Forschungsinstitut für Agrarökonomie, Prag.
- VUZE (2001): FADN-Datenbasis Tschechische Republik. Forschungsinstitut für Agrarökonomie, Prag.
- VUZE (2002): FADN-Datenbasis Tschechische Republik. Forschungsinstitut für Agrarökonomie, Prag.
- VUZE (2003): FADN-Datenbasis Tschechische Republik. Forschungsinstitut für Agrarökonomie, Prag.
- VUZE (2004): FADN-Datenbasis Tschechische Republik. Forschungsinstitut für Agrarökonomie, Prag.
- WAHL, O., WEBER G., FROBERG, K. (2000): Documentation of the Central and Eastern European Countries Agricultural Simulation Model (CEEC-ASIM Version 1.0), *IAMO Discussion Paper No. 27*, Halle (Saale).
- WÄLZHOLZ, A. (2003): Effekte des Beitritts Polens zur EU auf das Angebotsverhalten polnischer Molkereien, Göttingen.
- WEINGARTEN, P. (2002): Nach Nizza: Zukünftige Mitwirkung der Beitrittsländer an der Gestaltung der Gemeinsamen Agrarpolitik, in: INSTITUT FÜR AGRARENTWICKLUNG IN MITTEL- UND OSTEUROPA (Hrsg.): *IAMO 2002*, Halle (Saale), S. 35-42, http://www.iamo.de/Publika/IAMO_jahreszahl/IAMO2002_d.pdf.
- WEINGARTEN, P., FROBERG, K., WINTER, E., SCHREIBER, C. (2002): Quantitative Analysis of the Impacts of Croatia's Agricultural Trade Policy on the Agri-food Sector, Forschungsbericht für das Ministerium für Landwirtschaft und Forsten Kroatiens, erstellt im Rahmen des GTZ-Projektes "Wirkungsanalyse Agrar- und Ernährungswirtschaft (EU- und WTO-Beitritt)", Halle (Saale), unveröffentlicht.
- WIRTSCHAFTLICHKEITSBERICHT MILCH (2001/02): Wirtschaftlichkeitsbericht zur sächsischen Milchproduktion, Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.), Dresden.
- WORLD BANK (2001): Poland – The Functioning of the Labor, Land and Financial Markets: Opportunities and Constraints for Farming Sector Restructuring, Document of the World Bank, Report No. 22598-POL.
- WORLD BANK (2002): World Development Indicators 2002, World Bank CD-ROM.
- WORLD BANK (2004): World Development Indicators 2004, World Bank CD-ROM.
- ZINKE, O. (2003): Anhaltender Strukturwandel in Polens Milchwirtschaft, in: *ZMP Osteuropa Agrarmärkte – Aktuell*, H. 9, S. 6, Berlin.

ZMP (03/2003): Polen: Kleinbetriebe werden nicht mithalten – EU-Standards sind für viele Bauern nicht zu erfüllen, *ZMP Osteuropa, Agrarmärkte - Aktuell, H. 3, S. 3*, Berlin.

ZMP (09/2002): Schlachtvieh Polen, *ZMP Osteuropa, Agrarmärkte – Aktuell, H.9*, Berlin.

ZMP (12/2004): Tschechien: Aktuell weniger Schweine gezählt, *ZMP Osteuropa, Agrarmärkte – Aktuell, H. 12*, Berlin.

ZMP (13/2004): Polen: Starke Nachfrage nach Agrarland, *ZMP Osteuropa, Agrarmärkte - Aktuell, H. 13, S.9*, Berlin.

ZMP (14/2004): Polens Lebensmittelindustrie im Wandel (Teil II), *ZMP Osteuropa, Agrarmärkte – Aktuell, H. 14, S. 4 ff*, Berlin.

ZMP (14/2004): *ZMP Osteuropa, Agrarmärkte - Aktuell, H.14*, Berlin.

ZMP (14/2004): Polens Lebensmittelindustrie im Wandel (Teil II), *ZMP Osteuropa, Agrarmärkte - Aktuell, H. 14 S. 4 ff*, Berlin.

ZMP (16/2002): Tschechische Milchwirtschaft im Umbruch, *ZMP Osteuropa, Agrarmärkte - Aktuell, H. 16, S. 16*, Berlin.

ZMP (16/2003): Qualitätszuschlag für Milch der Extraklasse, *ZMP Osteuropa, Agrarmärkte - Aktuell, H. 16, S. 16*, Berlin.

ZMP (19/2002): *ZMP Osteuropa, Agrarmärkte - Aktuell, H.19*, Berlin.

ZMP (2001): Entwicklungskonzepte für die Tierproduktion in Polen, *Osteuropa Agrarmärkte - Aktuell ZMP SONDERDRUCK, S. 13 – 15*.

ZMP (2001): Mittel- und Osteuropa - Agrarmärkte in Zahlen, 2. und erweiterte Aufl., Rheinbreitbach.

ZMP (2002): ZMP Milchpreisvergleich Jahresauswertung 2002, Rheinbreitbach.

ZMP (2003): Mittel- und Osteuropa - Agrarmärkte in Zahlen, Rheinbreitenbach.

ZMP (2004b): Der Bodenmarkt in den EU-Beitrittsländern, *ZMP Osteuropa, Agrarmärkte – Aktuell, Sonderdruck*.

ZMP (24/2003): Langsame, aber spürbare Konzentration in Erzeugung und Verarbeitung von Milch – Die polnische Milchwirtschaft im Jahre 2003, In: *ZMP Osteuropa, Agrarmärkte – Aktuell, Nr. 24/03*, Berlin.

ZMP SONDERDRUCK (2004a): EU-Beitrittsländer. *ZMP Osteuropa, Agrarmärkte – Aktuell, Sonderdruck*.

ZUCKERWIRTSCHAFT EUROPA (2003): Zuckerwirtschaft Europa 2003, Bartens, Berlin.

Anhang

Verzeichnis der Abbildungen im Anhang

- Abbildung A-1: Nettohandel Deutschlands mit Polen und der Tschechischen Republik im Jahr 2002
- Abbildung A-2: Entwicklung des Nettohandels Deutschlands mit der Tschechischen Republik und Polen mit Pilzen im Zeitraum 1993 bis 2002
- Abbildung A-3: Entwicklung des Nettohandels Deutschlands mit der Tschechischen Republik und Polen mit Hopfen im Zeitraum 1993 bis 2002
- Abbildung A-4: Entwicklung des Nettohandels Deutschlands mit der Tschechischen Republik und Polen mit Preisel- und Heidelbeeren im Zeitraum 1993 bis 2002
- Abbildung A-5: Entwicklung des Nettohandels Deutschlands mit der Tschechischen Republik und Polen mit Hopfenextrakt im Zeitraum 1993 bis 2002
- Abbildung A-6: Entwicklung des Nettohandels Deutschlands mit der Tschechischen Republik und Polen mit Tabak im Zeitraum 1993 bis 2002
- Abbildung A-7: Entwicklung des Nettohandels Deutschlands mit der Tschechischen Republik und Polen mit Zigaretten und Zigarren im Zeitraum 1993 bis 2002

Verzeichnis der Tabellen im Anhang

- Tabelle A-1: Import von Getreide in t (Anteil in %)
- Tabelle A-2: Export von Getreide in t (Anteil in %)
- Tabelle A-3: Saldo von Getreide in t (Anteil in %)
- Tabelle A-4: Import von Weizen in t (Anteil in %)
- Tabelle A-5: Export von Weizen in t (Anteil in %)
- Tabelle A-6: Saldo von Weizen in t (Anteil in %)
- Tabelle A-7: Import von Weizenmehl in t (Anteil in %)
- Tabelle A-8: Export von Weizenmehl in t (Anteil in %)
- Tabelle A-9: Saldo von Weizenmehl in t (Anteil in %)
- Tabelle A-10: Import von Roggen in t (Anteil in %)
- Tabelle A-11: Export von Roggen in t (Anteil in %)
- Tabelle A-12: Saldo von Roggen in t (Anteil in %)
- Tabelle A-13: Import von Roggenmehl in t (Anteil in %)
- Tabelle A-14: Export von Roggenmehl in t (Anteil in %)
- Tabelle A-15: Saldo von Roggenmehl in t (Anteil in %)
- Tabelle A-16: Import von Mais in t (Anteil in %)
- Tabelle A-17: Export von Mais in t (Anteil in %)
- Tabelle A-18: Saldo von Mais in t (Anteil in %)
- Tabelle A-19: Import von Maismehl in t (Anteil in %)
- Tabelle A-20: Export von Maismehl in t (Anteil in %)
- Tabelle A-21: Saldo von Maismehl in t (Anteil in %)
- Tabelle A-22: Import von Milch und Milchprodukten in t (Anteil in %)
- Tabelle A-23: Export von Milch und Milchprodukten in t (Anteil in %)
- Tabelle A-24: Saldo von Milch und Milchprodukten in t (Anteil in %)
- Tabelle A-25: Import von Eiern (mit und ohne Schale) in t (Anteil in %)

Tabelle A-26:	Export von Eiern (mit und ohne Schale) in t (Anteil in %)
Tabelle A-27:	Saldo von Eiern (mit und ohne Schale) in t (Anteil in %)
Tabelle A-28:	Import von Rindfleisch in t (Anteil in %)
Tabelle A-29:	Export von Rindfleisch in t (Anteil in %)
Tabelle A-30:	Saldo von Rindfleisch in t (Anteil in %)
Tabelle A-31:	Import von Rindern in t (Anteil in %)
Tabelle A-32:	Export von Rindern in t (Anteil in %)
Tabelle A-33:	Saldo von Rindern in t (Anteil in %)
Tabelle A-34:	Import von Schweinefleisch in t (Anteil in %)
Tabelle A-35:	Export von Schweinefleisch in t (Anteil in %)
Tabelle A-36:	Saldo von Schweinefleisch in t (Anteil in %)
Tabelle A-37:	Import von Schweinen in t (Anteil in %)
Tabelle A-38:	Export von Schweinen in t (Anteil in %)
Tabelle A-39:	Saldo von Schweinen in t (Anteil in %)
Tabelle A-40:	Import von Geflügelfleisch in t (Anteil in %)
Tabelle A-41:	Export von Geflügelfleisch in t (Anteil in %)
Tabelle A-42:	Saldo von Geflügelfleisch in t (Anteil in %)
Tabelle A-43:	Import von Geflügel in t (Anteil in %)
Tabelle A-44:	Export von Geflügel in t (Anteil in %)
Tabelle A-45:	Saldo von Geflügel in t (Anteil in %)
Tabelle A-46:	Import von Kartoffeln in t (Anteil in %)
Tabelle A-47:	Export von Kartoffeln in t (Anteil in %)
Tabelle A-48:	Saldo von Kartoffeln in t (Anteil in %)
Tabelle A-49:	Import von Ölsaaten in t (Anteil in %)
Tabelle A-50:	Export von Ölsaaten in t (Anteil in %)
Tabelle A-51:	Saldo von Ölsaaten in t (Anteil in %)
Tabelle A-52:	Import von Raps in t (Anteil in %)
Tabelle A-53:	Export von Raps in t (Anteil in %)
Tabelle A-54:	Saldo von Raps in t (Anteil in %)
Tabelle A-55:	Import von Zucker in t (Anteil in %)
Tabelle A-56:	Export von Zucker in t (Anteil in %)
Tabelle A-57:	Saldo von Zucker in t (Anteil in %)
Tabelle A-58:	Import von Preisel- und Heidelbeeren in t (Anteil in %)
Tabelle A-59:	Export von Preisel- und Heidelbeeren in t (Anteil in %)
Tabelle A-60:	Saldo von Preisel- und Heidelbeeren in t (Anteil in %)
Tabelle A-61:	Import von Pilzen in t (Anteil in %)
Tabelle A-62:	Export von Pilzen in t (Anteil in %)
Tabelle A-63:	Saldo von Pilzen in t (Anteil in %)
Tabelle A-64:	Import von Hopfen in t (Anteil in %)
Tabelle A-65:	Export von Hopfen in t (Anteil in %)
Tabelle A-66:	Saldo von Hopfen in t (Anteil in %)
Tabelle A-67:	Import von Hopfenextrakt in t (Anteil in %)
Tabelle A-68:	Export von Hopfenextrakt in t (Anteil in %)
Tabelle A-69:	Saldo von Hopfenextrakt in t (Anteil in %)
Tabelle A-70:	Import von Tabak in t (Anteil in %)
Tabelle A-71:	Export von Tabak in t (Anteil in %)

Tabelle A-72:	Saldo von Tabak in t (Anteil in %)
Tabelle A-73:	Import von Zigarren/Zigaretten in t (Anteil in %)
Tabelle A-74:	Export von Zigarren/Zigaretten in t (Anteil in %)
Tabelle A-75:	Saldo von Zigarren/Zigaretten in t (Anteil in %)
Tabelle A-76:	Handel Sachsens mit Tschechien und Polen (in t)
Tabelle A-77:	Erfüllung der Konvergenzkriterien (Maastrichter Vertrag) im Jahr 2002
Tabelle A-78:	Wechselkurse von CZK in €
Tabelle A-79:	Ergebnisse einzelbetriebliches Optimierungsmodell Betrieb PL_1
Tabelle A-80:	Ergebnisse einzelbetriebliches Optimierungsmodell Betrieb PL_2
Tabelle A-82:	Ergebnisse einzelbetriebliches Optimierungsmodell Betrieb CZ_1
Tabelle A-83:	Ergebnisse einzelbetriebliches Optimierungsmodell Betrieb CZ_2
Tabelle A-84:	Ergebnisse einzelbetriebliches Optimierungsmodell Betrieb CZ_3
Tabelle A-85:	Abbildung des 1. Wirtschaftsgebietes
Tabelle A-86:	Abbildung des 2. Wirtschaftsgebietes
Tabelle A-87:	Abbildung des 3. Wirtschaftsgebietes
Tabelle A-88:	Typische Betriebe des Wirtschaftsgebietes II
Tabelle A-89:	Typische Betriebe des Wirtschaftsgebietes III
Tabelle A-90:	WGII – Unternehmervergewinn: Median

Anhang zu Kapitel 2

Tabelle A-1: Import von Getreide in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meldeland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	16.553	284	615	508	202	127	3.123	3.693	1.750	48.169	7.502
D	CZ	252	19.919	29.237	9.277	805	7.528	17.702	26.986	5.281	97.833	21.482
D	Welt	3.461.714	3.372.636	3.493.666	3.475.109	2.622.921	2.857.079	2.963.353	3.309.884	2.798.388	3.516.075	3.187.082
Anteil PL am Ges.handel D		0,5	0	0	0	0	0	0,1	0,1	0,1	1,4	0,2
Anteil CZ am Ges.handel D		0	0,6	0,8	0,3	0	0,3	0,6	0,8	0,2	2,8	0,6

Tabelle A-2: Export von Getreide in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meldeland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	1.264.980	160.305	147.516	785.472	162.458	55.417	72.132	450.958	431.928	130.511	366.168
D	CZ	288.355	157.393	4.733	295.267	340.059	7.357	4.407	28.039	49.282	33.325	120.822
D	Welt	6.974.306	9.066.599	10.099.716	9.392.462	6.496.356	8.655.096	9.127.330	13.422.169	10.444.191	10.115.437	9.379.366
Anteil PL am Ges.handel D		18,1	1,8	1,5	8,4	2,5	0,6	0,8	3,4	4,1	1,3	4,2
Anteil CZ am Ges.handel D		4,1	1,7	0	3,1	5,2	0,1	0	0,2	0,5	0,3	1,5

Tabelle A-3: Saldo von Getreide in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meldeland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	1.248.427	160.021	146.901	784.964	162.256	55.290	69.009	447.265	430.178	82.342	358.665
D	CZ	288.103	137.474	-24.504	285.990	339.254	-171	-13.295	1.053	44.001	-64.508	99.340
D	Welt	3.512.592	5.693.963	6.606.050	5.917.353	3.873.435	5.798.017	6.163.977	10.112.285	7.645.803	6.599.362	6.192.284
Anteil PL am Ges.handel D		35,5	2,8	2,2	13,3	4,2	1,0	1,1	4,4	5,6	1,2	7,1
Anteil CZ am Ges.handel D		8,2	2,4	-0,4	4,8	8,8	0	-0,2	0	0,6	-1,0	2,3

Tabelle A-4: Import von Weizen in t (Anteil in %), Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	1.815	4	0	0	11	10	2.606	2.012	0	45.621	5.208
D	CZ	0	55	392	46	6	0	401	1.109	1.735	88.577	9.232
D	Welt	1.476.591	1.341.202	1.257.962	1.335.497	878.043	1.012.831	1.140.418	1.291.134	967.754	1.393.430	1.209.486
Anteil PL am Ges.handel D		0,1	0	0	0	0	0	0,2	0,2	0	3,3	0,4
Anteil CZ am Ges.handel D		0	0	0	0	0	0	0	0,1	0,2	6,4	0,7

Tabelle A-5: Export von Weizen in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	339.228	82.924	60.902	412.050	97.388	10.676	19	170.172	114.427	123.464	141.125
D	CZ	58.148	70.591	23	3.017	162.839	27	19	168	419	219	29.547
D	Welt	3.812.430	5.524.260	4.250.139	4.199.888	3.861.972	5.937.946	4.665.592	4.569.373	5.710.412	5.872.405	4.840.442
Anteil PL am Ges.handel D		8,9	1,5	1,4	9,8	2,5	0,2	0	3,7	2,0	2,1	3,2
Anteil CZ am Ges.handel D		1,5	1,3	0	0,1	4,2	0	0	0	0	0	0,7

Tabelle A-6: Saldo von Weizen in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	337.413	82.920	60.902	412.050	97.377	10.666	-2.587	168.160	114.427	77.843	135.917
D	CZ	58.148	70.536	-369	2.971	162.833	27	-382	-941	-1.316	-88.358	20.315
D	Welt	2.335.839	4.183.058	2.992.177	2.864.391	2.983.929	4.925.115	3.525.174	3.278.239	4.742.658	4.478.976	3.630.956
Anteil PL am Ges.handel D		14,4	2,0	2,0	14,4	3,3	0,2	-0,1	5,1	2,4	1,7	4,6
Anteil CZ am Ges.handel D		2,5	1,7	0	0,1	5,5	0	0	0	0	-2,0	0,8

Tabelle A-10: Import von Roggen in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	9.726	23	215	4	9	15	0	880	7	670	1.155
D	CZ	0	0	0	0	0	103	97	202	170	98	67
D	Welt	76.576	68.891	83.949	24.077	10.027	29.200	17.259	16.970	14.408	17.077	35.843
Anteil PL am Ges.handel D		12,7	0	0,3	0	0,1	0,1	0	5,2	0	3,9	2,2
Anteil CZ am Ges.handel D		0	0	0	0	0	0,4	0,6	1,2	1,2	0,6	0,4

Tabelle A-11: Export von Roggen in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	451.884	8	169	113.843	38.846	32.814	69.705	266.667	301.904	4.665	128.051
D	CZ	35.286	11.601	123	167.263	48.151	7.130	4.262	18.237	42.761	30.062	36.488
D	Welt	1.073.147	574.561	2.454.082	1.573.821	579.508	620.193	1.125.703	1.993.222	1.001.085	1.003.053	1.199.837
Anteil PL am Ges.handel D		42,1	0	0	7,2	6,7	5,3	6,2	13,4	30,2	0,5	11,2
Anteil CZ am Ges.handel D		3,3	2,0	0	10,6	8,3	1,1	0,4	0,9	4,3	3,0	3,4

Tabelle A-12: Saldo von Roggen in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	442.158	-15	-46	113.839	38.837	32.799	69.705	265.787	301.897	3.995	126.896
D	CZ	35.286	11.601	123	167.263	48.151	7.027	4.165	18.035	42.591	29.964	36.421
D	Welt	996.571	505.670	2.370.133	1.549.744	569.481	590.993	1.108.444	1.976.252	986.677	985.976	1.163.994
Anteil PL am Ges.handel D		44,4	0	0	7,3	6,8	5,5	6,3	13,4	30,6	0,4	11,5
Anteil CZ am Ges.handel D		3,5	2,3	0	10,8	8,5	1,2	0,4	0,9	4,3	3,0	3,5

Tabelle A-13: Import von Roggenmehl in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Mei­deland	Part­ner­land	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	6
D	CZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D	Welt	1.453	879	812	12.462	542	804	1.130	680	354	198	1.931
Anteil PL am Ges.handel D		0	6,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0,7
Anteil CZ am Ges.handel D		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabelle A-14: Export von Roggenmehl in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Mei­deland	Part­ner­land	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	2.376	0	12	182	25	10	7	231	787	712	434
D	CZ	0	0	0	0	0	0	0	0	3.121	3.574	670
D	Welt	21.581	11.874	12.054	1.444	21.949	21.483	20.679	20.683	22.931	22.131	17.681
Anteil PL am Ges.handel D		11,0	0	0,1	12,6	0,1	0	0	1,1	3,4	3,2	3,2
Anteil CZ am Ges.handel D		0	0	0	0	0	0	0	0	13,6	16,2	3,0

Tabelle A-15: Saldo von Roggenmehl in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Mei­deland	Part­ner­land	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	2.376	-60	12	182	25	10	7	231	787	712	428
D	CZ	0	0	0	0	0	0	0	0	3.121	3.574	670
D	Welt	20.128	10.995	11.242	-11.018	21.407	20.679	19.549	20.003	22.577	21.933	15.750
Anteil PL am Ges.handel D		11,8	-0,5	0,1	-1,7	0,1	0	0	1,2	3,5	3,2	1,8
Anteil CZ am Ges.handel D		0	0	0	0	0	0	0	0	13,8	16,3	3,0

Tabelle A-16: Import von Mais in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	923	0	4	11	37	4	7	9	4	2	100
D	CZ	0	9	80	47	25	0	36	1	80	1.917	219
D	Welt	1.166.644	1.110.591	1.000.117	911.205	949.815	996.179	1.016.221	940.635	705.464	888.235	968.511
Anteil PL am Ges.handel D		0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Anteil CZ am Ges.handel D		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0

Tabelle A-17: Export von Mais in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	110	38.555	7.623	11	26	27	1	2	298	517	4.717
D	CZ	25	252	61	442	32	8	19	89	141	121	119
D	Welt	218.666	319.912	293.156	276.222	353.358	451.232	395.599	553.373	595.661	664.693	412.187
Anteil PL am Ges.handel D		0,1	12,1	2,6	0	0	0	0	0	0,1	0,1	1,5
Anteil CZ am Ges.handel D		0	0,1	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0

Tabelle A-18: Saldo von Mais in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	-813	38.555	7.619	0	-11	23	-6	-7	294	515	4.617
D	CZ	25	243	-19	395	7	8	-17	88	61	-1.795	-100
D	Welt	-947.978	-790.679	-706.961	-634.983	-596.457	-544.947	-620.622	-387.262	-109.803	-223.542	-556.323
Anteil PL am Ges.handel D		0,1	-4,9	-1,1	0	0	0	0	0	-0,3	-0,2	-0,6
Anteil CZ am Ges.handel D		0	0	0	-0,1	0	0	0	0	-0,1	0,8	0,1

Tabelle A-19: Import von Maismehl in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	1
D	CZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D	Welt	4.702	4.986	5.327	8.211	5.594	32.141	2.243	2.133	2.851	4.238	7.243
Anteil PL am Ges.handel D		0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Anteil CZ am Ges.handel D		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabelle A-20: Export von Maismehl in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	72	108	117	32	203	144	129	101	95	0	100
D	CZ	0	0	0	0	0	2	0	5	3	2	1
D	Welt	7.256	2.344	3.203	40.049	5.864	12.659	11.733	6.667	6.213	1.689	9.768
Anteil PL am Ges.handel D		1,0	4,6	3,7	0,1	3,5	1,1	1,1	1,5	1,5	0	1,8
Anteil CZ am Ges.handel D		0	0	0	0	0	0	0	0,1	0	0,1	0

Tabelle A-21: Saldo von Maismehl in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	72	96	117	32	203	144	129	101	95	0	99
D	CZ	0	0	0	0	0	2	0	5	3	2	1
D	Welt	2.554	-2.642	-2.124	31.838	270	-19.482	9.490	4.534	3.362	-2.549	2.525
Anteil PL am Ges.handel D		2,8	-3,6	-5,5	0,1	75,2	-0,7	1,4	2,2	2,8	0	7,5
Anteil CZ am Ges.handel D		0	0	0	0	0	0	0	0,1	0,1	-0,1	0

Tabelle A-22: Import von Milch und Milchprodukten in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	1.098	5.039	5.350	7.924	14.359	7.745	8.186	6.842	8.292	20.588	8.542
D	CZ	2.191	2.540	2.093	7.951	9.431	13.557	14.578	17.058	15.605	15.102	10.011
D	Welt	933.927	1.545.606	1.202.196	1.207.116	1.285.174	1.530.084	1.474.734	1.703.767	1.695.834	1.973.544	1.455.198
Anteil PL am Ges.handel D		0,1	0,3	0,4	0,7	1,1	0,5	0,6	0,4	0,5	1,0	0,6
Anteil CZ am Ges.handel D		0,2	0,2	0,2	0,7	0,7	0,9	1,0	1,0	0,9	0,8	0,7

Tabelle A-23: Export von Milch und Milchprodukten in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	18.821	12.179	14.061	12.986	16.084	47.768	59.393	35.134	6.887	6.815	23.013
D	CZ	9.441	9.229	10.565	10.273	7.552	11.240	15.925	18.029	19.967	30.746	14.297
D	Welt	3.616.581	3.770.601	4.052.308	4.128.852	4.341.831	4.763.809	4.423.406	4.979.151	4.691.274	3.757.682	4.252.549
Anteil PL am Ges.handel D		0,5	0,3	0,3	0,3	0,4	1,0	1,3	0,7	0,1	0,2	0,5
Anteil CZ am Ges.handel D		0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,4	0,8	0,3

Tabelle A-24: Saldo von Milch und Milchprodukten in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	17.723	7.140	8.711	5.062	1.725	40.023	51.207	28.292	-1.405	-13.773	14.470
D	CZ	7.250	6.689	8.472	2.322	-1.879	-2.317	1.347	971	4.362	15.643	4.286
D	Welt	2.682.654	2.224.995	2.850.112	2.921.736	3.056.657	3.233.725	2.948.672	3.275.384	2.995.440	1.784.138	2.797.351
Anteil PL am Ges.handel D		0,7	0,3	0,3	0,2	0,1	1,2	1,7	0,9	0	-0,8	0,5
Anteil CZ am Ges.handel D		0,3	0,3	0,3	0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,9	0,2

Tabelle A-25: Import von Eiern (mit und ohne Schale) in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	21	18	0	0	2	0	399	0	0	570	101
D	CZ	511	1.027	639	503	38	222	163	51	806	2.308	627
D	Welt	215.105	269.478	282.895	296.991	299.546	318.075	264.286	249.950	272.982	298.910	276.822
Anteil PL am Ges.handel D		0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0,2	0
Anteil CZ am Ges.handel D		0,2	0,4	0,2	0,2	0	0,1	0,1	0	0,3	0,8	0,2

Tabelle A-26: Export von Eiern (mit und ohne Schale) in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	704	1.671	285	301	215	200	198	215	241	191	422
D	CZ	529	1.553	780	97	6	1.344	97	433	697	137	567
D	Welt	47.895	65.017	58.397	71.204	64.759	82.433	80.145	78.080	79.766	83.798	71.149
Anteil PL am Ges.handel D		1,5	2,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,7
Anteil CZ am Ges.handel D		1,1	2,4	1,3	0,1	0,0	1,6	0,1	0,6	0,9	0,2	0,8

Tabelle A-27: Saldo von Eiern (mit und ohne Schale) in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	683	1.653	285	301	213	200	-201	215	241	-379	321
D	CZ	18	526	141	-406	-32	1.122	-66	382	-109	-2.171	-59
D	Welt	-167.210	-204.461	-224.498	-225.787	-234.787	-235.642	-184.141	-171.870	-193.216	-215.112	-205.672
Anteil PL am Ges.handel D		-0,4	-0,8	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,1	-0,1	-0,1	0,2	-0,2
Anteil CZ am Ges.handel D		0,0	-0,3	-0,1	0,2	0	-0,5	0	-0,2	0,1	1,0	0

Tabelle A-28: Import von Rindfleisch in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL n	284	138	78	73	31	496	522	251	557	2.513	494
D	CZ	262	258	120	35	209	18	171	89	312	0	147
D	Welt	301.315	273.387	249.454	211.796	176.028	188.007	172.428	162.729	91.511	141.542	196.820
Anteil PL am Ges.handel D		0,1	0,1	0	0	0	0,3	0,3	0,2	0,6	1,8	0,3
Anteil CZ am Ges.handel D		0,1	0,1	0	0	0,1	0	0,1	0,1	0,3	0	0,1

Tabelle A-29: Export von Rindfleisch in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	16.050	11.104	4.242	5.540	2.391	965	795	2.217	303	408	4.402
D	CZ	267	2.663	1.763	990	174	1.778	1.287	1.895	93	47	1.096
D	Welt	531.736	434.625	387.323	383.053	420.735	391.929	459.857	379.311	514.393	462.315	436.528
Anteil PL am Ges.handel D		3,0	2,6	1,1	1,4	0,6	0,2	0,2	0,6	0,1	0,1	1,0
Anteil CZ am Ges.handel D		0,1	0,6	0,5	0,3	0	0,5	0,3	0,5	0	0	0,3

Tabelle A-30: Saldo von Rindfleisch in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	15.766	10.966	4.164	5.467	2.360	469	273	1.966	-254	-2.105	3.907
D	CZ	5	2.405	1.643	955	-35	1.760	1.116	1.806	-219	47	948
D	Welt	230.421	161.238	137.869	171.257	244.707	203.922	287.429	216.582	422.882	320.774	239.708
Anteil PL am Ges.handel D		6,8	6,8	3,0	3,2	1,0	0,2	0,1	0,9	-0,1	-0,7	2,1
Anteil CZ am Ges.handel D		0	1,5	1,2	0,6	0	0,9	0,4	0,8	-0,1	0	0,5

Tabelle A-31: Import von Rindern in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	4.112	6.486	6.161	5.894	7.185	8.190	6.196	6.307	3.909	6.029	6.047
D	CZ	14.022	14.221	9.797	4.018	8.051	8.939	7.056	4.672	3.913	3.281	7.797
D	Welt	58.250	54.599	34.114	26.298	33.409	36.475	30.441	31.325	17.955	19.885	34.275
Anteil PL am Ges.handel D		7,1	11,9	18,1	22,4	21,5	22,5	20,4	20,1	21,8	30,3	19,6
Anteil CZ am Ges.handel D		24,1	26,0	28,7	15,3	24,1	24,5	23,2	14,9	21,8	17	21,9

Tabelle A-32: Export von Rindern in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	315	118	90	509	739	878	632	1.959	1	1.632	687
D	CZ	566	1.137	1.967	1.635	533	73	55	168	0	60	619
D	Welt	204.280	244.927	266.607	176.073	180.064	205.749	157.198	142.897	83.241	127.103	178.814
Anteil PL am Ges.handel D		0,2	0	0	0,3	0,4	0,4	0,4	1,4	0	1,3	0,4
Anteil CZ am Ges.handel D		0,3	0,5	0,7	0,9	0,3	0	0	0,1	0	0	0,3

Tabelle A-33: Saldo von Rindern in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	-3.797	-6.368	-6.071	-5.385	-6.446	-7.312	-5.564	-4.348	-3.908	-4.397	-5.360
D	CZ	-13.456	-13.084	-7.830	-2.383	-7.518	-8.866	-7.001	-4.504	-3.913	-3.221	-7.178
D	Welt	146.030	190.328	232.493	149.775	146.655	169.274	126.757	111.572	65.286	107.218	144.539
Anteil PL am Ges.handel D		-2,6	-3,3	-2,6	-3,6	-4,4	-4,3	-4,4	-3,9	-6,0	-4,1	-3,9
Anteil CZ am Ges.handel D		-9,2	-6,9	-3,4	-1,6	-5,1	-5,2	-5,5	-4,0	-6,0	-3,0	-5,0

Tabelle A-34: Import von Schweinefleisch in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	373	3	32	23	0	12	1	0	0	398	84
D	CZ	26	8	5	334	935	186	258	372	725	201	305
D	Welt	842.382	897.089	891.344	820.773	794.548	986.552	828.047	762.370	639.209	769.410	823.172
Anteil PL am Ges.handel D		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1	0
Anteil CZ am Ges.handel D		0	0	0	0	0,1	0	0	0	0,1	0	0

Tabelle A-35: Export von Schweinefleisch in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	178	1.503	242	92	67	25	33	102	47	102	239
D	CZ	666	69	385	1.256	845	11.488	6.818	5.834	10.934	12.542	5.084
D	Welt	141.263	166.357	154.350	143.934	179.695	327.744	450.760	395.070	501.316	583.812	304.430
Anteil PL am Ges.handel D		0,1	0,9	0,2	0,1	0	0	0	0	0	0	0,1
Anteil CZ am Ges.handel D		0,5	0	0,2	0,9	0,5	3,5	1,5	1,5	2,2	2,1	1,3

Tabelle A-36: Saldo von Schweinefleisch in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	-195	1.500	210	69	67	13	32	102	47	-296	155
D	CZ	640	61	380	922	-90	11.302	6.560	5.462	10.209	12.341	4.779
D	Welt	-701.119	-730.732	-736.994	-676.839	-614.853	-658.808	-377.287	-367.300	-137.893	-185.598	-518.742
Anteil PL am Ges.handel D		0	-0,2	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0
Anteil CZ am Ges.handel D		-0,1	0	-0,1	-0,1	0	-1,7	-1,7	-1,5	-7,4	-7	-1,9

Tabelle A-37: Import von Schweinen in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	14	34	0	0	0	0	0	0	0	0	5
D	CZ	0	0	0	1	3.916	1.335	0	18	27	28	533
D	Welt	113.925	163.478	204.318	271.868	113.302	181.748	174.263	179.300	185.499	211.555	179.926
Anteil PL am Ges.handel D		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Anteil CZ am Ges.handel D		0	0	0	0	3,5	0,7	0	0	0	0	0,4

Tabelle A-38: Export von Schweinen in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	6	56	0	0	0	12	0	0	20	0	9
D	CZ	1	12	1	31	19	1.062	280	38	4	6	145
D	Welt	41.400	37.310	25.542	26.590	30.376	66.007	60.355	61.047	43.039	76.607	46.827
Anteil PL am Ges.handel D		0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Anteil CZ am Ges.handel D		0	0	0	0,1	0,1	1,6	0,5	0,1	0	0	0,2

Tabelle A-39: Saldo von Schweinen in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	-8	22	0	0	0	12	0	0	20	0	5
D	CZ	1	12	1	30	-3.897	-273	280	20	-23	-23	-387
D	Welt	-72.525	-126.168	-178.776	-245.278	-82.926	-115.741	-113.908	-118.253	-142.460	-134.948	-133.098
Anteil PL am Ges.handel D		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Anteil CZ am Ges.handel D		0	0	0	0	4,7	0,2	-0,2	0	0	0	0,5

Tabelle A-40: Import von Geflügelfleisch in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Mei­deland	Part­nerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	12.315	12.350	13.871	18.140	18.825	19.677	21.307	21.412	27.951	29.997	19.584
D	CZ	3.380	2.525	2.382	2.419	2.469	1.371	1.651	2.307	4.839	3.917	2.726
D	Welt	344.438	373.969	399.251	425.281	387.944	426.096	357.192	347.039	411.314	388.643	386.117
Anteil PL am Ges.handel D		3,6	3,3	3,5	4,3	4,9	4,6	6,0	6,2	6,8	7,7	5,1
Anteil CZ am Ges.handel D		1,0	0,7	0,6	0,6	0,6	0,3	0,5	0,7	1,2	1,0	0,7

Tabelle A-41: Export von Geflügelfleisch in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Mei­deland	Part­nerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	607	603	96	163	680	1.117	257	362	2.654	1.387	793
D	CZ	240	491	206	342	251	43	135	314	211	312	255
D	Welt	71.447	62.227	90.609	76.271	82.277	119.510	119.946	140.517	150.883	214.613	112.830
Anteil PL am Ges.handel D		0,8	1,0	0,1	0,2	0,8	0,9	0,2	0,3	1,8	0,6	0,7
Anteil CZ am Ges.handel D		0,3	0,8	0,2	0,4	0,3	0	0,1	0,2	0,1	0,1	0,3

Tabelle A-42: Saldo von Geflügelfleisch in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Mei­deland	Part­nerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	-11.708	-11.747	-13.775	-17.977	-18.145	-18.560	-21.050	-21.050	-25.297	-28.610	-18.792
D	CZ	-3.140	-2.034	-2.176	-2.077	-2.218	-1.328	-1.516	-1.993	-4.628	-3.605	-2.471
D	Welt	-272.991	-311.742	-308.642	-349.010	-305.667	-306.586	-237.246	-206.522	-260.431	-174.031	-273.287
Anteil PL am Ges.handel D		4,3	3,8	4,5	5,2	5,9	6,1	8,9	10,2	9,7	16,4	7,5
Anteil CZ am Ges.handel D		1,2	0,7	0,7	0,6	0,7	0,4	0,6	1,0	1,8	2,1	1,0

Tabelle A-43: Import von Geflügel in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	300	9	0	0	4	0	0	0	0	0	31
D	CZ	2.555	2.154	267	391	210	154	173	169	940	1.256	827
D	Welt	18.769	27.135	24.487	26.843	28.976	35.627	22.978	22.475	36.744	31.874	27.591
Anteil PL am Ges.handel D		1,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2
Anteil CZ am Ges.handel D		13,6	7,9	1,1	1,5	0,7	0,4	0,8	0,8	2,6	3,9	3,3

Tabelle A-44: Export von Geflügel in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	278	555	454	936	898	655	396	507	434	544	566
D	CZ	102	86	34	43	32	19	21	28	42	52	46
D	Welt	41.274	45.511	66.019	97.925	99.929	131.176	102.089	151.068	164.924	201.126	110.104
Anteil PL am Ges.handel D		0,7	1,2	0,7	1,0	0,9	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,6
Anteil CZ am Ges.handel D		0,2	0,2	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0,1

Tabelle A-45: Saldo von Geflügel in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	-22	546	454	936	894	655	396	507	434	544	534
D	CZ	-2.453	-2.068	-233	-348	-178	-135	-152	-141	-898	-1.204	-781
D	Welt	22.505	18.376	41.532	71.082	70.953	95.549	79.111	128.593	128.180	169.253	82.513
Anteil PL am Ges.handel D		-0,1	3,0	1,1	1,3	1,3	0,7	0,5	0,4	0,3	0,3	0,9
Anteil CZ am Ges.handel D		-10,9	-11,3	-0,6	-0,5	-0,3	-0,1	-0,2	-0,1	-0,7	-0,7	-2,5

Tabelle A-46: Import von Kartoffeln in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	0	1.502	0	0	140	0	22	22	25	21	173
D	CZ	64	0	10	37	0	0	6	24	0	0	14
D	Welt	748.624	729.403	1.014.868	821.764	645.413	788.984	539.726	501.820	516.183	471.689	677.847
Anteil PL am Ges.handel D		0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Anteil CZ am Ges.handel D		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabelle A-47: Export von Kartoffeln in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	2.831	4.070	9.847	4.892	20.340	32.627	2.673	22.967	7.607	14.212	12.207
D	CZ	6.786	1.730	11.676	13.516	494	5.202	1.594	6.198	3.352	13.678	6.423
D	Welt	701.944	896.443	763.494	976.664	940.845	1.036.245	1.102.694	1.354.049	1.485.982	1.290.243	1.054.860
Anteil PL am Ges.handel D		0,4	0,5	1,3	0,5	2,2	3,1	0,2	1,7	0,5	1,1	1,2
Anteil CZ am Ges.handel D		1,0	0,2	1,5	1,4	0,1	0,5	0,1	0,5	0,2	1,1	0,7

Tabelle A-48: Saldo von Kartoffeln in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	2.831	2.568	9.847	4.892	20.200	32.627	2.651	22.945	7.582	14.191	12.033
D	CZ	6.722	1.730	11.666	13.479	494	5.202	1.588	6.174	3.352	13.678	6.409
D	Welt	-46.680	167.040	-251.374	154.900	295.432	247.261	562.968	852.229	969.799	818.555	377.013
Anteil PL am Ges.handel D		-6,1	1,5	-3,9	3,2	6,8	13,2	0,5	2,7	0,8	1,7	2,0
Anteil CZ am Ges.handel D		-14,4	1,0	-4,6	8,7	0,2	2,1	0,3	0,7	0,3	1,7	-0,4

Tabelle A-49: Import von Ölsaaten in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Mei deland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	23.623	32.468	31.375	27.785	14.768	27.371	29.198	27.569	27.383	15.732	25.727
D	CZ	37.157	29.561	58.348	136.586	108.742	67.365	384.923	493.005	365.042	307.028	198.776
D	Welt	5.338.284	5.463.471	5.486.386	5.152.456	5.489.663	6.332.877	6.657.866	6.401.643	6.839.665	6.412.416	5.957.473
Anteil PL am Ges.handel D		0,4	0,6	0,6	0,5	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	0,4
Anteil CZ am Ges.handel D		0,7	0,5	1,1	2,7	2,0	1,1	5,8	7,7	5,3	4,8	3,2

Tabelle A-50: Export von Ölsaaten in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Mei deland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	3.597	3.665	2.511	88.331	16.083	20.491	12.764	3.241	3.508	5.127	15.932
D	CZ	1.606	2.726	3.818	5.173	4.569	5.697	5.077	5.859	4.927	4.909	4.436
D	Welt	1.081.458	892.032	855.515	708.793	686.146	898.622	1.212.815	961.244	1.105.022	1.187.729	958.938
Anteil PL am Ges.handel D		0,3	0,4	0,3	12,5	2,3	2,3	1,1	0,3	0,3	0,4	2,0
Anteil CZ am Ges.handel D		0,1	0,3	0,4	0,7	0,7	0,6	0,4	0,6	0,4	0,4	0,5

Tabelle A-51: Saldo von Ölsaaten in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Mei deland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	-20.026	-28.803	-28.864	60.546	1.315	-6.880	-16.434	-24.328	-23.875	-10.605	-9.795
D	CZ	-35.551	-26.835	-54.530	-131.413	-104.173	-61.668	-379.846	-487.146	-360.115	-302.120	-194.340
D	Welt	-4.256.826	-4.571.439	-4.630.871	-4.443.663	-4.803.517	-5.434.255	-5.445.051	-5.440.399	-5.734.643	-5.224.687	-4.998.535
Anteil PL am Ges.handel D		0,5	0,6	0,6	-1,4	0	0,1	0,3	0,4	0,4	0,2	0,2
Anteil CZ am Ges.handel D		0,8	0,6	1,2	3,0	2,2	1,1	7,0	9,0	6,3	5,8	3,7

Tabelle A-52: Import von Raps in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	5.690	3.317	19.922	9.668	2.471	18.394	19.984	20.168	20.579	5.065	13.685
D	CZ	17.320	11.947	35.862	113.033	81.354	48.075	335.154	423.593	322.980	256.412	164.615
D	Welt	740.125	877.678	973.548	1.149.414	1.236.247	1.458.692	1.229.322	1.362.502	1.257.508	1.229.788	1.168.474
Anteil PL am Ges.handel D		0,8	0,4	2,0	0,8	0,2	1,3	1,6	1,5	1,6	0,4	1,2
Anteil CZ am Ges.handel D		2,3	1,4	3,7	9,8	6,6	3,3	27,3	31,1	25,7	20,9	13,0

Tabelle A-53: Export von Raps in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	136	161	86	85.141	10.637	15.444	8.430	46	43	1.670	13.347
D	CZ	11	29	9	39	46	48	89	168	214	236	73
D	Welt	755.420	569.832	538.086	399.423	250.651	488.544	890.577	621.546	682.507	921.953	577.398
Anteil PL am Ges.handel D		0	0	0	21,3	4,2	3,2	0,9	0	0	0	2,4
Anteil CZ am Ges.handel D		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabelle A-54: Saldo von Raps in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	-5.554	-3.156	-19.836	75.473	8.166	-2.950	-11.554	-20.122	-20.536	-3.395	-1.505
D	CZ	-17.309	-11.918	-35.853	-112.994	-81.308	-48.027	-335.065	-423.425	-322.766	-256.176	-164.527
D	Welt	15.295	-307.846	-435.462	-749.991	-985.596	-970.148	-338.745	-740.956	-575.001	-307.836	-509.785
Anteil PL am Ges.handel D		-36,3	1,0	4,6	-10,1	-0,8	0,3	3,4	2,7	3,6	1,1	-8,4
Anteil CZ am Ges.handel D		-113,2	3,9	8,2	15,1	8,2	5,0	98,9	57,1	56,1	83,2	28,3

Tabelle A-55: Import von Zucker in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Mei deland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	7.243	6.216	9.177	10.882	8.285	11.136	9.048	12.626	8.487	8.418	9.152
D	CZ	3.862	2.853	3.282	2.976	5.585	3.963	4.105	3.378	5.048	7.607	4.266
D	Welt	898.434	1.029.121	1.084.677	992.959	935.651	1.039.422	1.057.432	1.077.754	1.241.628	1.334.932	1.069.201
Anteil PL am Ges.handel D		0,8	0,6	0,8	1,1	0,9	1,1	0,9	1,2	0,7	0,6	0,9
Anteil CZ am Ges.handel D		0,4	0,3	0,3	0,3	0,6	0,4	0,4	0,3	0,4	0,6	0,4

Tabelle A-56: Export von Zucker in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Mei deland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	26.222	6.647	72.417	28.229	16.996	7.845	9.366	39.869	53.398	38.768	29.976
D	CZ	15.183	23.048	30.160	23.637	12.241	5.866	12.968	16.832	62.598	28.241	23.077
D	Welt	2.148.779	1.961.440	1.998.755	1.795.511	1.942.616	2.036.666	2.017.126	2.069.894	2.198.775	1.751.426	1.992.099
Anteil PL am Ges.handel D		1,2	0,3	3,6	1,6	0,9	0,4	0,5	1,9	2,4	2,2	1,5
Anteil CZ am Ges.handel D		0,7	1,2	1,5	1,3	0,6	0,3	0,6	0,8	2,8	1,6	1,2

Tabelle A-57: Saldo von Zucker in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Mei deland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	18.979	431	63.240	17.347	8.711	-3.291	318	27.243	44.911	30.350	20.824
D	CZ	11.321	20.195	26.878	20.661	6.656	1.903	8.863	13.454	57.550	20.634	18.811
D	Welt	1.250.345	932.319	914.078	802.552	1.006.965	997.244	959.694	992.140	957.147	416.494	922.898
Anteil PL am Ges.handel D		1,5	0	6,9	2,2	0,9	-0,3	0	2,7	4,7	7,3	2,6
Anteil CZ am Ges.handel D		0,9	2,2	2,9	2,6	0,7	0,2	0,9	1,4	6,0	5,0	2,3

Tabelle A-58: Import von Preisel- und Heidelbeeren in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	971	527	973	1.129	682	1.020	550	627	891	1.019	839
D	CZ	18	17	3	0	2	0	3	14	23	0	8
D	Welt	4.413	3.947	3.116	4.316	4.801	6.041	3.694	2.527	5.281	3.971	4.211
Anteil PL am Ges.handel D		22,0	13,3	31,2	26,2	14,2	16,9	14,9	24,8	16,9	25,7	19,9
Anteil CZ am Ges.handel D		0,4	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	0,4	0,0	0,2

Tabelle A-59: Export von Preisel- und Heidelbeeren in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	0	23	0	1	0	0	1	0	0	0	3
D	CZ	0	0	0	5	12	5	6	14	8	0	5
D	Welt	536	464	251	729	477	993	663	298	595	899	591
Anteil PL am Ges.handel D		0	5,0	0,1	0,1	0	0	0,1	0,1	0	0	0,4
Anteil CZ am Ges.handel D		0	0	0	0,7	2,5	0,5	0,9	4,8	1,4	0,03	0,9

Tabelle A-60: Saldo von Preisel- und Heidelbeeren in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	-971	-503	-972	-1.128	-682	-1.020	-550	-627	-891	-1.019	-836
D	CZ	-18	-17	-3	5	10	5	3	1	-14	0	-3
D	Welt	-3.877	-3.484	-2.865	-3.586	-4.324	-5.047	-3.031	-2.229	-4.686	-3.073	-3.620
Anteil PL am Ges.handel D		25,0	14,5	33,9	31,5	15,8	20,2	18,1	28,1	19,0	33,2	23,1
Anteil CZ am Ges.handel D		0,5	0,5	0,1	-0,1	-0,2	-0,1	-0,1	0,0	0,3	0,0	0,1

Tabelle A-61: Import von Pilzen in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	3.448	2.445	3.518	5.806	5.744	7.229	8.041	11.115	22.240	26.059	9.564
D	CZ	63	222	144	248	208	320	383	453	625	950	362
D	Welt	32.191	35.605	37.845	44.390	47.873	48.576	52.123	55.210	73.743	64.957	49.251
Anteil PL am Ges.handel D		10,7	6,9	9,3	13,1	12,0	14,9	15,4	20,1	30,2	40,1	19,4
Anteil CZ am Ges.handel D		0,2	0,6	0,4	0,6	0,4	0,7	0,7	0,8	0,8	1,5	0,7

Tabelle A-62: Export von Pilzen in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	3	8	11	4	8	14	26	7	11	0	9
D	CZ	6	7	7	40	10	9	4	3	3	1	9
D	Welt	1.082	1.376	1.057	1.301	2.462	4.212	5.011	8.202	11.585	11.847	4.814
Anteil PL am Ges.handel D		0,3	0,6	1,0	0,3	0,3	0,3	0,5	0,1	0,1	0	0,2
Anteil CZ am Ges.handel D		0,5	0,5	0,6	3,1	0,4	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2

Tabelle A-63: Saldo von Pilzen in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	-3.445	-2.436	-3.507	-5.802	-5.736	-7.215	-8.015	-11.108	-22.229	-26.059	-9.555
D	CZ	-58	-214	-138	-207	-198	-311	-379	-450	-622	-949	-353
D	Welt	-31.109	-34.229	-36.787	-43.090	-45.412	-44.363	-47.111	-47.008	-62.158	-53.109	-44.438
Anteil PL am Ges.handel D		11,1	7,1	9,5	13,5	12,6	16,3	17,0	23,6	35,8	49,1	21,5
Anteil CZ am Ges.handel D		0,2	0,6	0,4	0,5	0,4	0,7	0,8	1,0	1,0	1,8	0,8

Tabelle A-64: Import von Hopfen in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	1.002	1.468	1.121	1.425	1.347	859	988	234	522	363	933
D	CZ	3.274	3.462	3.015	3.759	2.331	2.135	1.709	1.095	1.662	1.948	2.439
D	Welt	14.215	14.090	14.239	12.489	8.944	8.986	6.053	5.350	5.155	5.626	9.515
Anteil PL am Ges.handel D		7,1	10,4	7,9	11,4	15,1	9,6	16,3	4,4	10,1	6,5	9,9
Anteil CZ am Ges.handel D		23,0	24,6	21,2	30,1	26,1	23,8	28,2	20,5	32,2	34,6	26,4

Tabelle A-65: Export von Hopfen in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	226	124	335	280	175	69	73	55	65	60	146
D	CZ	252	293	350	230	177	309	484	580	755	544	397
D	Welt	16.480	19.246	18.002	17.189	15.782	16.030	16.881	17.454	15.992	16.038	16.909
Anteil PL am Ges.handel D		1,4	0,6	1,9	1,6	1,1	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,9
Anteil CZ am Ges.handel D		1,5	1,5	1,9	1,3	1,1	1,9	2,9	3,3	4,7	3,4	2,4

Tabelle A-66: Saldo von Hopfen in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	-777	-1.344	-786	-1.145	-1.172	-790	-914	-179	-457	-303	-787
D	CZ	-3.021	-3.169	-2.665	-3.529	-2.154	-1.826	-1.225	-516	-907	-1.404	-2.041
D	Welt	2.265	5.155	3.763	4.700	6.838	7.044	10.828	12.105	10.837	10.412	7.395
Anteil PL am Ges.handel D		-34,3	-26,1	-20,9	-24,4	-17,1	-11,2	-8,4	-1,5	-4,2	-2,9	-15,1
Anteil CZ am Ges.handel D		-133,4	-61,5	-70,8	-75,1	-31,5	-25,9	-11,3	-4,3	-8,4	-13,5	-43,6

Tabelle A-67: Import von Hopfenextrakt in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meldeland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	0	0	0	0	2	2	1	0	75	0	8
D	CZ	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	1
D	Welt	370	443	457	381	195	145	163	275	368	162	296
Anteil PL am Ges.handel D		0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,4	0,6	0,0	20,4	0,0	2,7
Anteil CZ am Ges.handel D		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	0,0	0,2

Tabelle A-68: Export von Hopfenextrakt in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meldeland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	77	62	119	124	115	545	138	50	68	46	134
D	CZ	69	125	88	90	127	127	83	82	71	99	96
D	Welt	2.229	2.087	2.177	2.210	2.144	2.561	2.094	2.007	2.168	2.440	2.212
Anteil PL am Ges.handel D		3,4	3,0	5,5	5,6	5,4	21,3	6,6	2,5	3,1	1,9	6,1
Anteil CZ am Ges.handel D		3,1	6,0	4,0	4,1	5,9	5,0	4,0	4,1	3,3	4,1	4,3

Tabelle A-69: Saldo von Hopfenextrakt in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meldeland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	77	62	119	124	113	543	137	50	-7	46	126
D	CZ	69	125	88	90	127	127	83	82	64	99	95
D	Welt	1.859	1.644	1.720	1.829	1.949	2.416	1.932	1.732	1.800	2.278	1.916
Anteil PL am Ges.handel D		4,1	3,8	6,9	6,8	5,8	22,5	7,1	2,9	-0,4	2,0	6,6
Anteil CZ am Ges.handel D		3,7	7,6	5,1	4,9	6,5	5,3	4,3	4,7	3,6	4,4	5,0

Tabelle A-70: Import von Tabak in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Mei deland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	259	304	127	88	589	23	575	424	293	279	296
D	CZ	2	1	2	2	0	0	6	0	0	0	1
D	Welt	153.604	182.654	175.893	184.792	174.600	171.715	189.675	185.079	199.991	183.198	180.120
Anteil PL am Ges.handel D		0,2	0,2	0,1	0,0	0,3	0,0	0,3	0,2	0,1	0,2	0,2
Anteil CZ am Ges.handel D		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Tabelle A-71: Export von Tabak in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Mei deland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	955	3.137	5.366	4.958	3.876	3.236	1.369	363	935	4.878	2.907
D	CZ		866	199	219	369	395	359	543	4	2	296
D	Welt	16.368	27.537	29.572	35.769	38.019	39.737	41.433	51.095	56.335	62.472	39.834
Anteil PL am Ges.handel D		5,8	11,4	18,1	13,9	10,2	8,1	3,3	0,7	1,7	7,8	7,3
Anteil CZ am Ges.handel D		0,0	3,1	0,7	0,6	1,0	1,0	0,9	1,1	0,0	0,0	0,7

Tabelle A-72: Saldo von Tabak in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Mei deland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	696	2.834	5.239	4.870	3.287	3.213	794	-61	643	4.600	2.611
D	CZ	-2	865	197	216	369	395	353	543	4	2	294
D	Welt	-137.236	-155.117	-146.320	-149.023	-136.582	-131.978	-148.242	-133.984	-143.657	-120.726	-140.287
Anteil PL am Ges.handel D		-0,5	-1,8	-3,6	-3,3	-2,4	-2,4	-0,5	0,0	-0,4	-3,8	-1,9
Anteil CZ am Ges.handel D		0,0	-0,6	-0,1	-0,1	-0,3	-0,3	-0,2	-0,4	0,0	0,0	-0,2

Tabelle A-73: Import von Zigarren/Zigaretten in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	105	66	102	37	13	3	7	16	31	13	39
D	CZ	0	13	9	13	1	0	0	0	0	8	4
D	Welt	10.462	14.319	19.091	16.568	30.186	33.184	30.213	37.976	40.982	40.527	27.351
Anteil PL am Ges.handel D		1,0	0,5	0,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1
Anteil CZ am Ges.handel D		0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Tabelle A-74: Export von Zigarren/Zigaretten in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	227	327	503	92	76	75	480	100	53	78	201
D	CZ	556	791	770	644	442	1.518	2.126	2.468	2.416	1.900	1.363
D	Welt	83.373	93.588	81.878	94.488	82.809	91.579	110.085	116.387	128.750	121.820	100.476
Anteil PL am Ges.handel D		0,3	0,3	0,6	0,1	0,1	0,1	0,4	0,1	0,0	0,1	0,2
Anteil CZ am Ges.handel D		0,7	0,8	0,9	0,7	0,5	1,7	1,9	2,1	1,9	1,6	1,4

Tabelle A-75: Saldo von Zigarren/Zigaretten in t (Anteil in %); Quelle: EUROSTAT (2003c und früher)

Meideland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Mittel 93-02
D	PL	122	261	401	54	63	72	474	84	21	65	162
D	CZ	556	778	760	631	441	1.518	2.126	2.468	2.416	1.893	1.359
D	Welt	72.911	79.269	62.787	77.920	52.622	58.395	79.872	78.412	87.768	81.293	73.125
Anteil PL am Ges.handel D		0,2	0,3	0,6	0,1	0,1	0,1	0,6	0,1	0,0	0,1	0,2
Anteil CZ am Ges.handel D		0,8	1,0	1,2	0,8	0,8	2,6	2,7	3,1	2,8	2,3	1,9

Tabelle A-76: Handel Sachsens mit Tschechien und Polen (in t); Quelle: STATISTISCHES LANDESAMT SACHSEN (2004a)

Getreide

Meldeland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
SN	CZ	Import									6.248	31.329
SN	CZ	Export	19.190	0	26.168	31.399	0	0	15.678	5.926	6.117	8
SN	PL	Import									1.986	1.549
SN	PL	Export	11.093	11.261	18.428	3.668	1.852	993	12.691	66.395	54.143	3.255

Weizen

Meldeland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
SN	CZ	Import									698	16.676
SN	CZ	Export	5.695	0	3.000	17.236	0	0	0	0	2	8
SN	PL	Import									1.984	1.549
SN	PL	Export	42.372	3.275	7.649	3.577	0	0	10.691	53.285	54.084	3.200

Weizenmehl

Meldeland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
SN	CZ	Import									0	0
SN	CZ	Export	9	138	4	0	0	48	0	0	0	0
SN	PL	Import									0	0
SN	PL	Export	3.290	72	0	25	0	72	0	228	0	0

Roggen

Meldeland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
SN	CZ	Import									0	0
SN	CZ	Export	5.746	0	6.104	0	0	0	15.678	5.890	6.062	0
SN	PL	Import									0	0
SN	PL	Export	3.644	0	0	50	0	993	0	7.637	0	0

Roggenmehl

Meldeland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
SN	CZ	Import									0	0
SN	CZ	Export	0	0	0	0	0	0	0	3.096	2.358	1.517
SN	PL	Import									0	0
SN	PL	Export	353	0	0	0	0	0	78	297	0	0

Mais

Meldeland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
SN	CZ	Import									714	169
SN	CZ	Export	0	0	0	0	0	0	0	36	53	0
SN	PL	Import									0	0
SN	PL	Export	0	0	0	0	0	0	0	120	59	55

Maismehl

Meldeland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
SN	CZ	Import									0	0
SN	CZ	Export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SN	PL	Import									0	0
SN	PL	Export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Milch und Milchprodukte

Meldeland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
SN	CZ	Import									456	1.279
SN	CZ	Export	258	150	23	28	501	473	609	356	362	521
SN	PL	Import									64	265
SN	PL	Export	0	58	39	0	0	30	191	81	79	12

Eier (mit und ohne Schale)

Meldeland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
SN	CZ	Import									0	26
SN	CZ	Export	0	35	0	6	198	0	0	0	0	0
SN	PL	Import									0	0
SN	PL	Export	0	28	39	0	0	0	0	0	0	0

Rindfleisch

Meldeland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
SN	CZ	Import									0	0
SN	CZ	Export	0	104	95	18	73	10	0	0	0	0
SN	PL	Import									0	60
SN	PL	Export	593	224	36	97	0	21	8	0	0	0

Rinder

Meldeland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
SN	Import										39	31
SN	Export	0	1	138	496	0	0	6	0	0	0	0
SN	Import										4	4
SN	Export	0	0	3	3	0	16	0	0	0	0	0

Schweinefleisch

Meldeland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
SN	Import										4	0
SN	Export	41	0	139	78	196	3.146	1.286	370	135	81	117
SN	Import										0	0
SN	Export	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0	0

Schweine

Meldeland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
SN	Import										0	0
SN	Export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SN	Import										0	0
SN	Export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Geflügelfleisch

Meldeland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
SN	Import										5	2
SN	Export	0	0	0	0	0	0	60	0	0	0	0
SN	Import										559	428
SN	Export	0	20	0	0	21	0	22	164	131	0	59

Geflügel

Meldeland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
SN	Import										4	1
SN	Export	0	0	0	0	0	0	6	5	0	0	0
SN	Import										0	0
SN	Export	0	0	0	0	0	2	12	4	0	0	0

Pilze

Meldeland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
SN	CZ	Import									150	35
SN	CZ	Export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SN	PL	Import									696	909
SN	PL	Export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Hopfen

Meldeland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
SN	CZ	Import									0	0
SN	CZ	Export	0	0	0	3	24	1	36	235	0	0
SN	PL	Import									0	0
SN	PL	Export	0	29	0	0	0	0	0	0	0	0

Hopfenextrakt

Meldeland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
SN	CZ	Import									0	0
SN	CZ	Export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SN	PL	Import									0	0
SN	PL	Export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabak

Meldeland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
SN	CZ	Import									0	0
SN	CZ	Export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SN	PL	Import									0	0
SN	PL	Export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Zigarren/Zigaretten

Meldeland	Partnerland	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
SN	CZ	Import									0	0
SN	CZ	Export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SN	PL	Import									0	0
SN	PL	Export	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Anm.: Für die Jahre 1993 bis 2001 sind keine Importe ausgewiesen.

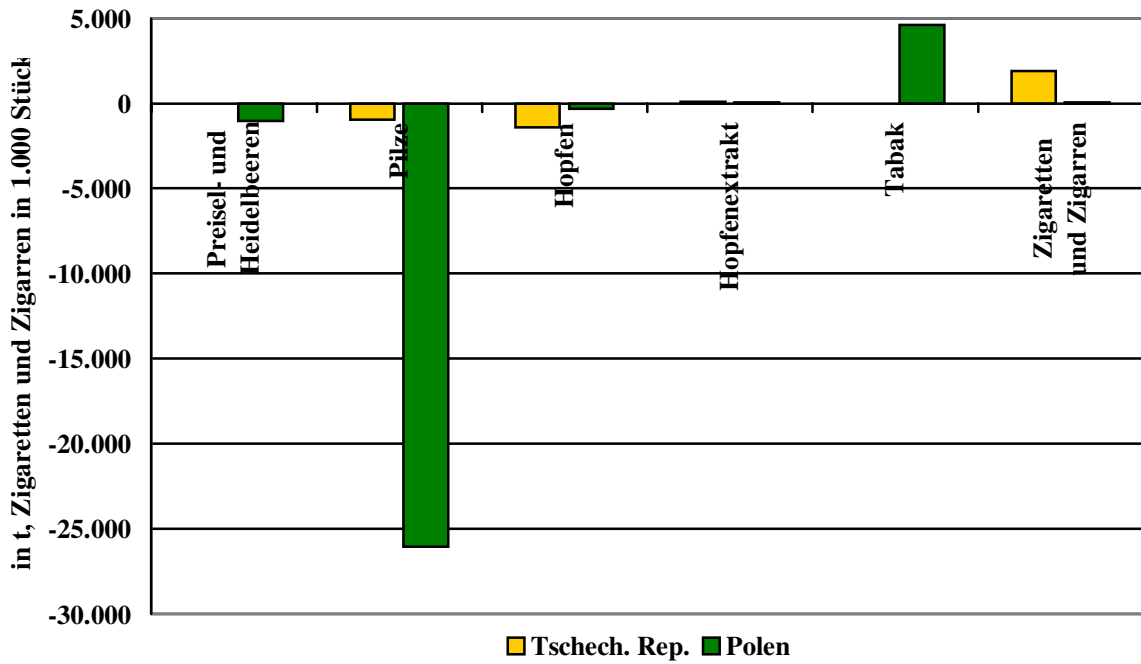


Abbildung A-1: Nettohandel Deutschlands mit Polen und der Tschechischen Republik im Jahr 2002; Quelle: COMTRADE (2004)

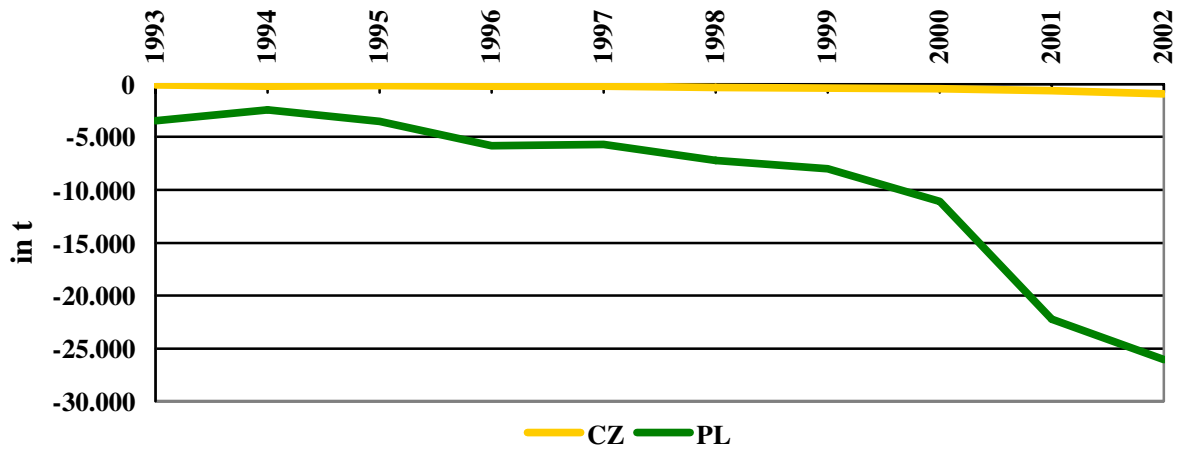


Abbildung A-2: Entwicklung des Nettohandels Deutschlands mit der Tschechischen Republik und Polen mit Pilzen im Zeitraum 1993 bis 2002; Quelle: COMTRADE (2004)

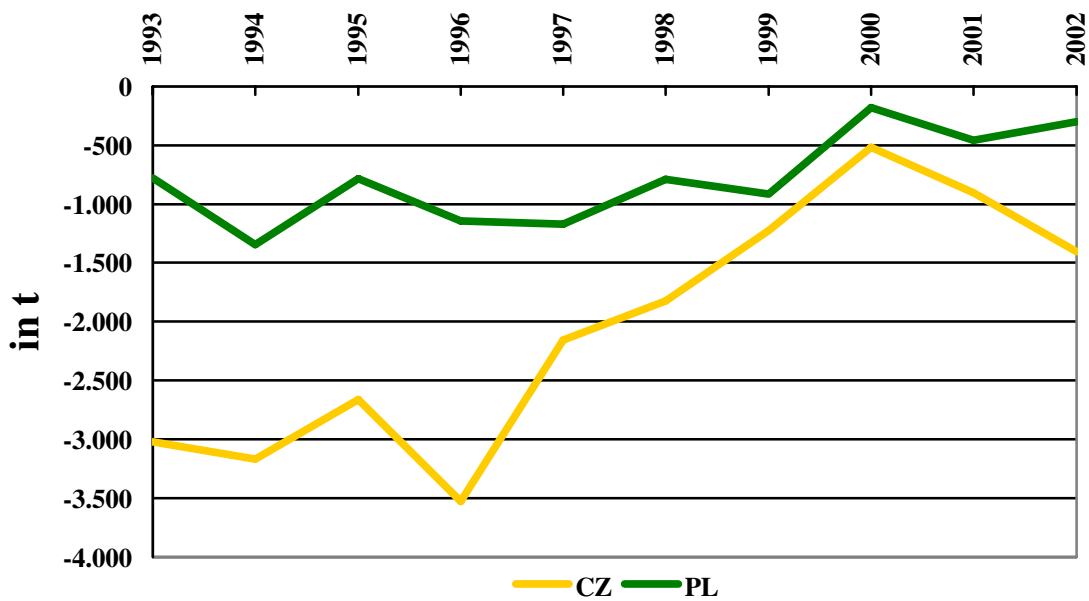


Abbildung A-3: Entwicklung des Nettohandels Deutschlands mit der Tschechischen Republik und Polen mit Hopfen im Zeitraum 1993 bis 2002; Quelle: COMTRADE (2004)

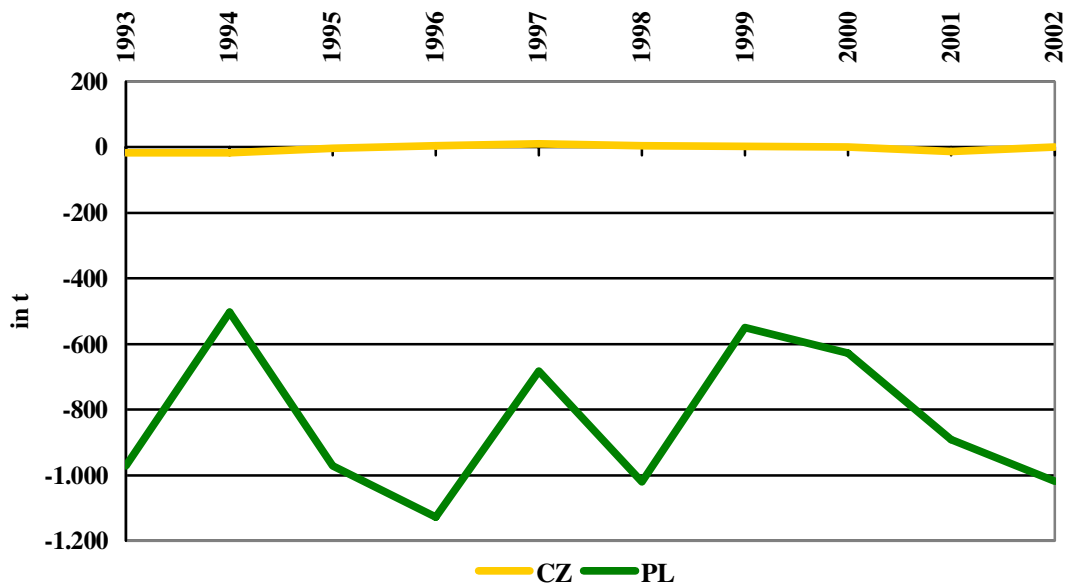


Abbildung A-4: Entwicklung des Nettohandels Deutschlands mit der Tschechischen Republik und Polen mit Preisel- und Heidelbeeren im Zeitraum 1993 bis 2002; Quelle: COMTRADE (2004)

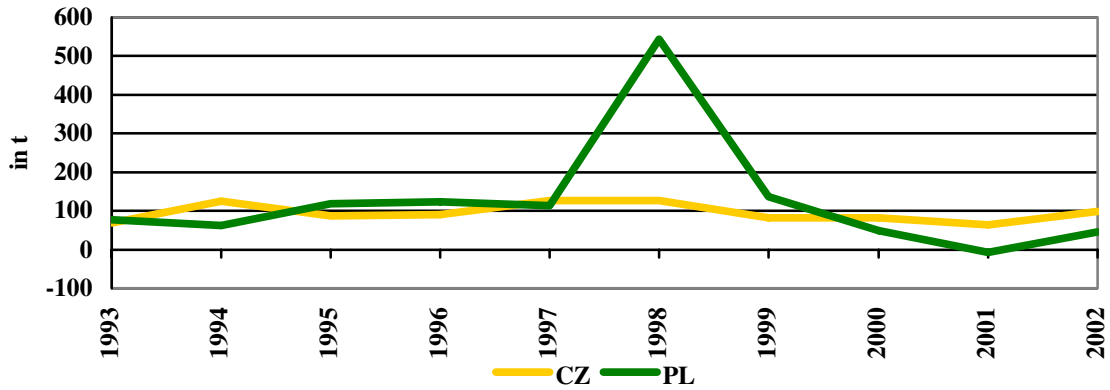


Abbildung A-5: Entwicklung des Nettohandels Deutschlands mit der Tschechischen Republik und Polen mit Hopfenextrakt im Zeitraum 1993 bis 2002; Quelle: COMTRADE (2004)

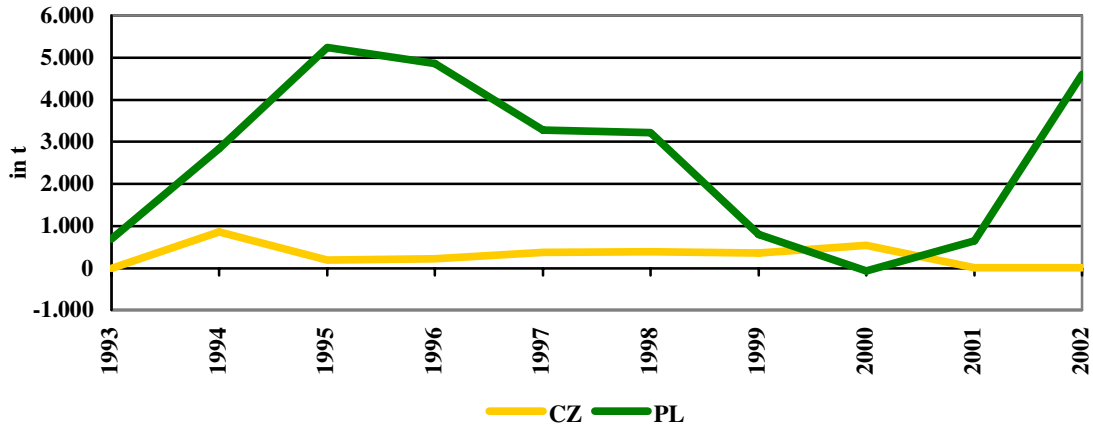


Abbildung A-6: Entwicklung des Nettohandels Deutschlands mit der Tschechischen Republik und Polen mit Tabak im Zeitraum 1993 bis 2002; Quelle: COMTRADE (2004)

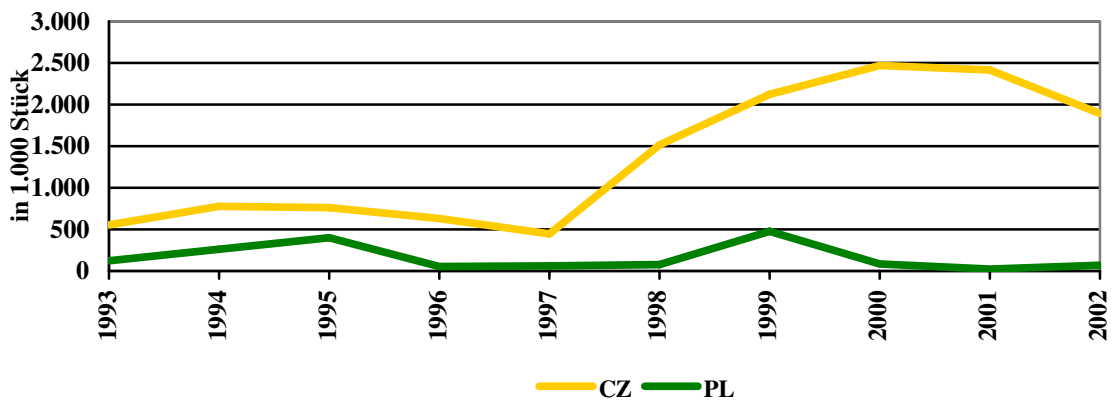


Abbildung A-7: Entwicklung des Nettohandels Deutschlands mit der Tschechischen Republik und Polen mit Zigaretten und Zigarren im Zeitraum 1993 bis 2002; Quelle: COMTRADE (2004)

Anhang zu Kapitel 6

Institutionelle Regelungen zur Einführung des Euro in den neuen Mitgliedstaaten

Im Folgenden wird zuerst kurz auf die Einführung des Euro in den teilnehmenden Mitgliedstaaten der EU-15 eingegangen. Anschließend wird dargestellt, inwieweit die neuen Mitgliedstaaten bereits die für die EU-Einführung maßgeblichen Konvergenzkriterien erfüllen.

1 Einführung des Euro in den teilnehmenden Mitgliedstaaten der EU-15

Der Fahrplan für die Einführung des Euro in der EU-15 verlief in drei wesentlichen Stufen. Nachdem 1979 durch die Errichtung des Europäischen Währungssystems ein System von Wechselkursen mit bestimmter Bandbreite, die auf der Europäischen Währungseinheit (ECU) basierten, erfolgte, trat 1990 die erste Stufe der Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion (EWWU) in Kraft. Die EWWU I verlangte von den Mitgliedsstaaten eine vollkommene Liberalisierung der Kapitalmärkte und eine verstärkte Zusammenarbeit der nationalen Notenbanken. Die zweite Stufe der EWWU, die 1994 einsetzte, diente als Vorbereitungszeit zur Schaffung rechtlicher, institutioneller und wirtschaftlicher Voraussetzung für die Einführung des Euro. Am 01.01.1999 traten alle Mitgliedsstaaten der EU-15, ausgenommen das Vereinigte Königreich, Schweden, Dänemark und Griechenland¹, der dritten Stufe der EWWU bei. Diese beinhaltet eine unwiderrufliche Festlegung des Wechselkurses für die Teilnehmerländer. Mitgliedstaaten, die nach dem 01.01.1999 der EWWU beitreten wollen, müssen zunächst zwei Jahre innerhalb des Wechselkursmechanismus (WKM) II verbleiben. In dieser Übergangsphase wird geprüft, ob die nationale Währung gegenüber einem vorher festgelegten Leitkurs zum Euro um maximal +/-15% schwankt. Zur Zeit nimmt lediglich Dänemark am WKM II teil. Das Vereinigte Königreich und Schweden erklärten sich bis dato nicht bereit, dem WKM II beizutreten (MOCK 2003; EUROPA INFO-ONLINE 2004).

Die Aufnahme in die EWWU setzt eine dauerhafte Erfüllung der von den Regierungen der Mitgliedstaaten der EU-15 1992 in Maastricht unterzeichneten Konvergenzkriterien voraus. Diese erfordern von den Mitgliedstaaten, dass

- die Inflationsrate höchstens 1,5 % über der durchschnittlichen Inflationsrate der drei preisstabilsten Mitgliedsländer liegt (Preisstabilität),
- die langfristigen Zinssätze das entsprechende Niveau in diesen drei Ländern um nicht mehr als 2 % überschreiten (Zinskonvergenz),
- das öffentliche Defizit höchstens 3 % des Bruttoinlandsproduktes (BIP) beträgt (Budgetdefizit),
- der öffentliche Schuldenstand maximal 60 % des BIP beträgt (Staatsschulden),
- das Land mindestens zwei Jahre innerhalb der normalen Bandbreiten an dem europäischen WKM II teilgenommen hat, ohne dass eine Abwertung vorgenommen wurde (Wechselkursstabilität).

2 Umrechnung monetärer Werte in nationale Währungen

Mit der Einführung des Euro am 01.01.1999 fiel das bis dahin in der EU seit 1969 angewendete agromonetäre System, auch "Grüner Kurs" genannt, weg. Anschließend wurden bis zur Einführung des Euro als Zahlungsmittel für die "Euro-Länder" zur Berechnung monetärer Werte wie Interventionspreise die festgesetzten Wechselkurse verwendet (AGRA EUROPE 2003; AGRARMÄRKTE 2002). Für diejenigen EU-Mitgliedstaaten außerhalb der EWU einigte man sich darauf, den Durchschnitt der Wechselkurse des Monats zu wählen, der dem Zeitpunkt des maß-

¹ Griechenland trat der EWWU III am 01.01.2001 bei.

geblichen Tatbestandes vorausging. Somit wird beispielsweise der Berechnung der Höhe der Direktbeihilfen, die am 01.07. eines jeden Jahres bekannt gegeben werden, der durchschnittliche Wechselkurs des Monats Juni zugrunde gelegt² (KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN 2001; AGRA EUROPE 2003).

3 Einführung des Euro in den neuen Mitgliedstaaten

Wie für die Mitgliedstaaten der EU-15 wird als institutionelle Voraussetzung für die Einführung des Euro auch von den im Mai 2004 beitretenden Ländern gefordert, dass sie um der EWU beizutreten die Kopenhagener Kriterien und die Maastrichter Konvergenzkriterien erfüllen müssen.

Zunächst behalten die Beitrittsländer ihre eigene Währung und die Verantwortung für die nationale Geld- und Währungspolitik. Sie verpflichten sich jedoch zur Übernahme des Euro zu einem späteren Zeitpunkt. Weiter werden die nationalen Zentralbanken integraler Bestandteil des Europäischen Systems der Zentralbanken (ESZE), und ihre Präsidenten werden in den erweiterten Rat der Europäischen Zentralbank (EZB) aufgenommen. Zusätzlich müssen alle zehn Beitrittsländer am WKM II teilnehmen und sich verpflichten, ihre Wirtschaftspolitik als Angelegenheit von gemeinsamen Interesse anzusehen (MOCK 2003).

Tabelle 1 zeigt für das Jahr 2002, dass keines der acht mittel- und osteuropäischen Beitrittsländer die Konvergenzkriterien erfüllt. Bezüglich der Preisstabilität wurden in den letzten Jahren in den meisten Ländern Erfolge erzielt, dennoch liegt die Inflationsrate in vier Ländern über dem Referenzwert von 3,0 %. Polen und die Tschechische Republik weisen mit 1,9 % bzw. 1,4 % eine sehr geringe Inflationsrate auf. Die Zinskonvergenz informiert darüber, ob die Konvergenzfortschritte nachhaltig aufrechterhalten werden können. Jedoch lässt sich dies für die MOEL schwer beurteilen, da für einige dieser Länder noch keine langfristigen Staatspapiere existieren. Das Budgetdefizit wird derzeit von Polen, der Tschechischen Republik und Ungarn überschritten. Für Polen werden als Gründe hierfür das schwache Wachstum, ein geringes Steueraufkommen und niedrigere Privatisierungserlöse im Jahr 2002 angeführt. Der Schuldenstand der öffentlichen Haushalte bereitet derzeit keinem der acht MOEL Probleme, wenn auch für Polen und Ungarn in den letzten Jahren ein Anstieg zu verzeichnen war (MOCK 2003). Die Wechselkursstabilität kann zur Zeit noch nicht genau untersucht werden, da für die MOEL erst bei einem Beitritt in den WKM II ein fester Leitkurs zum Euro festgelegt wird. Für die in Tabelle 1 angeführten Wechselkursschwankungen wurden die Durchschnittskurse der nationalen Währung zum Euro für die letzten drei Jahre verwendet (KfW 2004).

Tabelle A-77: Erfüllung der Konvergenzkriterien (Maastrichter Vertrag) im Jahr 2002; Quelle: Mock 2003; KfW 2004

	Inflationsrate – Jährliche durchschnittliche Veränderungsrate der Verbraucherindizes	Zinsen 10 Jahre	Nettofinanzierungssaldo des Staates in % des BIP	Konsolidierter Schuldenstand des Staates in % des BIP	Wechselkurs- schwankungen gegenüber dem Euro
Referenzwert	3,0	5,5	-3,0	60,0	-15,0
Estland	3,6	3,2	1,3	5,8	-1,5
Lettland	2,0	7,9	-3,0	15,2	-14,8
Litauen	0,4	6,4	-2,0	22,7	-6,5
Polen	1,9	5,0	-4,1	41,8	-15,2
Tschech. Rep.	1,4	3,8	-3,9	27,1	-5,4
Slowakei	3,3	5,0	-7,2	42,6	-5,1
Ungarn	5,2	6,4	-9,2	56,3	-6,4
Slowenien	7,5	7,8	-2,6	28,3	-5,6

² Für das Vereinigte Königreich und Schweden, die weder der EWU noch dem WKM II beigetreten sind, werden die Wechselkurse der nationalen Währung zum Euro täglich, ausgenommen Samstage, Sonntage und Feiertage, veröffentlicht.

4 Vorteile und Nachteile der Einführung des Euro in den neuen Mitgliedstaaten

Grundsätzlich wird die Einführung einer gemeinsamen Währung zu einer Verringerung der Transaktionskosten führen, was eine Belebung des Binnenhandels innerhalb der erweiterten EU zur Folge haben wird. Weiter könnte aus der Euroeinführung eine Absenkung des Zinsniveaus in den MOEL resultieren, da für ausländische Investoren das Wechselkursrisiko wegfallen würde (MOCK 2003).

Nachteilig für die MOEL erscheint der Verlust des wirtschaftspolitischen Instrumentes der Wechselkursanpassung, da sich hieraus Risiken für die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Länder ergeben können.³ Ferner könnte ebenfalls die Geldpolitik der EZB, die sich streng am Ziel der Preisstabilität orientiert, den Interessen der Beitrittsländer konträr gegenüber stehen. Dies träte beispielsweise ein, wenn für die MOEL zur Förderung des Wirtschaftswachstums eine expansive Geldpolitik von Nöten wäre (MOCK 2003).

Anhang zu Kapitel 7

Tabelle A-78: Wechselkurse von CZK in €; Quelle: Czech National Bank

Jahr	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004 ¹⁾	2005 ²⁾	2006 ²⁾
Wechselkurs CZK/€ (ECU)	35,80	36,16	36,88	35,61	34,07	30,82	31,84	32,10	30,81	30,41

Anm.: ¹⁾ Juni 2004; ²⁾ Schätzung

³ Zurzeit können die Wechselkurse von Tschechischer Krone und Polnischem Zloty zum Euro frei schwanken. Alle übrigen mittel- und osteuropäischen Länder wenden dagegen andere Wechselkurssysteme an (currency board etc.).

Tabelle A-79: Ergebnisse einzelbetriebliches Optimierungsmodell Betrieb PL_1; Quelle: Eigene Berechnungen

	2002			2004			2007			2012			
	Basis	optimierte Produktionsstruktur		unveränderte Produktionsstruktur		optimierte Produktionsstruktur	unveränderte Produktionsstruktur		optimierte Produktionsstruktur		unveränderte Produktionsstruktur		optimierte Produktionsstruktur
Getreideproduktion (ha)													
Winterweizen	15.2	21.1	15.2	13.8	15.2	15.2	13.8	13.8	15.2	15.2	13.8	13.8	13.8
anderes Getreide	14.0	6.9	14.0	12.1	14.0	14.0	13.1	13.1	14.0	14.0	14.9	14.9	14.9
Raps	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6
Kartoffeln	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Zuckerrüben	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
Futtergetreide	14.8	16.1	14.8	18.2	14.8	14.8	17.2	17.2	14.8	14.8	15.3	15.3	15.3
andere Ackerkulturen													
Gesamtfläche	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0
Tierproduktion													
Milchkühe	20.0	21.0	20.0	21.0	20.0	20.0	21.0	21.0	20.0	20.0	21.0	21.0	21.0
Bullen (16-22 Monate)	4.0	4.2	4.0	4.2	4.0	4.0	4.2	4.2	4.0	4.0	4.2	4.2	4.2
Getreideproduktion (€)													
32962	32962	32912	37058	34853	38633	36511	37234	35210	40599	36351	40357	36221	36221
+ Flächenprämien	902	1252	2993	3012	4881	4881	4911	4911	9023	9023	9078	9078	9078
Tierproduktion (€)													
28766	28766	30204	32415	34036	36729	34988	38565	36737	33843	31700	35535	33285	33285
Marktleistung Gesamt													
62630	62630	64368	72466	71901	80243	76380	80710	76858	83465	77074	84970	78584	78584
+ variable Kosten	20279	20063	23464	21155	23804	24529	22614	23388	28914	28453	29324	28865	28865
Deckungsbeitrag													
42351	42351	44305	49002	50746	56439	51851	58096	53470	54551	48621	56646	49719	49719
- Gemeinkosten	11011	11113	12198	12399	11566	12099	11695	12234	12694	12694	12748	12748	12748
Bruttowertschöpfung													
31340	31340	33192	36804	38347	44873	39752	46401	41236	41857	35927	42898	36971	36971
- Abschreibungen	10045	10045	11050	11050	10045	10547	10045	10547	11050	11050	11050	11050	11050
Nettowertschöpfung													
21295	21295	23147	25754	27297	34828	29205	36356	30689	30807	24877	31848	25921	25921
- Löhne	4500	4500	4950	4950	4725	5400	4725	5400	5400	6525	5400	6525	6525
- Pachtaufwendungen	1467	1467	1614	1614	1467	1540	1467	1540	1614	2127	1614	2127	2127
- Zinsen	1496	1496	1496	1496	1496	1496	1496	1496	1496	1496	1496	1496	1496
Betriebsseinkommen													
13832	13832	15684	17694	19237	27140	20769	28668	22253	22297	14729	23338	15773	15773
- geschätztes außerlandw. Einkommen	8100	8100	8910	8910	8505	9720	8505	9720	9720	11745	9720	11745	11745
Gewinn													
5732	5732	7584	8784	10327	18635	11049	20163	12533	12577	2984	13618	4028	4028
Arbeitskräfte (inkl. FamilienAK)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Deckungsbeitrag/ha													
770	770	805	891	923	1026	943	1056	972	992	884	1012	904	904
Betriebsseinkommen/ha													
251	251	285	322	350	493	378	521	405	405	268	424	287	287
Gewinn/ha													
104	104	138	160	188	339	201	367	228	229	54	248	73	73
Direktzahlungen/ha													
16	16	23	54	55	89	89	89	89	164	164	165	165	165

Tabelle A-80: Ergebnisse einzelbetriebliches Optimierungsmodell Betrieb PL_2; Quelle: Eigene Berechnungen

	2002			2004			2007			2012			
	Basis	optimierte Produktionsstruktur		unveränderte Produktionsstruktur		optimierte Produktionsstruktur		unveränderte Produktionsstruktur		optimierte Produktionsstruktur		unveränderte Produktionsstruktur	
Getreideproduktion (ha)													
Winterweizen	2.0	2.3	2.0	1.7	2.0	2.0	1.7	1.7	2.0	2.0	2.0	1.7	1.7
anderes Getreide	3.1	1.7	3.1	2.3	3.1	3.1	2.5	2.5	3.1	3.1	3.1	2.8	2.8
Raps													
Kartoffeln	0.5	0.6	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6
Zuckerrüben													
Futtergetreide	3.7	4.7	3.7	4.7	3.7	3.7	4.5	4.5	3.7	3.7	3.7	4.2	4.2
andere Ackerkulturen	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Gesamtfläche	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5
Tierproduktion													
Milchkühe	5.0	2.3	5.0	2.2	5.0	5.0	2.2	2.2	5.0	5.0	5.0	2.2	2.2
Bullen (16-22 Monate)	0.1	6.7	1.3	7.9	1.6	1.6	7.9	7.9	1.8	1.8	1.8	7.4	7.4
Sauen	2.0	2.1	2.0	2.1	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Getreideproduktion (€)	3163	2855	3246	3133	3339	3192	3301	3142	3397	3071	3519	3197	3197
+ Flächenprämien	161	182	740	738	1088	1088	1086	1086	1847	1847	1846	1846	1846
Tierproduktion (€)	6081	7257	7455	9053	9033	8339	9437	8668	7990	7292	8356	7382	7382
Marktleistung Gesamt	9405	10294	11441	13106	13460	12619	14017	13080	13234	12210	13876	12572	12572
+ variable Kosten	5088	5258	6672	6492	6745	6962	6502	6753	6701	6565	6667	6561	6561
Deckungsbeitrag	4317	5036	4769	6614	6715	5657	7515	6327	6533	5645	7209	6011	6011
- Gemeinkosten	2166	2341	2409	2613	2272	2379	2471	2590	2493	2493	2696	2698	2698
Bruttowertschöpfung	2151	2695	2360	4001	4443	3278	5044	3737	4040	3152	4513	3313	3313
- Abschreibungen	2124	2124	2336	2336	2124	2230	2124	2230	2336	2336	2336	2336	2336
Nettowertschöpfung	27	571	24	1665	2319	1048	2920	1507	1704	816	2177	977	977
- Löhne													
- Pachtaufwendungen	93	93	102	102	93	98	93	98	102	135	102	135	135
- Zinsen	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114
Betriebseinkommen	-180	364	-192	1449	2112	836	2713	1295	1488	567	1961	728	728
- geschätztes außerlandw. Einkommen	5400	5400	5940	5940	5670	6480	5670	6480	6480	7830	6480	7830	7830

Fortsetzung Tabelle A-80: Ergebnisse einzelbetriebliches Optimierungsmodell Betrieb PL_2

	2002		2004		2007		2012						
	Basis	optimierte Produktions- struktur	unveränderte Produktions- struktur	optimierte Produktions- struktur	unveränderte Produktions- struktur		optimierte Produktions- struktur		unveränderte Produktions- struktur		optimierte Produktions- struktur		
					optimistisch	pessimistisch	optimistisch	pessimistisch	optimistisch	pessimistisch	optimistisch	pessimistisch	optimistisch	pessimistisch
Gewinn	-5580	-5036	-6132	-4491	-3558	-5644	-5185	-4992	-7263	-4519	-7102		
Arbeitskräfte (inkl. Familie- nAK)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Deckungsbeitrag/ha	454	531	501	696	707	595	665	688	594	759	632		
Betriebseinkommen/ha	-19	38	-20	153	222	88	136	157	60	206	77		
Gewinn/ha	-587	-531	-645	-473	-375	-594	-545	-525	-765	-476	-747		
Direktzahlungen/ha	17	19	78	97	115	115	134	194	194	211	210		

Tabelle A-81: Ergebnisse einzelbetriebliches Optimierungsmodell Betrieb PL_3; Quelle: Eigene Berechnungen

	2002		2004		2007			2012		
	Basis	optimierte Produktionsstruktur	unveränderte Produktionsstruktur	optimierte Produktionsstruktur	unveränderte Produktionsstruktur		optimierte Produktionsstruktur		Pessimistisch	
					optimistisch	pessimistisch	optimistisch	pessimistisch		
Getreideproduktion (ha)										
Winterweizen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
anderes Getreide	2,4	2,9	2,4	2,9	2,9	2,9	2,4	2,4	2,9	2,9
Raps	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kartoffeln	0,5	0,0	0,5	0,0	0,6	0,0	0,5	0,5	0,6	0,6
Zuckerrüben	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Futtergetreide	8,7	8,9	8,7	8,9	8,3	8,9	8,7	8,7	8,3	8,3
andere Ackerkulturen	0,5	0,2	0,5	0,2	0,2	0,2	0,5	0,5	0,2	0,2
Gesamtfläche	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1
Tierproduktion										
Milchkühe	4,0	4,4	4,0	4,4	4,4	4,4	4,0	4,0	4,4	4,4
Bullen (16-22 Monate)	3,1	2,9	3,1	2,9	2,4	3,1	3,9	3,9	2,9	2,9
Sauen	2,0	2,0	2,0	2,0	2,2	2,2	2,0	2,0	2,2	2,2
Getreideproduktion (€)	1104	833	1349	1014	1355	1249	1542	1384	1255	1577
+ Flächenprämien	66	78	1278	1285	1721	1721	1719	2689	2689	2688
Tierproduktion (€)	5707	6418	6461	7360	7501	6920	7656	7055	6335	7155
Marktleistung Gesamt	6877	7329	9088	9659	10577	9890	10917	11128	10279	11420
+ variable Kosten	3918	4098	4721	4968	4787	4950	5050	5229	5116	5504
Deckungsbeitrag	2959	3231	4367	4691	5790	4940	5867	5899	5163	5916
- Gemeinkosten (ohne Abschreibungen)	1846	1748	2047	1936	1947	2028	1985	2130	2130	2173
Bruttowertschöpfung	1113	1483	2320	2755	3843	2912	3882	3769	3033	3743
- Abschreibungen	1508	1508	1658	1658	1508	1583	1508	1658	1658	1658
Nettowertschöpfung	-395	-25	662	1097	2335	1329	2374	2111	1375	2085
- Löhne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Pachtaufwendungen	66	66	73	73	66	69	66	73	96	73
- Zinsen	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83
Betriebseinkommen	-544	-174	506	941	2186	1177	2225	1955	1196	1929
- geschätztes außerlandw. Einkommen	5400	5400	5940	5940	5670	6480	5670	6480	7830	6480
Gewinn	-5944	-5574	-5434	-4999	-3484	-5303	-3445	-4525	-6634	-4551
Arbeitskräfte (inkl. FamilienAK)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Deckungsbeitrag/ha	245	267	361	388	479	408	484	488	427	489
Betriebseinkommen/ha	-45	-14	42	78	181	97	184	162	99	159
Gewinn/ha	-491	-461	-449	-413	-288	-438	-284	-374	-548	-376
Direktzahlungen/ha	5	6	106	106	142	142	142	222	222	222

Fortsetzung Tabelle A-83: Ergebnisse einzelbetriebliches Optimierungsmodell Betrieb CZ_2

	2002		2004		2007		2012				
	Basis	optimierte Produktionsstruktur	unveränderte Produktionsstruktur	optimierte Produktionsstruktur	unveränderte Produktionsstruktur		optimierte Produktionsstruktur		unveränderte Produktionsstruktur		
					optimistisch	pessimistisch	optimistisch	pessimistisch	optimistisch	pessimistisch	optimistisch	pessimistisch
Gewinn	6340	913765	654449	893234	1027666	694340	947698	1008084	609986	1278322	840560
Arbeitskräfte	86	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118
Deckungsbeitrag/ha	762	858	773	855	909	842	928	966	885	1059	964
Betriebseinkommen/ha	216	312	223	305	350	237	323	344	208	436	287
Gewinn/ha	216	312	223	305	350	237	323	344	208	436	287
Direktzahlungen/ha	44	44	122	123	138	138	137	259	259	259	260

Fortsetzung Tabelle A-84: Ergebnisse einzelbetriebliches Optimierungsmodell Betrieb CZ_3

	2002		2004		2007				2012			
	Basis	optimierte Produktions- struktur	unveränder- te Produkti- ons-struktur	optimierte Produktions- struktur	unveränderte Produkti- onsstruktur		optimierte Produktions- struktur		unveränderte Produkti- onsstruktur		optimierte Produkti- onsstruktur	
					optimistisch	pessimis- tisch	optimistisch	Pessi- mistisch	optimistisch	pessimis- tisch	optimis- tisch	pessimis- tisch
Gewinn	-30229	73965	38402	138027	129029	19488	172564	124066	17370	-123087	90908	22274
Arbeitskräfte	57	51	57	51	57	57	57	51	57	57	57	51
Deckungsbeitrag/ha	616	691	682	753	796	753	817	813	794	735	838	804
Betriebsseinkommen/ha	-28	68	35	127	117	18	157	113	16	-112	83	20
Gewinn/ha	-28	68	35	127	117	18	157	113	16	-112	83	20
Direktzahlungen/ha	82	83	167	169	182	182	183	183	303	303	304	304

Anhang zu Kapitel 8

Tabelle A-85: Abbildung des 1. Wirtschaftsgebietes; Quelle: Nach Angaben der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft aus Anträgen für Agrarförderung 2002 und eigene Berechnungen

Merkmals	Regionskennzahlen	Angepasste Kennzahlen	Virtuelle Region	Abdeckungsgrad	Abweichung virtuelle Region	Abbildungsgenauigkeit
Betriebe						
Insgesamt	914	570	559	62 %	-2 %	61 %
Juristische Personen	96	89	90	93 %	1 %	94 %
Personengesellschaften	36	33	38	92 %	15 %	106 %
Haupterwerbsbetriebe	207	183	163	88 %	-11 %	79 %
Nebenerwerbsbetriebe	575	265	268	46 %	1 %	47 %
Fläche (in ha)						
Insgesamt	148.391	143.975	143.460	97 %	0 %	97 %
Ackerland	120.141	117.095	116.485	97 %	-1 %	97 %
Grünland	27.914	26.880	26.975	96 %	0 %	97 %
Betriebsgröße						
Unter 10 ha	320					
10 – 50 ha	297	276	256	93 %	-7 %	86 %
50 – 100 ha	89	89	95	100 %	7 %	107 %
100 – 200 ha	70	70	69	100 %	-1 %	99 %
200 – 500 ha	52	51	51	98 %	0 %	98 %
500 – 1000 ha	40	39	43	98 %	10 %	108 %
1000 – 2500 ha	41	40	40	98 %	0 %	98 %
über 2500 ha	5	5	5	100 %	0 %	100 %
Mastschweine ab 50 kg in Beständen (Anzahl Tiere)						
Bis 50	884	617	620	70 %	0 %	70 %
50 – 200	382	382	385	100 %	1 %	101 %
200 – 500	2.940	2.638	2.635	90 %	0 %	90 %
500 – 1000	4.518	4.518	4.510	100 %	0 %	100 %
1000 - 2500	8.637	8.637	8.640	100 %	0 %	100 %
über 2500	13.392	13.392	13.400	100 %	0 %	100 %
Zuchtsauen ab 1. Belegung in Beständen (Anzahl Tiere)						
Unter 100	355	329	320	93 %	-3 %	90 %
100 – 200	661	661	660	100 %	0 %	100 %
200 – 500	1.437	1.180	1.180	82 %	0 %	82 %
500 – 1000	1.477	1.477	1.480	100 %	0 %	100 %
über 1000	3.671	2.569	3.000	70 %	17 %	82 %
Milchkühe in Beständen (Anzahl Tiere)						
Unter 50	725	680	672	94 %	-1 %	93 %
50 – 150	1.951	1.951	1.950	100 %	0 %	100 %
150 – 250	4.191	4.191	4.200	100 %	0 %	100 %
250 – 500	10.078	9.625	9.670	96 %	0 %	96 %
500 – 1000	3.557	3.557	3.620	100 %	2 %	102 %
über 1000	2.493	2.493	2.440	100 %	-2 %	98 %
Tiere gesamt (Anzahl)						
Mastbullen ab 1 Jahr	5.400	5.176	5.163	96 %	0 %	96 %
Milchkühe	22.995	22.497	22.552	98 %	0 %	98 %
Mutterkühe	5.926	5.578	5.630	94 %	1 %	95 %
Sauen	7.601	6.216	6.640	82 %	7 %	87 %
Mastschweine	30.753	30.184	30.190	98 %	0 %	98 %

Tabelle A-86: Abbildung des 2. Wirtschaftsgebietes; Quelle: Nach Angaben der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft aus Anträgen für Agrarförderung 2002 und eigene Berechnungen.

Merkmal	Regionskennzahlen	Angepasste Kennzahlen	Virtuelle Region	Abdeckungsgrad	Abweichung virtuelle Region	Abbildungsgenauigkeit
Betriebe						
Insgesamt	2.858	1.852	1.835	65 %	-1 %	64 %
Juristische Personen	278	234	222	84 %	-5 %	80 %
Personengesellschaften	221	208	222	94 %	7 %	100 %
Haupterwerbsbetriebe	881	761	738	86 %	-3 %	84 %
Nebenerwerbsbetriebe	1.478	649	653	44 %	1 %	44 %
Fläche (in ha)						
Insgesamt	496.451	479.100	483.145	97 %	1 %	97 %
Ackerland	425.185	417.530	423.290	98 %	1 %	100 %
Grünland	64.418	61.570	59.855	96 %	-3 %	93 %
Betriebsgröße						
unter 10 ha	888					
10 – 50 ha	904	797	775	88 %	-3 %	86 %
50 – 100 ha	292	293	298	100 %	2 %	102 %
100 – 200 ha	274	273	269	100 %	-1 %	98 %
200 – 500 ha	260	249	253	96 %	2 %	97 %
500 – 1000 ha	111	111	113	100 %	2 %	102 %
1000 – 2500 ha	105	104	104	99 %	0 %	99 %
über 2500 ha	24	24	23	100 %	-4 %	96 %
Mastschweine ab 50 kg in Beständen (Anzahl Tiere)						
bis 50	2.257	1.619	1.660	72 %	3 %	74 %
50 – 200	3.726	3.250	3.255	87 %	0 %	87 %
200 – 500	4.753	4.753	4.750	100 %	0 %	100 %
500 – 1000	10.794	10.250	10.280	95 %	0 %	95 %
1000 - 2500	22.620	22.620	22.600	100 %	0 %	100 %
über 2500	25.452	25.452	25.500	100 %	0 %	100 %
Zuchtsauen ab 1. Belegung in Beständen (Anzahl Tiere)						
unter 100	1.271	1.021	1.026	80 %	0 %	81 %
100 – 200	1.474	1.474	1.480	100 %	0 %	100 %
200 – 500	5.478	5.478	5.480	100 %	0 %	100 %
500 – 1000	8.025	7.370	7.360	92 %	0 %	92 %
über 1000	11.231	11.231	11.200	100 %	0 %	100 %
Milchkühe in Beständen (Anzahl Tiere)						
unter 50	4.460	4.187	4.224	94 %	1 %	95 %
50 – 150	11.840	11.680	11.600	99 %	-1 %	98 %
150 – 250	6.979	6.979	7.000	100 %	0 %	100 %
250 – 500	24.010	24.010	23.095	100 %	-4 %	96 %
500 – 1000	21.227	21.227	21.000	100 %	-1 %	99 %
über 1000	28.189	28.189	29.200	100 %	4 %	104 %
Tiere gesamt (Anzahl)						
Mastbullen ab 1 Jahr	8.197	7.451	7.500	91 %	1 %	91 %
Milchkühe	96.705	96.272	96.119	100 %	0 %	99 %
Mutterkühe	12.079	10.500	10.500	87 %	0 %	87 %
Sauen	27.479	26.574	26.546	87 %	0 %	97 %
Mastschweine	69.602	67.944	68.045	98 %	0 %	98 %

Tabelle A-87: Abbildung des 3. Wirtschaftsgebietes; Quelle: Nach Angaben der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft aus Anträgen für Agrarförderung 2002 und eigene Berechnungen.

Merkmal	Regionskennzahlen	Angepasste Kennzahlen	Virtuelle Region	Abdeckungsgrad	Abweichung virtuelle Region	Abbildungsgenauigkeit
Betriebe						
Insgesamt	2.849	1.570	1.570	55 %	0 %	55 %
Juristische Personen	211	180	188	85 %	4 %	89 %
Personengesellschaften	128	104	93	81 %	-11 %	73 %
Haupterwerbsbetriebe	681	615	623	90 %	1 %	91 %
Nebenerwerbsbetriebe	1.829	667	666	36 %	0 %	36 %
Fläche (in ha)						
Insgesamt	268.458	257.175	258.190	96 %	0 %	96 %
Ackerland	175.834	172.295	174.485	98 %	1 %	99 %
Grünland	90.247	84.880	83.605	94 %	-1 %	93 %
Betriebsgröße						
unter 10 ha	1.194	1.194				
10 – 50 ha	978	913	898	93 %	-2 %	92 %
50 – 100 ha	260	251	260	97 %	4 %	100 %
100 – 200 ha	190	187	191	98 %	2 %	101 %
200 – 500 ha	85	77	75	91 %	-3 %	88 %
500 – 1000 ha	61	61	60	100 %	-2 %	98 %
1000 – 2500 ha	75	75	80	100 %	7 %	107 %
über 2500 ha	6	6	6	100 %	0 %	100 %
Mastschweine ab 50 kg in Beständen (Anzahl Tiere)						
bis 50	1.505	979	1.000	65 %	2 %	66 %
50 – 200	900	766	765	85 %	0 %	85 %
200 – 500	5.587	4.954	4.950	89 %	0 %	89 %
500 – 1000	9.531	9.531	9.570	100 %	0 %	100 %
über 1000	11.018	11.018	11.000	100 %	-9 %	91 %
Zuchtsauen ab 1. Belegung in Beständen (Anzahl Tiere)						
unter 100	591	428	430	72 %	0 %	73 %
100 – 200	750	646	600	86 %	-7 %	80 %
200 – 500	3.270	3.270	3.260	100 %	0 %	100 %
500 – 1000	3.438	3.438	3.505	100 %	2 %	102 %
über 1000	3.996	3.996	4.000	100 %	0 %	100 %
Milchkühe in Beständen (Anzahl Tiere)						
unter 50	8.644	7.919	8.045	92 %	2 %	93 %
50 – 150	14.510	14.510	14.496	100 %	0 %	100 %
150 – 250	4.239	4.239	4.250	100 %	0 %	100 %
250 – 500	21.950	21.950	20.390	100 %	-7 %	93 %
500 – 1000	24.621	24.621	24.620	100 %	0 %	100 %
über.1000	12.092	12.092	12.075	100 %	0 %	100 %
Tiere gesamt (Anzahl)						
Mastbullen ab 1 Jahr	8.210	7.495	7.504	91 %	0 %	91 %
Milchkühe	86.056	85.331	83.706	99 %	-2 %	97 %
Mutterkühe	17.781	15.280	15.300	86 %	0 %	86 %
Sauen	12.045	11.778	11.795	98 %	0 %	98 %
Mastschweine	28.541	27.248	26.285	95 %	-4 %	92 %

Tabelle A-88: Typische Betriebe des Wirtschaftsgebietes II; Quelle: Angaben der LfL Sachsen aus Anträgen zur Agrarförderung 2002, Buchführungsergebnisse 2000/01 (SMUL 2002) und eigene Berechnungen

Rechtsform	Haupterwerbsbetriebe														Juristische Personen				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				
	MF	MF	MF	MF	MF	VE	VE	FB	FB	MF	MF	MF	FB	MF	FB				
Häufigkeit	264	77	164	46	14	14	7	88	44	20	72	47	10	8	21				
Finanzen in €/ha																			
Eigenkapital	3700	2200	1400	2400	3700	2400	2700	2400	2400	3700	1900	2000	2000	1900	1800				
Bodenvermögen	2200	1150	800	1150	2200	1200	1900	1050	1050	2200	350	450	380	350	500				
Sachanlagen	233	162	181	93	413	213	39	158	333	67	141	115	73	180	95				
Fläche (in ha)																			
insgesamt	90	185	270	110	80	135	45	145	150	90	560	1195	1460	885	925				
Ackerland	90	180	270	110	60	135	45	110	90	70	560	1195	1060	805	780				
Grünland	0	5	0	0	20	0	0	35	60	20	0	0	400	80	145				
Tiere (Anzahl)																			
Mastbullen ab 1. Jahr	0	10	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	35	0				
Milchkühe	0	0	0	0	0	0	0	48	95	0	0	0	1000	0	0				
Mutterkühe	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	115	0				
Zuchtsauen ab 1. Belegung	0	0	0	15	24	220	0	0	0	0	0	0	0	300	0				
Mastschweine ab 50 kg	0	0	0	30	0	20	0	0	0	0	0	0	2260	710	155				
Familien AK (1AK=1800AKh)	1,2	1,5	1,6	1,5	1,2	1,5	1,6	1,9	1,9	1,2	0	0	0	0	0				
Milchquote (in Tsd. Kg)	0	0	0	0	0	0	0	348,48	689,7	0	0	0	7260	0	0				

Fortsetzung Tabelle A-88: Typische Betriebe des Wirtschaftsgebietes II; Quelle: Angaben der LfL Sachsen aus Anträgen zur Agrarförderung 2002, Buchführungsergebnisse 2000/01 (SMUL 2002) und eigene Berechnungen

Rechtsform	Juristische Personen											Nebenerwerbsbetriebe				Personengesellschaften					
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
	MF	GE	GE	GE	MF	FB	FB	FB	FB	MF	FB	FB	FB	MF	MF						
Häufigkeit	8	4	6	12	11	10	5	8	187	466	115	24	4	53	26						
Finanzen in €/ha																					
Eigenkapital	2300	2150	2500	2200	1900	1700	1800	1850	7000	4000	4000	1500	1500	1600	900						
Bodenvermögen	390	460	480	480	350	400	400	400	3300	2300	2000	400	300	700	350						
Sachanlagen	203	159	48	211	86	166	64	206	385	471	420	214	120	316	80						
Fläche (in ha)																					
insgesamt	4690	820	1840	1040	465	2415	3260	3400	15	35	20	495	895	380	1430						
Ackerland	3790	725	1620	820	395	1965	2725	2700	5	25	10	370	645	315	1220						
Grünland	900	95	220	220	70	450	535	700	10	10	10	125	250	65	210						
Tiere (Anzahl)																					
Mastbullen ab 1. Jahr	350	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0						
Milchkühe	1400	170	480	410	0	1000	1050	1500	0	0	0	235	480	140	440						
Mutterkühe	0	0	0	0	0	10	0	0	15	10	15	0	0	0	0						
Zuchtsauen ab 1. Belegung	185	920	2800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Mastschweine ab 50 kg	575	0	0	0	0	0	475	5100	0	0	0	0	0	0	0						
Familien AK (1AK=1800AKh)	0	0	0	0	0	0	0	0	0,8	0,9	0,8	2,4	2,7	1,9	2,4						
Milchquote (in Tsd. Kg)	10164	1234,2	3484,8	2976,6	0	7260	7623	10890	0	0	0	1706,1	3484,8	1016,4	3194,4						

Tabelle A-89: Typische Betriebe des Wirtschaftsgebietes III; Quelle: Angaben der LfL Sachsen aus Anträgen zur Agrarförderung 2002, Buchführungsergebnisse 2000/01 (SMUL 2002) und eigene Berechnungen

Rechtsform	Haupterwerbsbetriebe										Juristische Personen					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
Betrieb- Nr.	FB	FB	FB	FB	MF	MF	MF	VE	FB	FB	FB	FB	FB	FB		
Häufigkeit	136	26	128	63	81	35	14	5	73	17	7	6	34	11		
Finanzen in €/ha																
Eigenkapital	6000	7400	2400	2400	3600	3600	1200	2550	1900	1850	1800	2300	2300	2300		
Bodenvermögen	3500	3450	1050	1050	1700	1700	700	1500	370	360	350	370	370	370		
Sachanlagen	576	233	89	85	105	35	165	38	248	227	88	120	131	189		
Fläche (in ha)																
insgesamt	50	45	115	120	50	50	785	80	230	555	800	1020	1120	1480		
Ackerland	15	10	75	50	40	50	705	70	165	325	200	710	745	980		
Grünland	35	35	40	70	10	0	80	10	65	230	600	310	375	500		
Tiere (Anzahl)																
Mastbullen ab 1. Jahr	0	65	0	10	0	0	5	0	0	0	20	40	20	10		
Milchkühe	30	0	40	115	0	0	0	0	95	250	0	490	495	980		
Mutterkühe	20	0	0	0	10	0	0	0	0	0	500	0	60	0		
Zuchtsauen ab 1. Belegung	0	0	0	0	0	0	0	85	0	0	0	270	0	0		
Mastschweine ab 50 kg	0	0	0	0	0	0	0	125	0	0	0	375	0	870		
Familien AK (1AK=1800Akh)	1,5	1,5	1,5	1,5	1,3	1,3	1,8	1,5								
Milchquote (in Tsd. Kg)	217,8	0	290,4	842,16	0	0	0	0	675,18	1815	0	3557,4	3593,7	7114,8		

Fortsetzung Tabelle A-89:

Typische Betriebe des Wirtschaftsgebietes III; Quelle: Angaben der LfL Sachsen aus Anträgen zur Agrarförderung 2002, Buchführungsergebnisse 2000/01 (SMUL 2002) und eigene Berechnungen

Rechtsform	Juristische Personen										Nebenerwerbsbetriebe					Personengesellschaften			
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28					
	FB	FB	GE	GE	GE	MF	VE	FB	FB	MF	MF	FB	MF	VE					
Häufigkeit	3	6	3	1	4	21	2	371	65	25	205	16	74	3					
Finanzen in €/ha																			
Eigenkapital	1800	1800	2150	2500	2300	2100	9400	6300	6700	4100	4000	1600	1500	2000					
Bodenvermögen	400	400	460	480	410	440	1100	3300	3200	2300	2300	420	400	300					
Sachanlagen	111	206	82	33	216	129	193	495	75	385	300	220	440	65					
Fläche (in ha)																			
insgesamt	2030	4175	510	1365	2050	1900	210	10	55	15	35	875	75	510					
Ackerland	1250	3335	410	1100	1675	1565	210	5	30	15	10	435	75	285					
Grünland	780	840	100	265	375	335	0	5	25	0	25	440	0	225					
Tiere (Anzahl)																			
Mastbullen ab 1. Jahr	0	0	0	40	130	0	0	9	0	0	0	0	0	15					
Milchkühe	1525	1250	130	450	620	0	0	0	45	0	0	710	0	0					
Mutterkühe	0	0	15	0	0	40	0	0	0	0	6	0	0	20					
Zuchtsauen ab 1. Belegung	0	0	200	820	410	0	2000	0	0	0	0	0	0	895					
Mastschweine ab 50 kg	215	240	205	140	2500	0	0	0	0	40	0	0	0	0					
Familien AK (1AK=1800AKh)								0,6	1,6	0,5	0,8	2,7	0,8	3					
Milchquote (in Tsd. Kg)	11071,5	9075	965,58	3267	4501,2	0	0	0	326,7	0	0	5154,6	0	0					

Tabelle A-90: WGII – Unternehmerngewinn: Median nach Rechtsformen; Quelle: Eigene Berechnungen

Unternehmerngewinn (€/AK) WGII		t=1	t=4	t=7	t=15
		Median	Median	Median	Median
Einzelunternehmen – Nebenerwerb	Veredlungsbetriebe	-7.884,51	-6.347,59	-2.156,59	1.644,62
	Futterbaubetriebe	-19.553,94	.	.	.
	Marktfruchtbetriebe	743,72	2.290,53	3.690,37	2.410,13
	Verbundbetriebe	46.548,01	51.840,63	51.750,84	47.461,51
Einzelunternehmen – Haupterwerb	Veredlungsbetriebe	1.020,60	3.454,50	4.872,93	5.337,63
	Futterbaubetriebe	19.034,71	21.811,71	22.405,98	26.298,81
	Marktfruchtbetriebe	71.055,63	66.277,04	62.066,58	54.234,56
	Verbundbetriebe	23.669,99	25.339,38	25.583,85	30.368,46
Juristische Personen	Veredlungsbetriebe	15.583,53	16.555,96	16.458,61	16.313,54
	Futterbaubetriebe	-14.607,74	-11.211,76	-10.305,42	64.643,60
	Marktfruchtbetriebe	19.130,27	19.418,26	18.702,52	16.215,00
	Verbundbetriebe	-7.884,51	-6.347,59	-2.156,59	1.644,62
Personen- gesellschaften	Veredlungsbetriebe	-19.553,94	.	.	.
	Futterbaubetriebe	743,72	2.290,53	3.690,37	2.410,13
	Marktfruchtbetriebe	46.548,01	51.840,63	51.750,84	47.461,51
	Verbundbetriebe	1.020,60	3.454,50	4.872,93	5.337,63

Tabelle A-91: WGII – Unternehmerngewinn: Median; Quelle: Eigene Berechnungen

Unternehmerngewinn (€/AK) WGI		t=1	t=4	t=7	t=15
		Median	Median	Median	Median
Veredlungsbetriebe	Median	2.915,76	3.272,96	4.375,55	9.963,74
	Anzahl	27	25	17	14
Futterbaubetriebe	Median	24.487,10	39.745,75	40.979,36	47.875,70
	Anzahl	430	432	420	349
Marktfruchtbetriebe	Median	403,19	14.446,09	17.045,20	15.174,19
	Anzahl	156	76	72	43
Gruppen-Gesamtwert	Median	5.062,44	21.879,06	29.143,16	47.029,00
	Anzahl	613	533	509	406

Impressum

- Herausgeber:** Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft
August-Böckstiegel-Straße 1, 01326 Dresden
Internet: WWW.LANDWIRTSCHAFT.SACHSEN.DE/LFL
- Projektleiter:** Prof. Dr. Alfons Balmann
Dr. Peter Weingarten
- Mitautoren:** Dipl.-Ing. agr. Kirsti Dautzenberg, Dr. Jana Fritzsch
Dipl.-Ing. agr. Andreas Gramzow, Kathrin Happe, MA (Econ)
Dipl.-Ing. Ladislav Jelinek, Prof. Dr. Edward Majewski
Dr. Klaus Reinsberg, Dipl.-Ing. sc. agr. Christoph Sahrbacher
Dipl.-Ing. agr. Henriette Stange, Dipl.-Ing. agr. Etti Winter
- Redaktion:** Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa
Theodor-Lieser-Straße 2, 06120 Halle (Saale)
Telefon: +49-345-2928 110
Fax: +49-345-2928 199
e-mail: iamo@iamo.de
Internet: <http://www.iamo.de>
- Endredaktion:** Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft
Thomas Freitag, Ramona Scheinert
Telefon: 0351/2612 - 138
Telefax: 0351/2612 - 151
E-Mail: thomas.freitag@pillnitz.lfl.smul.sachsen.de
- Redaktionsschluss:** Juli 2004
- Satz:** Christlich-Soziales Bildungswerk Sachsen e. V. Miltitz
- Foto:** Jaroslav Prazan, Titelfoto
- Druck:** Sächsisches Digitaldruck Zentrum GmbH Dresden
- Auflage:** 290 Exemplare
- Bezug:** Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft
Öffentlichkeitsarbeit
August-Böckstiegel-Str. 1, 01326 Dresden
Telefon: 0351/2612 - 138
Telefax: 0351/2612 - 151
E-Mail: poststelle@pillnitz.lfl.smul.sachsen.de
- Schutzgebühr: 12,78 EUR

Diese Broschüre wurde auf chlorfrei gebleichtem sowie alterungsbeständigem Papier (ISO 9706) gedruckt. Die Alterungsbeständigkeit beträgt laut Zertifikat mehr als 200 Jahre.

Für alle angegebenen E-Mail-Adressen gilt:
Kein Zugang für elektronisch signierte sowie für verschlüsselte elektronische Dokumente.

Verteilerhinweis

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen. Erlaubt ist jedoch den Parteien, diese Informationsschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.