Aus dem Institut für landwirtschaftliche Betriebslehre
der Universität Hohenheim

Fachgebiet: Analyse, Planung und Organisation der landwirtschaftlichen Produktion

Prof. Dr. Dr. h.c. Jürgen Zeddies

Funktion der föderalen und regionalen Getreidefonds und deren Bedeutung unter marktwirtschaftlichen Verhältnissen

Dissertation

zur Erlangung des Grades eines Doktors
der Agrarwissenschaften

vorgelegt der

Fakultät IV – Agrarwissenschaften II
der Universität Hohenheim

von Dipl.-Ing.agr.
Vladislav Andrianov

aus Brjansk
(Russische Föderation)

-2003-

Die vorliegende Arbeit wurde von der Fakultät IV „Agrarwissenschaften II“ der Universität Hohenheim als „Dissertation zur Erlangung des Grades eines Doktors der Agrarwissenschaften„ angenommen.

Tag der mündlichen Prüfung:	29.03.2004

Dekan:	Prof. Dr. S. Dabbert
Berichterstatter, 1. Prüfer (Betreuer)	Prof. Dr. Drs. h. c. J. Zeddies
Berichterstatter, 2. Prüfer	Prof. Dr. F. Heidhues
Weiterer Prüfer	Prof. Dr. agr. W. Grosskopf

Vorwort

Für die Überlassung des Themas und die ständige Diskussionsbereitschaft sowie besonders für die vielen wertvollen Anregungen möchte ich Herrn Prof. Dr. Drs. h. c. Zeddies herzlich danken.

Weiter gilt mein besonderer Dank dem Deutschen Akademischen Austauschdienst sowie Herrn Prof. Dr. Litchko von der Timirjazew Akademie in Moskau, mit deren Unterstützung die Arbeit angefangen haben sollte.

Für die methodische Hilfe danke ich vielmals Herrn Dr. Heinrich Schüle. Seine ständige Unterstützung und Zuarbeit haben den Erfolg dieser Arbeit unschätzbar gefördert.

Mit großer Hochachtung danke ich allen Kolleginen und Kollegen des Instituts für landwirtschaftliche Betriebslehre der Universität Hohenheim für ihre ständige sprachliche, technische und freundliche Hilfe.

Durch ihre wertvolle Hilfe bei der Bereinigung des Textes bin ich auch besonders Maria zum Dank verpflichtet.

Nicht zuletzt gilt mein Dank allen östlichen Kolleginen und Kollegen, wobei ich mich sehr bei Herren Dr. Umidjan Nazarkulov, Dr. Dmitry Evdotchenko und Alexander Djagilev für ihre Freundschaft und moralische Stütze bedanken möchte.

Funktion der föderalen und regionalen Getreidefonds und Bedeutung unter marktwirtschaftlichen Verhältnissen

1 Einleitung....1
1.1 Problemstellung....1
1.2 Zielsetzung....2
1.3 Vorgehensweise....3

2 Grundtendenzen in der Entwicklung des Getreidemarktes....5
2.1 Das zaristische Russland und Weltgetreidemarkt....5
2.2 Russische Landwirtschaft vor der Transformation....12
2.3 Reform und Transformation....15
2.4 Subventionen in der russischen Landwirtschaft....23
2.5 Getreideproduktion der RF im Jahr 2001: letzte Tendenzen....27
2.6 Getreidemarkt von GUS - Staaten: Probleme und ihre Lösung....33
2.7 Perspektiven des russischen Getreideexports....38

3 Die staatlichen Regelungen der Getreidepolitik in Russland....46
3.1 Anfang des 20.en Jahrhunderts....46
3.2 Vorkriegsperiode und im Ersten Weltkrieg....47
3.3 Die Revolution von 1918 und der Bürgerkrieg....49
3.4 Die Jahre nach der Revolution....50
3.5 Die Periode vor dem zweiten Weltkrieg und während des Krieges....51
3.6 Die Periode 1953-1960....53
3.7 Die Periode 1961-1964....54
3.8 Die Periode 1965-1979....54
3.9 Die Periode 1980-1991....55
3.10 Die Periode nach 1991 bis dato....56

4 Die staatliche Regelung der Getreidepolitik in wichtigen Welthandelsländern....61
4.1 Nordamerika und Australien....61
4.2 USA: Neue föderale Unterstützung der Landwirtschaft....69
4.3 EU....72
4.3.1 Die gemeinsame Organisation des Getreidemarktes in der EU....72
4.3.2 Ausgleichszahlungen pro ha....73

4.3.3 Berechnung der Ausgleichszahlung (Agenda 2000).....75

5 Regelung des Getreidemarktes in der RF.....76
5.1 Besonderheiten der Markttheorie hinsichtlich des Getreides.....76
5.2 Ziele, Konstellationen und Instrumente der staatlichen Regelung.....78
5.3 Das System der staatlichen Getreidefonds in Russland.....98
5.3.1 Der föderale Interventionsfonds.....98
5.3.1.1 Geschichte und Organisationsstruktur vom föderalen Interventionsfonds.....98
5.3.1.2 Einkaufsinterventionen.....104
5.3.1.3 Verkaufsinterventionen.....108
5.3.2 Föderaler Getreidefonds: Organisationsstruktur und Funktion.....111
5.3.3 Regionale Getreidefonds.....115
5.3.3.1 Minimale Garantiepreise.....115
5.3.3.2 Regionale Differenzierung der Garantiepreisen.....116
5.3.3.3 Funktion des regionalen Getreidefonds im Gebiet Brjansk.....118

6 Auswirkungen der Marktregulierung bei Getreide auf landwirtschaftliche Betriebe im Gebiet Brjansk.....125
6.1 Natürliche Rahmenbedingungen.....125
6.2 Faktormärkte.....126
6.2.1 Markt für landwirtschaftliche Vorleistungsgüter.....126
6.2.2 Markt für landwirtschaftliche Kapitalgüter.....131
6.2.3 Landwirtschaftlicher Arbeitsmarkt.....137
6.2.4 Landwirtschaftlicher Bodenmarkt.....144
6.3 Spezialisierung der Betriebe und Situation in der Pflanzenproduktion.....147
6.4 Auswirkungen der regionalen Getreidepolitik auf die Entwicklungsmöglichkeiten landwirtschaftlicher Großbetriebe.....153
6.4.1 Methodische Vorgehensweise.....154
6.4.2 Beschreibung des Modells.....156
6.4.2.1 Formulierung der Verfahren.....156
6.4.2.2 Flächenbilanz.....157
6.4.2.3 Viehbilanz.....159
6.4.2.4 Futterbilanz.....161

6.4.2.5 Produktbilanz.....161
6.4.2.6 Arbeitskräftebilanz.....162
6.4.2.7 Maschinen und Gebäudebilanz.....163
6.4.2.8 Investitionen.....164
6.4.2.9 Geldströme und Finanzierung.....164
6.4.2.10 Zielfunktion.....166
6.4.3 Ausgangssituation.....166
6.4.3.1 Wirtschaftlichkeit einzelner Produktionsverfahren.....167
6.4.3.1.1 Marktfruchtbau.....168
6.4.3.1.2 Futterwirtschaft.....170
6.4.3.1.3 Tierproduktion.....171
6.4.3.2 Finanzielle Lage der Modellbetriebe.....172
6.4.4 Beschreibung der Szenarien.....173
6.4.5 Ergebnisse der Modellrechnungen.....177
6.4.5.1 Optimierte Ausgangssituation (2000).....178
6.4.5.2 Szenario A – freie Auswahl der Absatzwege.....185
6.4.5.3 Szenario B – Möglichkeit der Verpfändung von Getreide.....190
6.4.5.4 Szenario C – Das föderale staatliche Programm „Loan Rate“.....193

7 Schlussfolgerungen.....198
8 Zusammenfassung.....208
9 Literaturverzeichnis.....212
Anhang.....219

Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1: Entwicklung von Weizenerträgen in Russland, USA und Frankreich.....7

Abbildung 2: Differenz zwischen dem durchschnittlichen Preisniveau in Odessa und Liverpool bei Getreide.....8

Abbildung 3: Export von Weizen und Futtergetreide in Russland, USA und Frankreich.....9

Abbildung 4: Anteil der Landwirtschaft am gesamten Bruttoinlandsprodukt der RF..13

Abbildung 5: Das Bruttoinlandsprodukt der RF in vergleichbaren Preisen (1990=100%).....15

Abbildung 6: Inflation in der RF, %.....16

Abbildung 7: Das Realeinkommen der Bevölkerung in der RF (1991=100 %).....17

Abbildung 8: Anbauflächen der landwirtschaftlichen Kulturen in verschiedenen Betriebstypen der RF.....21

Abbildung 9: Unterstützung der Landwirtschaft in verschiedener Form durch die staatlichen Maßnahmen.....23

Abbildung 10: Entwicklung der Anbaufläche in der RF.....28

Abbildung 11: Getreideerträge und Bruttoproduktion in der RF.....30

Abbildung 12: Zusammenhänge zwischen Getreide-, Getreidemehl- und Brotmarkt.....77

Abbildung 13: Funktion vom föderalen Interventionsfonds in Russland.....101

Abbildung 14: Produzentenpreise für Weizen in Russland und auf dem Weltmarkt.....109

Abbildung 15: Funktion vom föderalen Getreidefonds in Russland.....112

Abbildung 16: Bildung der Endverbraucherpreise im föderalen Getreidefonds.....114

Abbildung 17: Das prinzipielle Schema der Finanzierung von Getreideeinkäufen für den regionalen Getreidefonds und für die Getreidebewegungen im Gebiet Brjansk.....119

Abbildung 18: Anteil der Kreditverschuldung in der Landwirtschaft vom Gebiet Brjansk an den Gesamtverpflichtungen.....120

Abbildung 19: Anteil des regionalen Fonds am Getreidemarkt im Gebiet Brjansk...122

Abbildung 20: Vergleich der durchschnittlichen Marktpreise und Ablieferungspreise im Gebiet Brjansk.....123

Abbildung 21: Düngemitteleinsatz je ha Getreideanbaufläche, % (1990=100 %)....127

Abbildung 22: Anteil der mit Kalk und Phosphor gedüngten Sauerböden an gesamten Anbauflächen.....128

Abbildung 23: Preisindexe der gewerblichen Vorleistungsgüter für Landwirtschaft und der landwirtschaftlichen Produkte (gegen voriges Jahr).....131

Abbildung 24: Anlagevermögen in der Landwirtschaft (in vergleichbaren Preisen).....133

Abbildung 25: Investitionen ins Anlagevermögen bei landwirtschaftlichen Betrieben (in vergleichbaren Preisen).....135

Abbildung 26: Alterszusammensetzung der Bevölkerung im ländlichen Raum vom Gebiet Brjansk.....140

Abbildung 27: Entwicklung der Arbeitsleistungen anhand der vergleichbaren Preise im Jahr 1994 und der in der landwirtschaftlichen Produktion Beschäftigten.....143

Abbildung 28: Struktur der Bruttoproduktion von Getreide im Gebiet Brjansk, %....150

Abbildung 29: Marktpreisdifferenzen zwischen Weizen und ausgewählten Getreidekulturen im Gebiet.....151

Abbildung 30: Absatzwege von Getreide im Gebiet Brjansk.....153

Abbildung 31: Vorgehen bei der Entwicklung des Modells.....155

Abbildung 32: Schematische Darstellung der Kälberbilanz.....160

Abbildung 33: Schematische Darstellung der Winterweizenbilanz einer Periode....162

Abbildung 34: Szenarien der Modellrechnungen.....174

Abbildung 35: Entwicklung der Weltpreisen und Marktpreisen im Gebiet Brjansk...178

Abbildung 36: Verteilung der variablen Kosten des Getreideanbaus innerhalb eines Jahres, Intensitätsstufe 1 (Preisniveau 2000).....179

Abbildung 37: Verteilung der variablen Kosten des Getreideanbaus innerhalb eines Jahres, Intensitätsstufe 2 (Preisniveau 2000).....179

Abbildung 38: Entwicklung des akkumulierten Deckungsbeitrages, Intensitätsstufe 1.....181

Abbildung 39: Entwicklung des akkumulierten Deckungsbeitrages, Intensitätsstufe 2.....182

Abbildung 40: Entwicklung des durchschnittlichen Marktpreises von Weizen.....183

Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1: Regressionsparameter für ein Eingleichungsmodell des russischen Exports während der zaristischen Periode.....11

Tabelle 2: Entwicklung der Viehbestände ins Russland, Mill. Stück.....19

Tabelle 3: Verbrauch der ausgewählten Lebensmittel in der RF (pro Kopf).....19

Tabelle 4: Die ausgewählten landwirtschaftlichen Produkte der Verarbeitungsindustrie in Russland, Mill. Tonnen.....20

Tabelle 5: Verbrauchsniveau der Produktionsfaktoren in landwirtschaftlichen Betrieben der RF.....24

Tabelle 6: Anbaufläche von Getreide in der RF, Mill. ha.....29

Tabelle 7: Anbaufläche und geerntete Fläche von Getreide und Körnerleguminosen in der RF 2001.....30

Tabelle 8: Bruttoproduktion von Getreide und Körnerleguminosen in der RF, Tsd. Tonnen.....31

Tabelle 9: Getreideproduktion in GUS – Staaten.....34

Tabelle 10: Producer subsidy equivalents (Anteil am Markterlös), 1982-1992.....67

Tabelle 11: Producer subsidy equivalents für Weizen.....68

Tabelle 12: Staatliche Auszahlungen an Farmer.....68

Tabelle 13: Vergleich der staatlichen Unterstützungsprogramme für landwirtschaftliche Produkte in Kanada und USA (1995).....69

Tabelle 14: US Weizenexport im Rahmen der staatlichen Unterstützungsprogramme.....69

Tabelle 15: Berechnung der Produzentenpreise für einzelne Qualitätsklasse.....110

Tabelle 16: Verpflichtungen der landwirtschaftlichen Betriebe im Gebiet Brjansk,

Mill. US Dollar., am Jahresende.....120

Tabelle 17: An den Fonds abgelieferte Getreidemengen, Tsd. Tonnen.....122

Tabelle 18: Entwicklung der Viehbestände (Tsd. Stück) und Anbaufläche von Getreide (Tsd. ha) im Gebiet Brjansk.....127

Tabelle 19: Motorisierung der landwirtschaftlichen Betriebe im Gebiet Brjansk.....129

Tabelle 20: Strom- und Treibstoffverbrauch für Produktionszwecke in den landwirtschaftlichen Betrieben vom Gebiet Brjansk.....130

Tabelle 21: Durchschnittliche Kapitalausstattung und Anlagekapitalstruktur der landwirtschaftlichen Betriebe, 1999.....132

Tabelle 22: Maschinenausstattung in landwirtschaftlichen Betrieben vom Gebiet Brjansk (zum Ende des Jahres, Stück).....134

Tabelle 23: Abnutzungsgrad des Anlagevermögens in der Landwirtschaft.....134

Tabelle 24: Inbetriebnahme der Lagerkapazitäten in den Großbetrieben.....136

Tabelle 25: Arbeitskräfte der landwirtschaftlichen Großbetriebe.....138

Tabelle 26: Durchschnittlicher monatlicher Arbeitslohn in der Landwirtschaft im Vergleich zu ausgewählten Branchen der Wirtschaft im Gebiet Brjansk, US Dollar.....140

Tabelle 27: Verteilung des Arbeitslohns der in der Landwirtschaft beschäftigten Personen im Gebiet Brjansk, %.....142

Tabelle 28: Größenklassen der landwirtschaftlichen Betriebe nach der Getreideanbaufläche im Gebiet Brjansk, 2000.....146

Tabelle 29: Struktur des Markterlöses nach einzelnen Produkten in den landwirtschaftlichen Betrieben des Gebietes Brjansk, %.....147

Tabelle 30: Durchschnittliche Flächennutzungsstruktur der landwirtschaftlichen

Betriebe im Gebiet Brjansk, %.....149

Tabelle 31: Entwicklung der Getreideerträge im Gebiet Brjansk, dt/ha.....152

Tabelle 32: Flächennutzungsstruktur in den ausgewählten Betrieben (Ist-Situation).....158

Tabelle 33: Futterrationen für verschiedene Tierarten.....161

Tabelle 34: Investitionsaktivitäten des Betriebsmodells (Preisniveau 2002).....164

Tabelle 35: Fremdfinanzierungs- und Anlagemöglichkeiten der Modellbetriebe.....165

Tabelle 36: Struktur der Betriebsmodelle.....167

Tabelle 37: Deckungsbeiträge des Marktfruchtbaus (Preisniveau 2000).....168

Tabelle 38: Nährstoffkosten der Futterwirtschaft in der Ausgangssituation (Summe der variablen Kosten unter Berücksichtigung von Lohnkosten).....170

Tabelle 39: Nährstofferträge des Futterbaus in Modellbetrieben.....171

Tabelle 40: Deckungsbeiträge der Verfahren der Tierproduktion in Modellbetrieben, pro Stallplatz und Jahr.....171

Tabelle 41: Finanzielle Lage der Modellbetriebe (Jahr 2000).....172

Tabelle 42: Produktpreise der Modellszenarien.....176

Tabelle 43: Betriebserfolg der Modellbetriebe (Ausgangssituation).....184

Tabelle 44: Betriebserfolg der Modellbetriebe (Szenario A).....187

Tabelle 45: Betriebserfolg der Modellbetriebe (Szenario B).....192

Tabelle 46: Anbaufläche und Anbauflächenstruktur (Szenario C).....193

Tabelle 47: Betriebserfolg der Modellbetriebe (Szenario C).....195

Verzeichnis der Abbildungen im Anhang

Abbildung A1: Organisationsstruktur des regionalen Getreidefonds im Gebiet Brjansk.....219

Abbildung A2: Schema der staatlichen Regelung des Getreidemarktes in Russland.....220

Abbildung A3: Der europäische Teil der RF.....221

Abbildung A4: Befragungsstandorte im Gebiet Brjansk.....222

Verzeichnis der Tabellen im Anhang

Tabelle A1: Deckungsbeiträge des Getreidebaus in ausgewählten Betrieben von Gebiet Brjansk, Ist-Situation (2000).....223

Tabelle A2: Deckungsbeiträge der anderen marktgängigen Kulturen in ausgewählten Betrieben im Gebiet Brjansk, Ist-Situation (2000).....225

Tabelle A3: Deckungsbeiträge der Futterwirtschaft der ausgewählten Betriebe, Ist-Situation (Preisniveau 2000).....226

Tabelle A4: Deckungsbeiträge der Milchkuhhaltung, pro Kuh und Jahr, Ist-Situation Preisniveau (2000).....227

Tabelle A5: Erzeugerkosten einer Nachzuchtfärse, pro Färsenaufzuchtplatz und Jahr, Ist-Situation (Preisniveau 2000).....228

Tabelle A6: Deckungsbeiträge der Rindermast, pro Mastplatz und Jahr, Ist-Situation (Preisniveau 2000).....229

Tabelle A7: Deckungsbeitrag der Sauenhaltung, pro Muttersau und Jahr, Ist-Situation (Preisniveau 2000).....230

Tabelle A8: Absatzwege und Verkaufstermine im Modellbetrieb, Intensitätsstufe 1, Ausgangssituation.....231

Tabelle A9: Absatzwege und Verkaufstermine im Modellbetrieb, Intensitätsstufe 2, Ausgangssituation.....233

Tabelle A10: Absatzwege und Verkaufstermine im Modellbetrieb, Intensitätsstufe 1, Szenario A.....235

Tabelle A11: Absatzwege und Verkaufstermine im Modellbetrieb, Intensitätsstufe 2, Szenario A.....237

Tabelle A12: Costanalysis (Szenario A).....239
Tabelle A13: Absatzwege und Verkaufstermine im Modellbetrieb, Intensitätsstufe 1, Szenario B.....241

Tabelle A14: Absatzwege und Verkaufstermine im Modellbetrieb, Intensitätsstufe 2, Szenario B.....242

Tabelle A15: Costanalysis (Szenario B).....243

Tabelle A16: Absatzwege und Verkaufstermine im Modellbetrieb, Intensitätsstufe 1, Szenario C.....244

Tabelle A17: Absatzwege und Verkaufstermine im Modellbetrieb, Intensitätsstufe 2, Ausgangssituation.....245

Tabelle A18: Costanalysis (Szenario C).....247

Verzeichnis der Abkürzungen

AF	Ackerfläche
AG	Aktiengesellschaft
AK	Arbeitskraft
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BIP	Bruttoinlandsprodukt
DB	Deckungsbeitrag
dt	Dezitonne
$	Dollar
EU	europäische Union
g	Gramm
GmbH	Geselschaft mit beschränkter Haftung
GUS	Gemeinschaft unabhängiger Staaten
GV	Grossvieheinheiten
GVK	gesamte variable Kosten
ha	Hektar
K	Kalium
Kap	Kapitel
KDoll	kanadischer Dollar
kg	Kilogramm
km	Kilometer
km^2	Quadratkilometer
kStE	Kilostärkeeinheit
Kwh	Kilowattstunde
LF	landwirtschaftlich genutzte Fläche
LG	Lebendgewicht
LKW	Lastkraftwagen
LP	lineare Programmierung
ME	Metabolizable Energy = Umsetzbare Energie
Mill.	Millionen
MJ	Megajoule
MJ ME	Megajoule Umsetzbare Energie
MJ NEL	Megajoule Nettoenergie Laktation
Mrd.	Milliarden
MTS	Maschinen- Traktoren- Stationen
MwSt	Mehrwertsteuer
N	Stickstoff
NEL	Nettoenergie Laktation
P	Phosphat
PS	Pferdestärke

Rbl.	Rubel
RF	Russische Föderation
St.	Stück
STE	staatliches Unternehmen
t	Tonnen
TS	Trockensubstanz
Tsd.	Tausend
UdSSR	Union der sowjetischen sozialistische Republiken
USA	United States of America
US Dollar	amerikanischer Dollar
VE	Vieheinheiten
VP	verdauliches Protein
z.B.	zum Beispiel

1 Einleitung

Russland hat nun schon zehn Jahre mit Reformen hinter sich, die zu unterschiedlichen Ergebnissen geführt haben. Das ehemalige System der Planwirtschaft ist zerfallen, während das neue System der marktwirtschaftlichen Verhältnisse sich noch im Transformationsprozess befindet. Im letzten Jahrzehnt hatte der Staat die Haushaltsausgaben für die Landwirtschaft stark beschränkt und auf eine Regelung der landwirtschaftlichen Märkte verzichtet. Dies hat negative Nebeneffekte in der Wirtschaft des Landes verursacht und trug zum Schrumpfungsprozess in der landwirtschaftlichen Produktion bei.

Am Anfang des dritten Jahrtausends diskutieren die führenden Politiker und Ökonomen erneut die Frage, welchen Platz und welche Rolle der Staat im entstehenden System der marktwirtschaftlichen Verhältnisse in der Landwirtschaft einnehmen sollte. In diesem Zusammenhang wird in der vorliegenden Arbeit auf diese Frage eingegangen.

1.1 Problemstellung

Der Getreidemarkt in Russland entwickelt sich seit dem Zerfall der Sowjetunion von Grund auf neu. Er steht in wechselseitiger Beziehung mit anderen Produktmärkten, auf die er einen beträchtlichen Einfluss ausübt und umgekehrt. Auf dem Getreidemarkt sind zahlreiche Teilnehmer tätig, die sich durch unterschiedliche (sogar nicht selten durch gegensätzliche) Ziele und Rechtsformen unterscheiden.

Ein überwiegender Teil der Getreideproduktion in Russland entfällt auf Großbetriebe, die im Laufe der Reformen privatisiert worden sind. Vor den Getreideproduzenten stehen aber noch viele ungelöste interne und externe Probleme, die zum großen Teil historisch bedingt sind. Die lang anhaltende Unterdrückung der ländlichen Bevölkerung und eine über 70 Jahre ideologisch begründete zentralistisch geführte Agrarpolitik der Kommunistischen Partei der Sowjetunion haben tiefe Spuren in der Denkweise und der Mentalität der ländlichen Bevölkerung hinterlassen. Fehlende bürgerrechtliche Traditionen führen zu einer Verzögerung der Entwicklungsprozesse und zu Widersprüchen in der Gesetzgebung.

Während des letzten Jahrzehntes begann ein allmählicher Schrumpfungsprozess im Getreidesektor. Er war durch die sinkende Ausrüstung der Betriebe mit Maschinen und Geräten, die fallende Produktionsintensität und die sich verringernde Anbaufläche gekennzeichnet. Die hohe Bruttoproduktion von Getreide in den Jahren 2001-2002 basierte auf extrem günstigen Wetterbedingungen in Russland. Während die-

ser Periode herrschte auf dem Binnenmarkt ein Überschuß an Getreide, der die Produzentenpreise dort stark unter Druck setzte. Dies führte zu niedrigeren Gewinnen bei den Getreideproduzenten, die sogar geringer als im Jahr 2000 waren, das durch schlechtere Wetterbedingungen gekennzeichnet war. Innerhalb von zwei Jahren exportierte Russland mehr als 15 Mill. t Getreide. Die Exporteinnahmen schöpften die Großhandelsunternehmen ab, sodass die landwirtschaftlichen Betriebe in dieser Beziehung leer ausgingen.

Zur Zeit existiert in Russland noch kein gemeinsamer Getreidemarkt mit entsprechenden Institutionen, wie es in westlichen Ländern der Fall ist. Der Anteil, den die Produzenten vom Einzelhandel- und Exportpreis erhalten, bleibt sehr niedrig. Dies erzeugt keine günstigen Rahmenbedingungen für eine Erweiterung der Getreideproduktion und deren Intensivierung, obwohl russisches Getreide auf dem Weltmarkt in bezug auf Preis und Qualität durchaus wettbewerbsfähig sein kann, was die Erfahrungen der letzten zwei Jahre gezeigt haben. In diesem Zusammenhang ist die staatliche Unterstützung des Getreidesektors von großer Wichtigkeit, was unter anderem bedeutet, dass der Staat die Maßnahmen zur Erhöhung der Nachfrage und des Angebotes von Getreide auf dem Binnenmarkt ergreifen und die Entwicklung notwendiger Institutionen des Getreidemarktes fördern muß.

1.2 Zielsetzung

In der vorliegenden Untersuchung wird der laufende Prozeß der Umstrukturierung des russischen Getreidesektors analysiert. Außerdem werden die derzeit dem Staat zur Verfügung stehenden Instrumente zur Regelung des Getreidemarktes und zur Unterstützung der Getreideproduktion verdeutlicht. Es wird auch die Erfahrung der westlichen Länder bei der Unterstützung und Regelung der Getreideproduktion ausgewertet.

Wichtiges Ziel der Arbeit ist es, den Nutzen auf beiden Ebenen der verschiedenen staatlichen Instrumente zur Regelung der Getreideproduktion in Russland zu analysieren und Empfehlungen zur Wirkung und Gestaltung der Getreidepolitik in Russland vorzubereiten. Außerdem soll die Existenzfähigkeit einzelner Großbetriebe im Gebiet Brjansk unter derzeitigen und alternativen Rahmenbedingungen der regionalen Getreidepolitik geprüft werden.

1.3 Vorgehensweise

Die vorliegende Arbeit stützt sich zum einen auf eine Analyse der geschichtlichen Strukturentwicklung des russischen Getreidesektors von Mitte des 19. Jahrhunderts bis heute, die auf einer Literaturauswertung basiert. Eine weitere wesentliche Grundlage der Arbeit ist eine empirische Datenerhebung in einigen ausgewählten landwirtschaftlichen Betrieben und Goskomstat im Gebiet Brjansk.

Nach einer Darstellung der geschichtlichen Strukturentwicklung des russischen Getreidesektors und den Folgen der 70-jährigen, planwirtschaftlich aufgebauten Agrarpolitik wird der aktuelle Stand der Getreideproduktion in Russland beschrieben. In einem separaten Kapitel wird auf das staatliche Unterstützungsniveau der Landwirtschaft während der Sowjetunion und deren Reform eingegangen. Aufgrund der Literaturauswertung werden die letzten Tendenzen in der Entwicklung des Getreidemarktes einzelner GUS-Staaten untersucht und dabei entstehende Probleme sowie deren mögliche Lösungen diskutiert. Im Zusammenhang mit der hohen Bruttoproduktion von Getreide in Russland in den letzten zwei Jahren werden Perspektiven des russischen Getreideexports dargestellt.

Danach wird auf staatliche Regelungen der Getreidepolitik in verschiedenen Perioden der russischen Geschichte eingegangen. Die Erfahrungen westlicher Länder bei der Regelung und Unterstützung der Landwirtschaft, die im nächsten Kapitel beschrieben werden, helfen uns die russische Agrarpolitik besser zu bewerten.

Danach wird das gegenwärtige System der Regelung des Getreidemarktes in Russland beschrieben. Hier wird auf die Funktion der staatlichen Getreidefonds eingegangen, die zu den wichtigsten Teilnehmern der Getreidemärkte gehören und dort das Verhältnis zwischen Angebot und Nachfrage beträchtlich beeinflussen.

Die Analyse der Faktormärkte im Gebiet Brjansk basiert auf den Daten der russischen Informationsagentur Goskomstat. Die Datenbank beinhaltet Beiträge für 500 landwirtschaftliche Betriebe (2000), die im Gebiet tätig sind. Auf der Grundlage von empirisch erhobenen Daten in 5 landwirtschaftlichen Betrieben aus drei Rayons des Gebiets Brjansk (Brjansk, Potschep, Starodub) und auf der Basis normativer Daten der russischen Forschungsinstitutionen erfolgt die Formulierung eines linearen simultan-dynamischen Modellansatzes. Danach werden ausgewählte Entwicklungsszenarien für landwirtschaftliche Großbetriebe gebildet und dynamische Planungsrechnungen durchgeführt. Mit Hilfe dieser Planungsrechnungen werden die Entwicklungschancen der landwirtschaftlichen Unternehmen unter jetzigen und alternativen Rah-

menbedingungen der regionalen Getreidepolitik analysiert und die staatlichen Maßnahmen aus einzelbetrieblicher Sicht bewertet.

Die Beschreibung, Analyse und Bewertung der Entstehung und Entwicklung des staatlichen Systems zur Regelung und Unterstützung des Getreidemarktes in Russland sowie die Erfahrung von Drittländern in diesem Bereich erlauben dann eine Beurteilung der bisherigen agrarpolitischen Maßnahmen. Schließlich werden die Empfehlungen zur Gestaltung der Getreidepolitik in Russland vorbereitet.

2 Grundtendenzen in der Entwicklung des Getreidemarktes

2.1 Das zaristische Russland und der Weltgetreidemarkt

Die rasante Entwicklung des Weltgetreidehandels begann durch die Abschaffung des britischen Korngesetzes 1846, als Russland schon eine wichtige Rolle auf den Weltgetreidemärkten spielte. Dies zeigte sich vor allem in Änderungen der Weltproduktion, des Weltverbrauchs sowie des Welthandels von Weizen und anderen Getreidekulturen. Die Situation änderte sich somit für die meisten Länder: von Märkten, die sich gerade selbst versorgen konnten, hin zu einem gemeinsamen Weltgetreidemarkt[1]. Die Getreidepreise näherten sich innerhalb der europäischen Länder einander an und es tauchten neue Exporteure aus verschiedenen Teilen der Welt auf. Die Teilnehmer am europäischen Getreidemarkt erhielten Zugang zum Markt der USA, Kanada, Argentinien, Australien und Indien. Zu diesem Zeitpunkt entstanden auch die Verbindungen zwischen dem internationalen Weizen- und Reismarkt[2].

Diese Änderungen entstanden durch technologische Innovationen und die Aufhebung von Handelsbarrieren. Außerdem konnte eine beträchtliche Verringerung der inländischen und internationalen Transportkosten beobachtet werden. Die Verbesserungen bezogen sich auf Lagerung, Sortierung und Vermahlung von Getreide[3]. Während dieser Zeit entwickelten sich Kassamärkte und der Terminkontrakthandel. Die Kosten des Informationsaustausches sanken mit der Entwicklung des Fernschreibers und dazugehörigen Innovationen[4].

Auf diesen Innovationen beruhte das schnelle Wachstum des internationalen Weizenhandels und die Anteile einzelner Ausfuhrländer am Weltmarkt änderten sich. Auch innerhalb der Länder änderten sich die Produktion und der Handel. Wegen der niedrigeren Transportkosten verloren die traditionellen Getreideproduzenten ihre komparativen Vorteile an neue Regionen, die von den Verbrauchszentren weiter entfernt waren. So verschob sich zum Beispiel das Zentrum der Weizenproduktion in den USA nach Westen: von Indiana, Illinois und Wisconsin zu den Großen Ebenen. Die Senkung der Tarife führte dazu, dass die Transportkosten von Chicago nach New York mit denen von New York nach Liverpool vergleichbar wurden. Die Verminderung der Preisunterschiede auf Betriebsebene war in den neuen Regionen am größten.

[1] Harley, 1980; O'Rourke and Williamson, 1994.
[2] Latham and Neal, 1983.
[3] Veblen, 1892.
[4] Metzer, 1974.

Eine wichtige Frage vieler lebhafter Debatten bezieht sich darauf, wie die russische Landwirtschaft zu den Entwicklungen im Weltgetreidemarkt beitrug und auf sie reagierte. Eine Sicht in der Literatur, dargestellt von Gerschenkron[5], betont den Rückstand des zaristischen Russland, besonders seiner Landwirtschaft. Eine andere Seite bestätigt einige Unterschiede innerhalb der russischen Institutionen, beispielsweise Beschränkungen für die Bauern nach der Aufhebung der Leibeigenschaft, aber ist dennoch der Meinung, dass die Grundtendenzen in der wirtschaftlichen Entwicklung der zaristischen Landwirtschaft ähnlich wie im Westen waren[6]. Weiter beschäftigen sich die Wissenschaftler mit der Frage, worin der Unterschied zwischen der Entwicklung des russischen Getreidehandels und den Tendenzen bei anderen Teilnehmern am Weltgetreidemarkt innerhalb dieser Periode bestand. Zusätzlich zu dieser Frage besteht noch ein anderes historisches Interesse, nämlich die Möglichkeit der Umwandlung der russischen Landwirtschaft zu einem marktorientierten Wirtschaftszweig. Die Bedeutung der historischen Analyse dieser Zeit resultiert aus der Tatsache, dass die zaristische Periode, ausgenommen das kurze Experiment mit der Neuen Wirtschaftspolitik, die letzte Ära darstellte, die durch freie Marktbedingungen für die landwirtschaftliche Produktion in Russland gekennzeichnet war.

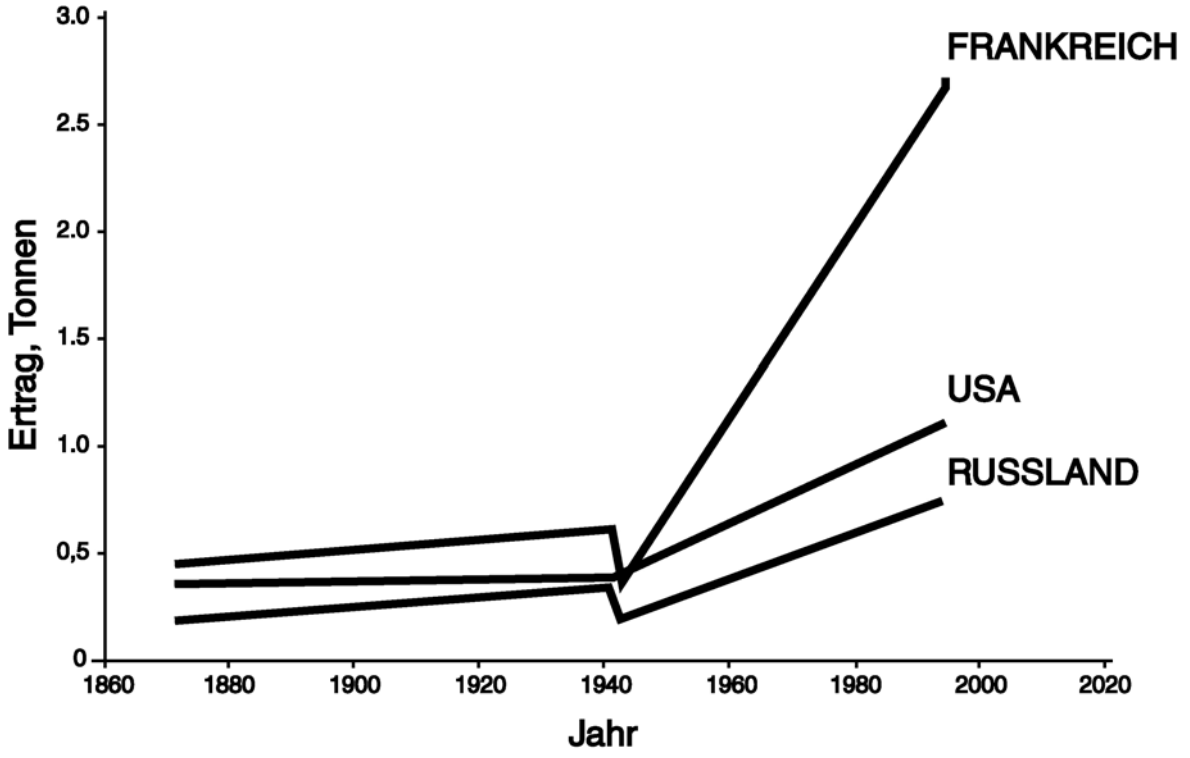
Der russische Weizenexport wuchs schnell während der zaristischen Periode. Am Anfang des Ersten Weltkrieges war Russland der größte Weizenexporteur. Trotz der Expansion von USA, Kanada, Argentinien, Australien und Indien auf dem Weltmarkt, erhielt Russland eine Führungsposition[7]. Aufgrund der Erweiterung des Getreidehandels sanken die Preisunterschiede zwischen Odessa und Liverpool[8]. Odessa ist ein wichtiger Hafen für Getreideexporte geworden und das Unternehmen „Louis-Dreyfus“ dominierte dort als Handelspartner[9].

Die Entwicklung der Eisenbahn in Russland führte zur Verringerung der regionalen Preisunterschiede und zur Entstehung der neuen Getreideproduzenten[10]. Die Weizenproduktion verschob sich in Richtung neuer Gebiete in Westsibirien. Die Produzenten der alten Regionen von Russland versuchten die Marktkonjunktur zu beeinflussen, um sich vor der neuen inländischen Konkurrenz zu schützen. Das erreichten sie durch ihre Beeinflussungsmöglichkeit auf die Aufrechterhaltung der dort hohen

[5] Gerschenkron, 1965.
[6] Kahan, 1973; Metzer, 1974; Gregory, 1980; Gregory, 1994; Gartell, 1986.
[7] Stern, 1960; Harley, 1980.
[8] Harley, 1980.
[9] Rothstein, 1960; Morgan, 1979.
[10] Gartell, 1986.

Transportkosten. Aufgrund dieses Sachverhaltes stiegen die Erzeugerpreise in den weit entfernten Regionen im Verhältnis zu ihrem Niveau in Odessa. Die allgemeine Senkung der inländischen und internationalen Transportkosten glich einen Anstieg der Erzeugerpreise für Weizen in Russland aus, sogar wenn die Weizenpreise in Liverpool fielen.

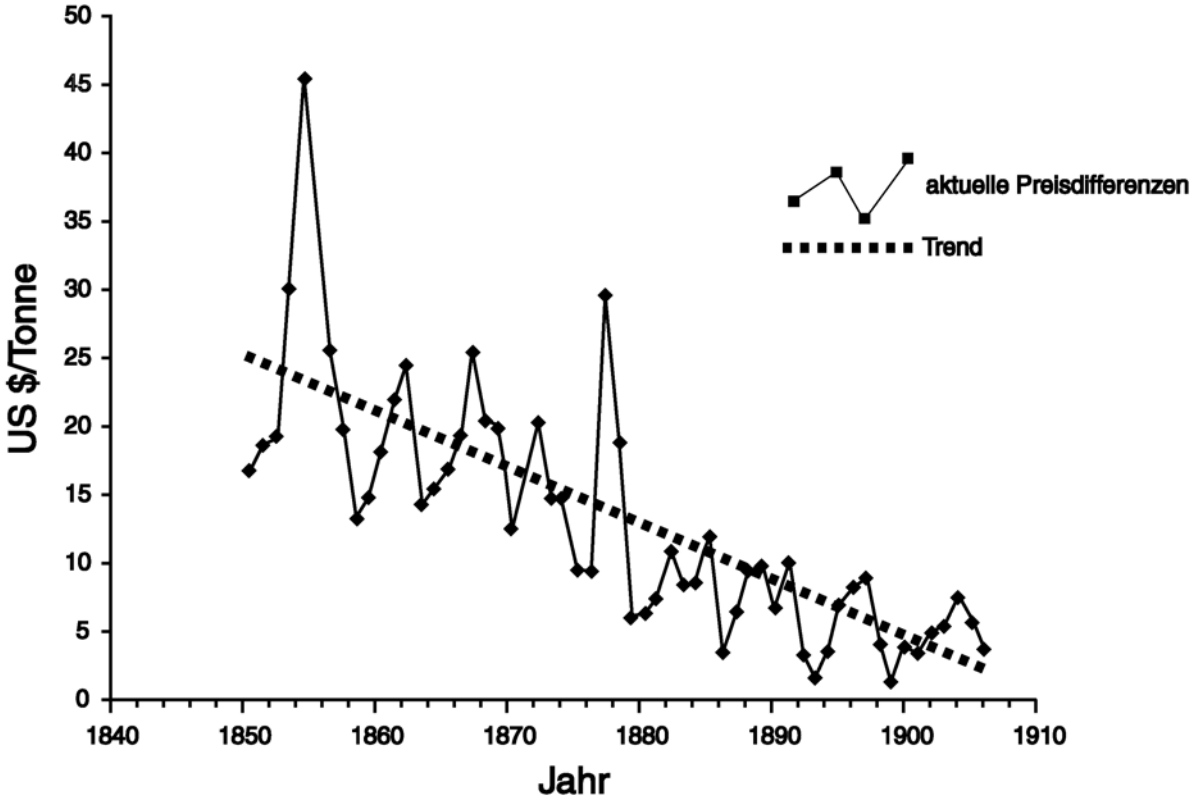
Abbildung 1: Entwicklung von Weizenerträgen in Russland, USA und Frankreich



Quelle: Goodwin und Grennes, 1998

Die Weizenerträge und ihre Entwicklung während der zaristischen Periode stimmten mit denen in Westeuropa und Nordamerika überein. Obgleich die Erträge 0,3 - 0,7 t pro ha betrugen, was im Vergleich zu den USA niedriger war, wurde in den dreißiger Jahren eine Tendenz zur Verminderung dieses Unterschiedes beobachtet. Während der Kollektivierung der sowjetischen Landwirtschaft und des zweiten Weltkriegs traten bedeutende Abweichungen zwischen Weizenerträgen in Russland und denen in Westeuropa und Nordamerika auf. Abbildung 1 veranschaulicht die Weizenerträge während der Periode 1872-1995. Nach dem Zweiten Weltkrieg geschah ein Umbruch in den Ertragstendenzen. Er war, wegen der zugenommenen Unterstützung der Getreideproduktion in Westeuropa, besonders in Frankreich bemerkenswert.

Abbildung 2: Differenz zwischen dem durchschnittlichen Preisniveau in Odessa und Liverpool bei Getreide



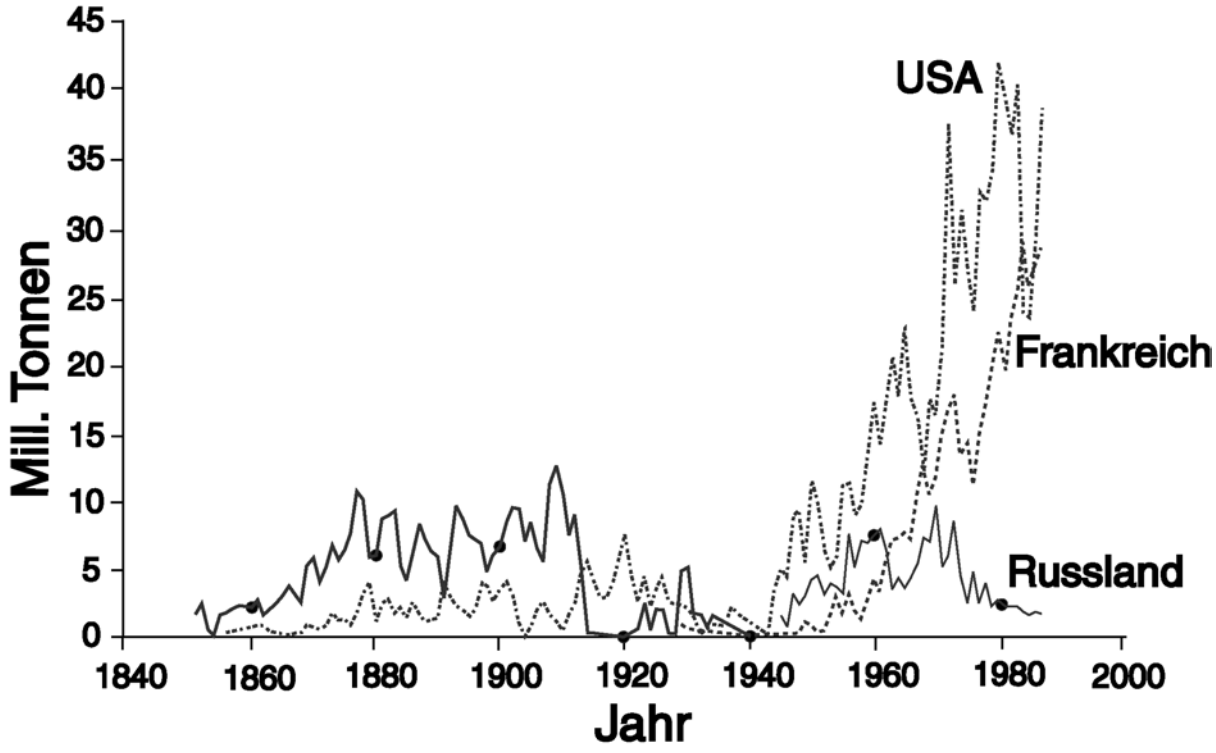
Quelle: Goodwin und Grennes, 1998

Nach der Aufhebung der Leibeigenschaft begann der Integrationsprozess der russischen Landwirtschaft in den Weltmarkt und die Preisunterschiede verringerten sich wesentlich. Abbildung 2 zeigt die Entwicklung der Preisdifferenz zwischen dem jährlichen durchschnittlichen Preisniveau in Odessa, ein wichtiger russischer Markt, von dem große Mengen Weizen exportiert wurden, und Liverpool, ein internationaler Markt. Die Preisunterschiede sind während der zaristischen Periode kleiner geworden, was die verstärkte Wechselbeziehung zwischen inländischen Preisen und Weltpreisen widerspiegelte. Die Preiskonvergenz bezog sich auf die Abnahme der Transportkosten, die aus den Verbesserungen in der inländischen und internationalen Verschiffung resultierten. Diese Veränderungen umfassten die Entwicklung des Eisenbahnsystems, die Verbesserung der Hafentechnik und eine Infrastruktur für Lagerung und Verladung des Getreides.

Wie oben schon angedeutet wurde, erhöhte sich der russische Getreideexport erheblich nach der Aufhebung der Leibeigenschaft. Russland war damals der größte Ex-

porteur für Weizen, Roggen, Gerste und Hafer in der Welt. Im Zeitraum 1909-1913 betrug der Anteil von Russland am Weltexport 25 % für Weizen, 37 % für Roggen, 71 % für Gerste und 43 % für Hafer[11]. Abbildung 3 zeigt die Exportvolumen von Weizen und Futtergetreide für Russland, USA und Frankreich innerhalb der Periode 1852-1988. Vor der Revolution exportierte Russland mehr als alle seine Konkurrenten (Argentinien, Kanada und USA) zusammen. Diese führende Position gewann Russland jedoch nie wieder zurück.

Abbildung 3: Export von Weizen und Futtergetreide in Russland, USA und Frankreich



Quelle: Goodwin und Grennes, 1998

Im Jahr 1913 betrug die Bruttoproduktion von Getreide in Russland 80 Mill. t. Die landwirtschaftlichen Produkte machten 81 % des russischen Exports aus, wovon etwa 50 % auf Getreide entfielen. Die durchschnittliche Exportmenge an Getreide zwischen 1903 - 1913 betrug 11 Mill. t und im Verlauf des Jahrzehnts wurden sogar 15,5 Mill. t erreicht. Wegen der hohen Qualität und der vergleichsweise niedrigen Preise war der russische Getreideexport konkurrenzfähig auf dem Weltmarkt.

[11] Timoschenko, 1932.

Die Entwicklung der Getreidewirtschaft in Russland wurde auch durch die Verbesserungen in ihrer Infrastruktur gekennzeichnet. Im Jahr 1895 wurde in Sankt-Petersburg die erste Getreidebörse (Kalaschnikowskaja hlebnaja birza) etabliert. Die Börsen konkurrierten erfolgreich mit kleinen Vermittlern und am Anfang des 20. Jahrhunderts dominierten auf dem Getreidemarkt große Unternehmen. Der Markt wurde transparent und stabil.

Die herkömmliche Ansicht über den Zustand der russischen Landwirtschaft nach der Aufhebung der Leibeigenschaft besagt, dass sie durch Eigenverbrauch der erzeugten Produkte innerhalb der Bauernhöfe, die nur eine geringe Beziehung zu den örtlichen und internationalen Märkten hatten, charakterisiert werden könne. Diese Meinung wurde von Gerschenkron[12] vertreten. Er argumentierte, dass die Industrialisierung Russlands am Ende des 19. Jahrhunderts durch eine zusätzliche Besteuerung der Landwirtschaft finanziert wurde, was entwicklungshemmend auf sie wirkte. Die Erhaltung der Gemeinde nach der Aufhebung der Leibeigenschaft galt als ein weiterer Hemmfaktor für die Landwirtschaft.

Trotzdem wuchs während des 19. Jahrhunderts der Weizenexport aus Odessa und dem Hafen des Asowschen Meeres. Zwei der größten Getreidehandelsunternehmen der modernen Welt, „Andre“ und „Louis-Dreyfus“, hatten als Exporteure von Weizen aus Odessa und Rostov am Don angefangen. Die Vertreter dieser Firmen investierten damals in Hafenanlagen und Getreidespeicher in Russland. Zwecks des weiteren Exports nach Großbritannien kauften sie im 19. Jahrhundert den Weizen bei russischen Bauern ein. Falkus[13] schreibt, dass viele Landwirte das Getreide speziell für den Export anbauten. Die Weizenproduktion in Russland reagierte flexibel auf die erhöhte Exportnachfrage auf dem Weltmarkt.

Goodwin und Grennes[14] erarbeiteten empirische Modelle, mit denen sie den Getreideexport im zaristischen Russland analysierten, um die oben erwähnten gegensätzlichen Ansichten zu vergleichen, d.h. eine zurückgebliebene, verarmte Landwirtschaft in Russland mit einer kommerziellen landwirtschaftlichen Infrastruktur, die auf den Weltmarkt ausgerichtet war.

Das Maß, in dem internationale Preise den Weizenexport und ökonomische Variablen wie lokale Produktion und Verbrauch beeinflußten, war von großem Interesse. Im

[12] Gerschenkron, 1965.
[13] Falkus, 1966.
[14] Goodwin et al., 1998.

folgenden werden nun ihre Schlußfolgerungen diskutiert und aufgrund vorliegender Daten eine erweiterte Analyse vorgenommen.

Tabelle 1: Regressionsparameter für ein Eingleichungsmodell des russischen Exports während der zaristischen Periode

Variable	Parameter (Standardfehler)		
	Modell I	Modell II	Modell III
Intercept	14,5651 (8,2195)*	-2,1408 (2,0743)	-1,8436 (2,2679)
Weltmarktpreis (Liverpool)	3,4809 (1,1102)**-	2,0396 (0,6280)**	2,0278 (0,6452)**
Binnenmarktpreis (Odessa)	-3,1784 (0,8827)**	-2,4769 (0,5410)**	-2,3429 (0,6578)**
Inlandsproduktion	0,7478 (0,3864)*	0,6404 (0,2784)*	0,5997 (0,3052)*
Eisenbahn, km	3,2817 (1,6142)**	0,5860 (0,2087)**	0,4350 (0,4516)
Bevölkerung	-7,4953 (3,9241)*		
Viehbestand	-2,0217 (1,9727)		
Einkommen			0,2896 (0,7622)
R^2	0,5905	0,5863	6,5900
White`s x2 specification test (p-values)	14,7688 (0,6121)	10,5989 (0,7172)	14,2644 (0,8168)

Quelle: Goodwin und Grennes, 1998

Die Modelle des russischen Getreideexports wurden für die Periode 1885-1913 entwickelt. Die Tabelle 1 enthält die Ergebnisse, die während der Lösung herauskamen. Sie zeigen, dass während dieser Periode der russische Getreideexport unter starkem positiven Einfluß der internationalen Preise (Liverpool) stand. Ebenso besagen die Ergebnisse, dass die Inlandspreise eine große Rolle bei der Bestimmung des Weizenexports spielten. Eine Zunahme der Preise in Odessa würde den Getreideexport erheblich verringern (alle andere Variablen blieben konstant).

Einige Autoren[15] argumentierten, dass während dieser Periode der russische Getreideexport vom inländischen Angebot abhängig war. Dies wird durch die in der Tabelle dargestellten Ergebnisse nachgewiesen. Eine Verdoppelung der inländischen Produktion würde zu einer Erhöhung des Getreideexports um 60-75 % führen.

Die Entwicklung der Eisenbahn hatte auch eine große Auswirkung auf den russischen Getreideexport. In zwei der drei Modelle erhöhte die Entwicklung der Eisen-

[15] Falkus, 1966; Timoschenko, 1932.

bahn erheblich den Getreideexport. Diese Resultate bestätigen die Ansichten[16] dass das Wachstum des russischen Exports in hohem Maße durch die Entwicklung des inländischen Transportsystems stimuliert wurde. Es ermöglichte, dass das Getreide schneller zu den Häfen transportiert werden konnte und stellte außerdem direkte Exportwege nach Westeuropa zur Verfügung.

Wie zu erwarten war, verringerte sich der Getreideexport auf Grund der Bevölkerungszunahme. Dies besagt, dass die Inlandsnachfrage von der wachsenden Bevölkerung angeregt wurde. Weil bedeutende Mengen an Getreide als Futter für Vieh verwendet wurden, verursachte eine Erhöhung des Viehbestandes eine Senkung des Getreideexports. Obwohl dieser negative Effekt des Viehbestandes erkannt wurde, war er, statistisch betrachtet, nicht erkennbar. Wie das Modell ebenfalls zeigt, hatte auch das Einkommen keinen bemerkenswerten Einfluß auf den Getreideexport.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Landwirtschaft in Russland gut in den internationalen Getreidehandel integriert wurde. Getreide- und Weizenexporte wurden in großem Maße durch die internationalen und nationalen Preise beeinflußt. Die Entwicklung des Eisenbahnsystems im zaristischen Russland stellte einen wichtigen Faktor dar, der den Getreideexport wesentlich beeinflußte.

2.2. Russische Landwirtschaft vor der Transformation

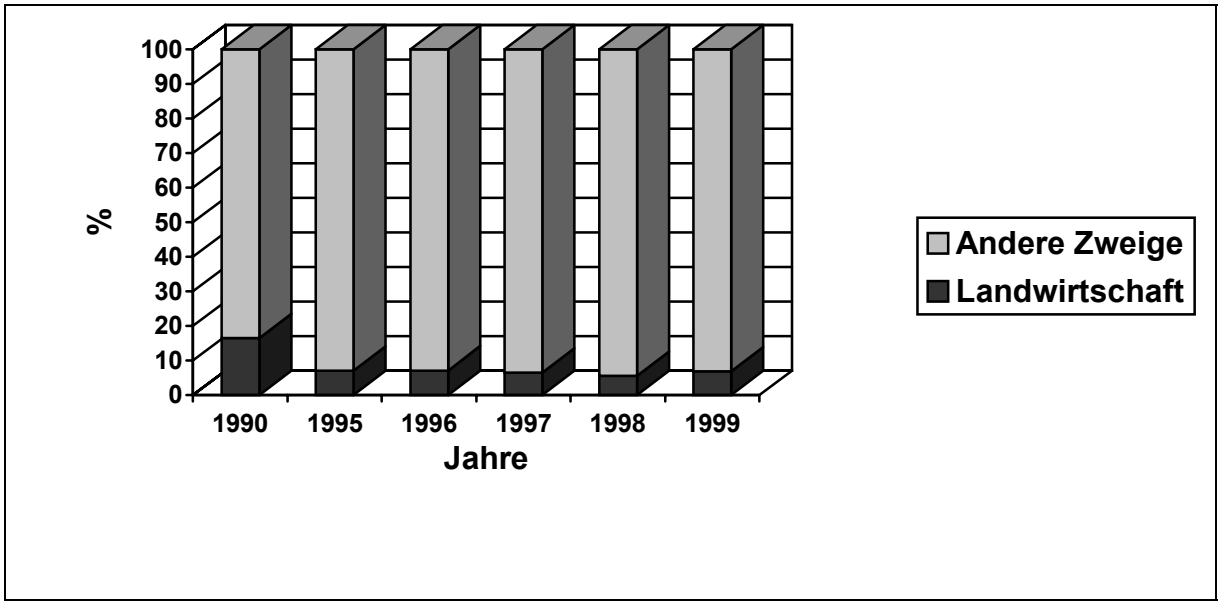
Vor den Reformen in den 1990er Jahren hatte die Landwirtschaft einen bedeutenden Anteil am Bruttoinlandsprodukt der ehemaligen Sowjetunion. In der Landwirtschaft arbeiteten mehr als 20 % der Beschäftigten und es wurden rund 25 % des Bruttoinlandsproduktes mit ihr erzeugt[17]. Als Vergleich ist im Folgenden die Entwicklung des Anteils der Landwirtschaft am gesamten Bruttoinlandsprodukt in der RF während der Transformation dargestellt (vgl. Abbildung 4).

Im ehemaligen zentralisierten Plansystem wurden der Produktionsanstieg, die Produktionsmenge sowie die Preise der Produktionsfaktoren administrativ festgelegt, wodurch sie nicht die tatsächliche Konjunktur auf dem Markt widerspiegelten. In den meisten Fällen war die Wirtschaft für die Restwelt geschlossen und örtliche Märkte in internationale Marktbedingungen nicht integriert. Die interne Verteilung der vor- und nachgelagerten Bereiche sowie der Landwirtschaft selbst war durch administrative

[16] Falkus, 1966; Timoschenko, 1932; Metzer, 1974; Morgan, 1979.
[17] Serova und Melyukhina, 1995.

Kriterien bestimmt und nicht durch die örtlichen Marktpreise. Das landwirtschaftliche Produktionswachstum in der ehemaligen Sowjetunion war konstant, jedoch konnte es nicht mit dem Rest der Welt Schritt halten. Die Betrachtung der Weizenerträge während des letzten Jahrhunderts (vgl. Abbildung 1) zeigt, dass das russische Ertragswachstum niedriger als das in Frankreich und in den USA war. Die Abbildung demonstriert aber auch, dass die Weizenerträge in Russland in gewissem Sinne zu einer ähnlichen Tendenz wie in den USA und in Frankreich neigten und diese Tendenz reichte sogar bis in die dreißiger Jahre zurück. Ein bedeutender Bruch bei den Ertragstendenzen trat in der Mitte der 30er Jahre des 20. Jahrhunderts auf, in einer Periode der großen Änderungen in der sowjetischen Landwirtschaftsstruktur. Dieser Bruch wurde durch die von Stalin durchgeführte Kollektivierung der Landwirtschaft und die Organisation von Kolchosen und Sowchosen hervorgebracht.

Abbildung 4: Anteil der Landwirtschaft am gesamten Bruttoinlandsprodukt der RF



Quelle: Goskomstat, 2000

Die Planer nahmen während der siebziger Jahre eine Reihe politischer Maßnahmen vor, die gleichzeitig eine Unterstützung des Verbrauchs von Nahrungsmitteln und der Produktion in den landwirtschaftlichen Betrieben vorsahen. Die Subventionen für die Landwirtschaft sind während der 80er Jahre um 77 % gestiegen[18]. Eine starke finanzielle Unterstützung der Produktion und des Verbrauchs von Viehprodukten in den sechziger und siebziger Jahren bereitete günstige Bedingungen für den Getreideim-

[18] von Braun et al, 1996.

port vor. Eine Anordnung der Planer, die Produktion und den Verbrauch von Fleisch, Eiern und Milchprodukten zu erhöhen, steigerte erheblich den Bedarf an Futtergetreide. Bis Mitte der 80er Jahre wurden über zwei Drittel des Getreides an Vieh und Geflügel verfüttert. Ein signifikanter Anteil des Futterbedarfs wurde durch Getreideimport gedeckt. Der russische Import von Weizen erhöhte sich 1992 auf 17,6 Mill. t[19].
Nach der Kollektivierung war die russische Landwirtschaft hauptsächlich durch große Kollektivbetriebe (kolhozy) und Staatsbetriebe (sovhozy) gekennzeichnet. Die durchschnittliche Größe der Staatsbetriebe und der Kollektivbetriebe im Jahr 1980 betrug 10432 und 7283 ha[20]. Obwohl die Landwirtschaft durch große Betriebe geprägt war, entwickelten sich freie Marktbedingungen für einige Produkte, die in den Nebenwirtschaften der Bevölkerung produziert wurden.
Die Produktionsfaktoren wurden an die großen Kollektiv- und Staatsbetriebe zu hoch subventionierten Preisen geliefert. Wädekin[21] beschreibt, dass die Output-Inputpreisverhältnisse ein weit höheres Niveau aufwiesen als die in den westlichen Ländern. Am Ende der achtziger Jahre entsprach in der ehemaligen Sowjetunion der Wert eines Mähdreschers etwa 160 t Getreide, während US-Landwirte 740 t vermarkten mussten, um einen Mähdrescher zu kaufen. Die Kosten eines Traktors betrugen 26 t Weizen, während ein vergleichbarer Traktor in den USA 127 t entsprach. Düngemittel wurden ebenfalls stark subventioniert. In der ehemaligen Sowjetunion entsprach eine Tonne Harnstoff 0,39 t Getreide, in der USA 1,24 t. Ein ähnlicher Sachverhalt bestand bei der Viehfütterung, da eine Tonne Futter mit 0,06 t Rindfleisch in Russland und 0,13 t in den USA gleichwertig war.
Die Landwirtschaft konnte außerdem verbilligte Kredite aufnehmen. Die Zinssätze für die kurzfristigen und langfristigen Darlehen waren nur 2 % und 0,75 %. Die Kraftstoffpreise wurden deutlich unterhalb des internationalen Niveaus gehalten.
Der Konsum in Russland vor der Reform spiegelte die Änderungen in der Produktion wider, die von den Planern festgelegt wurden. Der Fleischverbrauch stieg von weniger als 30 Kilogramm pro Kopf im Jahr 1960 auf über 60 Kilogramm im Jahr 1980[22]. Der in Kalorien umgerechnete Nahrungsmittelverbrauch stieg bis zu einem Niveau, das mit dem in den westlichen Ländern vergleichbar war und überstieg die Grenze, die für andere Länder mit ähnlichem Einkommen pro Kopf gewöhnlich war. 1980

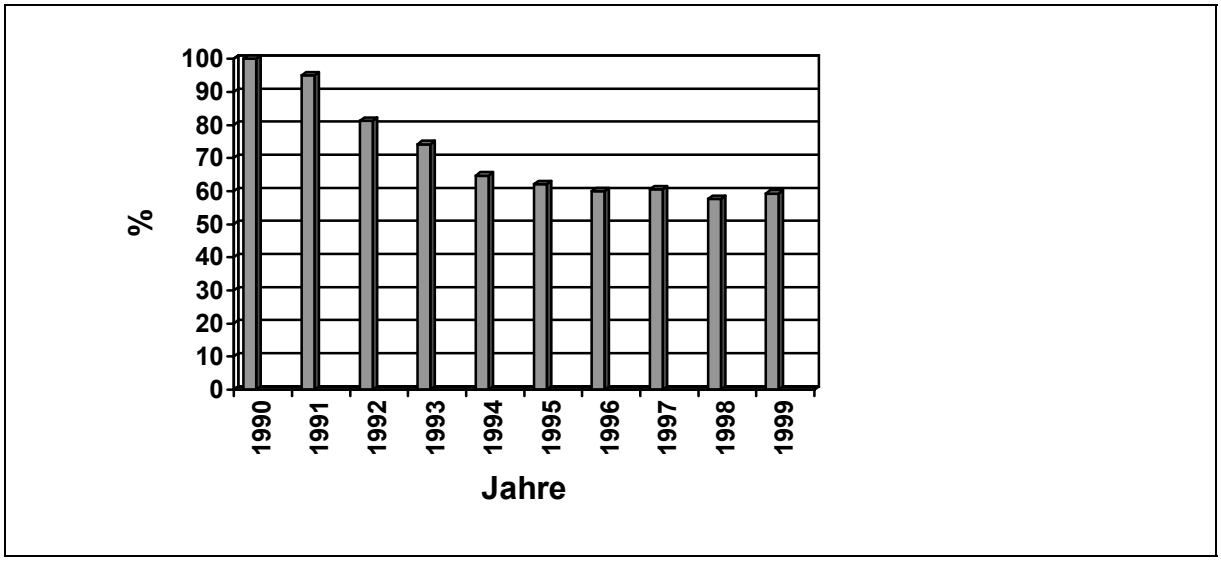
[19] USA-ERS, 1997.
[20] USA-ERS, 1997.
[21] Wädekin, 1993-1994.
[22] Tho Seeth und von Braun, 1995; USA-ERS, 1997.

nahm z.B. ein typischer sowjetischer Verbraucher 3250 Kalorien pro Tag auf. Zum Vergleich konsumierte ein US-Verbraucher 3410 Kalorien pro Tag[23].

Es ist wichtig anzumerken, dass Russland während des letzten Jahrhunderts Hungerperioden durchlitt, obwohl das Verbrauchsniveau mit dem in den entwickelten westlichen Wirtschaftssystemen vergleichbar war. Es ist insbesonders auf den während der Kollektivierung und der Kriegsjahre weit verbreiteten Hunger hinzuweisen. Außerdem war Nahrungsmittelmangel und die Rationierung wichtiger Produkte Alltag in Russland zu dieser Zeit.

2.3 Reform und Transformation

Abbildung 5: Das Bruttoinlandsprodukt der RF in vergleichbaren Preisen (1990=100%)



Quelle: Goskomstat

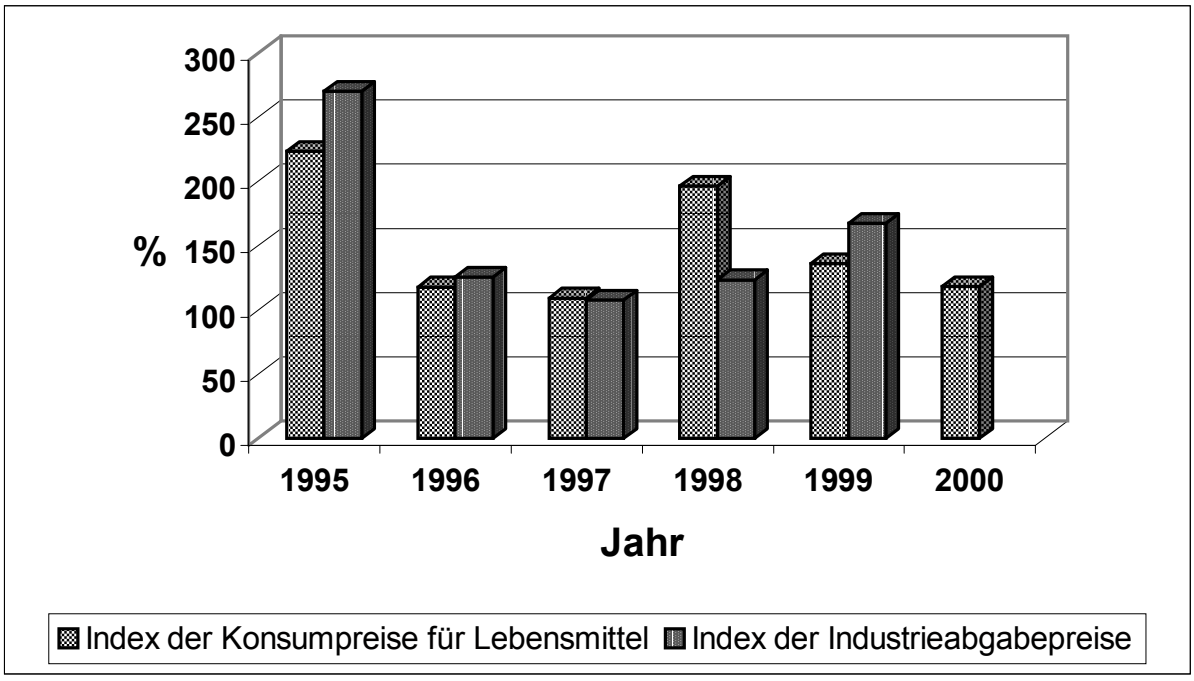
Der Zerfall der Sowjetunion verursachte bedeutende Änderungen im politischen Klima und in der Struktur der Landwirtschaft. In einigen Bereichen sind diese Veränderungen gravierend gewesen, während in vielen anderen Fällen die Struktur der Landwirtschaft viele ihrer alten Eigenschaften beibehielt. Im Januar 1992, der als „großer Knall“ bekannt ist, wurden die Maßnahmen zur Preisstützung aufgehoben und ein Übergang zur marktorientierten Wirtschaftspolitik begonnen. Der Rubel wurde als Währung auf den Weltmärkten handelbar und somit war die russische Wirtschaft für Weltmarkteinflüsse geöffnet.

[23] von Braun et al., 1996.

Seit dem Anfang der Reform fiel das Realeinkommen in der RF ständig. Im Jahr 1999 war das reale Bruttoinlandsprodukt um mehr als 40 % niedriger als 1990 (vgl. Abbildung 5).

Die Reform verursachte auch ein sehr hohes Inflationsniveau in der Wirtschaft. Im Jahr 1993 erreichte die Inflation eine Höhe von 900 %[24]. Die hohe Inflationsrate war für einige Gruppen der Bevölkerung, wie Pensionäre besonders unangenehm, da deren Einkommen mit Rücksicht auf die Inflationsrate nicht erhöht wurden. Ende der 90er Jahre fiel die Inflation drastisch und erreichte ein Niveau, das mit vielen Entwicklungsländern vergleichbar ist. Im Juli 1996 betrug die Inflation eine Höhe von 0,7 % pro Monat[25]. Jedoch konnte Ende 1998 und Anfang 1999 eine finanzielle Instabilität und das Wiederaufleben der Inflation auf einem Niveau beobachtet werden, das mit dem Jahr 1995 vergleichbar war (vgl. Abbildung 6). Eine andere beunruhigende Tendenz, die nach der Reform offenbar geworden war, bezog sich auf die nicht realisierten Lebenserwartungen der Bevölkerung.

Abbildung 6: Inflation in der RF, %



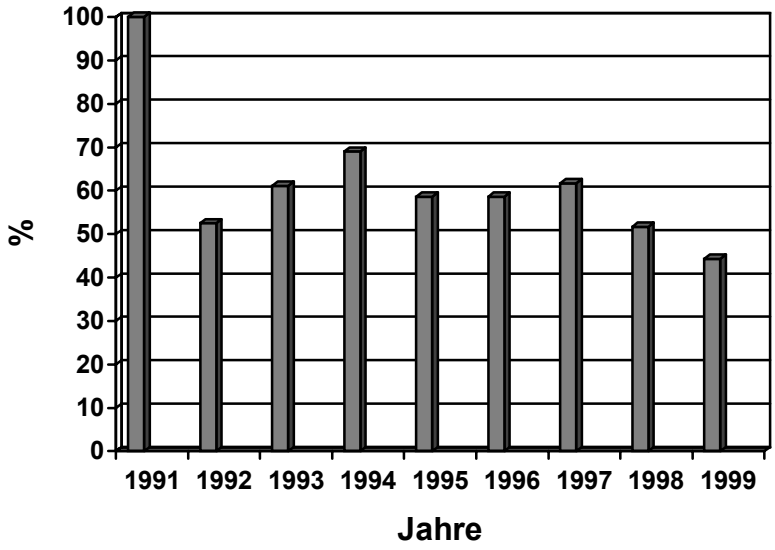
Quelle: Goskomstat, 2000

In welchem Maße die Abnahme des Realeinkommens und eine hohe Inflationsrate die Ungenauigkeiten in den Berichten der Statistik beeinflussen, ist unklar. Es gibt

[24] OECD, 1995.
[25] USA-FAS, 1997.

jedoch mindestens einen Grund zu vermuten, dass das Einkommensniveau vor der Transformation von Goskomstat (die staatliche statistische Agentur) übertrieben war und folglich das Sinken des Einkommens nach der Reform gewissermaßen ebenfalls übertrieben sein könnte[26]. Nach Angaben von Goskomstat fiel das Realeinkommen der Bevölkerung in 1999 um mehr als 50 % im Vergleich zu 1991 (vgl. Abbildung 7).

Abbildung 7: Das Realeinkommen der Bevölkerung in der RF (1991=100 %)



Quelle: Goskomstat, 2000

Die staatliche Preiskontrolle bei landwirtschaftlichen Produkten wurde in den meisten Fällen im Januar 1992 abgeschafft und die nominellen Preise für viele Lebensmittel erhöhten sich. Am Anfang des Jahres 1992 stiegen die Lebensmittelpreise um ungefähr 300 %[27]. Jedoch wurde die Preiskontrolle für einige grundlegende Produkte wie Brot und Milch beibehalten, wobei die Berechtigung zur Preiskontrolle von zentralen zu regionalen Behörden (Oblast) verschoben wurde. Infolgedessen besteht in einzelnen Gebieten eine große Anzahl verschiedener Arten der Preiskontrolle. Die Regionale Behörden verwenden Groß- und Kleinhandelspreiskontrollen sowie Beihilfen und Ausfuhrbeschränkungen für landwirtschaftliche Produkte, die im eigenen Gebiet produziert werden, um Preise und Nahrungsmittelvorräte zu regulieren. Diese regio-

[26] Dobozi und Pohl, 1995.
[27] OECD, 1995.

nalen Maßnahmen stellen eine bedeutende Barriere für den interregionalen Handel und die Marktintegration dar[28].

Der entstandene private Sektor muß mit hohen Transaktionskosten arbeiten, die in enger Beziehung mit interregionalen Geschäftsbeschränkungen stehen. Wegen der Schwierigkeiten, die in Verbindung mit dem Messen der gesamten Preise und den Preisregulierungen in vielen Gebieten stehen, ist es unklar, ob sich die realen Lebensmittelpreise nach der Reform wirklich erhöht oder verringert haben[29]. Es ist jedoch klar, dass die Kaufkraft der Verbraucher stark abgenommen hat.

Vor der Reform wurden die meisten landwirtschaftlichen Produkte durch staatliche Beschaffungskanäle an den Staat geliefert. Der Staat und die regionale Behörden bildeten die Vorräte, die einen minimalen Bedarf der Gebiete an Nahrungsmitteln decken sollten. Der Verkauf der Produkte durch staatliche Beschaffungskanäle war eine wichtige Voraussetzung für Produzenten, wenn sie die Produktionsbeihilfen bekommen wollten. Während der Periode 1993-1994 erfolgten im staatlichen Beschaffungssystem bedeutende Änderungen. Ab 1993 waren die staatlichen Anlieferungen nicht mehr obligatorisch und der Verkauf an den Staat wurde auf ein Niveau gesetzt, das mit allen anderen Absatzwegen gleichwertig war. Der Anteil des durch die staatlichen Kanäle gelieferten Weizens ist in den letzten Jahren gefallen. 1990 wurden 37 % der Weizenproduktion an den Staat geliefert, 1995 nur 21 %. Eine ähnliche Situation lag beim gesamten Getreideangebot an den Staat vor, dessen Anteil von 27,8 % im Jahr 1995 auf 18,8 % im Jahr 1999 sank. Diese Abnahme kann zum Teil durch den massiven Mangel an Geldmitteln bei staatlichen Agenturen begründet werden.

Landwirtschaftliche Betriebe besaßen in dieser Periode ein großes Interesse an Bartergeschäften. Der Anteil der Bartergeschäfte an allen anderen Absatzwegen stieg von 13,2 % auf 29,8 %. Die zunehmende Bedeutung der Bartergeschäfte ist damit zu erklären, dass dieser Absatzweg den Produzenten ermöglichte, Steuern zu hinterziehen.

Die Verringerung der staatlichen Aktivitäten im Bereich des Getreidehandels wurde von einer bedeutenden Abnahme des Futtergetreideverbrauchs begleitet, die aufgrund der Verminderung des Viehbestandes auftrat (vgl. Tabelle 2). Zur selben Zeit

[28] Goodwin et al., 1998.
[29] DeMasi and Koen, 1996.

haben die privaten Getreidehandelsunternehmen wie z. B. Ogo ihren Vorsprung weiter ausgebaut und trugen zur Entstehung des Getreidehandelsektors bei.
Der Fall des Realeinkommens und die Änderungen der Lebensmittelpreise haben zu bedeutenden Änderungen des Verbrauchsverhaltens in Russland nach der Transformation geführt. Die Haushaltsausgaben der Bevölkerung im Jahr 1995 machten nur 67 % ihres Niveaus von 1991 aus. 1995 betrugen die Ausgaben für Nahrungsmittel nur 79 % des Niveaus von 1991[30].

Tabelle 2: Entwicklung der Viehbestände in Russland, Mill. St.

	1990	1996	1997	1998	1999	2000	2000 gegen 1990, %
Rinder	58,8	39,7	35,1	31,5	28,5	28,0	-52,4
Schweine	40,0	22,6	19,1	17,3	17,2	18,3	-54,3
Geflügel	660[1)]	423	372	360	356	346	-47,6

[1)] 1991

Quelle: Goskomstat, 2000

Der Pro- Kopf- Verbrauch fast aller Nahrungsmittel verringerte sich erheblich nach der Reform. Die Abnahme war besonders stark bei Fleisch, Fisch und Milchprodukten (vgl. Tabelle 3).

Tabelle 3: Verbrauch der ausgewählten Lebensmittel in der RF (pro Kopf)

	1990	1995	1996	1997	1998	1999	1999 gegen 1990, %
Fleisch und Fleischwaren (umgerechnet in Fleisch), kg	75	55	51	50	48	45	-40,0
Milch und Milchprodukte (umgerechnet in Milch), kg	386	253	232	229	221	215	-44,3
Fisch und Fischprodukte, kg	20,3	9,4	9,4	9,3	9,8	9,9	-51,2
Brotprodukte (umgerechnet in Mehl), kg	119	121	117	118	118	119	0,0
Eier, St.	297	214	207	210	218	222	-25,3

Quelle: Goskomstat, 2000

[30] RF, Goskomstat, unveröffentlicht, 1996.

Die Datenanalyse der privaten Haushalte durch McCurdy[31] fand heraus, dass die Nachfrage nach den meisten Nahrungsmitteln verhältnismäßig preis- und einkommenselastisch war. Die Preis- und Einkommenselastizitäten der Nachfrage erhöhten sich im Verlauf der Reform. Die Haushaltsausgaben werden mit dem Einkommen verglichen, indem man die Elastizität der Nahrungsmittelausgaben bei Einkommensänderungen berechnet. Suvorov[32] berichtete über eine gesamte Elastizität der Nahrungsmittelausgaben hinsichtlich des Einkommens in Höhe von 0,66. McCurdy[33] zufolge war das Angebot an Nahrungsmitteln in bezug auf das Einkommen hauptsächlich unelastisch.

Die heimische Produktion von verarbeiteten Agrarprodukten sank wesentlich während der Transformation. Nach dem starken Wachstum in den achtziger Jahren, fiel die Produktion stark ab (vgl. Tabelle 4). Die verringerte Produktion wurde teilweise durch erhöhte Importe von Agrarerzeugnissen aus westeuropäischen Ländern ersetzt.

Tabelle 4: Ausgewählte landwirtschaftliche Produkte der Verarbeitungsindustrie in Russland, Mill. t

	1990	1995	1996	1997	1998	1999	1999 gegen 1990, %
Brot und Backwaren	18,2	11,2	9,9	8,8	8,3	9,0	-50,5
Mehl	20,7	14,0	11,8	12,2	12,0	12,7	-38,6
Mischfutter	41,0	14,3	9,6	7,6	7,4	8,3	-79,8
Fleisch insgesamt	6,6	2,4	1,9	1,5	1,3	1,1	-83,3
Milchprodukte (umgerechnet in Milch)	20,8	5,6	5,3	5,2	5,6	5,7	-72,6

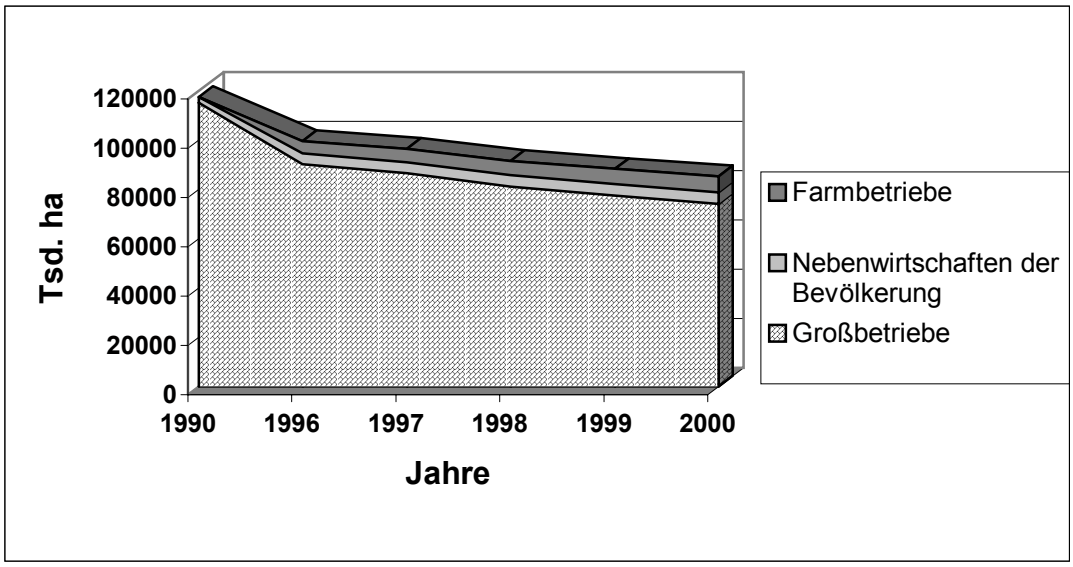
Quelle: Goskomstat, 2000

Schließlich ist anzumerken, dass sich die Struktur der landwirtschaftlichen Betriebe in Russland stufenweise ändert, jedoch oft nur formal. Wie oben erwähnt wurde, bestand die Landwirtschaft in Russland vor der Reform hauptsächlich aus großen Kollektivbetrieben (Kolchose) und staatlichen Betrieben (Sowchose). Am Anfang 1990 wurde eine staatlich unterstützte Prozedur für die Privatisierung beider Arten von Betrieben eingeführt. Obwohl die Produktion landwirtschaftlicher Produkte in privaten Nebenwirtschaften vor dem Zerfall der ehemaligen Sowjetunion erlaubt war, gab die

[31] McCurdy et al., 1997.
[32] Suvorov, 1997.
[33] McCurdy et al., 1997.

Privatisierung einen kleinen Anreiz für die Bildung von Farmbetrieben (vgl. Abbildung 8). 1991 wurden die Regierungsverordnungen verabschiedet, die eine Reorganisation und Registrierung der Rechtsform erforderten. Jeder Betrieb wurde aufgefordert, zu entscheiden, ob er privatisiert oder seinen Status beibehält. Wie es bei den meisten Großbetrieben der Fall war, hatte die Privatisierung gewöhnlich eine etablierte Aktiengesellschaft zur Folge. Dies garantierte den Arbeitern und Pensionären einen Anteil am privatisierten Betriebsvermögen, das dann häufig an ein ursprüngliches Unternehmen vermietet wurde.

Abbildung 8: Anbauflächen der landwirtschaftlichen Kulturen in verschiedenen Betriebstypen der RF



Quelle: Goskomstat, 2001

Im Jahr 1995 gehörte etwa 25 % des Ackerlandes den Betrieben, die ihren ehemaligen Status als Kolchose und Sowchose beibehielten. Ein größerer Anteil der Betriebe (fast 50 %) ist in Aktiengesellschaften umgewandelt worden. Jedoch sind diese Änderungen in vielen Fällen nur formal gewesen. Die Vermögensverwaltung blieb bei den gleichen Entscheidungsträgern und der Anreiz zur Produktion für den Markt war schwach. Die durchschnittliche Größe dieser Betriebe, von denen 1999 27,3[34] Tsd. existierten, betrug 5593[35] ha.

[34] Groß- und Mittelbetriebe
[35] Landwirtschaftlich genutzte Fläche, Goskomstat, 2000.

Das Getreide wird fast ausschließlich in großen Betrieben produziert. Der Anteil der Großbetriebe an der Gesamtproduktion des Getreides in der RF betrug 90,7 %[36]. Demgegenüber produzieren die privaten Nebenwirtschaften einen großen Teil der Kartoffeln, des Gemüses, der Milch und des Fleisches.

Mit anderen Worten, sind die Verbesserungen im landwirtschaftlichen Sektor bescheiden und langsam gewesen. Kolchosen und Sowchosen, die die sowjetische Landwirtschaft kennzeichneten, wirtschafteten in den meisten Fällen auf gleiche Art und Weise, wie sie das vor der Reform taten. Diese großen Betriebe produzierten den größten Anteil an Getreide, wobei die Produktion der vielen anderen Produkte in Farmbetrieben und Nebenwirtschaften der Bevölkerung eine zunehmende Bedeutung bekam. Viele dieser Betriebe sind in Aktiengesellschaften umgewandelt worden, wobei die Betriebsmittel von den gleichen Operatoren gehandhabt werden, die die Entscheidungen vor der Transformation trafen.

Die Landwirtschaft erhielt geringere staatliche Unterstützung, besonders im Bereich der Beihilfen für Produktionsfaktoren und Viehproduktion. In den letzten Jahren machte die staatliche Unterstützung jedoch einen bedeutenden Anteil am landwirtschaftlichen Einkommen aus (vgl. Kap. 2.4). Die hohen Kosten von Produktionsfaktoren wie Düngemittel und Maschinen führten zu einer Abnahme der Ernteerträge und Gewinne.

In vielen Fällen wurde das Angebot wichtiger Produktionsfaktoren uneffektiv von Monopolisten kontrolliert, die sich als Ergebnis der bescheidenen Änderungen in den vorgelagerten Bereichen, die früher vom Staat gesteuert wurden, entwickelten. Es ist zu erkennen, dass es eine potentielle Möglichkeit zur Verbesserung der Erträge und Gewinne gibt, seit die Betriebe Zugang zu den internationalen Produktionsmittelmärkten haben.

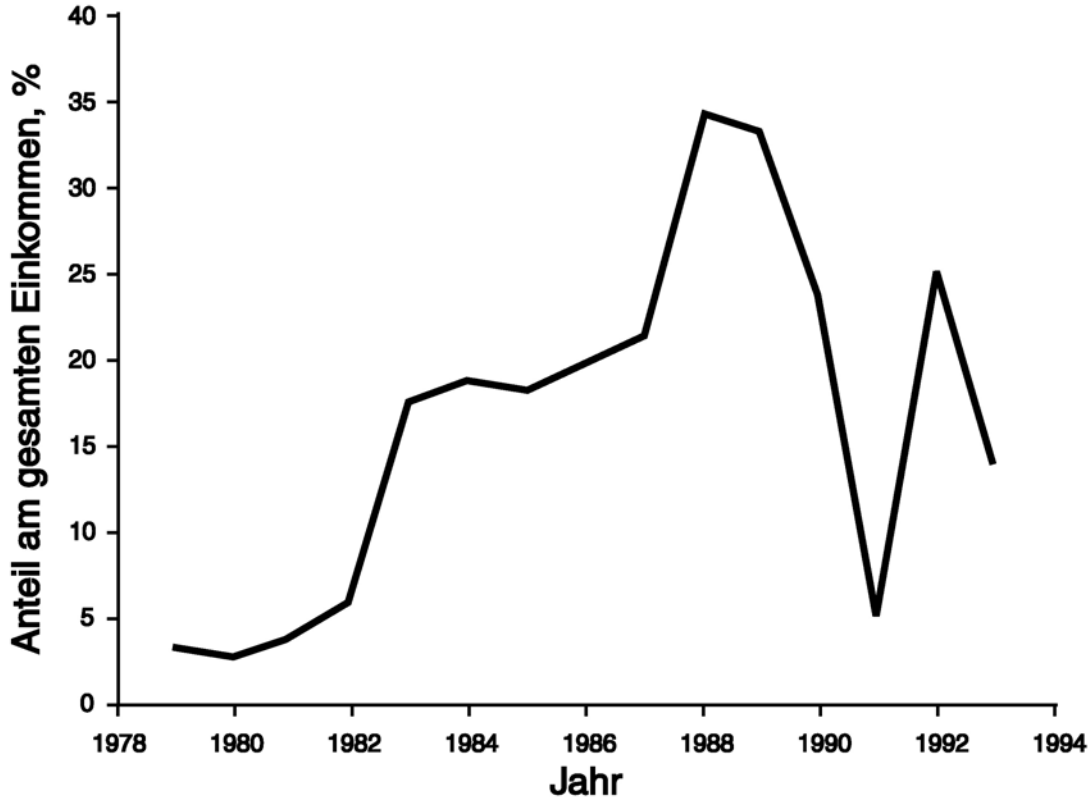
Schließlich behinderte die Verschiebung der Regelung des regionalen Handels und der Nahrungsmittelproduktion von föderalen zu regionalen Behörden die Reformen. Die gegenwärtige Lage ist durch die ganze Palette der lokalen Politik gekennzeichnet: von der kompletten Kontrolle der Nahrungsmittelvorräte und des interregionalen Handels bis zu einem freien Handel und einer freien Produktion.

[36] Goskomstat, 2000.

2.4 Subventionen in der russischen Landwirtschaft

Vor der Reform wurde die russische Landwirtschaft stark subventioniert. Die Subventionen bezogen sich sowohl auf Dienstleistungen für die Landwirtschaft als auch auf Verbraucherpreise, die im Vergleich zu anderen westlichen Ländern auf einem niedrigeren Niveau gehalten wurden. Wie Abbildung 9 zeigt, erhöhte sich in den achtziger Jahren die staatliche Unterstützung der Landwirtschaft in der Tat erheblich und erreichte ihren höchsten Punkt im Jahr 1988, als fast 35 % des landwirtschaftlichen Einkommens den Unterstützungsmaßnahmen zuzuschreiben waren[37]. Der Staat stimulierte den Einsatz von Produktionsfaktoren durch niedrige Preise, was zu einem hohen Niveau ihres Verbrauchs in der Landwirtschaft führte und zu einer uneffektiven Verteilung der Ressourcen beitrug.

Abbildung 9: Unterstützung der Landwirtschaft in verschiedener Form durch die staatlichen Maßnahmen



Quelle: Goodwin und Grennes, 1998

[37] Serova und Melyukhina, 1995.

Während der Transformationsperiode sanken die Subventionen für Produktionsfaktoren erheblich und die Preise erhöhten sich. Das Verbrauchsniveau der Produktionsfaktoren paßte sich entsprechend an (vgl. Tabelle 5).

Die Produktion von Agrarerzeugnissen fiel beträchtlich. Im Jahr 2000 wurden nur 34,5 Mill. t Weizen produziert, was im Vergleich zu 1990 um 15,1 Mill. t weniger war.

Wie oben dargestellt ist, bemühte sich die sowjetische Politik am Anfang der siebziger Jahre, den Konsum von Viehprodukten durch eine Subventionierung des Verbrauchs und der Produktionsfaktoren zu fördern. Trotzdem verursachten die Reformen eine bedeutende Verringerung des Viehbestandes. Tabelle 2 veranschaulicht die erhebliche Abnahme im Vieh- und Schweinebestand, die am Anfang der neunziger Jahre auftrat. Russland ist ein großer Importeur von Fleisch geworden, besonders von Geflügel aus den USA[38]. Obwohl diese Importe formal als Fleischprodukte eingestuft wurden, stellten sie gewissermaßen implizite Importe von US - Futtergetreide dar.

Tabelle 5: Verbrauchsniveau der Produktionsfaktoren in landwirtschaftlichen Betrieben der RF

	1990	1996	1997	1998	1999	2000	2000 gegen 1990, %
Traktoren, St. je 1000 ha Ackerfläche	10,6	8,7	k.A.	8,1	7,7	k.A.	-27,4[2)]
Mähdrescher, St. je 1000 ha Getreidefläche	6,6	5,4	k.A.	5,1	5,1	k.A.	-22,7[2)]
Eingebrachte Mineraldünger, kg/ha Getreide[1)]	81	17	19	17	16	20	-75,3
Eingebrachte Naturdünger, t/ha Getreide	3,3	1,3	1,1	1,0	1,0	1,0	-69,7
Eingekaufter Dieselkraftstoff, t/1000 ha Ackerfläche	151,7	49,2	56,2	48,5	42,2	42,8	-71,8

[1)] umgerechnet in Wirkungsstoff

[2)] 1999 gegen 1990

Quelle: Goskomstat, 2001

Obwohl sich die staatliche Unterstützung der Landwirtschaft in den letzten Jahren verringert hat, ist sie in vielen Sektoren, besonders in der Viehproduktion von großer Bedeutung. Die zu diesem Zweck gewährten finanziellen Mittel machten 20,4 (1995) und 69,1 (2001) Mrd. Rbl aus, wobei etwa 70 % der Ausgaben auf örtliche Haushalte

[38] USA-FAS, 1997.

entfiel[39]. Im Gegenteil dazu sank der Anteil der für landwirtschaftliche Subventionen ausgegebenen Mittel an den gesamten „Spenden“ von 4,2 % (1995) auf 2,9 % (2001). Es ist noch zu ergänzen, dass der Ausnahmeposten des föderalen Haushaltes unter der Bezeichnung „Landwirtschaft und Fischerei“ systematisch nicht erfüllt wurde (60 % in 1995, 27 % in 1998, 87 % in 2000). Nur im Jahr 2001 haben die Subventionen ihre Sollwerte um 14 % übertroffen.

Wegen der saisonal bedingten Produktion in der Landwirtschaft ist das Auszahlen der Geldmittel vor Beginn der Feldarbeiten im Frühjahr von großer Bedeutung. Während der Periode 1996-2001 waren Anfang April aber nur 8-14 % der Finanzmittel ausbezahlt.

Im letzten Jahrzehnt hatte sich ein System von Donationen und Kompensationen gebildet, das auf die Produktionskosten in der Landwirtschaft ausgerichtet ist. Es umfaßt die Subventionierung der Kosten in der heimischen Tierproduktion, für Strom und Heizung, Mineraldünger und Pflanzenschutzmittel, Erhöhung der Bodenfruchtbarkeit, Lein- und Hanfproduktion sowie Saatgut.

Der Anteil der staatlichen Subventionen am Gewinn der landwirtschaftlichen Betriebe ist von 43 % (1992) auf 72 % (2000) und 51 % (2001) gestiegen. In den Jahren 1994 und 1996-1998 konnten die Subventionen die Verluste in Großbetrieben nicht decken. Die Verluste übertrafen die staatlichen Donationen und Kompensationen um 10 % (1994) und um das 4,1-fache (1998).

Der überwiegende Anteil der Subventionen entfiel auf die Tierproduktion (84 % in 1993 und 51 % in 2001). Trotzdem blieb die Tierproduktion unrentabel, obwohl ihre Rentabilität von -32 % (1996) auf –0,2 % (1999) und –6 % (2000) anstieg. An der gesamten Summe der Subventionen stieg der Anteil der Ausgaben für die Unterstützung der Tierzüchtung und sank für die Versorgung der Betriebe mit Kraftfutter.

In der Pflanzenproduktion waren Mineraldünger und Pflanzenschutzmittel (1996-1998), Strom und Heizung (1999) sowie Erhöhung der Bodenfruchtbarkeit (2000-2001) die führenden Positionen hinsichtlich der zu diesen Zwecken gewährten staatlichen Subventionen.

Seit 1997 gewährt die Regierung der Landwirtschaft verbilligte Kredite und hat auf den Warenkredit, der in Form von Brenn- und Schmierstoffen und Kraftfutter gegeben wurde, verzichtet. Zum Anfang dieses Jahres haben die landwirtschaftlichen Betriebe nur 20 % der staatlichen Darlehen zurückbezahlt. Sie waren dafür bestimmt,

[39] Gontscharowa und Manellja, 2002.

dass die Produzenten die im Rahmen des Warenkredites gelieferten Dienstleistungen bezahlen konnten. Der Warenkredit hat sich nicht bewährt, da die Lieferanten die Waren zu überhöhten Preisen geliefert haben.

Die Hauptquelle, aus der die verbilligten Kredite finanziert wurden, waren die Auszahlungen der landwirtschaftlichen Betriebe für früher aufgenommene Warenkredite. Teilweise wurden sie auch durch den Haushalt finanziert. Der Staat verteilte die verbilligten Kredite in einzelnen Regionen durch die in einem Wettbewerb ausgewählten Banken (12 Banken in 1998). Nach der Währungskrise im Jahr 1998 konnten die Betriebe ihren Verpflichtungen nicht nachkommen und folglich konnten die Banken den staatlichen Fonds die ausgegebenen Geldmittel nicht zurückerstatten. Die Banken und Produzenten schuldeten den staatlichen Fonds insgesamt 1,4 Mrd. Rbl (1998) und 6,6 Mrd. Rbl (2000). Die Verpflichtungen sind über drei Jahre um das Fünffache gewachsen.

Zur Zeit ist der landwirtschaftliche Kredit begrenzt und macht in den Betrieben nicht mehr als 30 % aller aufgenommenen Anleihen aus. Als wichtigste Finanzierungsquellen bleiben für Produzenten das Eigenkapital (70 %) und kurzfristige Bankkredite (bis 1 Jahr). Die langfristigen Darlehen betrugen teilweise 17 % (2000).

Bis 1999 machte die niedrige Rentabilität die Investitionen in der Landwirtschaft nicht sinnvoll. Der Anteil der Investitionen in die landwirtschaftliche Produktion an allen Branchen, die mit der Landwirtschaft in Verbindung stehen (dazu zählt man auch vor- und nachgelagerte Bereiche), sank von 48 % (1992) auf 38 % (2000), während die Lebensmittelindustrie eine positive Tendenz aufwies und im Jahr 2000 44 % erreichte. Im Laufe der Jahre 1999-2000 hatte sich die Rentabilität in der Pflanzenproduktion erhöht, was einen Zufluß von ausländischem und heimischem Kapital in die Branche verursachte. Trotzdem reicht dies nicht aus, um die Landwirtschaft mit den notwendigen Maschinen und Geräten ausrüsten zu können.

Die prinzipiellen Veränderungen erfolgten in der Struktur der Investitionen in das Grundkapital der Betriebe. Der Anteil der zu diesem Zweck gewährten Mittel aus dem föderalen Haushalt fiel von 12 % (1994) auf 4 % (2000) und aus den regionalen Haushalten dementsprechend von 16 % auf 4 %. Demgegenüber stiegen während dieser Zeit die aus dem Eigenkapital finanzierten Investitionen von 58 % auf 67 %.

Die erfolgten positiven Veränderungen in der Landwirtschaft (vgl. oben) sind noch von keiner stabilen und langfristigen Tendenz geprägt. Ein schlechtes Jahr könnte einen Konjunkturrückgang in der landwirtschaftlichen Branche verursachen. Ein wich-

tiger Faktor, der positive Veränderungen verhindert, ist das Fehlen von finanziellen Mitteln für eine Neuausrüstung der Produzenten.

2.5 Getreideproduktion der RF im Jahr 2001: letzte Tendenzen

Zur Unterstützung der Landwirtschaft im Jahr 2001 hat die Regierung der RF eine Reihe von Entscheidungen getroffen[40]. Um den Bedarf der landwirtschaftlichen Produzenten während der Frühjahrsbestellung und Ernte an Brenn- und Schmierstoffen zu decken, wurden Maßnahmen auf föderaler und regionaler Ebene für die Bereitstellung von Finanzmitteln in Form von staatlichen Darlehen und Krediten aus anderen Quellen eingeleitet. Das ermöglichte eine reibungslose Versorgung mit Brenn- und Schmierstoffen und eine termingerechte Durchführung der Frühjahrsbestellung und Ernte. Im Gegensatz zum vorigen Jahr blieben die Preise für Brenn- und Schmierstoffe in den wichtigsten Getreideanbauregionen stabil. Sie bewegten sich zwischen 6100 und 7500 Rbl./t. Dieselkraftstoff und zwischen 6700 und 8200 Rbl./t. Benzin, was um 5-20 % niedriger war als der Marktpreis.

Aus dem föderalen Haushalt wurden Darlehen in Höhe von 2,7 Mrd. Rbl. zur Versorgung der landwirtschaftlichen Betriebe mit Mineraldüngern und Pflanzenschutzmitteln gewährt und eine Lieferung von dementsprechend 1410 und 17,3 Tsd. t Wirkungsstoff geplant. Die von landwirtschaftlichen Betrieben eingekauften Mengen an Mineraldünger im Jahr 2001 beliefen sich auf 1,4 Mill. t und es wurde etwa 18 kg Mineraldünger (Wirkungsstoff) je ha Anbaufläche ausgebracht, was mit dem Jahr 2000 vergleichbar ist. Im Gegensatz zu 2000 vergrößerten sich die nachgedüngten Anbauflächen von Winter- und Sommergetreide. Die größten Lieferungen von Mineraldünger je ha Anbaufläche wiesen die Republik Tatarstan, Krasnodar und Orjol auf. Es wurden auch 26 Tsd. t Pflanzenschutzmittel an die Produzenten geliefert, was eine Durchführung der Pflanzenschutzmaßnahmen auf 33,6 Mill. ha Anbauflächen ermöglichte. Die Maßnahmen für die Schädlingsbekämpfung (z.B. Bekämpfung von Heuschrecken und anderen gefährlichen Schädlingen) wurden teilweise aus dem staatlichen Haushalt finanziert. Zu diesem Zweck wurden etwa 500 t an Insektiziden kostenlos an Betriebe geliefert.

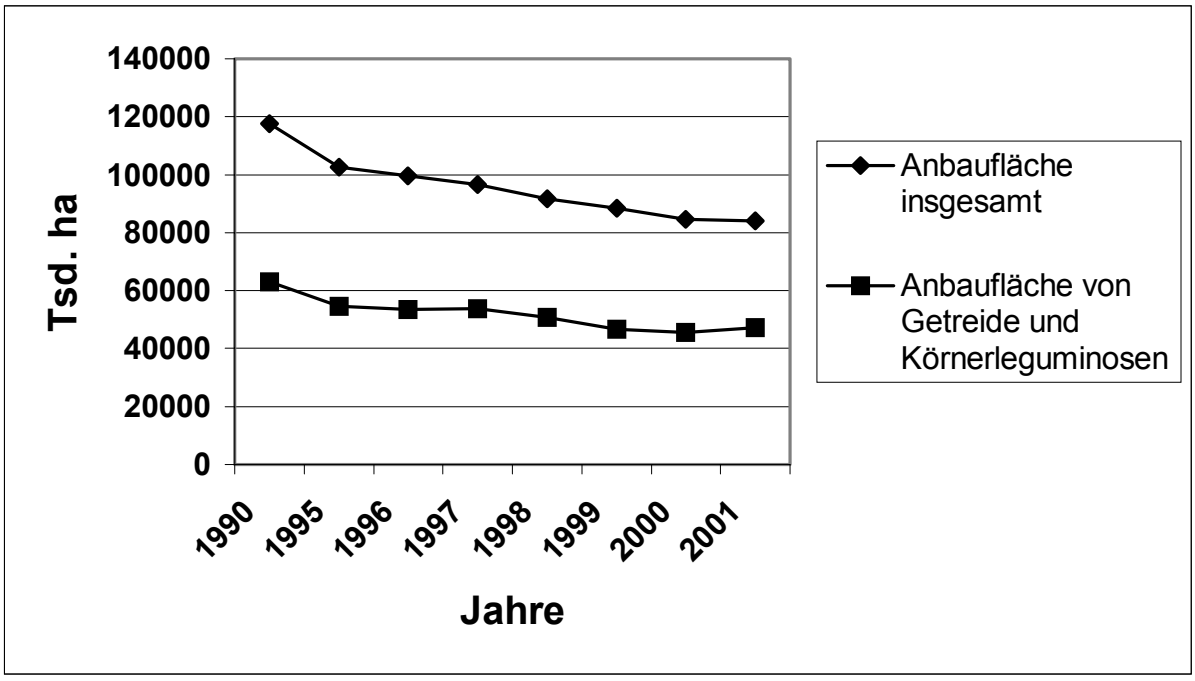
[40] Regierungsverordnung ◷ 115 vom 15.02.2001; Regierungsverordnung ◷ 155 vom 23.02.2001; Regierungsverordnung ◷ 485 vom 28.06.2001.

Im Jahr 2001 herrschten günstige Wetterbedingungen, besonders während des Wachstums und der Reife des Wintergetreides. Von 14,1 Mill. ha des im Herbst gesäten Wintergetreides überwinterten etwa 12,8 Mill. ha.

Es ist zu erkennen, dass sich die in den letzten Jahrzehnten vorliegende Tendenz der Verringerung der Anbaufläche im Jahr 2001 fortsetzte. Die Anbaufläche betrug 84,7 Mill. ha, was 0,7 Mill. ha weniger als im Jahr 2000 und 33 Mill. ha weniger als 1990 ist (vgl. Abbildung 10). Im Unterschied zu anderen Jahren ist zu bemerken, dass die Verringerungsraten der Anbaufläche, die in einzelnen Jahren 3-6,5 Mill. ha ausmachten, erstmals seit 1993 sanken. Einige Bezirke in der RF haben ihre Anbauflächen sogar erweitert.

Die Anbauflächen von Getreide und Körnerleguminosen sind im Jahr 2001 erstmals seit langer Zeit gestiegen und im Vergleich zu 2000 um 1,6 Mill. ha (4 %) größer geworden. Die Vergrößerung der Anbaufläche von Getreide und Körnerleguminosen lag in 40 Gebieten der RF vor. Die größten Zunahmen entfielen auf die Hauptproduzenten von Getreide, wie Rostow und die Wolgograd Gebiete, die dementsprechend 24 und 14 % des gesamten Zuwachses erreichten. Auf die Altaj Region entfielen 15 %, auf Krasnodar, Stawropol, Orenburg, Omsk zwischen 7 und 9 %. In Krasnodar, Stawropol und Kabardino-Balkarija hat die Getreideanbaufläche sogar das Niveau von 1990 überschritten.

Abbildung 10: Entwicklung der Anbaufläche in der RF



Quelle: Goskomstat der RF

Innerhalb des Getreides stiegen die Anbaufläche von Weizen (besonders Winterweizen), Hafer und Gerste (vgl. Tabelle 6). Während Roggen und Buchweizen auf dem Niveau von 2000 blieben, nahmen die Anbaufläche von Hirse und Mais ab. Es ist zu erkennen, dass Weizen auf einer Fläche angebaut wurde, die mit dem Niveau von 1990 vergleichbar ist.

Wie im vorigen Jahr wurde die Situation des Anbaus von Körnerleguminosen als unbefriedigend eingeschätzt. Obwohl deren Anbaufläche sich vergrößerte und 1,1 Mill. ha betrug, war dies 3,3 mal weniger als 1990. Mehr als 40 % der Anbaufläche entfielen auf 7 Gebiete. Diese sind Tatarstan, Baschkortostan, Altaj, Krasnodar, Stawropol, Woronesh und Rostow. In diesen Regionen beträgt der Anteil der Körnerleguminosen an den gesamten Anbauflächen 4-10 %, gegenüber durchschnittlich 1 % in der gesamten RF.

Tabelle 6: Anbaufläche von Getreide in der RF, Mill. ha

	1990	2000	2001	2001 gegen	
				1990	2000
Getreideanbaufläche insgesamt	63,1	45,6	47,2	-15,9	1,6
Davon Weizen	24,2	23,2	23,8	-0,4	0,6
Roggen	8	3,6	3,6	-4,4	-
Hafer	9,1	4,5	4,9	-4,2	0,4
Gerste	13,7	9,2	10,1	-3,6	0,9
Körnerleguminosen	3,6	0,9	1,1	-2,5	0,2
Hirse	1,9	1,6	1,2	-0,7	-0,4
Buchweizen	1,3	1,6	1,6	0,3	-
Mais	0,9	0,8	0,7	-0,2	-0,1
Reis	0,3	0,2	0,15	-0,2	-0,05

Quelle: Goskomstat der RF

Auf Grund der Verluste nach der Frühjahrsbestellung, durch Auswinterung und dem Mangel an Erntetechnik machte der Unterschied zwischen gesäter und geernteter Anbaufläche von Getreide und Körnerleguminosen 3,2 Mill. ha (3,7 in 2000) aus (vgl. Tabelle 7).

Die geernteten Flächen betrugen 43,6 Mill. ha gegenüber 41,9 Mill. ha im Jahr 2000. Die Vergrößerung der geernteten Flächen ist nicht nur auf günstige Wetterbedingungen, sondern auch auf eine gute Organisation der Erntekampagne zurückzuführen. Als Beispiel dafür können die Bezirke Uralskij und Sibirskij erwähnt werden, wo nur organisatorische Maßnahmen erlaubt haben, den Ernteplan einzuhalten. Ein be-

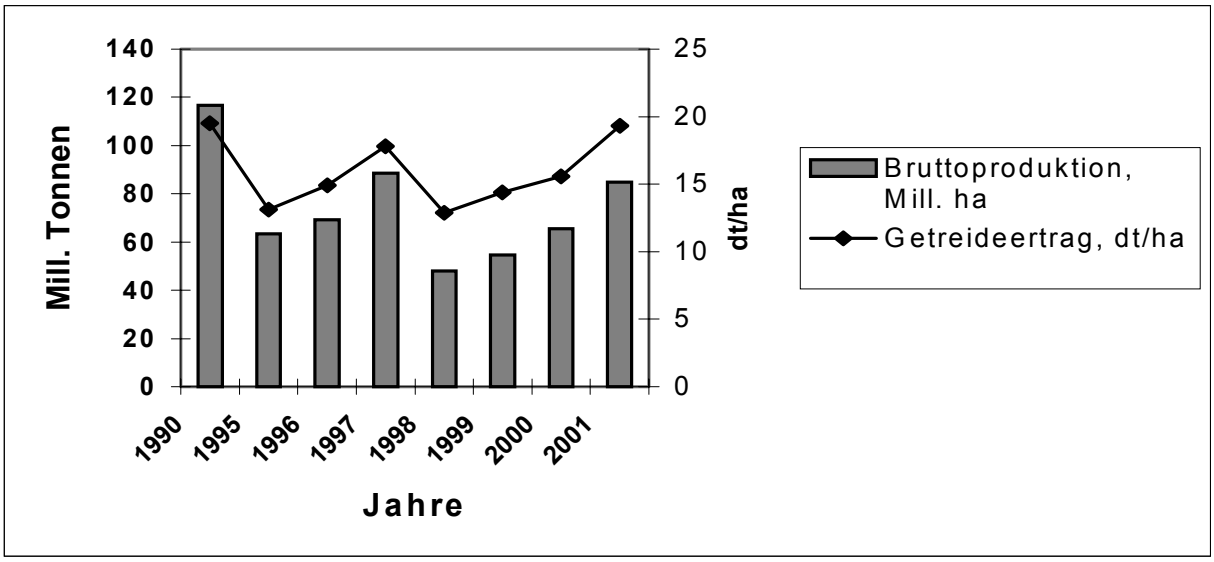
trächtlicher Unterschied zwischen Anbauflächen und geernteten Flächen wurde im Bezirk Priwolshkij festgestellt (Saratow, Baschkortostan, Tatarstan). Dieser ist zum einen durch eine vergleichsweise große Getreideanbaufläche in diesem Bezirk und zum anderen durch den Mangel an Erntetechnik zu erklären. Wie im vorigen Jahr wurde im Bezirk Dalnewostotschnyj (Primorskij Region, Amur Gebiet) ein hoher Anteil an nicht geernteten Flächen festgestellt.

Tabelle 7: Anbaufläche und geerntete Fläche von Getreide und Körnerleguminosen in der RF 2001

	Anbaufläche	Geerntete Fläche	Geerntete Fläche gegen Anbaufläche	
			Tsd. ha	%
Russland	47220	43992	-3229	93
Davon Zentralnyj Bezirk	7305	6733	-573	92
Sewero-Zapadnyj Bezirk	440	396	-44	90
Jushnyj Bezirk	9331	8734	-597	94
Priwolshskij Bezirk	15552	14331	-1222	92
Uralskij Bezirk	3520	3279	-241	93
Sibirskij Bezirk	10612	10119	-493	95
Dalnewostotschnyj Bezirk	459	400	-60	87

Quelle: Goskomstat der RF

Abbildung 11: Getreideerträge und Bruttoproduktion in der RF



Quelle: Goskomstat der RF

Die Bruttoproduktion von Getreide im Jahr 2001 betrug 84,9 Mill. t. Dies sind 19,5 Mill. t mehr als im Jahr 2000 und nur 3,6 Mill. t weniger als im durch günstige Wetter-

bedingungen gekennzeichneten Jahr 1997 (vgl. Abbildung 11). Trotzdem war die Bruttoproduktion 2001 um etwa 27 % geringer als 1990.

Die Zunahme der Bruttoproduktion war besonders groß in Krasnodar (6 % vom gesamten Zuwachs), Rostow (12 %), Omsk (11 %), Tatarstan (10 %), Stawropol (6 %), Wolgograd (5 %), Woronesh und Nowosibirsk (4 %). In einzelnen Regionen der RF wie z.B. der Republik Kabardino-Balkanskaja, Tatarstan, Tjumen, Nowowsibirsk, Omsk, Tomsk, Altaj überschritt die Bruttoproduktion das entsprechende Niveau von 1990.

Die größte Bruttoproduktion entfiel auf Krasnodar (8 Mill. t oder 9 % der gesamten Produktion in Russland), Rostow (5,9 Mill. t oder 7 %), Tatarstan (5,3 Mill. t oder 6 %), Altaj (4,8 Mill. t oder 6 %), Stawropol (4,7 Mill. t oder 6 %).

Die Steigerung der Bruttoproduktion ist in erster Linie mit der Zunahme der Weizenproduktion verbunden (gefolgt von Gerste, Hafer und Roggen), die sich um 12,4 Mill. t vergrößerte und 64 % vom gesamten Zuwachs der Bruttoproduktion von Getreide ausmachte (vgl. Tabelle 8).

Tabelle 8: Bruttoproduktion von Getreide und Körnerleguminosen in der RF, Tsd. t

	1990	2000	2001	2001 gegen	
				1990, %	2000, %
Getreidekulturen insgesamt	116676	65506	84956	73	130
Davon Weizen	49596	34456	46871	95	136
Roggen	16431	5445	6613	40	121
Gerste	27235	14079	19466	71	138
Hafer	12326	6009	7723	63	129
Kornmais	2451	1531	831	34	54
Hirse	1946	1123	548	28	49
Buchweizen	809	998	570	70	57
Reis	896	586	497	55	85
Körnerleguminosen	4922	1199	1802	37	150

Quelle: Goskomstat der RF

Im Unterschied zum Jahr 2000 war die Bruttoproduktion von Mais, Hirse, Buchweizen und Reis niedriger. Dies ist auf die Dürre, die während der Blüte- und Reifezeit vorlag, zurückzuführen.

Nach Angaben von Goskomstat wird im Jahr 2001 die Bruttoproduktion von Getreide pro Kopf auf eine Höhe von 580 kg gegenüber 450 kg (2000) und 787 kg (1990) geschätzt. In den Hauptregionen der Getreideproduktion erreicht diese Kennzahl eine Höhe von 1400-1800 kg. In den Jahren 1991-1996 lag die durchschnittliche Bruttoproduktion pro Kopf in der EU und den USA bei dementsprechend 600 und 1300 kg Getreide.

Die hohe Bruttoproduktion deckte den Bedarf an Brotgetreide und Futtergetreide und ermöglichte außerdem den potentiellen Export von 5 Mill. Getreide. Die vergleichsweise hohen Getreideerträge basierten mehr auf günstigen Wetterbedingungen und weniger auf verbesserten Produktionsverfahren in den landwirtschaftlichen Betrieben. Zu den Regionen mit den höchsten Getreideerträgen rechnet man vor allem Krasnodar (37,9 dt/ha), Tatarstan (32,3 dt/ha), Kabardino-Balkarija (31,2 dt/ha), Adygeja (28,5 dt/ha), Belgorod und Stawropol (25,5 dt/ha).

Im Vergleich zum Jahr 2000 verbesserte sich die Getreidequalität beträchtlich. Innerhalb der Bruttoproduktion von Weizen betrug der Anteil von Brotweizen etwa 69 % gegenüber 66 % im Jahr 2000. Wie im vorigen Jahr wurde im Bezirk Sibirskij Brotweizen von höchster Qualität geerntet. So erreichte z.B. im Gebiet Omsk der Anteil des Brotweizens eine Höhe von 93 %, davon 70 % Hartweizen, in Irkutsk dementsprechend 92 und 64 %, in Nowosibirsk 91 und 51 %, in Tschita 100 und 99 % und in Altaj 92 und 52 %.

Niedrige Qualitäten kommen oft in den Gebieten der Bezirke Zentralnyj und Priwolshzkij vor, besonders in den Gebieten Belgorod, Kaluga, Moskau, Tambow, Tula, Penza, Samara und der Republik Udmurtskaja, wo mehr als die Hälfte des Weizens für die Brotproduktion nicht geeignet ist. Die niedrige Getreidequalität in den erwähnten Gebieten der RF ist durch die schlechten Anbauverfahren zu erklären, d.h. ein unzureichender Einsatz von Mineraldünger und Pflanzenschutzmittel, der auf die finanzielle Situation in landwirtschaftlichen Betrieben zurückzuführen ist. Im Ergebnis tauchten sogar in den sogenannten Getreidegebieten wie Belgorod und Samara Schwierigkeiten auf, den Bedarf an Brotgetreide zu decken.

Im Jahr 2001 wurde auch eine große Bruttoproduktion von Roggen erzielt. Auf Brotroggen entfiel etwa 89 % der gesamten Bruttoproduktion dieser Kultur gegenüber 82 % im Jahr 2000. In 22 Regionen der RF machte der Anteil von Brotroggen mehr als 90 % aus. In den Gebieten Brjansk, Wladimir, Orenburg und Samara etwa waren dies 91-99 % .

Auf Grund der hohen Erträge entwickelte sich eine schwierige Marktsituation für die Getreideproduzenten in Russland. Diese ist durch die Überproduktion von Getreide auf dem Binnenmarkt und niedrigen Preise auf der einen Seite, und durch die ungenügende Bereitschaft Russlands zum Export größerer Getreidemengen auf der anderen Seite gekennzeichnet (vgl. andere Kapitel).

2.6 Getreidemarkt von GUS - Staaten: Probleme und ihre Lösung

Die während der Transformationsperiode erfolgten Änderungen auf der politischen Ebene in den ehemaligen Staaten der Sowjet Union führten wegen des Abbruchs der Beziehungen zwischen den einzelnen Märkten zu einer Verringerung der Rentabilität der Getreideproduktion. Die Wiederherstellung des gemeinsamen Getreidemarktes spielt zum einen bei der Problemlösung der Selbstversorgung von GUS – Staaten mit den wichtigsten Produkten und zum anderen bei der Effektivitätserhöhung in der gesamten Landwirtschaft als auch in den vor- und nachgelagerten Bereichen eine große Rolle. Dafür ist die Auswertung der früheren Erfahrungen, was die Arbeitsteilung in der Getreideproduktion der ehemaligen Sowjet Union betrifft, von Bedeutung.

Die unterschiedlichen natürlichen Bedingungen der Sowjet Union beeinflußten die Arbeitsteilung in der Getreideproduktion der Republiken und in den Lieferungen der einzelnen Getreidearten an andere Regionen. Die Hauptlieferanten für Weizen, Hirse, Gerste und Hafer waren Kazachstan und Russland, für Roggen – Weißrußland und Russland, für Mais – die Ukraine und Moldawien, für Körnerleguminosen – die Ukraine, für Reis – Russland und Kazachstan, für Buchweizen – Russland, die Ukraine und Weißrußland.

Nach dem Zerfall der Sowjetunion sank der Getreidehandel zwischen den GUS – Staaten auf 3,5-4 Mill. t oder um das 4-5-fache. Die Palette der angebotenen Getreidearten auf dem gemeinsamen Markt ist kleiner geworden. So wurden z.B. die Lieferungen von Roggen, Hirse und Buchweizen an den gemeinsamen Markt eingestellt. Der wichtige Grund dafür war die Verringerung der Getreideproduktion in Kazachstan, der Ukraine und Russland (vgl. Tabelle 9).

In Kazachstan halbierte sich die Bruttoproduktion von Getreide, obwohl es unter den GUS – Ländern der einzige und größte Getreideexporteur blieb. Die durchschnittliche Bruttoproduktion in der Ukraine hat auch um die Hälfte abgenommen und in einzelnen Jahren konnte sie sogar den eigenen Bedarf nicht decken. Wegen der drastischen Verminderung der Viehbestände in Russland sank der Bedarf an Futtergetrei-

de. Die im Vergleich zu 1986-1990 abgenommene Bruttoproduktion reichte in guten Jahren gerade zur Deckung der eigenen Bedürfnisse, während sie in Misserntejahren die Nachfrage besonders nach Brotweizen nicht befriedigen konnte. Die Senkung der Getreideproduktion in allen GUS – Ländern ist durch allgemeine Ursachen zu erklären.

Im Laufe der 90-er Jahre wuchs wegen der Preisliberalisierung die Differenz zwischen den Getreide- und Industriepreisen. Gleichzeitig verringerte sich die staatliche Unterstützung für die Landwirtschaft. Die gesunkene Zahlungsfähigkeit der Getreideproduzenten führte dazu, dass sie die landwirtschaftlichen Vorleistungs- und Kapitalgüter in notwendigem Maße nicht beschaffen konnten. Das verursachte kleinere Getreideanbauflächen, Senkung der Erträge und Bruttoproduktion, sowie eine Verschlechterung der Getreidequalität.

Tabelle 9: Getreideproduktion in GUS - Staaten

	Durchschnittliche Bruttoproduktion, Tsd. t				Pro Kopf 1996-2000	
	1986-1990	1991-1995	1996-2000	1996-2000 gegen 1986-1990, %	kg	gegen durchschnittliches Niveau, %
Aserbaidshan	1130	1138	1119	99	142	33
Armenien	270	284	282	104	74	17
Weißrußland	6836	6526	5117	75	502	118
Georgien	619	497	667	108	136	32
Kazachstan	24107	17873	11175	46	733	172
Kyrgystan	1635	1275	1559	95	335	79
Moldawien	2555	2594	2432	95	620	146
Russland	104276	87949	65172	63	444	104
Tadshikistan	309	266	512[1)]	170	86[1)]	20
Turkmenistan	371	886	886[2)]	239	215[2)]	51
Uzbekistan	1692	2387	3954[1)]	234	168[1)]	39
Ukraine	47415	38452	27119	57	540	127
Insgesamt	191215	160125	119994	63	426	100

Quelle: Altuhow A. „Problemy formirowanija obschego zernowogo rynka stran SNG.“ In: Ekonomika i uprawlenie w otrasljah APK, 2002, N 2, S. 34.

[1)]durchschnittlich 1996-1999

[2)]durchschnittlich 1991-1995

Die transkaukasischen Staaten produzierten Getreide auf dem bisherigen Niveau, während in Mittelasien wie z.B. Turkmenistan, Uzbekistan und Tadshikistan die Brut-

toproduktion um den Faktor 1,7, 2,4 und 2,3 zunahm. Trotzdem veränderte das nicht die in den GUS-Staaten in der Vergangenheit entstandenen Unterschiede in der Selbstversorgung mit Getreide. In transkaukasischen Ländern wie z.B. Armenien, Georgien und Azerbaidshan ist die Getreideproduktion pro Kopf um 5,8, 3,1 und 3 mal niedriger als das durchschnittliche Niveau. Dasselbe trifft für Turkmenistan (2 mal), Uzbekistan (2,5 mal) und Tadshikistan (4,9 mal) zu.

Anhand der natürlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für Getreideproduktion, sowie seine wirtschaftliche Rolle in einem GUS- Staat, lassen sich drei Gruppen unterscheiden. Zu der ersten Gruppe gehören die Länder, die potentielle Kapazitäten für die Ausfuhr beträchtlicher Getreidevolumina haben. Dort ist das Einkommen vom Getreideexport ein wichtiger Einnahmeposten des Haushalts. Kazachstan hat mit 1,3 ha pro Kopf die größte Ackerfläche unter den GUS-Staat. Die günstigen natürlichen Bedingungen auf einem großen Teil des Landes ermöglichen eine Produktion von hochwertigem Brotweizen, der die eigenen Bedürfnisse weit übersteigt. Zu dieser Gruppe von Ländern gehört auch die Ukraine, ein traditioneller Exporteur für Weizen, Mais und Körnerleguminosen.

Die zweite Gruppe umfaßt hauptsächlich die Länder, die die eigenen Bedürfnisse an Getreide selbst decken und darüber hinaus über bestimmte Kapazitäten für Getreideexporte verfügen. Dennoch haben sie einen Bedarf an der Einfuhr einzelner Getreidearten, da die eigene Produktion zu niedrig ist. Dazu gehören Russland, Moldawien, Weißrußland und Kyrgystan. Aus dieser Perspektive ist festzustellen, dass Russland regelmäßig Weizen und Roggen exportieren kann, aber einen Importbedarf von Kornmais hat. Moldawien kann demgegenüber Kornmais ausführen. Weißrußland besitzt in der pro-Kopf-Getreideproduktion unter den GUS– Ländern nach Kazachstan, Moldawien und Ukraine den vierten Platz. Es kann Roggen exportieren, aber hat einen Bedarf an hochqualitativem Brotweizen und Futtergetreide, um konkurrenzfähige Milchprodukte und Schweinefleischerzeugnisse zu produzieren, die später auf dem russischen Markt verkauft werden. Kyrgystan hat einen Importbedarf von Brotweizen und Futtergetreide, um die fehlenden Volumina zu decken.

Zu dritten Gruppe gehören die Länder mit großem Importbedarf an Brotweizen und Futtergetreide, der die eigene Bruttoproduktion weit übersteigt. Das sind die Republiken in Mittelasien mit Ausnahme von Kyrgystan und den transkaukasischen Ländern. Eine vergleichsweise niedrige Ackerfläche pro Kopf von 0,11 ha in Tadshikistan und 0,3 ha in Turkmenistan wird überwiegend für den Anbau der wärmebedürftigen und

technisch arbeitsaufwendigen Kulturen und Gemüse verwendet. Die gegebene Spezialisierung entspricht den nationalen Interessen. Die Produktion dieser konkurrenzfähigen, pflanzlichen Produkte ermöglicht eine notwendige Beschäftigung und Einkommensquelle in der Landwirtschaft sowie auch in den vor- und nachgelagerten Bereichen. Dadurch profitiert auch der staatliche Haushalt.

Die oben skizzierten Gegebenheiten schaffen die Voraussetzungen für die Weiterentwicklung des Exportpotentials für bestimmte Getreidearten in Kazachstan, der Ukraine, Moldawien, Weißrußland und Russland, denn damit können auch die Bedürfnisse der auf Getreideimport ausgerichteten transkaukasischen Länder und Republiken in Mittelasien befriedigt werden. Das ist nur durch eine weitere Entwicklung des gemeinsamen Getreidemarktes der GUS – Länder möglich. Der Integrationsprozess wird durch eine große potentielle Aufnahmefähigkeit des Marktes, Vorhandensein des früher geschaffenen Transportsystems, der geographischen Lage der Produzenten und Konsumenten des Getreides und den ähnlichen Qualitätsstandards für Getreide und Getreideerzeugnisse begünstigt.

Trotzdem werden die vorteilhaften Möglichkeiten von diesem Export – Importverhältnis von Getreide nicht ausgeschöpft. Während beträchtliche Getreidevolumina aus Kazachstan, Ukraine und Russland z.B. außerhalb der GUS– Länder vermarktet werden, müssen die transkaukasischen Staaten teilweise ihr Getreide aus Exportländern außerhalb der GUS – Staaten einführen. Der Mangel an Futtergetreide wird nicht selten durch Import von tierischen Produkten kompensiert, was die heimische Produktion benachteiligt. Die nicht abgestimmten Handlungen der GUS – Länder auf den Getreidemärkten tragen dazu bei, dass sie dort als Wettbewerber auftreten. Das hat zur Folge, dass sie ihr Getreide zu billigeren Preisen verkaufen als sie es auf dem Weltgetreidemarkt einkaufen.

Die Republik Kasachstan hatte in 1997-1999 etwa 10,2 Mill. t Getreide exportiert und davon 8,8 Mill. t (86 %) in die GUS – Länder. Allerdings ist dieser Anteil von 91 % (1997) auf 78 % (1998) gesunken. Im russischen Getreideexport schwankte während der Periode 1994-2000 der Anteil von GUS – Staaten von 96 % (1994) auf 26 % (1998), im Import von 95 % (1998) auf 39 % (1999).

Die Isolation der GUS – Länder untereinander als Exporteure und Importeure von Getreide wird durch innere und externe Ursachen bestimmt. Zu den inneren Ursachen zählt man ihre Ausrichtung auf maximale Selbstversorgung mit allen Getreidearten, was den langfristigen nationalen Interessen nicht entspricht. Das zerstört die

während der Sowjet Union entstandene rationale Arbeitsteilung in der Getreideproduktion, verhindert eine effektive Nutzung der natürlichen Bedingungen und vorhandenen Produktionsfaktoren, führt zu einer Verteuerung des Getreides, Verschlechterung seiner Qualität und einer Senkung des Einkommens vom Getreidehandel.

Die Entwicklung des Getreidehandels zwischen den GUS – Ländern wird im Vergleich mit anderen Industrieländern auch durch ein größeres Risiko bei der Durchführung der Transaktionen benachteiligt. Es ist auf die mangelnde Versicherung der Transaktionen, Verzögerungen bei der Bezahlung und die hohen Transportkosten zurückzuführen. Die Entwicklung der Gesetzgebung, die Export- und Importtransaktionen zwischen den GUS - Ländern regelt, als auch die Festlegung der einheitlichen internationalen Qualitätsstandards, ist von großer Bedeutung. Es fehlen ein gut entwickelter Börsenhandel, Großmärkte, notwendige Informationssysteme und andere Elemente der Marktinfrastruktur. Bei Getreidehandel zwischen den GUS – Ländern werden die meisten Transaktionen von vergleichsweise kleinen Vermittlern durchgeführt. Eine zusätzliche negative Rolle spielen die Maßnahmen der örtlichen Behörden, die die Ausfuhr des Getreides aus bestimmten Regionen beschränken.

Die wichtigsten Gründe, dass die einzelnen GUS – Staaten bei ihren Getreideimporten die Industrieländer vorziehen, beziehen sich auf die Subventionierung des Getreideexports, der in diesen Staaten ausgeübt wird sowie die Stundungen und andere Vergünstigungen für Getreideimporteure.

Für den vorteilhaften, integrativen Getreidehandel sind die zwischenstaatlichen Programme entscheidend. Sie regeln eine bestimmte Erhöhung der Bruttoproduktion, die Struktur für einzelne Länder und Regionen, Bildung von gemeinsamen Sicherheitsvorräten, Unterstützung der heimischen Produzenten und Vertretung ihrer Interessen auf dem Weltgetreidemarkt. Es scheint sinnvoll ein zwischenstaatliches Programm für die Entwicklung des gemeinsamen Getreidemarktes in GUS - Ländern zu etablieren, in dem die Verkaufsquoten für einzelne Getreidearten und Eisenbahntarife für internationalen Güterverkehr fest gelegt sind. Ebenfalls sind Qualitätskontrollen des Getreides und der Getreideerzeugnisse, sowie Zertifizierungen der Produkte vorzusehen.

Eine Bedingung für das erfolgreiche Funktionieren des gemeinsamen Marktes ist das Vorhandensein einer effektiven Infrastruktur, die auch die Getreidebörsen, Banken und Agenturen, die sich mit der Erhebung und Auswertung der Informationen über die Situation auf dem Getreidemarkt beschäftigen, beinhaltet.

2.7 Perspektiven des russischen Getreideexports

In der Periode der Sowjet Union nahm Russland schon seit Jahren am Weltgetreidemarkt teil. Aber die russische Politik des Getreideexports trug immer einen zweckgebundenen Charakter. Bis Ende der 50-er Jahre beinhaltete sie die Versorgung des Landes mit Geldmitteln, die es zur Industrialisierung und nach dem zweiten Weltkrieg zum Wiederaufbau seiner Wirtschaft brauchte. Das Getreide wurde hauptsächlich nach westeuropäischen Ländern in Höhe von 2,5-3,0 Mill. t exportiert. Die durchschnittliche Bruttoproduktion betrug damals 105 Mill. t und auf die staatlichen Aufkäufe entfiel etwa 41 Mill. t. Der Binnenmarkt wurde durch das Getreidedefizit und das staatliche Handels- und Exportmonopol gekennzeichnet. Im Jahr 1950 wurden über 20 % der Währungseinnahmen vom Haushalt auf den Getreideexport zurückgeführt. Während der Stärkungsprozess der sowjetischen Wirtschaft fortlief, wurde ein weiteres Ziel verfolgt, nämlich die Unterstützung der Länder, die auf dem Weg zum Sozialismus waren, obwohl in diesem Zeitraum die Bevölkerung in westeuropäischen Ländern im Vergleich zu denen in der Sowjet Union, mit Lebensmitteln besser versorgt waren. Auf diese Länder entfiel mehr als 80 % vom sowjetischen Getreideexport.

Die Zunahme der Getreideproduktion in ost- und westeuropäischen Ländern, aber auch der gestiegene eigene Bedarf an Getreide veränderte die bisherige Exportpolitik. Die Exportvolumina sanken ständig trotz gestiegener Bruttoproduktion von Getreide. Von 5,9 Mill. t in 1961-1965 gingen sie auf 2,0 (1985-1990) zurück. Gleichzeitig erhöhte sich der Getreideimport von 3,5 bis auf 34,6 Mill. t. Das ist auf ökonomische als auch politische Ursachen zurückzuführen.

Am Anfang der Transformationsperiode in den 90-er Jahren führte Russland das Getreide nicht aus. Erst im Jahre 1994 wurde der Getreideexport wieder aufgenommen. Die neue Etappe der russischen Exportpolitik wurde vom Zerfall der Sowjetunion, Zusammenbruch des gemeinsamen Getreidemarktes in GUS-Ländern, Liberalisierung des Getreidehandels und Export, drastische Abnahme der Bruttoproduktion und Verbrauch sowie der Veränderung der Lage und Struktur hinsichtlich des Getreideanbaus in der RF als auch in der Welt beeinflußt.

Nach Angaben der Experten bringt der Getreideexport, ausgehend vom tatsächlichen Sachverhalt, Russland keine politischen und ökonomischen Vorteile. Der politische Aspekt besteht darin, dass es auf der einen Seite eine breite Palette von Ländern (mehr als 50) gibt, die als Importeure des russischen Getreides auftreten. Auf

der anderen Seite verliert Russland aber seine Positionen auf den Märkten in den GUS-Ländern, die durch große Aufnahmefähigkeit gekennzeichnet sind. Der ökonomische Aspekt ist mit nicht gleichwertigen Getreidepreisen verbunden. Nach Angaben von Goskomstat der RF betrug z.B. in 1996-2000 der durchschnittliche Exportpreis des Hartweizens eine Summe von 135 US Dollar/t, während der Importpreis bei 148 US Dollar lag.

Mit der Ausfuhr des russischen Getreides beschäftigen sich ein paar Dutzend Organisationen, die nur nach eigenen Interessen handeln. Zu ihnen zählt man z.B. WI Grain Ltd. (etwa 12 % vom gesamten Export), Holding „Aston" und „Jug Rossii" (8 % dementsprechend), ZAO „Lukojl-Market Trejd" (7 %). Die Exportpolitik trägt einen schlecht organisierten und kriminellen Charakter. Dazu sind noch die schwach entwickelten Institutions- und Informationsstrukturen zu ergänzen.

Der Staat hat praktisch auf die Regelung des Getreideexports verzichtet. Am Anfang der 90-er Jahre versuchte der Staat ihn zu kontrollieren. Der Hartweizen war damals den strategischen Produkten zugerechnet und es war ein Ausfuhrverbot erlassen worden. Vom Staat waren auch die Spezialexporteure ernannt worden. Alle diese Maßnahmen aber hatten einen vorläufigen Charakter und waren unter Druck von außen aufgehoben worden.

Die günstigen Wetterbedingungen in den zwei letzten Jahren trugen zu der hohen Bruttoproduktion des Getreides in der RF (85,1 und 87-90[41] Mill. t) bei. Nach Bewertungen der Experten entsteht auch im landwirtschaftlichen Jahr 2002/03 ein Problem, das durch überschüssiges Getreideangebot auf dem Binnenmarkt in der RF charakterisiert wird. Die Getreideüberschüsse werden in Höhe von 10 Mill. t geschätzt. Es gibt drei offenbare Alternativen, welche eine Lösung des oben skizzierten Problems ermöglichen. Diese beinhalten eine weitere intensive Entwicklung der Tierproduktion, staatliche Interventionen und Getreidelieferungen an föderale und regionale Lebensmittelfonds und Getreideexporte. Die dritte Alternative in der kurzfristigen und mittelfristigen Perspektive scheint uns mehr realistisch zu sein, da die Vergrößerung des Viehbestandes eine bestimmte Zeit (minimal 7-10 Jahre für Rind) einfordert und es gibt nicht so viel Geld im staatlichen Haushalt zur Durchführung der Interventionen, aus dem viele verschiedene Prioritätsrichtungen finanziert werden müssen.

Das Ministerium für Landwirtschaft prognostiziert unter den bestehenden Verhältnissen eine zweimalige Zunahme des russischen Getreideexports im landwirtschaftli-

[41] Prognose

chen Jahr 2002/03 bis zu 10 Mill. t. Es wird eine hohe Aktivität bei russischen Getreideexporteuren beobachtet, aber die technische Ausrüstung der Häfen in Russland begrenzt den Getreideexport auf die Höhe von 4,5-5 Mill. t. Die Getreidelieferungen in großen Partien sind vorteilhafter aufgrund der Frachtkosten und Markterfassung. Für Frachteigentümer ist es nicht profitabel, Getreidepartien unter 15 Tsd. t zu transportieren, aber in Russland gibt es keine Tiefseehäfen mehr, um die größeren Partien behandeln zu können. Für diese Zwecke werden die Häfen in Odessa auf dem Schwarzen Meer und in Riga und Muug auf dem baltischen Meer verwendet. Alle diese Häfen befinden sich jetzt im nahen Ausland. Hohe Eisenbahntarife erlauben den Produzenten nicht, effektiv auf dem Weltmarkt, der unter Druck von außen steht, zu konkurrieren.

Nach der Auflösung der ehemaligen Sowjet Union hat nur ein Hafen in Noworossijsk die technischen Kapazitäten, erhebliche Getreidevolumina in Höhe von 70 Tsd. t im Monat zu handhaben. Das Getreide wird auch in Ejsk und Rostow mit einer Gesamtkapazität von 100, in Taganrog 40, in Azow 30 und in Wolgodonsk 15 Tsd. t verschifft. Aus allen Häfen an der Wolga werden 20 Tsd. t Getreide im Monat abtransportiert, aber die werden schon im November geschlossen.

Für russische Getreideexporteure ist es sehr teuer, die Häfen im nahen Ausland für ihre Zwecke zu nutzen. Nach Bewertungen von „Rusagro“ kostete im Jahr 2001 eine Tonne Getreide aus Krasnodar um 3,44 US Doll. mehr, als wenn es in Noworossijsk verschifft worden wäre. In Riga oder Muug war es sogar um 23-25 US Doll. mehr. Unter bestehenden Bedingungen verlieren die russischen Exporteure ihre Preisvorteile auf dem Weltmarkt und dies könnte dazu führen, dass Getreideexport aus Russland kein profitables Geschäft wird.

Es ist geplant, einen neuen Terminal in Noworossijsk mit Lagerungskapazitäten von 120 Tsd. t Getreide zu bauen. Als Investitionsauftraggeber tritt APK „Agros“ auf, der für dieses Projekt eine Summe von 15 Mill. US Doll. ausgeben will. Der neue Terminal ist nach Afrika und Süd - Ost Asien orientiert. Es gibt auch die EU, die nach Aufhebung der Importzölle in 2002 ein potentiell attraktiver Markt für russische Exporteure darstellt.

Die Besonderheit des europäischen Marktes besteht im Vorhandensein des gut entwickelten Netzes von kleinen privaten Mühlen. Für sie ist es vorteilhaft, das Getreide regelmäßig in kleinen Partien direkt bei dem Lieferanten einzukaufen. Der Aufkauf der großen Getreidepartien bedeutet für die Mühlen zusätzliche Lagerungskosten,

die den ganzen Gewinn, der aufgrund der billigeren Preise und Frachtkosten entsteht, verzehren. Es wird ein Projekt ausgearbeitet, das ein Aufbau des Getreideterminals im Hafen von Sankt-Petersburg vorsieht um die Bedürfnisse der europäischen und heimischen Konsumenten zu befriedigen. Nach Bewertungen der Experten bilden sich die Güterströme von Europa nach Russland aus Malz, Gerste und Roggen, von USA nach Russland aus Soja und Mais. Von anderer Seite, wie es vermutet wird, führt Russland durch diesen Hafen sein Getreide aus. Der vorläufige Wert des Projektes wird auf eine Summe von 20 Mill. US Doll. geschätzt. Die technische Ausrüstung des Hafens wird einen Gesamtwarenumsatz in beide Richtungen bis zu 2,5 Mill. t ermöglichen. Die Experten nehmen an, dass die ersten Getreidepartien vom neuen Terminal in Noworossijsk und Sankt-Petersburg erst in späteren Jahren (2004/05) verschifft werden können.

Die Zahl der Länder, die im Jahr 2001 russischen Weizen importierten, erreicht 20. Die Geographie der russischen Weizenlieferungen änderte sich nicht. Der erste Platz in dieser Liste belegt Südeuropa. Große Lieferungen wurden im Juli 2002 an Italien und Griechenland durchgeführt. Ein neuer Markt in Spanien hat sich für den in der RF angebauten Weizen geöffnet. Im Jahr 2001/02 war Spanien der größte Importeur des ukrainischen Weizens. Ein großer Anteil fiel auf die Länder von Nordafrika wie Algerien, Ägypten, Marokko. Auch der Nahe Osten, durch Libanon und Syrien dargestellt, importierte wie auch schon in der vorigen Saison den Weizen aus Russland. Nur im Juli 2002 exportierte Russland 517 Tsd. t Weizen.

Die Erweiterung des Weizenexports wird durch billige Preise begünstigt. Unter Berücksichtigung der auf dem Weltmarkt herrschenden Bedingungen gewinnt der russische Weizen den Preiswettbewerb. Der Weizen aus Russland ist durchschnittlich etwa um 40 US Doll. billiger als Produkte entsprechender Qualität aus USA (roter Weichwinterweizen) und um 20-30 US Doll. billiger im Vergleich mit französischem Weizen (Standardsorte).

Nach Angaben vom Ministerium für Landwirtschaft sind zum ersten Mal seit Mitte der 60-er Jahre des vorigen Jahrhunderts die Verhandlungen mit der Regierung von Kanada über die Lieferung von 100 Tsd. t Getreide im Gange. Dieses Geschäft würde den russischen Exporteuren einen Erlös in Höhe von 8 Mill. US Doll. bringen. Aserbaidshan, Israel und Türkei gehören auch zu traditionellen Importeuren des russischen Getreides.

Die bestehende Situation hinsichtlich des Getreideexports besagt uns, dass Russland eine neue Exportpolitik, die adäquat auf Konstellationen auf dem Binnen- und Weltmarkt reagieren wird, braucht. Es werden folgende Prinzipien vorgeschlagen, die der russischen Exportpolitik zugrunde gelegt werden sollten.

Der Export muß zur Erhöhung der Getreideproduktion in Russland beitragen. Das sieht man, wenn die Änderungen, die auf dem Binnenmarkt erfolgen, berücksichtigt werden. Die Anpassung der Getreideproduzenten an die marktwirtschaftlichen Verhältnisse, Investitionsbereitschaft der Industrieunternehmen und Handelsorganisationen ermöglichen in kurzer Zeit eine beträchtliche Steigerung der Getreideerträge. Doch die Nachfrage nach Getreide von Seiten des Staates und der Tierproduktion auf dem Binnenmarkt ist begrenzt. Das ist durch Knappheit an Geldmitteln im Haushalt und niedrige Zahlungsfähigkeit der Bevölkerung bezüglich der tierischen Produkte zu erklären. Wegen der oben dargestellten Marktkonjunktur liegen Voraussetzungen vor, die Überproduktion und schwache Anreize zur Fortsetzung der Produktion verursachen.

Es muß auch in Betracht gezogen werden, dass der Wiederaufbau der heimischen Tierproduktion nur aufgrund der konkurrenzfähigen Produkte, die dort hergestellt werden, möglich ist. Das wird in hohem Maße durch die Verwendung des Getreides in Form von vollwertigem Mischfutter bestimmt. Die Auswertungen zeigen, es hätte unter diesen Prämissen im Vergleich zu 1990 für die Produktion der gleichen Volumina von Fleisch, Milch und Eier um 15 Mill. t Getreide weniger gebraucht.

Die Exportpolitik soll nicht zum Selbstzweck werden, sondern als ein Teil der nationalen Agrarpolitik, die in enger Verbindung mit der Entwicklung des gemeinsamen Binnen- und davon Getreidemarktes steht, angsehen werden. Die Entwicklung des Getreideexports soll die Situation auf dem Binnenmarkt, die Bildung der strategischen Getreidevorräte und die Durchführung der Interventionen nicht untergraben. Die wichtigsten Berührungspunkte des Getreideexports mit der Getreideproduktion und dem Binnenmarkt sind in diesem Zusammenhang die Bilanzierung der Exportvolumina mit eingeführten tierischen Importprodukten, Deckungsniveau des eigenen Bedarfes an Getreide unter Berücksichtigung der Zahlungsfähigkeit und Nahrungsmittelstruktur.

Es sind auch beträchtliche Schwankungen der Bruttoproduktion von Getreide zu berücksichtigen, die sich während der Transformationsperiode verstärkten. Das ist auf Senkung der Bodenfruchtbarkeit und Produktionsintensität im Getreideanbau zu-

rückzuführen. Seit den letzten fünf Jahren schwankte die Bruttoproduktion zwischen 47,9 und 88,6 Mill. t. Die instabilen Getreideerträge erfordern die Bildung von Restvorräten. Die sind nicht nur für eine stabile Entwicklung des Binnenmarktes erforderlich, sondern spielen auch eine große Rolle für die Positionierung Russlands unter die führenden Getreideexporteure. In den USA, EU und Kanada, die man zu den Hauptexporteuren der Welt zählt, betrugen die Restvorräte am Ende der 90-er Jahre dementsprechend 68,3, 42,1 und 11,8 Mill. t. Das machte am jährlichen Konsum in diesen Staaten einen Anteil von 29, 24 und 39 % aus. Die Restvorräte ermöglichten ihnen sogar bei beträchtlichen Schwankungen der Bruttoproduktion den vertraglich festgelegten, langfristigen Verpflichtungen nachzukommen und ihre führende Position auf dem Weltmarkt zu erhalten.

Ausgehend von dargestellten Überlegungen besteht der Mechanismus für die Bilanzierung des Getreideexports aus folgenden Elementen:

- Import der tierischen Produkte (flexible Quoten und Zölle),
- Getreideproduktion,
- Zahlungsfähigkeit der Bevölkerung und Konsum von Fleisch, Milch und Eier,
- Tierproduktion und ihre Zunahme,
- Nachfrage nach Getreide auf dem Binnenmarkt,
- Restvorräte von Getreide (strategische Vorräte, Interventionsfonds),
- Getreideexport (flexible Quote und Zölle).

Die staatliche Regelung des Imports von tierischen Produkten und Getreideexports durch Quote scheint auf der ersten Etappe sinnvoll zu sein, damit sie unter Berücksichtigung aller wirtschaftlichen und rechtlichen Aspekten gut organisiert werden können. Der Staat kümmert sich in diesem Fall um Lebensmittelsicherheit und Unterstützung der heimischen Produktion, die Unternehmen erhalten die Chancengleichheit beim Getreideexport. Bei Fortsetzung dieses Prozesses kann die Quote aufgehoben und durch Zölle ersetzt werden.

Die Verteilung der Exportquoten kann in Abhängigkeit von Spezialisierung der Regionen vorgenommen werden. Das wird zur optimalen Lage der Getreideproduktion und effektiver Nutzung der natürlichen und ökonomischen Rahmenbedingungen in den Regionen beitragen. Die Verteilung der Exportquoten ist im Wettbewerb durchzuführen und dazu müssen entsprechende Kriterien festgelegt werden. Die wichtigsten von ihnen bestehen darin, dass die landwirtschaftlichen Betriebe oder ihre Genossenschaften konkurrenzfähige Produkte (Qualität, Produktionskosten) anbieten.

Die Gewinner erwerben die Lizenz für drei Jahre und nach Ablaufdatum sollten sie diese erneut beantragen.

Die Getreideproduzenten müssen am Exportgewinn (Differenz zwischen Produzentenpreis und Verkaufspreis in Ausland, von der auch Lager-, Bearbeitungs-, Transport und Absatzkosten abgezogen werden) Anteil haben, um ihr Interesse an der Fortsetzung und Erweiterung der Getreideproduktion zu reizen.

Alle Transaktionen sollen auf dazu zuständigen Börsen registriert und durchgeführt werden, damit wird ihre Transparenz erreicht, was Volumina und Getreidepreise betrifft.

Die oben dargelegte Vorgehensweise zu Exportpolitik kann am besten im Rahmen des staatlichen Programms vorgenommen werden. Das Programm ist an andere schon funktionierende staatliche Programme wie „Powyschenije plodorodija potschw w Rossii na 2002-2005 goda", „Zerno" und „Sozdanie i phunkzionirowanie rynka zerna SNG" zu knüpfen.

Das staatliche Exportprogramm wird sich mit Verbesserung der Transportinfrastruktur, den Qualitätsstandards (Anpassung an internationale Qualitätsstandards) und der Entwicklung des notwendigen Informationssystems befassen.

Die Konkurrenzfähigkeit des russischen Weizens auf dem Weltmarkt ist durch folgende Faktoren zu erklären. Russland verfügt über große Anbauflächen, die eine erhebliche Erhöhung der Getreideproduktion ermöglichen. Auf die RF entfällt etwa 10 % der Ackerfläche in der Welt. Sie besitzt über 85 ha Ackerfläche pro 100 Personen, während es in der Welt nur 24 ha durchschnittlich sind. Bis in die 90-er Jahre übertraf Russland an Getreideanbaufläche (63 Mill. ha) alle anderen Länder mit Ausnahme von China (98,8 Mill. ha) und USA (65,8 Mill. ha).

Die Wetterbedingungen in den Regionen der Getreideproduktion von Russland begünstigen den Anbau des eiweißreichen Weizens. Das sind nordöstliche Gebiete in Powolzje, Nord-Kaukasus, Steppen in West- und Ostsibirien. Die Vergleichsanalyse, die für ein 40-jährige Periode vorgenommen worden war, zeigt, dass der Eiweißgehalt im europäischen Weizen 11-14 % und im kanadischen 13,6 % betrug, während er im russischen 14-24 % (Saratow) ausmachte. Es ist noch zu berücksichtigen, dass der Getreideanbau in Europa durch einen hohen Einsatz von Düngemitteln gekennzeichnet ist, während sich die Qualität des Weizens in Russland und Kanada mehr den ökologischen Standards nähert.

Auf Boden, Temperatur und Niederschläge sind zirka 70 % des Eiweißgehaltes im Weizen zurückzuführen. Sogar bei niedriger Produktionsintensität kann in Russland die Produktionssteigerung des Hartweizens durch Einbeziehung der zur Zeit nicht genutzten Flächen erreicht werden. Nur im Saratow Gebiet waren die Anbauflächen des Sommerweizens im Jahre 2000 im Vergleich zu 1960 um 4 mal weniger und betrugen 623 Tsd. ha.

Es ist auch zu bemerken, dass die hohe Qualität des Weizens in Kanada bei niedriger Anbauintensität durch agrotechnische Maßnahmen erreicht wird. Dort werden fünfschlägige Fruchtfolgen, reine Brache (25 % der Ackerfläche), auf denen 60 % des Sommerweizens angebaut wird, Bodenbearbeitung mit streichblechlosen Pflügen (ohne Bodenwenden) verwendet. Das ermöglicht den kanadischen Landwirten die Produktionskosten auf einem niedrigen Niveau zu halten und erhöht die Konkurrenzfähigkeit der Produkte.

Zur Steigerung des Getreideexports tragen auch das Vorhandensein der Getreidespeicher bei, die nach Auswertungen über Kapazitäten von 64-67 Mill. t verfügen und die Aufnahme der notwendigen Volumina von Exportgetreide garantieren. Des weiteren ist die Transportinfrastruktur, die in allen Regionen der Getreideproduktion gut entwickelt ist exportsteigernd. Die östlichen Regionen von Russland sind durch das Eisenbahnnetz mit Staaten in Mittelasien und Südost Asien verbunden. Der schnelle Bevölkerungszuwachs in diesen Ländern garantiert die stabile Nachfrage nach russischem Getreide.

Die Nutzung der oben dargestellten Konstellationen zusammen mit organisatorischer Arbeit des Staates auf dem Binnenmarkt können sogar bei niedriger finanzieller Unterstützung der Programme den russischen Getreideexport effektiver gestalten.

3 Die staatlichen Regelungen der Getreidepolitik in Russland

3.1 Anfang des 20.en Jahrhunderts

Von 1909 bis 1913 entfiel auf den Getreideanbau etwa 94,4 Mill. ha oder 90 % aller Anbauflächen. Die Getreideproduktion machte durchschnittlich 72,5 Mill. t aus. Der Hektarertrag war sehr niedrig – 6,9 dt/ha. In dieser Periode lag eine komplizierte Struktur des Getreidehandels vor, wo sowohl ein großes Handelskapital als auch zahlreiche Kleinhändler tätig waren. Am Anfang des 20.en Jahrhunderts wurden große Exportfirmen und Handelsvertretungen gegründet. In diesem Zeitraum wurde der Getreidehandel durch eine Kombination der Großhändler mit den zahlreichen Kleinhändlern gekennzeichnet.

In dieser Periode wurden die staatlichen Getreideaufkäufe der Organisation „Uprawlenie po zemleustrojstwu i zemledeliju“ zugeordnet, die infolge der Umstrukturierung des damaligen Ministeriums für Landwirtschaft gegründet wurde. Trotz der Entstehung der speziellen Organisation vollzog sich der Getreidehandel mit der aktiven Teilnahme von Vermittlern. Zwischen den unmittelbaren Konsumenten und Bauern entstand eine lange Kette der kleinen Vermittler. Einen besonders weiten Weg ging das Getreide beim Exporthandel.

Als Vermittler traten in der Regel die Getreidehändler, die das Getreide abkauften und die Banktransaktionen durchführten, ein. Die Großhändler kauften große Getreidepartien an, organisierten Reinigung, Trocknung und Lagerung von Getreide. Die Kleinhändler arbeiteten für die Großhändler, die ihrerseits für Vermittler. Die Kleinvermittler traten oft als Gläubiger auf. Sie gewährten den Bauern Zinsdarlehen und verlangten die Rückzahlung mit Getreide, wobei ein bedeutender Handelsrabatt aus dem Marktpreis vorgesehen wurde.

Der Getreidemarkt in dieser Periode wird sowohl durch den bedeutenden Unterschied zwischen Herbst- und Frühlingspreisen als auch durch den Preisunterschied zwischen den Regionen der Getreideproduktion und örtlichen Märkten gekennzeichnet. Wegen des Geldmangels verkauften die Bauern das Getreide nicht im Frühling sondern im Herbst als die Preise ihren Tiefpunkt erreichten.

Der erste Versuch, den Getreidemarkt zu organisieren, wurde von bäuerlichen Genossenschaften und Kreditgenossenschaften vorgenommen. Die bäuerlichen Genossenschaften führten den Aufkauf von Getreide bei den Bauern durch, konzentrierten die Getreidevolumina und setzten sie bei den anderen Konsumenten (Genossenschaften, Verarbeitungsbetriebe) ab.

Kreditgenossenschaften erfüllten folgende Funktionen:

- Abkauf von Getreide bei Genossenschaftsmitgliedern zu Festpreisen;
- Bereitstellung von Darlehen (nicht mehr als 75 % des Marktwertes von Getreide). Zu diesen Zwecken nahm die Kreditgenossenschaft bei der staatlichen Landwirtschaftsbank einen verbilligten Kredit auf;
- Durchführung der Kommissionsgeschäfte. In diesem Fall trat als Kommissionsgut das im Warenlager der Genossenschaft gelagerte Getreide auf, indem sich der Bauer verpflichtete, das Getreide mit bestimmter Qualität, zum bestimmten Zeitpunkt und vertraglich festgelegten Preis an die Genossenschaft zu verkaufen;
- Verkauf des Getreides im Auftrag von Genossenschaftsmitgliedern.

Die Ausfuhr des Getreides stand unter Kontrolle der privaten Unternehmer. Auch wenn der Staat große Einnahmen vom Getreideexport bekam, hielt er sich mit Eingriffen in diesem Bereich zurück.

Vor Ausbruch des ersten Weltkrieges lagen auf dem Binnenmarkt in Russland hohe Getreidepreise vor. Seit 1894-1896 fingen sie an, besonders für Weizen, Gerste, Hafer, Mais und Erbsen zu wachsen.

Die regionalen Preise wurden von zwei Faktoren beeinflußt:

- Entfernung von den großen Binnenmärkten;
- Angebotsüberschüsse in den Regionen.

Die Preise auf den örtlichen Märkten waren niedriger als die auf den Börsen und sie stiegen vom örtlichen zum regionalen Markt und weiter zum großen Binnenmarkt.

3.2 Vorkriegsperiode und im Ersten Weltkrieg

In diesem Zeitraum verschlechterte sich die Situation in der Getreideproduktion. Die Anbauflächen und Erträge der Getreidearten gingen zurück. Die Getreideerträge betrugen im Jahr 1917 im Vergleich zu 1914 etwa 90 % für Brotgetreide und 96 % für Futtergetreide. In dieser Periode beschäftigte sich der Staat nur mit der Armeeversorgung und die Bevölkerung kümmerte sich selbst um die Befriedigung der eigenen Bedürfnisse nach Getreideerzeugnissen.

Die staatliche Regelung des Getreidemarktes sah Maßnahmen vor, die auf eine Erleichterung der Durchführung von Getreideaufkäufen und die Nichtzulassung der Preissteigerung hinzielten. Die Preisregelung umfaßte die Interventionen auf dem Getreidemarkt und die administrative Preisfestlegung als eine Alternative zur Marktpreisbildung. Man unterscheidet zwei verschiedene Arten von staatlich festgelegten

Preise, die damals vorlagen: Festpreise und sogenannte Taxen. In Getreideanbauregionen wurden die Festpreise und in Konsumregionen die Taxen verwendet. Es unterschieden sich örtliche und Reichstaxen, Großhandels- und Einzelhandelstaxen. Meistens wurden die Taxen mit Berücksichtigung der Selbstkosten der Getreideproduktion und der Transportkosten festgelegt. Sie garantierten den Bauern einen bestimmten Gewinn und schränkten die Handelsprofitrate ein. Gleichzeitig verhinderten die Taxen die Spekulation und eine Preiserhöhung. Die Taxen in ihrer Höhe waren niedriger als Marktpreise. Um die Umgehung der Taxen zu verhindern, standen im Prinzip den örtlichen Behörden keine anderen Mittel als die Überwachung des Getreidehandels und der Getreideausfuhr aus der Region zur Verfügung, aber diese Maßnahmen konnten ihr Hauptziel nicht erreichen.

Während der zwei ersten Jahre des Krieges versuchten die örtlichen Behörden die Preise durch die Interventionen auf den regionalen Märkten zu regulieren, aber wegen des Mangels an Finanzmitteln war dies erfolglos. Die Verteilung von Getreideerzeugnissen wurde über den Privathandel oder die Genossenschaften durchgeführt.

Ab März 1915 wurde damit begonnen, Festpreise bei Getreideaufkäufen für die Armee zu verwenden. Dies war mit Schwierigkeiten verbunden, weil in der Regel die Festpreise niedriger als die Börsenpreise waren, um eine Preiserhöhung zu verhindern. 1915 wurden die Preise ab Anlegestelle oder ab Abgangsstation als unveränderliche Größe bis zum nächsten Jahr 1916 festgelegt. Die Preise wurden in Abhängigkeit von der Getreidequalität festgelegt. Getreide mit besserer Qualität als der Standard bekam einen Aufschlag und umgekehrt.

Die Festpreise wurden nur für staatliche Einkäufe verwendet, der Privathandel kaufte zu Marktpreisen. Bei der Preisfestlegung versuchten die Behörden, die territorialen Grenzen der Märkte zu bestimmen, da diese einen der wichtigsten Faktoren der Preisbildung darstellten. Sie haben alle großen Gouvernements in kleine und ökonomisch homogene Rayons eingeteilt. Das Verbot der Getreideausfuhr aus Gouvernements beeinträchtigte den Agrarhandel.

Zu den Hauptmaßnahmen der direkten und indirekten Regelung gehört auch das Gesetz über das staatliche Brotmonopol, das am 25. März 1917 erlassen worden war. Laut diesem Gesetz sollte das ganze vorhandene Futter- und Brotgetreide, abzüglich dem Getreide, das für den Bedarf der Bauern notwendig war, dem Staat zu Festpreisen verkauft werden. Das Brotmonopol sah auch das Handelsmonopol vor, da der Staat den freien Getreidemarkt beseitigen wollte. Zu diesem Zweck wurde

eine Reihe von neuen Regeln eingeführt, zu denen in erster Linie die Bestandsaufnahme von Getreidevorräten in jedem Betrieb, die Normung des Verbrauches von Produzenten, die Festlegung der Preise, zu denen die Enteignung durchgeführt werden sollte, und auch die Bildung eines Netzes von dafür zuständigen Organisationen gehörten. Alle diese Maßnahmen sind ausschließlich durch die besonderen Konstellationen in der Kriegszeit zu erklären.

Das staatliche Brotmonopol wurde von der Bevölkerung sehr negativ aufgenommen. Die staatlichen Getreideaufkäufe wurden durch dieses Gesetz nicht stimuliert, da es nur die Zwangsmaßnahmen enthielt. Mit dem Erlaß des Gesetzes war das Leihpfand für Getreide verboten, was eine Verringerung des Handelsumsatzes mit Getreide verursachte. Diese Periode wird als Anfangspunkt der staatlichen Regelung auf dem Getreidemarkt in Russland angesehen.

3.3 Die Revolution von 1918 und der Bürgerkrieg

Die Revolution veränderte die normalen wirtschaftlichen Bedingungen auf dem Getreidemarkt und brachte diesen aus dem Gleichgewicht, was eine Lebensmittelkrise verursachte. In 1918 wurden erstmals Richtlinien für eine Lebensmittelpolitik in dem neuen Staat festgelegt. Als Hauptbedingung der Lebensmittelpolitik wurde das staatliche Brotmonopol ausgerufen.

In dieser Periode wurde Brotgetreide bei Bauern beschlagnahmt. Zu diesem Zweck wurden spezielle Trupps, die hauptsächlich aus Arbeitern und armen Bauern bestanden, gebildet. Der Bedarf der Bauern an notwendigen Industriewaren wurde von dem Staat als zusätzlicher Anreiz ausgenutzt, die Getreideaufkäufe durchzuführen. Der Bedarf an Getreideerzeugnissen in großen Städten mußte gedeckt werden, da die Sowjetmacht auf der Unterstützung der Stadtbevölkerung fußte.

Ab August 1918 wurden als Grundprinzip der Preispolitik Festpreise für die notwendigsten Waren entsprechend den festen Getreidepreisen eingeführt. Die Markt- und Festpreise von Getreide unterschieden sich stark, wobei die Festpreise ständig stiegen.

Im Jahr 1919 wurde die Ablieferungspflicht eingeführt. Die festen Getreidepreise wurden ab Lager statt ab Station festgelegt. Im Fall des Verzichtes auf das Transportieren des Brotgetreides wurde dem Inhaber der Festpreis abzüglich Transportkosten ausgezahlt und der Verfrachter bekam den doppelten Frachtsatz. Für die gelieferten Partien ab 16 t wurde dem Geschäftsvermittler eine doppelte und ab 80 t eine dreifa-

che Provision ausgezahlt. Falls das Getreide zu einer Eisenbahnstation mehr als 38 km transportiert werden musste, bekam er einen Frachtsatz, der mit dem Wert des abtransportierten Getreides gleichwertig war.

Die Ablieferungspflicht bedeutete die Enteignung nicht nur der Brotüberschüsse, sondern auch des Teiles, der für den Eigenbedarf der Bauern vorgesehen war, zum Nutzen des Staates. Sie widersprach den ökonomischen Interessen des privaten Eigentümers, da man beim Bauer das Brotgetreide enteignete, das er auf dem Markt nicht verkaufen wollte. Es wurden sogar spezielle Normen der Enteignung erarbeitet, die auf Angaben des statistischen Komitees beruhten.

3.4 Die Jahre nach der Revolution

Die Ablieferungspflicht förderte weder die Bildung von Getreidevorräten, die für den Wiederaufbau der Industrie notwendig waren, noch wurde damit der Bedarf der Bevölkerung an Brotgetreide befriedigt. Darüber hinaus haben die Bauern das ökonomische Interesse verloren, das zur Entwicklung und Erweiterung der Produktion geführt hätte.

Nach dem Bürgerkrieg wurde die NEP (Neue ökonomische Politik) eingeführt. Der erste Schritt dieser Politik war die Naturalsteuer. Sie setzte voraus, dass die Bauern ihr Brotgetreide kostenlos abgeben sollten, aber die Naturalsteuer war um das 1,7-fache niedriger als die Ablieferungspflicht. Die Getreideüberschüsse konnten die Bauern frei auf dem Markt verkaufen. Diese schufen ein bestimmtes ökonomisches Interesse an der Betriebsentwicklung.

In diesem Zeitraum stellten die Einkäufe auf dem Markt nur eine Hilfsform der staatlichen Aufkäufe dar, die später (1924-1928) eine führende Rolle gewannen. Das gesamte Volumen des Getreideaufkaufes stieg 1922 auf 6,9 Mill. t. Im Jahr 1924 wurde die Naturalsteuer durch die Geldsteuer ersetzt und ein Übergang zu Einkäufen auf dem Markt vorgenommen. 1928 erhöhten sich die Getreideeinkäufe auf 10,8 Mill. t. Neben den Markteinkäufen, die eine führende Rolle spielten, hat auch das Kontraktsystem Eingang gefunden.

Das Kontraktsystem beruhte auf den Vertragsbeziehungen zwischen staatlichen Agenturen und Bauern oder ihren Genossenschaften. In den Verträgen wurden nicht nur die Verpflichtungen der Bauern, das Brotgetreide mit einer bestimmten Qualität dem Staat zu verkaufen, sondern auch die Verpflichtungen des Staates, die landwirt-

schaftliche Produktion durch Versorgung mit Saatgut, Maschinen, Düngemitteln und Fachleuten zu fördern, festgelegt.

1932-33 wurden Pflichtablieferungen für Getreide, Ölsaaten, Kartoffeln und andere landwirtschaftliche Produkte eingeführt. Das Kontraktsystem galt nur für technische Kulturen. Die Pflichtablieferungen hatten im Gegensatz zu früheren Jahren einen steuerlichen Charakter. Die Mengen an Getreideaufkäufen im Rahmen der Pflichtablieferungen waren sehr bedeutend: 1933 – 16,6 Mill. t (70 % der gesamten Getreideeinkäufe), 1956 – dementsprechend 6,2 Mill. t (12 %).

In der Geschichte von Pflichtablieferungen unterscheidet man zwei Perioden. In der ersten Periode (1933-1939) wurden die Volumina der Pflichtablieferungen für den Feldbau in Abhängigkeit von den Anbauflächen berechnet, da zum 1 Juli 1932 ca. 38,5 % der Landwirte noch nicht in Kolchosen organisiert waren. Der landwirtschaftliche Betrieb übernahm eine Verpflichtung, in der die Konditionen, Volumina und der Termin der Lieferung vereinbart wurden. Dabei sollten die landwirtschaftlichen Betriebe das Getreide zu den Lagern auf eigene Kosten abtransportieren. Alle Getreideüberschüsse, die nach der Erfüllung der Pflichtablieferungen beim Betrieb blieben, standen den Landwirten zur Verfügung.

Ab 1934 wurde die Naturalvergütung verwendet, um die Leistungen der Maschinen-Traktoren Stationen (MTS) zu bezahlen. Sie wurde in Abhängigkeit vom Ertrag, Termin der Arbeitserledigung und Rayon differenziert. Für Getreide wurden 7 Ertragsgruppen für einzelne Arten bestimmt. Die Naturalvergütung für die Erledigung des gesamten Arbeitspensums war niedriger als die Summe der Naturalvergütungen, die sich aus den einzelnen in einen Komplex einbezogenen Operationen ergeben hätte. Die Naturalvergütung enthielt Produktionskosten und einen Mehrwert, der von der MTS geschaffen wurde.

3.5 Die Periode vor dem zweiten Weltkrieg und während des Krieges

In dieser Periode wurde das Ziel festgesetzt, den Berechnungsansatz der Pflichtablieferungen zu ändern, um den Kolchosen einen Anreiz zu einer Erweiterung der Anbaufläche zu geben. Die Kollektivierung der Landwirtschaft (1929-1932) hat ganz neue Bedingungen für die Durchführung der staatlichen Aufkäufe geschaffen. Die Grundform der staatlichen Einkäufe wurde das Kontraktsystem.

Vor allem setzte das Kontraktsystem überwiegend die Handelsbeziehungen voraus und der Staat übernahm keine Verpflichtungen, den Produzenten beim Anbau und

der Ernte von Kulturen Hilfe zu leisten. Später wurden in den Verträgen solche Verpflichtungen festgelegt.

Beim Abschluß der Verträge mit den Kolchosen wurde das Verkaufsvolumen des Getreides aufgrund der Gebietsnormen und Erträge bestimmt. Die Gebietsnorm wurde unter Berücksichtigung der Erträge und Organisationsstruktur von Kolchosen in jedem Rayon festgelegt. Die Getreidevolumina, die an den Staat geliefert werden sollten, waren erst nach der Ernte bekannt. Dies bereitete dem Staat eine bestimmte Unsicherheit, da er von vornherein nicht feststellen konnte, wie groß die Getreidevolumina sind, die eingekauft werden sollten. Ebenso entstanden für die Betriebe Unsicherheiten, da sie nicht bestimmen konnten, welche Menge an Getreide für die Deckung des eigenen Bedarfes bleibt und wieviel verkauft werden muss. Das Kontraktsystem wurde über einen langen Zeitraum neben den anderen Formen der Aufkäufe verwendet.

Viel Getreide nahm der Staat in Form von Mahlabgaben ein, die eine Naturalvergütung für die Verarbeitung der Rohprodukte darstellten. Im Durchschnitt machte sie ca. 10 % des verarbeiteten Getreides aus.

An die staatlichen Fonds wurde auch das Getreide abgegeben, das die landwirtschaftlichen Betriebe im Rahmen der Rückzahlung von Naturaldarlehen lieferten, die den durch Mißernte heimgesuchten Produzenten gewährt wurden. Die Naturaldarlehen wurden unter der Bedingung gewährt, dass sie im nächsten Jahr mit 10 % Zinsen zurückgezahlt werden mussten.

In dieser Periode setzte der Staat die Durchführung der Pflichtablieferungen fort. Die existierende Methode zur Bestimmung der Pflichtablieferungen erweckte kein Interesse für eine Vervielfachung der Getreideanbaufläche bei den Landwirten, da die Vergrößerung der Fläche sofort zusätzliche Verpflichtungen verursacht hätte. Gleichzeitig waren die Aufkaufpreise sehr niedrig, so dass das für eine Expansion der Produktion notwendige Einkommen nicht vorhanden war.

Zwischen 1939 und 1940 wurde eine neue Richtlinie eingeführt, die bestimmte, dass die Volumina der Pflichtablieferungen konstant und unabhängig von der Anbaufläche und dem Ertrag bleiben sollten. Die an den Staat verkaufte Menge an Getreide stieg um 25 Mill. t, davon um 17 Mill. t im Rahmen der Pflichtablieferungen. Große Aufmerksamkeit wurde den differenzierten Normen für staatliche Aufkäufe geschenkt, um die Spezialisierung der Betriebe und den Unterschied in der Bodennutzung zu

berücksichtigen. In dieser Zeit wurde auch die Mahlabgabe abgeschafft, die den Aufbau neuer Mühlen verhinderte und die Effektivität der existierenden verringerte.
Neben den Pflichtablieferungen war, wie oben schon erwähnt wurde, auch die Naturalvergütung von Bedeutung. 1933, das Jahr in dem die Naturalvergütung eingeführt wurde, wurden 2,7 Mill. t Getreide abgenommen und im Jahr 1937 11,3 Mill. t. Dies entsprach 14 und 45 % der gesamten Menge der staatlichen Aufkäufe (ohne Mehlabgabe und Rückzahlungen der Darlehen).
Somit hatten die Ablieferungspflicht, die Naturalsteuer, das Kontraktsystem und die Pflichtablieferungen einen steuerlichen Charakter. Das existierende Preissystem für Getreide und andere landwirtschaftliche Produkte sah die Konzentration von Geldmitteln in den Händen des Staates vor, dessen Ziel die Rekonstruktion und Modernisierung der Industrie und die Versorgung der Bevölkerung mit Getreideerzeugnissen war.

3.6 Die Periode 1953-1960

Im Jahr 1953 stiegen die im Rahmen der Pflichtablieferungen eingesetzten Preise beträchtlich an. Der Weizenpreis für vier Zonen betrug von 25 bis zu 40 Rbl. Gleichzeitig übernahm der Staat die Aufkaufpreise, die von 85 bis zu 120 Rbl./t betrugen. Der Getreideverkauf zu Aufkaufpreisen wurde zugelassen, wenn die Betriebe die Pflichtablieferungen erledigt und die Naturalvergütung sowie die Darlehen gezahlt hatten.
Die Betriebe schlossen mit dem Staat die Verträge ab und bekamen daraufhin die Geldvorschüsse. Nach der Erfüllung aller Verpflichtungen wurde ihnen das privilegierte Recht gewährt, die industriellen Defizitwaren zu kaufen. Die staatliche Erfassung des Getreides zu erhöhten Aufkaufpreisen wurde auch schon früher durchgeführt, aber der Anteil war gering. Im Jahre 1954 sind sie zu einem wichtigen Element der staatlichen Aufkäufe geworden. Im Jahre 1955 betrug die Getreideerfassung zu Aufkaufpreisen 4,7 Mill. t und stieg 1956 auf 9,8 Mill. t an (dementsprechend 12,7 und 18,1 % von den gesamten Aufkäufen).
1958 wurde die Naturalvergütung abgeschafft und eine einheitliche Form der staatlichen Aufkäufe nach zonalen Preisen eingeführt. Den einzelnen Regionen wurde ein Recht auf Preisdifferenzierung innerhalb einer bestimmten Zone eingeräumt. Der Getreideumsatz erhöhte sich zusätzlich um 15 Mill. t.

Die Bildung des Getreidefonds in 1950-1960 wurde durch zwei ineinander greifende Faktoren charakterisiert. Zum einen erhöhte sich der Anteil der Ostgebiete an den Gesamtaufkäufen. Besonders Westsibirien entwickelte sich zu einem großen Getreideproduzenten. Zum anderen stieg die Getreideproduktion in den Sowchosen, was seinerseits in enger Verbindung mit der Erschließung des Neulands stand.
In 1958 entstand in Russland ein sperriges, vielstufiges Erfassungssystem, das aus Pflichtablieferungen zu Erfassungspreisen, einem Kontraktsystem, der Erfassung zu Aufkaufpreisen und einer Naturalentlohnung bestand. Diesem System entsprachen die verschiedenen Verkaufspreise.
Ein maßgeblicher Nachteil dieses Systems bestand darin, dass es die Entwicklungsbesonderheiten der Getreideproduktion in den verschiedenen Zonen nicht berücksichtigte. Die Betriebe sollten vorgegebene Getreidearten dem Staat liefern, unabhängig davon, ob deren Produktion profitabel war. Für gleiche Produkte bestanden gleichzeitig verschiedene Preise (Erfassungs- und Aufkaufpreise). Die Differenz zwischen den Preisen für verschiedene Getreidearten lag zum Teil bei dem Faktor 2-3,5. Je höher der Anteil an Pflichtablieferungen eines Betriebes war desto niedrigere Einkommen konnten erwirtschaftet werden. Dieses traf vor allen Dingen die schlecht bewirtschafteten Unternehmen.

3.7 Die Periode 1961-1964

1961 wurde wieder das Kontraktsystem eingeführt, das Geldvorschüsse für die landwirtschaftlichen Betriebe garantierte. Das Kontraktsystem bot den landwirtschaftlichen Betrieben die Sicherheit, dass die im Vertrag festgelegten Getreidevolumina eingekauft werden und diente des weiteren als Basis für die Produktionsplanung. Unter diesen Bedingungen, namentlich, daß die staatlichen Aufkäufe zu einer einheitlichen Form der Erfassung geworden sind, war der steuerliche Charakter aufgehoben. Das Kontraktsystem wurde als die rationalste Form anerkannt, die Verbindung zwischen staatlichen Agenturen und Produzenten zu unterstützen.

3.8 Die Periode 1965-1979

1965 wurde ein neues Verfahren der Planung von Getreidefonds eingeführt. Diesem Verfahren lag die Bilanzmethode zugrunde. Diese Methode ersetzte das alte Prinzip, bei dem die Erfassung in Abhängigkeit von den Flächen stand. Für die Periode 1965-1979 wurde in einem Plan festgelegt, Aufkäufe in Höhe von 56 Mill. t zu tätigen.

Nach Erfüllung dieses Planes konnten die Unternehmen ihre Überschüsse freiwillig an den Staat zu erhöhten Preisen verkaufen. Die im Jahre 1958 eingeführten „gleitenden“ Preise (in Abhängigkeit vom Ertrag) wurden abgeschafft und feste Preise für eine fünfjährige Periode festgelegt.

Nach Bestätigung der Pläne schlossen die Betriebe Verträge mit staatlichen Agenturen, zu denen sie vorher zugeteilt worden waren. Die methodische Vorgehensweise dieser Zuteilung berücksichtigte eine weitere Entwicklung der direkten Verbindungen mit Industrie und Handlungsorganisationen. Auch die Entfernung der Betriebe von Getreidespeichern und zusammenhängende Transportwege wurden einbezogen.

Die Verträge wurden auf ein Jahr und nicht später als am 1. Januar des laufenden Jahres abgeschlossen. Die Seiten konnten auch die langfristigen Verträge (mehr als ein Jahr mit Aufteilung in einzelne Jahre) abschließen. Das Sortiment, die Quantität, die Verkaufstermine und andere Bedingungen mußten jedes Jahr weiter präzisiert werden. Nach Angaben der Staatsbank wurden den Betrieben, die Gewinn erwirtschafteten, im Rahmen der staatlichen Einkäufe, Vorschüsse von 30% gewährt. Schwächere Betriebe konnten 40% Vorschüsse für die an den Staat verkauften Produkte fordern. Im Jahre 1978 wurde entschieden, einen einheitlichen realen Plan für alle Gebiete aufzustellen, der fünf Jahre mit Aufteilung in einzelne Jahre festlegte.

Der gesamte Index der Aufkaufpreise für Getreide betrug in Kolchosen 159% und in Sowchosen 173%. Zusätzliche Auszahlungen für die Überproduktion während der Periode 1966-1977 betrugen 28,5 Mrd. Rbl. Das hat die Rentabilität der Getreideproduktion wesentlich erhöht und förderte das Wachstum der staatlichen Aufkäufe.

3.9 Die Periode 1980-1991

Seit 1980 wurde die Erfassung von landwirtschaftlichen Erzeugnissen in zwei Formen durchgeführt: staatliche Aufkäufe (Grundform) und freie Aufkäufe auf der vertraglichen Basis. Die staatliche Erfassung von Getreide wurde in Kolchosen und Sowchosen aufgrund des Kontraktsystems durchgeführt. Die über den Plan hinaus getätigten Aufkäufe sind freiwillig zustande gekommen und wurden vom Staat gefördert.

Seit 1981 wurden die Getreidelieferungen mit einem Zuschuß von 50 % gestützt. Damit wurde das bisher in der Vergangenheit erreichte Niveau übertroffen. Von 1986-1990 existierten feste Pläne für Aufkäufe für jedes Jahr auf dem Niveau von 1985. Nach Planerfüllung konnten die Betriebe das zur Verfügung stehende Getreide

nach eigenem Ermessen verwenden. Falls das Unternehmen den Plan erfüllte und das Durchschnittsniveau der Getreidelieferungen übertraf, bekam es einen Zuschuß in Höhe von 100 % zu Produktpreisen. 50 % Zuschüsse zu dem Produktpreis wurden vergeben, wenn der Plan nicht erfüllt, aber das Niveau erreicht wurde, von den in ungünstigen Wetterverhältnissen bewirtschafteten Betrieben. Für die Unternehmen, die die Anforderungen des Planes übertrafen, wurde ein Gegengeschäft gestattet (über die Pläne hinaus), wobei Autos, Schlepper und andere Betriebsmittel der Industrie beschafft werden konnten.

Im Rahmen der dezentralisierten freien Aufkäufe wurden sowohl die Pläne als auch maximalen und minimalen Aufkaufpreise von entsprechenden örtlichen Behörden festgelegt. Das Hauptgremium der Verwaltung von landwirtschaftlichen Aufkäufen war der Ministerrat. Er bestätigte die Erfassungspläne und ergriff Maßnahmen für die Organisation und Versorgung der Betriebe mit Vorleistungs- und Kapitalgütern.

3.10 Die Periode nach 1991 bis dato

In den Reformen der 90-er Jahre ist eine Folgerichtigkeit nur schwer erkennbar. Im Jahre 1990 existierte noch das Kontraktsystem für die staatlichen Aufkäufe des Getreides. 1991 wurde eine Naturalsteuer und im nächsten Jahr sogar ein obligatorisches staatliches Lieferungssoll eingeführt.

Im Zeitraum 1993-1994 haben die staatlichen Einkäufe einige Veränderungen erfahren. Erstens haben sie 1993 ihren obligatorischen Charakter verloren und Anlieferungen an den Staat sind mit anderen marktwirtschaftlichen Absatzwegen gleichgestellt worden[42]. Zweitens wurden die Einkaufspreise erhöht um die Anlieferungen an die staatlichen Fonds zu stimulieren. Aber schließlich konnten die föderalen und regionalen Behörden wegen der mangelnden Finanzmittel ihren Verpflichtungen nicht mehr nachkommen. Während 1990 noch 34.Mill. t Getreide an staatliche Getreidefonds geliefert wurden, waren es 1993 nur 9 Mill. t, 1994 – 2,3 und 1995 – 0,9 Mill. t.

Mit der Senkung der staatlichen Einkäufe wuchs gleichzeitig der freie Getreidemarkt. Während dieser Periode wurden entsprechende Institutionen des Getreidemarktes nicht entwickelt. Das führte zu einer Abnahme des Einkommens von Getreideprodu-

[42] Präsidentenerlass der RF N 218 vom 12 Februar 1993;
Präsidentenerlass der RF N 2280 vom 24 Dezember 1993.

zenten. Als Ergebnis ging die Getreideproduktion stark zurück. In den letzten zehn Jahren sank sie auf 60-65 Mill. t, was dem Niveau von 1956-1960 entsprach.

Ein solches Niveau der Getreideproduktion entspricht nicht dem Eigenbedarf von Russland und bietet keine Versorgungssicherheit bei Getreide. Die FAO z.B. bewertet die Versorgungssicherheit bei Getreide nach Restvorräten, die den Bedarf für zwei Monate decken müssen bzw. 17 % vom gesamten jährlichen Verbrauch betragen sollen. Es wurde festgestellt, dass die Verringerung der Restvorräte niedriger war als das oben dargelegte Niveau. Das verursachte eine Preiserhöhung auf dem Markt. In den letzten Jahren reichten die Restvorräte von Getreide in Russland nicht, um eine minimale Versorgungssicherheit zu bieten. Sie machten 4-5 % vom jährlichen Verbrauch aus, während sie in USA und EU 17,6 %, in China 22,6 % und in Kanada 44 %[43] betrugen.

Die Anlieferungen an staatliche Lebensmittelfonds erfolgten durch Verkäufe über verschiedene Absatzwege (Einkaufsagenturen, Verarbeitungsbetriebe, Einzelhandelsgeschäfte usw.), und sie werden unter Kontrolle der lokalen Behörden durchgeführt. Zuerst sollten die Aufträge mit örtlichen Behörden erfüllt werden. Sie galten für alle Produzenten und alle marktgängigen Produkte. Die Preise wurden administrativ geregelt.

Zur Zeit werden föderale und regionale Lebensmittelfonds unterschieden. Die föderalen Fonds decken in der Regel den Bedarf der Armee, der Nordgebiete, und außerdem stellen sie die kritischen Reserven des Landes dar. Die regionalen Fonds haben den Bedarf der Regionen an entsprechenden Nahrungsmitteln zu decken, um ein bestimmtes Niveau der Selbstversorgung zu garantieren. Die Verantwortung für die Versorgung liegt in der Kompetenz der lokalen Behörden. Ihr Niveau unterscheidet sich von Region zu Region.

Die Entwicklung im russischen Getreidemarkt während dieser Periode war von staatlichen Verordnungen geprägt. Im August 1992 erhöhte die Regierung der RF die Einkaufspreise des Getreides. Das Niveau der Marktpreise wurde überstiegen. Zum einen führte diese Politik zu einer Minderung des Getreidehandels im Privatsektor und vor allem auf den Warenbörsen. Zum anderen verursachte sie eine drastische Zunahme der Summen, die als Subventionen den Brotverbrauchern, Milch- und Fleischproduzenten ausgezahlt wurden.

[43] Loginov, 2001.

Die Regierung konnte die deklarierten Preise nur kurze Zeit beibehalten. Eine gleiche Situation wurde bei Anlieferungen an die regionalen Fonds beobachtet. Es ist sehr bald offensichtlich geworden, dass ein knapper Haushalt, die durch die Einkäufe verursachten Kosten, nicht tragen konnte. Drei Monate nach Beginn der Einkaufskampagne wurde entschieden, die Stützung des Einkaufspreises einzustellen. Nach dem Preisrückgang im Jahre 1993 begann der Staat, das Getreide zu den gegenwärtigen Marktpreisen zu kaufen. Die Durchführung der staatlichen Einkäufe konnte den vorgesehenen Umfang nicht erreichen. Ende 1993 hatte die Regierung im Zusammenhang mit den Getreideanlieferungen an föderale Fonds 750 Mrd. Rbl. Schulden. Die schlechte Erfahrung des Jahres 1993 wiederholte sich 1994 in einer schlimmeren Form. Am 1. Januar 1995 betrugen die Getreideanlieferungen an föderale und regionale Fonds 22 % des für 1994/1995 geplanten Einkaufsvolumens.

Die Anlieferungen der landwirtschaftlichen Produkte werden heute in einer sehr spezifischen Form durchgeführt. Föderale und regionale Behörden legen die Produktmengen fest, die den staatlichen Fonds geliefert werden müssen und schließen Kaufverträge. Sie besitzen aber keine marktwirtschaftlichen Instrumente, die Produzenten zu den Anlieferungen anzuregen. Sie können keine Garantie für Volumen und Preise der eingekauften Produkte leisten. In der Praxis benutzen die lokalen Behörden verschiedene inoffizielle Instrumente, um landwirtschaftliche Betriebe zu zwingen, an staatlichen Anlieferungen teilzunehmen: ein administrativer persönlicher Druck, Ablehnung oder Bewilligung der Garantien für Arbeitslohn, Bewilligung der Finanzmittel für langfristige Investitionen usw.

Die ökonomische Theorie in der Sowjetunion beruhte auf der Idee, dass alle in der Planwirtschaft hergestellten Produkte von der Gesellschaft angefordert werden. Das bedeutete, dass die Produktionskosten jedes Unternehmens durch den Preis gedeckt werden mußten. Die Einkaufspreise für Getreide unterschieden sich entsprechend den Produktionszonen. Am Anfang der Reform gab es zum Beispiel 8 Preiszonen für Vieh, 11 Zonen für Milch, 3-4 Zonen für verschiedene Getreidearten, 4 Zonen für Zuckerrüben u.s.w.

Das System der differenzierten Einkaufspreise untergrub eine regionale Spezialisierung, und zusammen mit der zentralisierten Planung der Produktion und Politik "der regionalen Selbstversorgung" verursachte das paradoxe Situationen: z.B. entwickelte sich in einigen russischen Nordregionen in den achtziger Jahren die Viehhaltung, die von der Zufuhr des Futters aus anderen Regionen abhängig war.

Die Einkaufspreise wurden auch entsprechend der Qualität des Produktes unterschieden, aber die Skala solcher Differenzierung war sehr klein. Um Produktionswachstum zu stimulieren, existierten einige Prämien, die zusätzlich zum Einkaufspreis ausgezahlt wurden.

- Prämien für Anlieferungen über den jährlichen Plan;
- Prämien in Höhe von 50 % des Produktwertes für Anlieferungen über ein durchschnittliches Niveau der vorhergehenden 5jährigen Periode;
- Prämien in Höhe von 100 % des Produktwertes für Anlieferungen über den jährlichen Plan und gleichzeitig über ein durchschnittliches Niveau der vorhergehenden 5jährigen Periode.

Alle diese Maßnahmen konnten das gewünschte Ziel nicht erreichen. In der Regel reagierten die Produzenten auf die Prämien nicht mit Erhöhung der Produktion, sondern neigten zu niedrigeren Anlieferungen. Die Planer zogen nicht in Betracht, dass Rentabilität nicht das Hauptziel für Produzenten war. Die Erfahrung aus der Periode 1986-1987 kann als ein zusätzliches Beispiel dazu dienen. In diesem Zeitraum wurde den Kolchosen und Sowchosen erlaubt, bis zu 30 % ihrer Produkte auf dem freien Markt zu vereinbarten Preisen zu vermarkten. In der Realität betrug der Anteil der auf dem freien Markt verkauften Früchte 6 % des gesamten Volumens. Bei anderen Produkten, die hauptsächlich an den Staat abgesetzt wurden, sind keine bemerkenswerten Änderungen passiert. Ein Grund dafür lag nicht am Mangel alternativer Absatzwege, sondern am Fehlen der Motivation, einen hohen Gewinn zu erzielen. Unter diesen Rahmenbedingungen, als die Produktionsfaktoren administrativ entsprechend dem Versorgungsplan verteilt wurden, als Lohnsätze staatlich auf einem bestimmten Niveau festgelegt wurden und als ein großer Teil des Gewinnes dem Haushalt zufloss, war ein Extragewinn für landwirtschaftliche Betriebe nicht von großem Interesse.

Das System der differenzierten Einkaufspreise und der Preisprämien untergrub die Leistung in den Kolchosen und Sowchosen. 1988 hat sich die Situation verschlechtert. Eine neue Idee beinhaltete, alle damals existierenden Arten der Subventionen in die Einkaufspreise integrieren zu wollen. Diese Subventionen umfaßten:

- spezielle Auszahlungen an die unrentablen Unternehmen und an die mit niedriger Rentabilität bewirtschaftete Betriebe;
- Investitionen zur Entwicklung der ländlichen Gebiete;
- Kompensation der Versicherungsgebühren;

- Kompensation der Ausgaben für Düngemittel und Maschinen.

Die differenzierten Preise wurden auf einem Niveau festgelegt, das für alle landwirtschaftliche Unternehmen ein minimales Kosten/Gewinn Verhältnis in Höhe von 26-27 % garantierte (Kosten in der nationalen Buchführung umfassen Land- und Zinssätze nicht). Deshalb spielten die Einkaufspreise als Marktsignale keine Rolle für die Produzenten, und die Rentabilität eines Unternehmens konnte nicht seine Effizienz widerspiegeln. Zusätzlich zu den staatlichen Einkaufspreisen, unter denen der Hauptteil der landwirtschaftlichen Produkte vermarktet wurde, bestanden die Ausschreibungspreise, zu denen Betriebe, ihre über den Plan produzierten Erzeugnisse, an staatliche Einkaufsagenturen oder Potrebkooperazia (System der Verbrauchs- und Absatzgenossenschaften) verkaufen konnten (nach 1988 - auch ein Teil der geplanten Erzeugnisse). Nach 1988 begann allmählich eine starke Konkurrenz zwischen diesen zwei Systemen für die Anlieferungen der Agrarprodukte.

4 Die staatliche Regelung der Getreidepolitik in wichtigen Welthandelsländern

4.1 Nordamerika und Australien

Die australischen (AWB) und kanadischen Weizenagenturen (CWB) sind für unsere Untersuchung von großem Interesse, weil sie zwei der größten staatlichen Unternehmen (STEs) in der Welt sind, die am landwirtschaftlichen Handel teilnehmen[44]. Während der letzten 10 Jahre betrug der Anteil von AWB und CWB am Weltgetreidehandel dementsprechend 8 und 22 %. CWB ist, ausgehend von dieser Information, das größte Getreidehandelsunternehmen der Welt. Wegen der in der USA verbreiteten Meinung, dass die STEs an nicht transparenten und unlauteren Geschäften teilnehmen[45], stehen sie im Brennpunkt der Aufmerksamkeit der Welthandelsorganisation[46]. Das US General Accounting Office kontrollierte AWB und CWB und schlußfolgerte, dass die wegen unlauterer Preisfestsetzung und der Zusammenlegung der Preise und der staatlichen Versicherung nicht konkurrenzfähige Händler sind.

AWB und CWB werden traditionell als Schwesteragenturen angesehen. Unter den größten STEs im Weltmarkt, hatten diese zwei Unternehmen historisch ähnliche Eigenschaften: Zusammenlegung der Preise und Kosten, Monopol auf Getreideexport, monopolistische Position innerhalb der Binnenmärkte, Qualitätskontrolle des Getreides und staatliche Versicherung der Erzeugerpreise und Exportkredite. Während der letzten 6 Jahre verringerten sich die Ähnlichkeiten zwischen AWB und CWB und die Unterschiede tauchten in zunehmendem Maße auf. AWB machte gute Fortschritte im Lauf der Reformen und war erfolgreicher als diejenige in Canada. Das australische System ist jetzt im Vergleich zu dem in Canada sensitiver gegenüber Änderungen auf dem Weltmarkt. AWB ist mehr auf den Markt angewiesen und weniger von staatlicher Versicherung abhängig.

Brenner[47] argumentiert, dass es zwei mögliche ökonomische Erklärungen für staatliche Organisationen gibt: Größenvorteile und äußerliche Effekte. Er konnte jedoch ein Verhältnis zwischen Größenvorteilen und staatlichem Besitz oder zwischen äußerlichen Effekten und staatlichem Besitz nicht finden. Er zog aber die Schlußfolgerung, dass Krisen (z.B. Kriege, ökonomische Krisen) zur Bildung staatlicher Organisationen beitragen. Die Krisentheorie erklärt die Entstehung des AWB und des CWB. Zwei

[44] US General Accounting Office, 1995.
[45] Chadwick, 1992.
[46] Dixit und Josling, 1997.
[47] Brenner, 1987.

Weltkriege und die große Depression waren die entscheidenden Ursachen, die zur Etablierung der zwei STEs führten.

1919 war das CWB nur für ein Jahr vorgesehen. Sie entstand in Erwiderung auf das Schließen des Weizenterminkontraktmarktes durch die britische Regierung in Winnipeg. Während des zweiten Weltkrieges, stiegen die Getreidepreise wegen der erhöhten Nachfrage. 1943 wurde das CWB erneut gebildet, um die Inflation zu kontrollieren. Das CWB wurde nach dem Krieg erhalten, weil eine große Menge des Weizens unter einer bilateralen Vereinbarung von Kanada nach Großbritannien exportiert wurde. Das CWB ermöglichte eine leichtere Organisation des Vereinbarungsprozesses[48].

Das AWB wurde während des ersten Weltkrieges gebildet und existierte von 1915 bis 1921[49]. Im zweiten Weltkrieg wurde das AWB 1939 wieder etabliert. Nach dem Krieg wurde der australische Rechtsakt über eine Stabilisierung in der Weizenindustrie erlassen (1948). Er schuf die Basis für eine dauerhafte Tätigkeit des AWB. Diesem Rechtsakt folgten weitere sieben mit einer jeweils 5jährigen Lebensdauer. Das letzte Dokument von 1989 über Weizenmarketing hat keine festgelegte Lebensdauer.

Rotstein[50] argumentierte, dass die Hauptursachen für das Bilden des CWB dieselben waren wie für andere kanadische Organisationen mit staatlichem Besitz, nämlich eine Reaktion auf äußerliche und unkontrollierbare Auswirkungen. Am Ende der dreißiger Jahre und am Anfang der Kriegsjahre wollte die liberale Regierung das CWB zugunsten des freien Marktes abschaffen. Aber externe Rahmenbedingungen, wie die Große Depression und der Krieg trugen zur Erhaltung dieser Organisation bei.

Die theoretischen Grundprinzipien, die die Existenz des AWB und CWB erklären, sind folgende[51]:

- Marktpotential durch Preisdiskriminierung nutzen und damit Einkommen erhöhen;
- Landwirte ein Risikomanagement durch die Verwendung der gemeinsamen Preise zur Verfügung stellen;
- Nischenmärkte entwickeln und Kunden durch Erschließung der neuen Märkte gewinnen;

[48] Fowke, 1957.
[49] Whitwell and Sydenham, 1991.
[50] Rotstein, 1984.
[51] Ryan, 1994; Booz et al., 1995; CWB, 1995.

- Preisprämien mit großen heimischen und internationalen Getreidekäufern vereinbaren;
- Größenvorteile bei dem Getreidemarketing nutzen.

Alle oben skizzierte Grundprinzipien, ausgenommen das Marktpotentialargument, können auch bei privatem Getreidehandel realisiert werden. Das Marktpotentialargument ist deshalb der einzige Punkt, der eine ernste Betrachtung im Vergleich zu den anderen verdient. Es basiert auf der Voraussetzung, dass auf dem Weltgetreidemarkt unvollkommene Konkurrenz herrscht und Märkte segmentiert werden können, d.h. dort wenig oder keine Arbitragegeschäfte zwischen Märkten beobachtet werden. Das AWB und CWB[52] argumentieren, dass sie unter diesen Rahmenbedingungen in der Lage sind, einen relativ höheren Preis auf Märkten mit niedriger Preiselastizität und einen relativ niedrigeren Preis auf preiselastischen Märkten zu gewinnen. Wenn sich die Nachfrageelastizität auf diesen getrennten Märkten unterscheidet, dann können die unterschiedlichen Nachfrageverhältnisse von STEs ausgenutzt werden.

Das AWB und CWB weisen darauf hin[53], dass der Weizenhandelskrieg zwischen den USA und EU eine Möglichkeit zur Preisdiskriminierung für STEs gegeben und ihre weitere Existenz gerechtfertigt hat. In den USA und der EU wurde mit den 10-jährigen Exportunterstützungsprogrammen angefangen, die den Weltmarkt in zwei Teile aufteilen: Märkte mit subventionierten und nicht subventionierten Getreide. Das Gesetz des gleichen Preises funktioniert auf diesen Märkten nicht mehr. Das AWB und das CWB behaupten, dass der Handelskrieg zu verschiedenen Preisen in importierenden Ländern führte. Sie betonen auch, dass das Gesetz des gleichen Preises sogar für begrenzte Verkaufsvolumen auf den subventionierten Märkten nicht erhalten bleibt.

CWB ist die absatzwirtschaftliche Agentur für westliche kanadische Weizen- und Gerstenproduzenten. Sein Ziel ist, das Getreide zum bestmöglichen Preis zu vermarkten. Die Farmer bekommen den ganzen Gewinn vom Getreideverkauf auf dem Weltmarkt, abzüglich der Vertriebskosten. Mit jährlichem Einkommen in Höhe von 4 bis 6 Mrd. KDoll. ist es eine der größten Exportfirmen des Landes und eine der größten Getreidevermarktungsorganisationen der Welt. Diese Organisation hat drei wich-

[52] Ryan, 1994; CWB, 1995.
[53] z.B. Ryan, 1994.

tige Eigenschaften: single-desk selling, price pooling (Weizen, Hartweizen, Futtergerste, Markengerste) und government connection.

Single-desk selling bedeutet, dass CWB der monopolistische Exporteur des westlichen kanadischen Weizens und der Gerste ist. Es vertritt westliche kanadische Landwirte auf den Binnenmärkten und internationalen Märkten. Anstatt allein mit ausländischen Produzenten zu konkurrieren, verkaufen alle 85 Tsd. kanadische Bauern ihre Produkte durch das CWB und können damit günstigere Preise bei Vertragschließung erzielen.

Pooling bedeutet, dass alles Getreide einer der vier Klassen zugeordnet wird: Weizen, Hartweizen (hauptsächlich für Teigwarenproduktion), Futtergerste und Markengerste. Das stellt sicher, dass alle Landwirte, die Weizen oder Gerste von gleicher Qualität liefern, einen gleichen Preis am Ende des Erntejahres bekommen, unabhängig davon in welchem Zeitpunkt des Erntejahres verkauft wurde (von 1 August bis 31 Juli). Die Weizen- und Gerstenpreise werden so festgelegt, dass sie den höchstmöglichen Ertrag für die entsprechende Getreideklasse bringen. Die Preise müssen gleichzeitig marktbegründet und konkurrenzfähig auf dem nordamerikanischen Markt sein.

Government guarantee bedeutet, dass die Landwirte eine primäre Auszahlung nach Lieferung ihres Getreides erhalten. Die Regierung von Kanada garantiert die Sicherstellung der Finanzmittel. Die primäre Auszahlung beträgt etwa 75 % der günstigsten CWB-Voraussage für durchschnittliche Weizen- und Gerstenpreise auf dem Markt im entsprechenden Erntejahr. Im Lauf des Produktionsverkaufs werden die Auszahlungen getätigt. Falls der gesamte Erlös für eine bestimmte Getreideklasse die Summe der primären Auszahlungen übersteigt, bekommen die Landwirte eine abschließende Zahlung. Das CWB legt seine Weizen- und Gerstenpreise auf Basis der Weltmarktpreise fest und wird nicht bevollmächtigt, das entsprechende Unterstützungsniveau zu erhalten, um westliche kanadische Landwirte zu subventionieren.

Die Garantien der Bundesregierung für CWB machen eine Summe von 6 Mrd. KDoll. aus. Das läßt dem CWB seine Geschäfte mit erheblich niedrigeren Zinssätzen als bei jedem möglichen Privatunternehmen mit vergleichbarer Größe und Finanzmitteln durchführen. Daraus resultieren die Vorteile für westliche kanadische Landwirte. Durch das finanzielle Management der Transaktionen gewinnt das CWB einen Zinsertrag und ist in der Lage, fast alle seine jährlichen Betriebskosten zu decken und

96 % der Finanzmittel, die von westlichen kanadischen Landwirten erworben werden, rückzuerstatten.

Die kanadische Regierungspolitik im Bereich der Landwirtschaft richtet sich nach den freien Marktbedingungen für private bäuerliche Betriebe bei staatlicher Handelsregelung der Vermarktung von Hauptprodukten. Das Hauptgesetz, das die landwirtschaftliche Tätigkeit reguliert, heißt „Stabilisierung der landwirtschaftlichen Produktion". Entsprechend diesem Gesetz kauft der Rat, der für die Stabilisierung der landwirtschaftlichen Produktion verantwortlich ist, durch föderale Korporationen und Handelsgenossenschaften bei Produzenten die Produkte am Anfang jedes Jahres zu festgesetzten Basispreisen auf. Im Rahmen des bestätigten Haushaltes gibt das Finanzministerium den staatlichen Agenten einen verbilligten Kredit. Diese verkaufen die Produkte an die Verarbeitungsbetriebe und auf dem Weltmarkt. Wenn der gewogene Durchschnittspreis für bestimmte Kategorien des Getreides, die an die Endkonsumenten vermarktet wurden, höher als der Basispreis ist, wird die Differenz abzüglich aller Kosten dem Landwirt ausgezahlt. Falls der Bauer selbst, z.B. bei leichtverderblichen Produkten (Obst, Gemüse) unter dem Basispreis verkauft, zahlt ihm der Rat die Differenz zwischen dem durchschnittlichen Markt- und Basispreis aus. So kommt ein Stabilisierungsmechanismus der landwirtschaftlichen Produktion zustande.

Für Hauptprodukte (Getreide, Milch, Fleisch- und Milcherzeugnisse) wurden laut entsprechenden Gesetzen die föderalen Korporationen gebildet. Sie sind bevollmächtigt, nur die bestimmten Kategorien von Produkten einzukaufen und an die Verarbeitungsunternehmen oder auf dem Weltmarkt zu verkaufen. Diese Organisationen gelten als die Vertreter des Rates, aber in Wirklichkeit stellen sie selbständige Korporationen dar.

Obwohl die Verwaltungs- und operativen Kosten dieser Korporationen aus dem Haushalt finanziert werden, erhalten sie zusätzliche Beiträge von den landwirtschaftlichen Betrieben, die diese in Abhängigkeit der verkauften Getreidevolumina zahlen müssen. Im Jahr 1994 erhob das CWB von den Landwirten 1,712 KDoll. pro Tonne des eingekauften Getreides.

Die Überwachung des Getreidehandels verwirklicht die laut dem Getreidegesetz (1970) gebildete Kommission. Sie gibt die Zertifikate aus und kontrolliert die Verladung des Getreides an den Käufer. Laut dem Gesetz des Terminhandels überwacht der Hauptinspektor der Kommission die Angemessenheit des zum Verkauf angemel-

deten Getreides. Dieser hat einen Eid geleistet, Geschäftsgeheimnisse nicht zu verraten. Er verhindert, daß der Getreideverkauf nicht nur durch einen Käufer erfolgt. Er entzieht Mitgliedern der Börse die Handelslizenz, wenn diese gegen die Regeln verstoßen, und Geschäfte abwickeln, die eine Preiserhöhung zum Ziele haben.

Die Transparenz des Marktes wird dadurch gesichert, dass alle Informationen über Waren und Preise im Internet und offiziellen Berichten zugänglich sind. Die Preisbildung auf dem Binnenmarkt geschieht durch Angebot und Nachfrage. Der Durchschnittspreis des Weizens im Jahr 1994 betrug 150 KDoll. pro Tonne (in Abhängigkeit von der Qualität schwankte der Preis von 130 bis 228 KDoll). 1995 lag der Durchschnittspreis bei 280-300 KDoll. (Schwingungsweite von 230 bis 330 KDoll).

Um den negativen Einfluß, wie schlechte Wetterverhältnisse und ungünstige Konjunktur auf dem Lebensmittelmarkt, auf den finanziellen Zustand der Betriebe zu verringern, kauft der Staat bei den Landwirten die Produkte zu Basispreisen auf.

Ein bestimmtes Niveau der landwirtschaftlichen Einkommen ist dadurch garantiert. Für die Ermittlung der Basispreise werden zwei Methoden eingesetzt. Bei ungünstigen Wetterverhältnissen und schlechter Konjunktur auf dem Markt wird der Basispreis unter Berücksichtigung der folgenden Faktoren festgelegt. Erstens werden direkte und indirekte Anbaukosten einer Kultur in einer bestimmten Region zugrunde gelegt (A, Doll./ha). Zweitens wird der durchschnittliche Ertrag in der Region während der letzten drei Jahre (B, T/ha) erfasst und drittens der durchschnittliche Bankzins (C, %) berücksichtigt. Der Preis für eine Tonne kann mit folgender Formel ermittelt werden:

$$P = A/B+A*C/100$$

Falls günstige Wetterverhältnisse und eine gute Konjunktur angenommen werden, wird der Basispreis um 20 % niedriger als der durchschnittliche Marktpreis für bestimmte Getreidesorten und -kategorien festgelegt.

Für die Ermittlung des Basispreises werden die Beobachtung der Produktionsverfahren, die Erhebungen von Informationen über das Anlage- und Umlaufvermögen und Dienstleistungen, die im Produktionsprozess eingesetzt werden einbezogen. Diese Aufgabe wird von Hochschulen, Universitäten und wissenschaftlichen Instituten im Auftrag des landwirtschaftlichen Ministeriums erfüllt.

Um das Maß der staatlichen Interventionen in der landwirtschaftlichen Produktion quantitativ zu bestimmen, verwendet man „producer subsidy equivalent“ (PSE), der das Niveau der staatlichen Unterstützung in der Landwirtschaft in Form von Preis-

stützung, Subventionen für Produktionsfaktoren, Produktion und anderen Maßnahmen als prozentuellen Anteil am gesamten Einkommen darstellt. In Anlehnung an Nelson[54] betrug in der Periode 1982-1992 der gemeinsame PSE für alle wichtigen landwirtschaftlichen Produkte in Kanada und USA dementsprechend 34,8% und 23 %. Tabelle 10 zeigt die PSE für landwirtschaftliche Produkte und Unterstützungsverfahren in beiden Ländern.

Tabelle 10: Producer subsidy equivalents (Anteil am Markterlös), 1982-1992

Produkte	Canada	USA
Weizen	36,9	39,8
Mais	22,1	27,2
Gerste	42,4	36,4
Hafer	30,8	9,9
Raps	30,2	-
Reis	-	95,3
Sojabohnen	14,8	7,7
Zucker	29,0	59,0
Rindfleisch	12,6	8,0
Milch	69,3	48,4
Schweinefleisch	12,7	5,7
Geflügel	23,4	8,7
Pflanzenproduktion	34,3	27,0
Tierproduktion	35,2	19,9
Pflanzen- und Tierproduktion insgesamt	34,8	23,0
Unterstützungsverfahren	(9 Hauptkulturen)	(8 Hauptkulturen)
Sozialhilfe	15,3	15,5
Preisunterstützung	12,3	3,7
Subventionen für Produktionsfaktoren	0,5	3,3
Unterstützung bei Marketing	0,7	1,0
Infrastruktur	5,5	2,6
Nationale Politik[1)]	0,0	1,0
Insgesamt	34,3	27,0

1) Steuerrückstellungen (tax provision), Transportsubventionen

Quelle: Nelson et al, 1995

Aus der Tabelle 10 ist ersichtlich, dass sowohl Pflanzenproduktion als auch Tierproduktion in Kanada und USA hohen staatlichen Unterstützungsmaßnahmen unterliegen. Das ist besonders bemerkenswert für Kanada. Obwohl der PSE in der Pflanzenproduktion von Kanada größer als der in USA ist, wird die Weizenproduktion in USA durch staatliche Maßnahmen stärker subventioniert. Die Tabelle 11 veranschaulicht die Entwicklung von PSE für die Weizenproduktion in den letzten Jahren.

[54] Nelson et al, 1995.

Tabelle 11: Producer subsidy equivalents für Weizen

Jahr	Kanada	USA
1982	18,8	16,1
1983	22,5	38,8
1984	32,8	28,6
1985	38,5	38,2
1986	49,6	60,5
1987	54,2	61,8
1988	35,6	37,7
1989	31,6	24,5
1990	44,7	43,7
1991	43,5	52,4
1992	34,0	35,2
Durchschnittlich	36,9	39,8

Quelle: Nelson et al, 1995

Für einen weiteren Vergleich zwischen diesen beiden Ländern werden hier mit neueren Daten staatliche Auszahlungen und ihr Anteil am Bruttoeinkommen der Farmer dargestellt (vgl. Tabelle 12).

Tabelle 12: Staatliche Auszahlungen an Farmer

Kalenderjahr	Kanada Staatliche Auszahlungen		USA Staatliche Auszahlungen	
	Mrd. KDoll	Anteil am Einkommen, %	Mrd. US Doll	Anteil am Einkommen, %
1985	1,9	9,42	7,7	18,70
1986	2,5	7,24	11,8	11,95
1987	3,3	5,45	16,7	8,86
1988	3,4	5,59	14,5	10,97
1989	3,2	6,13	10,9	15,50
1990	1,8	11,17	9,3	19,14
1991	2,3	8,52	8,2	21,46
1992	3,8	5,24	9,2	19,57
1993	2,9	7,34	13,4	13,96
1994	1,8	13,33	7,9	24,05
1995	1,2	21,25	7,3	26,99
1996	-	-	8,6	24,53

Quelle: Agriculture Canada, 1996; USA, 1996.

Dieser Vergleich besagt, dass die staatlichen Auszahlungen für die Landwirtschaft in der USA höher waren, obwohl in beiden Ländern der Anteil der Farmer am Bruttoeinkommen ähnlicher Größenordnung war. Die Tabellen 13-14 zeigen die Ausgaben des Staates für verschiedene Programmarten und den durch sie unterstützten Weizenexport.

Tabelle 13: Vergleich der staatlichen Unterstützungsprogramme für landwirtschaftliche Produkte in Kanada und USA (1995)

Kanada		USA	
Programme	Mill. KDoll	Programme	Mill. US Doll
Western Grain Stabilization Act	-1	CCC1) Loan and Purchase Programs	-170
Ernteversicherung gegen Schaden	310	Deficiency payments	4096
Milch	214	Katastrophenhilfe und andere Auszahlungen	689
Transportsubventionen	22		
Gross Revenue Insurance Program	178	Exportprogramme	1361
Net Income Stabilization Act	90	Sonstiges	54
Preisnachlässe für Produktionsfaktoren	267		
Andere Auszahlungen	371		
Erzeugerprämien	507		
Insgesamt	1958	Insgesamt	6030

Quelle: Agriculture Canada, 1996; USA, 1996. USA Daten berücksichtigen die Ernteversicherung und Conservation Reserve Program nicht. Kanadische Daten vernachlässigen die Exportauszahlungen und administrativen Kosten des Staates.
1) Commodity Credit Corporation

Tabelle 14: USA Weizenexport im Rahmen der staatlichen Unterstützungsprogramme

Haushaltsjahr3)	Internationale Nahrungsmittelhilfe (Mill. t)	CCC1) Exportkredite (Mill. t)	EEP2) (Mill. t)	Anteil des Weizenexports im Rahmen der Unterstützungsprogramme am gesamten Export
1980	2,8	1,9	0	13
1981	2,5	3,3	0	14
1982	3,0	3,7	0	15
1983	3,5	8,6	0	33
1984	3,4	11,4	0	36
1985	4,5	8,2	0	44
1986	5,3	7,8	4,9	59
1987	4,3	8,1	12,2	67
1988	4,8	9,3	26,7	80
1989	4,0	8,9	17,9	68
1990	3,1	7,6	12,8	70
1991	3,2	8,3	15,1	78
1992	2,4	13,3	21,1	76
1993	4,0	8,5	21,8	79
1994	3,5	5,9	18,2	75
1995	1,9	4,2	18,1	68

Quelle: USA - ERS, 1997. Wheat: Situation and Outlook Yearbook.

1) Commodity Credit Corporation
2) Export Enhancement Program
3) vom 1 Oktober bis 30 September

4.2 USA: Neue föderale Unterstützung der Landwirtschaft

Die amerikanischen Methoden zur Unterstützung des landwirtschaftlichen Einkommens sind gut entwickelt und schließen unterschiedliche Instrumente mit ein. Die wichtigsten von ihnen sind[55]: Loan Rate, Loan Deficiency Payments, Target Price,

[55] United States Farm Bill 2002.

Direct Payments und die Verpflichtung der Bauern zur Aufhebung der Produktion, in Europa als„set-aside“ bezeichnet.

Loan Rate ist eine Form des Darlehens, das den Bauern gegen die Produkte gewährt wird. Dafür ist eine staatliche Agentur „Commodity Credit Corporation“ (CCC) zuständig. Diese Agentur nimmt das Getreide bei den Landwirten gegen ein Darlehen an, wobei der Produzent bei günstiger Preiskonjunktur seine Erzeugnisse zurückbekommen und sie auf dem freien Markt verkaufen kann. In diesem Fall sollte der gewährte Kredit mit Zinsen zurückgezahlt werden. Es besteht noch eine andere Möglichkeit, nämlich die Produkte im Speicher der Agentur zu lassen und die Summe des Darlehens für eigene Betriebszwecke zu verwenden. Die Entscheidung wird offensichtlich auf Grund der Differenz zwischen dem Niveau von Loan Rate und des Marktpreises getroffen. Loan Rate stellt gleichzeitig eine Form der Garantie für landwirtschaftliches Einkommen und einen minimalen Marktpreis dar.

Anstatt Getreide bei Loan Rate zu verpfänden, können die Landwirte ihren Profit durch Nutzung von Loan Deficiency Payments sichern, wenn der Marktpreis niedriger als Loan Rate ist. In diesem Zusammenhang stellen Loan Deficiency Payments eine Differenz zwischen Loan Rate und Marktpreis dar. Loan Deficiency Payments garantieren einem Bauer den gleichen Gewinn wie im Falle der Verpfändung von Getreide zu Loan Rate, wenn sich der Marktpreis auf einem niedrigeren Niveau im Vergleich zu Loan Rate befindet. Es ist zu bemerken, dass durch die Einführung von Loan Deficiency Payments der Staat Lagerkosten sparen kann. Der Landwirt verkauft das Getreide auf dem Markt und bekommt Loan Deficiency Payments vom Staat.

Die zugenommenen Loan Rates für manche landwirtschaftlichen Kulturen im farm bill 2002 stärken den Preiskorridor für amerikanische Landwirte und isolieren sie weiter von Preissignalen auf dem Markt.

Direct Payments fußen auf „historischen Anbauflächen und Erträgen“ (historical acreage and yields). Sie bleiben konstant innerhalb der Laufzeit des farm bill 2002. Den Bauern wird laut farm bill 2002 eine volle Flexibilität hinsichtlich der angebauten Kulturen gewährt, d.h. im Prinzip können sie anbauen, was sie wollen. Aber Direct Payments werden in Abhängigkeit von historischen Anbauflächen und Erträgen berechnet. Wenn ein Landwirt z.B. auch schon früher Weizen angebaut hat, darf er jede beliebige Kultur säen, aber Direct Payments werden sich auf durchschnittliche Anbaufläche des Weizens beziehen. Der Bauer darf zu seinen historischen Basisflächen, die während der Laufzeit des farm bill 1996 registriert worden waren, die An-

bauflächen von Sojabohne und Ölsaaten addieren. Direct Payments werden berechnet, indem man die Basisfläche (85 %) und die Erträge mit dem festgelegten Satz multipliziert. Der Direct Payment Satz z.B. beim Weizen hat sich von 0,46 bis 0,52 Doll./bushel[56] oder um 13 % erhöht. Es ist auch eine Steigerung der Direct Payment Sätze bei anderen Kulturen wie Mais, Sojabohne, Gerste, Reis, Hafer, Durra, Ölsaaten usw. vorgesehen.

Da Direct Payments auf historischen Daten fußen, beeinflussen sie nicht direkt die Entscheidungen der Bauern, welche Kulturen angebaut werden sollten. Aus diesem Grund werden sie als „green box“ bei WTO betrachtet. Darauf wird erwidert, dass Direct Payments nicht endgültig von der Produktion abgetrennt sind. Die zugenommene staatliche Unterstützung beeinflußt durch die Änderungen der Risikobewertung den Einsatz der Produktionsfaktoren, die Bruttoproduktion und die Investitionen bei Farmern, da sie den Cash Flow und die Möglichkeiten der Aufnahme eines Bankkredits steigern.

Counter–cyclical Payments werden berechnet, indem man von einem Richtpreis (target price) die Summe von Direct Payments und Loan Rate oder den durchschnittlichen Marktpreis (für das letzte landwirtschaftliche Jahr) abzieht. Für die Berechnung kommt nur die größte Position in Frage, d.h. wenn Loan Rate höher als der durchschnittliche Marktpreis ist, dann wird dieser bei der Kalkulation verwendet und umgekehrt. Der counter–cyclical Satz wird je bushel mit den Basisflächen (85 %) und Erträgen multipliziert, wobei sich die Basiserträge in diesem Programm von denen der direct payments unterscheiden.

Dieses Programm (Counter–cyclical Payment), in dem zusätzliche Auszahlungen im Vergleich zu farm bill 1996 an Farmer vorgesehen sind, beeinträchtigt die Fähigkeit der amerikanischen Bauern, auf Marktsignale zu reagieren[57]. Die Richtpreise sind so berechnet, dass sie den Landwirten ein bestimmtes Niveau des Einkommens garantieren, wenn sie ihre Basisfläche erhalten. Es gibt keine Garantie, dass die Änderung der Basisfläche nicht auch zur Verringerung ihres Einkommens führen kann. Die Landbesitzer, die ihre Grundstücke verpachten, bevorzugen Einkommensstabilität. Sie werden die Farmer zur Erhaltung der Basisfläche zwingen. Das begrenzt, wie oben schon erwähnt, ihre Fähigkeit, im Rahmen eines bestimmten Preiskorridors adäquat auf Marktsignale zu reagieren.

[56] United States Farm Bill 2002.
[57] CWB, 2002. Market Analysis Report: 2002 United States Farm Bill.

Es gibt weitere föderale Programme, die eine Verminderung der angebauten Flächen verhindern soll. Sie sind mit ähnlichen Programmen, die in Europa unter dem Begriff „set-aside system“ bekannt sind, vergleichbar. Sie waren wegen der Überproduktion der landwirtschaftlichen Produkte in Europa und in den USA ins Leben gerufen worden.

4.3 EU

4.3.1 Die gemeinsame Organisation des Getreidemarktes in EU

Die ursprüngliche Regelung beruhte auf drei verschiedenen Preisen: Richtpreis, Interventionspreis und Schwellenpreis. Alle Preise bezogen sich auf ein Wirtschaftsjahr, das vom 1. Juli bis 30. Juni läuft. Als Ergebnis der Reform im Jahre 1992 und das Einführungsabkommen der Agenda 2000, wurde dieses Schema vereinfacht. Zwei von drei Preisen wurden aufgehoben und nur der Interventionspreis blieb erhalten. Der Richtpreis hatte die Bedeutung des Marktpreises. Dieser wurde von Seiten der EU und von allen Produzenten akzeptiert. Er war höher im Vergleich zu dem Interventionspreis. Vor der CAP Reform 1992 betrug der Richtpreis 110 ECU pro Tonne. Seit 1995-96 wurde mit der Einführung des GATT-Abkommens der Richtpreis abgeschafft.

Der Interventionspreis ist der Preis, zu dem die Gemeinschaft einen Überschuß an landwirtschaftlichen Produkten, die unter die staatliche Regelung fallen, aus dem Markt nimmt. Dieser Preis wird jedes Jahr vom europäischen Ministerrat festgelegt. Der Interventionspreis ändert sich monatlich innerhalb der Saison, um Lagerungs- und Transportkosten zu decken und ein gleichmäßiges Angebot an Agrarprodukten auf dem Markt zu gewährleisten. Im Zeitraum 1987-1992 betrug der Interventionspreis 94 % von der Höhe des Richtpreises.

Bei der Einführung von Agenda 2000 wurde der Interventionspreis auf 101,31 Euro festgelegt. Der neue Preis war um 15 % niedriger als 1998-99 (119,19 Euro pro Tonne). Die Umsetzung sollte in der Saison 2002-2003 durchgeführt sein. Das wurde in zwei Schritten, nämlich 2000-2001 und 2001-2002 vollzogen.

Bis 1998 galt der Schwellenpreis als ein minimaler Importpreis für Erzeugnisse, die außerhalb der EU produziert worden sind. Er wurde zwischen dem Richtpreis und dem Interventionspreis festgelegt. Der Schwellenpreis war normalerweise höher als der Weltmarktpreis und die in die EU eingeführten Produkte wurden besteuert. Die

Einfuhrabgaben wurden aus der Differenz von Weltmarktpreis und Schwellenpreis ermittelt.

Die Einfuhrabgaben stellten eine variable Steuer dar und verhinderten die Einfuhr von Getreide in die EU zu Preisen, die unter dem Schwellenpreis lagen. Dieser Mechanismus garantierte, dass jede mögliche Verringerung der Weltpreise auf dem EU-Markt neutralisiert wird.

Dieses System hat über mehr als 25 Jahre effektiv die europäischen Landwirte geschützt. Nach der CAP-Reform 1992 sank die Differenz zwischen EU-Preisen und internationalen Preisen und die Einfuhrabgaben verloren stark an Bedeutung. In 1998 wurden sie offiziell abgeschafft. Der Schwellenpreis wurde durch eine fixe Abgabe, die noch als „maximum duty-paid import price" bekannt ist, ersetzt. Die Berechnungsmethode ist tatsächlich unverändert geblieben und stimmt überein mit der Berechnung für variable Einfuhrabgaben.

Nach der MacSharry-Reform und dem Blair House Abkommen wurde der „maximum duty-paid import" Preis auf 155 % des Interventionspreises festgelegt. In der Saison 1996-97 betrug der Schwellenpreis 184,74 Euro pro Tonne. Später, mit Agenda 2000, wurde der „maximum duty-paid import" Preis auf 157,03 Euro gesenkt. Das zeigt, daß auch heute noch ein hoher Schutz des EU- Getreidemarktes vorhanden ist.[58]

4.3.2 Ausgleichszahlungen pro ha

Die MacSharry-Reform führte einen vollständig anderen Mechanismus in der Agrarpolitik ein. Zusätzlich zur Unterstützung der internen Preise durch die Interventionspreise bot man eine Unterstützung des Einkommens durch direkte Zahlungen an Landwirte an. Dieses System verletzte eine stillschweigende politische Vereinbarung. Die Konsumenten unterstützten den Markt indem sie hohe Produktpreise bezahlten. Die Politik der hohen Preise hatte zur Erhöhung der Getreideproduktion in der EU geführt und verursachte eine erhebliche Zunahme der Getreidevorräte. Diese sind nur mit hohen staatlichen Rückerstattungen auf dem Weltmarkt zu verkaufen.. Die Rückerstattungen verursachten enorme Kosten für den EU-Haushalt und führte zu Störungen auf den Weltmärkten.

Die MacSharry-Reform versuchte das System durch Herabsetzen des Interventionspreises zu ändern, um die gesamte Produktionsmenge zu begrenzen. Das set-aside

[58] vgl. Piccinini, A. and Loseby, M., 2001.

Programm wurde eingeführt. Dieses Programm gilt gleichzeitig für Getreide, Ölsaaten und Eiweißpflanzen.

Der Unterschied zwischen den Auszahlungen für angebaute Flächen und Kulturen, verursachte ein überschüssiges Angebot sowohl bei der Produktion der Ölsaaten als auch bei Mais und Weizen.

Die Ausgleichszahlungen folgen der allgemeinen Grundregel, die besagt, dass Verluste des Einkommens ausgeglichen werden, die durch das Sinken des Interventionspreises entstehen, und sie sind nicht mit der Produktion verbunden. Diese Trennung der Ausgleichszahlungen von der Produktion nennt man „decoupling“. Es ist jedoch klar geworden, dass die Ausgleichszahlungen nicht völlig von der Produktion abgetrennt worden waren.

Die MacSharry-Reform in 1992 führte verschiedene Maßnahmen für jede Art des Getreides: Weizen, Mais, Ölsaaten und s.w. ein. Agenda 2000 hat diesen Mechanismus vereinfacht, aber die grundlegende Philosophie änderte sich nicht, obwohl die Reform ein Konzept vertrat, das besagte, dass die Ausgleichszahlungen niedriger als das Sinken des Interventionspreises sein sollten. Demgegenüber deckten, nach der MacSharry-Reform, die Ausgleichszahlungen noch die ganze Abnahme des Interventionspreises.

Die Ausgleichszahlungen verpflichten die Bauern einen bestimmten Anteil an ihren angebauten Flächen nicht zu kultivieren, das wird als „set-aside“ bezeichnet. Der Anteil der Ackerfläche, die diesem Programm unterliegen, beträgt 10 % (vorübergehend 17 %). Diese Maßnahmen laufen bis 2006. Ein Landwirt, der mit seiner Farm theoretisch gesehen weniger als 92 t produziert, wird von „set-aside“ ausgenommen. Die Getreideerträge werden als durchschnittliche Größe in der Region in Betracht gezogen.

Das Grundprinzip der Produkt-Kontingentierung beruht auf einer maximalen Flächengröße, die für jedes Mitglied in der EU festgelegt wird. Falls diese Begrenzung überstiegen wird, kommt ein Strafmechanismus in Gang. Das hat ein proportionales Sinken der Ausgleichszahlungen pro ha verursacht. Wenn die Basisflächen um 10 % steigen, wird die Zahlung um die gleiche Rate verringert.

Der Mechanismus ist mit einem finanziellen Stabilisator verbunden, der im Betrieb eintritt, wenn die für die Basisflächen vorgesehenen Ausgleichszahlungen multipliziert mit einem entsprechenden Satz über dem für jeden Staat vorgesehenen Niveau

liegt. In diesem Fall stellt die Bestrafung eine Form der proportionalen Begrenzung dar, die in der kommenden Saison wirksam wird.

4.3.3 Berechnung der Ausgleichszahlung (Agenda 2000)

Die Kompensation für Getreide und Ölsaaten basiert auf einer durchschnittlichen Auszahlung, die 63 Euro je t beträgt, und für die gesamte EU im Berliner Abkommen im März 1999 festgelegt wurde. Während der Saison 2001-02 kam sie zur Anwendung (Auszahlung betrug 54,34 ECU pro Tonne in 1998-99, so ist sie um 16 % gestiegen). Die durchschnittliche Auszahlung muß mit einem durchschnittlichen Getreideertrag in der EU multipliziert werden, der nach Schätzungen eine Höhe von 4,6 t pro ha beträgt.

Der Landwirt bekommt unterschiedliche Subventionen für angebaute Fläche und für „set-aside“ Fläche. Der theoretische Durchschnitt für jeden europäischen Bauer liegt bei 289,8 Euro pro ha.

Diese Summe wird zwischen den Mitgliedsstaaten auf Grund der dort erreichten Erträge verteilt. Alle Mitgliedsstaaten werden in Regionen aufgeteilt. Die Zahlung wird nur für eine jeweils maximale Getreide-, Ölsaat- und Eiweißkulturfläche gewährt. Sie werden Basisfläche genannt und basieren auf der in der Periode 1989-1991 durchschnittliche angebauten Kulturflächen. Falls die Basisflächen überstiegen werden, sind alle für das Jahr in Frage kommenden Auszahlungen um eine proportionale Rate zu dieser Überschreitung zu verringern. Der durchschnittliche Ertrag von 4,6 t pro ha kann weiter zwischen Maisanbauflächen und Flächen, auf denen andere Kulturen angebaut werden, oder zwischen Bewässerungsland und anderen Böden differenziert werden. Für Mais, z.B. ist der Ertrag höher, wie es bei Bewässerungsland im Vergleich zu anderen Böden der Fall ist.

Die Art der Differenzierung wird von Mitgliedsstaaten bestimmt und kann große Unterschiede zwischen verschiedenen Regionen in der EU haben. Die Folge kann eine belebende oder stillegende Wirkung sein. Der finanzielle Stabilisator basiert auf Basisflächen und zielt darauf ab, die durch diese Maßnahmen entstehenden zusätzlichen Kosten für die Gemeinschaft zu vermeiden.

5 Regelung des Getreidemarktes in der RF

5.1 Besonderheiten der Markttheorie hinsichtlich des Getreides

Getreide als Marktware hat eine bestimmte ökonomische Besonderheit, die am besten anhand der gesamten Wertschöpfungskette, von Produzent zu Konsument, dargestellt werden kann.

Wenn das Getreide einem Vermittler verkauft wird, tritt es auf dieser Stufe als eine Ware auf, die für den Weiterverkauf vorherbestimmt ist. In der zweiten Phase wird es an einen Verarbeitungsbetrieb vermarktet und stellt auf dieser Stufe eine spezifische Ware, ein Produktionsfaktor, dar. In der nächsten Phase werden aus dem Getreide Erzeugnisse produziert, die sowohl Konsumgüter (Mehl, Grütze) als auch Produktionsfaktoren für die Erzeugung anderer Konsumwaren (Mehl für Großbäckerei, Mischfutter für Geflügelfarm u.a.) sein können.

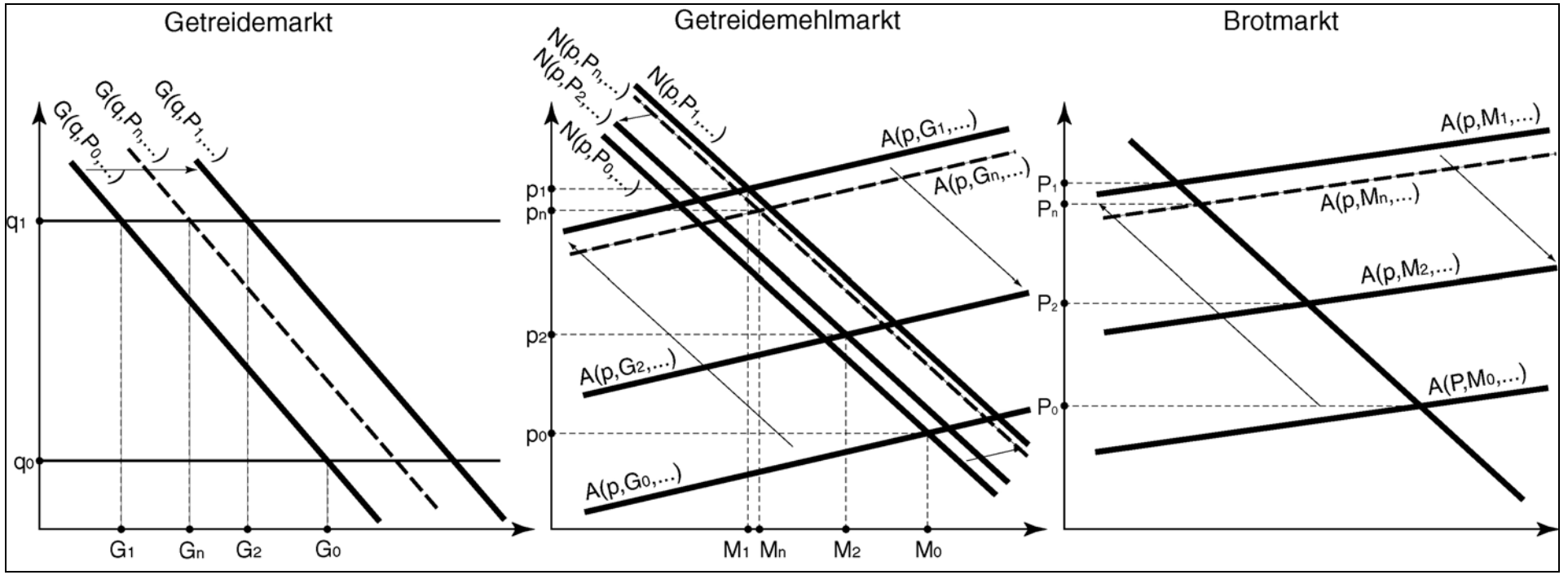
Die Nachfrage nach Produktionsfaktoren weist einen abgeleiteten Charakter von der Nachfrage nach Konsumgüter auf, d.h. Produktionsfaktoren benötigt man nur in dem Fall, wenn mit deren Hilfe die nachgefragten Konsumwaren produziert werden können. Die Senkung der Nachfrage nach Erzeugnissen aus Getreide führt logischerweise zur Verringerung der Nachfrage nach Getreide als Produktionsfaktor.

Von anderer Seite beeinflussen die Preise auf den Faktormärkten die Nachfrage nach Konsumgütern. Dieser Zusammenhang besagt, dass das hohe Preisniveau der Produktionsfaktoren als Ursache für die Senkung der Nachfrage nach Konsumwaren auftreten kann. Wie oben schon dargelegt wurde, tritt Getreide auf verschiedenen Stufen der Wertschöpfungskette in Form eines Produktionsfaktors als auch eines Konsumgutes auf.

Es ist festzustellen, dass für eine Erklärung der Preisbildung auf den Faktormärkten, zu denen auch der Getreidemarkt gehört, die Analyse der Wechselwirkungen zwischen dem Verbrauchermarkt und Faktormärkten notwendig ist. Hinsichtlich des Getreides ist die Wechselbeziehung zwischen drei Märkten zu untersuchen: *Getreidemarkt, Verarbeitungsmarkt und Verbrauchermarkt*. Die ersten zwei gehören zu den Faktormärkten.

Dieser Sachverhalt läßt sich mit Hilfe von Abbildung 12 darstellen.

Abbildung 12: Zusammenhänge zwischen Getreide-, Getreidemehl- und Brotmarkt



Quelle: Eigene Darstellung

In dieser Abbildung werden die Zusammenhänge zwischen drei Märkten veranschaulicht: Getreide-, Getreidemehl- und Brotmarkt. Wenn es in der (mit „0“ indizierten) Ausgangssituation zu einem exogenen, gesamtwirtschaftlich determinierten Anstieg des Getreidepreises q kommt, z.B. wegen der ungünstigen Wetterbedingungen und des daraus resultierenden gesunkenen Angebots auf dem Getreidemarkt, resultiert nicht nur eine Verminderung der Faktornachfrage (Bewegung auf der Faktornachfragekurve $N(q|p_0)$), sondern auch eine Linksverschiebung der Güterangebotskurve $A(p|G_0)$, da dem verminderten Faktoreinsatz G_1 ein vermindertes Güterangebot auf dem Getreidemehlmarkt $A(p|G_1)$ entspricht. Der hierdurch ausgelöste Preiseinstieg bei Mehl (p_1-p_0) verursacht seinerseits die Linksverschiebung der Güterangebotskurve $A(P|M_0)$ zu $A(P|M_1)$ auf dem Brotmarkt und verschiebt die Nachfragekurve auf dem Getreidemarkt nach rechts zu $N(q|p_1)$. Der Preisanstieg auf dem Brotmarkt (P_0-P_1) führt zu Rechtsverschiebung der Nachfragekurve $N(p|P_0)$ zu $N(p|P_1)$, so dass eine zweite Runde von Rückwirkungen eingeleitet wird. Die Anpassungen sind abgeschlossen, wenn der Brotpreis gerade soweit auf P_n angestiegen ist, dass die korrespondierende Nachfrage $N_n=N(p|P_n)$ auf dem Getreidemehlmarkt zu einem Angebot $A(P|M_n)$ führt, das mit dem Brotpreis konsistent ist. Das selbe gilt auch für den Produktpreis auf dem Mehlgetreidemarkt.

Die oben dargelegten Schlußfolgerungen beziehen sich in der ersten Linie auf den sogenannten „reinen“ Markt, d.h. ohne Staatsregelung. Bei der Einbeziehung einer staatlichen Preisregelung in die Marktwirtschaft entstehen Nebenwirkungen, die den Preis auf den Faktor- als auch auf den Produktmärkten beeinflussen können.

5.2 Ziele, Konstellationen und Instrumente der staatlichen Regelung

Der Getreidemarkt wird als ein wichtiges Instrument zur Entwicklung der Getreidewirtschaft angesehen. Er besitzt einen zentralen Platz unter den Lebensmittelmärkten in Russland. Die Preisänderungen auf dem Getreidemarkt verursachten Preisänderungen bei anderen Produkten. Die offiziellen Behörden vertreten die Ansicht, dass ein gut funktionierender Regelungsmechanismus im Getreidemarkt die Regelung der üblichen Produktmärkte erleichtert. Zudem kann die Konjunktur auf dem Getreidemarkt nicht getrennt von den anderen Produktmärkten geregelt werden. Wegen der hohen Wechselbeziehung zwischen Getreidemarkt und anderen Produktmärkten besteht die Notwendigkeit einer komplexen Regelung der miteinander in enger Verbindung stehenden Märkte.

Das Ziel der Getreidepolitik besteht in der Unterstützung des Marktpreises, wodurch zum einen die Produzenten ein Einkommen erhalten, das ihnen eine erweiterte Reproduktion von Produktionsfaktoren ermöglicht, und zum anderen die Endverbraucher Getreideerzeugnisse zu erschwinglichen Preisen konsumieren können (vgl. Abbildung A2).

Im Vordergrund der staatlichen Getreidepolitik soll der Marktpreis der Getreideproduzenten stehen. Sie hängt von Produktions-, Lagerungs-, Aufbereitungs-, Transportkosten, dem Niveau des Wettbewerbs zwischen den Getreideproduzenten, den Getreidevorräten im Land, dem Weltmarktpreis und dem Verhältnis zwischen Nachfrage und Angebot von Getreide auf dem Binnenmarkt ab.

Die Produktionskosten machen einen beträchtlichen Anteil des Marktpreises aus. Sie ergeben sich aus der Summe der variablen und Fixkosten bezogen auf einen ha Anbaufläche. In den vorigen Kapiteln wurde auf das Vorhandensein einer Preisschere hingewiesen, so dass der Ausweg aus dieser Situation für die Produzenten in der Intensivierung der Getreideproduktion und in der gleichzeitigen Subventionierung der Beschaffung von Kraft- und Schmierstoffen, Mineraldünger und Pflanzenschutzmittel besteht. Die Entscheidung über die Intensivierung der Getreideproduktion treffen die Produzenten, wenn sie die positiven Tendenzen hinsichtlich der Erweiterung der zahlungsfähigen Nachfrage auf dem Binnenmarkt erwarten würden. Die Subventionen können im Rahmen der staatlichen Programme gewährt werden, die gegenseitige Verpflichtungen (Staat und Produzenten) vorsehen.

Auch die Aufbereitungs-, Lagerungs- und Transportkosten beeinflussen beträchtlich den Marktpreis. Manche Großbetriebe in Russland leiden unter einem Mangel an Reinigungs- und Trocknungsanlagen. Die zur Verfügung stehende Technik ist leistungsschwach, abgenutzt und zeigt Verschleiß. Das verursacht vergleichsweise hohe Kosten bei der Aufbereitung von Getreide zu den Basiskonditionen. Die niedrige Zahlungsfähigkeit der landwirtschaftlichen Betriebe erlaubt ihnen nicht, diese Technik zu modernisieren.

Über eine leistungsstarke Technik für die Aufbereitung von Getreide verfügen die Getreidespeicher. Die Senkung der Bruttoproduktion und die daraus resultierende Verringerung der Kapazitätsausnutzung in den Getreidespeichern führte zur Verschlechterung ihrer Finanzsituation. Die Lagerungskosten und die Kosten für die Aufbereitung von Getreide sind gestiegen. Dies verursachte die Preiserhöhung für Dienstleistungen, die von Getreidespeichern angeboten werden. Es ist auch zu be-

merken, dass dieser Prozeß nicht nur durch die Preiserhöhung der Dienstleistungen gekennzeichnet wurde. Dies führte zu beträchtlichen Preisunterschieden, die eine Höhe von 300-400 % zwischen einzelnen Getreidespeichern aufweisen.

Erstens müssen die landwirtschaftlichen Produzenten wegen mangelnder Ausgangsqualität der Produkte (z.B. Feuchtigkeit) beim Verkauf des Getreides an die Getreidespeicher Preisverluste hinnehmen. Sie befördern viel Schmutz und Wasser, dieses zusätzliche Gewicht wird von den Getreidespeichern nicht bezahlt und außerdem senkt es die Ausnutzung der Beförderungsmittel. Zweitens bezahlen die Produzenten wegen des Fehlens der liquiden Mittel die Dienstleistungen der Getreidespeicher mit ihren Produkten. Dadurch dass die Dienstleistungen zu überhöhten Preisen angeboten werden, passiert es nicht selten, dass sie etwa 30 % des gelagerten Getreides als Naturalentlohnung verlieren. Drittens werden die Getreidespeicher zu den Besitzern der Produkte und erzielen beim Verkauf nach Aufbereitung des Getreides einen zusätzlichen Gewinn. Viertens führt die Entscheidung der landwirtschaftlichen Betriebe das Getreide auf eigenem Territorium zu speichern, wegen der oben erwähnten Gründe, zu großen quantitativen und qualitativen Verlusten.

Einen Ausweg aus dieser Situation sehen einige Ökonomen in Pfandgeschäften, in denen als Pfand das Getreide gilt. Der Staat gilt hier als Pfandgläubiger und der Produzent als Verpfänder. Der Vorteil bei diesen Geschäften für landwirtschaftliche Betriebe besteht darin, dass sie ihr Getreide zu festen Preisen, die pro Tonne festgelegt werden, verpfänden könnten.

In der nähen Zukunft scheint die Einführung der Pfandgeschäfte, die einen bemerkenswerten Anteil des Getreidemarktes erwerben könnten, eher als wenig wahrscheinlich. Als mehr aussichtsreich wird die Gründung von Agroholdings angesehen, in denen Produzenten, Getreidespeicher, Verarbeitungsbetriebe und Handelsunternehmen zur Erreichung der gemeinsamen Ziele vereinigt sind. In den Agrarholdings wird die Aufbereitung von Getreide unter Berücksichtigung der gegenseitigen Interessen durchgeführt. Die in der Nähe gelegenen Betriebe können ihr Getreide direkt vom Feld an Getreidespeicher abliefern. Dies erlaubt es, sowohl die Kapazitätsausnutzung der Getreidespeicher zu erhöhen, als auch an den Kosten für Einladen und Ausladen des Getreides in Betrieben zu sparen. Die weit entfernten Betriebe können die Behandlung ihres Getreides in ihren eigenen Trocknungs- und Reinigungsanlagen mit einer weiteren Aufbereitung in Getreidespeichern kombinieren. Der in einer

Holding erzielte Gewinn muss zwischen den Teilnehmern entsprechend den getragenen Kosten verteilt werden.

Einen zunehmenden Einfluß auf Marktpreise üben die Transportkosten aus, da etwa 50 % des verkauften Getreides in andere Regionen befördert wird. Dabei werden über 80 % des Getreides über das Eisenbahnnetz transportiert. In einzelnen Jahren überstiegen die Transportkosten sogar den Wert der beförderten Produkte.

Die Senkung der Transportkosten kann durch eine Einfrierung der Eisenbahntarife für Gütertransporte erreicht werden. Die entsprechenden Maßnahmen sind im Gesetz „Über natürliche Monopole“[59] vorgesehen. Es können verbilligte saisonalen Tarife für die Beförderung von Getreide festgelegt werden. Die Festlegung der differenzierten Eisenbahntarife aufgrund der Vertragsschließung zwischen den regionalen Behörden und den Eisenbahnverwaltungen ist auch aussichtsreich. Dies ermöglicht, die regionalen Preise im Kleinhandel auf einem gleichen Niveau aufrechtzuerhalten, da die Preisunterschiede manchmal 600-800 % ausmachen.

Bei der Verfolgung der staatlichen Ziele bei der Regelung des Getreidemarktes in Russland sind folgende Konstellationen zu berücksichtigen:

1. Unter Marktbedingungen tritt die Nachfrage als ein wichtigster Bestimmungsfaktor für die Getreideproduktion auf. Die Senkung der Getreideproduktion ist auf die Abnahme der zahlungsfähigen Nachfrage nach tierischen Produkten und der daraus resultierenden Verringerung des Viehbestandes zurückzuführen. Es ist zu bemerken, dass der Getreideimport im letzten Jahrzehnt im Vergleich zu den Zeiten der Sowjet Union sank, während die Einfuhr von tierischen Produkten beträchtlich gestiegen ist. Da die Nachfrage nach Getreideerzeugnisse auf dem Binnenmarkt in der Zukunft nicht zunehmen wird, bezieht sich ein potentielles Wachstum der Getreideproduktion auf die Zunahme der Nachfrage von Seiten der Tierproduktion und der Exporteure. Daraus folgt, dass der Staat die Nachfrage nach Futtergetreide und nach Brotgetreide für den Export stimulieren sollte.

Es liegen bestimmte Gegebenheiten vor, die bei staatlicher Regelung der Nachfrage auf dem Getreidemarkt zu berücksichtigen sind.

Erstens, die Besonderheit der russischen Mehlindustrie besteht darin, dass bei einer Steigerung des Preises für Brotgetreide bis auf 80 % des Weltmarktpreises die Selbstkosten der Getreideerzeugnisse, die von einheimischen Produzenten hergestellt werden, bei vorhandenen Technologien das Preisniveau auf dem Weltmarkt

[59] Bundesgesetz Nr 147-FZ vom 17.08.1995.

übertreffen und der Import von Mehl und anderen Getreideerzeugnissen profitabel wird. Bei Erreichung des Weltmarktpreisniveaus würde der Getreideimport, besonders von Getreideerzeugnissen, rasch ansteigen, was zu einer geringeren Auslastung der Kapazitäten in den Mühlen, zur Zunahme der Produktionskosten (wegen des höheren Anteils der Festkosten) und als Ergebnis zu einer weiteren Steigerung des Imports führt. Als Ergebnis sinkt die Nachfrage nach in Russland produziertem Getreide.

Zweitens, in der russischen Tierproduktion wird der Futterverbrauch je Liter Milch durchschnittlich um 30 % und je kg Fleisch um 30-50 % höher als in Industrieländern geschätzt. Dieser Sachverhalt ist zum einen durch die Wetterbedingungen zu erklären, da ein gewisser Teil des Futters zur Erhaltung der Körpertemperatur der Tiere gebraucht wird, aber zum anderen vor allem durch nährstoffmäßig nicht ausgewogene Futterrationen.

Die Senkung der Wettbewerbsfähigkeit der heimischen tierischen Produkte wurde in den letzten Jahren teilweise durch die niedrige Qualität des verbrauchten Kraftfutters verursacht. Der Anteil von Mais und Körnerleguminosen am verbrauchten Kraftfutter sank, während der Anteil von unverarbeiteten Getreide, das verfüttert wurde, ständig stieg. Dies führte zu einem erhöhten Kraftfutterverbrauch im Land, bezogen auf eine Einheit der tierischen Produkte.

Die Leistung von Jungrindern, die einmal Hunger gelitten haben, bleibt vergleichsweise geringer, sogar bei darauffolgender optimaler Fütterung. Bei einem Wachstum der Preise für Futtergetreide auf dem Binnenmarkt bis auf 70 % des Weltmarktpreises würde die heimische Tierproduktion ihre Wettbewerbsfähigkeit verlieren. Als Folge davon würde die Einfuhr von Milch- und Fleischprodukten zunehmen, die Nachfrage nach heimischen Tierprodukten abnehmen, der Viehbestand sich verringern und die Nachfrage nach heimischem Futtergetreide sinken. Die Produktion von Futtergetreide wird unvorteilhaft und die Märkte finden ein neues Gleichgewicht, in dem aber alle Parameter (Viehbestand, heimische Produktion von Tiererzeugnisse und von Futtergetreide) niedrigere Werte annehmen.

2. Aufgrund der saisonalen Preisschwankungen auf dem Getreidemarkt erlangen die Getreideproduzenten große Verluste. Der Getreidemarkt ist durch gut vorhersehbare Preisschwankungen mit vergleichsweise niedrigen Herbst- und hohen Frühjahrspreisen gekennzeichnet. Wegen der schlechten Finanzsituation in den landwirtschaftlichen Betrieben und den hohen Lagerungskosten wird das Getreide meistens sofort

nach der Ernte den Vermittlern zu niedrigen Preisen verkauft, wobei die Transaktionen auf dem schwarzen Getreidemarkt einen beträchtlichen Anteil einnehmen. Im Frühjahr und zu Sommeranfang vermarkten die Vermittler den Konsumenten (Mühle, Geflügelfabriken u.s.w.) das Getreide zu höheren Preisen. Dieser Sachverhalt senkt das verbleibende Einkommen des Konsumenten, verschlechtert seine Finanzsituation und als Folge daraus verringert sich die Nachfrage nach Getreide. Somit kann eine saisonale Preissenkung im Herbst die Verschlechterung der Finanzsituation in landwirtschaftlichen Betrieben verursachen. Die Preissteigerung im Frühjahr stimuliert das Wachstum des Getreideimportes und führt zur Verringerung der Wettbewerbsfähigkeit der Mühlen sowie zur Abnahme der Produktion von tierischen Produkten. Außerdem beeinflussen die saisonalen Preisschwankungen auf dem Getreidemarkt die Preisänderungen auf den mit ihm in enger Verbindung stehenden Produktmärkten, was eine soziale und wirtschaftliche Instabilität als Folge hat. Die rasante Steigerung der Getreidepreise innerhalb eines Jahres trägt zu Inflationserwartungen auf den Märkten bei und verstärkt die Inflation.

3. Wegen der schwach entwickelten Institutionen des Getreidemarktes erleiden sowohl die Produzenten als auch die Konsumenten große Verluste. Hier sind folgende Gegebenheiten zu berücksichtigen.

Erstens, ein gemeinsamer Getreidemarkt in Russland existiert noch nicht. Er verteilt sich auf verschiedene Regionen von Russland, die getrennt voneinander funktionieren. In den meisten Regionen liegen sogar Verbote vor, Getreide in Nachbargebiete auszuführen. Der Grad der Versorgung mit Getreide und die Preise unterscheiden sich in den Regionen beträchtlich. In der Realität teilt sich der Getreidemarkt in lokale Märkte auf, was durch Maßnahmen der örtlichen Behörden zum Verbot der Getreideausfuhr verschärft wird. Die Ausfuhrverbote sind rechtsungültig und verursachen eine Segmentierung des gemeinsamen Getreidemarktes. Die Preise für Brot- und Futtergetreide unterscheiden sich in einzelnen Regionen um das 2-2,5-fache, wobei sich diese Unterschiede nicht nur auf weit entfernte Regionen beziehen, sondern auch auf Nachbargebiete.

Zweitens werden große Getreidemengen auf dem schwarzen Markt gehandelt. Aus der Entwicklung der Preise kann man schließen, dass in den landwirtschaftlichen Betrieben große Getreidevorräte vorliegen, die in der offiziellen Statistik nicht berücksichtigt sind. Das gleiche kann man über den schwarzen Getreideimport, besonders aus Kazahstan, sagen. Nach Angaben vom Ministerium für Landwirtschaft betragen

die Getreidevolumina, die auf dem schwarzen Markt gehandelt werden, etwa 30 % vom gesamten Getreidehandel in Russland.

Drittens ist der Getreidemarkt zur Zeit nicht transparent. Oft sind die Produzenten nicht über die Marktpreise informiert. Das Informationsdefizit, Mangel an Umlaufvermögen und niedrige Zahlungsfähigkeit zwingen die landwirtschaftlichen Betriebe zum Verkauf des Getreides zu Preisen, die nur ihre variablen Kosten decken. Die Festkosten, z.B. Abschreibungen, werden nicht gedeckt. In den meisten Betrieben, die ihren Verpflichtungen nicht nachkommen können, betragen die Abschreibungen 100 % vom gesamten Wert des vorhandenen Anlagevermögens. Wegen dieser Ursachen scheint der Kauf von neuer Technik unmöglich zu sein.

Das verursacht eine weite Preisspanne, die besonders im Herbst von 1200 bis 3500 Rbl./t reichen kann. Bei Transaktionen mit zu niedrigen Preisen liegt oft ein materielles Interesse des Betriebsleiters vor. Es ist in der Landwirtschaft üblich geworden, dass ein beträchtlicher Teil des Zahlungsverkehrs mit Getreidekäufern über schwarze Kassen läuft. Die niedrigen Preise üben eine irreführende Wirkung auf den Markt aus und tragen zur weiteren Verschlechterung der Finanzsituation in den landwirtschaftlichen Betrieben bei.

Ein großer Anteil im Getreidehandel (etwa 60 %)[60] entfällt auf Tauschgeschäfte. Sie werden in der Regel im Interesse der Großhandelsunternehmen durchgeführt und verursachen eine Erhöhung der Einzelhandelspreise, da das Getreide mehrmals verkauft wird. Die Tauschgeschäfte verhindern die Kontrolle über Transaktionen mit Getreide auf dem Binnenmarkt und die Qualitätskontrolle. Sie trugen auch zur Kriminalisierung des Getreidehandels und zur Steuerhinterziehung seiner Teilnehmer bei.

Viertens wurde eine entsprechende Infrastruktur des Getreidemarktes nicht entwickelt. Seit dem Anfang der 90-er Jahre funktionierten die Produkt- und Getreidebörsen nicht mehr. Das Fehlen der Versicherung von Transaktionen verhinderte die Entwicklung des Börsenhandels. Die Organisatoren der Börse können zur Zeit keine Garantien auf Durchführung der Transaktionen leisten. Dieses Problem muß gelöst werden, sonst scheint die weitere Entwicklung des Börsenhandels fast unmöglich. Die geringen Volumina des Getreides (4 %), die auf der Börse gehandelt werden, erlauben es nicht die Hauptaufgabe der Börse zu erfüllen, namentlich einen von allen Teilnehmern akzeptierten Marktpreis festzustellen. Aufgrund des Fehlens der Versicherung bei Transaktionen finden auch die Finanzinstrumente (z.B. Lagerscheine),

[60] Kljukatsch et al., 2000.

die zur Liquidität des Marktes beitragen, keine breite Verwendung. Wegen der hohen Eisenbahntarife sind die Lieferungen des Getreides auf großen Entfernungen unvollständig, was die Versorgung der Regionen im Fernen Osten und Hohen Norden erschwert.

Entsprechend der oben dargelegten Probleme lassen sich die Maßnahmen zur Regelung des Getreidemarktes in

- Maßnahmen zur Erhöhung der Nachfrage und des Angebotes von Getreide auf dem Binnenmarkt und
- Maßnahmen zur Entwicklung der Institutionen des Getreidemarktes, einteilen.

Die Nachfrage und das Angebot des Getreides auf dem Binnenmarkt stehen unter dem Einfluß von verschiedenen Faktoren, die zu ihrer Senkung oder Steigerung beitragen. Die Bildungsprozesse der Nachfrage und des Angebotes von Getreide haben ihre Besonderheiten. Zu ihnen zählt man:

- Nicht alles Getreide wird verkauft. 50 % wird für die Deckung des Eigenbedarfs in landwirtschaftlichen Betrieben verbraucht (Saatgut, Futtergetreide, Naturallöhne usw.);
- Das Getreideangebot in dem jeweiligen Jahr hängt sehr stark von den nicht beeinflußbaren Wetterbedingungen ab und verursacht große Schwankungen in der Bruttoproduktion. Auch ist die Getreideproduktion in Russland durch die niedrige Produktionsintensität gekennzeichnet. Folglich stehen die Erträge in sehr enger Verbindung zu günstigen oder schlechten Wetterbedingungen;
- Durch das instabile und saisonbedingte Angebot auf der einen Seite und die vergleichsweise gleichmäßige Nachfrage innerhalb eines Jahres auf der anderen Seite, ist es notwendig, Getreidevorräte anzulegen;
- In Russland gibt es viele Regionen, die auf Getreideeinfuhren aus anderen Gebieten ausgerichtet sind. Gleichzeitig sind die Regionen mit enormen Getreideüberschüssen, besonders in ertragreichen Jahren, gekennzeichnet. Das führt in der Regel zu niedrigen Marktpreisen. Die Getreideüberschüsse müssen wiederum über weite Strecken transportiert werden, was erneut hohe Transportkosten zur Folge hat. Der größte Teil der Frachten in Russland wird mit der Eisenbahn befördert. Wegen des schlechten Zustands des Eisenbahnnetzes, besonders in nördlichen Regionen, entstehen hohe Instandhaltungskosten. In den zwei letzten Jahren (2001 und 2002) geschah es nicht selten, dass bei der Beförderung des Getreides auf langen Strecken die Eisenbahntarife sogar den Wert der Fracht ü-

bertrafen. Bei dem Export stellen die Eisenbahntarife den wichtigsten Faktor dar, der die Wettbewerbsfähigkeit des russischen Getreides auf dem Weltmarkt bestimmt;

- Die Nachfrage nach Futtergetreide wird von der Nachfrage nach tierischen Produkten (Fleisch, Milch, Eier) abgeleitet und drückt sich in der Nachfrage nach Kraftfutter aus;
- Die Preiselastizität der Nachfrage nach Backwaren ist im Vergleich zur Nachfrage nach tierischen Produkten niedriger.

Die gegenwärtige Situation in Russland auf dem Getreidemarkt wird durch die drastische Senkung der Bruttoproduktion und des Verbrauchs gekennzeichnet. Es sind staatliche Maßnahmen vonnöten, die eine Erhöhung der zahlungsfähigen Nachfrage und des Angebotes auf dem Binnenmarkt zum Ziel haben. Bei der Förderung des Getreideangebotes ist von erhöhten Anforderungen an Produktqualität und Vielfalt seitens der Konsumenten auszugehen. Staatliche Maßnahmen zur Steigerung der zahlungsfähigen Nachfrage müssen danach streben, den pro Kopf Verbrauch sowohl an Backwaren als auch an tierischen Produkten einem ernährungsphysiologisch optimalen Niveau anzunähern. Zweitens, muß der Verbrauch an Getreide für Verarbeitungsprodukte dem Niveau der Industrieländer angepasst werden. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen neue Technologien erlernt und eingeführt werden, welche zusätzliche Investitionen in den nachgelagerten Bereichen erfordern. Zudem muß durch staatliche Maßnahmen auch eine optimale Flächenstruktur für den Getreideanbau gefördert werden. Die staatlichen Maßnahmen legen nur die gemeinsamen Rahmenbedingungen fest, innerhalb derer die Marktteilnehmer über freie Alternativen verfügen sollen.

Zur Erhöhung der Nachfrage und des Angebotes von Getreide auf dem Binnenmarkt in Russland stehen den föderalen und regionalen Behörden folgende Instrumente zur Verfügung.

1. Zur Lösung des Problems mit saisonalen Preisschwankungen schlägt man eine Kombination der Interventionen und Zollpolitik vor. Im Herbst, wenn der Preis auf dem Markt bis auf 90 % vom Interventionspreis sinkt, werden Interventionen durchgeführt. Sie sind durch Aufkäufe der föderalen und regionalen Fonds zu ergänzen, was den Effekt der Interventionen verstärkt. Im Frühling findet die Verkaufsinterventionen statt, die eine nicht akzeptierte Preiserhöhung verhindern, wenn der Preis auf dem Markt bis auf 110 % vom Interventionspreis steigt. Dafür ist ein bestimmter Vor-

rat an Getreide notwendig, damit die Interventionen rechtzeitig und im erforderlichen Umfang durchgeführt werden können. Außerdem ist er einer staatlichen Agentur unterzuordnen. Alle Teilnehmer des Getreidemarktes müssen von Interventionspreisen und aktuellen Preisen benachrichtigt werden und dazu ist ein entsprechendes Informationssystem notwendig. Es ist auch vorgesehen, die Zollpolitik, die sich mit Import von Mehl und anderen Getreideerzeugnissen aber auch einzelnen Milchprodukten beschäftigt, in Kraft zu setzen. In Abhängigkeit davon, ob Überschüsse oder Mangel an Getreide auf dem Markt vorliegen, sind im Herbst Exporte und im Frühling Importe einzuleiten.

2. Unterstützende Maßnahmen, die den russischen Getreideexport auf dem Weltmarkt etablieren und eine zusätzliche Nachfrage auf dem Binnenmarkt stimulieren müssen in Kraft treten . Um dieses Ziel zu erreichen, ist eine Organisation notwendig, die den russischen Getreideexport koordinieren und unterstützen wird.

Die Erhöhung der Nachfrage und des Angebotes von Getreide auf dem Binnenmarkt steht in enger Verbindung mit staatlicher Außenhandelspolitik und mit dem effektiven Verbrauch des Futtergetreides im Land. Einerseits vergrößert der Getreideimport das Angebot auf dem Binnenmarkt, andererseits sinkt dabei die Nachfrage nach eigenem Getreide. Der Getreideexport steigert die Nachfrage auf dem Binnenmarkt und stimuliert bei den Produzenten die Kostensenkung, damit das Getreide auf dem Weltmarkt verkauft werden kann. Gleichzeitig senkt die Getreideausfuhr aus dem Land das Angebot auf dem Binnenmarkt. Der Getreideaußenhandel stellt einen wichtigen Teil des Getreidemarktes in Russland dar, und Ausfuhr oder Einfuhr des Getreides muß unter indirekter staatlicher Kontrolle stehen. Die dafür zuständige Behörde trifft ausgehend von einer konkreten Konjunktur auf dem Binnen- und Weltmarkt die Entscheidungen hinsichtlich der Unterstützung/Begrenzung von Getreideexport und/oder Getreideimport. Das ist durch entsprechende staatliche Programme und Zollpolitik zu verwirklichen.

Die Senkung der Kosten bei der Produktion des Kraftfutters stellt ein wirksames Mittel zur Steigerung der Nachfrage nach Futtergetreide dar. Der wissenschaftlich-technische Fortschritt im Bereich der Kraftfutterproduktion ermöglicht die Erzeugung eines Kraftfutters mit optimaler Struktur der Getreidekomponenten.

Ausgehend vom Mangel an importierten Getreidekulturen auf dem Binnenmarkt lassen sich differenzierte Zölle festlegen. Die Zölle begrenzen den Import von Getreidearten (Futterweizen, Gerste), deren Mengen durch heimische Produzenten gedeckt

werden können. Für Kulturen (Mais, Körnerleguminosen), die eingeführt werden müssen, um ein Gleichgewicht zwischen Nachfrage und Angebot auf dem Binnenmarkt zu garantieren, werden günstige Zollbedingungen eingeräumt.

Der Staat muß den Getreideexport stimulieren. Aber es ist davon auszugehen, dass der Export von Getreidekulturen (Hartweizen, Mais, Körnerleguminosen), deren Nachfrage durch das heimische Angebot nicht gedeckt werden kann, durch staatliche Politik begrenzt wird. Dazu gehören auch die Kulturen (Sonnenblumen, Raps, Soja), die für den effektiven Verbrauch von Kraftfutter im Land notwendig sind. Die Unterstützung des Getreideexportes äußert sich z.B. in Subventionen für Transportkosten, Befreiung von Zöllen, MwSt usw.

3. Laut dem Bundesgesetz „Über die staatliche Regelung der Landwirtschaft, vor- und nachgelagerten Bereichen“[61] können in einzelnen Regionen die administrativen Maßnahmen zur Regelung der ganzen Preiskette von Getreideproduktion bis zum Verkauf der Produkte im Einzelhandel ergriffen werden. Diese Maßnahmen verengen den Spielraum der Teilnehmer auf dem Markt. Sie sollen mit einer großen Vorsicht und nur bei dringender Notwendigkeit verwendet werden. Dann, wenn andere Instrumente unter gegebenen Bedingungen als wirkungslos erscheinen. Zu der oben erwähnten Maßnahme gehört z.B. die Festlegung des Verhältnisses zwischen dem Produzentenpreis, Großhandels- und Einzelhandelspreis (Getreidepreis eines landwirtschaftlichen Betriebes – Großhandelspreis für Mehl, Kraftfutter, Fleisch, Milch, Eier – Einzelhandelspreis für Brot, Fleischwaren, Produkte aus Milch und Eiern). Voraussetzung für den berechtigten Einsatz dieses Instrumentes ist die Tatsache, dass alle Teilnehmer auf dem Markt selbständig handeln sollen. Das Ziel der Regelung besteht darin, die Preissteigerung im Groß- und Einzelhandel zu verhindern und die zahlungsfähige Nachfrage der Endverbraucher nicht zu senken. Es wird auch versucht, den Anteil von Getreideproduzenten am Endwert der Produkte im Einzelhandel, für die das Getreide als Rohstoff dient, zu erhöhen.

Ein ökonomisches Instrument zur Senkung der Einzelhandelspreise kann in großen Städten verwendet werden. In diesem Fall schließt die Stadtverwaltung die Verträge mit den Mühlen und Bäckereien. Aufgrund dieser Verträge werden ihnen Vergünstigungen für Kommunalabgaben und Steuern gewährt. Die Mühlen und Bäckereien verpflichten sich die Groß- und Einzelhandelspreise auf einem entsprechenden Niveau aufrechtzuerhalten.

[61] Bundesgesetz Nr 100-FZ vom 14.07.1997.

Das Potential ist groß, die zahlungsfähige Nachfrage nach Futtergetreide zu steigern. Das kann durch die Senkung der Großhandelspreise für Kraftfutter erreicht werden. Der einmalige Ersatz der wichtigsten Kosten (Transport- und Stromkosten), der innerhalb einer bestimmten Zeitspanne auf regionaler Ebene angeboten werden kann, wird zur Verringerung des Kraftfutterpreises beitragen und die Nachfrage der Tierproduzenten steigern. Die verbilligten Kredite im Sommer, die an Molkereien für Einkauf und Verarbeitung der Milch gewährt werden, ermöglichen es, den Import der teueren Trockenmilch zu senken und eine drastische Erhöhung der Milchpreise im Winter zu vermeiden.

4. Neben den Maßnahmen zur Wachstumsbeschränkung und Senkung der Einzelhandelspreise von Lebensmitteln steht die Zunahme der Nachfrage nach Getreide in enger Verbindung mit der Steigerung der Zahlungsfähigkeit von Konsumenten. Unter marktwirtschaftlichen Bedingungen erzielen die Betriebe den Gewinn durch Verkauf ihrer Produkte an Konsumenten. Die zahlungsfähige Nachfrage der Bevölkerung bestimmt die Nachfrage des Einzelhandels nach Produkten der Verarbeitungs- und Lebensmittelindustrie, die ihrerseits die Nachfrage nach Getreide auf dem Produzentenmarkt bilden. In diesem Zusammenhang unterscheidet man auf dem Getreidemarkt die Nachfrage der primären Konsumenten (Mühle, Mischfutterwerke usw.), die Nachfrage der sekundären Konsumenten (Bäckereien, Tierproduzenten) und die Nachfrage der Endkonsumenten (Bevölkerung, Armee, Krankenhäuser usw.). Die entscheidende Bedeutung in dieser Kette hat die zahlungsfähige Nachfrage der Endkonsumenten, die von ihrem Einkommen abhängt. Dabei wird die Nachfrage nach tierischen Produkten im Vergleich zu der Nachfrage nach pflanzlichen Produkten durch eine höhere Elastizität, bezogen auf das Einkommen, gekennzeichnet. Das drückt sich in der Nachfrage nach Futtergetreide aus. Da der überwiegende Teil der Bevölkerung ein vergleichsweise niedriges Einkommen hat, würde dessen Erhöhung (Arbeitslöhne, Stipendien, Renten, Sozialhilfe) zur Steigerung der zahlungsfähigen Nachfrage auf dem Getreidemarkt führen.

5. Die marktwirtschaftlichen Gesetze besagen uns, dass die Erhöhung der Nachfrage nach Getreide die Steigerung seines Angebotes stimuliert. Durch Zunahme der Bruttoproduktion kann das realisiert werden. Die Besonderheit der gegenwärtigen Situation auf dem Getreidemarkt in Russland besteht darin, dass die Produzenten, ausgehend von dem ihnen zur Verfügung stehenden Kapital, die Getreideproduktion nicht vergrößern können. Auch durch die Anreize der Nachfrage nicht. Die Preisschere

bewirkt, dass ein überwiegender Teil der Getreideproduzenten Verluste erwirtschaftet. Die Produktionsintensität der Getreideproduktion ist sehr niedrig und die Ausrüstung der Betriebe bleibt auf einem unzufriedenen Niveau. Die Folge ist eine ständige Verringerung der Anbauflächen und Erträge. Im Anschluß daran sind staatliche Programme vonnöten, die eine Erweiterung der Anbaufläche und die Erhöhung der Erträge gewährleisten.

Die Intensivierung der Getreideproduktion wird als ein aussichtsreicher Weg in dieser Richtung angesehen. Der Einsatz der Leistungen, die durch den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt hervorgebracht worden sind, ermöglicht Getreideproduzenten wettbewerbsfähige Produkte zu produzieren. Das sind in erster Linie die Erhöhung der Bodenfruchtbarkeit, Erfindung neuer Sorten mit hohem Ertragspotential sowie angepasst an einzelne Klimazonen, moderne Maschinen und Geräte, die alle Bearbeitungs- und Pflegemaßnahmen termingerecht und mit hoher Qualität durchzuführen erlauben, chemischen und biologischen Pflanzenschutz und Düngemittel, deren Einsatz wegen der verbreiteten Krankheiten und Schädlingen die Qualität des Getreides beträchtlich erhöhen kann.

Der Staat kann durch verschiedene Programme die Intensivierung der Getreideproduktion unterstützen und die Steigerung der Erträge in landwirtschaftlichen Betrieben fördern. Zu ihnen gehören vor allem Beihilfen für Pflanzenzüchtung, Beschaffung der Technik durch Leasing, Ersatz eines Teiles der Kosten, die Produzenten für Pflanzenschutzmittel, Düngemittel, Saatgut ausgeben, Gründung des Beratungsnetzes in einzelnen Regionen.

Hinsichtlich der einzelnen Getreidekulturen, z.B. Hartweizen, Mais, Körnerleguminosen, deren Angebot der Marktnachfrage nicht entspricht, kann durch staatliche Programme eine Erweiterung der Anbauflächen ermöglicht werden. Es scheint sinnvoll, die Anbaufläche nur in den Regionen zu vergrößern, die die günstigsten Boden- und Wetterbedingungen für den Anbau der oben erwähnten Kulturen aufweisen.

In diesem Zusammenhang ist die Förderung der Produktion von Hartweizen, aber auch von Ökogetreide für Babynahrung von großer Bedeutung. Die Verringerung des Verbrauchs von Kraftfutter, z.B. je kg Rind- oder Schweinefleisch, kann durch ein optimales Verhältnis zwischen seinen Komponenten erreicht werden. Die Verbesserung der Effektivität bei der Verfütterung des Kraftfutters kann durch die Erhöhung des Proteingehaltes realisiert werden. Im Anschluß daran sind die staatlichen Programme zur Steigerung der Bruttoproduktion von Körnerleguminosen, Raps, Son-

nenblumen und Soja notwendig. Die Verwendung dieser Kulturen als Komponente im Kraftfutter senken den Gesamt- Futterverbrauch beträchtlich. Ein Vorschlag besteht darin, die Erweiterung der Anbaufläche von Körnerleguminosen bis zu 20[62] ha je 100 ha Anbaufläche von Gerste und Hafer vorzunehmen. Das wird eine Steigerung der Bodenfruchtbarkeit bewirken. Bei der allgemeinen Senkung des Einsatzes von Mineraldüngern in der Getreideproduktion wird diesen Maßnahmen entsprechend eine größere Bedeutung beigemessen.

6. Unter marktwirtschaftlichen Bedingungen werden die Getreideproduzenten nur dann ihre Bruttoproduktion erhöhen, wenn der erwartende Marktpreis einen Gewinn verspricht und eine erweiterte Produktion ermöglicht. Die festgelegten Garantiepreise gelten für Produzenten als Anzeiger für den minimalsten Marktpreis, zu dessen Höhe sie das Getreide unter sonst gleichen Bedingungen verkaufen können. Den zur Verfügung stehenden Finanzmitteln gemäß, müssen die minimalen Garantiepreise, als Instrument der staatlichen Unterstützung von Getreideproduzenten, im Kompetenzbereich der regionalen Behörden stehen. Auf dieser Ebene kann im Vergleich zum föderalen Niveau eine breitere Palette an Maßnahmen zur Stimulation der Erhöhung der Bruttoproduktion angeboten werden. Das kann durch die Intensivierung (Erhöhung der Erträge) als auch durch die Flächenausweitung der Getreideproduktion geschehen.

7. Als Instrument zur Regelung der Verkaufsfristen können die Pfandgeschäfte verwendet werden. Die Pfandgeschäfte mit Getreide sind sowohl für Produzenten als auch für den Staat interessant. Den Betrieben wird ein Verkauf von Getreide zu minimalen Preisen garantiert, wenn der Vertrag gekündigt wird. Sie haben auch eine Wahl hinsichtlich der Verkaufsfristen und können selbst entscheiden, wie lange der verbilligte staatliche Kredit genutzt wird. Die im Rahmen dieses Kredites zu bezahlenden Zinsen sind normalerweise niedriger als die bei kurzfristigen und langfristigen Bankkrediten. Das garantiert den Betrieben ein regelmäßiges Eingehen der Geldmittel und eine Möglichkeit, höhere Gewinne, durch Nutzung der günstigen Marktkonjunktur, zu erzielen. Der Staat seinerseits kann das Pfandgetreide zum Anlegen des föderalen Getreidefonds verwenden. Dabei wird das Getreide entweder in Speichern von dem Programm selbst, oder bei Produzenten, falls sie über notwendige Kapazitäten verfügen, gelagert. Damit wird eine rationale Kapazitätsausnutzung der Getreidespeicher erreicht.

[62] Durchschnittlich 7 ha im Jahr 2001, Goskomstat der RF.

Es sind folgende Elemente bei der Durchführung der Pfandgeschäfte mit Getreide zu berücksichtigen. Das sind: die in Frage kommenden maximalen Getreidevolumina, Pfandpreise und der Mechanismus des Zahlungsverkehrs zwischen Verpfänder und Pfandgläubiger. Die konkrete Gestaltung der oben dargestellten Elemente hängt von dem Niveau der Getreideproduktion in der jeweiligen Region ab. Die Getreidevolumina, die im Rahmen dieses staatlichen Programms gelagert werden können, stehen im Zusammenhang mit den zur Verfügung stehenden Lagerkapazitäten und Finanzmitteln, die die Pfandgläubiger für diese Ziele ausgeben wollen. Später, wenn der Binnenmarkt gesättigt ist, werden die Pfandgeschäfte mit Getreide durch ein Quotensystem geregelt, die einen minimalen Verkauf des Getreides für landwirtschaftliche Produzenten garantieren. Der Pfandpreis muß 90-95 % des minimalen Garantiepreis betragen, damit die Betriebe ihre variablen und fixen Kosten decken, und einen bestimmten Gewinn erzielen können.

Der Finanzmechanismus der Pfandgeschäfte muß folgende Elemente vorsehen:

Der Pfandgläubiger bekommt die Zinsen von Betrieben für die Nutzung des Kredites innerhalb einer Periode. Mit Einvernehmen eines Produzenten kann der Pfandgläubiger das gelagerte Getreide selbst verkaufen. In diesem Fall kriegt der Verpfänder eine entsprechende Ermäßigung für die Vertragskündigung;

Der Pfandgläubiger bekommt die Nachzahlung aus dem regionalen Haushalt, wenn der Erlös vom Verkauf des Pfandgetreides seine Kosten (Pfandpreis, Lagerung, Zinsen) nicht deckt;

Falls der Pfandgläubiger das Getreide behält, z.B. in einem regionalen Fonds, wird die Nachzahlung aus dem regionalen Haushalt aus der Differenz zwischen dem Garantiepreis zum Ende der Pfandgeschäfte und dem Pfandpreis berechnet. Die Nachzahlung wird nicht gewährt, wenn innerhalb der Dauer des Pfandvertrages der Garantiepreis sinkt.

Die staatlichen Pfandgeschäfte mit Getreide, die zu festen Pfandpreisen durchgeführt werden, gelten als ein Indikator für die Unternehmen (Getreidespeicher, Mühle) der nachgelagerten Bereiche und tragen zur Verbesserung der Basisbedingungen von Produzenten bei der Aufbereitung und Lagerung des Getreides bei.

Die Pfandgeschäfte mit Getreide können nicht nur im Rahmen der staatlichen Programme vollzogen werden. Sondern es werden z.B. Lagerscheine eingeführt, die in den Umlauf gegeben werden können. Sie können als ein Mittel der bargeldlosen Zahlung und als Pfand für Bankkredit gelten.

8. Es ist zu berücksichtigen, dass die Getreideproduktion in Russland durch eine hohe Instabilität gekennzeichnet wird. Die Mißernten wiederholen sich in dreijährigem Zyklus. In diesem Zusammenhang stellt die Ernteversicherung ein wichtiges Instrument zur Stimulation der Getreideproduktion dar. Die Wissenschaftler vertreten die Ansicht, dass der Staat etwa 50 % der Versicherungsbeiträge an die landwirtschaftlichen Betriebe abgeben muß. Die Versicherungsbeiträge sind für einzelne Regionen und Getreidekulturen zu differenzieren.

Die Erfahrung der Industrieländer, die eine führende Position auf dem Weltgetreidemarkt besitzen, zeigt, dass die staatlichen Programme eine effektive Form zur Regelung der Nachfrage und Angebot von Getreide darstellen. Sie ermöglichen eine komplexe Lösung des Problems, Finanzrisiken durch die Einbeziehung der Investoren zu minimieren und Adreßunterstützung der Teilnehmer zu garantieren.

Die staatlichen Programme, die zur Regelung des Getreidemarktes ergriffen werden, können durch ihre Aufgaben (allgemein wirtschaftliche, Branche bezogene, verbundene Programme), nach dem zeitlichen Kriterium (langfristige, mittelfristige, kurzfristige Programme) oder nach dem territorialen Kriterium (zwischenstaatliche, föderale, zwischenregionale, regionale Programme) differenziert werden. Allgemein wirtschaftliche Programme sind auf die Förderung der Entwicklung der ganzen Landwirtschaft sowie vor- und nachgelagerten Bereichen ausgerichtet, aber beeinflussen auch die Getreideproduktion. Die branchebezogenen Programme beschäftigen sich nur mit der Getreideproduktion und dem Getreidemarkt. Sie haben die konkreten Aufgaben für diese Branche zu lösen. Das sind z.B. Programme, die für die Produktion und Vermarktung des Getreides zuständig sind, Programme zur Entwicklung der Kraftfutterindustrie usw. Die verbundenen Programme befassen sich mit parallelen Branchen und üben gleichzeitig einen Einfluß auf Angebot/Nachfrage des Getreides aus. Dazu gehört z.B. ein staatliches Programm zur Unterstützung des Einkommens bei Tierproduzenten. Es steigert die Nachfrage nach Futtergetreide und fördert dadurch die Erhöhung des Angebotes von Getreide. Neben den staatlichen Programmen können auch einmalige Maßnahmen zur Verbesserung der gegenwärtigen Situation ergriffen werden.

Ein System der staatlichen Regelung der Getreideproduktion durch Programme ist zur Zeit noch nicht entstanden. Der staatliche Eingriff wird durch einzelne Maßnahmen, die auf der Regelung der gesamten Landwirtschaft sowie vor- und nachgelagerten Bereiche ausgerichtet sind, gekennzeichnet. Nicht selten verfolgen diese Maß-

nahmen widersprüchliche Ziele. Das ist nicht nur auf mangelnde Finanzmittel im föderalen und regionalen Haushalt, sondern auch auf fehlende Erfahrung bei der Vorbereitung und Durchführung solcher Programme zurückzuführen.

Der Einsatz der staatlichen Programme auf dem Getreidemarkt zur Regelung der Nachfrage und des Angebotes für einzelne Kulturen ermöglicht:

- eine zweckgebundene Verwendung der Finanzmittel und anderen Ressourcen. Sie werden nur für den Anbau der Getreidekulturen gewährt, denn dort ist der größte Bedarf vorhanden. Maßnahmen, die sich auf konkrete Ziele beziehen, werden auch finanziert;
- die Effektivität der staatlichen Maßnahmen zu steigern, da an ihrer Vorbereitung und Durchführung nicht nur Produzenten, sondern auch Konsumenten teilnehmen können;
- nur diejenigen Maßnahmen einzuleiten, die unter Berücksichtigung der vorhandenen Finanzierungsmöglichkeiten aus Haushalten der verschiedenen Niveaus und durch Einbeziehung der äußeren Investoren realisierbar sind. Die Benachrichtigung der Produzenten einige Monate vor Beginn des landwirtschaftlichen Jahres ermöglicht ihnen, den Ablauf der Geschäftsprozesse besser zu planen und kurzfristige Perspektiven mit einem größeren Genauigkeitsgrad zu schätzen;
- die Unterstützung nur derjenigen Produzenten in entsprechenden Gebieten, die vergleichsweise einen hohen Wirkungsgrad bei den eingesetzten finanziellen und materiellen Ressourcen versprechen. Dies wird eine Spezialisierung der einzelnen Regionen für bestimmte Kulturen zur Folge haben. Wenn die Kulturen jeweils am besten geeignet sind für die in den Regionen vorliegende Boden- und Wetterverhältnisse, so können die Produktionskosten gesenkt werden und die Getreidequalität gesteigert werden;
- eine stabile Verbindung zwischen den staatlichen Behörden und Getreideproduzenten aufzunehmen, rechtzeitig und zielgerichtet die Situation auf dem Getreidemarkt unter Berücksichtigung der vorhandenen Instrumente zu beeinflussen;
- eine komplexe Vorgehensweise beim Einsatz der verschiedenen Instrumente zur Verwirklichung eines oder mehreren gesetzten Ziele. Die Programme erlauben den Produzenten und Konsumenten eine klare Vorstellung von den Zielen und Aufgaben der staatlichen Maßnahmen zu vermitteln. Es scheint unter den aktuellen Bedingungen sehr wichtig, die schlechte Versorgung der Produzenten und Konsumenten mit notwendiger Information, zu beheben.

Die Vorschläge zur Entwicklung der Institute des Getreidemarktes enthalten folgende Maßnahmen.

1. Die Verbände der Getreideproduzenten müssen reorganisiert werden. Die Gründung neuerer Verbände in diesem Bereich ist auch möglich. Sie ermöglichen den Getreideproduzenten und anderen Teilnehmern des Getreidemarktes ihre Handlungen zu koordinieren, eine gemeinsame Preis- und Absatzpolitik zu entwickeln, ihre Interessen bei Gestaltung der staatlichen Getreidepolitik zu wahren.

2. Alle Ausfuhr- und Einfuhrverbote sind aufzuheben. Ein System zur Kontrolle und Verantwortung der örtlichen Behörden für die Verhinderung der freien Bewegung von Getreide auf den gemeinsamen Märkten in Russland muß eingesetzt werden. Dazu gehören auch die günstigen Eisenbahntarife für Lieferungen von Getreide über große Entfernungen (mehr als 1000 km).

3. Auf Kosten des Staates und der Getreideproduzenten ist ein mit EDV-Technik unterstütztes Informationssystem zu etablieren, das unter anderem auch den elektronischen Getreidehandel ermöglicht. Es sind moderne Methoden zum Monitoring der Getreideproduktion wie z.B. Luft- und Satellitenaufnahme einzusetzen.

4. Zur Lösung des Problems muß der Börsenmechanismus einbezogen werden. Wie schon erwähnt wurde, ist eine normale Funktion des Börsenmechanismus ohne entsprechender Versicherung der sich vollziehenden Transaktionen nicht möglich. Dazu wird vorgeschlagen, den Interventions- und Börsenmechanismus zu verbinden. Das geschieht durch eine Übergabe der staatlichen Kapitalanteile der Getreidespeicher und Mühlen an staatliche Agenturen, die für die Durchführung der Interventionen zuständig sind. Zur Zeit werden diese Stocks der Aktien nicht verwendet. Damit kann die staatliche Agentur eine effektive Politik auf dem Getreidemarkt ausüben. Das wichtigste Problem kann mit einer Versicherung der Transaktionen gelöst werden. Die staatliche Agentur leistet die Garantien für die Einhaltung der Transaktionsbedingungen. Sie organisiert die Interventionen auf der Getreidebörse, die als Antrieb zur Erweiterung des Börsenhandels und zur Einbeziehung von anderen wichtigen Teilnehmern auftreten sollte. Große Volumina, des auf der Börse gehandelten Getreides, ermöglichen eine sichere Feststellung des Gleichgewichtspreises und beschleunigen die Bildung des gemeinsamen Marktes.

5. Das vorhandene System der staatlichen Getreidespeicher könnte als Basis für die Verbreitung der übertragbaren Lagerscheine dienen. Dazu müssen alle Getreidespeicher eine Lizenz erwerben. Die staatliche Agentur gibt die Garantie, die Ver-

pflichtungen, die die Lagerscheine mit sich bringen, zu erfüllen. Das wird zur Bildung eines föderalen Marktes mit Lagerscheinen beitragen.

6. In näherer Zukunft ist vorgesehen, auf der Getreidebörse Termingeschäfte durchzuführen. Das sichert die Teilnehmer vor Preisrisiken. Für die Organisation der Termingeschäfte ist ein Garant notwendig, besonders dann, wenn sie noch in der Entstehungsphase sind. Später können neben der staatlichen Agentur auch andere Teilnehmer als Garant am Getreidemarkt auftreten.

Die oben dargestellten Maßnahmen können zur Bildung des gemeinsamen Getreidemarktes in Russland und zum Wiederaufleben der Getreidewirtschaft beitragen. Es ist beabsichtigt, dass in Zukunft der eigene Bedarf an Getreide gedeckt werden muss und Russland zu einem Hauptexporteur von Getreide auf dem Weltmarkt werden soll.

Wegen der wachsenden Souveränität der Regionen ist eine Differenzierung bei den Formen und Methoden, die zur Regelung des Getreidemarktes auf föderaler und regionaler Ebene eingesetzt werden können, von großer Bedeutung. Die staatlichen Maßnahmen müssen durch ein einheitliches System gekennzeichnet sein, innerhalb dessen die föderalen und regionalen Behörde in einer engen Verbindung stehen und ihr Handeln koordinieren. Gleichzeitig sind die Verwaltungsfunktionen auf beiden Ebenen völlig voneinander abzugrenzen. Die Verhältnisse zwischen den gemeinsamen Verwaltungsfunktionen und denjenigen, die sich nur im Zuständigkeitsbereich der föderalen oder regionalen Behörden befinden, müssen festgelegt sein. Das ist für eine effektive Arbeit des Systems, welches zur Entstehung des Gleichgewichts auf dem Getreidemarkt beitragen wird, notwendig. Als Kriterium dient die Wettbewerbsfähigkeit der russischen Getreideproduzenten auf dem Weltmarkt.

Die föderalen Behörden müssen sich mit allgemeinen Rahmenbedingungen auf dem Getreidemarkt im Land befassen, namentlich mit Preisen, Krediten, Steuern, Außenhandel und Antimonopolpolitik. Auf dem regionalen Niveau sind Maßnahmen einzuleiten, die die allgemeine Getreidepolitik den örtlichen Bedingungen anpassen und den Richtlinien der Regierung nicht widersprechen.

Ökonomen vertreten die Ansicht, dass dem Staat nicht nur ökonomische, sondern auch administrative Instrumente zur Verfügung stehen sollen. Sie stimmen zu, das die ökonomischen Instrumente eine gewisse Priorität vor den anderen Mitteln der staatlichen Regelung besitzen müssen. Einige dieser administrativen Instrumente werden auch in entwickelten Industrieländern verwendet. Zu ihnen zählt man die

Standardisierung und Vergabe von Zertifikaten, Qualitätskontrollen, Adjustierung der meteorologischen Ausrüstung und Antimonopolkontrolle. Diese Maßnahmen sind auf den Schutz der Konsumenteninteressen ausgerichtet. Sie stimulieren die Produktion von Getreide, da es zu vergleichsweise höheren Preisen auf dem Markt vermarktet werden kann.

Der Einsatz der ökonomischen und administrativen Instrumenten muß auf entsprechender Gesetzgebung beruhen. Es ist zu bemerken, dass bezüglich des Getreidemarktes viele Rechtsakte verabschiedet worden sind. Das Paradoxon der gegenwärtigen Situation besteht darin, dass die Gesetze ständig übertreten werden. Das führt zu den Verlusten in landwirtschaftlichen Betrieben. Der Staat kommt seinen Verpflichtungen gegenüber den Produzenten nicht nach. z.B. sind die Getreideeinkäufe für föderale und regionale Fonds nicht in vollem Umfang und rechtzeitig vorgestreckt worden oder ein bestimmter Teil, der im Vertrag stehenden Produktionskosten, nicht ersetzt worden. Die landwirtschaftlichen Betriebe haben keinen Einfluß darauf, diese Situation zu ändern. Der Staat muß die Verantwortung, die aufgrund der geschlossenen Verträge besteht, übernehmen. Falls er seinen Verpflichtungen nicht nachkommen kann, soll ein Rechtsweg zur Verfügung stehen.

Zu den wichtigsten Bereichen der staatlichen Regelung zählt man die Kontrolle über die Getreidebewegung im Land, den Qualitätszustand, den effektiven Verbrauch des Getreides und die Qualitätskontrolle. Die im Jahr 1998 verabschiedeten Gesetze, namentlich „Über Erteilung der Lizenzen für einzelne Tätigkeiten“[63] und „Über staatliche Kontrolle über die Qualität und den effektiven Verbrauch des Getreides und seiner Verarbeitungsprodukte“[64] geben eine Rechtsgrundlage für oben erwähnte staatliche Maßnahmen vor. Laut der Verordnung der Regierung von der RF N 328 zum 23.03.99 sind diese Tätigkeitsbereiche „Gosudarstwennaja hlebnaja inspekzija“ zugeordnet.

Dem Paragraph 14 des föderalen Gesetzes[65] gemäß, sollen alle Teilnehmer des Getreidemarktes ab dem 1. Januar 2000 eine Deklaration „Der rationale Verbrauch von Getreide“ ausfüllen. Diese Maßnahme hat man eingeleitet, um die staatliche Kontrolle über den rationalen Verbrauch des Getreides als Lebensmittel und Futtermittel zu verstärken und die Versorgung der föderalen und regionalen Behörden mit notwendiger Information über die Marktkonjunktur zu verbessern.

[63] Bundesgesetz Nr 128-FZ vom 08.08.2001.
[64] Bundesgesetz Nr 183-FZ vom 05.12.1998.
[65] siehe Fußnote 54.

5.3 Das System der staatlichen Getreidefonds in Russland

Der Getreidemarkt in Russland entwickelt sich seit dem Zerfall der Sowjetunion von Grund auf neu. Er steht in wechselseitigen Beziehungen mit anderen Produktmärkten, auf die er einen beträchtlichen Einfluß ausübt und umgekehrt. Auf dem Getreidemarkt sind zahlreiche Teilnehmer tätig, die sich durch unterschiedliche (sogar nicht selten durch gegensätzliche) Ziele und Rechtsformen unterscheiden. Zum Folgenden wird die Funktion der föderalen und regionalen Getreidefonds beschrieben, die sich schon lange auf den russischen Getreidemärkten etabliert haben und zu den wichtigsten Teilnehmern gehören. Die Getreidefonds werden darüber hinaus auch aus marktwirtschaftlicher Sicht bewertet. Das System der föderalen und regionalen Getreidefonds in Russland besteht aus:

1. Föderalem Interventionsfonds, zu dessen Aufgabe die Stabilisierung der Getreidepreise auf dem Binnenmarkt gehört. Unter Interventionen versteht man Einkauf/Verkauf von Getreide auf dem russischen Binnenmarkt.
2. Föderalem Getreidefonds, der für die Bedarfsdeckung der Armee, das Anlegen staatlicher Getreidevorräte, die Versorgung landwirtschaftlicher Produzenten mit Saatgut, den Getreideexport zuständig ist.
3. Regionalen Getreidefonds, die für die Bedarfsdeckung der einzelnen Gebiete an Getreide und Produkten aus Getreide gebildet worden sind. Sie stehen unter der Verwaltung und Kontrolle von örtlichen Behörden.

5.3.1 Der föderale Interventionsfonds

5.3.1.1 Geschichte und Organisationsstruktur vom föderalen Interventionsfonds

Auf Getreideprodukte in Russland entfällt etwa 40 % der in Kalorien umgerechnete konsumierten Lebensmittel. Einen beträchtlichen Teil des Erlöses und ein überwiegender Teil des Gewinns erzielen die landwirtschaftlichen Betriebe vom Verkauf des Getreides und seiner Verarbeitungsprodukte. In diesem Zusammenhang fiel die Nachricht, dass die Einkaufsinterventionen auf dem Getreidemarkt im Herbst 2001 geplant werden, zur allgemeiner Befriedigung aus.

Der Getreidemarkt hat seine Besonderheiten. Es ist an die Jahre 1998/99 zu erinnern, als die Getreideproduktion drastisch fiel und auf dem Binnenmarkt die Verkaufsinterventionen durchgeführt werden mußten. Die im Rahmen dieser Interventio-

nen vermarkteten Produkte (Getreide, Mehl, Grütze) wurden als humanitäre Hilfe oder Warenkredit aus EU und USA eingeführt.

Im Gegenteil dazu wurden schon im Jahr 2000 Einkaufsinterventionen vorgesehen, wenn in einzelnen Regionen wie z.B. Orenburg, Wolgograd, Rostow, Orjol, Krasnodar, Stawropol, Altaj im Herbst große Getreideüberschüsse vorlagen. Die Verkaufspreise begannen zurückzugehen. In dieser Periode hätte man im Südural und im Sibirien im Rahmen der Interventionen etwa 2,5-3 Mill. t Weizen einkaufen[66] können. Diese Möglichkeit wurde nicht genutzt, da im Haushalt der RF für diese Zwecke keine Mittel vorgesehen waren.

Im Jahr 1994 wurde durch die Verordnung der Regierung der RF eine föderale Korporation für Lebensmittel (FPK) etabliert, die dem Ministerium für Landwirtschaft untergeordnet war. Ihre Aufgabe war es, den landwirtschaftlichen Binnenmarkt mit Hilfe von unterschiedlichen Instrumenten zu regulieren. Dazu gehörten auch die Interventionen. In der Realität wurden die zu diesem Zweck aus dem Haushalt gewährten Mittel verschwendet. Da die Korporation ihre Ziele nicht erfüllt hatte, hat man sie liquidiert. Drei Jahre später wurde eine neue Organisation „Föderale Agentur für die Regelung des landwirtschaftlichen Marktes“ mit gleichen Zielen etabliert. Am 10 Juli 1998 wurde eine Verordnung verabschiedet, in der das Verfahren der Interventionen festgelegt war. Doch hat sie keine Verwendung gefunden und im Jahr 2001 wurde sie wieder außer Kraft gesetzt. Am 3. August 2001 wurden neue Regeln[67] für die Durchführung der staatlichen Interventionen veröffentlicht, um den Binnenmarkt der landwirtschaftlichen Produkte und Lebensmittel zu regulieren.

Zu diesen Regeln ist folgendes anzumerken. Die staatlichen Interventionen werden durchgeführt, um die Preise der landwirtschaftlichen Produkte auf dem Binnenmarkt zu regulieren und zu stabilisieren. Unter Interventionen versteht man den Aufkauf und den Verkauf der Produkte auf dem Binnenmarkt in Russland. Sie werden im Rahmen des föderalen Interventionsfonds vorgenommen.

Die Vorräte des Interventionsfonds sind, unabhängig von ihrem Lagerungsplatz, im Besitz vom Staat und werden vom Ministerium für Landwirtschaft kontrolliert. Die Liste der landwirtschaftlichen Produkte, die den Interventionen unterliegen, wird vom Ministerium für Landwirtschaft festgelegt und von der Regierung legitimiert. Die maximalen und minimalen Preise, dementsprechend die obere und untere Grenze der

[66] Borhunov, 2002.
[67] Regierungsverordnung Nr 580 vom 03.08.2001.

Interventionen, werden vom Ministerium für Landwirtschaft, mit späterer Billigung der Regierung, festgelegt.

Das Preisniveau, bei dem die Interventionen beginnen bzw. aufhören, sollte bis zum ersten Juni eines Jahres, vor Beginn der Interventionen, festgelegt werden. Das maximale Preisniveau, bei dessen Erreichung ein Verkauf der Produkte auf dem Binnenmarkt beginnt, und das Preisniveau, bei dem die Intervention aufhört, sollte bis zum ersten Dezember festgelegt werde, wenn in dem folgenden Jahr Interventionen durchgeführt werden müssen. Die Funktion des föderalen Interventionsfonds wird schematisch in der Abbildung 13 dargestellt.

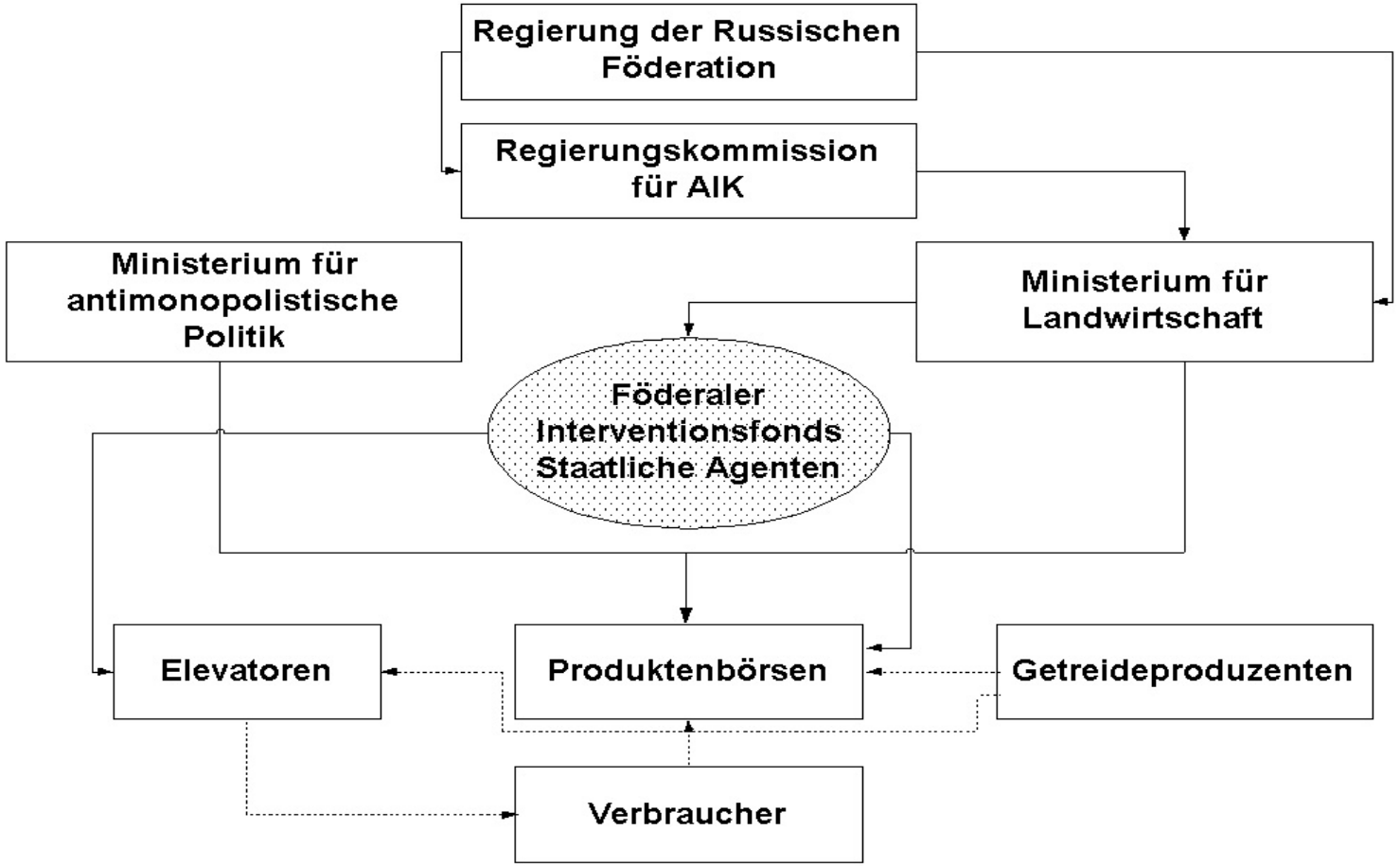
Das Ministerium für Landwirtschaft organisiert die Interventionen und Lagerung der Vorräte, die im Besitz des Interventionsfonds sind. Es übergibt einen Teil seiner Funktionen den staatlichen Agenten, die vom Ministerium für Landwirtschaft mit späterer Legitimierung der Regierung in einem Wettbewerb erteilt werden. Staatliche Agenten bekommen eine Entlohnung in Höhe von 1 % des Warenwertes. Der wird auf Basis der Aufkaufpreise oder Verkaufpreise berechnet und ist abhängig vom Verkauf oder Aufkauf eines Produktes.

Das Ministerium für Landwirtschaft organisiert die Beobachtung der Preise auf den Binnenmärkten. Erreicht der Preis einen maximalen oder minimalen Wert, schlägt das Ministerium die Intervention vor. Die Durchführung muss von der Regierung legitimiert werden. Die landwirtschaftliche Kommission, die der Regierung untergeordnet ist, trifft die Entscheidung über die Durchführung der Interventionen.

Die im Rahmen der Interventionen eingekauften landwirtschaftlichen Produkte werden in Getreidespeichern, die im Besitz vom Staat oder privaten Personen sein können, gelagert. Privat Personen schließen mit dem Ministerium für Landwirtschaft Verträge ab. Die Getreidespeicher sollen im Wettbewerb gewählt werden. Die ausgewählten Getreidespeicher tragen die Verantwortung für Qualität und Quantität des bei ihnen gelagerten Getreides und sind für die Organisation der Buchführung verpflichtet.

Die dafür zuständigen Produktbörsen führen die Interventionen durch. Sie werden im Wettbewerb vom Ministerium für Landwirtschaft und Ministerium für antimonopolistische Politik gewählt.

Abbildung 13: Funktion vom föderalen Interventionsfonds in Russland



Quelle: Eigene Darstellung

Aufkaufpreise liegen zwischen den Preisgrenzen der Interventionen. Verkaufspreise liegen zwischen dem maximalen Preisniveau, bei dem die Intervention beginnt, und dem Preisniveau, bei dem sie aufhört. Das maximale und minimale Preisniveau wird von der Regierung der RF legitimiert. Kosten für die Bildung des Interventionsfonds, Lagerung der Produkte, Organisation der Interventionen und Provisionsvergütung werden aus dem Haushalt des entsprechenden Jahres finanziert. Geldmittel, die im Rahmen der Interventionen verdient wurden, kommen dem Haushalt zugute. Das Ministerium für Landwirtschaft macht die gesamte Buchführung für das Getreide, welches im Besitz des Interventionsfonds ist. Außerdem kontrolliert es die Bildung und Verwendung der Vorräte.

Staatliche Agenten legen dem Ministerium für Landwirtschaft monatliche Berichte über die Bewegung der Produkte im Interventionsfonds und die dazu gehörigen Kosten vor. Das Ministerium für Landwirtschaft kontrolliert die Verwendung der Finanzmittel, die dem Interventionsfonds für die Regelung des landwirtschaftlichen Marktes zur Verfügung stehen.

2001 wurde zum ersten Mal eine Entscheidung getroffen, wer die Durchführung der staatlichen Einkaufsinterventionen auf dem Getreidemarkt vorsieht. Dem Aufkauf unterlag die Weizen Klasse 3. Der minimale und maximale Interventionspreis betrug dementsprechend 2,3 und 2,7 Tsd. Rbl./t.. Die Interventionen begannen am 6. November. Die „Ewropejsko-Aziatskaja Börse“ organisierte die Versteigerung. Alle Rechte für die Organisation der Getreideaufkäufe hat die Regierung der föderalen Agentur, die für die Regelung der Lebensmittelmärkte zuständig ist und dem Ministerium für Landwirtschaft, gewährt.

Jeder Teilnehmer der Auktion (Verkäufer) mußte vor dem Anfang der Veranstaltung einen Vorschuß in Höhe von 120 Rbl. pro Tonne des gemeldeten Weizens zahlen. Das gemeldete Getreide mußte bereits in einem der Getreidespeicher gelagert werden, die vom Ministerium für Landwirtschaft im Wettbewerb gewählt wurden. Alle Summen, die beim Kauf der Lote nicht genutzt wurden, kamen im Laufe von 10 Tagen zurück zu den Verkäufern. Bei Kündigung des unterschriebenen Vertrages fiel der Vorschuß in den föderalen Haushalt. Als Teilnehmer konnten juristische Personen oder individuelle Unternehmer, die entsprechend der russischen Gesetzgebung und auf dem Territorium der RF registriert sind, auftreten.

Anträge die einen „besten“ Preis im Lot hatten, und zwischen dem minimalen und maximalen Preisniveau lagen, wurden akzeptiert. Wenn die Preise in zwei verschie-

denen Loten gleich waren, gewann der Antrag mit Weizen, der entweder den höchsten Kleber-Gehalt hatte, oder das größte Volumen hatte. Entsprechend den Ergebnissen der Session zahlten die Verkäufer an die Börse eine Gebühr in Höhe von 0,1 % von der Summe der geschlossenen Verträge.

Die Session hörte auf, wenn der Aufkaufpreis das zuvor festgelegte, maximale Niveau erreichte. Für die Interventionen wurde dem föderalen Haushalt eine Summe von 2 Mrd. Rbl. gewährt. Während der Veranstaltung wurden etwa 700 Mill. Rbl. ausgegeben und zirka 250 Tsd. t Weizen eingekauft. Aber die aufgekauften Volumina betrugen nur einen niedrigen Anteil am gesamten Angebot des Weizenmarktes. Außerdem verzögerte sich der Beginn der Interventionen bis in den November. Bei der Durchführung war den Vermittlern bereits ein überwiegender Teil der Getreideüberschüsse zu niedrigen Preisen verkauft worden. Alles zusammen hat dazu geführt, dass die Interventionen fast keinen Einfluß auf Marktpreise ausübten.

Nach Angaben des Institutes für Konjunktur der Agrarmärkte (IKAR) betrug die Bruttoproduktion des Getreides im Jahr 2002 87 Mill. t (im vorigen Jahr 85,2). Dazu kommen noch die Restvorräte in Höhe von 16,1 Mill. t[68]. Der Getreideverbrauch wird in demselben Jahr in dem Bereich von 75-77 Mill. t[69] geschätzt. Aus diesen Daten ist festzustellen, dass die Getreideüberschüsse auf den Markt drücken und die Preise senken werden. Diese Tendenz wird durch folgende Ziffern veranschaulicht. Im April 2002 betrug der Weizenpreis (Klasse 3) 2503 Rbl./t., und im Juni und August dementsprechend 2388, 2277 Rbl./t (APK-Market). Die Daten zeigen, dass die Preise im Laufe dieser fünf Monaten um etwa 9 % zurückgegangen sind.

In dieser Situation beschloss die Regierung der RF die Getreideüberschüsse aus dem Markt im Jahr 2002 zu ziehen. Das Ziel der Interventionen bestand darin, etwa 1,4 Mill. t Weizen der dritten Klasse und 700 Tsd. t Roggen zu 2360 und 1450 Rbl./t aufzukaufen. Es war geplant, die Interventionen im November 2002 vorzunehmen. Für die Durchführung der staatlichen Aufkäufe war die Finanzierung aus föderalem Haushalt in Höhe von 6 Mrd. Rbl. vorgesehen. Es war angenommen, dass aus dieser Summe etwa 1,8 Mrd. Rbl. für die Lagerung des Getreides ausgegeben wird. Die Lagerungskosten waren in Höhe von 60 Rbl./t und Monat vorgesehen worden. Die Experten betrachteten die Perspektiven der kommenden Interventionen sehr skeptisch. Leiter der Holding „Rusagrokapital“, Herr Tschernyschjow, z.B. wies darauf hin,

[68] SovEcon, 2003.
[69] SovEcon, 2003

dass ein Aufkauf von 1 % des gesamten Getreideangebotes auf dem Markt überhaupt nichts ändert. Die Realität bestätigte die schlechteren Prognosen.

5.3.1.2 Einkaufsinterventionen

Das Stabilisierungsverfahren des Agrarmarktes in Form von Einkaufsinterventionen ist nicht ganz klar zu beurteilen. In diesem Zusammenhang entstehen einige Fragen.
Die erste Frage besteht darin, ob das Vorhaben der Regierung, Interventionen vorzunehmen, als ein Zeichen für eine neue Stellung der Regierung zum Agrarsektor gesehen werden darf und in Zukunft positive Prozesse, die im Agrarsektor geschehen, unterstützt werden. Seit der 90-er Jahre war der Anwesenheitseffekt des Staates auf dem Agrarmarkt immer weniger. Er hielt an seinem Marktkonzept fest. Es bestand darin, den freien Wettbewerb zu fördern, um somit den landwirtschaftlichen Betrieben Anreize zur Produktionssteigerung zu geben. 2001 wurde entschieden, keine Garantiepreise für Getreide auf dem föderalen Niveau festzulegen wie das im Jahr 2000 noch der Fall war. Damals kaufte der Staat nur 15 % (4,7 Mill. t) des von landwirtschaftlichen Betrieben verkauften Getreides zu Garantiepreisen auf. Der Staat hat auch mit den Einkäufen von technischen Kulturen (Zuckerrüben, Ölsaaten, Flachsfaser) für die Deckung der eigenen Bedürfnisse aufgehört. Die staatlichen Einkäufe der tierischen Produkte wurden ebenfalls reduziert.
Die Entscheidung für die Durchführung der Interventionen zeigt das Vorhaben der Regierung, das Stabilisierungsverfahren auf dem Agrarmarkt einzusetzen. Das kann als eine positive Tendenz gesehen werden. Wie die letzten zwei Jahre zeigen, ist dieses Verfahren mit vielen Schwierigkeiten verbunden. Wegen der geringen Erfahrung, sowie dem Mangel an Haushaltsgeldern, hatten die Interventionen keinen großen Erfolg, insbesondere was die Unterstützung der heimischen Getreideproduzenten betrifft.
Die zweite Frage bezieht sich auf die Erfahrung der Regierung bei der Durchführung der Interventionen. 2001 wurde eine Entscheidung für die Interventionen auf dem gesamten Binnenmarkt getroffen, ohne ein vorausgegangenes Experiment in einer einzelnen Region durchgeführt zu haben. Außerdem wurde geplant, die Interventionseinkäufe in der ersten Hälfte des Jahres 2001 durchzuführen, nämlich dann, wenn die Getreidevorräte bei Produzenten ein niedriges Niveau aufweisen. Der Eindruck entstand, dass das Interventionsverfahren nicht gut durchdacht wurde. Später wurden die Interventionen auf die zweite Hälfte des Jahres 2001 verschoben und

dann wieder auf die erste Dekade des Novembers 2001. Während die Regierung die Termine aufschob, verkauften die Betriebe das Getreide. Im September 2001 wurden so etwa 8 Mill. t Getreide, davon 4,6 Mill. t Weizen, vermarktet. Im Oktober waren die Verkaufsvolumina noch größer. Schon im November 2001 hatten die Vermittler auf dem Getreidemarkt alle Überschüsse aufgekauft.

Mit der dritten Frage geht es um die Interessen bei den Interventionen. Das Interventionsverfahren kann unterschiedlich aussehen. Aus den Regeln[70] ist schwer zu erkennen, bei wem das Getreide eingekauft wird: Vermittlern oder Produzenten. Wie bilden sich dann die Einkaufspreise?

In Regeln ist festgelegt, dass die Interventionen zur Regelung des Agrarmarktes vorgenommen werden, aber sie besagen nicht, dass durch dieses Verfahren das Einkommen der Produzenten auf einem bestimmten, im Voraus festgelegten Niveau, gestützt werden sollte. Laut den Regeln werden die Interventionen auf den im Wettbewerb ausgewählten Produktenbörsen oder in Auktionen durchgeführt. Im Folgenden wird eine Situation analysiert, die den Staat zu den Einkaufsinterventionen auf dem Getreidemarkt zwang und wie darauf reagiert wurde.

Die Marktpreise sanken tiefer als ein festgelegtes Niveau, ein Zeichen dafür, dass die Einkaufsinterventionen vorgenommen werden sollten. Die Getreidespeicher kaufen das Getreide uneingeschränkt zum Aufkaufpreis auf. Alles ist transparent. Es gibt keine Vermittler. Auf der einen Seite steht ein Getreideproduzent und auf der anderen ein Staatsvertreter. Der Aufkaufpreis wird a priori mitgeteilt. Er kann auch als eine Basis für die Berechnung der Differenz zwischen Interventions- und Marktpreis verwendet werden, die an Produzenten ausgezahlt wird.

Vergleichen wir dieses Szenario mit der tatsächlichen Konstellation. Im Laufe der entsprechenden Veranstaltungen wurde folgendes festgelegt:

a) Ewroaziatskaja Börse als Zentrum der Interventionstätigkeit; auf der Börse wird der Aufkaufpreis festgelegt, der z.B. im Jahr 2001 zwischen 2300 und 2700 Rbl./t Weizen (Klasse 3) sein konnte;
b) Staatsagentur, die für Interventionen zuständig ist; das ist die Organisation für die Regelung des Agrarmarktes, die dem Ministerium für Landwirtschaft untergeordnet ist;
c) 15 Getreidespeicher, die als Lagerungskapazitäten für das im Rahmen der Interventionen eingekaufte Getreide auftreten; sie befinden sich in 7 Regionen der RF

[70] siehe Fußnote 67.

– Krasnojarsk, Stawropol, Altaj, Rostow, Saratow, Orenburg, Kurgansk. Sie wurden durch die Verordnung der Regierung am 1 November 2001 festgelegt.

Es wurde entschieden, bei den Interventionen ein Wettbewerbsverfahren einzusetzen, das laut dem Präsidentenerlaß[71] vom 8 April 1997 ins Leben gerufen worden ist. Bei seiner Verabschiedung wurde aber angenommen, dass in der Marktwirtschaft normale Konjunktur vorliegt. Die Einkaufsinterventionen werden aber unter besonderen Bedingungen durchgeführt, d.h. wenn man die Preise auf dem Getreidemarkt steigern muss.

Die Einbeziehung der Börse ist ebenfalls eine umstrittene Frage. Sie liegt im Zentrum der Interventionstätigkeit. Die Börsen in Russland sind aber noch nicht zu den organischen Elementen des Marktmechanismus geworden, die die Preise festlegen. Die Börse befindet sich in Moskau und die Getreideproduzenten und Vermittler sind weit entfernt von ihr. Alles das macht die Situation komplizierter, obwohl es eine Möglichkeit gibt, an der Auktion per Internet teilzunehmen.

Auf Grund der Information über die Art und Weise der Vorbereitung zur Durchführung der Auktion auf der Börse im Jahr 2001, konnte man schon a priori sagen, dass die Teilnahme der Produzenten minimal wird. Die Größe des minimalen Lotes betrug 60 t, was zum Ausscheiden der einzelnen landwirtschaftlichen Betriebe vom Börsenhandel führte. Das entwickelte Verfahren der Einkaufsinterventionen sah die aktive Teilnahme der Produzenten am Börsenhandel nicht vor.

Das oben dargestellte Verfahren mit dem Börsenhandel macht die Getreideaufkäufe kompliziert und nicht anpassungsfähig. Außerdem geht ein Teil der Geldmittel an die zu den Interventionen herangezogenen dritten Organisationen, auf deren Teilnahme man aber auch verzichten könnte.

Die vierte Frage bezieht sich auf das Niveau der Aufkaufpreise. Wie schon dargelegt wurde, betrug der minimale und maximale Interventionspreis eine Höhe von 2300 und 2700 Rbl./t. Der Preisunterschied betrug 400 Rbl./t. Der genaue Aufkaufpreis wurde auf der Börse festgelegt.

Die beiden Preise sind die Summe von Produktionskosten, Gewinn, Transportkosten (von Produzent zu Getreidespeicher), Lade- und Abnahmekosten. Die Produktionskosten werden anhand des durchschnittlichen Niveaus in Russland für einzelne Getreidearten bewertet. Der minimale Interventionspreis beinhaltet also einen bestimmten Gewinn, der einen normalen Reproduktionsprozess in Betrieben ermöglicht. Er

[71] Präsidentenerlass Nr 305 vom 08.04.1997.

wird auf Grund des Bedarfes an landwirtschaftlichen Maschinen und Geräten, die eine termingerechte Durchführung aller notwendigen Feldarbeiten erlaubt, berechnet. Nach Angaben vom Ministerium für Landwirtschaft fehlte es aber den Getreideproduzenten im Jahr 2001 an 28 Tsd. Mähdreschern, 117 Tsd. Traktoren, 30,5 Tsd. Sämaschinen u.s.w., eine Summe von 80 Mrd. Rbl. Im Ergebnis wurde der normative Gewinn je Tonne Weizen in Höhe von 1124 Rbl. berechnet. Die Transport-, Lade- und Abnahmekosten betrugen insgesamt 150 Rbl./t.

Die Methodik für die Berechnung der minimalen und maximalen Interventionspreise (Aufkaufpreise) ist auf Produzentenpreise ausgerichtet, d.h. die Preise beinhalten keine Handelsspanne. Das wird als ein Widerspruch im Verfahren der Preisfestlegung bei Interventionen angesehen. Einerseits werden die Interventionspreise ausgehend von Produzentenpreisen berechnet, andererseits haben die Betriebe keinen Zugang zu der Börse, um dort ihre Produkte zum Aufkaufpreis zu verkaufen.

In der Literatur vertritt man die Ansicht, dass der minimale Interventionspreis die tatsächlichen Verkaufspreise, zu denen die Betriebe das Getreide auf dem Binnenmarkt vermarkten, berücksichtigen muß. Außerdem sind dazu noch Transport-, Lade-, Abnahmekosten und MwSt zu addieren.

Das Monitoring der Getreidepreise (Weizen) sieht die operative Erhebung und Bewertung der Information vor. Dafür braucht man eine gut organisierte Agentur, die gesamtstaatliche Interessen schützt. Zur Zeit tritt in dieser Rolle Goskomstat auf. Diese Organisation unterrichtet über monatliche Preisdynamik für einzelne Kulturen und Regionen. Sie stellt auch die Informationen über den Getreideverkauf, insbesondere Weizen zur Verfügung. Diese Daten der Behörden haben ein gutes Ansehen und werden den Informationen aus anderen Quellen (Ministerium für Landwirtschaft, private Agenturen) bevorzugt. Die Verkaufspreise, ihre Dynamik, die Regionen mit Getreideüberschüssen können auf Grund der vorhandenen Informationen gut beobachtet werden. Bereits im Mai und Juni kann man schon von einer ersten Variante des minimalen Interventions- und Aufkaufpreises ausgehen. Im Juli und August können sie präzisiert werden und im August und September erhält man die endgültigen Preise. Zu diesem Zeitpunkt ist auch zu entscheiden, in welchen Regionen die Interventionen vorgenommen werden müssen. Sie können ganz Russland oder nur einzelne Regionen umfassen. Die Analyse der Konjunktur auf dem Getreidemarkt im Jahr 2000/01 zeigte, dass der optimale Termin für die Durchführung der Einkaufsinterventionen zwischen Oktober und Dezember liegt.

Die fünfte Frage beschäftigt sich mit der Informationsversorgung im Zusammenhang mit den Interventionen. Das Ministerium für Landwirtschaft hatte die Informationsbasis für Interventionen nicht vorbereitet. Goskomstat berichtet über die Getreidepreise auf dem Binnenmarkt mit zweimonatlicher Verzögerung. Damit die richtigen Entscheidungen getroffen werden können, muß man die Informationssysteme von Goskomstat und dem Ministerium für Landwirtschaft koordinieren, um Informationsunterschiede zu vermeiden.

Die Konjunktur für Mehl, Grütze und Getreideerzeugnisse ist zu beobachten, um rechtzeitig eingreifen zu können, wenn die Preise für diese Produkte sehr schnell steigen.

Die bisherige Erfahrung zeigt, dass die Interventionen im Interesse der Vermittler auf dem Getreidemarkt durchgeführt werden und die Produzenten im Hintergrund stehen bleiben. Die Getreidespeicher und die Ewroaziatskaja Börse liegen weit entfernt von den Getreideproduzenten. Das entwickelte Interventionsverfahren sieht die Unterstützung, das Betriebseinkommen auf einem bestimmten Niveau zu halten, nicht als seine Aufgabe an. Aus diesem Grund werden die während der Interventionen ausgegebenen Mittel nicht effektiv eingesetzt. Wegen ihrer guten Position profitieren nur die Vermittler auf dem Getreidemarkt. Der Unterschied zwischen dem Produzentenpreis und Aufkaufpreis beträgt 35-45 %. Er beinhaltet MwSt (10 %), Transport-, Lade- und Abnahmekosten (10 %) und der Gewinn der Vermittler, die im Laufe der Interventionen profitieren. Der Staat bekommt das Getreide, das benötigt wird, aber dieses Ziel könnte man einfacher erreichen, indem das Getreide zu den vom Staat garantierten Preisen eingekauft wird.

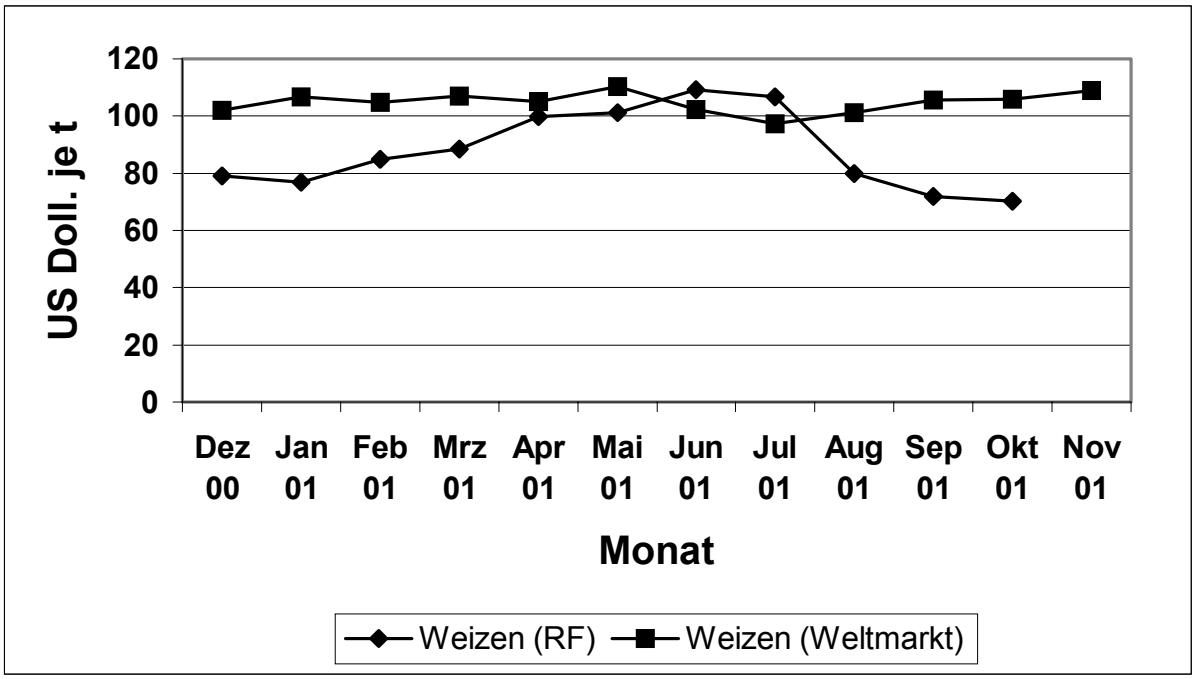
5.3.1.3 Verkaufsinterventionen

In diesem Kapitel wird auf die Methode zur Festlegung der oberen Grenzpreise (Richtpreise) eingegangen, die in Russland bei dieser Art der Interventionen verwendet werden. Die Verkaufsinvestitionen werden durchgeführt, um eine Steigerung der Preise auf dem Markt zu verhindern, die wegen des mangelhaften Getreideangebots entstehen kann und zu unerwünschten Erschütterungen führt. Das betrifft vor allem den Getreidemarkt, da die dortige instabile Situation auch die anderen Produktmärkte untergräbt.

Die Basisperiode für die Berechnung der oberen Grenzpreise ist gesetzlich festgelegt und hinsichtlich des Getreides erstreckt sie sich von April bis Juni, wenn die

Preise ihren Höchstpunkt erreichen (vgl. Abbildung 14). Auch die Marktkonjunktur, die im kommenden Jahr vorliegt, ist zu berücksichtigen.

Abbildung 14: Produzentenpreise für Weizen in Russland und auf dem Weltmarkt



Quelle: Sobolew O. „Zenoobrazowanie na rynke prodowolstwennoj pschenizy." In: Ekonomika selskohozjastwennyh i pererabatywajuschih predprijatij, 2002, N 5, S. 52.

Die Richtpreise werden aufgrund der durchschnittlichen Produzentenpreise auf der föderalen Ebene, die von Goskomstat zur Verfügung gestellt wird, bestimmt. Unten ist ein Beispiel zur Berechnung der Richtpreise für Weizen angeführt.

Die durchschnittlichen Produzentenpreise für Weizen von verschiedener Qualität (von April bis Juni) betrugen im Jahr 2001 3000 Rbl./t. Weiter müssen die Preise für einzelne Weizenklassen berechnet werden. Dazu braucht man eine zusätzliche Information über die Qualitätsstruktur des am Markt verkauften Weizens. Diese Information kann in Rosgoshlebinspekzija eingeholt werden. Dieser Organisation zufolge entfiel auf die dritte, vierte und fünfte Klasse 55, 35 und 10 % des Gesamtangebots. Als Basisklasse wird die Klasse 3 angenommen und alle anderen werden aufgrund der entsprechenden Koeffizienten[72] in diese Klasse umgerechnet. Die Vorgehensweise ist in der Tabelle 15 dargestellt.

[72] Die Koeffizienten sind in Abhängigkeit vom Klebergehalt festgelegt und machen für Weizen (Klasse 3) 0,78 und Futterweizen 0,66 aus.

Dieser Preis enthält schon die Lagerkosten für die Periode zwischen Ernte und Ende des landwirtschaftlichen Jahres. Zu dem Produzentenpreis, der an die Marktkonjunktur im kommenden Jahr (in unserem Fall z.B. Juni und August 2002) angepasst wird, werden weiter MwSt, Transportkosten und Inflationsrate addiert. Auf diese Weise ergibt sich der Richtpreis, der bei Interventionen als oberer Grenzpreis verwendet wird. Ausgehend von dieser Vorgehensweise betragen die Richtpreise für Weizen der dritten und vierten Klasse und Futterweizen dementsprechend 4483 Rbl. ((3470*1,1+150)*1,13)[73], 3534 Rbl. und 3016 Rbl.

Tabelle 15: Berechnung der Produzentenpreise für einzelne Qualitätsklasse

	Qualitätsstruktur, %	Durchschnittlicher Preis (Juni 2001), Rbl./t	Durchschnittliche Weizenqualität, %	Produzentenpreis, Rbl./t
Weizen (Klasse 3)	55	-	0,55[1)]	3470[4)]
Weizen (Klasse 4)	35	-	0,27[2)]	2707[5)]
Futterweizen	10	-	0,07[3)]	2200[6)]
Insgesamt	100	3000	0,89	3000

Quelle: Borhunow N., Nazarenko A. „Opredelenie towarnyh interwentionnyh zen." In: Ekonomika selskogo hozjastwa Rossii, 2002, N 9, S. 20.

[1)] 55*1,00/100 [3)] 10*0,66/100 [5)] 3470*0,78

[2)] 35*0,78/100 [4)] 3000/0,89 [6)] 3470*0,66

Der Interventionspreis soll nicht niedriger sein als der Preis des in Getreidespeichern gelagerten Getreides, das zu den Vorräten vom Interventionsfonds gehört. Wenn drastische Preisänderungen auf dem Getreidemarkt erfolgen, werden die Interventionspreise entsprechend angepaßt. Damit rechtzeitig auf die Änderungen der Marktkonjunktur reagiert werden kann, ist ein ständiges Monitoring der Preise vonnöten. Es umfaßt die Beobachtung der Preisdynamik auf dem gemeinsamen Binnenmarkt in Russland sowie einzelnen Regionen, als auch auf dem Weltmarkt.

In unserem Beispiel ist der obere Grenzpreis um 1,74 mal höher als der Aufkaufpreis, was auf die instabile Situation auf dem Getreidemarkt in Russland hinweist. Es wird angenommen, dass dieser Unterschied um den Faktor 1,3-1,35 sinken wird.

[73] Im Beispiel wird angenommen, dass MwSt 10 %, Transportkosten 150 Rbl/t und die Inflationsrate 13 % betragen.

5.3.2 Föderaler Getreidefonds: Organisationsstruktur und Funktion

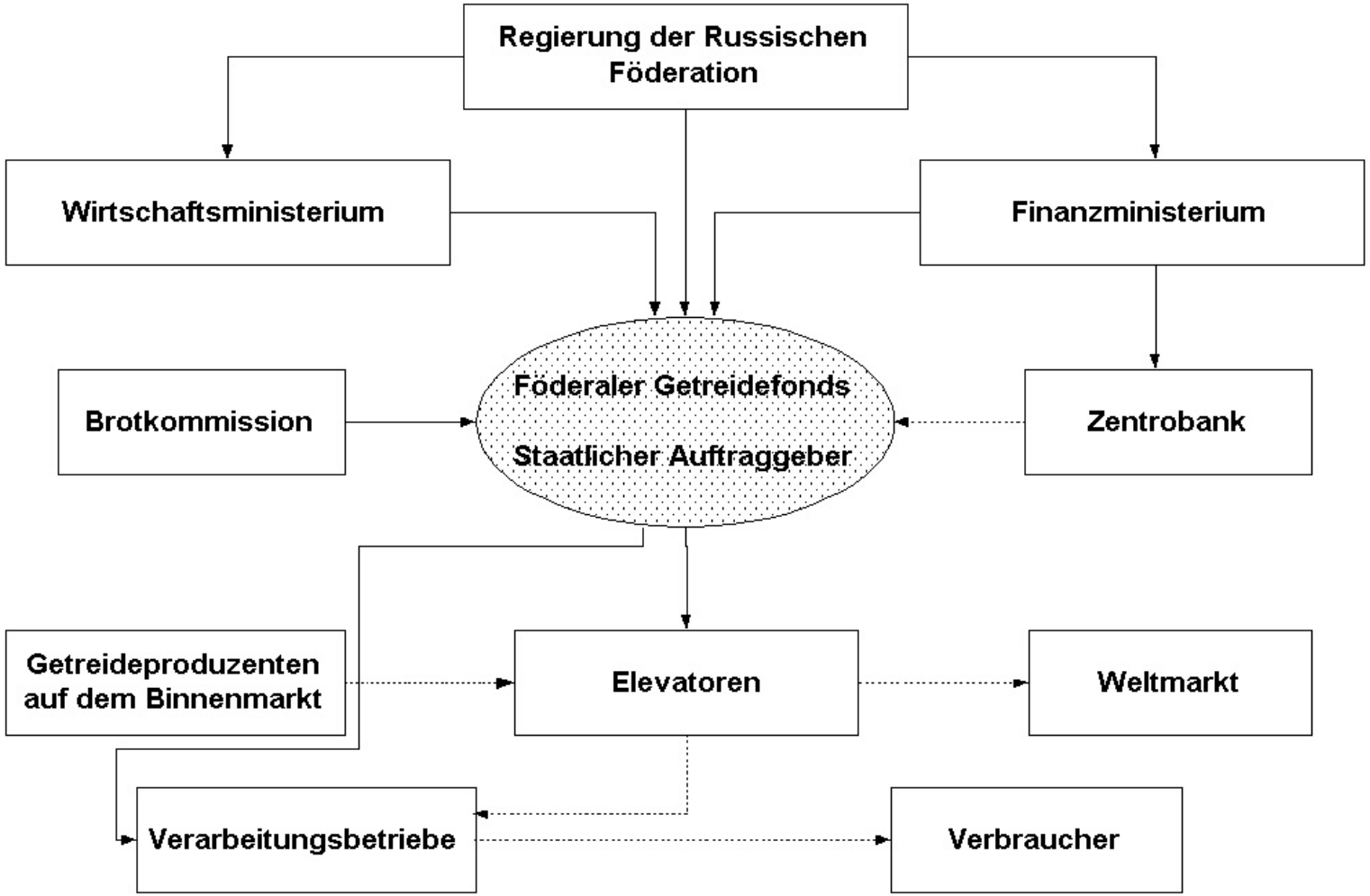
Laut dem Erlass des Präsidenten der RF N 218 „Über Bildung der föderalen und regionalen Lebensmittelfonds in 1993“ wurden föderale und regionale Fonds für alle wichtigste landwirtschaftlichen Produkte gebildet. Die Tätigkeit der föderalen Fonds umfasst Getreide, Zucker, Pflanzenöl, Fleisch und Fleischwaren, Milch und Milchprodukte, Eier, Fisch, Kartoffeln, Gemüse, Kindernährmittel, Saatgut des Getreides und Ölsaaten. Die Produkte für föderale Lebensmittelfonds können auf dem Territorium der RF, in GUS – Ländern und im Ausland, wenn eine solche Notwendigkeit eintritt, eingekauft werden. Föderale Fonds werden für die Bedarfsdeckung der Armee, der Regionen mit begrenzten bzw. nicht vorhandenen Möglichkeiten für die Produktion der wichtigen Produkte, Moskau und Sankt-Petersburg und andere staatliche Bedürfnisse gebildet.

Die Getreidearten, die für den föderalen Fonds eingekauft werden, als auch das Volumen und die Verteilung des Getreides zwischen den Verbrauchern, werden vom Wirtschaftsministerium festgelegt und im Januar jedes Jahres von der Regierung der RF legitimiert (vgl. Abbildung 15).

Die Regierung der RF ernennt einen staatlichen Auftraggeber, der für die Bildung des Fonds und die Verteilung des im Fonds vorhandenen Getreides verantwortlich ist. Der staatliche Auftraggeber kann anderen Organisationen einen bestimmten Teil seiner Funktionen übergeben. Der staatliche Auftraggeber bekommt die Bankkredite, um das für den Fonds eingekaufte Getreide zu bezahlen. Die Bankkredite sind vom Staat gesichert.

Das Getreide wird zu Marktpreisen auf dem Binnenmarkt und, wenn es notwendig ist, auf internationalen Märkten gekauft. Der staatliche Auftraggeber sammelt alle Informationen über Einkäufe, Bewegung, Vorräte, Verbrauch, Getreide- und Getreideproduktqualität, die zum Fonds gehören. Der staatliche Auftraggeber kommt mit Lieferanten und Verbrauchern über Termine, Volumen und Sortiment der Getreidelieferung überein und organisiert alle Geschäfte. Die Volumen der Getreidelieferung aus dem Fonds werden vom Staat legitimiert. Der Export des im Fonds vorhandenen Getreides wird auf Grund der Lizenzen, die vom Wirtschaftsministerium erteilt werden, durchgeführt.

Abbildung 15: Funktion vom föderalen Getreidefonds in Russland

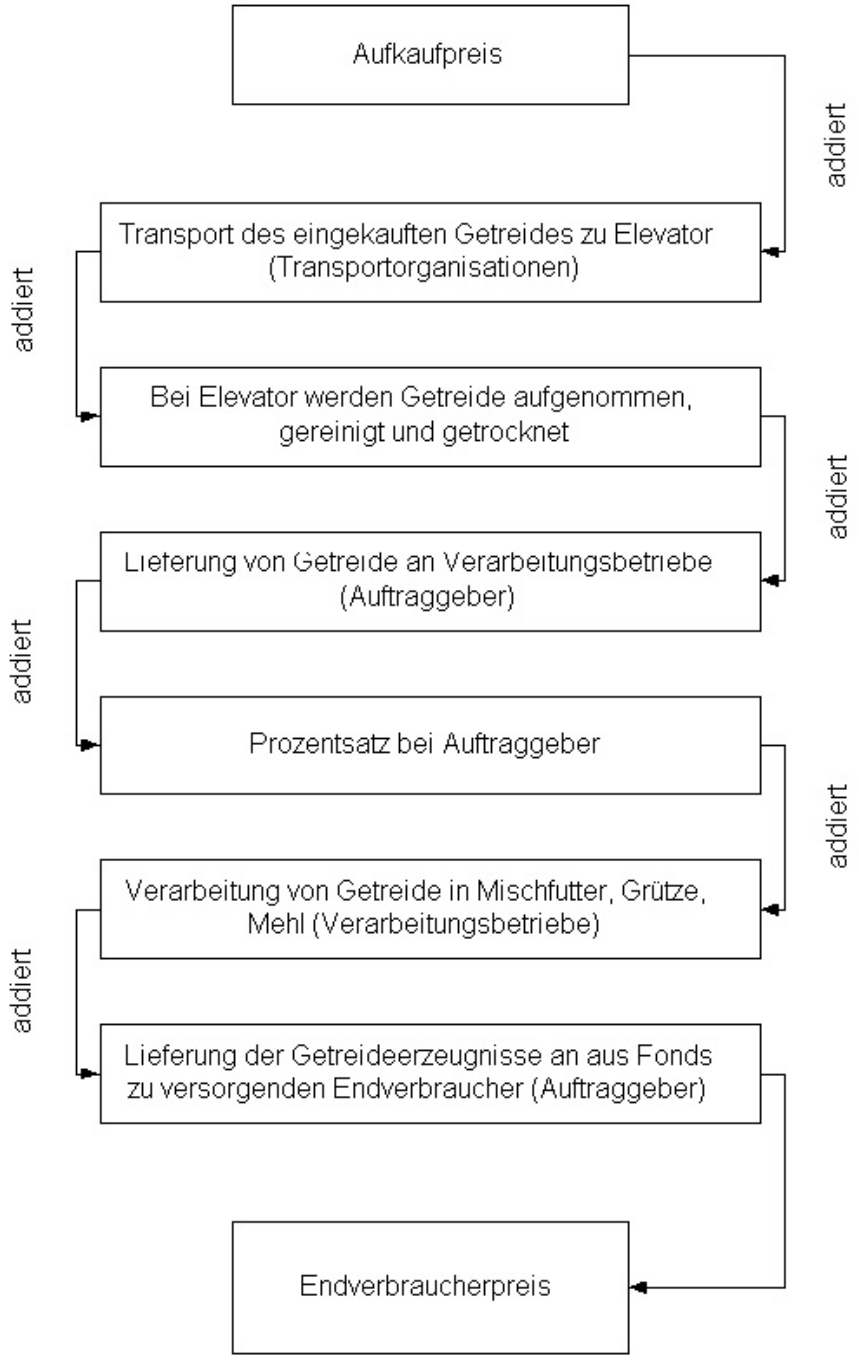


Quelle: Eigene Darstellung

Der staatliche Auftraggeber legt der Regierung, dem Wirtschaftsministerium und Finanzministerium im August einen Bericht über die Tätigkeiten des Fonds im vorigen Jahr vor. Die staatliche Brotkommission kontrolliert Quantität und einen rationalen Verbrauch des Getreides und der Produkte aus Getreide, die zum Fonds gehören.
Laut der Regierungsverordnung N 241vom 13. März 1995[74] ist festgelegt, dass das Getreide für den föderalen Fonds bei Produzenten zu Marktpreisen gekauft wird, aber sie sollen in keinem Fall niedriger sein als die Garantiepreise. Die Höhe des vertraglichen Preises ist von der Marktkonjunktur in der jeweiligen Region abhängig. Somit können in den verschiedenen Regionen des Landes die gleichen Getreidearten zu ganz unterschiedlichen Preisen an den Fonds geliefert werden.
Falls der Staat die Aufkäufe durch Geldvorschüsse, Schatzanweisungen und/oder Naturalkredite in Form von Versorgung mit Brenn- und Schmierstoffen finanziert, kann der Aufkaufpreis etwas niedriger sein als der Marktpreis.
Das an den Fonds gelieferte Getreide gelangt in der Folgezeit zu den Verarbeitungsbetrieben, die es in Mehl, Mischfutter, Grütze usw. verarbeiten. Dabei wird der Preis, wie in der Abbildung 16 gezeigt wird, abgeleitet. Innerhalb der verschiedenen Wertschöpfungsglieder, von Produzent bis zum Endverbraucher, legt das Getreide eine Reihe von Preisstufen zurück.
Der Preis, den der Primärkäufer zahlt, (Getreidespeicher) bildet sich aufgrund des Aufkaufpreises. Bei ihm entstehen die zum Aufkaufpreis addierten Annahme- und Lagerungskosten. Die Kosten der Lieferung, Ausladung, Nachbearbeitung, Gütekontrolle, Auswägen und Verladung stehen unter Überwachung der örtlichen Behörden und die Profitrate soll höchstens 50 % dieser Aufwendungen sein. Nach Anrechnen der Mehrwertsteuer, ergibt sich der Verkaufspreis des Primärkäufers, der im Auftrag der staatlichen Agentur arbeitet. Der staatliche Auftraggeber trägt die zusätzlichen Kosten, die mit den Getreidelieferungen an die Verarbeitungsbetriebe anfallen. Außerdem nimmt der staatliche Auftraggeber einen Haushaltskredit für die Durchführung der Aufkäufe auf und muß ihn mit Zinsen zurückzahlen. Aus allen aufgezählten Kosten ergibt sich der Preis des Getreides, das den Verarbeitungsunternehmen geliefert wird. Zu diesem Preis addiert man auch den Eisenbahntarif/Frachtgebühr mit Mehrwertsteuer. Die Transportkosten richten sich nach der Entfernung und können eine bedeutende Summe einnehmen.

[74] „O merah po realisazii federalnogo zakona“O zakupkah i postawkah selskohozjajstwennoj produkzii, syrja i prodowolstwija dlja gosudarstwennyh nuzhd“.

Abbildung 16: Bildung der Endverbraucherpreise im föderalen Getreidefonds



Quelle: Eigene Darstellung

Im Jahr 2001 wurde beschlossen, die Garantiepreise für die Getreidelieferungen an den föderalen Fonds nicht festzulegen. Das Ministerium für ökonomische Entwicklung der RF, Finanzministerium und Ministerium für Landwirtschaft legten Orientierungspreise für Getreide fest, die seit dem 1. April gültig waren. Diese Preise mußten als Empfehlungspreise für alle Teilnehmer am Getreidemarkt bei Geschäftsabschlüssen und Aufnahme der Kredite gelten. So z.B. betrug der Empfehlungspreis für

Hartweizen 3 Klasse 2800 Rbl./t., Roggen 3 Klasse – 2100 Rbl./t., Braugerste 2 Klasse – 2200 Rbl./t., Hafer 3 Klasse – 2000 Rbl./t., Mais 3 Klasse – 2500 Rbl./t., Reis 3 Klasse – 3600 Rbl./t.

5.3.3 Regionale Getreidefonds

5.3.3.1 Minimale Garantiepreise

Alle Beziehungen zwischen dem Fonds und den landwirtschaftlichen Produzenten einer Region, sollten aufgrund von Verträgen geregelt sein. Im Vertrag sind das Volumen, Sortiment, Qualität, Aufkauf- und Lieferverfahren, Preis, Termin und Verrechnungsverfahren für die landwirtschaftlichen Produkte festzuhalten. Der Vertrag reguliert die Rechts-, Wirtschafts- und Produktionsverhältnisse zwischen dem Fonds und den landwirtschaftlichen Betrieben. Die im Vertrag festgelegten Aufkaufpreise (Garantiepreise) sind bei Inflation zum Zeitpunkt der tatsächlichen Lieferung anzugleichen.

Der durch Vertrag geschaffenen Basis sind zwei wichtige Prinzipien zugrunde zu legen. Das erste ist die unvermeidliche Verantwortung beider Vertragspartner für die Einhaltung der vertraglichen Bindungen (Produzent – Volumen, Termin und Qualität der Produkte; Konsument (Fonds) – rechtzeitige Einkäufe der Produkte zu vertraglichen Preisen, Qualitätsbewertung der Erzeugnisse). Das zweite ist der Vertragsabschluß auf eine Dauer von 3-5 Jahre. Damit wird den landwirtschaftlichen Betrieben ein Absatz von Produkten gesichert und das Interesse an der Anbauerweiterung von bestimmten Kulturen erweckt. Nachhaltige Verträge werden dem Fonds eine Garantie geben, dass das bestimmte Sortiment und Volumen der Produkte zu bestimmten Terminen geliefert wird.

Der Garantiepreis soll den landwirtschaftlichen Erzeugern, unter Berücksichtigung anderer Formen der staatlichen Unterstützung und der durch die Staatspolitik bedingten Ziele, die für die erweiterte Produktion notwendigen Einkommen gewährleisten.

Bei der Festlegung der Garantiepreise sind die klimatischen und andere natürliche Bedingungen, in denen landwirtschaftliche Betriebe arbeiten, zu berücksichtigen. Die in klimatisch und natürlich günstigen Bedingungen gelegenen Produzenten, die im Vergleich zu anderen Betrieben niedrigere Selbstkosten haben, können einen Teil der Erzeugnisse auf den örtlichen Märkten und im Ausland verkaufen. Bei solchen Betrieben kauft der Fonds nur einen bestimmten Teil der Produkte ein. Für die in schlechten klimatischen und natürlichen Bedingungen gelegenen Erzeuger kann der

Einkauf der in diesen Betrieben erzeugten Produkte in vollem Umfang vorgesehen werden. Hier entsteht die Notwendigkeit, die in verschiedenen klimatischen und natürlichen Bedingungen gelegenen Betriebe in Gruppen zu differenzieren. In diesen Gruppen unterscheiden sich entsprechend die Aufkaufpreise für die vom Fonds aufgekauften landwirtschaftlichen Erzeugnisse.

5.3.3.2 Regionale Differenzierung der Garantiepreise

Garantiepreise sind die Preise, zu denen die Lieferungen des Getreides an regionale Fonds durchzuführen sind. Im Jahr 2000 wurden sie aber von der Hälfte der Regionen nicht verwendet. Als Grund dafür wurden die mangelnden Finanzmittel in regionalen Haushalten angegeben (Sankt-Petersburg, Kaluga, Rostow, Sahalin, Twer, Murmansk, Habarowsk, Karatschaewo-Tscherkesskaja Republik). Die Fachleute aus dem Gebiet Sankt-Petersburg begründeten ihren Verzicht auf die Verwendung der Garantiepreise z.B. dadurch, dass der örtliche Haushalt ein notwendiges Preisniveau, das alle Produktionskosten der landwirtschaftlichen Produzenten deckt, nicht gewährleisten konnte. In der Republik Karelija näherten sich die Garantiepreise den durchschnittlichen Marktpreisen.

Im Gebiet Belgorod bildet sich der regionale Fonds durch Nahrungsmittelsteuer und Getreidelieferungen, die im Rahmen der Investitionsprojekte gegen gelieferten Treib-, Schmierstoffe, Düngemittel, Pflanzenschutzmittel u.s.w. vorgenommen werden. Die Fachleute dort vertreten die Ansicht, dass die Garantiepreise nicht nötig sind.

Im Gebiet Orjol werden die Getreidelieferungen an den regionalen Fonds zu Garantiepreisen durchgeführt. Es wurde ein Preisabkommen zwischen der Verwaltung des Gebietes und ihren Vertretern auf dem Markt (OAO APK „Orlowskaja Niwa“, OAO „Orlowskij Agrokombinat“, OAO „Orjolagrosnab“) getroffen. Der Stock der Aktien in diesen Organisationen gehört zur Regierung des Gebietes. Sie besitzt ihrerseits den Stock der Aktien in bestimmten landwirtschaftlichen Betrieben, Verarbeitungsbetrieben und Unternehmen des Kleinhandels. Im Jahr 2000 wurden die Getreideproduzenten aus dem örtlichen Haushalt mit 1,5 Mrd. Rbl. avanciert. Die Kredite wurden für die Beschaffung neuer Technik, Mineraldünger, Treib- und Schmierstoffen und für andere Ziele verwendet.

Die Vertreter schlossen die Verträge mit Getreideproduzenten und Verarbeitungsbetrieben. Die in den Verträgen festgelegten Preise wiesen ein höheres Niveau auf als die auf dem Markt existierenden Preise. Der Weizen 2. Klasse (Kleber 28-32 %) wur-

de zum Preis von 4000 Rbl./t, Weizen 3 Klasse (Kleber 25-28 %) zu 3500 Rbl./t. eingekauft.

Damit nimmt die Verwaltung im Gebiet Orjol an der Festlegung des Garantiepreises, der Transporttarife, Lager- und Verarbeitungskosten teil. Die Verwaltung versorgt die Mühle mit notwendigem Getreide, die es aufgrund von Lohnaufträgen verarbeitet. Das Getreide geht an die Großbäckereien zu festen Großhandelspreisen. Diese verkaufen ihre Produkte den Kleinhandelsunternehmen zu Preisen, die mit der Verwaltung verabredet wurden. Die Kleinhandelsunternehmen vermarkten die Produkte den Endverbrauchern zu Preisen, die eine maximal festgelegte Handelsspanne enthalten.

In der Region Krasnodarskij wurden auch die Garantiepreise für Getreidelieferungen an regionale Fonds festgelegt. Nach Meinung der Fachleute ermöglichen die Garantiepreise den Produzenten noch vor der Ernte die Gewinne zu berechnen. Das erleichtert die Planung der Geschäftstätigkeit in den Betrieben. Es ist zu bemerken, dass die Verwendung der Garantiepreise nur dann effektiv ist, wenn sie eine notwendige Rentabilität der Getreideproduktion gewährleisten.

Obwohl in den Gebieten Swerdlowsk und Kemerowsk die Garantiepreise nur bei Getreidelieferungen an regionale Fonds eingesetzt wurden, zeigte eine Marktstudie, dass sie auch als Orientierungspreise für andere Absatzwege galten. Damit beeinflußten die Garantiepreise den Gleichgewichtspreis auf dem Markt.

Die Getreidelieferungen an regionale Fonds in Altaj werden laut der Verordnung[75] von der örtlichen Verwaltung durchgeführt. Als staatlicher Vertreter tritt die Organisation „Altajagroprod“ auf. Diese Organisation ermittelt im Wettbewerb, wo das Getreide eingekauft, angenommen, gelagert und verarbeitet wird. Die Verwaltung legt die Garantiepreise fest. Der staatliche Vertreter oder seine Bevollmächtigten avanciert die im Wettbewerb ausgewählten Betriebe durch Lieferungen der Vorleistungsgüter, die umgerechnet in Marktpreise maximal 50 % von der Vertragssumme betragen können.

Zusammenfassend läßt sich sagen, dass sich die Verwendungspraxis der minimalen Garantiepreise in den einzelnen Regionen unterscheidet. Sie reicht vom absoluten Verzicht bis hin zur Regelung der ganzen Preiskette.

[75] Verordnung der örtlichen Verwaltung Altaj Region Nr 59 vom 26 Januar 2000.

5.3.3.3 Funktion des regionalen Getreidefonds im Gebiet Brjansk

Die Verwaltung des Gebiets Brjansk ist für alle im Gebiet durchgeführten Maßnahmen zuständig (vgl. Abbildung 17).

Der regionale Getreidefonds wurde etabliert, um den Industrieverbrauch (Braumalz, Branntwein, Technischer Stärke) und den Bedarf der Bevölkerung an Brotgetreide zu decken.

Die spezielle Einkaufskommission, die der Verwaltung untergeordnet ist, bestimmt aufgrund der statistischen Datenbank den Bedarf an Getreide in dem Folgejahr und die Preise, die bei den Getreideeinkäufen für den regionalen Fonds eingesetzt werden dürfen. Die obengenannten Getreidevolumen und -preise werden (vgl. Abbildung) für verbindlich erklärt und können nicht ohne Übereinstimmung mit der Verwaltung und Einkaufskommission geändert werden. Ein Monat vor der Ernte korrigiert die Kommission, unter Berücksichtigung der Marktkonjunktur in den Nachbarregionen und im eigenen Gebiet, die Einkaufspreise.

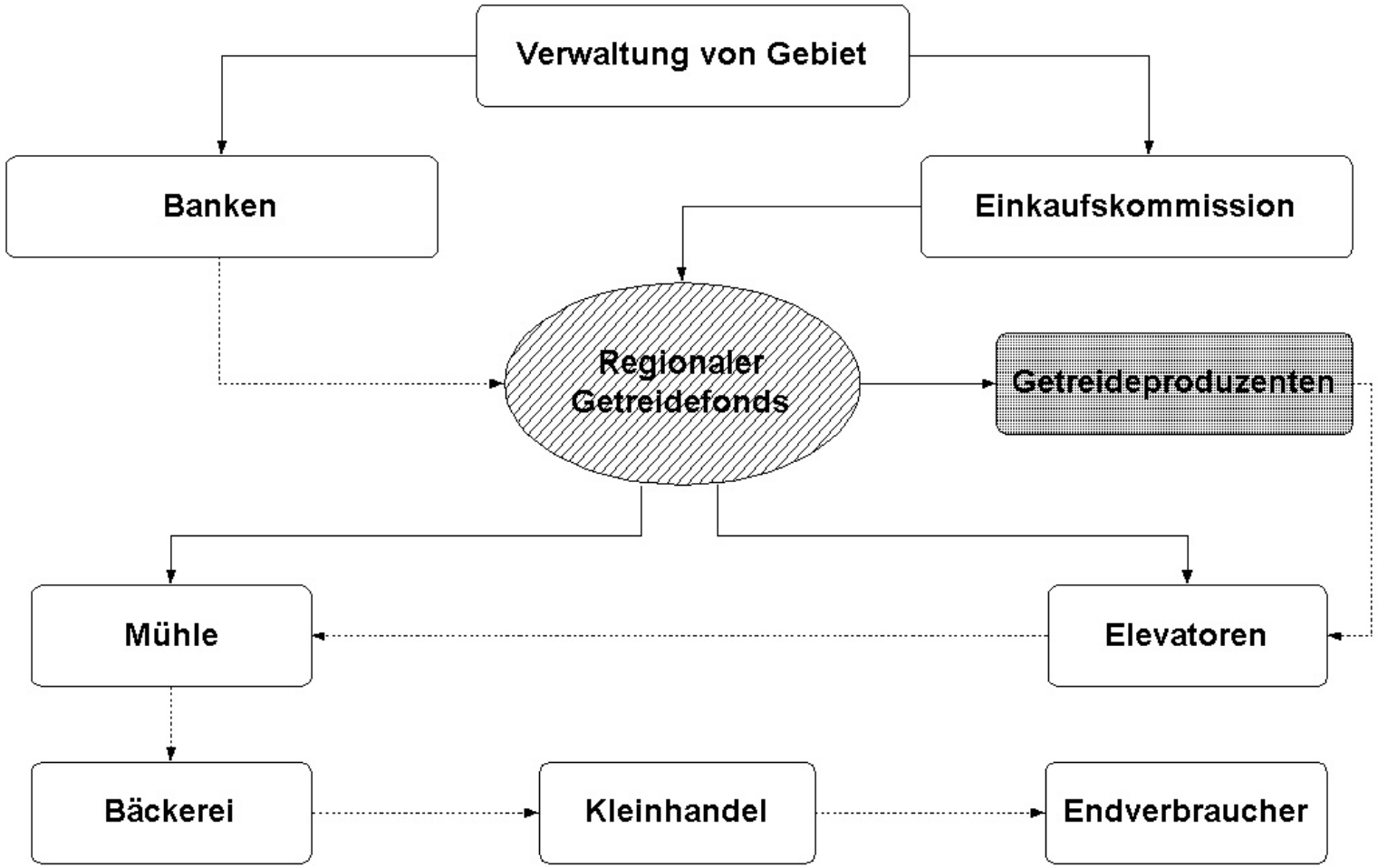
Der Getreidefonds schließt am Anfang des neuen Jahres mit den Produzenten die Verträge, in dem die Preise und Getreidevolumen, die an den Fonds geliefert werden müssen, verabredet sind.

Die landwirtschaftlichen Betriebe sind Aktiengesellschaften und können selbst entscheiden, ob sie mit dem regionalen Getreidefonds zusammenarbeiten oder nicht. In Wirklichkeit läuft es anders. Manche Betriebe sind gezwungen, den niedrigen Preisen, die vom Getreidefonds diktiert werden, einzuwilligen. Produzenten, die das Getreide an den Fonds abliefern, bekommen die für die Produktion notwendigen Vorleistungen, wie Düngemittel, Pflanzenschutzmittel, Treibstoff u.a. Die Betriebe werden aus dem örtlichen Haushalt bevorschusst und müssen später mit ihren Produkten (Getreide) den Kredit bezahlen.

Wie in der Regel sind die Preise der Vorleistungen höher als die Marktpreise und für die Produzenten wäre es vorteilhafter das notwendige Umlaufvermögen selbst zu kaufen. Aber manche von ihnen haben keine liquiden Gelder, um notwendige Vorleistungen vor der Ernte zu bezahlen.

Gleichzeitig hat während der letzten Periode die Bankaktivität in der Landwirtschaft des Gebietes Brjansk stark abgenommen. Wie die Tabelle 16 zeigt, hatte die Landwirtschaft wegen ihrer Illiquidität sehr große Schwierigkeiten bei der Aufnahme eines Bankkredites.

Abbildung 17: Das prinzipielle Schema der Finanzierung von Getreideeinkäufen für den regionalen Getreidefonds und für die Getreidebewegungen im Gebiet Brjansk



Quelle: Eigene Darstellung

Die Gesamtverpflichtungen der landwirtschaftlichen Produzenten im Jahr 2000 waren 45,2 % weniger als die im Jahr 1995. Dasselbe gilt für die Kreditverschuldung, wobei ihre Abnahme stärker war und dementsprechend 84,9 % betrug.

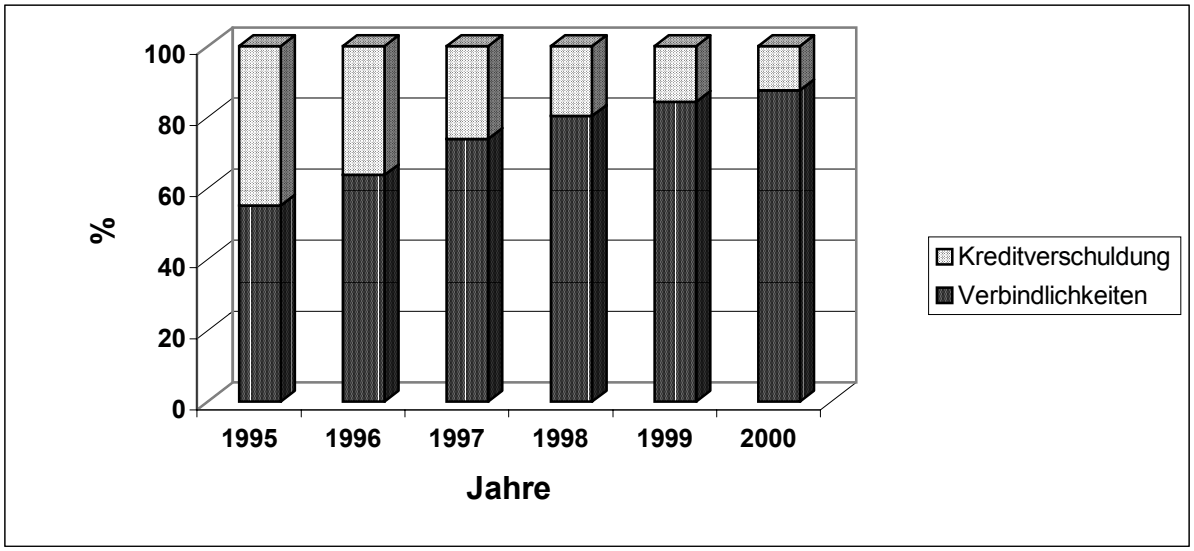
Tabelle 16: Verpflichtungen der landwirtschaftlichen Betriebe im Gebiet Brjansk, Mill. US Doll., am Jahresende

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Gesamtverpflichtungen	111,8	130,3	165,1	130,6	61,4	61,3
Davon Verbindlichkeiten	61,6	83,0	121,9	104,9	51,8	53,7
Kreditverschuldung	50,2	47,3	43,1	25,7	9,7	7,6
Davon überfällige Kreditverschuldung und Anleihen	13,7	17,4	24,4	15,6	6,4	5,6

Quelle: Goskomstat von Gebiet Brjansk

Aus der Abbildung 18 ist zu erkennen, dass der Anteil der Kreditverschuldung der landwirtschaftlichen Betriebe an den Gesamtverpflichtungen von 45 % im Jahr 1995, auf 12 % im Jahr 2000 fiel, wobei die überfällige Kreditverschuldung dementsprechend 27,3 und 73,7 % an der Kreditverschuldung betrug. Diese Daten belegen eine niedrige Attraktivität der Landwirtschaft im Gebiet Brjansk für die Bankenbranche.

Abbildung 18: Anteil der Kreditverschuldung in der Landwirtschaft vom Gebiet Brjansk an den Gesamtverpflichtungen



Quelle: Goskomstat vom Gebiet Brjansk

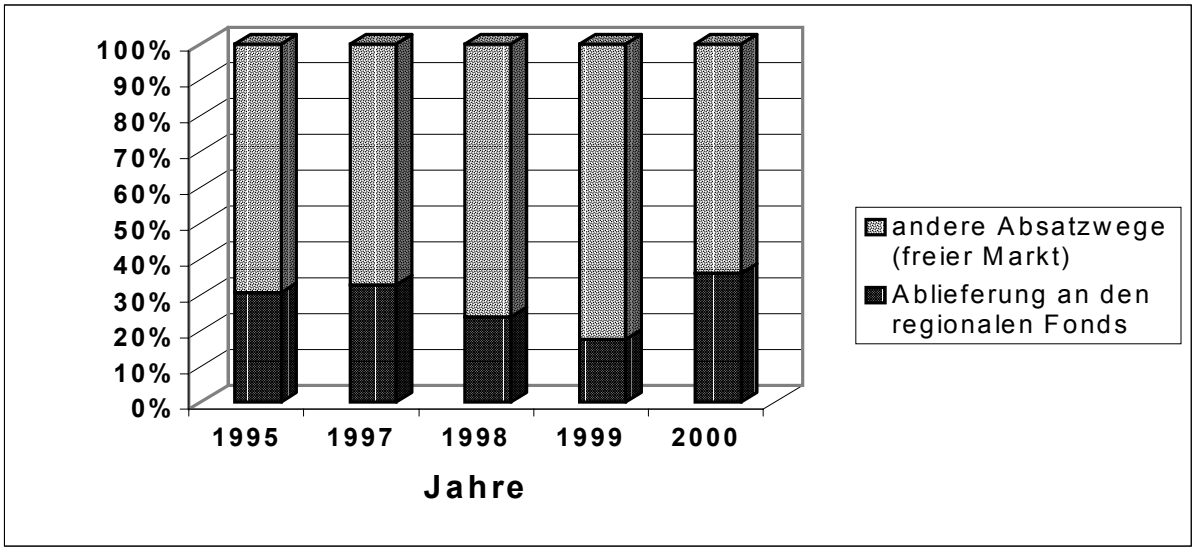
Obwohl alle Betriebe in der Verarbeitungsindustrie Aktiengesellschaften darstellen und der Verwaltung des Gebiets Brjansk nicht untergeben sind, haben dort die Behörden die Macht in ihren Händen. Die wichtigsten Absatzwege für landwirtschaftliche Produkte im Gebiet (Mühlen, Molkereien, Schlachthöfe u.a.) stehen unter indirekter Kontrolle der Verwaltung, die ihre günstige Position nutzt, um einen Einfluß auf die Produzenten auszuüben. Die oben aufgeführten Argumente erklären, warum ein bestimmter Teil der Betriebe mit dem Getreidefonds zusammen arbeitet und damit den Bedarf des Gebietes deckt, obwohl es für die Produzenten vorteilhafter wäre dieses Getreide auf dem freien Markt zu verkaufen.

Nachdem die Verträge mit den Produzenten abgeschlossen sind und sich die Getreideernte nähert, bekommt der Fonds einen zinslosen Kredit aus dem örtlichen Haushalt, dessen Höhe von den aktuellen Einkaufsvolumen und Preisen abhängig ist. Der Fonds verteilt diesen Kredit zwischen seinen Vertretern (Getreidespeicher), die als Einkäufer auf dem Markt auftreten. Jeder Einkäufer hat große Speicherkapazitäten und eine Ausrüstung, welche es ermöglicht, das Getreide zu reinigen und zu trocknen. Aufgrund der Verträge, die zwischen dem Fonds und den Produzenten geschlossen wurden, kaufen die Getreidespeicher die Produkte ein. Die Produkte werden vom Konto des Einkäufers bezahlt. Das trockene und gereinigte Getreide wird dann an eine Mühle geliefert, wobei der Empfänger die Abnahme- und Auslieferungskosten, die Reinigungskosten des Getreidespeichers, die Trocknungskosten in Höhe von 0,85 US Doll./t, sowie 3,20 US Doll./Monat für die Lagerung tragen muss. Diese Summe beinhaltet auch den Gewinn des Getreidespeichers. Das der Mühle gelieferte Getreide ist im Besitz des Fonds. Der Verarbeitungsbetrieb muss außerdem die Kosten des Fonds (gewährter Kredit) und 3 % des Einkaufspreises, zu dem das Getreide bei dem Einkäufer gekauft wurde, zurückerstatten. Diese drei Positionen bilden den Gewinn des Fonds.

Jeder Mühle sind mehrere Bäckereien zugeordnet. Das im Rahmen des Fonds eingekaufte Getreide kann nur an diese Unternehmen weiterverkauft werden. Die Bäckerei erstattet der Mühle die Verarbeitungskosten plus den Gewinn und bekommt das Mehl für die weitere Verarbeitung. Die Backwaren werden an den Einzelhandel weitergegeben und dann auf dem Markt an die Endverbraucher verkauft, die im Prinzip alle Kosten übernehmen.

Wie in Abbildung 19 dargestellt ist, stellt der regionale Fonds im Gebiet Brjansk etwa ein Drittel des Getreidemarktes dar. Die Ablieferungen beziehen sich auf Winterweizen und Winterroggen.

Abbildung 19: Anteil des regionalen Fonds am Getreidemarkt im Gebiet Brjansk



Quelle: Goskomstat vom Gebiet Brjansk, Eigene Erhebungen und Berechnungen

Im Jahr 2000 erreichte er sogar einen Marktanteil von 36 %. Wegen den schlechten Wetterbedingungen in den Jahren 1998-99 führte die gesunkene Bruttoproduktion von Getreide im Gebiet (1999, 307 Tsd. t) zu einer Abnahme der Ablieferungen und der Fonds verlor seine Position, die er aber im Jahr 2000 wieder einnahm. Das steht in enger Beziehung mit den an den Fonds gelieferten Getreidemengen und der Preisdynamik, die die vom Fonds angebotenen Einkaufspreise widerspiegelt. Entsprechend den oben ermittelten Konstellationen hat die Aktivität des Fonds in den Jahren 1998-99 stark abgenommen. Sie war in dieser Periode durch ein vermindertes Einkaufsvolumen gekennzeichnet (vgl. Tabelle 17).

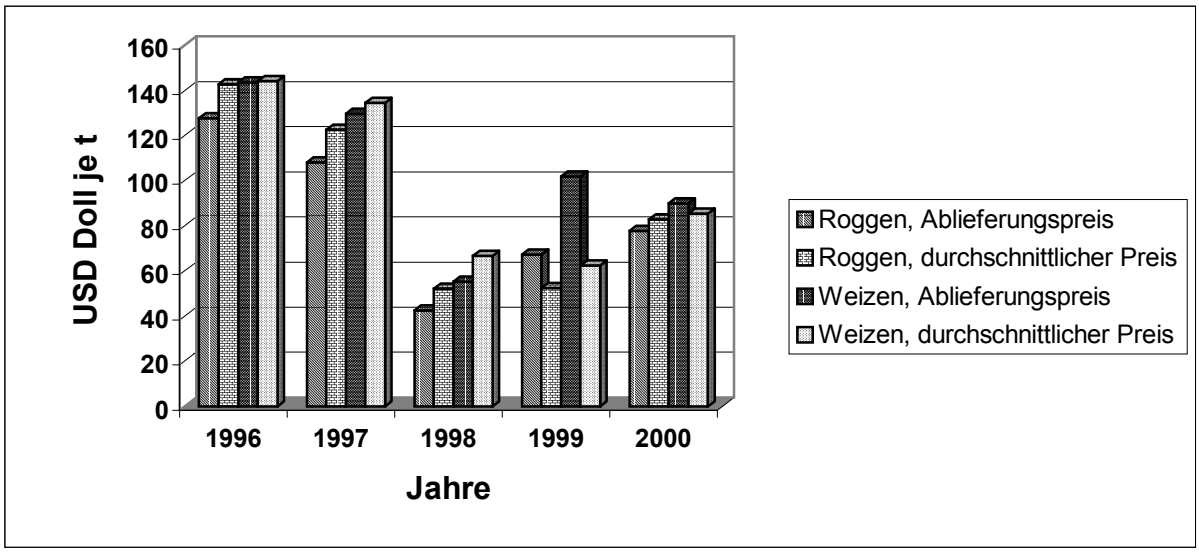
Tabelle 17: An den Fonds abgelieferte Getreidemengen, Tsd. t

	Jahre				
	1996	1997	1998	1999	2000
Roggen	k.A.	74,3	36,8	23,1	44,5
Weizen	k.A.	9,3	5,9	1,2	7,7
Futter	k.A.	3,2	3,8	0,4	6,4

Quelle: Eigene Erhebungen und Berechnungen

Aus den in Abbildung 20 veranschaulichten Daten kann man erkennen, dass sich während dieser Periode die auf US Doll. umgerechneten Getreidepreise drastisch vermindert haben.

Abbildung 20: Vergleich der durchschnittlichen Marktpreise und Ablieferungspreise Im Gebiet Brjansk



Quelle: Goskomstat vom Gebiet Brjansk, Eigene Erhebungen und Berechnungen

Die Ablieferungspreise an den regionalen Fond im Gebiet Brjansk waren normalerweise im Vergleich zu den durchschnittlichen Marktpreisen niedriger. Die Preisdifferenz erreichte ihr Maximum im Jahr 1998, als sie für Roggen eine Höhe von 23 % und für Weizen 21 % ausmachte. Im Jahr 1999 wurde die Situation durch eine sehr geringe Ernte beeinträchtigt, was zu höheren Einkaufspreisen führte, besonders für Weizen (vgl. Abb. 20). Im Jahr 2000 betrug die Gesamtproduktion im Gebiet 395,7 Tsd. t, was um 30 % höher war als 1999. Die gestiegenen Ablieferungspreise für Roggen (trotzdem blieben sie um 7 % niedriger als die durchschnittlichen Marktpreise) führten zu einer Zunahme der gesamten Einkaufsmenge bis auf 58,6 Tsd. t (14,8 % der Gesamtproduktion), wobei der Roggenanteil 75,9 % ausmachte. Die Preisdifferenz für Weizen nahm in diesem Jahr bis auf 5 % ab. Die Aufkaufpreise sind saisonal nicht differenziert, d.h. die Ablieferungen werden nur zwischen August und Oktober vorgenommen, wenn nach der Ernte auf dem Getreidemarkt günstigste Preise vorherrschen.

Im nächsten Kapitel wird auf die Bewertung der Tätigkeit des regionalen Fonds im Gebiet Brjansk eingegangen, die aus einer einzelbetrieblichen Sicht vorgenommen

wird. Mit Hilfe dynamischer Modelle wird ermittelt, welche Interessen der Fonds vertritt und wie die Getreidelieferungen an den Fonds unter derzeitigen und alternativ möglichen Rahmenbedingungen die Finanzsituation der Getreideproduzenten beeinflussen.

6 Auswirkungen der Marktregulierung bei Getreide auf landwirtschaftliche Betriebe im Gebiet Brjansk

6.1 Natürliche Rahmenbedingungen

Das Gebiet Brjansk wurde am 5. Juli 1944 gegründet und war zuvor ein westlicher Teil des Gebietes Orjol. Das Gebiet Brjansk befindet sich in den mittleren Breiten. Die äußersten Grenzen liegen auf 54 ° nördlicher und 52 ° 10′ südlicher Breite. Das Gebiet Brjansk grenzt an zwei Republiken und vier Gebiete der RF an: im Westen an Weißrußland, im Süden an die Ukraine, im Norden an die Gebiete Kaluga und Smolensk, im Osten und Süd-Osten an die Gebiete Orjol und Kursk. Das Gebiet Brjansk erstreckt sich in West-Ost-Richtung. Seine Länge in diese Richtung beträgt 270 km und von Nord nach Süd 190 km. Mit seiner Fläche von 34,9 Tsd. km^2 ist es größer als Belgien (30,5 Tsd. km^2) oder die Niederlande (33,5 Tsd. km^2) und übertrifft die Nachbargebiete Orjol (24,7 Tsd. km^2) und Kaluga (29,9 Tsd. km^2).

In den nördlichen und westlichen Rayons des Gebietes mit feuchtem Klima dominieren Rasenpodsole. Im Süden und Osten sind die Böden überwiegend Parabraunerden. Rasenpodsole machen 65 % und Parabraunerde 25 % der gesamten Fläche aus. Rasenpodsole sind durch einen niedrigen Humusgehalt von 1,5 % charakterisiert. Parabraunerden haben mit einem Humusgehalt von 3-5 % eine höhere Fruchtbarkeit, aber ihr Anteil an der gesamten Fläche ist relativ gering.

Im Gebiet Brjansk dominiert ein mäßiges Kontinentalklima mit warmen Sommern und mäßig kalten Wintern. Die durchschnittliche Temperatur schwankt zwischen +4,5 °C in den nördlichen Rayons (Rognedino) und +5,9 °C in den südlichen (Sewsk). Der wärmste Monat ist Juli mit einer durchschnittlichen Temperatur von 18-19 °C. Der kälteste Monat ist Januar mit –7,2 bis 9,0 °C. Die durchschnittlichen Niederschläge betragen 550-600 mm pro Jahr, wobei ihr größter Teil auf das Rayons Brjanskij entfällt. Die Niederschläge erreichen ihr Maximum im Juli (80-100 mm), und von Dezember bis Februar fallen sie gleichmäßig in kleinen Mengen (25-35 mm pro Monat). Die Dauer der Periode mit Temperaturen >10 °C beträgt 140-145 Tage. Der Frühling beginnt zwischen dem 8. und 15. April, wenn die durchschnittliche Tagestemperatur eine Höhe von +5 °C übertrifft. Während dieser Periode fallen 100 mm der Niederschläge, d.h. 16 % der Jahresmenge. Zu Sommeranfang Ende Mai übersteigt die durchschnittliche Tagestemperatur 15 °C. Der Sommer dauert 105-110 Tage und es fallen 220-230 mm an Niederschlägen, die sehr ungleichmäßig verteilt sind. Es kann 2-3 Woche oder sogar einen Monat dauern, bis es zu Niederschlägen kommt. Das

kann zum Austrocknen der Bodenkrume führen. Der Herbst beginnt im September und dauert 70 Tage. Das Ende des Herbstes ist durch eine Periode von kalten, anhaltenden Regenfällen charakterisiert. Während dieser Jahreszeit, die Mitte November endet, fallen 120 mm an Niederschlägen. Der Winter dauert durchschnittlich 148 Tage mit 160 mm Niederschlag. Der Schnee bleibt ab 10. –15. Dezember rund 100-120 Tage liegen, bei einer Höhe von 10-25 cm. Zu Anfang des Frühlings wird im Boden bis zu 200-250 mm an Wasser akkumuliert, was für die Deckung des Bedarfs der Kulturen im Sommer genug ist (vgl. Abbildungen A3,A4).

6.2 Faktormärkte

6.2.1 Markt für landwirtschaftliche Vorleistungsgüter

Die in der Landwirtschaft eingesetzten Vorleistungen umfassen die Zwischenprodukte und Dienstleistungen, die in Verlauf einer Wirtschaftsperiode in die landwirtschaftliche Produktion eingehen. Sie können

- aus dem gewerblichen Bereich zugekauft werden (Dünge- und Pflanzenschutzmittel, Energie, tierärztliche Leistungen u.a.) oder
- im Agrarsektor selbst hergestellt werden (Saatgut, Futtermittel, Stalldung, Eigenleistungen bei Reparaturen u.a.). Dabei sind Vorleistungen zu unterscheiden, die im eigenen Betrieb erstellt werden, und solche, die von anderen Betrieben produziert und über den Markt bezogen werden.

In diesem Kapitel wird auf die Bewertung der Nachfrage nach Vorleistungen im Gebiet Brjansk eingegangen. Bei der Analyse der Nachfrage nach Vorleistungen unterscheidet man zwischen ertragssteigernden Vorleistungen (Dünger, Pflanzenschutzmittel, Futtermittel usw.) und „Arbeitshilfsmitteln“[76].

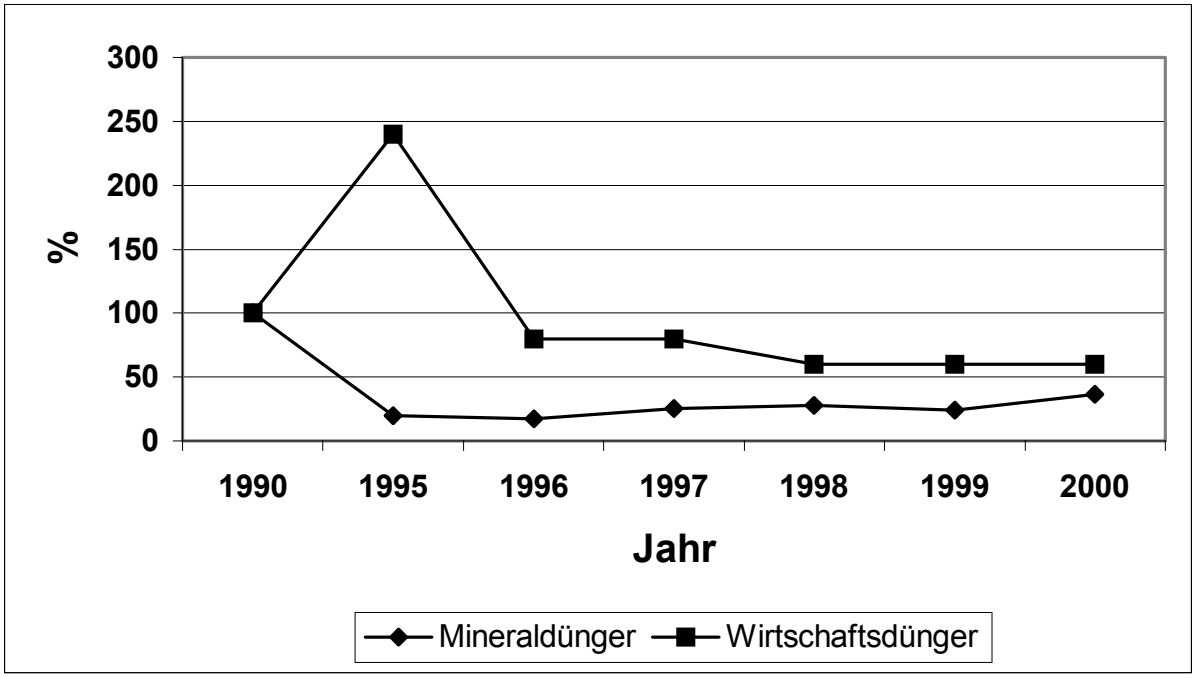
Die Nachfrage nach ertragssteigernden Vorleistungen wird zum einen durch die Höhe des Vorleistungsaufwandes je Prozeßeinheit (Flächeneinheit bzw. Tier) und zum anderen durch den Umfang und die Zusammensetzung der Bodennutzung und Tierhaltung bestimmt.

Die Abbildung 21 zeigt, dass der Düngemitteleinsatz je ha Getreidefläche in den landwirtschaftlichen Betrieben des Gebietes im Jahr 2000 beträchtlich niedriger war als 1990. Im Jahr 1990 wurden nur 0,5 t organischer Dünger und 2,02 dt Mineraldünger je ha gestreut, was auf eine niedrige Intensität des Düngemitteleinsatzes in der Getreideproduktion des Gebietes hinwies. Die Menge der gestreuten organi-

[76] Henrichsmeyer, 1991.

schen Dünger korrelierte mit der Entwicklung der Viehbestände und der Anbaufläche von Getreide im Gebiet (vgl. Tabelle 18).

Abbildung 21: Düngemitteleinsatz je ha Getreideanbaufläche, % (1990=100 %)



Quelle: Goskomstat von Gebiet Brjansk

Tabelle 18: Entwicklung der Viehbestände (Tsd. St.) und Anbaufläche von Getreide (Tsd. ha) im Gebiet Brjansk

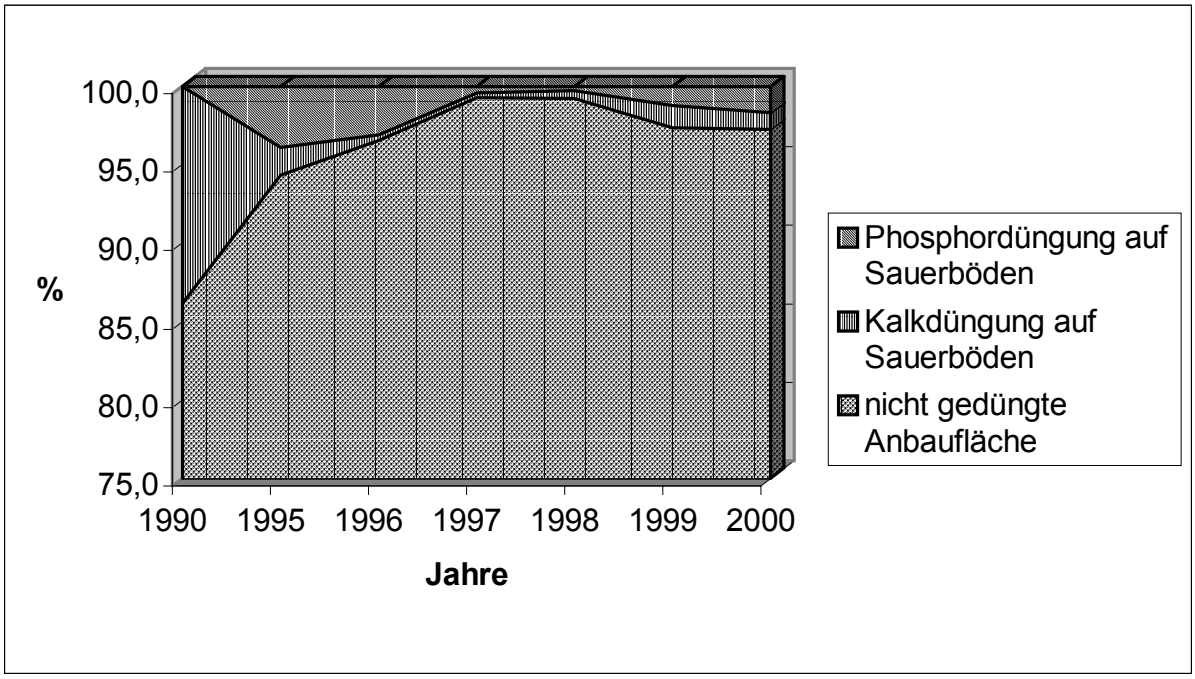
	1990	1997	1998	1999	2000	2001
Rind	896,4	465,9	387,8	358,6	354,9	329,3
davon Kühe	315,0	238,1	209,6	195,5	192,5	180,3
Schweine	661,5	307,2	245,7	218,6	210,7	170,8
Schafe und Ziegen	92,9	36,5	33,8	31,4	30,4	32,1
Anbaufläche des Getreides	622,2	479,5	417,6	385,4	327,0	k.A

Quelle: Goskomstat vom Gebiet Brjansk

Die in der Tabelle dargestellten Daten veranschaulichen eine abnehmende Tendenz bei den Viehbeständen, die mit größeren Raten als die Getreideanbauflächen sanken. Entsprechende Zahlen sind z.B. die Verringerung um 60 % (2000 gegenüber 1990) bei Rindern, um 68 % bei Schweinen und vergleichsweise nur um 47 % bei den Getreideanbauflächen. Dies verursachte eine Verringerung der Einsatzintensität bei organischen Düngern.

Die Nachfrage nach Mineraldünger hing von den in dieser Periode herrschenden Preisrelationen ab. Im Jahr 1995 kostete eine Tonne Mineraldünger etwa 102 US Doll., fünf Jahre später beschafften die landwirtschaftlichen Betriebe die gleiche Menge zum Preis von 48 US Doll. Die Düngergabe je ha Getreideanbaufläche stieg von 40 auf 74 kg Wirkungsstoff.

Abbildung 22: Anteil der mit Kalk und Phosphor gedüngten Sauerböden an der gesamten Anbaufläche



Quelle: Goskomstat vom Gebiet Brjansk

Zu den ertragssteigernden Vorleistungen in der Landwirtschaft gehören auch die Meliorationsarbeiten. Die Abbildung 22 zeigt das Ausmaß der während des letzten Jahrzehnts durchgeführten Kalk- und Phosphordüngung auf den Sauerböden.

Die Intensität der Meliorationsarbeiten sank in der Beobachtungsperiode, da die landwirtschaftlichen Betriebe keine liquiden Mittel hatten, um diese Leistungen zu bezahlen. Der Anteil der Anbauflächen, auf denen die Meliorationsarbeiten durchgeführt wurden, verringerte sich von 14 % im Jahr 1990 auf 3 % am Ende des Jahrzehntes, obwohl in den zwei letzten Jahren wieder eine höhere Aktivität in dieser Richtung beobachtet wird.

Nach Angaben des Bodenkomitees werden durchschnittlich nur 1 % aller zerstörten Böden im Gebiet Brjansk rekultiviert. Die Verwendung des Wassers für landwirtschaftliche Zwecke im Jahr 2000 betrug 33,6 Mill. m^3. Das war 27 % weniger als

1995. Eine besonders drastische Abnahme ist bei der Bewässerung der landwirtschaftlichen Kulturen zu beobachten. Die letzten drei Jahre wurde überhaupt keine Anbaufläche bewässert. Im Vergleich wurde im Jahr 1995 etwa 1,8 Mill. m^3 Wasser für Bewässerungsziele verbraucht.

Die Nachfrage nach Arbeitshilfsmitteln (elektrischer Strom, Treib- und Schmierstoffe usw.) ist vom Stand der Mechanisierung der Arbeits- und Produktionsverfahren abhängig. Wenn die Entscheidungen über den Kapital- und Arbeitseinsatz gefallen sind, ist der Einsatz der Arbeitshilfsmittel weitgehend technisch determiniert. Der Stand der Mechanisierung der Arbeits- und Produktionsverfahren in landwirtschaftlichen Betrieben ist in der Tabelle 19 dargestellt. Die Tabelle zeigt den ständig abnehmenden Stand der Mechanisierung bei Produzenten im Gebiet Brjansk. Hier ist auf die letzte Kennzahl in der Tabelle „Produktionskapazitäten je 100 ha Anbaufläche“ hinzuweisen. Die Produktionskapazitäten im Jahr 2000 waren gegenüber 1990 8 % niedriger. Die Fondsausstattung je beschäftigte Person ist im gleichen Zeitraum um 18 % gewachsen. Diese Situation ist damit zu erklären, dass während der ehemaligen Sowjetunion die Landwirtschaft überflüssige Arbeitskräfte hatte. Das Resultat ist eine vergleichsweise niedrige Fondsausstattung je Arbeitskraft. Während der Transformationsperiode sank der Beschäftigungsgrad in der Landwirtschaft stark, was zu der scheinbar höheren Fondsausstattung je Beschäftigten geführt hat.

Tabelle 19: Motorisierung der landwirtschaftlichen Betriebe im Gebiet Brjansk

	1990	1995	1996	1998[1)]	1999	2000
Motorleistung insgesamt, PS	5800	4619	4219	3698	3313	3105
Motorleistung je Beschäftigte, PS	45,1	54,5	55,7	k.A	49,3	53,3
Motorleistung je 100 ha Anbaufläche, PS	471	449	423	438	421	435

Quelle: Goskomstat vom Gebiet Brjansk

[1)]zum 1 Oktober

Der Strom- und Treibstoffverbrauch entwickelte sich im engen Zusammenhang mit der abnehmenden Mechanisierung von Arbeits- und Produktionsverfahren in der Landwirtschaft (vgl. Tabelle 20). Der Einsatz der Arbeitshilfsmittel in der landwirtschaftlichen Produktion verringerte sich drastisch seit 1990. In dieser Periode sank

der Verbrauch von Strom um 34 % (2000 gegen 1990), Benzin um 69 % und Dieselkraftstoff um 53 %.

Tabelle 20: Strom- und Treibstoffverbrauch für Produktionszwecke in den landwirtschaftlichen Betrieben im Gebiet Brjansk

	1990	1996	1997	1998	1999	2000
Stromverbrauch je Beschäftigte, Mill. kWh	4613	4172	k.A	k.A	2961	3059
Strompreis, US Doll./Tsd. kWh	k.A	36	36	22	10	10
Benzinverbrauch je 100 Anbaufläche, t	6,7	3,0	2,2	2,2	2,3	2,1
Benzinpreis, US Doll./Tonne	k.A	300	280	178	150	211
Verbrauch des Dieselkraftstoffs je 100 ha Anbaufläche, t	12,1	7,1	5,9	6,2	6,2	5,7
Preis des Dieselkraftstoffs, US Doll./Tonne	k.A	213	233	125	112	139

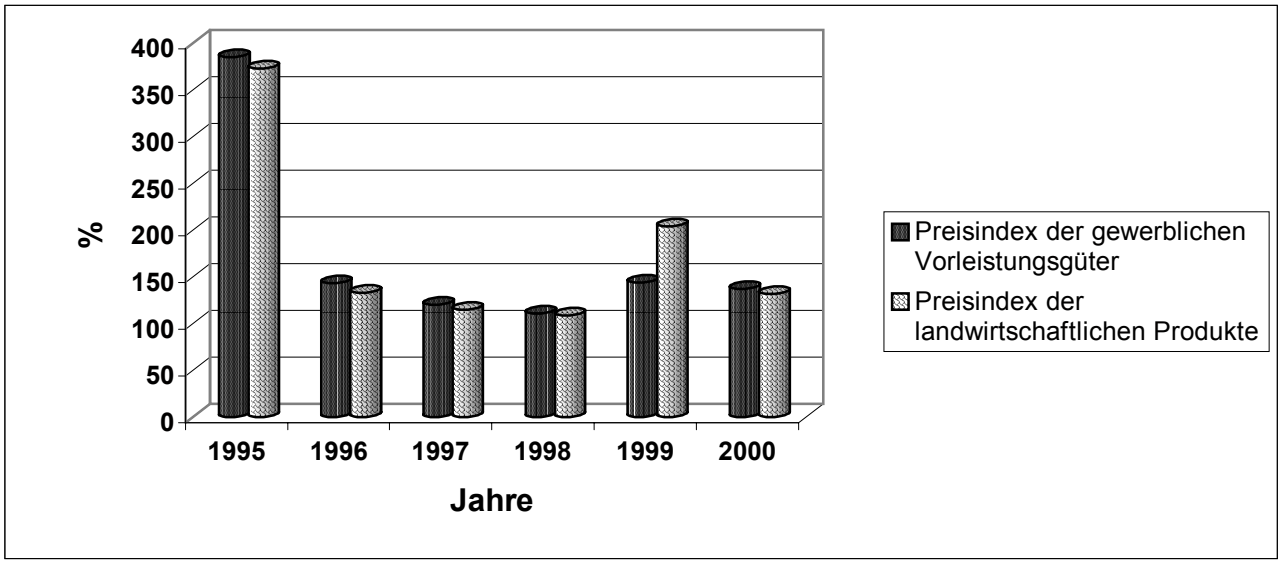
Quelle: Goskomstat vom Gebiet Brjansk

Die in US Dollars umgerechneten Preise für Arbeitshilfsmittel sanken in diesem Zeitraum. Aber das schuf keinesfalls günstigere Bedingungen für die Produzenten in diesem Gebiet. Die Preise für landwirtschaftliche Vorleistungsgüter wuchsen mit höheren Raten als die Preise auf den Agrarmärkten. Es bestand eine sogenannte Preisschere zwischen landwirtschaftlichen Preisen und Industriepreisen. Das Vorhandensein dieser Rahmenbedingungen wird in Abbildung 23 veranschaulicht.

Mit Ausnahme des Jahres 1999 waren die Preisrelationen für gewerbliche Vorleistungsgüter günstiger als für landwirtschaftliche Produkte. Der Aufschwung der landwirtschaftlichen Preise im Jahr 1999 änderte die gesamte Situation nicht, da schon während der ehemaligen Sowjetunion und in der Transformationsperiode die Industriepreise die Preise der landwirtschaftlichen Produkte beträchtlich übertroffen haben.

Zusammenfassend ist im Hinblick auf das Gebiet festzustellen, dass die Mechanisierung der Arbeits- und Produktionsverfahren wegen der auf dem Markt herrschenden Preisrelationen (Preisschere, niedrige Preise für landwirtschaftliche Produkte) stark abnahm. Das verursachte eine beträchtliche Verringerung der Produktionsintensität in der Pflanzen- und Tierproduktion der landwirtschaftlichen Betriebe. Alles zusammen führte zur Senkung der Nachfrage nach landwirtschaftlichen Vorleistungsgütern während des letzten Jahrzehntes im vorigen Jahrhundert.

Abbildung 23: Preisindexe der gewerblichen Vorleistungsgüter für Landwirtschaft und der landwirtschaftlichen Produkte (jeweils im Vergleich zum Vorjahr)



Quelle: Goskomstat vom Gebiet Brjansk

6.2.2 Markt für landwirtschaftliche Kapitalgüter

Bei der Analyse des Kapitaleinsatzes sind die einzelnen Kapitalgüter zu betrachten. Sie können entweder aus dem gewerblichen Bereich stammen (Maschinen und Geräte, Schlepper, Stalleinrichtungen u.a.) oder in landwirtschaftlichen Betrieben selbst erstellt werden (Viehkapital, Eigenleistungen bei der Errichtung von Gebäuden und Einrichtungen u.a.). Eigenleistungen spielen bei der Erstellung von Gebäuden und Einrichtungen in den landwirtschaftlichen Betrieben des Gebietes eine große Rolle, da sie eine Verwertung von Arbeitskapazitäten ermöglichen.

Die Nachfrage nach Kapitalgütern wird in starkem Maße durch die spezifischen Bedingungen der verschiedenen landwirtschaftlichen Betriebsgruppen geprägt. Die betrieblichen Investitionsentscheidungen werden wesentlich durch die während der Lebensdauer des Investitionsgutes erwarteten Ströme an Erträgen und Aufwendungen bestimmt. Neben der Rentabilität der Investitionen haben auch Eigenkapitalverfügbarkeit und Fremdfinanzierungsmöglichkeiten (Liquidität) einen erheblichen Einfluß auf die Investitionsentscheidungen und damit auch auf den betrieblichen Entwicklungsprozess.

Wenn Investitionsentscheidungen einmal getroffen sind, ist damit im allgemeinen eine erhebliche Festlegung verbunden. Investitionsgüter sind meistens nur zu einem erheblich niedrigeren Preis wieder zu veräußern und können selten für andere Zwecke genutzt werden. Für gebrauchte Landmaschinen, Schlepper und bewegliche Ein-

richtungen bestehen meistens lokale, teilweise auch überregionale Märkte. Gebäude und fest installierte Einrichtungen können an andere landwirtschaftliche oder auch gewerbliche Betriebe verpachtet werden. Wenn dafür keine Nachfrage existiert, können die Opportunitätskosten auch null betragen oder sogar negativ sein (etwa, wenn Abbruchkosten anfallen). Landwirtschaftliche Kapitalgüter stellen somit ein charakteristisches Beispiel für quasi-fixe Produktionsfaktoren dar[77].

Die Ergebnisse der Datenerhebung zeigen, dass die Kapitalausstattungen der Betriebe im Gebiet Brjansk besser sind, als das durchschnittliche Niveau in Russland. Der Anlagekapitalbesatz liegt hier 31 % höher (vgl. Tabelle 21).

Tabelle 21: Durchschnittliche Kapitalausstattung und Anlagekapitalstruktur der landwirtschaftlichen Betriebe, 1999

	Gebiet Brjansk	Russland
Anlagekapitalbesatz, Tsd. Rbl/100 ha LN	1186	906
Anlagekapital (landwirtschaftliche Produktion), %	100	100
davon Gebäude und Produktionsanlagen, %	76,6	72,6
Maschinen und Ausrüstung, %	15,5	17,5
Transportfahrzeuge, %	3,2	4,1
Vieh, %	2,6	3,5
Anlagekapital der anderen Produktionszweige, %	2,1	2,3
Traktorenbesatz, St./1000 ha Ackerfläche	9,1	7,7
Mähdrescherbesatz, St./1000 ha Getreideanbaufläche	7,1	5,1

Quelle: Goskomstat vom Gebiet Brjansk und der RF

Das wird auch durch die Entwicklung des Anlagevermögens veranschaulicht (vgl. Abbildung 24). Der Wert des landwirtschaftlichen Anlagevermögens in der RF sank in der Betrachtungsperiode um 16 %, im Gebiet Brjansk nur um 5 %.

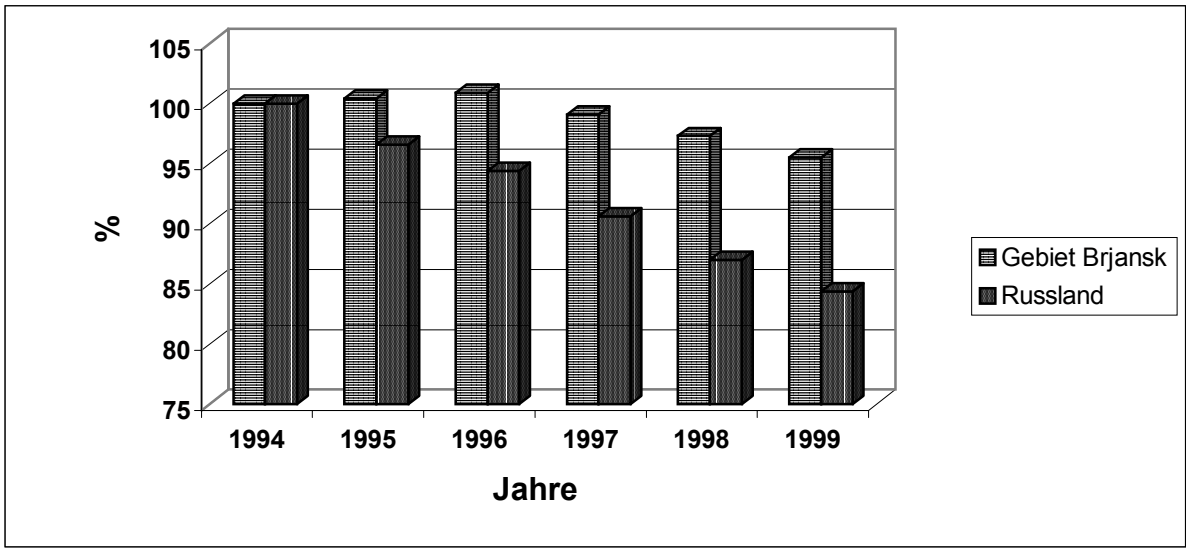
Die Struktur des Anlagekapitals ist auf beiden Ebenen ähnlich, wobei der Anteil an Gebäuden im Gebiet um 4 % größer ist. Das gleiche kann man über den Anteil der baulichen Anlagen in Russland sagen, der um 2 % niedriger als im Gebiet Brjansk ist. Der Anteil der Landwirtschaft an allen Anlagevermögen in der Wirtschaft dieses Gebietes fiel von 20 % (1995) auf 14 % (2000).

Die Betriebe im Gebiet Brjansk haben eine bessere technische Ausstattung. Der Traktoren- und Mähdrescherbesatz liegt im Durchschnitt um 18 und 39 % höher als

[77] Johnson, 1958.

in Russland. Der Mechanisierungsgrad der Produktion ist im Gebiet Brjansk entsprechend höher.

Abbildung 24: Anlagevermögen in der Landwirtschaft (in vergleichbaren Preisen)



Quelle: Goskomstat vom Gebiet Brjansk und der RF

Nach dem Besatz mit allen in der Produktion eingesetzten Motoren sind die Betriebe um 26 % besser ausgestattet als im Durchschnitt in der RF. Die PS-Zahl pro 100 ha LN lag dementsprechend bei 421 und 333 PS/100 ha LN. Die Auslastung der Technik ist vergleichsweise niedrig, was eine termingerechtere Bodenbearbeitung und Ernte ermöglicht. Wenn im Gebiet Brjansk ein Mähdrescher pro Jahr 142 ha (1999) zu dreschen hatte, war die durchschnittliche Auslastung des Mähdreschers in der RF 195 ha, wobei dieser Wert im nächsten Jahr auf 126 ha sank. Obwohl die landwirtschaftlichen Betriebe im Gebiet Brjansk im Vergleich zum durchschnittlichen Niveau in der RF technisch besser ausgestattet sind, ist dort eine negative Tendenz bei der Maschinenausstattung zu erkennen (vgl. Tabelle 22). Auch ist zu bemerken, dass der Maschinenbesatz stärker abnimmt als die Betriebsgröße. Während die LN pro Betrieb um 21 % abnahm, verringerte sich die Zahl der Maschinen durchschnittlich um etwa 59 %.

Der Zustand des Anlagevermögens wird auch durch seinen Abnutzungsgrad charakterisiert (vgl. Tabelle 23).

Tabelle 22: Maschinenausstattung in landwirtschaftlichen Betrieben im Gebiet Brjansk (zum Ende des Jahres, St.)

	1990	1995	1996	1998	1999	2000
LN, ha/Betrieb	3757	3088	3049	3038	2997	2973
Traktoren insgesamt	19203	12897	11412	10040	9038	8350
Mähdrescher	5084	3514	3173	2784	2506	2354
Mineraldüngerstreuer	2676	1842	1506	1186	1034	955
Stalldungstreuer	3152	1978	1687	1273	1123	990
Gülletankwagen	840	556	484	359	288	258
Pflanzenschutz-Spritzen	1809	1047	862	610	530	495

Quelle: Goskomstat vom Gebiet Brjansk

Tabelle 23: Abnutzungsgrad des Anlagevermögens in der Landwirtschaft

	Gebiet Brjansk					RF
	1996	1997	1998	1999	2000	1999
Anlagevermögen insgesamt (landwirtschaftliche Produktion), %	44,4	46,5	50,3	51,6	53,2	50,4
davon Gebäude	40	40,4	42,4	44,0	45,6	45,4
Bauliche Anlagen	41,8	45,6	49,3	52,5	55,1	51,9
Maschinen und Ausrüstung	64,1	69,0	72,6	74,8	76,2	67,9
Transportfahrzeuge	60,3	64,8	69,3	72,1	74,1	64,7
Erneuerungsgrad des Anlagevermögens	0,4	0,2	0,3	0,5	0,4	0,5
Aussonderungsquote des Anlagevermögens	3,5	4,9	2,7	2,4	2,8	1,5

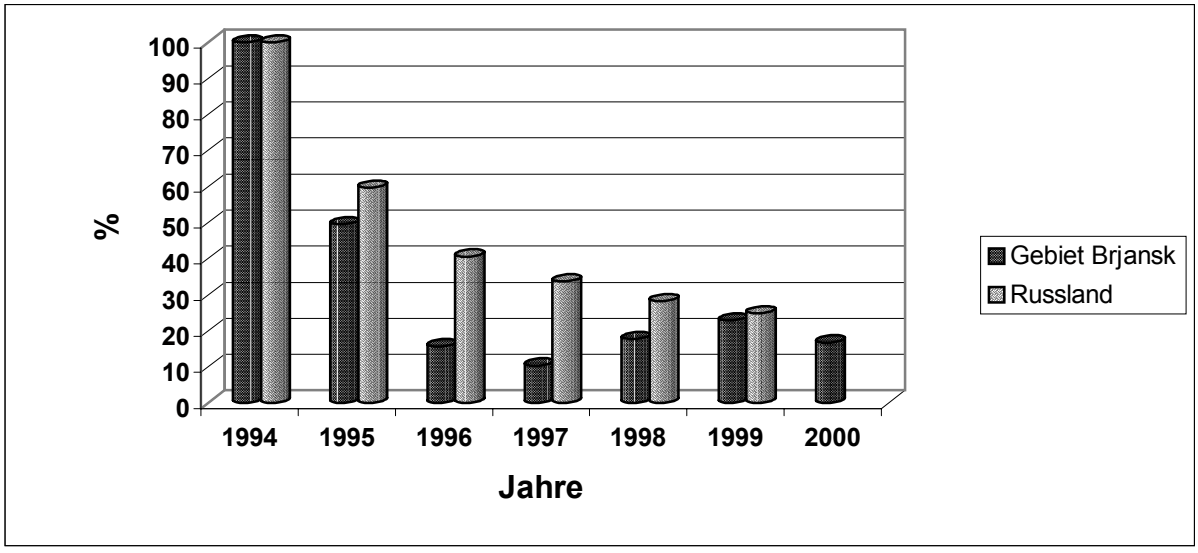
Quelle: Goskomstat vom Gebiet Brjansk

Die in der Tabelle dargestellten Daten spiegeln die quantitativen Kennzahlen des Anlagevermögens wider. Es ist zu bemerken, dass das Anlagevermögen, welches in der landwirtschaftlichen Produktion eingesetzt wird, im Betrachtungszeitraum um 9 % veraltet ist, wobei die Positionen wie Maschinen, Ausrüstung und Transport im schlechteren Zustand sind. Daraus läßt sich erklären, dass die oben genannten Positionen eine kürzere Abschreibungsdauer haben als Gebäude und bauliche Anlagen. Wegen der mangelnden Zahlungsfähigkeit der Landwirtschaft kam es zu einem hohen Abnutzungsgrad bei diesen Arten des Anlagevermögens. Die zum Vergleich veranschaulichten Daten der RF spiegeln eine ähnliche Situation wider. Eine zusätzliche Information über den Zustand des Anlagevermögens liefert das Verhältnis zwi-

schen zwei Kennzahlen: Erneuerungsgrad und Aussonderungsquote des Anlagevermögens. Die beiden Kennzahlen betonen eine negative Tendenz, da die zweite Kennzahl durchschnittlich 2,9 mal höher war als die erste. Da die neue Technik viel Geld kostet, versuchen die Betriebe die Nutzungsdauer der vorhandenen Technik durch laufende Reparaturen und Generalreparaturen zu verlängern. Nach Angaben von Goskomstat im Gebiet Brjansk wurden im Jahr 1990 dementsprechend 12 und 14 % der Traktoren und Mähdrescher abgebucht. Im Jahr 2000 waren es nur etwa 9 und 7 %.

Investitionen in das Anlagevermögen sind in der Landwirtschaft in der Regel auf mittel- und langfristige Perspektiven ausgerichtet. Sie schaffen die Basis für eine in der Zukunft erfolgreiche Entwicklung in jedem Betrieb. Aufgrund der rasanten Abnahme bei Investitionstätigkeiten in der analysierten Periode kann man von einer niedrigen Intensität in der Pflanzen- und Tierproduktion im Gebiet Brjansk am Anfang des neuen Jahrhunderts ausgehen (vgl. Abbildung 25).

Abbildung 25: Investitionen ins Anlagevermögen bei landwirtschaftlichen Betrieben (in vergleichbaren Preisen)



Quelle: Goskomstat vom Gebiet Brjansk

Die Investitionen sanken im Jahr 2000 um 83 %, was im Großen und Ganzen der durchschnittlichen Tendenz in der RF entsprach. Sie betrugen 6,4 Mill. US Doll. Das sind 12,7 Tsd. US Doll. pro Betrieb. Im Vergleich, 1995 waren es noch 96,1 Tsd. US Doll. pro Unternehmen. Die entsprechenden Kennzahlen auf der Ebene der RF waren damals 108, 2 und 29,2 (1999) Tsd. US Doll. pro Betrieb. Die Entwicklung des

Anteiles von landwirtschaftlichen Investitionen in Anlagevermögen an den gesamten Investitionen in der Wirtschaft des Gebietes bestätigen die oben dargestellten Tendenzen. Der Anteil sank von 13 % (1995) auf 6 % (2000).

Einige Betriebe in diesem Gebiet verfügen über eigene Lagerkapazitäten für Betriebsmittel und Agrarprodukte, aber im unterschiedlichen Maße. Die Inbetriebnahme der Lagerkapazitäten im Gebiet Brjansk wird aus der Tabelle 24 ersichtlich.

Tabelle 24: Inbetriebnahme der Lagerkapazitäten in den Großbetrieben

	1990	1996	1997	1998	1999	2000
Anzahl der Betriebe im Gebiet Brjansk	479	496	495	492	497	500
Lagerkapazitäten pro Betrieb für:						
Getreide						
Gebiet Brjansk, t	41,5	2,0	-	-	-	2,0
Russland, t	6,6	-	-	-	0,4	k.A
Kartoffeln, Obst und Gemüse						
Gebiet Brjansk, t	120,7	-	1,0	-	-	1,4
Russland, t	24,8	1,9	0,6	0,7	1,1	k.A
Düngemittel und Pflanzenschutzmittel						
Gebiet Brjansk, t	47,0	-	-	2,0	-	-
Russland, t	32,5	2,2	0,3	0,4	0,2	k.A

Quelle: Goskomstat vom Gebiet Brjansk

Der Anreiz zu Investitionen in der Landwirtschaft war im letzten Jahrzehnt sehr niedrig. Einerseits sind die Kreditzinsen sehr hoch und die Banken und Industriebetriebe haben nur wenig materielles Interesse in die Landwirtschaft zu investieren, da die Rückflussdauer sehr lang ist. Andererseits führen die niedrigen Produktpreise auf den Agrarmärkten zu Zahlungsunfähigkeit der landwirtschaftlichen Betriebe. Investitionsaktivitäten, die durch Eigenkapital finanziert werden könnten verringern sich dadurch. Die Situation änderte sich im Jahr 2001 als die entsprechende Regierungsverordnung der RF wirksam geworden ist. Dieses Dokument verpflichtete die Haushalte in einzelnen Gebieten, 2/3 des Bankzinsfußes für landwirtschaftliche Kredite zurück zu geben. Durch die Veränderung des Kreditverfahrens wuchsen im Jahr 2001 die landwirtschaftlichen Kredite in Russland auf das sechsfache an und betrugen 584,8 Mill. US Doll. aus.

Die Situation der Kreditverschuldung der landwirtschaftlichen Betriebe im Gebiet Brjansk wurde schon im Kapitel 5 erklärt (vgl. Tabelle 16). Die Jahreszinssätze für

Bankkredite, die in Rubel allen Organisationen in der RF gewährt wurden, zeigten einen negativen Trend. Während sie im Jahr 1998 etwa 41,5 % betrugen, sanken sie im Jahr 2001 auf 17,8 %. Die Zinssätze für landwirtschaftliche Kredite folgten mit wenigen Abweichungen der durchschnittlichen Tendenz.

Die Nachfrage nach landwirtschaftlichen Kapitalgütern im Gebiet Brjansk sank beträchtlich im letzten Jahrzehnt. Ein ähnlicher Trend war im ganzen Land zu verfolgen. Die ungünstigen Rahmenbedingungen für die Aufnahme landwirtschaftlicher Kredite, niedrige Rentabilität, große Rückflussdauer der Investitionen in der Landwirtschaft und Zahlungsunfähigkeit der Betriebe führten zur drastischen Abnahme der Investitionsaktivitäten. Das wird mit Sicherheit im ersten Jahrzehnt des neuen Jahrhunderts eine weitere Verringerung der Intensität in der Pflanzen- und Tierproduktion verursachen.

Die oben skizzierten Änderungen im Kreditverfahren in den letzten Jahren belebten die Interessen der Industriebetriebe (besonders Erdöl- und Erdgasindustrie) für landwirtschaftliche Anlagen. Das betrifft in erste Linie die nachgelagerten Bereiche (Verarbeitungsindustrie), welche durch eine höhere Rentabilität der Investitionen gekennzeichnet werden. Das Kapital wird sogar innerhalb der ganzen Kette, von der Produktion bis zum dem Verkauf an Endkonsumenten, investiert. In diesem Fall haben die Kapitaleigner eine vollständige Kontrolle über die ganzen Produktions- und Vermarktungsverfahren der Produkte.

Da das Gebiet Brjansk nur 380 km von Moskau entfernt ist und einen günstigen Standort darstellt, wird dort in den letzten Jahren eine erhöhte Investitionsaktivität der Organisationen aus der Hauptstadt beobachtet. Der Autor geht davon aus, dass die neuen Tendenzen, unter sonst gleichen Bedingungen mit einer Verzögerung von 3-5 Jahren, einen bemerkenswerten Einfluß auf die Nachfrage auf dem örtlichen Markt für Kapitalgüter ausüben können.

6.2.3 Landwirtschaftlicher Arbeitsmarkt

Bei der Darstellung des Arbeitsmarktes im Gebiet Brjansk werden die dort herrschenden Verhältnissen des Arbeitsangebots und der Arbeitsnachfrage betrachtet. Bei der Erklärung des Angebotes von Arbeitsleistungen in der Landwirtschaft sind prinzipiell zwei Komponenten zu betrachten:

- zum einen die Entwicklung der Anzahl an landwirtschaftlich Beschäftigten

- und zum anderen die Arbeitsleistungen je Beschäftigten in landwirtschaftlicher Tätigkeit.

Durch beide Komponenten wird die Elastizität des Arbeitsangebots und die Verschiebung der Arbeitsangebotsfunktion im Zeitablauf bestimmt.

Die Veränderung in der Anzahl an landwirtschaftlich Beschäftigten ergibt sich als Resultierende der folgenden, eng mit dem Alter verknüpften Mobilitätskomponenten:

- Berufseintritt
- Berufswechsel in andere Wirtschaftsbereiche
- Ausscheiden aus der Erwerbstätigkeit infolge Alter, Invalidität oder Tod.

Die Auswertung der erhobenen Daten zeigt, dass im Gebiet Brjansk alle landwirtschaftliche Betriebe einen sehr hohen Arbeitskräftebesatz aufweisen, obwohl er während des Betrachtungszeitraumes um 47 % sank (vgl. Tabelle 25).

Tabelle 25: Arbeitskräfte der landwirtschaftlichen Großbetriebe

	1990	1996	1997	1998	1999	2000
Zahl der Betriebe	479	496	495	492	497	500
Zahl der Beschäftigten insgesamt, AK/Betrieb	290	172	154	138	130	118
davon in der landw. Produktion	257	157	138	126	119	108
AK-Besatz, AK/100 ha LN	7,0	5,3	4,7	4,3	4,1	3,7
AK/100 VE	14,8	16,5	17,4	17,1	16,6	16,6
Betriebsgruppen nach Beschäftigten, AK/Betrieb[1)]	Zahl der Betriebe			Zahl der Beschäftigten		
< 60	110			39		
von 61 bis 100	140			82		
von 101 bis 140	132			120		
von 141 bis 180	62			160		
von 181 bis 220	25			195		
von 221 bis 260	9			236		
> 260	22			501		

[1)] Jahr 2000

Quelle: Goskomstat vom Gebiet Brjansk und eigene Berechnungen

Das ist durch eine allgemeine Unterbeschäftigung zu erklären. In den Betrieben des Gebietes Brjansk waren im Jahr 2000 etwa 92 % der Arbeitskräfte im landwirtschaftlichen Produktionsbereich beschäftigt. Bis in die Anfänge der 90-er Jahre wurden keine bemerkenswerten Änderungen festgestellt (89 %). Die drastische Zunahme um

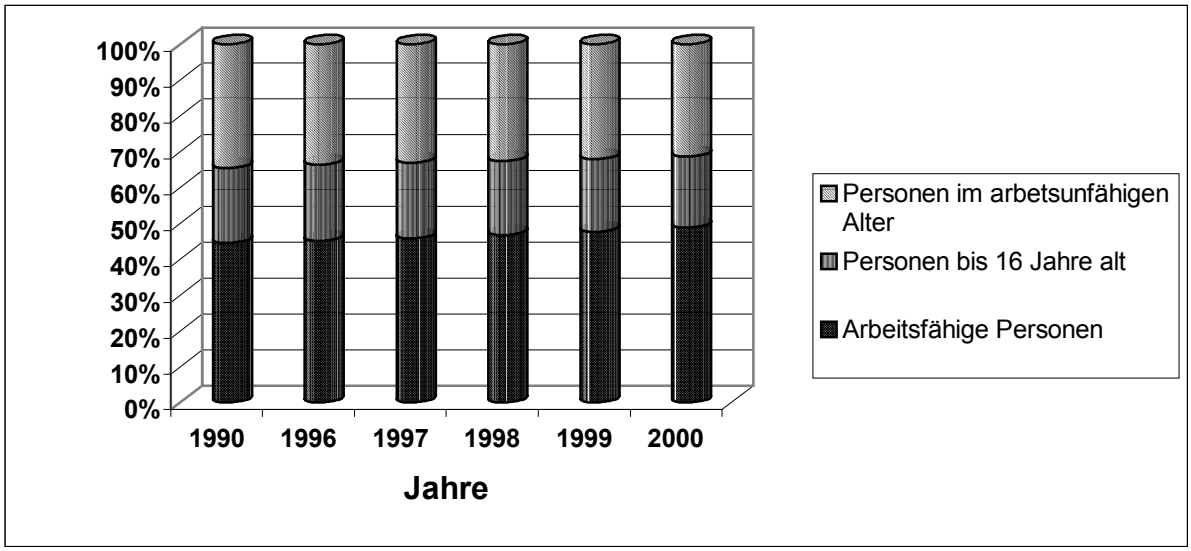
12% an Arbeitskräften pro 100 VE, erklärt sich aus einer dramatischen Verringerung des Viehbestandes.

Die Arbeitskräfte sind im Gebiet Brjansk unterbeschäftigt. Das ist in erster Linie auf die beschränkten außerlandwirtschaftlichen Erwerbsmöglichkeiten zurückzuführen. Die Großbetriebe bieten zwar auch Beschäftigungsmöglichkeiten im außerlandwirtschaftlichen Bereich an (Baubrigade, Transportbrigade, Kantine, Kindergarten usw.), konnten aber aufgrund ihrer vorwiegend landwirtschaftlichen Entwicklungsprioritäten und der Kapitalknappheit nicht zu einer Entwicklung von außerlandwirtschaftlichen Arbeitsplätze beitragen. Eine Teilabwanderung der Arbeitskräfte in das Gebiet Moskau erleichterte das Problem der Unterbeschäftigung in geringem Maße. Im letzten Jahrzehnt, nachdem sich die Beschäftigung in erster Linie nach marktwirtschaftlichen Kriterien entwickelte und die landwirtschaftlichen Betriebe durch Liquiditätsprobleme weniger Möglichkeiten hatten, sich eine hohe Unterbeschäftigung zu leisten, kam es zu einer Reduzierung der Arbeitskräfte in den landwirtschaftlichen Betrieben. Eine weitere Erklärung ist der zusätzliche Rückgang der Produktionskapazitäten. Im Gebiet Brjansk kam es zu einem mäßigen Abbau von 59 % der Beschäftigten pro Betrieb.

Auch ist in Betracht zu ziehen, dass in etwa 76 % der landwirtschaftlichen Betriebe durchschnittlich 83 Arbeitskräfte beschäftigt sind. Diese Unternehmen sind klein und besitzen 2682 ha LN. Die größten Produzenten im Gebiet beschäftigen über 260 Arbeiter und haben 4755 ha LN. Aber ihr Anteil liegt nur bei 4 %. Die zwischen diesen zwei Gruppen liegenden Betriebe sind vergleichsweise mittelgroß. 176 Arbeitskräfte bewirtschaften 3508 ha LN.

Das Arbeitsangebot am Arbeitsmarkt im Gebiet Brjansk nahm ständig zu (vgl. Abbildung 26). Der Anteil der Landbevölkerung mit arbeitsfähigem Alter stieg um 4 %. Im Vergleich zu 1990 waren das 9 Tsd. zusätzliche Arbeitskräfte, die unter den ungünstigen Bedingungen auf dem landwirtschaftlichen Arbeitsmarkt neue Arbeitsplätze finden sollten. Nach Angaben von Goskomstat waren im Jahr 2000 von 217 Tsd. arbeitsfähigen Personen im ländlichen Raum etwa 113 Tsd. in Landwirtschaft und privaten Nebenwirtschaften beschäftigt. Das war der Anteil von ungefähr 52 % des gesamten potentiellen Arbeitsangebotes.

Abbildung 26: Alterszusammensetzung der Bevölkerung im ländlichen Raum vom Gebiet Brjansk



Quelle: Goskomstat vom Gebiet Brjansk

Die Löhne in der Landwirtschaft sind stark gesunken. Das erklärt die beträchtliche Überlegenheit der außerlandwirtschaftlichen Bereiche über die Landwirtschaft (vgl. Tabelle 26).

Tabelle 26: Durchschnittlicher monatlicher Arbeitslohn in der Landwirtschaft im Vergleich zu ausgewählten Branchen der Wirtschaft im Gebiet Brjansk, US Doll

	1996	1997	1998	1999	2000
Landwirtschaft	46	47	30	15	18
Industrie	79	89	61	36	47
Bauindustrie	105	111	72	43	55
Transport	147	158	100	64	79
Insgesamt im Gebiet	86	92	62	35	43

Quelle: Goskomstat vom Gebiet Brjansk und eigene Berechnungen

Die niedrigen Löhne sind nicht nur eine Folge der in diesem Kapitel skizzierten wirtschaftlichen Prozesse, sondern standen auch unter dem negativen Einfluß der Währungskrise im Jahr 1998. Diese Krise entwertete die russische Währung. Das hatte einen großen Einfluss auf die erwähnten Tendenzen.

Der Arbeitslohn in der Landwirtschaft fiel nicht nur absolut, sondern auch im Vergleich zu anderen Branchen der Wirtschaft. Während der landwirtschaftliche Arbeits-

lohn im Jahr 1990 etwa 108 % des durchschnittlichen Lohnniveaus in der Wirtschaft des Gebietes war, sank er im Jahr 2000 auf 41 %. Hier ist zu bemerken, dass zusätzlich zu den Lohnkosten auch die Kosten der Dienstleistungen der Großbetriebe, die allen Nebenwirtschaften der Belegschaft zugute kommen, addiert werden.

Zu diesen gehören in erster Linie die Maschinenkosten, die bei der Bodenbearbeitung der persönlichen Nebenwirtschaften entstehen. Außerdem werden den Mitarbeitern die Betriebsmittel, wie Saatgut, Wirtschaftsdünger und Futtermittel zu günstigeren Preisen angeboten. Hierzu gehören ebenfalls die entgangenen Nutzen aufgrund der Diebstähle von Betriebsmitteln und Erzeugnissen des Betriebes durch die Belegschaft. Zu den nicht erfaßten Lohnnebenkosten gehört auch die Versorgung der Rentner des Betriebes mit Brennholz und mit den Betriebsmitteln für ihre Subsistenzwirtschaften. Dadurch erhöhen sich die Lohnkosten für das Unternehmen deutlich. Sie können aber die Differenz zu der Entlohnung in anderen Branchen nicht völlig abdecken. Hinzu kommt, dass die landwirtschaftlichen Betriebe die Löhne für ihre Mitarbeiter erst nach großer Verzögerung bezahlen.

Die Verteilung der Arbeitslöhne bestätigt die oben gezogenen Schlußfolgerungen über die gesamten Tendenzen in der Landwirtschaft, wobei ein überwiegender Teil der Beschäftigten im Vergleich zum durchschnittlichen Niveau in der Branche als niedrig entlohnte Arbeiter auftraten (vgl. Tabelle 27).

Die Übergabe der Kommunalwirtschaften und sozialen Einrichtungen an die Gemeinden verläuft sehr schleppend. Dadurch verbleiben die in diesen Bereichen beschäftigten Arbeitskräfte weiterhin in den landwirtschaftlichen Großbetrieben. Zusätzliche Liquiditätsprobleme sind die Folge. Eine positive Bewegung ist erkennbar, da die Zahl der in diesen Bereichen beschäftigten Arbeiter von 34 (1990) Personen pro Betrieb auf 11 (2000) zurück ging.

Der Anteil der in der Landwirtschaft Beschäftigten an der gesamten Wirtschaft des Gebietes Brjansk stieg von 16 % (1995) auf 19 % (2000). Das landwirtschaftliche Bruttoprodukt am gesamten Bruttoprodukt stieg dementsprechend von 17 % auf 22 % an. Die Zahlen besagen, dass die Landwirtschaft im Gebiet ein wichtiger Arbeitgeber und Teilnehmer an wirtschaftlichen Prozessen ist.

Wegen der beträchtlichen Unterbeschäftigung der Arbeitskräfte in den landwirtschaftlichen Betrieben waren in der ehemaligen Sowjetunion und in der Transformationsperiode die Arbeitsleistungen je Beschäftigten in der landwirtschaftlichen Tätigkeit

vergleichsweise niedriger als diejenige am Ende des letzten Jahrzehntes im 20-en Jahrhundert.

Tabelle 27: Verteilung des Arbeitslohns der in der Landwirtschaft beschäftigten Personen im Gebiet Brjansk, %

	April 1995	April 1996	Oktober 1999	April 2000
Beschäftigte insgesamt	100	100	100	100
Arbeitslohn, Tsd. Rbl				
(ab 1999 – Rbl.)	50,1	18,7	11,4	8,9
< 100	19,5	14,8	9,1	7,7
von 100,1 bis 150	12,5	14,9	9,5	8,6
von 150,1 bis 200	11,3	19,9	16,2	15,2
von 200,1 bis 300	4,5	13,2	13,4	14,0
von 300,1 bis 400	1,8	11,8	16,7	16,5
von 400,1 bis 600	0,2	4,8	11,7	12,8
von 600,1 bis 800	0,1	1,3	6,5	8,9
von 800,1 bis 1000	-	0,5	3,5	4,9
von 1000,1 bis 1400	-	0,1	1,1	1,5
von 1400,1 bis 1800	-	-	0,5	0,6
von 1800,1 bis 2200	-	-	0,2	0,2
von 2200,1 bis 2600	-	-	0,1	0,1
von 2600,1 bis 3000	-	-	0,1	0,1
von 3000,1 bis 3400				

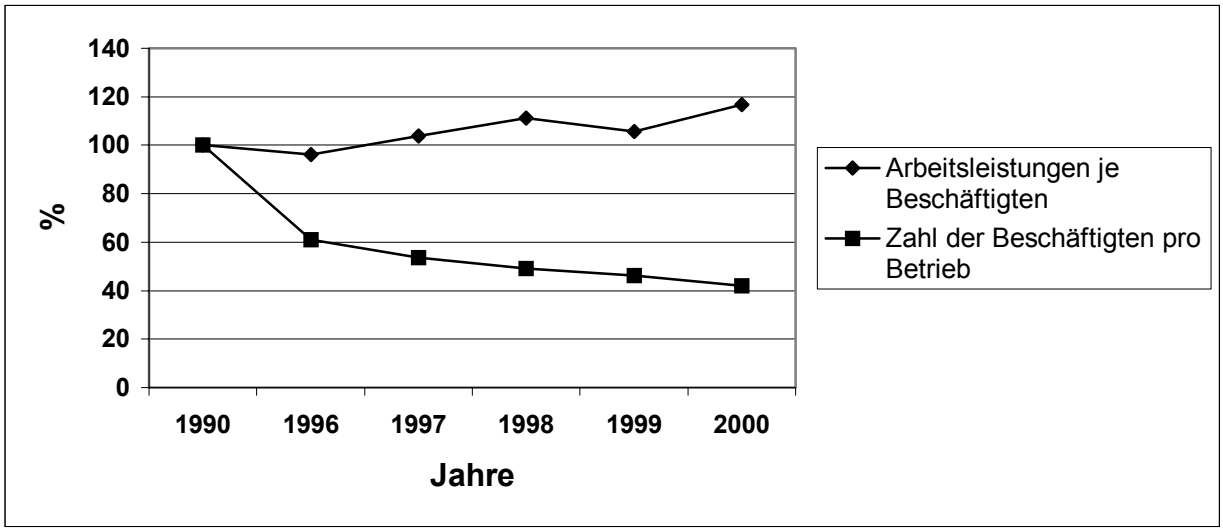
Quelle: Goskomstat vom Gebiet Brjansk

Die Unterbeschäftigung war so groß, dass sie eine Verringerung der Arbeitskräfte pro Betrieb um durchschnittlich 2,5 mal erlaubte, ohne die Existenz der Betriebe zu gefährden. Obwohl die Produktionsintensität in der Pflanzen- und Tierproduktion wegen der oben skizzierten Konstellationen zurückgegangen ist, stiegen die Arbeitsleistungen je Beschäftigten um 17 % (vgl. Abbildung 27). So betrugen die im Vordergrund stehenden Arbeitsleistungen etwa 5814 Rbl. (1990) und 6786 Rbl. (2000) je Arbeitskräfte, während die oben erwähnte Zahl der Beschäftigten drastisch sank.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass sich auf der Angebotsseite die Änderungen ergaben, die die Arbeitsangebotskurve im Gebiet nach rechts verschoben. Dazu zählt man die Verjüngung der Bevölkerung im ländlichen Raum, was eine Erhöhung des Anteils der Arbeitsfähigen auf dem Arbeitsmarkt zur Folge hatte. Als zweite wichtige Komponente ist die hohe Unterbeschäftigung in den Betrieben zu nennen. Die

landwirtschaftlichen Unternehmen konnten sich unter bestehenden Konstellationen eine hohe Unterbeschäftigung nicht mehr leisten, was die Kündigung vieler Arbeitskräfte verursachte.

Abbildung 27: Entwicklung der Arbeitsleistungen anhand der vergleichbaren Preise im Jahr 1994 und der in der landwirtschaftlichen Produktion Beschäftigten



Quelle: Goskomstat vom Gebiet Brjansk

Auf dem örtlichen Markt erschienen zahlreiche Arbeitslose, die Arbeitsplätze in außerlandwirtschaftlichen Bereichen suchten oder die in den eigenen Nebenwirtschaften beschäftigt waren. Die Arbeitsuche wurde dadurch erschwert, dass i.d.R. die Industriezentren vom ländlichen Raum weit entfernt sind. Die im Gebiet vorhandenen Industrieunternehmen durchlebten eine schwere Zeit und waren gezwungen, viele Arbeitsplätze abzubauen. Wegen der niedrigen Entlohnung in der Landwirtschaft im Vergleich zu anderen Branchen kündigten die erfahrenen Arbeitskräfte und Personen mit guter Ausbildung in der Hoffnung woanders einen Arbeitsplatz zu finden. Ein bestimmter Anteil von ihnen fand Arbeit im Ballungszentrum Moskau. Alle oben erwähnten Komponenten beeinflußten das Angebot auf dem Arbeitsmarkt im Gebiet und trugen zu seiner Steigerung bei.

Der wichtigste Bestimmungsfaktor für die längerfristige Entwicklung der Arbeitsnachfragekurve, die Agrarpreise, bewirkten so ihre Verschiebung nach links. Die gegensätzliche Entwicklung des Angebots und der Nachfrage auf dem örtlichen Arbeitsmarkt führte zu einer sehr niedrigen Entlohnung der in der Landwirtschaft beschäftigten Personen und erlaubte den Produzenten, überwiegend arbeitsaufwendigen Pro-

duktionsverfahren, die nicht an neue Investitionen gebunden sind, einzusetzen. Es ist auch zu bemerken, dass im ländlichen Raum eine soziale Instabilität herrscht, was, falls keine entsprechenden Maßnahmen ergriffen werden, soziale Konflikte verursachen kann.

6.2.4 Landwirtschaftlicher Bodenmarkt

Der landwirtschaftliche Bodenmarkt in Russland wie auch im Gebiet Brjansk steht gerade vor einer Wende. Die Frage, ob landwirtschaftliche Böden auf dem Markt gehandelt werden sollten oder nicht, war in der russischen Geschichte schon immer schicksalhaft. Weder die Bauernreform 1861 noch die Agrarreform von Stolypin und dem sowjetischen System der Landnutzung ist es gelungen, sie zu beantworten. In Russland existierte schon lange ein schwarzer Bodenmarkt, in dem auch landwirtschaftliche Flächen gehandelt wurden, obwohl dies gegen das Gesetz war. Erst in letzter Zeit wurden Gesetze erlassen, die dazu bestimmt sind, den Bodenmarkt in Russland in Ordnung zu bringen. Es sind das Bodengesetzbuch N 136-FZ und das föderale Gesetz N 101-FZ über den Umlauf der landwirtschaftlich genutzten Flächen als wichtige Komponenten des neu gestalteten Bodenmarktes in Russland zu nennen. Während das Bodengesetzbuch allgemeine Rahmenbedingungen für den Bodenmarkt festlegt und die Bodenverteilung für Industriebetriebe und Siedlungen regelt, welche nur etwa 2 % aller Böden ausmachen, beschäftigt sich das zweite Gesetz direkt mit landwirtschaftlichen Flächen. Es handelt sich hier auch um Kauf und Verkauf von Boden auf dem landwirtschaftlichen Bodenmarkt. Dieses Gesetz wird im Jahr 2003 wirksam.

Der Umlauf der landwirtschaftlich genutzten Flächen beruht auf folgenden Prinzipien:

- Erhaltung der zweckgebundenen Verwendung von landwirtschaftlichen Flurstücken,
- Festlegung der auf dem Territorium eines Subjektes der RF liegenden maximalen Grundstücksgröße, die im Besitz von einer Person, ihren nahen Verwandten oder einer juristischen Person, in der die oben erwähnte Person oder ihre nahen Verwandten eine Stimmenmehrheit ($>$ 50 %) haben, sein darf,
- Vorzugsrecht eines Subjektes der RF auf den Kauf eines landwirtschaftlichen Flurstückes, falls es nicht in der Auktion verkauft wird,

- Vorzugsrecht eines Subjektes der RF auf den Kauf des Grundstücksteiles, das sich im Miteigentum von mehreren Personen befindet, wenn die anderen Miteigentümer auf den Kauf dieses Teiles verzichten,
- Festlegung der Besonderheiten bei der Übergabe landwirtschaftlicher Flurstücke an Ausländer, ausländischen juristischen Personen, Staatenlosen oder juristischen Personen mit mehr als 50 % an ausländischem Kapital,
- Übergabe der landwirtschaftlichen Flurstücke, die im staatlichen Besitz sind, ohne Entgelt oder zu einem bestimmten Preis an Bürger und juristischen Personen, falls das in den föderalen Gesetzen vorgesehen ist.

Ausländer, ausländische juristische Personen, Staatenlose oder juristische Personen mit mehr als 50 % an ausländischem Kapital können Flurstücke nur pachten. Die maximale Dauer, für die ein Pachtvertrag für die landwirtschaftlichen Grundstücke geschlossen werden kann, beträgt 49 Jahre.

Im Pachtvertrag kann eine Übergabe des gepachteten Flurstückes in das Eigentum des Pächters vorgesehen werden, wenn er allen seinen Verpflichtungen nachkommt, d.h. z.B. den Grundstückspreis bezahlt. Die Übergabe kann während oder nach Ablauf der Vertragsfrist vorgenommen werden. Der Pächter hat bei sonst gleichen Bedingungen ein Vorzugsrecht bei Verlängerung des Pachtvertrages. Die gesamte Größe der Flurstücke, die im Besitz eines Pächters sind, ist unbegrenzt.

Die Eigentümer sollen ihre Grundstücke nur für die landwirtschaftliche Produktion nutzen. Sie tragen Verantwortung für eine mögliche Beeinträchtigung der landwirtschaftlichen Flächen, und es ist ihnen gestattet nur bestimmte Produktionsverfahren einzusetzen. Die Schadenshöhe, falls dies passiert, wird nach dem föderalen Gesetz N 7-FZ über den Schutz der Umwelt bewertet. Im Gesetz über den Umlauf der landwirtschaftlich genutzten Flächen werden die landwirtschaftlichen Grundstücke und Grundstücksteile, die sich im Miteigentum von mehreren Personen befinden, getrennt behandelt.

Die Rahmenbedingungen für eine Hypothek der Grundstücke sind im Gesetz N 102-FZ festgelegt. In dem ersten Erlass des Gesetzes wurden die landwirtschaftlich genutzten Flächen von der Hypothek ausgeschlossen und erst im Jahr 2002 ergaben sich Änderungen, die erlaubten, die Flurstücke als ein Objekt der Hypothek anzusehen.

Tabelle 28 zeigt die durchschnittliche Größe der Produzenten in diesem Gebiet, die während der analysierten Periode um 20 % gesunken ist. Gleichzeitig hat, wie oben

schon erwähnt wurde, die Produktionsintensität abgenommen, die z.B. in der Pflanzenproduktion durch den Anteil der Ackerfläche an der LN in Kombination mit anderen, in vorigen Kapiteln dargestellten Kennzahlen charakterisiert wird.

Tabelle 28: Größenklassen der landwirtschaftlichen Betriebe nach der Getreideanbaufläche im Gebiet Brjansk, 2000

	1990	1996	1997	1998	1999	2000
Zahl der Betriebe	479	496	495	492	497	500
LN/Betrieb, ha	3647	2952	2929	2945	2934	2904
Anteil der Ackerfläche an der LN, %	70	70	68	68	66	66

Betriebe nach Größenklassen	Zahl der Betriebe	Getreideanbaufläche, ha/Betrieb	Bruttoproduktion von Getreide, t/Betrieb	Rentabilität der Getreideproduktion[78], %
< 100 ha/Betrieb	19	51	24	-6,8
von 101 bis 500 ha/Betrieb	205	316	253	6,2
von 501 bis 700 ha/Betrieb	105	601	608	58,8
von 701 bis 900 ha/Betrieb	62	785	993	75,9
von 901 bis 1100 ha/Betrieb	43	1004	1343	93,5
von 1101 bis 1400 ha/Betrieb	28	1250	1755	98,5
> 1400 ha/Betrieb	18	1868	3521	105,4
Insgesamt	480	603	725	65,2

Quelle: Goskomstat vom Gebiet Brjansk

Ein überwiegender Anteil der im Gebiet tätigen Unternehmen, etwa 78 %, bauen durchschnittlich 475 ha Getreide an. Die größten Getreideproduzenten ernten sogar 1868 ha Getreidekulturen, wobei diese aber nur 4 % der Betriebe in diesem Gebiet darstellen. Trotzdem spielen sie eine große Rolle in der Getreideproduktion des Gebietes, da ungefähr 18 % der gesamten Bruttoproduktion auf sie entfällt. Die Betriebe mit durchschnittlich 51 ha Getreideanbauflächen machen auch 4 % aus, sind aber im Getreideanbau des Gebietes von niedriger Bedeutung. Es gibt noch eine wichtige Gruppe von Getreideproduzenten im Gebiet Brjansk. Ihr Anteil an allen Betrieben, die Getreide anbauen beträgt 15 %. Mit einer durchschnittlichen Getreideanbauflächen von 1101 ha erreichen sie einen Anteil von 31 % an der Bruttoproduktion im

[78] Rentabilität der Getreideproduktion wird berechnet, indem man eine Differenz zwischen dem Markterlös und der Summe von variablen und Festkosten durch die Summe von variablen und Festkosten dividiert wird.

Gebiet. Aus der Tabelle ist eine enge Korrelation zwischen der Größe der Getreideanbaufläche pro Betrieb und der Rentabilität der Getreideproduktion zu erkennen.
Die meisten landwirtschaftlichen Betriebe im Gebiet Brjansk sind durch ein gemischtes Produktionsprogramm gekennzeichnet. Daraus erklärt sich der im Jahr 2000 vergleichsweise niedrige Getreideanteil von 31 % an der gesamten Ackerfläche der Betriebe.

6.3 Spezialisierung der Betriebe und Situation in der Pflanzenproduktion

Während der ehemaligen Sowjetunion trat das Gebiet Brjansk als ein wichtiger Lieferant von Kartoffeln für das Gebiet Moskau und andere Nachbarregionen auf. Wegen der Katastrophe in Tschernobyl und ihren Auswirkungen, die in einigen Rayons des Gebietes Brjansk sichtbar wurden, haben die Verwaltungen vieler Regionen auf Lieferungen aus dem Gebiet Brjansk verzichtet. Als Folge davon wurde der Kartoffelanbau in der Region stark benachteiligt. Dies führte zu einer Verringerung der Anbaufläche und der Senkung des Anteiles des Kartoffelanbaus am erzielten Markterlös der Betriebe (vgl. Tabelle 29).

Tabelle 29: Struktur des Markterlöses nach einzelnen Produkten in den landwirtschaftlichen Betrieben des Gebietes Brjansk, %

	1995	1999	2000
Getreide insgesamt	10	10	17
Kartoffeln	28	16	14
Gemüse	6	9	9
Pflanzenproduktion	44	35	40
Vieh und Geflügel	26	26	27
Milch	22	30	26
Eier	8	9	7
Tierproduktion	56	65	60

Quelle: Goskomstat von Gebiet Brjansk

Wie aus der Tabelle zu entnehmen ist, spielt die Pflanzen- und Tierproduktion eine wichtige Rolle bei der Bildung des Markterlöses der Betriebe, wobei der Verkauf der tierischen Produkte etwa 60 % vom Markterlös im Jahr 2000 einbrachte. Die Milchvermarktung war in den letzten Jahren von großer Bedeutung, da sie unter den Bedingungen der niedrigen Zahlungsfähigkeit in der Landwirtschaft oft die einzige Quelle für liquide Mittel darstellt. In vergleichsweise guter Position befanden sich die in

der Umgebung von Brjansk und großen Siedlungen liegenden Unternehmen, die Milch für Bargeld auf den örtlichen Märkten operativ verkaufen konnten. Die Entfernung zu den Märkten und Verarbeitungsbetrieben bestimmte die Rentabilität der Milchproduktion. Da die Betriebe im Gebiet keine eigenen Verarbeitungskapazitäten für Milch besitzen, sind sie auf in der Nähe liegende Molkereien ausgerichtet. Diese nutzen ihre Monopolstellung, um Milch für sich zu günstigen Preisen zu beschaffen. Im Gebiet gibt es keine Organisationen, die die gemeinsamen Interessen der Produzenten wahrt. Ein Ausweg besteht darin, in eigene Verarbeitungskapazitäten zu investieren und/oder neue Märkte zu suchen, die eine höhere Rentabilität in der Milchproduktion ermöglichen. Die Finanzierung der Investitionen in eigene Verarbeitungskapazitäten kann z.B. durch Molkereigenossenschaften vorgenommen werden. Die guten Voraussetzungen dafür wurden in den zwei letzten Jahren durch die Gesetzgebung und die Entwicklung des Bankzinsfußes geschaffen. Einzelne Betriebe im Gebiet, die große Viehbestände haben, lösen das Problem durch Lieferungen an andere Nachbargebiete. Sie haben in moderne Milchtankwagen investiert und transportieren die Milch z.B. nach Moskau, wo das Produkt zu einem besseren Preis verkauft werden kann. Obwohl die Transportkosten ziemlich hoch sind, erzielten diese Betriebe einen höheren Gewinn als durch den Verkauf der Milch auf dem örtlichen Markt.

In der Pflanzenproduktion spielt der Getreideanbau bezüglich des Anteils am Markterlös eine zunehmende Rolle, aber hinsichtlich der Bruttoproduktion hat er das Niveau von 1990 noch nicht erreicht. Am Anfang der 90-er Jahre produzierte das Gebiet Brjansk etwa 1,2 Mill. t Getreide (1990), was ca. dreimal so viel war, wie im Jahr 2000.

Bemerkenswerte Änderungen in der Flächennutzungsstruktur erfolgten im Betrachtungszeitraum bei zwei Kulturgruppen: Getreide und Futterkulturen (vgl. Tabelle 30). Die Zunahme des Gewichtes der Futterkulturen in der Flächennutzungsstruktur korreliert mit den oben dargestellten Daten, die die Struktur des Markterlöses veranschaulichen. Die schon erwähnte Überlegenheit der Milchproduktion aus Liquiditätsgründen über andere Produktionsverfahren verursachte die in der Tabelle dargelegten Änderungen. Auf Roggen und Weizen entfällt der überwiegende Anteil des Wintergetreides und innerhalb des Sommergetreides sind Hafer und Gerste als wichtige Anbaukulturen zu nennen. Bei den anderen Kulturgruppen wurden keine bemerkenswerten Entwicklungen festgestellt.

Es ist auch zu bemerken, dass der Getreidemarktanteil im Vergleich zum Jahr 1995 um 5 % stieg und im Jahr 2000 44 % ausmachte, während bei anderen pflanzlichen Produkten eine umgekehrte Tendenz festzustellen ist. Dies wird teilweise auf den gestiegenen Beitrag zurückgeführt, den die Getreideproduktion zur Gewinnung des Markterlöses in den Betrieben leistet.

Tabelle 30: Durchschnittliche Flächennutzungsstruktur der landwirtschaftlichen Betriebe im Gebiet Brjansk, %

	1990	1996	1997	1998	1999	2000
Getreide insgesamt	48	44	45	42	41	38
davon Wintergetreide	26	21	22	19	19	21
davon Weizen	8	8	7	6	6	7
Roggen	18	13	15	13	13	14
Gerste	-	-	-	-	-	-
Sommergetreide	22	23	23	23	22	17
davon Weizen	-	1	2	3	4	3
Kornmais	-	-	-	-	-	-
Gerste	10	11	9	8	6	4
Hafer	9	8	8	8	8	6
Hirse	-	-	-	-	-	-
Buchweizen	1	1	1	1	1	2
Körnerleguminosen	2	2	3	3	3	2
Technische Kulturen	1	1	1	1	1	1
Kartoffeln und Gemüse	12	11	11	11	11	12
Futterkulturen	39	44	43	46	47	49
Insgesamt	100	100	100	100	100	100

Quelle: Goskomstat von Gebiet Brjansk

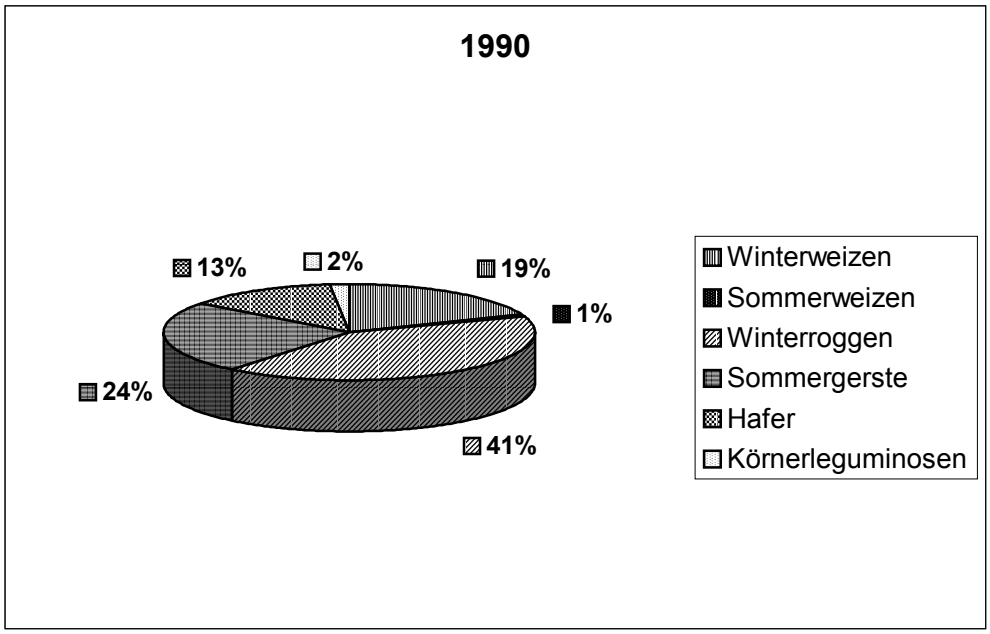
Auf die landwirtschaftlichen Großbetriebe des Gebietes entfielen über 90 % (2000) der gesamten Bruttoproduktion von Getreide. Der überwiegende Teil der Kartoffeln und des Gemüses wird in den Nebenwirtschaften der Bevölkerung produziert (93 und 81 %).

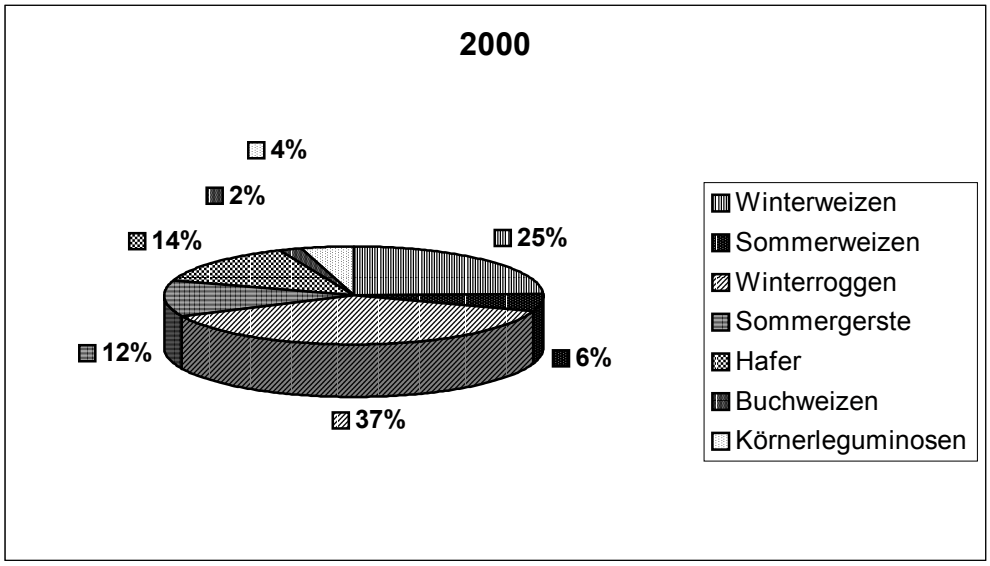
Wegen der hohen Arbeitslosigkeit und des niedrigen Arbeitslohnes hält die Bevölkerung im ländlichen Raum Rinder, um die eigenen Bedürfnisse nach den wichtigsten Tierprodukten wie Milch und Fleisch zu befriedigen. Der Rest wird auf den lokalen Märkten verkauft. Der Verkauf der tierischen Produkte auf dem örtlichen Markt stellt für manche Familien die einzige Chance zum Überleben dar. Dadurch wird der hohe

Anteil von tierischen Produkten, die in privaten Nebenwirtschaften produziert werden, erklärt. Dieser Anteil betrug im Jahr 2000 für Milch und Rindfleisch dementsprechend 62 und 74 %. Er ist seit dem Jahr 1990 um 36 % bei Milch und um 45 % bei Rindfleisch gestiegen. Sogar Eier wurden zu 45 % (2000) in den privaten Nebenwirtschaften produziert.

Die in Abbildung 28 dargestellten Daten zeigen die Änderungen in der Struktur der Getreideproduktion, die im Laufe des letzten Jahrzehntes erfolgten.

Abbildung 28: Struktur der Bruttoproduktion von Getreide im Gebiet Brjansk, %



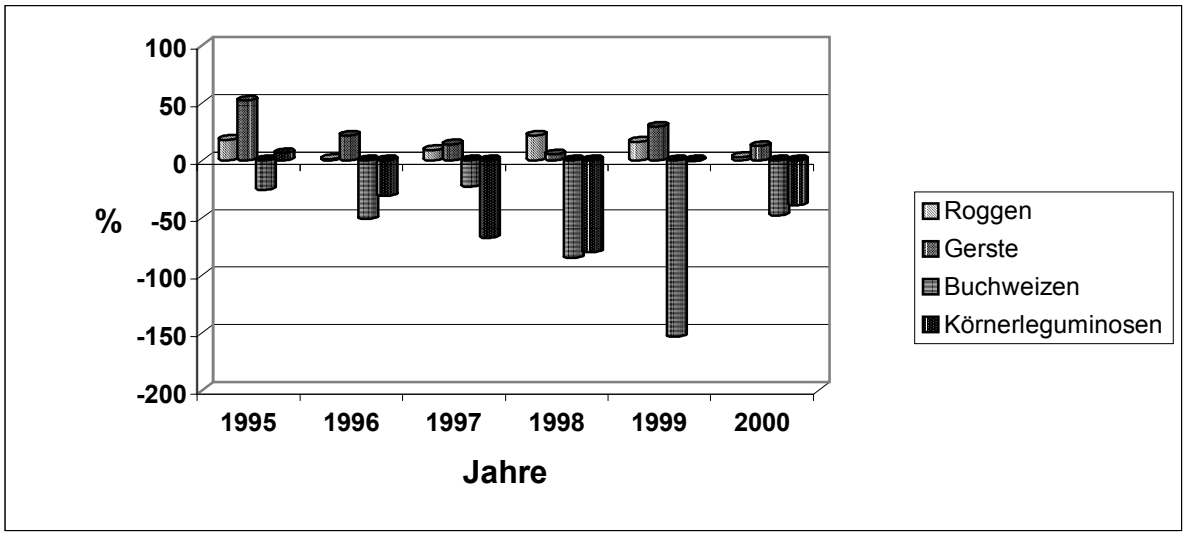


Quelle: Goskomstat von Gebiet Brjansk

Es ist zu erkennen, dass der Anbau von Winter- und Sommerweizen eine zunehmende Bedeutung gewonnen hat. Ihr gemeinsamer Anteil an der Bruttoproduktion ist um 10 % gewachsen. Gleichzeitig sank der Anteil bei Sommergerste um 12 % und bei Winterroggen um 3 %. Dies ist auf Marktpreisdifferenzen zwischen Weizen und anderen Getreidekulturen zurückzuführen (vgl. Abbildung 29).

Auf dem örtlichen Markt nahm die Nachfrage nach Hartweizen zu, was eine Umstellung der Produktionsverfahren in den landwirtschaftlichen Betrieben in diese Richtung verursachte. Die Knappheit der Produktionsfaktoren, besonders Kapital- und Vorleistungsgüter, in den Betrieben bewirkte die Notwendigkeit, weniger profitable Produktionsverfahren wie z.B. Gerste- und Roggenanbau teilweise aufzugeben, die noch dazu die größten Anbauflächen aufwiesen. Da die durchschnittliche Preisdifferenz zwischen Roggen und Weizen geringer als die zwischen Gerste und Weizen war, entfiel der überwiegende Teil des Rückgangs auf den Gerstenanbau. Außerdem wurde nach Angaben von Goskomstat im Gebiet Brjansk die Nachfrage nach Winterroggen gewöhnlich höher als die nach Sommergerste geschätzt.

Abbildung 29: Marktpreisdifferenzen zwischen Weizen und ausgewählten Getreidekulturen im Gebiet



Quelle: Goskomstat von Gebiet Brjansk

Die Preise für Buchweizen und Körnerleguminosen waren beträchtlich höher als diejenigen für Winter- und Sommerweizen, wobei sich die Preisdifferenz im Lauf der Beobachtungperiode mit Ausnahme des Jahres 2000 ständig erhöhte. Auch im letzten Jahr des vorigen Jahrhunderts wiesen die auf dem örtlichen Markt vorliegenden

Preise für Buchweizen und Körnerleguminosen ein höheres Niveau auf, was als Folge eine Erweiterung ihrer Anbauflächen nach sich zog, obwohl deren Vergrößerung durch die Größe der Nachfrage begrenzt wurde.

Die gesunkene Intensität der Pflanzenproduktion, auch bei Getreide, die durch einen abnehmenden Einsatz von Düngemitteln und einen niedrigen Mechanisierungsgrad der Durchführung entsprechender Pflegemaßnahmen charakterisiert wurde, trug zu der Verringerung der Getreideerträge bei (vgl. Tabelle 31). Im letzten Jahrzehnt hingen die Ertragsschwankungen bei Getreide mehr von den natürlichen Bedingungen als von den mit bestimmten Produktionsverfahren verbundenen Leistungen ab.

Tabelle 31: Entwicklung der Getreideerträge im Gebiet Brjansk, dt/ha

	1990	1996	1997	1998	1999	2000
Winterweizen	21,2	11,5	17,7	14,4	15,6	16,2
Sommerweizen	14,8	11,9	13,1	11,7	6,5	9,7
Winterroggen	20,8	11,8	15,3	10,3	9,2	12,2
Kornmais	26,5	-	-	-	17,7	20,0
Wintergerste	18,8	9,8	10,0	-	-	-
Sommergerste	22,4	7,9	11,9	10,2	6,7	13,2
Hafer	13,5	7,8	11,0	9,1	4,5	10,9
Hirse	0,5	2,1	2,4	5,7	5,0	4,3
Buchweizen	3,5	4,2	3,6	5,0	3,5	5,4
Körnerleguminosen	6,4	7,8	8,0	7,5	3,6	10,2
Insgesamt	18,9	9,7	13,5	10,4	8,0	12,1

Quelle: Goskomstat von Gebiet Brjansk

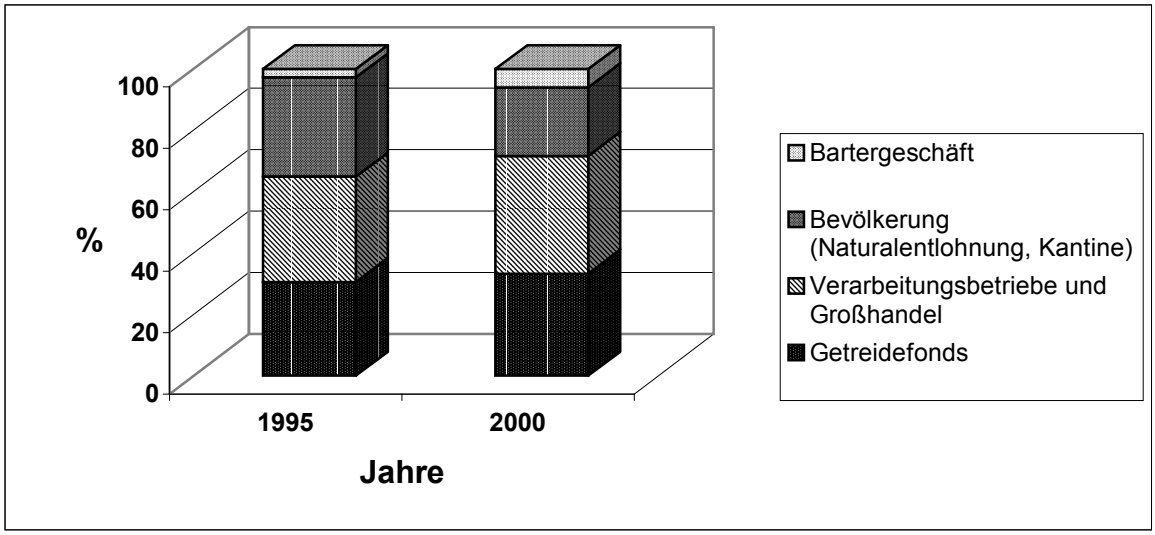
Wie schon im Kapitel 5 dargelegt ist, gehört der regionale Getreidefonds zu den wichtigsten Teilnehmern auf dem örtlichen Markt (vgl. Abbildung 30), aber der größte Teil des von landwirtschaftlichen Produzenten verkauften Getreides wurde direkt zu den Verarbeitungsbetrieben und dem Großhandel geliefert. Im Jahr 2000 betrug der Anteil dieses Absatzweges 38 %, wobei seine Bedeutung für die Betriebe im Vergleich zum Jahr 1995 um 4 % gewachsen ist.

Die Bartergeschäfte bieten den landwirtschaftlichen Unternehmen günstige Gelegenheiten, Steuern zu hinterziehen. Bei Bartergeschäften kommt i.d.R. nur Hartweizen in Frage, da das Getreide meist weiter verkauft wird. Deshalb ist das Vorhandensein der zahlungsfähigen Nachfrage nach dem Produkt ein wichtiger Bestimmungsfaktor. Da das Angebot an Hartweizen auf dem örtlichen Markt begrenzt war,

besonders im Jahr 2000, als schlechte Wetterbedingungen niedrige Erträge und damit eine entsprechend niedrige Bruttoproduktion verursachten, überschritten die Bartergeschäfte die Sechsprozent-Grenze nicht, obwohl sie um 3 % gestiegen sind.

Die landwirtschaftlichen Betriebe bemühten sich zunehmend um die Vermarktung der auf dem Markt nachgefragten Getreidearten. Das führte dazu, dass das Getreide seltener als Entlohnungsmittel für die Arbeitskräfte im Unternehmen verwendet wurde. Was die Naturalentlohnung angeht, wurde i.d.R. bei diesem Verfahren das Getreide niedriger bewertet als sein tatsächlicher Marktwert.

Abbildung 30: Absatzwege von Getreide im Gebiet Brjansk



Quelle: Goskomstat von Gebiet Brjansk

6.4 Auswirkungen der regionalen Getreidepolitik auf die Entwicklungsmöglichkeiten landwirtschaftlicher Grossbetriebe

In den bisherigen Abschnitten der Arbeit wurde eine Analyse über den Verlauf der Entwicklung der Getreideproduktion und des Getreidemarktes in Russland unter geschichtlichem Aspekt vorgenommen. Es wurde auf die staatliche Eingriffspolitik bezüglich des Getreidemarktes in verschiedenen Zeitperioden der russischen Geschichte eingegangen. Die Untersuchungen wurden sowohl auf der föderalen als auch auf der regionalen Ebene durchgeführt.

In diesem Kapitel wird eine betriebswirtschaftliche Analyse über die Auswirkungen der regionalen Getreidepolitik auf die Entwicklungsmöglichkeiten landwirtschaftlicher Grossbetriebe vorgenommen. Anhand der dreijährigen, dynamischen Planungsrech-

nung wird untersucht, ob typische Betriebe unter derzeitigen und alternativen Rahmenbedingungen rentabel und stabil wirtschaften können.

6.4.1 Methodische Vorgehensweise

Um die oben ausgeführte Frage beantworten zu können, müssen folgende Gestaltungsmöglichkeiten eines Betriebes analysiert werden[79]:

- Faktorbeschaffung, Produktion und Produktabsatz im Rahmen der gegebenen Kapazitäten;
- Investitionen zur Verbesserung und Erweiterung der Kapazitäten;
- Finanzierung der Faktorbeschaffung unter Sicherstellung der Liquidität des Unternehmens.

In Anlehnung an Köhne[80] und Zeddies[81], ist der simultan-dynamische Planungsansatz für diese Untersuchung am geeignetsten, da die Teilaufgaben zur Ermittlung eines optimalen Produktions-, Investitions- und Finanzierungsprogramms eines Betriebes unter Berücksichtigung der zahlreichen Interdependenzen gelöst werden können und die komplexe Betrachtung der Entwicklung des Unternehmens in seiner Gesamtheit gewährleistet ist.

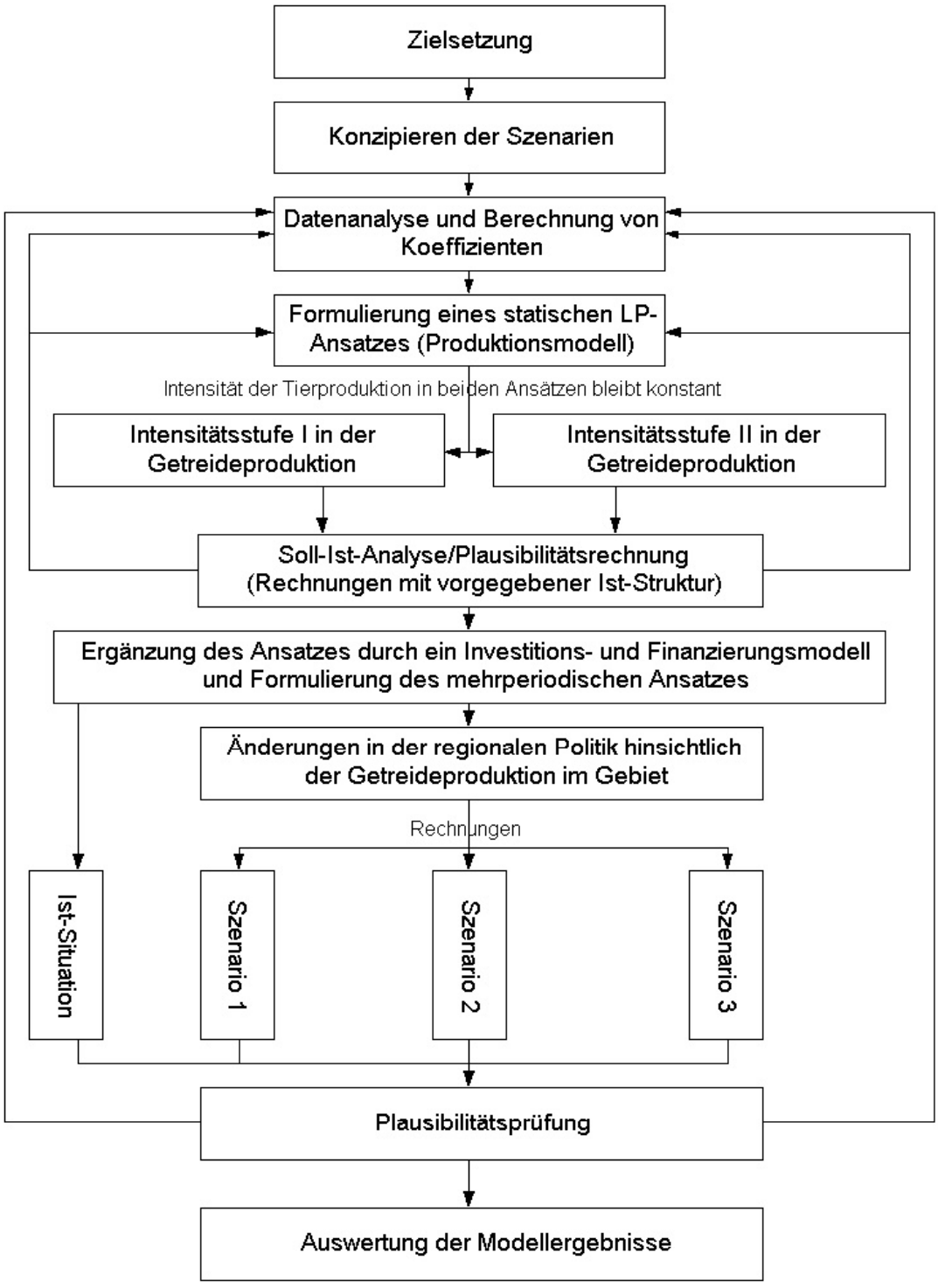
In dem hier entwickelten Modell werden zwei für das Gebiet Brjansk typische Betriebe abgebildet. Jeder Betrieb, der jeweils eine bestimmte Gruppe von Betrieben präsentiert, baut mehr als 900 ha Getreidekulturen an. Es entfällt etwa 50 % der Bruttoproduktion von Getreide im Gebiet Brjansk auf diese Betriebsgröße, obwohl der mengenmäßige Anteil dieser Betriebe nur etwa 19 % ist.

Der Unterschied zwischen diesen beiden Betriebsmodellen besteht im wesentlichen in der Produktionsintensität des Getreideanbaus (Winter- und Sommerweizen, Winterroggen, Gerste und Hafer). Der Betriebsgruppe mit niedriger Intensität wird die Intensitätsstufe I und der mit vergleichsweise höherer Intensität die Intensitätsstufe II zugeschrieben. Intensitätsstufe II unterscheidet sich von der Intensitätsstufe I durch einen höheren Traktoren-, Mähdrescher-, Düngemittel- und Pflanzenschutzmitteleinsatz. Die Vorgehensweise bei der Modellausarbeitung ist in Abbildung 31 dargestellt. Bei dem Modellansatz wird davon ausgegangen, dass die landwirtschaftlichen Betriebe in ihrer Tätigkeit nach Maximalprofit streben.

[79] Reisch/Zeddies, 1992.
[80] Köhne, 1968.
[81] Zeddies, 1993.

Ziel des Modells besteht darin, die Aktivität des Fonds zu bewerten. Das wird aus einzelbetrieblicher Sicht vorgenommen. Das Ziel steht in engem Zusammenhang mit der Aufgabe, die in dem Modell zu erfüllen ist. Nämlich die Entwicklung des Gewinns, unter Berücksichtigung der Marktkonjunktur und des staatlichen Eingriffs in marktwirtschaftliche Verhältnisse, in zwei verschiedenen Betriebsgruppen zu untersuchen.

Abbildung 31: Vorgehen bei der Entwicklung des Modells



Quelle: Eigene Darstellung

Unter dem staatlichen Eingriff in marktwirtschaftliche Verhältnisse versteht man die Tätigkeit des Fonds in Form von Getreideeinkäufen in der Region. Die Einkäufe werden aus dem öffentlichen Haushalt finanziert und dienen der Deckung des regionalen Bedarfs an Getreide. Damit können Brotpreise reguliert werden, die wegen der niedrigen Zahlungsfähigkeit der Bevölkerung auf einem entsprechenden Niveau gehalten werden sollen.

Die Modelle erstrecken sich auf 3 Jahre (von 1998 bis 2000). Sie simulieren die während dieser Periode vorliegende Konjunktur auf dem örtlichen Markt. In diesem Modell wird die Konjunktur durch die saisonalen Markt- und Anlieferungspreise, Lager- und Produktionskosten, Erträge, Anteil des regionalen Getreidefonds am regionalen Getreidemarkt unter der oben erwähnten Annahme, dass die Produzenten ihren Gewinn maximieren, beschrieben.

Das hier betrachtete Gesamtsystem eines Betriebes besteht aus folgenden Teilbilanzen:

- Flächenbilanz (Fruchtfolgerestriktionen);
- Produktbilanz (disaggregiert nach Herkunfts-, Verwendungs- und Absatzalternativen des jeweiligen Produktes);
- Viehbilanz (Zusammenhänge zwischen den Tiergruppen, Zukauf und Verkauf von Vieh);
- Futterbilanz (Futterbedarf einzelner Tierarten und –Tiergruppen);
- Arbeitskräftebilanz;
- Maschinenbilanz (Kapazität, Bedarf, Abnutzung, Investition);
- Zahlungsströmebilanz (permanente Liquidität, Kapitalbeschaffungs- und –verwendungsmöglichkeiten).

Die Zielfunktion des Modells besteht in der Maximierung des Gewinnes der Modellbetriebe zum Ende des Betrachtungszeitraums, der sich von 1998 bis 2000 erstreckt. Das Basismodell enthält ca. 1400 Aktivitäten und 1040 Restriktionen (für 3 Perioden). Die Berechnung der Optimallösung erfolgt mit Hilfe des Programms XA 9.00/x86.

6.4.2 Beschreibung des Modells

6.4.2.1 Formulierung der Verfahren

Im Produktionsblock des Modells sind für die fünf wichtigsten Kulturen der Getreideproduktion (Winter- und Sommerweizen, Roggen, Gerste und Hafer) zwei Intensi-

tätsstufen formuliert. Wie oben schon erwähnt wurde, unterscheiden sie sich im wesentlichen durch die spezielle Intensität des Düngemitteleinsatzes, durch die Pflanzenschutzbehandlungen und durch den Technikeinsatz. Intensitätsstufe II ist auch durch einen höheren Arbeitslohn gekennzeichnet (vgl. Anhang, Tabellen A1-A3).

Für die Verfahren der Tierproduktion wird nur eine Intensitätsstufe, die im Jahr 2000 in den befragten Betrieben vorlag, vorgesehen. Die Produktions- und Marktbedingungen in der Tierproduktion bleiben unverändert und werden auf dem Niveau von 2000 gehalten (vgl. Anhang, Tabellen A4-A7). Das erlaubt alle Nebeneffekte, die auf die in der Tierproduktion und -vermarktung erfolgten Änderungen zurückzuführen sind, zu eliminieren. Hier sei erwähnt, dass während der untersuchten Periode die Tierproduktion in manchen Betrieben nur aus der Pflanzenproduktion finanziert werden konnte. Die Tierproduktion war unrentabel und der Zugang zu landwirtschaftlichen kurzfristigen und langfristigen Krediten war begrenzt. Wegen der niedrigen Preise auf den Märkten für pflanzliche Produkte, vor allem auf dem Getreidemarkt, reichten die Einnahmen aus der Pflanzenproduktion nicht aus, um Verluste aus der Tierproduktion auszugleichen und die drastische Verminderung der Viehbestände zu verhindern.

Die Kosten und Leistungen einzelner Produktionsverfahren im Betriebsmodell sind disaggregiert dargestellt. Bei den Kosten sind Saatgut, Mineraldünger, Wirtschaftsdünger und Arbeitsbedarf der Verfahren natural formuliert und werden in der Geldzeile der jeweiligen Periode einzeln betrachtet. Die Haupt- und Nebenleistungen eines Verfahrens sind ebenfalls natural formuliert und werden in der Geldzeile nach Verwendungsalternativen einzeln dargestellt.

Diese disaggregierte Darstellung erlaubt eine hohe Flexibilität des Modells bei der Formulierung und Berechnung einzelner Preisszenarien.

6.4.2.2 Flächenbilanz

Als Datengrundlage für die Modellrechnungen gilt die Befragung der landwirtschaftlichen Unternehmen. Die empirisch erhobenen Daten wurden durch normative Daten des Normhandbuches der landwirtschaftlichen Timirjasev-Akademie Moskau[82] und Normdaten des KTBL[83] ergänzt.

[82] Maksimov, M.M. und Schakirov, F.K. (2000).

[83] KTBL. Darmstadt, 20. Auflage 2000/2001.

Die Restriktionen von Flächenkapazitäten entsprechen den Durchschnittswerten der Flächenausstattung der befragten Betriebe in Rayons Potschepskij und Starodubskij von dem Gebiet Brjansk. Diese Betriebe verfügen durchschnittlich über 2565 ha Anbaufläche und davon entfallen etwa 1814 ha auf Marktkulturen (Getreide, Kartoffeln, rote Rüben).

Die im Modell vorgesehene Flächennutzungsstruktur unterscheidet sich in zwei Varianten. Es sind die Szenarien angegeben, in denen die Flächennutzungsstruktur als Ist-Situation angenommen ist (vgl. Tabelle 32).

Tabelle 32: Flächennutzungsstruktur in 5 ausgewählten Betrieben (Ist-Situation)

	ha	%
Winterweizen	713	28,7
Roggen	334	13,4
Sommerweizen	94	3,8
Gerste	196	7,9
Hafer	67	2,7
Buchweizen	27	1,1
Erbse	85	3,4
Lupine	85	3,4
Kartoffeln	209	8,4
rote Rüben	4	0,2
Futterkulturen	672	27,0
Anbaufläche insgesamt	2565	100

Quelle: Eigene Erhebungen und Berechnungen

Die Ist-Situation wird durch die im Jahr 2000 in den Betrieben verwendeten Fruchtfolgen charakterisiert. Es wurde davon ausgegangen, dass während der zu untersuchenden Periode 1996-2000 keine großen Veränderungen in der Flächennutzungsstruktur der Produzenten erfolgten.

Die zweite Möglichkeit besteht darin, dass die landwirtschaftlichen Produzenten die Anbauflächen ihrer Marktkulturen optimieren. In diesem Fall sind in dem Modell neben den Kapazitätsbeschränkungen folgende Fruchtfolgerestriktionen enthalten:

- Einschränkung der Sommergetreidefläche auf max. 50 % der genutzten Ackerfläche. Das garantiert, dass Sommergetreide in der Fruchtfolge nicht aufeinander

folgt, da sich das sehr negativ auf die Erträge und den Krankheits- und Unkrautbefall auswirkt[84];

- Einschränkung der Hackfrucht und Winterweizenfläche auf max. 50 % der genutzten Ackerfläche. Es ist eine der geltenden Fruchtfolgeregeln in den befragten Betrieben;
- Einschränkung der Anbaufläche von roten Rüben auf maximal das Doppelte der Ausgangssituation. Restriktive Faktoren sind hier die beschränkten Möglichkeiten, die Produkte auf den erreichbaren Märkten zu verkaufen, sowie der große Arbeitsaufwand durch die unter den gegenwärtig technischen Anforderungen liegende Ausrüstung für den Anbau von roten Rüben.

6.4.2.3 Viehbilanz

In diesem Teil des Modells sind die Restriktionen der vorhandenen Kapazitäten, sowie Relationen zwischen einzelnen Tiergruppen und alternative Möglichkeiten der Bestandsergänzung, durch eigene Nachtzucht oder den Zukauf von Tieren, enthalten.

Die Stallplatzkapazitäten und Produktionsintensität der Verfahren in der Tierproduktion entsprechen der Ausstattung des Betriebes „Pamjat Lenina“ des Standortes Sta-

Die Interdependenzen zwischen den Aktivitäten der Tierhaltung werden am Beispiel der Rinderhaltung in Abbildung 32 dargestellt.

Die Relationen zwischen den Verfahren werden im Modell durch die folgenden, auf der Basis der Datenerhebung getroffenen Annahmen, festgelegt:

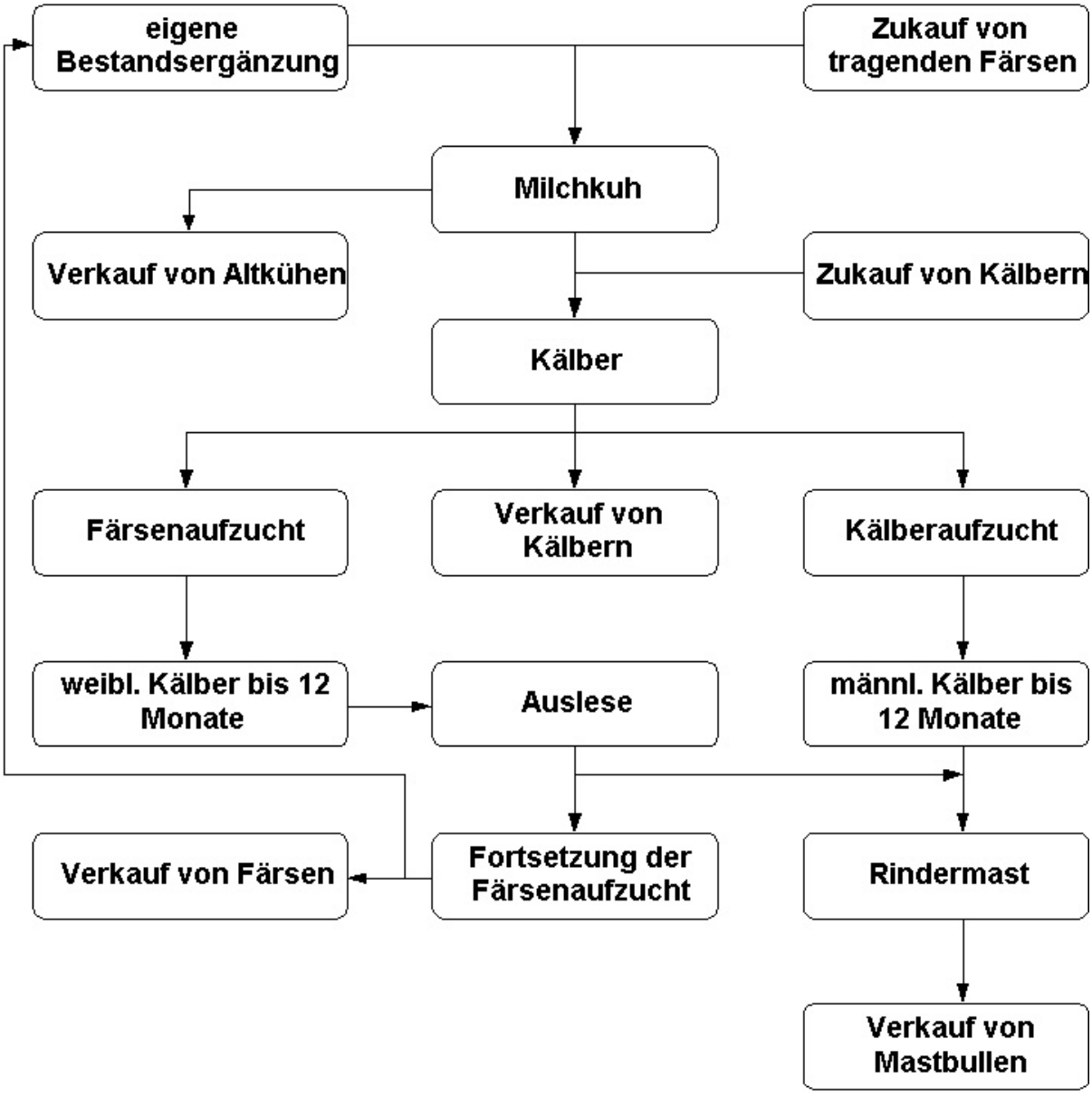
- Die Kälberverluste betragen für den Betrieb 16 %;
- Für die betriebseigene Bestandsergänzung sind 86 % der Färsen geeignet, die restlichen werden als Schlachtrinder verkauft;
- Die Färsenaufzucht dauert im Modellbetrieb 27 Monate;
- Die Nutzungsdauer der Milchkühe beträgt im Betrieb 5 Jahre. Dies gilt auch für Kühe aus zugekauften Färsen;
- Das Verfahren der Schweinehaltung (Sauenhaltung) wird ebenfalls im Modell formuliert. Die Ferkelaufzucht bleibt im Vergleich zu anderen Verfahren der Schweinehaltung (Schweinemast) in manchen Betrieben des Gebietes Brjansk bestehen. Wie die Marktkonjunktur in den letzten Jahren zeigte, kann der Verkauf von zwei Monate alten Ferkeln auf den örtlichen Märkten an die Bevölkerung

[84] Götz und Konrad, 1991.

gewinnträchtiger sein als die Schweinemast, wenn einem Betrieb keine eigenen Verarbeitungskapazitäten zur Verfügung stehen. In diesem Zusammenhang ist auch zu bemerken, dass die Schweinemast oft in großen Mastkomplexen durchgeführt wird. Diese werden vom Staat stärker unterstützt als Betriebe mit gemischter Produktion. Das erklärt den Sachverhalt, dass sich manche Großbetriebe im Gebiet Brjansk auf die Sauenhaltung beschränken;

- Die Nutzungsdauer von Zuchtsauen beträgt 3 Jahre. Für 50 Sauen werden 9 Eber benötigt.

Abbildung 32: Schematische Darstellung der Kälberbilanz



Quelle: Eigene Darstellung

6.4.2.4 Futterbilanz

Die im befragten Betrieb „Pamjat Lenina“ verwendeten Futterrationen wurden in das Modell übernommen, um das tatsächliche Intensitätsniveau der zur Zeit existierenden Verfahren der Tierproduktion abzubilden. Die Futterrationen, die für die Modellierung von Futterbilanzen verwendet wurden, sind in der Tabelle 33 dargestellt.

Tabelle 33: Tägliche Futterrationen für verschiedene Tierarten

Futterarten	Milchkühe	Färsen[1)]	Kälber bis 6 Monaten	Mastrinder	Sauen und Eber
Sommerfütterung:					
Grünfutter, kg	60	28	7,6	22	4
Kraftfutter, kg	3	0,6	0,8	1,8	3
Salz, g	90	41	13	37	56
Kreide, g	-	-	-	-	12
Milch, kg	-	-	2,5	-	1
Winterfütterung:					
Kartoffeln	-	-	-	-	3
Heu, kg	2,5	1,2	1,4	1	-
Anwelksilage, kg	12	2,3	-	6	-
Maissilage, kg	18	4,1	1,8	12	-
Futterrüben, kg	12	4,8	0,8	-	4
Kraftfutter, kg	3	2,2	1,2	3	4
Grünmehl, kg	-	1,2	-	-	0,6
Stroh, kg	-	1,2	-	-	-
Salz, g	70	41	13	45	56
Kreide, g	-	-	-	-	12
Milch, kg	-	-	2,5	-	1

1) Ration wird durchschnittlich für die ganze Dauer der Aufzucht (von 6 bis 27 Monaten) gerechnet

Quelle: Eigene Erhebungen und Berechnungen

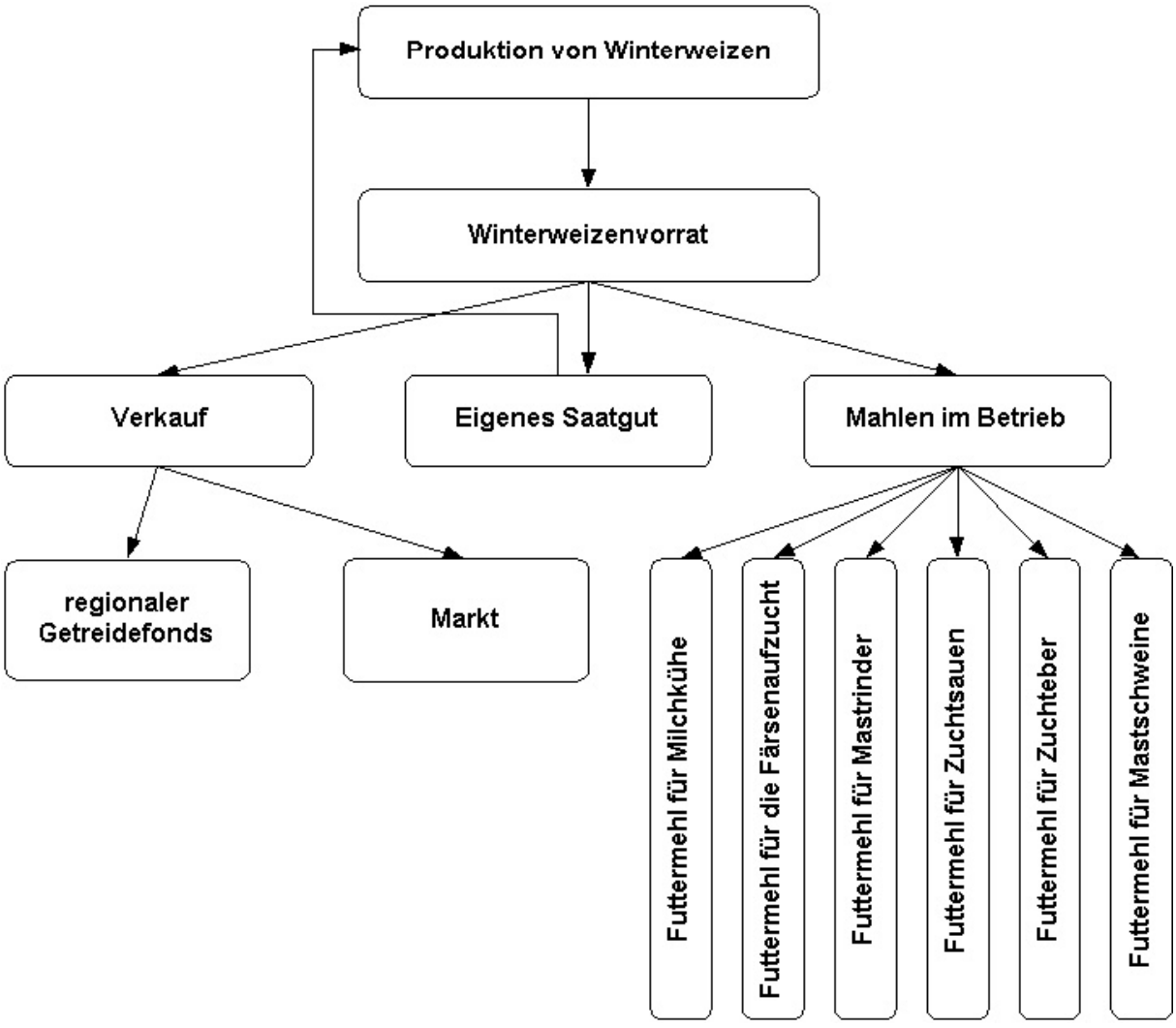
6.4.2.5 Produktbilanz

Im Modell werden alternative Verwendungsmöglichkeiten für jedes pflanzliche Produkt formuliert. Daraus resultieren einzelne Produktbilanzen. In der Abbildung 33 ist eine Produktbilanz des Modells am Beispiel von Winterweizen dargestellt.

Es wird davon ausgegangen, dass keine Restvorräte des Getreides am Ende einer Periode übrig bleiben, d.h. sie werden während des landwirtschaftlichen Jahres verfüttert und verkauft. Die befragten Betriebe verfügen über eigene Lagerkapazitäten, um dort das gesamte geerntete Getreide, binnen einem Jahr zu lagern. Es ist vorge-

sehen, dass ein Modellbetrieb zwischen den zwei wichtigsten Absatzwegen (Markt und regionaler Getreidefonds) im Gebiet Brjansk entscheiden kann (vgl. Abbildung 33). In der Ist-Situation wird ein bestimmter Teil des Getreides am örtlichen Markt und ein anderer Teil an den Fonds verkauft. Diese Anteile variieren von Jahr zu Jahr.

Abbildung 33: Schematische Darstellung der Winterweizenbilanz einer Periode



Quelle: Eigene Darstellung

6.4.2.6 Arbeitskräftebilanz

Aufgrund der Befragungen in den Betrieben wurde festgestellt, dass Arbeitskräfte keine begrenzenden Faktoren sind. In diesem Zusammenhang ist die Arbeitskräftebilanz im Modell pauschal für die ganze Periode formuliert. Es gibt also keine Aufteilung in einzelne Zeitspannen.

Alle Arbeiten in der Pflanzen- und Tierproduktion wurden in den untersuchten Betrieben durch eigene Arbeitskräfte erledigt. Die Lohnunternehmer wurden nur zum Transport herangezogen.

6.4.2.7 Maschinen und Gebäudebilanz

Maschinen sind im Modell in Form aggregierter Gruppen dargestellt: Bodenbearbeitungs- und Pflegetraktoren, Mähdrescher, selbstfahrende Grashäcksler. Dabei sind Anhänger, Bodenbearbeitungs-, Pflege- sowie Aufbereitungsmaschinen pauschal, zusammen mit Traktoren und Mähdreschern, berücksichtigt. LKW und Milchfahrzeuge werden in dem Modell bei den konstanten Festkosten der Pflanzen- und Tierproduktion berücksichtigt.

Für neue Maschinen wird angenommen, dass diese einen Leistungsvorrat bei Bodenbearbeitungs- und Pflegetraktoren von 17527[85] (Basistraktor MTZ-82) Motorstunden, bei Mähdreschern von 2200 ha, bei selbstfahrenden Grashäksler (E-281) von 3040 ha heben. Entsprechend diesen Leistungen wird die Abnutzung der Maschinen formuliert. Die Maschinenbilanz ist im allgemeinen wie folgt dargestellt:

vorhandene Maschinen am Anfang der Periode t_1 = vorhandene Maschinen am Anfang der Periode t_0 – Abnutzung in der Periode t_0 + Maschinenzukauf in der Periode t_0.

Unter der Nebenbedingung:

Maschinenzukauf in der Periode $t_0 \geq$ Abnutzung in der Periode t_0.

Diese Nebenbedingung besagt uns, dass die Ausrüstung mit Technik in Großbetrieben mindestens auf gleichem Niveau bleibt. In den letzten Jahren war der Mangel an Technik einer der wichtigsten Faktoren, die zu dem Schrumpfungsprozeß in der landwirtschaftlichen Produktion beitrugen.

Wie die Datenerhebungen zeigen, investierten die Großbetriebe während der analysierenden Periode 1996-2000 nicht in Gebäude, es wurden nur Reparaturen durchgeführt. Das ist auf den Mangel an notwendigen Geldmitteln zurückzuführen. Im Anschluß daran ist in dem Modell die Gebäudebilanz als Pauschalbetrag bei den konstanten Fixkosten der Pflanzen- und Tierproduktion berücksichtigt.

[85] Sbornik normatiwnyh materialow na raboty, wypolnjaemye maschinno-tehnologicheskimi stanzijami, 2001.

6.4.2.8 Investitionen

Die Preise der Investitionsgüter in der Tierproduktion werden wie die im Jahr 2000 angenommen (vgl. Kap.6.4.2.1). Es werden keine Erweiterungsinvestitionen vorgesehen und nur die Reparaturen der vorhandenen Kapazitäten (Kuhstall-, Rindermast-, Färsenaufzucht- und Zuchtschweineplätze) durchgeführt. Diese Aktivitäten werden im Modell durch die Festkosten der Tierproduktion dargestellt. Ähnliches gilt für Gebäude und Anlagen in der Pflanzenproduktion. Die einem Betrieb zur Verfügung stehenden Maschinen und Geräte, die in der Pflanzenproduktion eingesetzt werden, können ersetzt oder erweitert werden. In Tabelle 34 sind die in dem Modell formulierten Aktivitäten dargestellt, die pauschal bei den Festkosten der Pflanzen- und Tierproduktion nicht berücksichtigt werden.

Tabelle 34: Investitionsaktivitäten des Betriebsmodells (Preisniveau 2002)

Investitionsgüter	Preis pro St., US Doll	Kommentar
Traktor MTZ-82 mit Geräten	21763	Einschließlich Anhänger, kombiniertes Aggregat für Bodenbearbeitung, Drillmaschine, Kartoffelpflanzmaschine, Aufsammelpresse
Grashäcksler, Selbstfahrer (E281)	74873	„Maral-125“, deutsche Herstellung „Fortschritt“
Mähdrescher „Don-1500“	46594	

Quelle: Eigene Erhebungen und Berechnungen

In dem Modell sind zwei Möglichkeiten der Beschaffung von Maschinen und Geräten angegeben, nämlich der direkte Einkauf beim Großhändler mit sofortiger Bezahlung der gesamten Summe oder das Leasing mit monatlichen Auszahlungen. Das Leasing geht über drei Jahre und entspricht einem langfristigen Darlehen (monatliche Tilgung) mit Jahreszinssatz von 12 %. Am Anfang des Vertrages wird ein Betrag an das Leasingunternehmen in Höhe von 21,5 % des Marktpreises bezahlt, der auch einen Versicherungsbeitrag (1,5 %) beinhaltet.

6.4.2.9 Geldströme und Finanzierung

Um die Wirkung der Inflation auf die nationale Währung während der analysierten Periode zu eliminieren, werden alle Kosten und Leistungen in US Doll. berechnet. In dem Modell werden die Preisschwankungen innerhalb einer Planungsperiode für die fünf wichtigsten Getreidekulturen (vgl. Kap. 6.4.2.1) berücksichtigt. Die Preise ande-

rer Produkte aus Pflanzen- und Tierproduktion werden vereinfachend als konstant angesehen.

Alle während einer Periode anfallenden Zahlungen gehen in eine Geldzeile ein und werden erst zu Ende des Betrachtungszeitraumes zusammen mit den verbleibenden Restwerten der Investitionen in die Zielfunktion transferiert[86].

Die Geldzeilen jeder Periode sind so formuliert, dass die permanente Zahlungsfähigkeit des Betriebes gewährleistet ist. Jede Jahresperiode ist in zwölf Teilperioden unterteilt, die einem Monat entspricht. Der Betrieb bezahlt seine laufenden Rechnungen (Lohnaufwand, Betriebsmittelzukauf und Gemeinkosten) durch Einnahmen aus der Tierproduktion, Pflanzenproduktion und/oder durch kurzfristige (3 Monate) und langfristige Kredite (ein Jahr). Der Betrieb hat eigene Getreidespeicher, um dort Getreide während einer Periode zu lagern und es später zu vorteilhafteren Preisen auf dem Markt zu verkaufen. In dem Modell werden die saisonalen Preise und Lagerungskosten berücksichtigt.

Tabelle 35: Fremdfinanzierungsmöglichkeiten der Modellbetriebe

	Jahreszinssatz, %			Laufzeit
	1998	1999	2000	
kurzfristige Kredite:				3 Monate
Oktober	11,9	11,9	11,2	
November	10,9	11,8	12,2	
Dezember	10,8	11,8	11,9	
Januar	12,7	11,9	11,9	
Februar	14,3	12,7	12,7	
März	14,0	11,5	11,5	
April	13,4	7,3	7,3	
Mai	12,0	11,9	11,9	
Juni	12,8	10,3	10,3	
Juli	15,1	11,6	11,6	
August	14,7	11,0	11,0	
September	11,4	10,6	10,6	
langfristige Kredite	12	12	12	1 Jahr

Quelle: Datenbank „Garant“, www.garant.ru

Die variablen Kosten in der Pflanzenproduktion sind aufgrund der technologischen Daten den entsprechenden Monaten zugeordnet worden. Ihnen stehen monatliche

[86] Köhne, 1968.

Markterlöse gegenüber, die in dem Modell unter Berücksichtigung der Liquiditätsengpässe optimiert werden. Die in dem Modell aufgenommenen Kredite dienen während der Liquiditätsengpässe dem kontinuierlichen Verlauf von Geschäftsprozessen im Betrieb. Die aus der Tierproduktion resultierenden Auszahlungen und Einnahmen sind jeweils gleichmäßig über das Jahre verteilt worden.

Die Tabelle 35 zeigt die in dem Modell angenommenen Kreditkonditionen, die die modellinterne Verzinsung des Kapitals bestimmen. Es wird angenommen, dass dem Betrieb die während der untersuchten Periode gültigen Zinssätze für Valutakredite zur Verfügung stehen.

6.4.2.10 Zielfunktion

Als Zielfunktion wurde der Gewinn verwendet. Es sind folgende Gründe dafür zu nennen. Erstens, sollte die Zielfunktion eine Anforderung erfüllen: nämlich dass nicht nur variable, sondern auch fixe Kosten im Modell berücksichtigt werden, da die verschiedene Intensitäten in der Getreideproduktion auch verschiedene Fixkosten verursachen. Das ermöglicht einen Vergleich der Produktionsverfahren in beiden Betriebsgruppen. Es ist weiterhin sicherzustellen, dass das Produktionspotential eines Betriebes mindestens auf dem gleichen Niveau bestehen bleibt, da die Erhaltung der Arbeitsplätze in der Landwirtschaft die Entstehung von sozialen Konflikten im ländlichen Raum verhindert und dem Betrieb erlaubt, seine Geschäfte weiter zu führen. Zweitens, ist die Rentabilität ein im Vordergrund stehendes Problem für landwirtschaftliche Betriebe in der Region. Die Zielfunktion des Modells maximiert den Gewinn zum Ende des Betrachtungszeitraums.

In die Zielfunktion gehen folgende Größen ein:

- der zum Ende der Planungsperiode t3 erwirtschaftete Gewinn, der als Differenz zwischen dem Markterlös und der Summe der variablen und fixen Kosten berechnet wird,
- die am Ende der Periode t3 verbleibenden Restschulden der während des Planungszeitraums aufgenommenen Kredite,
- die am Ende der Periode t3 verbleibenden Restschulden für das Leasing.

6.4.3 Ausgangssituation

Bei der Beschreibung der Ausgangssituation konzentrieren wir uns auf die Getreideproduktion, da sie den Schwerpunkt der Untersuchung darstellt. Die Tierproduktion

wird in dem Modell berücksichtigt, um die wechselseitigen Beziehungen zwischen den beiden Zweigen auf zu zeigen. Die Auswahl der Betriebe ist damit auf die Tatsache zurückzuführen, dass die Großbetriebe im Gebiet Brjansk sich sowohl mit dem Anbau der Getreidekulturen als auch mit der Tierproduktion befassen.

Die Flächennutzungsstruktur der Betriebsmodelle ist der Tabelle 32 zu entnehmen. Die anderen wesentlichen Strukturmerkmale in der Ausgangssituation sind in der Tabelle 36 dargestellt.

Tabelle 36: Struktur der Betriebsmodelle

	Modellbetrieb
Viehbestand	
Milchkühe, St.	300
Färsen, Plätze	70
Mastbullen, Plätze	105
Zuchtsauen, St.	50
Lohnarbeitskräfte, insgesamt, AK	270
Pflanzenproduktion, AK, davon	129
-Traktor- und LKW-Fahrer, AK	59
-Handarbeiter, AK	70
Tierproduktion, AK	125
Saisonarbeitskräfte, AK	16
Maschinen:	
Traktoren, St	70
Mähdrescher, St	8
Mähhäcksler, St	1
Kartoffellegemaschine, St	5
Anhänger, St	34

Quelle: Eigene Erhebungen und Berechnungen

Für die Ausgangssituation der Modellbetriebe sind die Durchschnittswerte der Befragungsstandorte Brjansk, Potschep und Starodub (vgl. Abbildung A4) zugrunde gelegt.

6.4.3.1 Wirtschaftlichkeit einzelner Produktionsverfahren

Für alle Produktionsverfahren, Pflanzenproduktion wie Tierproduktion, wurden für die Modellrechnungen die in Kapitel 6 erläuterten Konstellationen (Preise, Kosten, Subventionen), die während der Untersuchungsperiode 1998-2000 auf dem Markt im

Gebiet Brjansk vorlagen, angenommen. Für die einzelnen Produktionsverfahren der Getreideproduktion wurden die Intensitätsstufen angenommen, die den durchschnittlichen Erhebungsdaten annähernd entsprechen. Die unter den angenommenen Bedingungen errechneten Deckungsbeiträge sind vergleichend in den Tabellen A1-A7 dargestellt.

6.4.3.1.1 Marktfruchtbau

Zuerst wird auf die Deckungsbeiträge der Getreideproduktion eingegangen. Wie der Tabelle 37 zu entnehmen ist, wird in den Modellbetrieben die Getreideproduktion durch zwei Intensitätsstufen dargestellt.

Tabelle 37: Deckungsbeiträge des Marktfruchtbaus (Preisniveau 2000)

	Intensitätsstufe I		Intensitätsstufe II	
	Ertrag, dt/ha	Deckungsbeitrag II, US Doll./ha[1)]	Ertrag, dt/ha	Deckungsbeitrag II, US Doll./ha[1)]
Winterweizen	24,5	153,08	26,0	169,12
Roggen	11,7	32,16	32,7	188,34
Sommerweizen	11,2	33,67	17,7	31,21
Gerste	15,0	31,98	37,3	148,43
Hafer	11,3	-22,29	31,0	106,66
Allgemeine Intensitätsstufe				
Buchweizen	1,7	-48,31	1,7	-48,31
Erbse	22,0	211,66	22,0	211,66
Lupine	16,1	128,47	16,1	128,47
Kartoffeln	100,0	755,44	100,0	755,44
rote Rüben	266,7	1704,03	266,7	1704,03

Quelle: Eigene Erhebungen und Berechnungen

1) bei der Berechnung der Deckungsbeiträge wurden Marktpreise verwendet

Für den Betrieb mit niedriger Produktionsintensität, der auch durch deutlich niedrigere Lohnkosten gekennzeichnet wird, sind die Deckungsbeiträge II für alle angebauten Getreidearten mit Ausnahme von Hafer und Buchweizen positiv. Das ist vor allem auf sehr niedrige Erträge zurückzuführen. Dabei hat der Anbau von Winterweizen unter den anderen Getreidekulturen die höchste Wettbewerbskraft mit einem lohnkostenfreien Deckungsbeitrag von 153,08 US Doll./ha. Die sonstigen Getreidekulturen wie Sommerweizen, Roggen und Gerste zeigen ähnliche Deckungsbeiträge.

Der Modellbetrieb mit Intensitätsstufe II in der Getreideproduktion weist nur positive Deckungsbeiträge auf, die beträchtlich höher sind als diejenigen im Betrieb mit niedriger Intensität. Die Differenzen zwischen den Deckungsbeiträgen beider Betriebsgruppen stellen die Verbesserungspotentiale für einzelne Getreidekulturen dar, die durch entsprechende Intensivierung der Getreideproduktion zu realisieren sind. Der Anbau von Roggen hat die größte Attraktivität mit 188,34 US Doll./ha. Der Sommerweizen steht in der Rangfolge auf dem letzten Platz mit nur 31,21 US Doll./ha. Die Ertragserhöhung wird durch zusätzliche variable Kosten überkompensiert, d.h. die Steigerung der Produktionsintensität bei Sommerweizenanbau für ausgewählte Getreideproduzenten im Gebiet Brjansk erscheint als nicht lukrativ.

Die betriebseigene Verwertung von Getreide als selbst gemahlenes Futtermehl ist unter gegebenen Bedingungen für den Modellbetrieb mit niedriger Intensität lukrativ. Die Kosten pro 100 MJ NEL liegen z.B. in diesem Modellbetrieb mit betriebseigener Verwertung des Getreides zwischen 1,08 und 1,19 US Doll./100 MJ NEL (vgl. Tabelle A1). Es wird angenommen, dass der Modellbetrieb mit höherer Intensität, Weizen mit besserer Qualität produziert, was höhere Marktpreise mit sich bringt. Das verursacht Kostensteigerungen bei betriebseigener Verwertung des Winter- und Sommerweizens von 1,37 US Doll./100 MJ NEL. Bei dem Zukauf von Kraftfutter würden die Kosten für die gleiche Energie des Futters bei 1,21 US Doll./100 MJ NEL liegen. Sie sind deutlich niedriger als die Kosten bei betriebseigener Verwertung des Winter- und Sommerweizens im Modellbetrieb mit intensiveren Produktionsverfahren.

Körnerleguminosen wie Erbse und Lupine weisen im Vergleich zu Getreidekulturen eine höhere Wettbewerbskraft auf. Das ist durch die höheren Marktpreise im Jahr 2000 zu erklären. Ein Problem besteht allerdings darin, dass die im Gebiet herrschenden Wetterbedingungen, die Körnerleguminosen, z.B. Erbsen, nicht immer ausreifen lassen. Es kommt oft vor, dass nicht gereifte Erbsen dem Vieh verfüttert werden müssen.

Die Favoriten mit höchster Wettbewerbskraft sind rote Rüben und Kartoffeln, mit entsprechenden 1704,03 und 755,44 US Doll./ha. Besonders günstige Erzeugerpreise für diese Produkte liegen in der Nähe der Ballungszentren der einzelnen Rayons vor. Auch bei relativ hohen Verlusten durch Diebstahl und damit vergleichsweise hohen Lohnkosten durch Überwachungsbedarf und Handarbeit bei der Ernte ergeben sich hohe Deckungsbeiträge II für rote Rüben und Kartoffeln.

6.4.3.1.2 Futterwirtschaft

Tabelle 38: Nährstoffkosten der Futterwirtschaft in der Ausgangssituation (Summe der variablen Kosten unter Berücksichtigung von Lohnkosten)

	US Doll./100 MJ NEL	US Doll./100 MJ ME (Rinder)	US Doll./100 MJ ME (Schweine)
Futterrüben	0,51	0,32	0,28
Mais:			
Grünfutter	0,15	0,09	0,10
Silage	0,17	0,10	1)
einjährige Grasmenge:			
Grünfutter	0,34	0,20	0,22
Mehrjährige Grasmenge:			
Grünfutter	0,29	0,17	0,18
Heu	0,46	0,27	1)
Grünmehl	1)	0,41	0,43
Anwelksilage	0,44	0,26	1)
Grünland:			
Grünfutter	0,10	0,06	1)
Heu	0,22	0,13	1)

1) nicht verfüttert

Quelle: Eigene Erhebungen und Berechnungen

Die Deckungsbeiträge (Nährstoffkosten) der ausgewählten Kulturen der Futterwirtschaft sind für die Modellbetriebe in der Tabelle A2 dargestellt. Die Nährstofferträge und Futterkosten unterschiedlicher Verfahren sind vergleichend in den Tabellen 38-39 veranschaulicht.

Futterrüben übertreffen alle anderen Futterbauverfahren bezüglich der Nährstofflieferung pro ha, allerdings liefern sie die Energie zu den höchsten Kosten. Hinsichtlich des Arbeitsbedarfes bereitet diese Kultur große Schwierigkeiten, da das sehr arbeitsintensive Ernteverfahren parallel mit der Erntezeit von Kartoffeln und Feldgemüse abläuft und damit viele AK beansprucht werden. Der Maisanbau für Grünfutter und Silage wird ebenfalls durch eine vergleichsweise hohe Nährstofflieferung pro ha gekennzeichnet und gehört gleichzeitig mit dem Anbau von Grünfutter und Heu zu den billigsten Produktionsverfahren der Futterwirtschaft.

Tabelle 39: Nährstofferträge des Futterbaus in Modellbetrieben

	MJ NEL/ha	MJ ME (Rinder)/ha	MJ ME (Schweine)/ha
Futterrüben	44814	70992	80753
Mais:			
Grünfutter	44537	75560	68004
Silage	38993	66465	1)
Einjährige Grasmenge:			
Grünfutter	10563	18420	16587
Mehrjährige Grasmenge:			
Grünfutter	8144	14129	12710
Heu	7887	13771	1)
Grünmehl	1)	13094	11343
Anwelksilage	8368	14420	1)
Grünland:			
Grünfutter	8530	14808	1)
Heu	7625	13373	1)

1) nicht verfüttert

Quelle: Eigene Erhebungen und Berechnungen, Datenbank „Korma Rossii“ www.aris.ru

6.4.3.1.3 Tierproduktion

Bei der angenommenen Preissituation auf dem Schlachtrindermarkt gehört die Rindermast unter Berücksichtigung der Futterkosten, die bei 0,31 US Doll./100 MJ ME liegen, zu den Produktionsverfahren mit höchster Rentabilität und Faktorverwertung. Der lohnkostenfreie Deckungsbeitrag der Rindermast beträgt für die Modellbetriebe 342,49 US Doll (vgl. Tabelle 40).

Tabelle 40: Deckungsbeiträge der Verfahren der Tierproduktion in Modellbetrieben, pro Stallplatz und Jahr

	Deckungsbeitrag II	Energiebedarf
Milchkuh	292,50	34288
Rindermast	342,49	30079
Färsenaufzucht	-91,72	24199
Muttersau	192,81	21400

Quelle: Eigene Erhebungen und Berechnungen

Der Deckungsbeitrag II der Milchkuhhaltung ist positiv, allerdings ist die Faktorverwertung im Vergleich zu den Futterkosten sehr gering. Die Futterenergieverwertung der Milchkuhhaltung liegt in Modellbetrieben bei 0,83 US Doll./100 MJ NEL. Dennoch

spielt die Milchkuhhaltung eine wichtige Rolle hinsichtlich der Zahlungsfähigkeit, da die Einnahmen dem Betrieb kontinuierlich zufließen.

Muttersauenhaltung, mit Verkauf der Ferkel im Alter von zwei Monaten auf dem örtlichen Markt, weist unter Berücksichtigung der Futterkosten auch eine sehr geringe Faktorverwertung auf. Der Deckungsbeitrag II liegt bei 192,81 US Doll./ Muttersau und Jahr. Das entspricht einer Futterenergieverwertung von 0,87 US Doll./100 MJ ME.

Die allgemeinen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für die Tierproduktion im Jahr 2000 waren im Vergleich zu den Anfängen der 90-er Jahre um einiges besser. Nach dem Zerfall der Sowjetunion, als die staatlichen Subventionen für die Tierproduktion ausgefallen sind, waren diese Produktionsverfahren mit wenigen Ausnahmen unrentabel. Im Jahr 2000 änderte sich die Marktkonjunktur und die Produzenten konnten ihre Kosten decken, obwohl der Gewinn bei Null lag.

6.4.3.2 Finanzielle Lage der Modellbetriebe

Für beide Betriebe wird angenommen, dass sie keine Altschuldenlast zu tragen haben. Alle Kennziffern werden entsprechend den Jahresabschlüssen ausgewählter Betriebe angesetzt.

Die landwirtschaftlichen Produzenten haben Gewinne im untersuchten Jahr erzielt (vgl. Tabelle 41).

Tabelle 41: Finanzielle Lage der Modellbetriebe (Jahr 2000)

	Betrieb mit niedriger Intensitätsstufe des Getreideanbaus	Betrieb mit hoher Intensitätsstufe des Getreideanbaus
Gewinn insgesamt, 1000 Doll./Jahr	159	194
davon Pflanzenproduktion	158	187
Getreideproduktion	74	163
Eigenkapital, 1000Doll./Jahr	1371	1978
Fremdkapital, 1000 Doll./Jahr	154	61
davon kurzfristige Verpflichtungen	150	61
Lohnschulden des Betriebes, 1000 US Doll.	9	4

Quelle: Eigene Erhebungen und Berechnungen

96-99 % ist auf die Pflanzenproduktion zurückzuführen. Der Getreideanbau spielt in beiden Betrieben eine große Rolle. Sogar in dem Betrieb mit niedriger Intensitätsstufe wurde 47 % des Gewinnes in der Pflanzenproduktion erzielt. Wobei in diesem Betrieb die Hälfte des Gewinns auf den Kartoffelanbau zurückzuführen ist. In dem zweiten Betrieb mit höherer Intensität sind fast 87 % der mit der Pflanzenproduktion zu erwirtschaftenden Gewinne auf Getreideanbau ausgerichtet. Der Kartoffelanbau spielt hier eher eine untergeordnete Rolle. Die durchschnittlichen Produktionskosten (variable und Festkosten) betrugen in beiden Betrieben entsprechend den Intensitätsstufen 71 und 110 US Doll./ha Getreide.

Aus der Tabelle ist es zu erkennen, dass der zweite Betrieb durch einen niedrigeren Verschuldungskoeffizient gekennzeichnet ist. In dem ersten Betrieb liegt er bei 11 % und im zweiten Unternehmen bei 3 %. Das besagt, dass der zweite Betrieb eine geringere Abhängigkeit von Kreditgebern aufweist und während des analysierten Jahres vorsichtiger finanziert wurde.

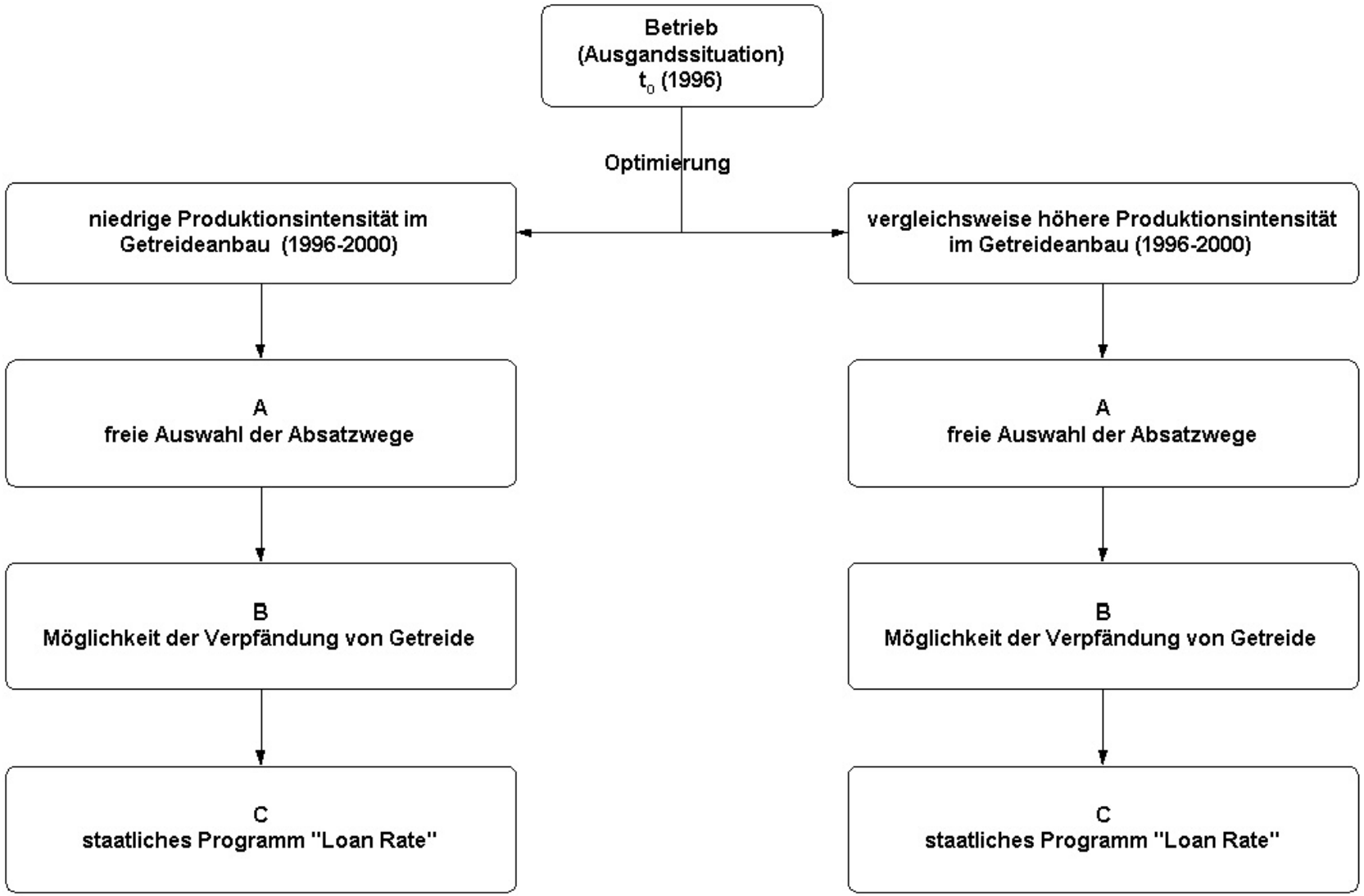
Die Betriebe finanzierten ihre laufenden Geschäfte vorwiegend durch kurzfristige Kredite, da der Zugang zu den langfristigen Bankkrediten für sie begrenzt war. Somit war der Anteil an kurzfristigen Verpflichtungen der Betriebe an ihre Lieferanten hoch. Ihr Anteil an allen kurzfristigen Verpflichtungen liegt dementsprechend bei 36 % und 71 %. In dem ersten Betrieb bestehen noch die kurzfristigen Verpflichtungen gegenüber den staatlichen Fonds (z.B. Krankenversicherung, Altersvorsorge). Sie sind mit den Verpflichtungen gegenüber den Lieferanten vergleichbar. Die Lohnschulden der beiden Betriebe waren geringfügig. Das kann allerdings von den anderen Produzenten im Gebiet Brjansk nicht gesagt werden.

Aus der Zusammenfassung läßt sich schließen, dass sich die Finanzlage der ausgewählten landwirtschaftlichen Betriebe im Jahr 2000 verbessert hat. Das ist auf die günstige Marktkonjunktur zurückzuführen. Trotz dieses Sachverhaltes bleiben viele Probleme bestehen, die ohne die staatlichen Eingriffe in die marktwirtschaftlichen Verhältnisse, nicht gelöst werden können.

6.4.4 Beschreibung der Szenarien

Um die Rentabilität der Getreideproduktion in Unternehmen unter derzeitigen und alternativ möglichen innerbetrieblichen und außerbetrieblichen Rahmenbedingungen zu analysieren, wurden folgende Entwicklungsszenarien für die ausgewählten Betriebe im Gebiet Brjansk formuliert (vgl. Abbildung 34).

Abbildung 34: Szenarien der Modellrechnungen



Quelle: Eigene Darstellung

Szenario A: Es finden Änderungen der regionalen Politik statt, die auf die Abschaffung der Kontrolle über die Absatzwege von Getreide im Gebiet Brjansk gerichtet sind.

Es wird den landwirtschaftlichen Betrieben darüber hinaus ein unbegrenzter Zugang zu Bankkrediten mit marktnahen Konditionen und ein unbegrenzter Aufkauf von Getreide zu Garantiepreisen angeboten (vgl. Tabelle 35 und Abbildung 20).

Szenario B: Es wird davon ausgegangen, dass neben den Aufkäufen für den regionalen Getreidefonds, die regelmäßig im August-Oktober durchgeführt werden, die Möglichkeit besteht, das Getreide beim Staat (Getreidefonds) zu verpfänden. Die Betriebe können zwischen folgenden Alternativen wählen. Sie verpfänden ihr Getreide zu einem bestimmten Pfandpreis (in unserem Fall beträgt er 100 % des Einkaufspreises). In Abhängigkeit von der Entwicklung des Marktpreises treffen die Produzenten eine Entscheidung.

Entweder verkaufen sie das verpfändete Getreide auf dem Markt selbst oder sie behalten die Pfandsumme bei sich. Nach der zweiten Variante, wechselt das Getreide seinen Besitzer und am Ende der Transaktion hat der Landwirt keinen Anspruch mehr an das verpfändete Produkt. Wenn, wegen einer günstigen Marktkonjunktur, der Marktpreis den Pfandpreis übertrifft, ist es für den Produzenten vorteilhafter, selbst das Geschäft an sich zu ziehen und von dem direkten Verkauf des Getreides auf dem Markt zu profitieren. In diesem Fall muss er die Pfandsumme und Darlehenszinsen bezahlen. Es wird angenommen, dass die Zinsen, für die im Rahmen der Verpfändung von Getreide gewährten Darlehen, im Vergleich zu normalen Bankkrediten niedriger sind. Sie betragen 2,5 %. Im Vergleich dazu lagen die Zinsen für kurzfristige Dollarkredite im Jahr 2000 durchschnittlich bei 11,6 %[87]. Deswegen stellen die Pfandpreise auf der einen Seite ein Instrument zur Unterstützung des minimalen Niveaus der Rentabilität in der Getreideproduktion dar, und auf der anderen Seite sind sie eine Form des verbilligten Darlehens.

Szenario C: Loan Rates für Weizen (Winter- und Sommerweizen) und Roggen[88] werden auf einem Niveau[89] festgelegt, das laut farm bill 1996 innerhalb der untersuchten Periode in den USA vorlag. Loan Rate für Roggen wird proportional zu der Differenz zwischen Loan Rate für Weizen und Marktpreisen für Weizen festgelegt.

[87] Datenbank „Garant“, www.garant.ru

[88] Die Einkäufe für den regionalen Getreidefonds beziehen sich nur auf Winter- und Sommerweizen sowie Roggen, die zu den wichtigsten Anbaukulturen im Gebiet Brjansk gehören

[89] Weizen 9,48 Doll./dt, Roggen 8,29 Doll./dt

Mit diesem Szenario wird angenommen, dass ein langfristiges staatliches Programm im Bereich der Getreideproduktion eingeführt wird, das auf die Förderung der Wettbewerbsfähigkeit der russischen Produzenten gerichtet ist, damit sie im internationalen Wettbewerb bestehen können.

Die in den Modellszenarien angenommenen Faktorpreise sind der Tabelle 20 im Kapitel 6.2.1 zu entnehmen. Die Nährstoffpreise sind auf das durchschnittliche Niveau im Gebiet Brjansk festgelegt und betragen 0,15[90] US Doll./kg für N, 0,20 US Doll./kg für P und 0,06 US Doll./kg für K.

Zur Berechnung der Deckungsbeiträge in den Bereichen der Pflanzen- und Tierproduktion sind als Basis die absoluten Größen und Verhältnisse zwischen den variablen Kosten und Fixkosten, die im Jahr 2000 vorlagen, eingesetzt worden. Die fallenden Kosten in den diesem Jahr vorhergehenden Perioden, (1998-1999) wurden mit Hilfe von Indexen[91], die eine Preissteigerung in den vorgelagerten Bereichen aufweisen, korrigiert.

Tabelle 42: Produktpreise[92] der Modellszenarien

	Einheit	1996	1997	1998	1999	2000
Gerste	Doll./t	113	115	63	44	75
Hafer	Doll./t	101	115	65	38	65
Buchweizen	Doll./t	218	165	123	158	126
Körnerleguminosen	Doll./t	189	225	120	63	119
Kartoffeln	Doll./t	121	134	105	126	87
rote Rüben	Doll./t	132	130	95	90	76
Mastrinder	Doll./t LG	511	560	459	418	401
Mastschweine	Doll./t LG	1034	1169	973	658	643
Milch	Doll./t	144	165	112	121	109

Quelle: Goskomstat von Gebiet Brjansk

Die Produktpreise sind aus der Tabelle 42 zu erkennen. Die in dieser Tabelle dargestellten Daten spiegeln die auf dem örtlichen Markt herrschenden Preise wider. Die dort fehlenden Marktpreise und Einkaufspreise für Weizen und Roggen sind in der

[90] Eigene Erhebungen und Berechnungen

[91] 143 % (1996, gegen das vergangene Jahr), 120 % (1997), 111 % (1998), 144 % (1999), 137 % (2000). Goskomstat von Gebiet Brjansk, Statistitscheskij sbornik, Selskoe hozjajstwo Brjanskoj oblasti, 2000, S. 121

[92] ohne MwSt

Abbildung 20 veranschaulicht. Die monetär auszuzahlenden Löhne bleiben in allen Szenarien konstant.

6.4.5 Ergebnisse der Modellrechnungen

Die Modellszenarien sind für drei Jahre 1998-2000 gerechnet worden. Die Jahre unterscheiden sich prinzipiell durch die auf dem örtlichen Getreidemarkt herrschende Preiskonjunktur. Sie wird sowohl durch die sich drastisch ändernden Markt- und Einkaufspreise als auch durch die sich variierenden Verhältnisse zwischen ihnen bestimmt (vgl. Abbildung 20).

Die Jahre 1998-1999 z.B. weisen eine völlig entgegengesetzte Preissituation auf dem örtlichen Markt auf. Wie schon im Kapitel 5.3.3.3 erwähnt wurde, hatte die Differenz zwischen den Einkaufspreis des Fonds und Marktpreisen 1998 ihr Maximum erreicht. Die Einkaufspreise waren erheblich niedriger als die Marktpreise. Wegen der niedrigen Bruttoproduktion 1999 war die regionale Verwaltung gezwungen, die Einkaufspreise zu erhöhen, um die Ausfuhr von Getreide aus dem Gebiet zu verhindern und die minimalen Bedürfnisse der Bevölkerung zu befriedigen. Der Einkaufspreis für Weizen betrug damals 102 US Doll./t und 67 US Doll./t für Roggen. Der Marktpreis dieser Kulturen war dementsprechend 39 % und 22 % niedriger. Obwohl im Jahr 2000 eine Steigerung des Getreideangebotes auf dem örtlichen Markt beobachtet wurde (vgl. Kap. 5.3.3.3), bestand ein Mangel an Brotgetreide. Das führte zu einer Erhöhung der Marktpreise und änderte die Verhältnisse zwischen Marktpreisen und Einkaufspreisen. In diesem Jahr lag der Einkaufspreis für Brotweizen im Vergleich zu dem Marktpreis auf einem höheren und für Roggen auf einem niedrigeren Niveau (vgl. Abbildung 20).

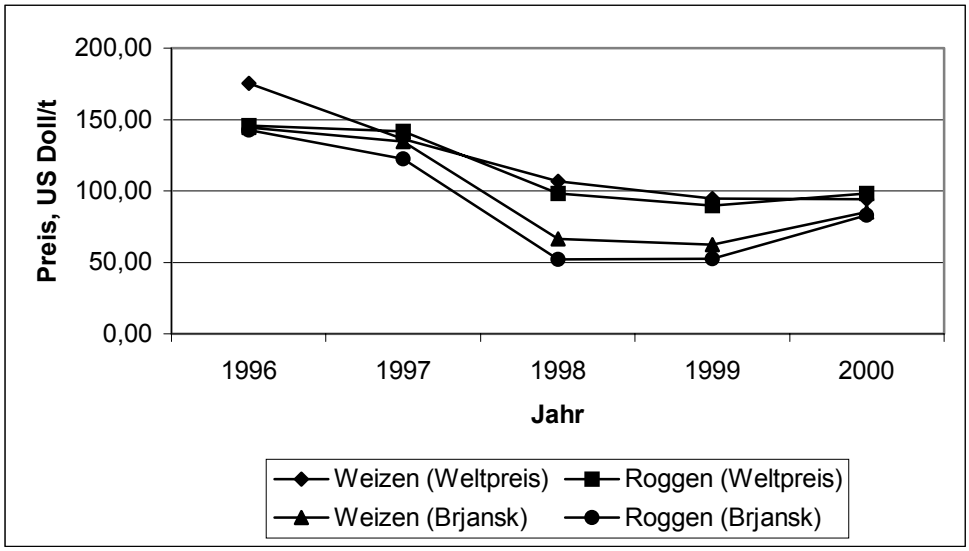
Auch ist zu bemerken, dass die Marktpreise im Gebiet Brjansk während der analysierten Periode niedriger waren als die Weltmarktpreise, obwohl das Verhältnis zwischen ihnen ständig variierte. Nach dem Jahr 1997, als die Differenz zwischen den Preisen ihr Minimum erreichte, sind die örtlichen Dollarpreise drastisch gefallen (vgl. Abbildung 35).

Das wurde durch den Kurssturz der russischen Währung 1998 verursacht. Seit 1998 näherten sich die Marktpreise im Gebiet Brjansk dem Weltmarktpreisniveau. Das ist auf die Importe von Brotgetreide zurückzuführen, die während dieser Periode einen Teil des Bedarfs im Gebiet Brjansk deckten.

Zusammenfassend lassen sich drei verschiedene Preissituationen während der analysierten Periode auf dem Getreidemarkt im Gebiet Brjansk feststellen:

- Marktpreise sind höher als Einkaufspreise des Fonds (Jahr 1998),
- Marktpreise sind niedriger als Einkaufspreise des Fonds (Jahr 1999) und
- gemischte Preissituation (Jahr 2000).

Abbildung 35: Entwicklung der Weltmarktpreise und Marktpreise im Gebiet Brjansk



Quelle: Eigene Darstellung

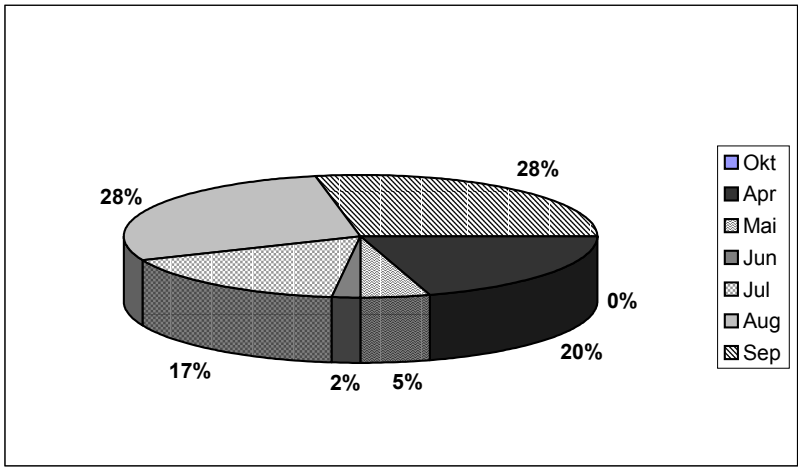
Das Modell mußte in verschiedenen Szenarien die Bewertung der staatlichen Maßnahmen auf dem regionalen Getreidemarkt aus einzelbetrieblicher Sicht ermöglichen. Ein Vertreter der staatlichen Interessen im Gebiet Brjansk (Gebietsverwaltung) ist der regionale Getreidefonds. Er ist in dem Modell durch entsprechende Einkaufspreise und Volumina dargestellt.

Im folgenden Kapitel werden die Modellergebnisse der ausgewählten Betriebe für die Periode 1998-2000 beschrieben. Als erster Schritt wurde die Ausgangssituation der ausgewählten Betriebe optimiert. Sie diente als Basis, mit der alle anderen Szenarien verglichen wurden. Dabei unterstellt das Modell die völlig sichere Vorausschau der monatlichen Getreidepreise; es ist also eine ex-post-Analyse.

6.4.5.1 Optimierte Ausgangssituation (2000)

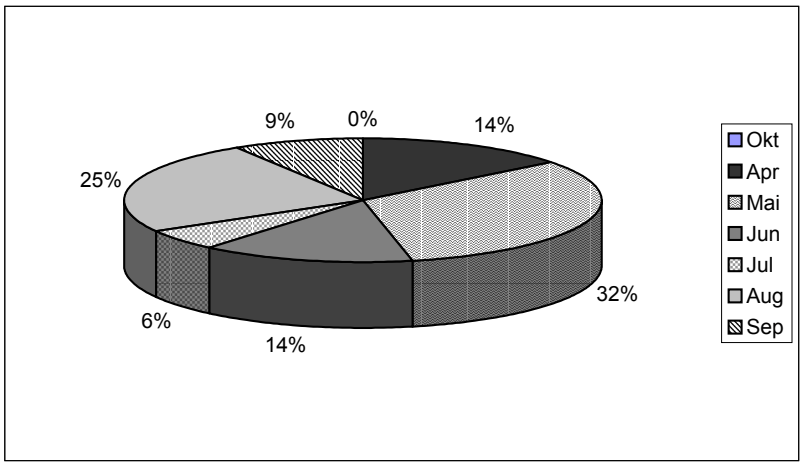
In den Abbildungen 36-37 ist gemäß den Modellergebnissen eine Verteilung der variablen Kosten für ausgewählte Getreidekulturen (Winterweizen, Roggen, Sommerweizen, Gerste, Hafer) in beiden Modellbetrieben veranschaulicht.

Abbildung 36: Verteilung der variablen Kosten des Getreideanbaus innerhalb eines Jahres, Intensitätsstufe 1 (Preisniveau 2000)



Quelle: Eigene Berechnungen

Abbildung 37: Verteilung der variablen Kosten des Getreideanbaus innerhalb eines Jahres, Intensitätsstufe 2 (Preisniveau 2000)



Quelle: Eigene Berechnungen

Obwohl in den Modellbetrieben gleiche Getreidekulturen angebaut werden, sind den Abbildungen bestimmte Unterschiede in der Verteilung der variablen Kosten zu entnehmen. Da in dem Modell angenommen ist, dass die Struktur der Anbauflächen in den Betrieben identisch ist, beziehen sich die Unterschiede ausschließlich auf die Produktionsintensität des Getreideanbaus.

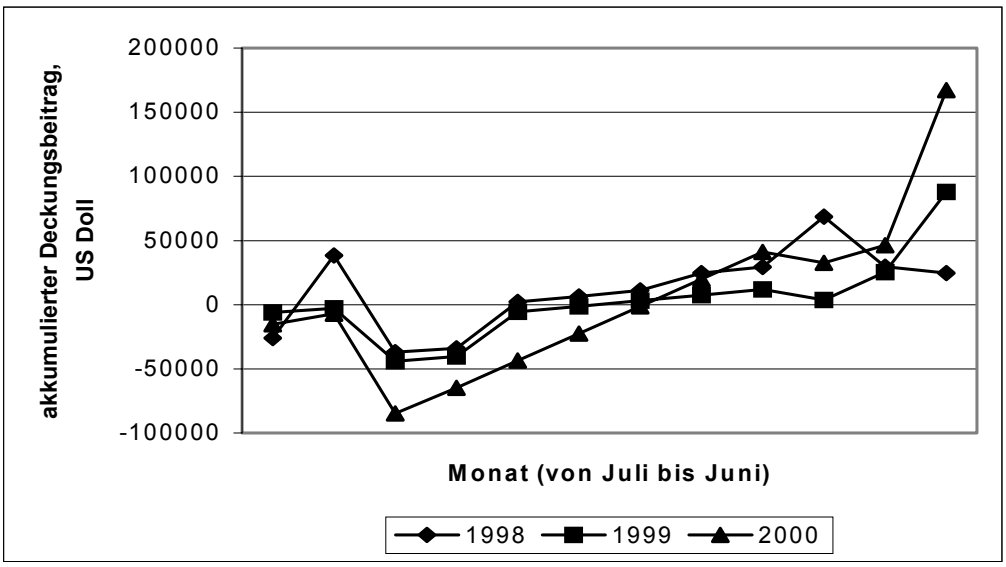
In dem ersten Betrieb entfallen 56 % der variablen Kosten auf die Monate August und September. Das ist darauf zurückzuführen, dass im August die Feldbestellung für Winterweizen und Winterroggen, einer der wichtigsten Getreidekulturen in den untersuchten Betrieben, durchgeführt wird. In diesem Monat findet auch die Ernte-

kampagne von Winterroggen und Hafer statt. Im September beginnt die Aussaat von Winterweizen. Die variablen Kosten im April und Juli haben einen Anteil von 20 % und 17 %. Im April werden Feldbestellung und Aussaat von Sommerweizen, Gerste und Hafer vorgenommen. Auf den Juli entfällt die Erntekampagne von Winterweizen.
In dem Betrieb mit der höheren Produktionsintensität sieht die Verteilung der variablen Kosten anders aus. Die Monate mit einem höheren Anteil an variablen Kosten sind Mai und August. Der Anteil liegt dementsprechend bei 32 % und 25 %. Im April und Juni fallen die Kosten gleichmäßig an, und der Anteil ist 14 %. Die Änderungen der variablen Kosten innerhalb eines Jahres in dem Betrieb mit höherer Intensitätsstufe entstehen durch die zusätzlichen Pflegemaßnahmen (Düngung, Applikation der Pflanzenschutzmittel), die dort ergriffen werden.
Während der analysierten Periode, war die Situation in der Pflanzenproduktion der Modellbetriebe durch eine Instabilität gekennzeichnet. Obwohl in beiden Betrieben die variablen Kosten durch den Markterlös überkompensiert wurden (mit Ausnahme vom zweiten Betrieb in 1998), erlitt der erste Produzent 1998-1999 einen Verlust in Höhe von 46 % und 19 % des Markterlöses. Die Konjunktur auf dem örtlichen Markt verbesserte sich im Jahr 2000 (vgl. Tabelle 43) und ermöglichte dem Betrieb, einen 18 %-igen Gewinn in der Pflanzenproduktion zu erwirtschaften. Durch die Intensivierung der Getreideproduktion erzielte der zweite Produzent bessere Ergebnisse, dementsprechend lagen sie um 22 % tiefer und um 15 % und 44 % höher. Hier ist anzumerken, dass in den 90-er Jahren die Pflanzenproduktion im Gebiet Brjansk (Getreide- und Kartoffelanbau) zu einer wichtigen Finanzierungsquelle der landwirtschaftlichen Betriebe geworden ist. Die früher stark subventionierte Tierproduktion brachte den Produzenten nach Ausfallen der Subventionen hohe Verluste (unter Berücksichtigung der gesamten Produktionskosten). In dem Gebiet Brjansk betrugen die Verluste in den Jahren 1995 bis 2000 durchschnittlich 32 % des Markterlöses. Demgegenüber lag in dieser Periode die durchschnittliche Rentabilität der Pflanzenproduktion bei 17 % des Markterlöses. Ein überwiegender Anteil des Markterlöses aus der Pflanzenproduktion entfällt in den Modellbetrieben auf den Getreideanbau, wobei der Anteil von dem Betrieb mit Intensitätsstufe 2 höher ist (z.B. 62 % und 71 % in 2000).
Die in den Abb. 38-39 dargestellten Deckungsbeiträge von zwei Intensitätsstufen werden innerhalb eines einzelnen Jahres akkumuliert. Innerhalb der untersuchten Periode waren die im zweiten Betrieb erzielten Deckungsbeiträge beträchtlich höher

als die des ersten Betriebes, dementsprechend 162 %, 52 % und 58 %. Das bestätigt das Vorhandensein eines noch nicht genutzten Potentials für Getreideproduzenten im Gebiet Brjansk. Das Potential liegt im Bereich der Produktionsintensivierung.

Innerhalb der drei Jahre nahm der zweite Modellbetrieb durchschnittlich zwei mal weniger kurzfristige Kredite (3 Monate) auf (205 gegen 406 Tsd. Doll) als der erste. Dazu kamen noch Darlehen, die in dem ersten Betrieb 204 Tsd. Doll und in dem zweiten 44 Tsd. Doll betrugen. Die größte Kreditnotwendigkeit ist im Frühjahr und Herbst zu beobachten. Zu diesen Jahreszeiten fällt ein wesentlicher Teil der variablen Kosten an, wie bereits oben in Abbildungen 36-37 veranschaulicht worden ist. Der durchschnittliche Anteil der kurzfristigen Kredite an der gesamten Summe der variablen Kosten in der Pflanzenproduktion betrug 1998-2000 in den Modellbetrieben 63 % und 25 %. Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die kurzfristigen Kredite auch zur Deckung der entstehenden fixen Kosten aufgenommen werden, wurde in dem ersten Unternehmen etwa die Hälfte der variablen Kosten in der Pflanzenproduktion durch das ausgeliehene Geld finanziert.

Abbildung 38: Entwicklung des akkumulierten Deckungsbeitrages, Intensitätsstufe 1

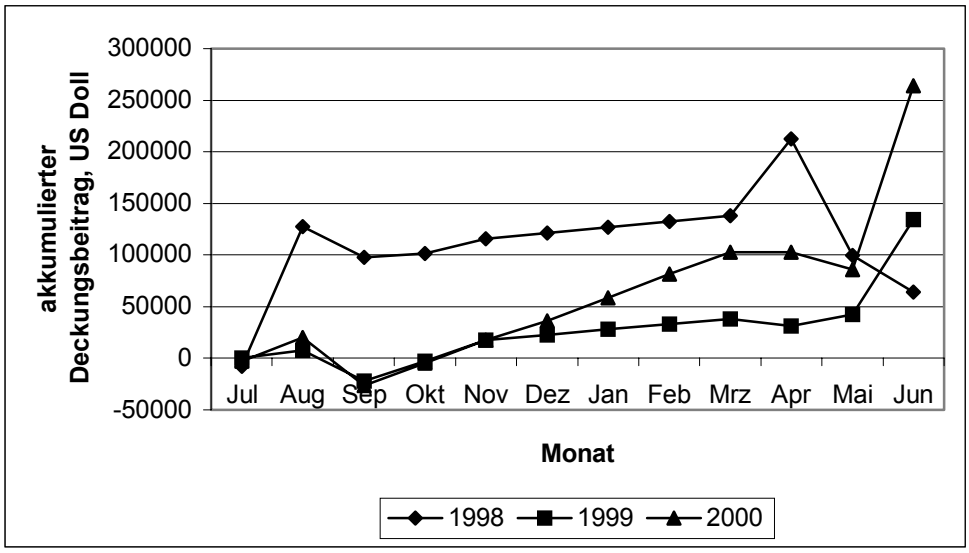


Quelle: Eigene Berechnungen

Wie schon oben erwähnt wurde, wird in dem Modell angenommen, dass die landwirtschaftlichen Betriebe einen unbeschränkten Zugang zu den kurzfristigen und mittelfristigen Darlehen zum Marktzinsfuß haben. In der Realität stellt das ein großes Problem für die Produzenten dar, da die Banken den Bauern nur sehr ungern Geld verleihen. Die Darlehen sind aber sehr wichtig für eine kontinuierliche Produktion.

Deswegen tritt dieser Sachverhalt als einer der Hemmfaktoren auf, die die landwirtschaftliche Produktion zum Schrumpfen bringen.

Abbildung 39: Entwicklung des akkumulierten Deckungsbeitrages, Intensitätsstufe 2

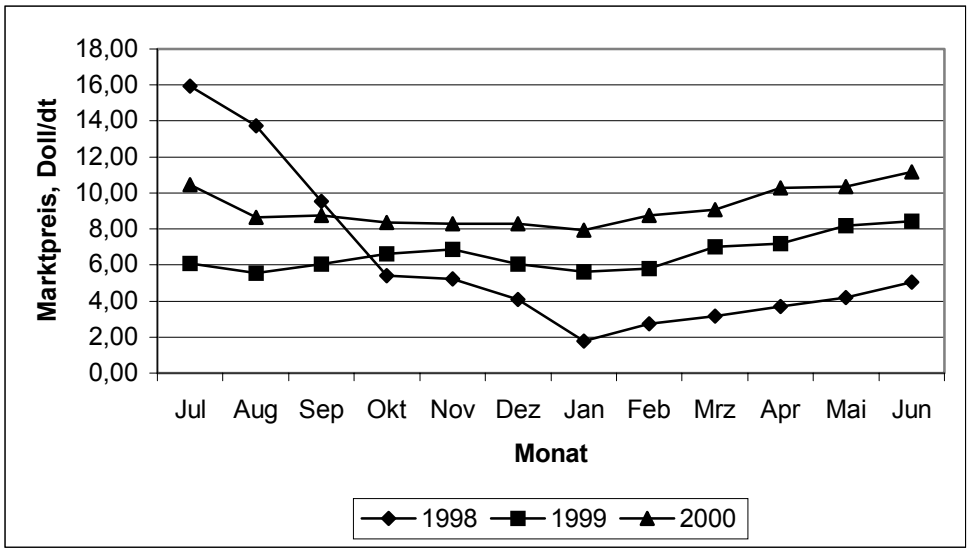


Quelle: Eigene Berechnungen

In der optimierten Ausgangssituation wurde angenommen, dass die Getreideproduzenten die vollständige Getreidemenge innerhalb von zwei Monaten verkaufen können. Die Untersuchungen haben gezeigt, dass die Aufnahmefähigkeit des örtlichen Marktes den Betrieben erlaubte, das Getreide innerhalb zwei Monaten nach der Ernte zu verkaufen. In der Ausgangssituation wird vorgesehen, dass eine bestimmte Getreidemenge an Fonds geliefert wird. Diese Menge entspricht dem Anteil des Fonds am regionalen Getreidemarkt während eines Jahres innerhalb der analysierten Periode (vgl. Kap. 5.3.3.3).

Den Tabellen A8-A9 ist zu entnehmen, dass in dem Jahr 1998 das Getreide innerhalb von zwei Monaten, August und September, verkauft wurde, wobei 64 % des Markterlöses auf August fiel. Aus der Abbildung 40 wird klar, dass in diesem Jahr die Dollarpreise nach dem Monat Juli drastisch fielen, was auf den Zusammensturz der russischen Währung zurückzuführen ist. Die Betriebe, die sofort nach der Ernte ihr Getreide vermarktet hatten, gerieten in eine bessere Position. Sie konnten durch den Tausch von Rubbeln in Dollars die Denomination der heimischen Währung teilweise besser ausgleichen, als wenn sie die Dollars später auf dem Markt verkauft hätten.

Abbildung 40: Entwicklung des durchschnittlichen Marktpreises von Weizen[93]



Quelle: Goskomstat von Gebiet Brjansk und eigene Berechnungen

Unter den existierenden Bedingungen erwies sich der Verkauf von Getreide an den regionalen Fonds im Vergleich zu der Vermarktung auf dem örtlichen Markt für die Betriebe als unprofitabel. Die Lieferung einer zusätzlichen Tonne von Winterweizen an den Fonds, ließ die Gewinne im ersten Betrieb um 78,5 US Doll sinken. Bei Roggen und Sommerweizen betrug der Verlust entsprechend 49,3 und 81,9 US Doll. Eine ähnliche Situation lag im zweiten Unternehmen vor. Die Nutzungskosten einer zusätzlichen Lieferung (eine Tonne) an den Fonds betrug bei Winterweizen 71,5 Doll., Roggen 45,1 Doll. und Sommerweizen 74,9 Doll. Durchschnittlich beliefen sie sich in beiden Modellbetrieben auf dementsprechend 112 %, 90 % und 118 % des Marktpreises. Diese schweren Einbußen, die die Produzenten hinnehmen mußten, wurden in großem Maße durch die Entwicklung des Währungskurses zwischen Dollar und Rubel bestimmt.

Im folgenden Jahr hatte sich der Währungskurs mehr oder weniger eingependelt. Unter Berücksichtigung der damals existierenden Preisdynamik waren Mai und Juni die Monate, auf die in den Modellbetrieben entsprechend 55 % und 27 % des Markterlöses entfiel, gefolgt von August mit einem Anteil von 13 %. Durch Anlieferung des Getreides an den Fonds erzielten die Betriebe einen zusätzlichen Gewinn in Höhe von 27,4 Doll./t bei Winterweizen, 14,0 Doll./t bei Roggen und 26,4 bei Sommerweizen. Das entsprach 44 %, 27 % und 42 % des Marktpreises.

[93] vom Marktpreis werden die Lagerkosten abgezogen

Im Jahr 2000 hatte der erste Betrieb einen überwiegenden Teil des Getreides kurz vor der neuen Ernte im Mai und Juni vermarktet (13 % und 61 % des Erlöses), gefolgt von August und September (19 % und 7 %). Im zweiten Betrieb wurde auch mehr als die Hälfte des Erlöses innerhalb der zwei Frühlingsmonate, Mai und Juni, erzielt (16 % und 58 %), was durch die günstigen Preise gekennzeichnet wird. Der übrige Teil des Erlöses verteilte sich auf die Monate August und September (16 % und 10 %). Durch die Steigerung der Marktpreise ist die Vermarktung des Getreides an den Fonds wieder unprofitabel geworden. Eine zusätzliche Lieferung hätte eine Verringerung des Gewinnes in den Modellbetrieben in Höhe von 7,4 Doll./t bei Winterweizen, 2,6 Doll./t bei Roggen und 8,3 Doll./t bei Sommerweizen verursacht.

Die Vorteile der Intensivierung des Getreideanbaus bestehen nicht nur in den größeren Erträgen, sondern führen auch zu zusätzlichen Erlösen. Das ist, wie in den ausgewählten Betrieben gezeigt, durch ein günstigeres Kosten-Leistungs-Verhältnis zu erreichen. Es ermöglicht dem zweiten Betrieb das Getreide zu günstigeren Preisen zu verkaufen (vgl. Tabelle 43).

Tabelle 43: Betriebserfolg der Modellbetriebe (Ausgangssituation)

	1998	1999	2000
Erlös aus der Pflanzenproduktion, Tsd. Doll			
Intensität 1 (Intensität 2)	305,8 (426,2)	153,4 (227,5)	336,3 (483,6)
Erlös aus den Getreideverkäufen, Tsd. Doll			
Intensität 1 (Intensität 2)	180,6 (288,4)	113,3 (179,1)	210,5 (343,7)
DB der Pflanzenproduktion, Tsd. Doll			
Intensität 1 (Intensität 2)	-18,3 (21,4)	44,2 (91,1)	126,0 (220,9)
Gewinn+/-Verlust der Pflanzenproduktion, Tsd. Doll			
Intensität 1 (Intensität 2)	-139,3 (-95,1)	-29,8 (29,3)	50,8 (147,1)
Rentabilität der Pflanzenproduktion, %			
Intensität 1 (Intensität 2)	-45,5 (-22,3)	-19,4 (14,8)	18,1 (43,9)
Durchschnittlicher Preis des verkauften Getreides, Doll./dt[1)]			
Winterweizen - Intensität 1 (Intensität 2)	11,37 (12,23)		10,31 (10,39)
Sommerweizen – Intensität 1 (Intensität 2)		8,53 (8,73)	
Roggen - Intensität 1 (Intensität 2)		5,64 (5,86)	8,03 (8,44)
Erbsen - Intensität 1 (Intensität 2)		6,97 (7,17)	
Hafer - Intensität 1 (Intensität 2)		3,43 (3,88)	

Quelle: Eigene Berechnungen

1) Es werden nur diejenige Getreidekulturen angezeigt, die in Modellbetrieben zu verschiedenen Preisen vermarktet wurden, alle andere Preise liegen auf einem gleichen Niveau

Die Erlöse aus den Getreideverkäufen waren bei dem zweiten Betrieb höher als bei dem ersten Betrieb. Die Vorteile der Intensivierung spiegeln sich in den Gewinnen wider. Es ist zu erkennen, dass das zweite Unternehmen während der Untersuchungsperiode deutlich bessere Ergebnisse erreicht hat.

6.4.5.2 Szenario A – freie Auswahl der Absatzwege

Im Jahr 1998 verzichteten die Modellbetriebe auf den Verkauf des Getreides an den regionalen Fonds, da, wie bei der Analyse der Ausgangssituation gezeigt wurde, dieser Absatzweg im Vergleich zu der Vermarktung der Produkte auf dem örtlichen Markt zu Nutzungskosten bei den Produzenten führte. Die beiden Unternehmen haben ihr Getreide sofort nach der Ernte auf dem Markt verkauft (vgl. Tabellen A10-A11). Auf den August entfiel der größte Teil des Erlöses, 64 %. Der Rest wurde im September erwirtschaftet.

Die Kostenanalyse weist für jede Variable den Bereich aus, in dem die Zielfunktion (Gewinn) frei schwanken darf, ohne dass sich die ausgewiesene Optimallösung ändert (vgl. Tabelle A12). Eine 19%-ige Erhöhung des Marktpreises für Winterweizen im August, würde einen Verkauf der Erbsen auf dem Markt im September bewirken. Nur bei drastischer Verringerung um 50 % wäre die Getreidelieferung an den Fonds in diesem Monat für die Modellbetriebe vorteilhafter. Die Situation des Sommerweizens scheint instabil zu sein. Wenn der Marktpreis für Winterweizen im September um 3% steigt, würde Sommerweizen verfüttert werden. Wenn der Marktpreis um 16 % sinkt, würde das zu der Direktvermarktung des Winterweizens im Oktober beitragen. Ein um 12 % günstigerer Marktpreis für Winterroggen im September würde einen späteren Verkauf des Hafers im Oktober bewirken und eine Abnahme um 37 % würde die Vermarktung in anderen Monaten fördern. Eine beliebige Zunahme des Marktpreises für Sommerweizen im September hätte die Optimallösung nicht geändert, obwohl bei einer 2 %-ige Verringerung der Sommerweizen verfüttert würde.

Im folgenden Jahr orientierten sich die Betriebe mehr nach einer Zusammenarbeit mit dem Fonds. In Verbindung mit der Preiskonjunktur auf dem örtlichen Markt waren die Getreidelieferungen an Fonds profitabler als alternative Absatzwege auf dem freien Markt (vgl. Kap. 6.4.5). Da der regionale Fonds das Getreide nur innerhalb drei Monate (August, September, Oktober) einkauft, fiel in beiden Modellbetrieben 58 % des Erlöses aus den Getreideverkäufen auf den Monat August und 36 % auf September. Der Rest (6 %) wurde durch die Vermarktung der Getreidekulturen und

Körnerleguminosen, die von der regionalen Verwaltung nicht eingekauft werden, auf dem Markt erzielt. Zu ihnen gehören z.B. Hafer, Gerste, Buchweizen, Erbse und Lupine.

Die Erhöhung der Einkaufspreise für Winterweizen im August hätte keinen Einfluss auf die Optimallösung gehabt. Bei einer 1 %igen Senkung allerdings, wäre die Vermarktung des Getreides in andere Monate verschoben worden. Eine 1 %-ige Erhöhung des Einkaufspreises bei Winterweizen im September hätte die Verfütterung von Sommerweizen an Nutztiere im ersten Betrieb und eine Verstärkung dieser Position im zweiten Betrieb verursacht. Der Einkaufspreis müßte um 19 % sinken, damit die Direktvermarktung des Winterweizens profitabler wäre. Eine Erhöhung der Einkaufspreise bei Winterroggen im September würde die Optimallösung nicht verändern, aber eine 3 %-ige Senkung würde die Lieferung der Kultur an den Fonds um einen Monat nach hinten verschieben. Wenn der Einkaufspreis von Sommerweizen sich nur geringfügig verändert, würde dieser sogleich an Nutztiere verfüttert werden. Eine umgekehrte Tendenz weist sich durch keine Änderungen in der Optimallösung aus.

Die Anlieferungen an den regionalen Fonds haben im Jahr 2000 wieder ihre Attraktivität verloren. Die vollständige Getreideernte wurde an Konsumenten auf dem freien Markt verkauft. Eine Ausnahme stellt die Getreidelieferung des ersten Betriebes an den Fonds im September dar (vgl. Tabelle A10-A11). Das ist dadurch zu erklären, dass auf diesen Monat ein beträchtlicher Teil der variablen Kosten in der Pflanzenproduktion entfällt (vgl. Kap. 6.4.5.1). Unter den gegebenen Bedingungen erschien es für die Produzenten sinnvoller, entstehende Kosten aus Eigenmitteln (Erlös) zu finanzieren und auf diese Weise die Kreditbelastung zu minimieren. Die intensiven Vermarktungen wurden im Mai und Juni durchgeführt, d.h. Monate mit guten Marktpreisen.

Aus der Tabelle 44 ist zu erkennen, dass durch die Änderung der regionalen Getreidepolitik in Richtung freiwilliger Anlieferungen an Fonds, sowie der unbeschränkten Anlieferungen von Brotgetreide zu Einkaufspreisen und unter der Annahme des unbegrenzten Zugangs für landwirtschaftliche Betriebe zu kurzfristigen und mittelfristigen Krediten, die Produzenten im Jahr 2000 bei konstant bleibenden variablen und fixen Kosten einen zusätzlichen Erlös vom Verkauf der Getreidekulturen erzielten. Dieser Erlös war im Vergleich zur optimierten Ausgangssituation durchschnittlich um 7,4 % höher. Proportional zum dem gestiegenen Erlös aus den Getreideverkäufen ist auch der durchschnittliche Preis des verkauften Getreides gewachsen. Wie in der

Ausgangssituation hatte der zweite Betrieb das Getreide zu günstigeren Preisen vermarktet.

Tabelle 44: Betriebserfolg der Modellbetriebe bei freien Absatzwegen (Szenario A)

	1998	1999	2000
Erlös aus der Pflanzenproduktion, Tsd. Doll:			
Intensität 1 (Intensität 2)	323,0 (455,9)	167,8 (247,9)	342,8 (496,1)
Erlös aus den Getreideverkäufen, Tsd. Doll:			
Intensität 1 (Intensität 2)	197,9 (318,2)	127,6 (199,7)	217,0 (356,2)
DB der Pflanzenproduktion, Tsd. Doll:			
Intensität 1 (Intensität 2)	-1,1 (51,1)	58,6 (111,6)	132,5 (233,4)
Gewinn+/-Verlust der Pflanzenproduktion, Tsd. Doll:			
Intensität 1 (Intensität 2)	-108,7 (-56,0)	-12,2 (50,9)	54,0 (154,2)
Rentabilität der Pflanzenproduktion, %[2)]:			
Intensität 1 (Intensität 2)	-33,6 (-12,3)	-7,3 (25,9)	19,2 (46,0)
Durchschnittlicher Preis des verkauften Getreides, Doll./dt[3)]:			
Winterweizen - Intensität 1 (Intensität 2)	12,78 (13,64)		10,76 (10,95)
Roggen - Intensität 1 (Intensität 2)			8,16 (8,60)
Zunahme des Gewinns der Pflanzenproduktion[1)], Tsd. Doll (%):			
Intensität 1	+30,6 (+22)	+17,5 (+59)	+3,2 (+6)
Intensität 2	+39,1 (+41)	+21,7 (+74)	+7,1 (+5)

Quelle: Eigene Berechnungen

1) durchschnittlich für beide Modellbetriebe, Szenario A gegen optimierte Ausgangssituation

2) Verlust dividiert durch Erlös oder Gewinn dividiert durch die Summe der variablen und fixen Kosten

3) Es werden nur diejenige Getreidekulturen angezeigt, die in Modellbetrieben zu verschiedenen Preisen vermarktet wurden, alle andere Preise liegen auf einem gleichen Niveau

Ein 1 % höherer Marktpreis bei Winterweizen im Mai ermöglicht den Betrieben den Winterroggen im Juni zu höheren Preisen zu vermarkten, und die geringste Änderung in anderer Richtung verursacht die Direktvermarktung des Sommerweizens im gleichen Monat (vgl. Tabelle A12). Ließe man den Marktpreis bei Winterweizen im Juni ansteigen, würde es zu einer Direktvermarktung des Sommerweizens im Mai kommen. Die umgekehrte Tendenz führt zu der Direktvermarktung des Roggens im Juni. Eine Erhöhung des Marktpreises bei Winterroggen im Mai hätte im ersten Betrieb die Vermarktung des Sommerweizens im April, aber im zweiten keine Änderun-

gen verursacht. Eine Verringerung würde die Direktvermarktung des Hafers im Mai und des Winterroggens im April dementsprechend im ersten und zweiten Betrieb nach sich ziehen. Wenn sich der Marktpreis bei Sommerweizen im Juni erhöht, würde es zu keinen Änderungen in der Optimallösung kommen. Die Abnahme des Preises hätte die Direktvermarktung des Sommerweizens im Mai bewirkt.

Im Unterschied zu dem zweiten Unternehmen lieferte der erste Betrieb im September den Winterroggen an den Fonds. Eine Abnahme des Einkaufspreises um 2 % hätte die Aufnahme eines kurzfristigen Kredits im März nach sich gezogen. Der Winterroggen wurde auch auf dem Markt im April verkauft. Die Erhöhung des Preises würde die Vermarktung des Hafers im Mai und die Senkung des Preises den Verkauf des Sommerweizens im April verursachen.

Das schlug sich in den gestiegenen Gewinnen innerhalb der analysierten Periode nieder und führte folglich zu einer Zunahme der Rentabilität in der Pflanzenproduktion. Der innerhalb drei Jahre akkumulierte Verlust der Pflanzenproduktion sank beim ersten Betrieb im Vergleich zu der Ausgangssituation von 118 Tsd. Doll. auf 67 Tsd. Doll. bzw. um 42 %. Bei dem zweiten Unternehmen wuchs der Gewinn von 81,2 Tsd. Doll. bis zu 149,1 Tsd. Doll., das sind 44 %.

Die Zahlen können als Einbuße der landwirtschaftlichen Betriebe, die sie wegen der gegenwärtigen Getreidepolitik im Gebiet Brjansk innerhalb der untersuchten Periode hingenommen haben, interpretiert werden. Die getroffenen Entscheidungen der regionalen Verwaltung verschlechterten die ohnehin schwere Finanzsituation bei den Produzenten.

Als Ergebnis der Veränderungen in der regionalen Getreidepolitik erzielten die Produzenten einen zusätzlichen Gewinn (gegen Ausgangssituation), der eine Höhe von 40 % hatte. Trotzdem erlitt der erste Betrieb einen Verlust von 67 Tsd. Doll. Das hätte unbedingt zur Verringerung der Anbaufläche in diesem Modellbetrieb geführt. Der zweite Produzent hatte im Jahr 1998 auch einen Verlust erlitten, dieser konnte aber durch die Gewinne in den folgenden zwei Jahren überkompensiert werden. Am Ende der analysierten Periode erzielte er einen Gewinn von 149 Tsd. Doll, was 82 Doll./ha Anbaufläche (ohne Futterkulturen) entspricht. Diese Gewinne vermeiden eine Abnahme der Anbaufläche. Es ist zu bemerken, dass die Getreideproduzenten, die das Getreide mit dem gleichen Intensitätsniveau wie der zweite Modellbetrieb anbauen, eine verschwindende Minderheit in dem Gebiet Brjansk darstellen. Daraus läßt sich schlußfolgern, dass die Unterstützung der Intensivierung der Getreideproduktion in

dem Gebiet eine der wichtigsten Bestandteile der regionalen Getreidepolitik sein sollte.

Wegen des Geldmangels für die Deckung der variablen Kosten einerseits und der Schwierigkeiten, auf die die Bauern bei der Aufnahme eines Bankkredits stoßen, andererseits, finden die Betriebe einen Ausweg in der sogenannten „indirekten Finanzierung". Das ist die Folge der erhöhten Verschuldung gegenüber den Lieferanten. Eine schlechte Zahlungsdisziplin im Geschäftsverkehr verursacht den Verzicht der Lieferanten auf weitere Lieferungen. Das benachteiligt die Intensivierung der Getreideproduktion in dem Gebiet und verschlechtert die geschäftlichen Beziehungen zwischen der Landwirtschaft und den vorgelagerten Bereichen.

In diesem Zusammenhang ist das System des landwirtschaftlichen Kredites zu beurteilen. Die Analyse der Getreideproduktion zeigt, dass im Vergleich zu Subventionen und anderen direkten Auszahlungen an die Landwirtschaft der verbilligte landwirtschaftliche Kredit ein effektives Instrument der staatlichen Unterstützung darstellt. Die gewährten Finanzmittel fließen, sogar mit Zinsen, in den staatlichen Haushalt zurück. Die Wichtigkeit dieses Argumentes wird durch den Geldmangel im staatlichen Haushalt betont. Der verbilligte Kredit untergräbt nicht die Initiative der Bauern, sensibel auf die sich verändernde Marktkonjunktur zu reagieren und wettbewerbsfähige Produkte zu erzeugen.

Der landwirtschaftliche Kredit kann zur Beschaffung der modernen Technik verwendet werden, da der gegenwärtige Zustand in einigen landwirtschaftlichen Betrieben eine Produktionsintensivierung nicht erlaubt. Das Leasing stellt, wie die Erfahrung anderer Länder besagen, eine aussichtsreiche Alternative bei der Beschaffung der Technik dar. Das Problem besteht darin, dass den Modellergebnissen zufolge die Betriebe den Bankkredit dem Leasing vorgezogen haben, wenn sie diese Auswahlmöglichkeit hatten.

Die Lieferung von Getreide an den Fonds muß auf freiwilliger Basis durchgeführt werden. Der regionale Fonds als staatlicher Vertreter ist nicht zur Unterdrückung der Preise bevollmächtigt, indem er seine Vorzugsstellung bei der Aufnahme der verbilligten staatlichen Kredite nutzt. Die Garantiepreise sind sowohl unter Berücksichtigung der Konsumenten- als auch Produzenteninteressen festzulegen. Eine Entschädigung ist vorzusehen, wenn die Garantiepreise niedriger als die Marktpreise sind.

Die Zahlungsdisziplin des Fonds ist zu verbessern, da Verzögerungen bei der Bezahlung der Produkte die ohnehin schlechte Finanzsituation der Betriebe verstärkt.

6.4.5.3 Szenario B – Möglichkeit der Verpfändung von Getreide

Mit der Einführung von Loan Rate 1998, die auf dem gleichen Niveau wie die Einkaufspreise festgelegt wurden, bevorzugten die Betriebe, das Getreide auf dem örtlichen Markt zu verkaufen, wie es im Szenario A geschah (vgl. Tabelle A13-A14). Bei der Durchführung von Costanalysis ist folgendes festzustellen (vgl. Tabelle A15).

Der Verkauf von Winterweizen auf dem Markt zu 13,72 Doll./dt war für die Produzenten vergleichsweise attraktiv, da nur eine Preissenkung um 31 % dazu führen würde, dass die Verpfändung des Weizens an den Fonds im August als eine andere Alternative zur Direktvermarktung in die optimale Lösung eingetauscht wird. Wenn sich der Marktpreis um 19 % erhöht hätte, wäre es für den Betrieb sinnvoller gewesen die Erbsen einen Monat später (gegen Szenario A) im September zu vermarkten.

Da der Marktpreis des Winterweizens im September (9,53 Doll./dt) niedriger als im August war, wäre bei einer 10 %-igen Abnahme des Preises die Verpfändung dieser Kultur im Oktober mit späterem Verkauf auf dem Markt im Juni als konkurrenzfähige Alternative erschienen. Bei einer Steigerung des Marktpreises um nur 3 % wäre der Sommerweizen an Nutztiere (Kälber und Färsen) verfüttert worden.

Die Direktvermarktung von Winterroggen im September würde durch die Verpfändung an den Fonds ersetzt, wenn der Marktpreis um 29 % sinkt. Umgekehrt würde eine Erhöhung des Preises um 15 % die Verpfändung von Winterweizen im Oktober zur Folge haben. Die Zunahme des Marktpreises von Sommerweizen führt zu keinen Veränderungen in der optimalen Lösung. Ganz im Gegenteil, eine kleine Abnahme von 3 % spiegelt sich in der Tatsache wider, dass der Sommerweizen an Nutztiere verfüttert wird.

Im Jahr 1999 waren die Einkaufspreise und deshalb auch Loan Rate vergleichsweise höher als die Marktpreise. Aus Sicherheitsgründen erwies sich die Verpfändung von Getreide als ein bevorzugter Absatzweg, da bei diesem Verfahren die Möglichkeit besteht, den Vertrag mit dem Fonds zu kündigen und durch die Direktvermarktung des Getreides die günstige Preiskonjunktur im Frühling zu nutzen. Die Lagerkosten des verpfändeten Getreides werden somit von dem Fonds ersetzt. Das stellt einen zusätzlichen Vorteil für den Betrieb dar.

Die im Jahr 2000 existierende Preiskonjunktur ermöglichte den Produzenten die maximalen Vorteile aus Loan Rate zu ziehen. Der Winterweizen und Roggen wurden in vollem Umfang dementsprechend im August und September verpfändet und zu dem günstigsten Preis im Juni auf dem Markt verkauft. Gleichzeitig konnten die Produzen-

ten verbilligte Kredite aufnehmen (3 %), und dadurch ihre Liquiditätsengpässe bewältigen.

Die Erhöhung des Marktpreise bei Winterweizen um 1 % erlaubte den Betrieben, den Roggen direkt auf dem Markt im Juni zu verkaufen und auf die Verpfändung zu verzichten. Die gleiche Senkung begründete die Notwendigkeit der Verpfändung des Sommerweizens im ersten Betrieb und des Winterweizens im zweiten Betrieb im September, um diesen im Juni zu vermarkten.

Eine unbegrenzte Zunahme von Loan Rate für Roggen hätte keine Veränderungen in der optimalen Lösung hinterlassen. Die Senkung von Loan Rate für diese Kultur um 1 % erwies sich unter sonst gleichen Bedingungen bei der Direktvermarktung als profitabel.

Der Verlust der Pflanzenproduktion (gegen Ausgangssituation) sank im ersten Betrieb von 115,9 Tsd. Doll auf 40,9 Tsd. Doll (um 65 %). Der Gewinn im zweiten Betrieb wuchs von 83,6 Tsd. Doll bis 179,6 Tsd. Doll. Die zusätzlichen Gewinne (gegen Szenario A) in Höhe von 26 Tsd. Doll im ersten Unternehmen und 31 Tsd. Doll im zweiten Unternehmen beziehen sich auf die Annahme, dass Loan Rate für Weizen und Roggen (gleich den Einkaufspreisen) eingeführt wird.

Aus einzelbetrieblicher Sicht war Loan Rate interessanter als minimale Garantiepreise. Die Modellbetriebe bevorzugten die Verpfändung von Getreide zu Loan Rate gegenüber den Lieferungen zu minimalen Garantiepreisen, wenn diese auf einem gleichen Niveau festgelegt wurden. Die Verpfändung kombiniert zwei Elemente, die für die Produzenten von Bedeutung sind. Zum einen der Zugang zu verbilligten Krediten, dessen Wichtigkeit oben diskutiert wurde, zum anderen der minimale Garantiepreis, zu dem das Getreide bei der Senkung der Marktpreise verkauft werden kann. Die Modellergebnisse besagen, dass die Produzenten durch den Loan Rate die günstige Preiskonjunktur auf dem örtlichen Markt im Jahr 2000 nutzen konnten. Das Getreide wurde im August-September verpfändet und im Frühling zu günstigen Preisen verkauft. Das führte zur Gewinnsteigerung (gegen Szenario A) um 40 % bei dem ersten Betrieb und um 20 % bei dem zweiten. Trotzdem erlitt der erste Produzent einen Verlust (vgl. Tabelle 45). Der Gewinn im zweiten Betrieb erhöhte sich auf 99 Doll./ha Anbaufläche (ohne Futterkulturen).

Die Verwendung von Loan Rate bedeutet für den Staat die Gewährung der Finanzmittel aus dem Haushalt in Form von verbilligten Krediten. Es ist vorgesehen, dass die gewährten Geldmittel dem Haushalt mit Zinsen zurück fließen werden. Das ver-

pfändete Getreide kann in staatlichen Getreidespeichern oder bei Produzenten gelagert werden. Im letzten Fall übernimmt der Staat die Lagerungskosten, die einen beträchtlichen Betrag haben können. Das in den staatlichen Besitz übergegangene Getreide kann für die Bildung des föderalen Getreidefonds, bei der Durchführung von Interventionen und im Rahmen der Exportprogramme eingesetzt werden.

Tabelle 45: Betriebserfolg der Modellbetriebe bei Verpfändung von Getreide als eine Alternative zu minimalen Garantiepreisen (Szenario B)

	1998	1999	2000
Erlös aus der Pflanzenproduktion, Tsd. Doll:			
Intensität 1 (Intensität 2)	323,0 (455,9)	167,8 (247,9)	366,5 (531,4)
Erlös aus den Getreideverkäufen, Tsd. Doll:			
Intensität 1 (Intensität 2)	197,9 (318,2)	127,6 (199,7)	240,7 (391,4)
DB der Pflanzenproduktion, Tsd. Doll:			
Intensität 1 (Intensität 2)	-1,1 (51,1)	58,6 (111,6)	156,2 (268,6)
Gewinn+/-Verlust der Pflanzenproduktion, Tsd. Doll:			
Intensität 1 (Intensität 2)	-108,7 (-56,0)	-3,8 (50,9)	71,6 (184,7)
Rentabilität der Pflanzenproduktion, %[2)]:			
Intensität 1 (Intensität 2)	-33,6 (-12,3)	-2,2 (25,9)	25,4 (55,1)
Durchschnittlicher Preis des verkauften Getreides, Doll./dt[3)]:			
Winterweizen – Intensität 1 (Intensität 2)	12,78 (13,64)		
Zunahme des Gewinns der Pflanzenproduktion[1)], Tsd. Doll (%):			
Intensität 1	+30,6 (+22)	+26,0 (+87)	+20,8 (+41)
Intensität 2	+39,1 (+41)	+21,7 (+74)	+37,6 (+26)

1) durchschnittlich für beide Modellbetriebe, Szenario B gegen optimierte Ausgangssituation

2) Verlust dividiert durch Erlös oder Gewinn dividiert durch die Summe der variablen und fixen Kosten

3) Es werden nur diejenigen Getreidekulturen angezeigt, die in Modellbetrieben zu verschiedenen Preisen vermarktet wurden, alle andere Preise liegen auf einem gleichen Niveau

Quelle: Eigene Berechnungen

Es ist festzustellen, dass das staatliche Programm Loan Rate auf großes Interesse bei den Produzenten stößt.

6.4.5.4 Szenario C – Das föderale staatliche Programm „Loan Rate“

Unter den angenommenen Rahmenbedingungen (vgl. Kap. 6.4.5) erschien es für landwirtschaftliche Betriebe als profitabel, ihre Anbaufläche zu vergrößern. Die Erweiterung der Anbaufläche in den Modellbetrieben um 1 ha hätte ihnen z.B. im Jahr 2000 einen zusätzlichen Gewinn von entsprechend 130 Doll und 216 Doll gebracht. Veränderungen erfolgten auch durch die Flächennutzungsstruktur. Von den Getreidekulturen wurden in dem ersten Betrieb 1998 nur Winterweizen und Sommerweizen angebaut. Dazu kamen noch Körnerleguminosen wie Erbse und Lupine (vgl. Tabelle 46). Auf den Winterweizen entfiel 43 % der Anbaufläche und 25 % auf den Sommerweizen. Die mit diesen Kulturen bebauten Flächen waren deutlich größer als die der Ausgangssituation. Es ist ebenfalls zu bemerken, dass ein überwiegender Teil der Flächenerweiterung auf diese Kulturen zurückzuführen ist. In dem zweiten Betrieb wurde Sommerweizen durch Roggen ersetzt und die Lupine war nicht in der Optimallösung. Die Anbaufläche von Winterweizen und Roggen war gleichmäßiger aufgeteilt. Die Gerste wurde an das Vieh verfüttert.

Tabelle 46: Anbaufläche und Anbauflächenstruktur (Szenario C)

Kulturen	Anbaufläche, ha						Anbauflächenstruktur, %					
	Intensität 1			Intensität 2			Intensität 1			Intensität 2		
	1998	1999	2000	1998	1999	2000	1998	1999	2000	1998	1999	2000
Winterweizen	1195	1300	1454	874	1300		43	43	44	32	43	
Roggen				787	1000	2232				29	33	68
Sommerweizen	683	1000	310				25	33	9			
Gerste			597	311		240			18	11		7
Erbse	94		111	94		111	3		3	3		3
Lupine	94		111				3		3			
Kartoffeln	6	32	8	6	32	8	0	1	0	0	1	0
rote Rüben	6	6	7	6	6	7	0	0	0	0	0	0
Futterkulturen	672	672	672	672	672	672	24	22	21	24	22	21
Insgesamt	2750	3010	3270	2750	3010	3270	100	100	100	100	100	100

Quelle: Eigene Berechnungen

Wie in Szenario A bevorzugten die Betriebe im Jahr 1998 das Getreide auf dem Markt zu verkaufen. Eine Ausnahme stellt im zweiten Betrieb der Roggen dar. Er wird im September verpfändet (vgl. Tabellen A16-A17). Die Kostenanalyse (vgl. Tabelle A18) besagt uns, dass die Erhöhung von Loan Rate für Roggen um 43 % den Anbau und die Vermarktung des Hafers im Oktober rechtfertigen würde. Die Sen-

kung von Loan Rate um 1 % hätte den Verkauf des Roggens in anderen Monaten bewirkt.

Im Jahr 2000 vergrößerten sich die Anbauflächen in den Modellbetrieben um weitere 260 ha. Von den Getreidekulturen baute der erste Betrieb ausschließlich Winter- und Sommerweizen an. Der zweite Betrieb baute Winterweizen und Roggen an.

In diesem Jahr kombinierte der zweite Betrieb die Verpfändung von Getreide mit der Lieferung an den Fonds zu Garantiepreisen, während der erste Betrieb das Getreide nur an den Fonds lieferte. Darin besteht ein Unterschied zu Szenario A, bei dem das Getreide im vollen Umfang an den Fonds geliefert wurde. Die Verpfändung von Roggen an den Fonds im September und Oktober erschien für den zweiten Betrieb als profitabel. Nur eine 19fache Steigerung von Loan Rate für Roggen im September hätte für diesen Betrieb die Attraktivität der roten Rüben als Anbaukultur gesenkt. Bei einer 1%-igen Abnahme von Loan Rate würde mindestens ein Teil des Roggens in anderen Monaten vermarktet werden. Eine 1%-ige Steigerung von Loan Rate bei Roggen hätte zu einer Vermarktung im Oktober, anstatt im September, geführt. Eine 1%-ige Abnahme von Loan Rate würde zu einer Verpfändung des Roggens im November führen.

In dem letzten Jahr der untersuchten Periode baute der erste Betrieb weiterhin Winter- und Sommerweizen an. Der größte Anteil der Anbauflächen entfiel auf diese Kulturen (vgl. Tabelle 46). Der Anbau von Erbse und Lupine wies eine hohe Wettbewerbsfähigkeit im Vergleich zu anderen Kulturen auf und wurde in der Optimallösung mit einem maximalen Anteil von 14 % berücksichtigt. Die Gerste war ein wichtiger Bestandteil des Futtergetreides. Der zweite Betrieb konzentrierte sich fast ausschließlich auf Roggen und Erbse, wobei auf den Roggen 68 % der Anbauflächen entfiel.

Im Jahr 2000 wurde ein großer Teil des Getreides verpfändet, um es im Frühling vor der neuen Ernte zu vermarkten. Die Loan Rates in diesem Jahr waren höher als die Garantiepreise für Weizen und Roggen. Wenn der erste Betrieb den Winterweizen im August um eine 1,1fach höhere Loan Rate hätte verpfänden können, wäre es für ihn lohnend gewesen, einen Teil der Gerste auf dem Markt im Juni zu verkaufen und Winterweizen teilweise zu verfüttern (vgl. Tabelle A18). Die Verringerung von Loan Rate um 1 % würde die Attraktivität der Verpfändung in diesem Monat senken. Die Position Verpfändung des Winterweizens im September (erste Betrieb) bewirkt eine gewisse Instabilität, da bei der Erhöhung von Loan Rate in diesem Monat um 1 % die

andere Position (Verpfändung des Winterweizens im August) nicht in die Optimallösung kommt. Eine umgekehrte Tendenz hätte sich bei Verpfändung von Sommerweizen mit späterem Verkauf auf dem Markt im Juni in dem Betrieb ergeben. Aus der Tabelle A18 ist zu erkennen, dass die Positionen Verpfändung des Roggens im September und Oktober auch eine bestimmte Instabilität in der Optimallösung verursachen.

Der innerhalb der drei Jahre erzielte Gewinn war im Vergleich zu der Ausgangssituation in dem ersten Unternehmen um 514,4 Tsd. Doll und in dem zweiten Unternehmen um 678,6 Tsd. Doll (+836 %) höher. Die (gegenüber Szenario A) in beiden Modellbetrieben zusätzlich erzielten Gewinne, entsprechend 463,0 Tsd. Doll und 610,7 Tsd. Doll (+409 %), sind auf die Kombination von drei Faktoren zurückzuführen. Das sind: das staatliche Programm Loan Rate, Erweiterung der Anbaufläche und Optimierung der Flächennutzungstruktur.

Beide Modellbetriebe erzielten einen Gewinn (vgl. Tabelle 47).

Tabelle 47: Betriebserfolg der Modellbetriebe bei Gewährung von Loan Rates (Szenario C)

	1998	1999	2000
Erlös aus der Pflanzenproduktion, Tsd. Doll:			
Intensität 1 (Intensität 2)	397,4 (539,9)	324,4 (484,5)	573,1 (840,0)
Erlös aus den Getreideverkäufen, Tsd. Doll:			
Intensität 1 (Intensität 2)	356,7 (483,9)	285,9 (428,7)	523,2 (754,5)
DB der Pflanzenproduktion, Tsd. Doll:			
Intensität 1 (Intensität 2)	128,6 (176,4)	217,5 (348,4)	348,4 (550,0)
Gewinn+/-Verlust der Pflanzenproduktion, Tsd. Doll:			
Intensität 1 (Intensität 2)	11,5 (55,2)	145,8 (272,8)	238,8 (431,8)
Rentabilität der Pflanzenproduktion, %[2)]:			
Intensität 1 (Intensität 2)	3,0 (11,4)	81,8 (128,9)	74,5 (112,1)
Zunahme des Gewinns der Pflanzenproduktion[1)], Tsd. Doll (%):			
Intensität 1	+150,8 (+108)	+175,6 (+590)	+188,0 (+370)
Intensität 2	+150,4 (+158)	+243,5 (+833)	+284,7 (+194)

1) durchschnittlich für beide Modellbetriebe, Szenario C gegen optimierte Ausgangssituation

2) Verlust dividiert durch Erlös oder Gewinn dividiert durch die Summe der variablen und fixen Kosten

Dieser betrug bei dem ersten Betrieb 132 Doll./ha Anbaufläche und 252 Doll bei dem zweiten. Das staatliche Programm Loan Rate förderte die Erweiterung der mit Winterweizen und Roggen bestellten Fläche. Die anderen Getreidekulturen mit Ausnahme von Körnerleguminosen wiesen eine vergleichsweise niedrigere Rentabilität auf und waren von der Optimallösung ausgeschlossen. Es ist auch zu bemerken, dass die Situation auf dem örtlichen Getreidemarkt nicht stabil war. Der Einbruch der russischen Währung 1998 gefolgt von der Preissteigerung bei den Leistungen der vorgelagerten Bereiche bewirkten eine Veränderung in der Rentabilität der Kulturen.

Das staatliche Programm kann den maximalen Effekt nur unter der Bedingung erzielen, wenn Loan Rate für eine langfristige Periode festgelegt würde, z.B. für 6 Jahre, wie es in den USA der Fall ist. In diesem Fall haben die Produzenten einen Orientierungspunkt, unter dessen Berücksichtigung sie ihre Produktion planen können.

Unter der Annahme, dass Loan Rate für eine langfristige Periode festgelegt wird, ist in Perioden mit hoher Inflation die Loan Rate in Abhängigkeit von der Inflationsrate zu korrigieren.

Wie schon in früheren Kapiteln erwähnt wurde, besteht die Besonderheit der Situation in Russland darin, dass dort zur Zeit kein gemeinsamer Getreidemarkt existiert. Die Preise in den Regionen können sich stark voneinander unterscheiden. Zum Teil ist es auf die Anbaubedingungen zurückzuführen, die in Russland durch viele klimatischen Zonen beschrieben sind. Ausgehend von dieser Tatsache ist Loan Rate auf der föderalen Ebene festzulegen. Das sind notwendige Rahmenbedingungen, um die Bildung eines gemeinsamen Getreidemarktes in Russland vorzubereiten. Loan Rate muß die Getreideproduktion in den dafür günstigen Regionen fördern (Krasnodar, Rostov, Altaj usw.), damit das russische Getreide hinsichtlich der Qualität und dem Preis auf dem Weltmarkt wettbewerbsfähig bleibt.

Es ist eine Organisation notwendig, wie z.B. die Commodity Credit Corporation in den USA, die sich mit den Verpfändungsgeschäften des Getreides beschäftigt. Sie kann sich auch mit dem Export von Getreide, das in den Besitz des Staates übergegangen ist, befassen. Wie die Erfahrung der Jahre 2001-2002 zeigte, kann der Preisvorteil des russischen Getreides, seine Kompatibilität mit westlichen Standards und das große Verkaufsvolumen, eine gute Basis für den Getreideexport aus Russland schaffen.

Die Verwendung der minimalen Garantiepreise muß im Zuständigkeitsbereich der regionalen Verwaltungen bleiben. Sie sind unter Berücksichtigung der Anbaubedin-

gungen, des Eigenbedarfes an Getreideerzeugnissen und der Möglichkeit einer Einfuhr aus Nachbargebieten und Drittländern festzulegen. Die Unterschiede zwischen den minimalen Garantiepreisen in den Regionen werden sich mit der Entwicklung eines gemeinsamen Getreidemarktes verringern.

7 Schlussfolgerungen

Mitte des 19-ten Jahrhundert, als weltweit bedeutende Änderungen in der Produktion, im Verbrauch und im Handel mit Getreidekulturen eintraten und die getrennten Getreidemärkte in den einzelnen Ländern begannen sich zu einem gemeinsamen Weltmarkt zu vereinigen, gehörte Russland zu den wichtigsten Getreideexporteuren der Welt. Innerhalb der Periode 1909-1913 betrug der Anteil von Russland am Weltexport 25 % bei Weizen, 37 % bei Roggen, 71 % bei Gerste und 43 % bei Hafer.

Die Entwicklung der Eisenbahn in Russland verringerte die regionalen Preisunterschiede und führte zu einer Erweiterung der Getreideproduktion in neue Gebiete, wie z.B. Weizenanbau in Westsibirien. Die Weizenerträge in Russland näherten sich allmählich denen der USA und Europa. Die Etablierung der Getreidebörsen, wie Kalaschnikowskaja hlebnaja birza in Sankt-Petersburg 1895, verbesserte die Transparenz des Marktes und förderte die Bildung der Marktpreise im Land. Die Landwirtschaft in Russland wurde gut in den internationalen Getreidehandel integriert. Die Getreideproduzenten reagierten flexibel auf Welt- und Inlandspreise. Die Entwicklung des Eisenbahnsystems im zaristischen Russland stellte einen wichtigen Faktor dar, der eine wesentliche Auswirkung auf den Getreideexport ausübte.

Die Kollektivierung der sowjetischen Landwirtschaft und der Ausbruch des zweiten Weltkrieges trugen zu der Entstehung der wachsenden Rückständigkeit der russischen Getreidewirtschaft bei, was sich in einer niedrigeren Intensität der Getreideproduktion niederschlug.

In dem zentralisierten Plansystem der ehemaligen Sowjetunion wurden die Produktionsmenge und die Preise der Produktionsfaktoren administrativ festgelegt und spiegelten die tatsächliche Konjunktur auf dem Markt nicht wider. In den meisten Fällen war die Wirtschaft für die Restwelt geschlossen und örtliche Märkte waren in internationale Marktbedingungen nicht integriert. Die interne Verteilung der vor- und nachgelagerten Bereiche, sowie die Landwirtschaft selbst hingen von administrativen Kriterien und nicht von den örtlichen Marktpreisen ab.

Eine starke finanzielle Unterstützung der Produktion und des Verbrauchs von Viehprodukten in den sechziger und siebziger Jahren bereiteten günstige Bedingungen für den Getreideimport. Die Verpflichtung zur Erhöhung der Produktion und des Verbrauchs von Fleisch, Eiern und Milchprodukten steigerte erheblich den Bedarf an Futtergetreide. Bis in die Mitte der 80er Jahre wurde über zwei drittel des Getreides dem Vieh und Geflügel gefüttert. Ein signifikanter Anteil des Futterbedarfs wurde

durch Getreideimporte gedeckt. Der russische Import von Weizens erhöhte sich 1992 auf 17,6 Mill. t.

Die staatliche Preiskontrolle bei den landwirtschaftlichen Produkten wurde in den meisten Fällen im Januar 1992 abgeschafft, und die nominellen Preise für viele Lebensmittel erhöhten sich. Anfang 1992 stiegen die Lebensmittelpreise um ungefähr 300 %. Die Preiskontrolle wurde jedoch für einige grundlegende Produkte wie Brot und Milch beibehalten, obgleich die Berechtigung für eine Preiskontrolle von den zentralen zu regionalen Behörden (Oblast) verschoben wurde. Infolgedessen besteht in den einzelnen Gebieten eine große Bandbreite an verschiedenen Arten von Preiskontrollen. Regionale Behörden verwenden Groß- und Kleinhandelspreiskontrollen, sowie Beihilfen und Sperren für landwirtschaftliche Produkte, die im eigenen Gebiet produziert werden, um Preise und Nahrungsmittelvorräte zu regulieren. Diese regionalen Maßnahmen sind eine bedeutende Barriere für den interregionalen Handel und die Marktintegration.

Vor der Reform wurden die meisten landwirtschaftlichen Produkte an den Staat durch staatliche Beschaffungskanäle geliefert. Der Staat und die regionalen Behörden bildeten die Vorräte, die den minimalen Bedarf der Gebiete an Nahrungsmitteln decken sollten. Der Verkauf der Produkte durch staatliche Beschaffungskanäle war eine wichtige Voraussetzung für die Produzenten, wenn sie die Produktionsbeihilfen bekommen wollten. In der Periode 1993-1994 gab es in dem staatlichen Beschaffungssystem bedeutende Änderungen. Ab 1993 waren die staatlichen Anlieferungen nicht mehr obligatorisch und der Verkauf an den Staat wurde auf ein Niveau gesetzt, das mit allen anderen Absatzwegen gleichwertig war. Der Anteil des durch die staatlichen Kanäle gelieferten Weizens ist in den letzten Jahren gefallen. 1990 wurden 37 % der Weizenproduktion an den Staat geliefert, 1995 nur noch 21 %. Diese Abnahme ist zum Teil auf einen entscheidenden Mangel an Geldmitteln der staatlichen Agenturen zurückzuführen.

In großem Interesse der landwirtschaftlichen Betriebe standen in dieser Periode die Bartergeschäfte. Der Anteil an allen Absatzwegen stieg von 13,2 % auf 29,8 %. Die zunehmende Bedeutung der Bartergeschäfte ist durch die sich eröffnende Möglichkeit zu erklären, dass Produzenten Steuern hinterziehen konnten.

Ein überwiegender Teil des Getreides wird in Großbetrieben angebaut. Ihr Anteil an der Gesamtproduktion in der RF betrug 90,7 %. Demgegenüber produzieren die privaten Nebenwirtschaften einen großen Anteil an Kartoffeln, Gemüse, Milch und

Fleisch. Viele von diesen Großbetrieben sind in Aktiengesellschaften umgewandelt worden. In den meisten Fällen werden sie von den gleichen Betriebsleitern verwaltet, die die Entscheidungen vor der Transformation trafen. Die Belegschaft beteiligt sich oft nur formal an der Verwaltung der Betriebe.

Der Zugang zu wichtigen Produktionsfaktoren wurde durch die neu entstandenen heimischen Monopolisten erschwert. Die Monopolisten sind eine Begleiterscheinung der Reformen in den vorgelagerten Bereichen, die früher von dem Staat gesteuert wurden. Es ist zu bemerken, dass eine zusätzliche potentielle Möglichkeit zur Intensivierung der Getreideproduktion in Russland besteht, seitdem die Betriebe einen Zugang zu den internationalen Märkten der Produktionsfaktoren haben.

In den letzten zehn Jahren war der landwirtschaftliche Kredit für landwirtschaftliche Produzenten begrenzt. Der Anteil war 30 % von allen aufgenommenen Mitteln. Die wichtigsten Finanzierungsquellen blieben das Eigenkapital der Betriebe (70 %) und die kurzfristigen Bankkredite (bis 1 Jahr). Der Anteil der langfristigen Darlehen an der gesamten Summe der ausgeliehenen Mittel betrug etwa 17 % (2000).

In der sowjetischen Landwirtschaft wurden die Produktionsfaktoren zu hoch subventionierten Preisen an die Großbetriebe geliefert. Nach dem Zerfall der Sowjetunion hat diese staatliche Unterstützung der Landwirtschaft stark abgenommen. Die Folge war eine Verschlechterung der Finanzsituation in einigen Betrieben, was sich besonders in der Tierproduktion niederschlug. Die beträchtliche Verringerung des Viehbestandes bewirkte eine Senkung der Nachfrage nach Futtergetreide auf dem Binnenmarkt und trug zur Flächenverminderung in der Getreideproduktion bei.

Die hohe Bruttoproduktion von Getreide in den Jahren 2001-2002 bezieht sich mehr auf die günstigen Wetterbedingungen als auf die verbesserten Produktionsverfahren in den landwirtschaftlichen Betrieben. Es ist festzustellen, dass sich die Tendenz der abnehmenden Anbauflächen seit der letzten Zehn Jahre weiter fortsetzte. Allerdings sind die Anbauflächen von Getreide und Körnerleguminosen im Jahr 2001 erstmals seit langer Zeit gestiegen und liegen im Vergleich zu 2000 4 % höher. Die höchste Bruttoproduktion entfiel auf Krasnodar (9 %), Rostow (7 %), Tatarstan (6 %), Altaj (6 %), Stawropol (6 %). Die Steigerung der Bruttoproduktion ist in erster Linie mit der Zunahme der Weizenproduktion gefolgt von Gerste, Hafer und Roggen verbunden.

Trotz der hohen Erträge und sogar wegen der hohen Erträge, bildete sich innerhalb der letzten zwei Jahre eine negative Situation auf dem Binnenmarkt für Getreideproduzenten in Russland heraus. Sie ist einerseits durch Überproduktion und niedrige

Marktpreise bestimmt, andererseits durch die ungenügende Bereitschaft Russlands die beträchtlichen Getreidevolumina zu exportieren.

Die während der Transformationsperiode erfolgten Änderungen auf der politischen Ebene in den ehemaligen Staaten der Sowjetunion führten wegen des Abbruchs der Beziehungen zwischen den einzelnen Märkten zur Senkung der Rentabilität der Getreideproduktion. Die Wiederherstellung des gemeinsamen Getreidemarktes spielt eine wichtige Rolle. Einerseits, um die Probleme bei der Selbstversorgung der GUS – Staaten mit den wichtigsten Produkten zu lösen, und andererseits die Effektivität der gesamten Landwirtschaft mit vor- und nachgelagerten Bereichen zu erhöhen.

Der Integrationsprozeß wird durch eine große potentielle Aufnahmefähigkeit des Marktes, Vorhandensein des früher geschaffenen Transportsystems, geographische Lage der Produzenten und Konsumenten des Getreides und ähnliche Qualitätsstandarte für Getreide und Getreideerzeugnisse begünstigt.

Die Isoliertheit der GUS – Länder voneinander, als Exporteure und Importeure des Getreides, wird durch innere und externe Ursachen bestimmt. Zu den inneren Ursachen zählt man ihre Ausrichtung auf maximale Selbstversorgung mit allen Getreidearten, was den langfristigen nationalen Interessen nicht entspricht. Es ist auch das große Risiko bei der Durchführung der Transaktionen mit Getreide zu erwähnen. Die Entwicklung der rechtlichen Rahmenbedingungen für Export- und Importtransaktionen zwischen den GUS – Ländern und die Festlegung der einheitlichen internationalen Qualitätsstandards sind von großer Bedeutung. Es fehlen ein gut entwickelter Börsenhandel, Großmärkte, notwendige Informationssysteme und andere Elemente der Marktinfrastruktur. Eine zusätzliche negative Rolle spielen die Maßnahmen der örtlichen Behörden, die die Ausfuhr des Getreides aus bestimmten Regionen beschränken. Die externen Ursachen beziehen sich auf die Subventionierung des Getreideexports, der in den Industriestaaten ausgeübt wird, sowie die Stundungen bei Zahlung des importierten Getreides und andere Vergünstigungen für Getreideimporteure.

Für einen gegenseitig vorteilhaften Getreidehandel sind zwischenstaatliche Programme vonnöten, die eine bestimmte Erhöhung der Bruttoproduktion, ihre Struktur für einzelne Länder und Regionen, Bildung der gemeinsamen Sicherheitsvorräte, Unterstützung der heimischen Produzenten und Vertretung ihrer Interessen auf dem Weltgetreidemarkt vorzusehen haben. Es scheint sinnvoll, ein zwischenstaatliches Programm für die Entwicklung des gemeinsamen Getreidemarktes in GUS - Ländern

zu etablieren, in dem die Verkaufsquoten für einzelne Getreidearten und Eisenbahntarife für internationalen Güterverkehr festzulegen sind. Gleichermaßen sind Qualitätskontrollen des Getreides und der Getreideerzeugnisse sowie Zertifizierungen der Produkte vorzusehen.

Während der Sowjetunion hat Russland an dem Weltgetreidehandel teilgenommen. Die Einnahmen aus den Exportgeschäften mit Getreide, die 1950 über 20 % der staatlichen Währungseinnahmen betrugen, wurden in den dreißiger Jahren zur Finanzierung von Industrialisierung und nach dem zweiten Weltkrieg für den Wiederaufbau der Wirtschaft verwendet. Die gestiegene Getreideproduktion in Ost- und Westeuropa, aber auch der erhöhte Eigenbedarf, trugen trotz steigender Bruttoproduktion von Getreide in Russland zur Senkung der Exportvolumina bei.

In den letzten zehn Jahren brachte der Getreideexport in Russland weder politische noch ökonomische Vorteile. Politisch gesehen hat das Land seine Positionen auf den Märkten der GUS-Länder, die durch eine große Aufnahmefähigkeit gekennzeichnet werden, allmählich verloren. Der ökonomische Aspekt betraf die nicht gleichwertigen Export- und Importpreise. In den Jahren 1996-2000 betrug der durchschnittliche Exportpreis des Hartweizens 135 US Doll./t, während der Importpreis bei 148 US Doll lag.

Zwei wichtige Hemmnisfaktoren beeinträchtigen zur Zeit den russischen Getreideexport. Das sind ungenügende Hafenkapazitäten für die Verladung des Getreides und hohe Eisenbahntarife. Ihre Bewältigung gilt in näherer Zukunft als entscheidende Voraussetzung für eine erfolgreiche Abwicklung der Geschäfte mit russischem Getreide auf dem Weltmarkt.

Es werden folgende Prinzipien vorgeschlagen, die der russischen Exportpolitik zugrunde gelegt werden sollten:

- Export wird als ein wichtiges Instrument für die Erhöhung der Nachfrage nach Getreide auf dem Binnenmarkt angesehen;
- Exportpolitik soll nicht zum Selbstzweck werden, sondern als ein Teil der nationalen Agrarpolitik, die in enger Verbindung mit der Entwicklung des gemeinsamen Binnen- und Getreidemarktes steht, angesehen werden;
- Verteilung der Exportquoten kann in Abhängigkeit von der Spezialisierung der Regionen vorgenommen werden;
- Getreideproduzenten müssen am Exportgewinn (Differenz zwischen Produzentenpreis und Verkaufspreis im Ausland, von der auch Lager-, Bearbeitungs-,

Transport und Absatzkosten abgezogen werden) teilnehmen, um ihr Interesse an der Fortsetzung und Erweiterung der Getreideproduktion zu fördern;

- alle Transaktionen sollen auf dafür zuständigen Börsen registriert und durchgeführt werden, damit eine Transparenz über Volumina und Getreidepreise besteht.

Die Einkaufmethoden des Getreides in Russland unterschieden sich in Abhängigkeit von dem Zeitraum in dem sie eingesetzt wurden, und den jeweils in der Politik und Wirtschaft herrschenden Interessen. Während der zaristischen Periode führte der Staat die Getreideeinkäufe auf dem freien Markt durch. Eine Ausnahme stellt der Erste Weltkrieg dar, als die Preise von staatlicher Seite aus geregelt wurden. Interventionen und administrative Preisfestlegung dienten als eine Alternative zu der Marktpreisbildung. Es wurden Festpreise in Anbauregionen und Taxen in Konsumgebieten festgelegt. Nach der Oktoberrevolution wurde das staatliche Brotmonopol ausgerufen. In dieser Periode wurden verschiedene Formen einer Ablieferungspflicht praktiziert und in einigen Fällen wurde das Getreide der Bauern auch beschlagnahmt. Die wegen der neuen ökonomischen Politik erfolgten Änderungen im Wirtschaftssystem führten zu der Einführung von Naturalsteuern und einem Kontraktsystem. Seit 1965 wurden für landwirtschaftliche Betriebe fünfjährige Pläne festgelegt. Wenn die Pläne erfüllt waren, konnten die Betriebe die Getreideüberschüsse freiwillig an den Staat zu erhöhten Preisen verkaufen. Dieses System existierte bis Anfang der 90.er Jahre und wurde dann abgeschafft. Das letzte Jahrzehnt wurde durch die abnehmende Teilnahme des Staates am Getreidehandel und die Entwicklung des freien Getreidemarktes gekennzeichnet.

Das gegenwärtige Entwicklungsniveau der Getreideproduktion in den Industrieländern, wie USA, Kanada, EU, Australien, ermöglicht die staatliche Unterstützung allmählich abzuschaffen. Trotzdem haben die staatlichen Auszahlungen an die Farmer einen großen Anteil an dem landwirtschaftlichen Einkommen, z.B. 30 % in den USA. Die in diesen Ländern ausgegebenen Finanzmittel für die Subventionierung der Getreideproduktion und des Exports sind ein Vielfaches im Vergleich zu den Subventionen in Russland. In den letzten zehn Jahren wurde in der RF die Getreideproduktion vernachlässigt, was zu einem Schrumpfungsprozeß in der Pflanzen- und Tierproduktion führte.

Die Tätigkeit der staatlichen Getreidefonds kann einschneidende Veränderungen bei der Nachfrage und dem Angebot auf dem Getreidemarkt auslösen. Sie können demzufolge eine wichtige Rolle bei der Bildung des Gleichgewichtspreises auf dem

Markt spielen. In diesem Zusammenhang sind die Bestimmungsfaktoren des Angebotes und der Nachfrage, aber auch ihre Preiselastizität bei der Durchführung staatlicher Maßnahmen zu berücksichtigen.

Die Preisbildung auf dem Getreidemarkt wird durch die Wechselwirkung zwischen drei Märkten bestimmt: Getreidemarkt, Verarbeitungsmarkt und Verbrauchermarkt. Die ersten zwei Märkte gehören zu den Faktormärkten.

Die bisherige Erfahrung mit Interventionen zeigte, dass sie im Interesse der Vermittler auf dem Getreidemarkt durchgeführt wurden. Die Getreidespeicher und die Ewroaziatskaja Börse liegen weit entfernt von den Getreideproduzenten. Das entwickelte Interventionsverfahren sah die Unterstützung des Betriebseinkommens auf einem bestimmten Niveau nicht vor. Die im Haushalt vorgesehenen Finanzmittel reichten nicht aus, um die notwendigen Getreidevolumina einzukaufen. Aus diesem Grund haben die Interventionen ihr Hauptziel nicht erreicht, nämlich die Preissenkung auf dem Binnenmarkt zu verhindern.

Aus der Zusammenfassung ist zu schließen, dass sich die Praxis der minimalen Garantiepreise in einzelnen Regionen unterscheidet. Sie reicht von dem absoluten Verzicht bis zu einer Regelung der ganzen Preiskette vom Produzent an zum Einzelhandel.

Zur Erhöhung der Nachfrage und des Angebotes von Getreide auf dem Binnenmarkt in Russland stehen den föderalen und regionalen Behörden folgende Instrumente zur Verfügung:

- Modernisierung der russischen Mehlindustrie fördern, um die Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Getreideerzeugnisse zu steigern. Das wird die Senkung des Imports nach sich ziehen und die Nachfrage nach Getreide auf dem Binnenmarkt erhöhen;
- Erweiterung der Anbauflächen von Mais und Körnerleguminosen durch staatliche Programme stimulieren. Das wird die Qualität des verbrauchten Kraftfutters steigern und die Wettbewerbsfähigkeit der in Russland erzeugten tierischen Produkte erhöhen;
- Zur Lösung des Problems der saisonalen Preisschwankungen wird eine Kombination der Interventionen und Zollpolitik vorgeschlagen;
- Maßnahmen zur Unterstützung des russischen Getreideexports auf dem Weltmarkt etablieren, die eine zusätzliche Nachfrage auf dem Binnenmarkt stimulie-

ren. Um dieses Ziel zu erreichen, ist eine Organisation notwendig, die den russischen Getreideexport koordinieren und unterstützen wird;

- Die administrativen Maßnahmen zur Regelung der gesamten Preiskette von der Getreideproduktion bis zu dem Verkauf der Produkte im Einzelhandel, die laut der russischen Gesetzgebung in einzelnen Regionen ergriffen werden können, ist zu vermeiden. Sie verengen einen freien Spielraum der Teilnehmer auf dem Markt und sollen mit großer Vorsicht und nur bei dringender Notwendigkeit verwendet werden, wenn sich unter gegebenen Bedingungen andere Instrumente als wirkungslos erwiesen haben;
- Die Zunahme der Nachfrage nach Getreide auf dem Binnenmarkt steht in enger Verbindung mit der Steigerung der Zahlungsfähigkeit von Konsumenten. Da der überwiegende Teil der Bevölkerung ein vergleichsweise niedriges Einkommen hat, würde dessen Erhöhung (Arbeitslöhne, Stipendien, Renten, Sozialhilfe) zur Steigerung der zahlungsfähigen Nachfrage auf dem Getreidemarkt führen;
- Die staatliche Unterstützung der Intensivierung der Getreideproduktion wird als ein aussichtsreicher Weg zur Erhöhung des Angebotes auf dem russischen Markt angesehen. Der Einsatz der Leistungen, die durch den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt hervorgebracht worden sind, ermöglicht für Getreideproduzenten wettbewerbsfähige Produkte zu produzieren. Unter der Rolle des Staates bei der Intensivierung der Getreideproduktion versteht man das Angebot von verschiedenen staatlichen Programmen (z.B. Bodenfruchtbarkeit), die zur Steigerung der Erträge in landwirtschaftlichen Betrieben beitragen werden. Zu ihnen gehören vor allem die Unterstützung der Forschung im Bereich der Pflanzenzüchtung, Beschaffung der Technik durch Leasing, Gründung des Beratungsnetzes in einzelnen Regionen;
- Als ein Instrument zur Regelung des Angebotes können die Pfandgeschäfte mit Getreide angewendet werden. Das garantiert den Betrieben ein regelmäßiges Eingehen der Geldmittel und eine Möglichkeit höhere Gewinne, durch Nutzung der günstigen Marktkonjunktur, zu erzielen. Der Staat seinerseits kann das Pfandgetreide zum Anlegen des föderalen Getreidefonds verwenden;
- Es ist zu berücksichtigen, dass die Getreideproduktion in Russland durch eine hohe Instabilität gekennzeichnet wird. In diesem Zusammenhang stellt die Ernteversicherung ein wichtiges Instrument zur Stimulation der Getreideproduktion dar. Es wird die Ansicht vertreten, dass der Staat etwa 50 % der Versicherungsbeiträ-

ge den landwirtschaftlichen Betrieben ersetzen muß. Die Versicherungsbeiträge sind für einzelne Regionen und Getreidekulturen zu differenzieren;

- Die staatlichen Programme stellen eine effektive Form zur Regelung der Nachfrage und des Angebots von Getreide auf dem Binnenmarkt dar. Sie ermöglichen eine komplexe Lösung des Problems, Finanzrisiken durch die Einbeziehung der äußeren Investoren zu minimieren und einen Zusammenhang zwischen eingesetzten Mitteln und Ergebnissen sicherzustellen.

Es werden folgende Maßnahmen zur Entwicklung der Institutionen des Getreidemarktes vorgeschlagen:

- Der Getreideverband ist zu reorganisieren, da die Interessen der Produzenten dort schlecht vertreten sind. Die Gründung von anderen Verbänden in diesem Bereich ist auch möglich. Sie ermöglichen den Getreideproduzenten und anderen Teilnehmern des Getreidemarktes ihre Handlungen zu koordinieren, eine gemeinsame Preis- und Absatzpolitik zu entwickeln und ihre Interessen bei der Gestaltung der staatlichen Getreidepolitik zu wahren;
- Es sind alle Ausfuhr- und Einfuhrverbote, die den Getreidehandel zwischen den Regionen verhindern, aufzuheben. Die Maßnahmen der örtlichen Behörden für die Verhinderung der freien Bewegung von Getreide auf dem gemeinsamen Markt in Russland sind abzuschaffen;
- Auf Kosten des Staates und anderer Teilnehmer des Getreidemarktes ist ein mit EDV-Technik unterstütztes Informationssystem zu bauen, das unter anderem auch den elektronischen Getreidehandel ermöglicht. Es sind moderne Methoden zur Verbesserung des Monitoring der Getreideproduktion wie z.B. Luft- und Satellitenaufnahme einzusetzen;
- Der Börsenmechanismus ist als Marktinstrument zu gewährleisten. Die großen Volumina des auf der Börse gehandelten Getreides ermöglichen eine sichere Feststellung des Gleichgewichtspreises und beschleunigen die Bildung des gemeinsamen Marktes. An der Börse können auch die Termingeschäfte durchgeführt werden, die es den Teilnehmern erlauben, sich gegen Preisrisiken abzusichern;
- Der Einsatz der ökonomischen und administrativen Instrumente muß auf entsprechender Gesetzgebung beruhen. Der Staat kommt seinen Verpflichtungen gegenüber den Produzenten nicht nach, wenn er z.B. die Getreideeinkäufe für den föderalen und regionalen Fonds nicht in vollem Umfang und rechtzeitig vorstreckt

oder ein bestimmter Teil der im Vertrag stehenden Produktionskosten nicht ersetzt. Die landwirtschaftlichen Betriebe haben keinen Einfluß darauf, um diese Situation zu ändern. Der Staat muß die Verantwortung, die aufgrund der geschlossenen Verträge entsteht, übernehmen. Falls er seinen Verpflichtungen nicht nachkommen kann, müssen Rechtsmittel möglich sein.

Die ökonomischen Instrumente der staatlichen Regelung müssen eine gewisse Priorität vor den anderen Methoden besitzen. Einige von den administrativen Instrumenten werden auch in Industrieländern verwendet. Zu ihnen zählt man die Standardisierung und Erteilung der Zertifikate, Qualitätskontrolle, Adjustierung der meteorologischen Ausrüstung, Antimonopolkontrolle. Diese Maßnahmen sind auf den Schutz der Konsumenteninteressen ausgerichtet. Sie stimulieren die Produktion des Getreides mit guter Qualität, da es zu vergleichsweise höheren Preisen auf dem Markt vermarktet werden kann.

Wegen der wachsenden Souveränität der Regionen ist eine Differenzierung bei den Formen und Methoden, die zur Regelung des Getreidemarktes auf föderaler und regionaler Ebene eingesetzt werden können, von großer Bedeutung. Die staatlichen Maßnahmen müssen ein einheitliches System darstellen, innerhalb dessen die föderalen und regionalen Behörden in enger Verbindung stehen und ihr Handeln koordinieren. Gleichzeitig sind die Verwaltungsfunktionen auf beiden Ebenen völlig voneinander abzugrenzen. Die Festlegung des Verhältnisses zwischen den gemeinsamen Verwaltungsfunktionen einerseits und diejenigen, die sich nur im Zuständigkeitsbereich der föderalen oder regionalen Behörden befinden andererseits, ist für eine effektive Arbeit des Systems vonnöten, das zur Entstehung des Gleichgewichts auf dem Getreidemarkt beitragen wird. Das Kriterium dafür ist die Wettbewerbsfähigkeit der russischen Getreideproduzenten auf dem Weltmarkt.

8 Zusammenfassung

Auf der Basis der Analyse der geschichtlichen Strukturentwicklung des russischen Getreidesektors, einer empirischen Untersuchung von den staatlichen Getreidefonds auf föderaler und regionaler Ebene und von den Getreideproduzenten im Gebiet Brjansk sowie anhand dynamischer Betriebsentwicklungsplanungen wird in der vorliegenden Untersuchung der laufende Prozess der Bildung des gemeinsamen Getreidemarktes in Russland analysiert. Wichtiges Ziel der Arbeit ist es, den Nutzeffekt der verschiedenen staatlichen Instrumente zur Regelung der Getreideproduktion auf beiden Ebenen in Russland festzustellen und Empfehlungen zur Wirkung und Gestaltung der Getreidepolitik in Russland vorzulegen.

Die vorliegende Arbeit beruht in den wesentlichen Teilen auf Datenerhebungen bei Getreideproduzenten sowie Goskomstat im Gebiet Brjansk. Darüber hinaus wurden allgemeine Statistiken sowie Fachliteratur zu den Problemen der Entwicklung der Getreidemärkte in Russland und der staatlichen Eingriffe in die marktwirtschaftlichen Verhältnisse ausgewertet. Zu der Durchführung der Betriebsentwicklungsplanungen wird auf der Grundlage von empirisch erhobenen Daten der Getreideproduzenten sowie auf der Basis normativer Daten russischer Forschungsinstitutionen ein simultan-dynamisches Modell entwickelt. Danach werden ausgewählte Entwicklungsszenarien für Betriebe gebildet und dynamische Planungsrechnungen für einen Zeitraum von 3 Jahren durchgeführt. Mit Hilfe dieser Planungsrechnungen werden die Entwicklungschancen der landwirtschaftlichen Großunternehmen unter jetzigen und alternativen Rahmenbedingungen der regionalen Getreidepolitik analysiert und die vorhandenen Entwicklungshemmnisse bewertet.

Die Bedeutung Russlands auf dem Weltgetreidemarkt war schon in der Mitte des 19.ten Jahrhunderts erheblich. Das Land kontrollierte damals einen hohen Exportteil von Weizen, Roggen, Gerste und Hafer. Die Entwicklung der Eisenbahn während dieser Periode führte zu einer Verringerung der regionalen Preisunterschiede und Erweiterung der Getreideproduktion in neue Gebiete. Die Getreideerträge in Russland näherten sich allmählich denen in den USA und Europa. Die funktionierenden Getreidebörsen verbesserten die Transparenz des Marktes und förderten die Bildung funktionsfähiger Markte im Land.

Die Oktoberrevolution hat die Integration des russischen Getreidemarktes in den Weltgetreidemarkt gebremst. Während der ehemaligen Sowjetunion waren die Getreideproduzenten von den Entwicklungstendenzen auf dem Weltmarkt getrennt. Der

Getreideexport stand unter Kontrolle staatlicher Behörde. Nur der Staat konnte das Getreide exportieren und Einnahmen aus Exportgeschäften flossen in den föderalen Haushalt. Die Kollektivierung der sowjetischen Landwirtschaft und der Ausbruch des zweiten Weltkrieges trugen zu der Entstehung einer wachsenden Rückständigkeit der russischen Getreidewirtschaft bei, was sich in der niedrigeren Intensität der Getreideproduktion niederschlug. Die Getreideproduzenten hatten keine Anreize wettbewerbsfähige Produkte für den Weltmarkt zu produzieren. Im Januar 1992 war die staatliche Preiskontrolle bei den meisten landwirtschaftlichen Produkten abgeschafft. Das verursachte eine sehr hohe Steigerung der Lebensmittelpreise auf dem Binnenmarkt. Der Staat behinderte die Preiserhöhung bei einigen grundlegenden Produkten wie Brot und Milch, indem die Berechtigung für Preiskontrollen von den föderalen zu den regionalen Behörden verschoben worden war. Als Folge davon besteht zur Zeit in einzelnen Regionen eine breite Palette von staatlichen Instrumenten, die zur Regelung der örtlichen Märkte eingesetzt werden.

Die Ergebnisse der Modellrechnungen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Unter derzeitigen Preisverhältnissen können nur die Betriebe mit vergleichsweise hoher Intensität der Getreideproduktion überleben und die Verringerung der Anbaufläche vermeiden. Deshalb sollte die Unterstützung der Intensivierung der Getreideproduktion im Gebiet eine der wichtigsten Bestandteile der regionalen Getreidepolitik sein;
- Die Bildung eines funktionsfähigen landwirtschaftlichen Kreditmarktes ist für die Entwicklung des wettbewerbsfähigen Getreidesektors in Russland von erstrangiger Bedeutung. Die Analyse der Getreideproduktion zeigt, dass im Vergleich zu Subventionen und anderen direkten Auszahlungen an die Landwirtschaft der verbilligte landwirtschaftliche Kredit ein effektives Instrument der staatlichen Unterstützung darstellt. Die gewährten Finanzmittel fließen, mit Zinsen an den staatlichen Haushalt zurück. Die Wichtigkeit dieses Instrumentes wird durch den Geldmangel im staatlichen Haushalt betont. Der verbilligte Kredit untergräbt nicht die Initiative der Bauern, auf die sich verändernde Marktkonjunktur sensibel zu reagieren und wettbewerbsfähige Produkte zu erzeugen;
- Das Leasing stellt, wie die Erfahrungen anderer Länder besagen, eine aussichtsreiche Alternative bei der Beschaffung der Technik dar. Das Problem besteht darin, dass, den Modellergebnissen zufolge, die Betriebe den Bankkredit dem Leasing vorzogen, wenn sie eine solche Auswahlmöglichkeit hatten;

- Die Lieferung von Getreide an Fonds muß auf freiwilliger Basis durchgeführt werden. Der regionale Fonds, als staatliche Institution, ist nicht zur Manipulation der Preise bevollmächtigt, indem er seine Vorzugsstellung bei der Aufnahme der verbilligten staatlichen Kredite nutzt. Die Garantiepreise sind sowohl unter Berücksichtigung der Konsumenten- als auch Produzenteninteressen festzulegen. Es ist eine Entschädigung vorzusehen, wenn die Garantiepreise niedriger als Marktpreise sind;
- Es ist die Zahlungsdisziplin des Fonds zu verbessern, da die Verzögerungen bei der Bezahlung der Produkte eine ohnehin schlechte Finanzsituation der Betriebe verschlechtert;
- Aus einzelbetrieblicher Sicht ist Loan Rate interessanter als minimale Garantiepreise. Die Modellbetriebe bevorzugten die Verpfändung von Getreide zu Loan Rate gegenüber den Lieferungen zu minimalen Garantiepreisen, wenn sie auf einem gleichen Niveau festgelegt wurden. Die Verpfändung kombiniert zwei Elemente, die für Produzenten von Bedeutung sind, nämlich Zugang zu einem verbilligten Kredit, und minimaler Garantiepreis, zu dem das Getreide bei einem Absenken der Marktpreise verkauft werden kann. Die Modellergebnisse besagen, dass Loan Rate den Produzenten erlaubt, eine günstige Preiskonjunktur auf dem Markt zu nutzen;
- Die Verwendung von Loan Rate bedeutet für den Staat die Gewährung der Finanzmittel aus dem Haushalt in Form von verbilligtem Kredit. Es wird vorgesehen, dass die gewährten Geldmittel dem Haushalt mit Zinsen zurück fließen. Das verpfändete Getreide kann in staatlichen Getreidespeichern oder bei Produzenten gelagert werden. In dem letzten Fall übernimmt der Staat die Lagerungskosten, die einen beträchtlichen Betrag ausmachen können. Das in staatlichen Besitz übergegangene Getreide kann für die Bildung des föderalen Getreidefonds, bei Durchführung von Interventionen und im Rahmen der Exportprogramme eingesetzt werden. Es ist festzustellen, dass das staatliche Programm „Loan Rate“ ein großes Interesse bei den Produzenten erwecken kann;
- Das staatliche Programm „Loan Rate“ stellt ein effektives Instrument zur Unterstützung und Regelung der Getreideproduktion dar. Es würde den maximalen Effekt nur unter der Bedingung erzielen, wenn Loan Rate für eine langfristige Periode festgelegt wird, z.B. für 6 Jahre, wie es in den USA geschieht. In diesem Fall

haben die Produzenten einen Orientierungspunkt, unter dessen Berücksichtigung sie ihre Produktion planen können;

- Aus der Annahme, dass Loan Rate für eine langfristige Periode festgelegt wird, läßt sich eine weitere Schlussfolgerung ziehen. Wenn die Inflation eine beträchtliche Höhe erreicht, ist in den Perioden mit hoher Inflation Loan Rate in Abhängigkeit von der Inflationsrate zu korrigieren;
- Loan Rate ist auf der föderalen Ebene festzulegen. Das wird die notwendigen Rahmenbedingungen für die Bildung des gemeinsamen Getreidemarktes in Russland unterstützen. Loan Rate muss die Getreideproduktion in dafür günstigen Regionen fördern (Krasnodar, Rostov, Altaj usw.), damit das russische Getreide hinsichtlich der Qualität und des Preises auf dem Weltmarkt wettbewerbsfähig bleibt;
- Es ist eine Organisation notwendig, wie z.B. Commodity Credit Corporation in den USA, die sich mit Verpfändungsgeschäften von Getreide beschäftigt. Sie kann sich auch mit dem Export von Getreide, das in den Besitz des Staates übergegangen ist, befassen. Wie die Erfahrung der vorigen Jahre 2001-2002 zeigte, kann der Preisvorteil des russischen Getreides, seine Kompatibilität mit westlichen Standards und seine großen Verkaufsvolumina eine gute Basis für den Getreideexport aus Russland schaffen;
- Die Verwendung der minimalen Garantiepreise muß im Zuständigkeitsbereich der regionalen Verwaltungen bleiben. Sie sind unter Berücksichtigung der Anbaubedingungen, des Bedarfes an Getreideerzeugnisse in einer Region und der Möglichkeit einer Einfuhr aus Nachbargebieten und Drittländern festzulegen. Die Unterschiede zwischen den minimalen Garantiepreisen in Regionen werden sich nach Maßgabe der Entwicklung eines gemeinsamen Getreidemarktes verringern.

Abschließend kann festgestellt werden, dass unter Berücksichtigung der schwierigen Situation im Getreidesektor und des Fehlens eines gemeinsamen Getreidemarktes die staatliche Unterstützung vonnöten ist. Dem Staat stehen verschiedene Instrumente zur Verfügung. Die staatlichen Maßnahmen müssen zur Entstehung der marktwirtschaftlichen Verhältnisse im Getreidesektor Russlands beitragen, damit die Produktion wettbewerbsfähig wird.

9 Literaturverzeichnis

Agriculture Canada (1996) Farm Data Book, September. Ottawa.

Altuhow, A. (2002): „Problemy formirowanija obschego zernowogo rynka stran SNG“. In: Ekonomika i uprawlenie w otrasljah APK, Nr. 2, S. 34.

Bodmer, U. und Heißenhuber, A. (1993): “Rechnungswesen in der Landwirtschaft”. Stuttgart : Ulmer, Deutschland.

Booz, A. and Hamilton (1995): “Milling Wheat Project: Concultant’s Report to the Australian Grains Council”. Canberra, Australia.

(Bodengesetzbuch) Zemelnyj kodeks Rossijskoj Federazii Nr. 136-FZ vom 25.10.2001. Internetseite: www.garant.ru.

Borhunov, N. (2002): „Zakupochnye interwenzii na rynke zerna“. In: Ekonomika i uprawlenie w otrasljah APK, Nr. 2, S.40.

Borhunow, N. und Nazarenko, A. (2002): „Opredelenie towarnyh interwentionnyh zen“. In: Ekonomika selskogo hozjastwa Rossii, Nr. 9, S. 20.

Brenner, R. (1987): “State owned enterprises”. In: Rivalry: In Business, Science, among Nations. Cambridge University Press, Sydney, Australia.

Bundesgesetz Nr. 100-FZ vom 14.07.1997 “O gosudarstwennom regulirowanii agropromyschlennogo proizwodstwa“. Internetseite: www.consultant.ru.

Bundesgesetz Nr. 128-FZ vom 08.08.2001 „O lizenzirowanii otdelnyh widow dejatelnosti“. Internetseite: www.consultant.ru.

Bundesgesetz Nr. 183-FZ vom 05.12.1998 „O gosudarstwennom kontrole za katschestwom i razionalnym ispolzowaniem zerna i produktow ego pererabotki“. Internetseite: www.consultant.ru.

Bundesgesetz Nr. 53-FZ vom 02.12.1994 „O zakupkah i postawkah selskohozjajstwennoj produkzii, syrja i prodowolstwija dlja gosudarstwennyh nuzd“. Internetseite: www.consultant.ru.

Bundesgesetz Nr. 101-FZ vom 24.07.2002 “Ob oborote zemel selskohozjajstwenno-go naznatschenija”. Internetseite: www. garant.ru.

Bundesgesetz Nr. 7-FZ vom 10.01.2002 “Ob ohrane okruzajuschej sredy”. Internetseite: www. garant.ru.

Bundesgesetz Nr. 147-FZ vom 17.08.1995 „O estestwennyh monopolijah“. Internetseite: www. garant.ru.

Bundesgesetz Nr. 102-FZ vom 16.07.1998 „Ob ipoteke“. Internetseite: www. garant.ru.

Chadwick, A. (1992): “Wheat Boards, Agricultural Subsidies and International Trade Policy”. Report to the US Wheat Associates, Sacramento, California, USA.

CWB (Canadian Wheat Board) (1995): “Grain Matters: Special Market Edition”. Canadian Wheat Board, Winnipeg, Canada.

CWB (2002): “Market Analysis Report: 2002 United States Farm Bill”. Internetseite: www.cwb.ca.

DeMasi, P. and Koen, V. (1996): „Relative price convergence in Russia“. In: IMF Staff Papers, Nr. 43, S. 97-122.

Dixit, P.M. and Josling, T. (1997): „State Trading in Agriculture: an Analytical Framework“. International Agricultural Trade Research Consortium Working Paper, Nr. 4, July.

Dobozi, I. and Pohl, G. (1995): „Real output decline in transition economies – forget GDP, try power consumption data. In: Transition, Nr. 6, S. 1-2.

Falkus, M.E. (1966): „Russia and the international wheat trade, 1861-1914“. In: Economica, Nr. 33, S. 416-429.

Fowke, V.C. (1957): „The World Economy and the Wheat Economy“. University of Toronto Press, Toronto, Canada.

Gartell, P. (1986): „The Tsarist Economy 1850-1917“. St Martin’s, New York, USA.

Gerschenkron, A. (1965): „Agrarian policies and industrialisation: Russia, 1861-1917“. In: Cambridge Economic History of Europe, Vol. 6, Part II. Cambridge University Press, Cambridge, UK.

Gontscharowa, M. und Manellja, A. (2002): „O finansowom sostojanii kollektiwnyh selskohozjajstwennyh organizazij za 1991-2001 gody.“ In: Ekonomika selskohozjajstwennyh i pererabatywajuschih predprijatij, Nr. 11, S. 38.

Goodwin, B. and Grennes, T. (1998): „Tsarist Russia and the world wheat market. In: Explorations in Economic History, Nr. 35, S. 405-430.

Goodwin, B., Grennes, T. and McCurdy, C. (1998): „Spatial price dynamics and integration in Russian food markets“. In: Journal of Policy Reform, Nr. 3(2), S. 157-193.

Goskomstat Rossii (2000): Selskoe hozjastwo w Rossii: Statistitscheskij sbornik. Moskau, Russland.

Goskomstat Rossii (2000): Prodowolstwennyj Rynok Rossii: Statistitscheskij sbornik. Moskau, Russland.

Goskomstat Rossii (2000): Ceny w Rossii: Statistitscheskij sbornik. Moskau,

Russland.

Goskomstat Rossii (2000): Finansy w Rossii: Statistitscheskij sbornik. Moskau, Russland.

Goskomstat Rossii (2000): Rossijskij Statistitscheskij Ezhegodnik: Statistitscheskij sbornik. Moskau, Russland.

Goskomstat Rossii (2001): Agropromyschlennyj kompleks Rossii: Statistitscheskij sbornik. Moskau, Russland.

Goskomstat Rossii (2001): Selskoe Hozjastwo Brjanskoj Oblasti: Statistitscheskij sbornik. Brjansk, Russland.

Götz/Konrad (1991): Pflanzenbau, Landwirtschaftliches Lehrbuch 1. Ulmer, Deutschland.

Gregory, P. (1980): „Grain marketings and peasant consumption, Russia 1885-1913". In: Explorations in Economic History, Nr. 17, S. 135-164.

Gregory, P. (1994): „Before Command: An Economic History of Russia From Emancipation to the First Five Year Plan". Princeton University Press, Princeton, New Jersey, USA.

Harley, C.K. (1980): „Transportation, world wheat trade, and the Kuznets cycle, 1850-1913". In: Explorations in Economic History, Nr. 17, S. 218-250.

Henrichsmeyer, W. und Witzke, H.P. (1991): Agrarpolitik. Band 1, Agrarökonomische Grundlagen, Stuttgart: Ulmer, Deutschland.

Johnson, G.L. (1958): Supply Funktions – Some Facts and Notions. In: E.O. Heady et al, (eds.), Agricultural Adjustment Problems in a Growing Economy, Ames (Iowa), S. 74-93.

Kahan, A. (1973): „Note of serfdom in western and eastern Europe". In: Journal of Economic History, Nr. 33, S. 86-99.

Kljukatsch, W., Altuhow, A. und Wasjutin A. (2000): „Rekomendazii po gosudarstwennomu regulirowaniju zernowogo rynka Rossijskoj Federazii". Moskau, Russland.

Köhne, M. (1968): „Die Verwendung der linearen Programmierung zur Betriebsentwicklungsplanung in der Landwirtschaft". In: Agrarwirtschaft, Sonderheft, Nr. 25.

Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL). Darmstadt, 20. Auflage 2000/2001.

Latham, A.J. and Neal, L. (1983): „The international market in rice and wheat,

1868-1914“. In: Economic History Review, second series, Nr. 36, S. 260-280.

Loginov, W. (2001): „Gosudarstwennoe regulirowanie zernowogo rynka rossii“. In: Ekonomika selskohozjajstwennyh i pererabatywajuschih predprijatij, Nr. 10, S. 13.

Maksimov, M.M. und Schakirov, F.K. (2000): “Planirowanie i organisazija proiswodstwa na predprijatijah APK”. Moskau, Russland.

McCurdy, C., Goodwin, B. and Grennes, T. (1997): Food expenditure in Russia: analysis from the first several years of reform. Unpublished manuscript, March, Depatment of Agricultural and Resource Economics, North Carolina State University, Raleigh, North Carolina, USA.

Metzer, J. (1974): „Raiload development and market integration“. In: Journal of Economic History, Nr. 34, S. 529-550.

Morgan, D. (1979): „Merchants of Grain“. Viking, New York, USA.

Nelson, F.J., Simone, M.V. and Valdes, C.M. (1995): „ A Comparison of Agricultural Support in Canada, Mexico, and the United States“. In: Agricultural Information Bulletin, Nr. 719, September, Economic Research Service, USA, Washington, USA.

OECD (Organization for Economic Cooperation and Development) (1995): Agricultural Policies, Markets, and Trade in the Central and Eastern European Countries, Selected New Independent States, Mongolia, and China; Monitoring and Outlook, 1995. OECD, Paris, France.

O’Rourke, K. and Williamson, J.G. (1994): „Late nineteenth century Anglo-American factor price convergence: were Heckscher and Ohlin right?“. In: Journal of Economic History, Nr. 54, S. 892-916.

Piccinini, A. and Loseby, M. (2001): Agricultural Policies in Europe and the USA: Farmers between Subsidies and the Market. New York, USA.

Präsidentenerlass der RF Nr. 218 vom 12 Februar 1993 „O formirowanii federalnyh i regionalnyh prodowolstwennyh fondow w 1993 godu”. Internetseite: www.consultant.ru.

Präsidentenerlass der RF Nr. 2280 vom 24 Dezember 1993 „O liberalizazii zernowogo rynka w Rossijskoj Federazii”. Internetseite: www.consultant.ru.

Präsidentenerlass der RF Nr. 305 vom 08.04.1997 „O perwootscherednyh merah po predotwrascheniju korrupzii i sokrascheniju bjudzetnyh rashodow pri organizazii zakupok dlja gosudarstwennyh nuzd“. Internetseite:

www.consultant.ru.

Präsidentenerlass der RF Nr. 933 vom 18.06.1996 “O Federalnoj zelewoj programme stabilizazii i razwitija agropromyschlennogo proizwodstwa w Rossijskoj Federazii na 1996-2000 gody”. Internetseite: www.garant.ru.

Regierungsverordnung Nr. 115 vom 15.02.2001 „O merah po obespetscheniju prowedenija w 2001 godu wesenne-polewyh selskohozjajstwennyh rabot“. Internetseite: www.consultant.ru.

Regierungsverordnung Nr. 155 vom 23.02.2001 „O merah po obespetscheniju selskohozjajstwennyh towaroproizwoditelej mineralnymi udobrenijami i himitscheskimi sredstwami zashity rastenij w 2001 godu“. Internetseite: www.consultant.ru.

Regierungsverordnung Nr. 485 vom 28.06.2001 “O merah po obespetscheniju prowedenija w 2001 godu uborotschnyh selskohozjastwennyh rabot”. Internetseite: www.consultant.ru.

Regierungsverordnung Nr. 241 vom 13.03.1995 „O merah po realisazii federalnogo zakona“O zakupkah i postawkah selskohozjajstwennoj produkzii, syrja i prodowolstwija dlja gosudarstwennyh nuzhd“. Internetseite: www.consultant.ru.

Regierungsverordnung Nr. 580 vom 03.08.2001 „Ob utwerzhdenii prawil osuschestwlenija gosudarstwennyh zakupochnyh i towarnyh interwencij dlja regulirowanija rynka selskohozjajstwennoj produkcii, syrja i prodowolstwija“. Internetseite: www.garant.ru.

Reisch, E. und Zeddies, J. (1992): Einfürung in die landwirtschaftliche Betriebslehre. Band 2: Spezieller Teil, Stuttgart : Ulmer, Deutschland.

Romanov, A.F. und Uschatschjov, I.G. (2001): Sostojanie i mery po razwitiju agropromyschlennogo proizwodstwa Rossijskoj Federazii: ezegodnyj doklad 2000 god. Moskau, Russland.

Rothstein, M. (1960): „America in the international rivalry for the British wheat market, 1860-1914“. In: Mississipi Valley Historical Review, Nr. 46, S. 401-418.

Rotstein, A. (1984): „The origins of the Canadian Wheat Board“. In: Government Enterprise: Roles and Rationale. Economic Council of Canada, Ottawa, Canada.

Ryan, T.J. (1994): „Marketing Australia’s crop: the way ahead“. In: Review of Marketing and Agricultural Economics, Nr. 62, S. 107-121.

Sbornik normatiwnyh materialow na raboty, wypolnjaemye maschinno-tehnologicheskimi stanzijami (2001). FGNU „Rosinformagroteh“, Moskau. Russland.

Serova, E. and Melyukhina, O. (1995): „Finance Subsidies and Pricing in the Russian Food and Agricultural Sector in Transition“. Nr. 2 in series on The Russian Food Economy in Transition, Institut für Ernährungswirtschaft und Ernährungspolitik, Kiel, Deutschland.

Sobolew, O. (2002): „Zenoobrazowanie na rynke prodowolstwennoj pschenizy“. In: Ekonomika selskohozjastwennyh i pererabatywajuschih predprijatij, Nr. 5, S. 52.

SovEcon (Informationsagentur) (2003). Internetseite: www.sovecon.ru.

Steinhauser, H., Langbehn, C. und Peters, U. (1992): „Einführung in die landwirtschaftliche Betriebslehre“. Band 1: Allgemeiner Teil, Stuttgart : Ulmer, Deutschland.

Stern, R. (1960): „A century of food exports“. In: Kyklos, Nr. 13, S. 44-61.

Suvorov, A.V. (1997): „Sistema prognozow struktury rashodow naselenija. Problemy prognozirowanija“. Unveröffentliches Manuskript, Moskau, Russland.

Timoschenko, V.P. (1932): „Agricultural Russia and the World Problem“. Food Research Institute, Standford, California, USA.

Tho Seeth, H. and von Braun, J. (1995): „Russlands Nahrungsmittelkonsum: Kurzfristige Wirkungen der Reformen und langfristige Perspektiven. In: Agrarwirtschaft, Nr. 44, S. 305-318.

United States Farm Bill 2002. USA, Internetseite: www.usda.gov/farmbill.

USA-ERS (US Department of Agriculture, Econonic Research Serviece) (1996): Agricultural Outlook. Washington DC, USA.

USA-ERS (US Department of Agriculture, Econonic Research Serviece) (1997): Unveröffentliche Daten, von Cornell University Mann Library zusammengefasst, Internetseite: usda.mannlib.cornell.edu/data-sets.

USA-ERS (US Department of Agriculture, Econonic Research Serviece) (1997): Wheat: Situation and Outlook Yearbook. WHS-1997, Washington, USA.

USA-FAS (US Department of Agriculture, Foreigh Agricultural Service) (1997): Unveröffentliche Daten, zusammengefasst von Internetseite: www.fas.usda.gov.

US General Accounting Office (GAO) (1995): „State Trading Enterprises: Compliance

with the General Agreement on Tariffs and Trade“. GAO/GGD, S. 95-208, August, Washington DC, USA.

Veblen, T. (1892): „The price of wheat since 1867“. In: Journal of Political Economy, Nr. 1, S. 68-103.

Verordnung der örtlichen Verwaltung Altaj Region Nr. 59 vom 26 Januar 2000 „O formirowanii gosudarstwennogo zakaza na zakupki i postawki selskohozjajstwennoj produkzii, syrja i prodowolstwija na 2000 god“.

von Braun, J., Serova, E., tho Seeth, H. and Melyukhina, O. (1996): „Russia’s Food Economy in Transition: Current Policy Issues and the Long-Term Outlook“. In: Discussion Paper, Nr. 18, International Food Policy Research Institute, Washington DC, USA.

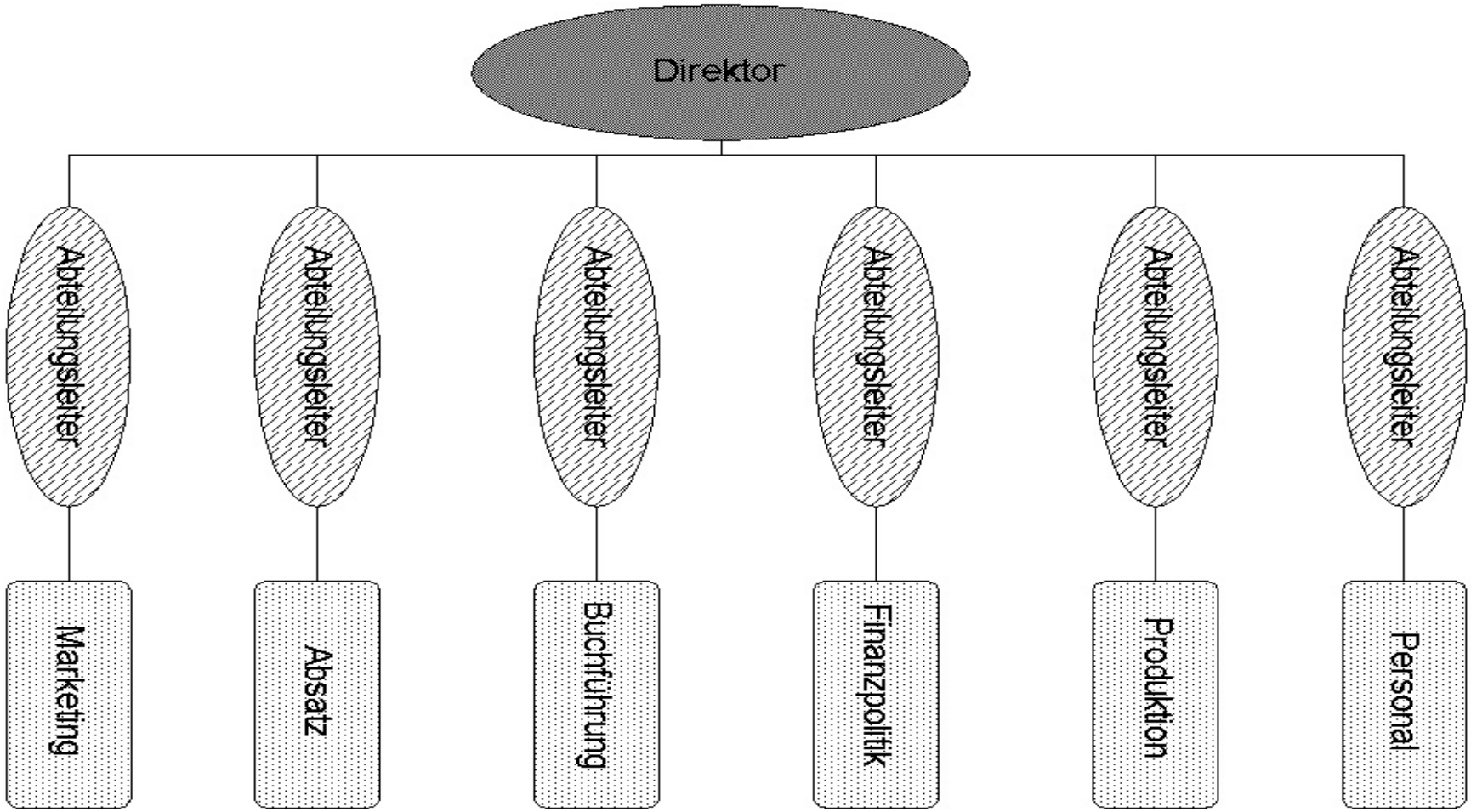
Wädekin, K.E. (1993/94): „Agrarpolitik in Russland zur Wende“. In: Osteuropa, Nr. 44, S. 513-530.

Whitwell, G. and Sydenham, D. (1991): „A Shared Harvest“. MacMillan Education Australia, Melbourne, Australia.

Wöhlken, E. (1991): „Einführung in die landwirtschaftliche Marktlehre“. Stuttgart : Ulmer, Deutschland.

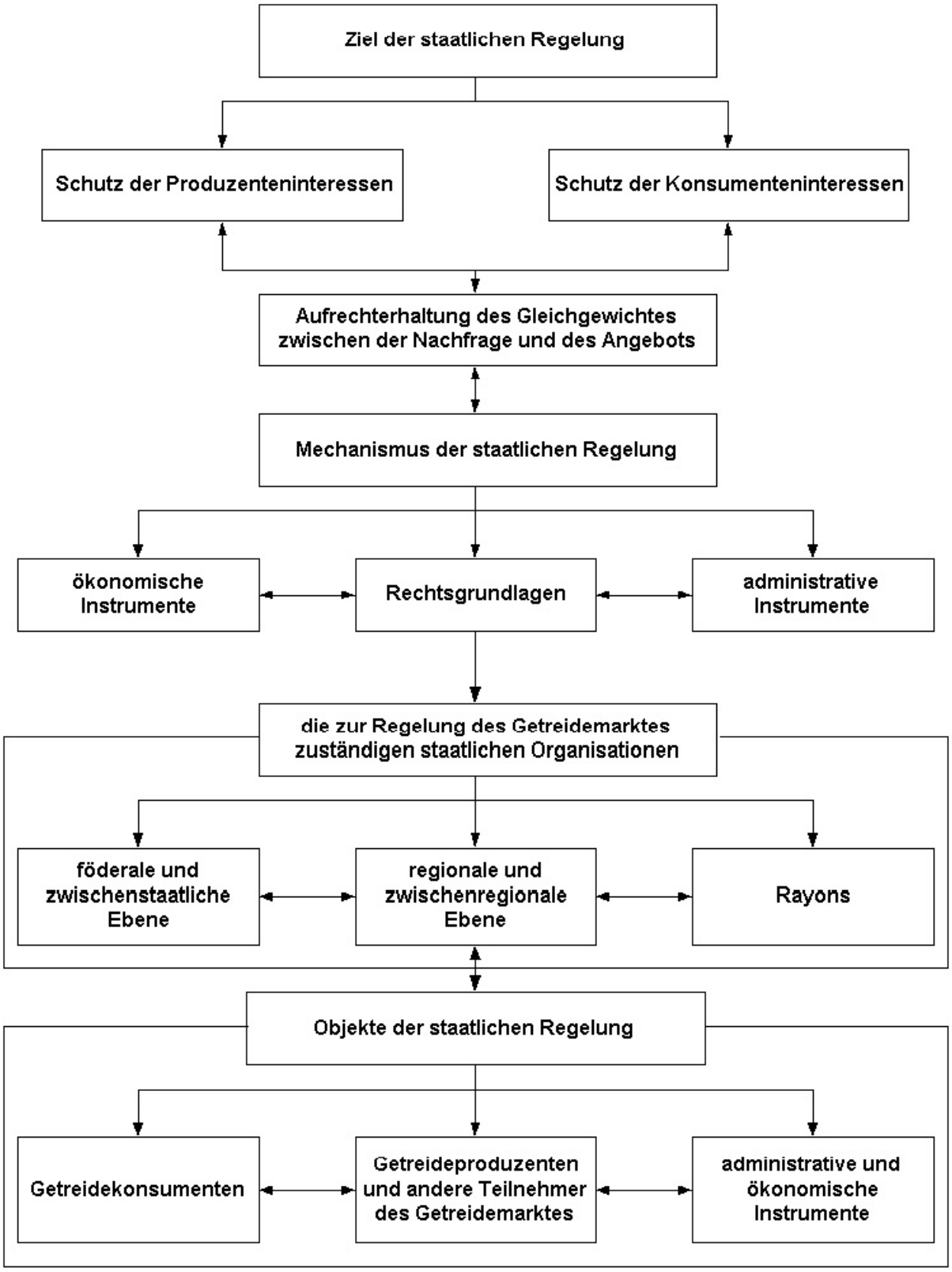
Anhang

Abbildung A1: Organisationsstruktur des regionalen Getreidefonds im Gebiet Brjansk



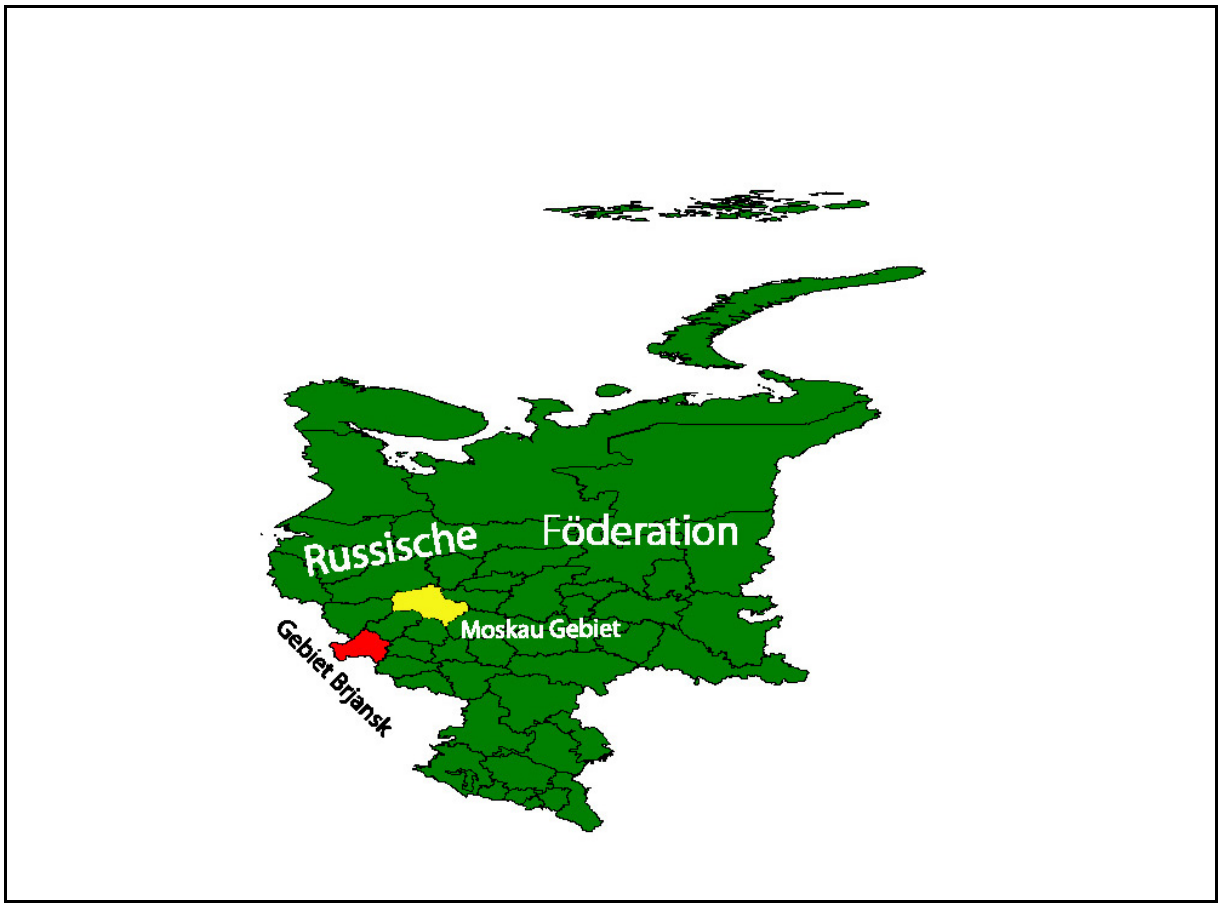
Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung A2: Schema der staatlichen Regelung des Getreidemarktes in Russland



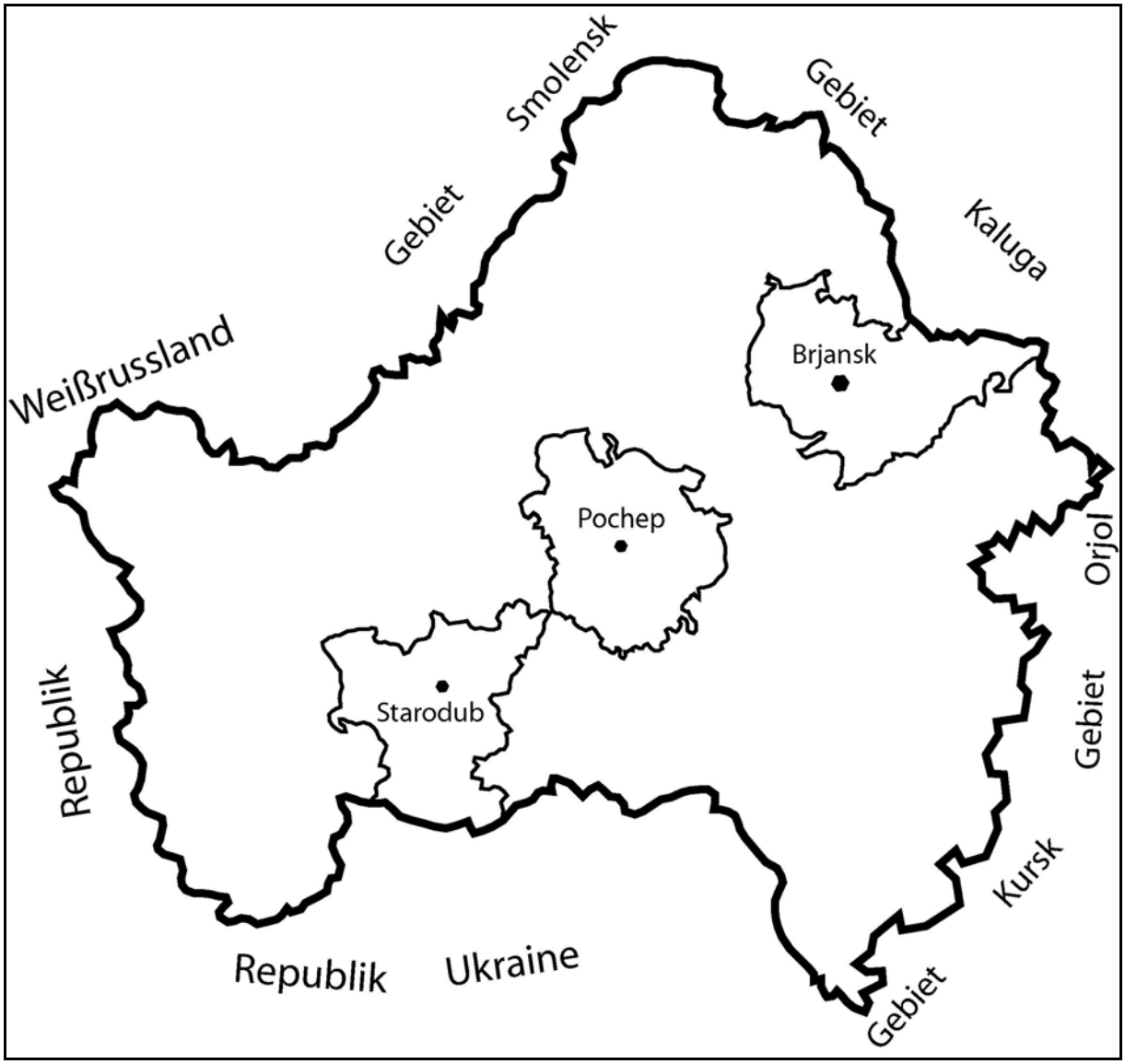
Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung A3: Der europäische Teil der RF



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung A4: Befragungsstandorte im Gebiet Brjansk



Quelle: Eigene Darstellung

Tabelle A1: Deckungsbeiträge des Getreidebaus in ausgewählten Betrieben von Gebiet Brjansk, Ist-Situation (2000)

	Winterweizen		Roggen		Sommerweizen		Gerste		Hafer	
	Intensität 1	Intensität 2	Intensität 1	Intensität 2	Intensität 1	Intensität 2	Intensität 1	Intensität 2	Intensität 1	Intensität 2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Marktfähiger Ertrag netto, dt/ha	24,5	26,0	11,7	32,7	11,2	17,7	15,0	37,3	11,3	31,0
Ertrag netto, MJ NEL/ha[4)]	17616	18694			8030	12691	10410	25886		
Ertrag netto, MJ ME(Rinder)/ha[4)]	27734	29432			12634	19966	16470	40955		
Ertrag netto, MJ ME(Schweine)/ha[4)]	31140	33046			14179	22408	17820	44312		
Preis, US Doll./dt[2)]	8,53	9,87	8,29	8,29	8,53	9,87	7,47	7,47	6,49	6,49
Nebenleistung (Stroh), dt/ha	28,9	30,7	13,8	38,5	13,2	20,9	13,7	33,9	13,4	36,6
Preis, US Doll./dt	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
Marktleistung, US Doll./ha	234,71	283,93	109,28	305,34	107,28	193,29	124,24	308,84	85,26	233,80
variable Spezialkosten:										
Saatgut:										
dt/ha	2,2	2,3	2,2	2,2	2,0	2,5	2,2	2,5	2,2	2,0
US Doll./ha	22,74	34,05	21,47	27,36	17,08	37,01	16,45	28,01	14,30	19,47
Mineraldünger:										
N, kg/ha	62,2	67,3	62,2	94,6	0	117,7	40	62,3	80	48,0
P, kg/ha	0	18,9	0	45,9	0	59,0	40	76,3	80	61,2
K, kg/ha	0	18,9	0	45,9	0	213,8	40	196,9	80	178,5
Aufwand, US Doll./ha	9,49	15,22	9,49	26,46	0,00	43,16	16,59	37,09	33,17	30,75
Naturdünger, t/ha	5,5	7,2	5,5	7,2	5,5	7,2	5,5	7,2	5,5	7,2
Aufwand, US Doll./ha	3,91	5,12	3,91	5,12	3,91	5,12	3,91	5,12	3,91	5,12
Pflanzenschutzmittel, US Doll./ha	5,42	5,42	2,77	2,77	2,67	11,04	4,37	23,95	4,60	7,34
variable Maschinenkosten, US Doll./ha	20,24	30,84	20,24	30,84	28,24	38,49	28,24	38,49	28,24	38,49
Lohnunternehmer, US Doll./ha	4,71	0	4,71	0	6,57	0	6,57	0	6,57	0
Aufbereitung, Trocknung, US Doll./ha[1)]	5,27	5,54	4,90	5,74	4,88	5,30	4,99	5,87	4,89	5,69
sonstige Kosten, US Doll./ha	0,94	1,43	0,94	1,43	1,31	1,79	1,31	1,79	1,31	1,79
Zinsansatz (10 %), US Doll./ha	3,64	4,88	3,42	4,99	3,23	7,10	4,12	7,02	4,85	5,43
Summe variablen Kosten, US Doll./ha	76,34	102,51	71,84	104,71	67,90	149,02	86,56	147,35	101,84	114,08
Deckungsbeitrag I, US Doll./ha	158,36	181,41	37,43	200,63	39,38	44,27	37,68	161,49	-16,58	119,72

Fortsetzung der Tabelle A1: Deckungsbeiträge der marktgängigen Kulturen in ausgewählten Betrieben im Gebiet Brjansk, Ist-Situation (2000)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Arbeitszeitbedarf (Handarbeiter, Traktor- und LKW-Fahrer), Akh/ha	20,9	28,8	20,9	28,8	22,6	30,6	22,6	30,6	22,6	30,6
Lohnkosten, US Doll./ha	5,28	12,29	5,28	12,29	5,71	13,06	5,71	13,06	5,71	13,06
Deckungsbeitrag II, US Doll./ha	153,08	169,12	32,16	188,34	33,67	31,21	31,98	148,43	-22,29	106,66
Festkosten, US Doll./ha[3)]	14,77	15,08	14,77	15,08	14,77	15,08	14,77	15,08	14,77	15,08
Gewinn, US Doll./ha	138,31	154,04	17,39	173,26	18,90	16,13	17,21	133,35	-37,06	91,58
Futterkosten bei betriebseigener Verfütterung, US Doll./100 MJ NEL[5)]	1,19	1,37			1,19	1,38	1,08	1,08		
US Doll./100 MJ ME (Rinder)[5)]	0,75	0,87			0,76	0,88	0,68	0,68		
US Doll./100 MJ ME (Schweine)[5)]	0,67	0,78			0,67	0,78	0,63	0,63		

[1)] Energieverbrauch je dt Trockengut für die Trocknung von 24 auf 14 v.H. Kornfeuchte, KTBL: Betriebsplannung 1999-2000, S.22

[2)] durchschnittliche Preise im Gebiet Brjansk

[3)] durchschnittlich im Betrieb

[4)] alternative Verwendung als Futtermehl (betriebseigene Mühle)

[5)] entgangener Nutzen beim Verkauf

Quelle: Eigene Erhebungen und Berechnungen

Tabelle A2: Deckungsbeiträge der anderen marktgängigen Kulturen in ausgewählten Betrieben im Gebiet Brjansk, Ist-Situation (2000)

	Buchweizen	Erbse	Lupine	Kartoffeln	rote Rüben
Marktfähiger Ertrag netto, dt/ha	1,7	22,0	16,1	100,0	266,7
Ertrag netto, MJ ME(Schweine)/ha[4)]				23700	
Preis, US Doll./dt[2)]	12,6	11,87	11,87	12,87	7,58
Marktleistung, US Doll./ha	21,42	261,14	191,11	1287,00	2021,59
variable Spezialkosten:					
Saatgut:					
dt/ha	1,1	2,0	2,2	60,0	0,04
US Doll./ha	13,88	23,74	26,11	147,00	26,88
Mineraldünger:					
N, kg/ha	0	0	24,9	114,9	0
P, kg/ha	0	0	24,9	114,9	0
K, kg/ha	0	0	24,9	114,9	0
Aufwand, US Doll./ha	0,00	0,00	10,32	47,64	0,00
Naturdünger, t/ha	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
Aufwand, US Doll./ha	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91
Pflanzenschutzmittel, US Doll./ha	2,45	0	0	36,06	0
variable Maschinenkosten, US Doll./ha	28,24	10,11	10,11	164,43	164,43
Lohnunternehmer, US Doll./ha	6,57	2,35	2,35	38,24	38,24
Aufbereitung, Trocknung, US Doll./ha[1)]	4,61	5,20	5,03	7,65	7,65
sonstige Kosten, US Doll./ha	1,31	0,47	0,47	7,65	7,65
Zinsansatz (10 %), US Doll./ha	3,05	2,29	2,92	22,63	12,44
Summe variablen Kosten, US Doll./ha	64,02	48,07	61,22	475,21	261,20
Deckungsbeitrag I, US Doll./ha	-42,60	213,07	129,89	811,79	1760,39
Arbeitszeitbedarf (Handarbeiter, Traktor- und LKW-Fahrer), Akh/ha	22,6	5,6	5,6	223,2	223,2
Lohnkosten, US Doll./ha	5,71	1,41	1,41	56,36	56,36
Deckungsbeitrag II, US Doll./ha	-48,31	211,66	128,47	755,44	1704,03
Festkosten, US Doll./ha[3)]	14,77	14,77	14,77	14,77	14,77
Gewinn, US Doll./ha	-63,08	196,89	113,70	740,67	1689,26
Futterkosten bei betriebseigener Verfütterung, US Doll./100 MJ ME (Schweine)[5)]				5,43	

[1)] Energieverbrauch je dt Trockengut für die Trocknung von 24 auf 14 v.H. Kornfeuchte, KTBL: Betriebsplannung 1999-2000, S.22

[2)] durchschnittliche Preise im Gebiet Brjansk

[3)] durchschnittlich im Betrieb

[4)] alternative Verwendung als Futtermehl (betriebseigene Mühle)

[5)] entgangener Nutzen beim Verkauf

Quelle: Eigene Erhebungen und Berechnungen

Tabelle A3: Deckungsbeiträge der Futterwirtschaft der ausgewählten Betriebe, Ist-Situation (Preisniveau 2000)

	Futterrüben 13 % TS	Maissilage 18 % TS	einjährige Grassmenge, Grünfutter 24 %	mehrjährige Grassmenge, Grünfutter 24 %
Ertrag netto, dt/ha	443,7	443,1	87,3	61,7
Ertrag netto, MJ NEL/ha	44814	38993	10563	8144
Ertrag netto, MJ ME(Rinder)/ha	70992	66465	18420	14129
Ertrag netto, MJ ME(Schweine)/ha	80753		16587	12710
variable Spezialkosten:				
Saatgut:				
dt/ha	0,02	0,45	0,11	0,11
US Doll./ha	8,41	9,76	5,87	5,87
Mineraldünger:				
N, kg/ha	0	0	7,4	37,3
P, kg/ha	0	0	7,4	0
K, kg/ha	13,4	0	7,4	0
Aufwand, US Doll./ha	0,84	0,00	3,07	5,69
Naturdünger, t/ha	5,5	5,5	5,5	0
Aufwand, US Doll./ha	3,91	3,91	3,91	0
Pflanzenschutzmittel, US Doll./ha	0	3,46	0	0
variable Maschinenkosten, US Doll./ha	131,85	40,70	18,74	8,44
sonstige Kosten, US Doll./ha	4,79	1,48	0,68	0,31
Zinsansatz (10 %), US Doll./ha	7,49	2,97	1,61	1,02
Summe der variablen Kosten, US Doll./ha	157,29	62,28	33,88	21,33
Arbeitszeitbedarf (Handarbeiter, Traktor- und LKW-Fahrer), Akh/ha	275,0	20,0	8,3	8,3
Lohnkosten, US Doll./ha	69,43	5,05	2,10	2,10
Festkosten[1)]	14,77	14,77	14,77	14,77
Summe der variablen Kosten (mit Lohnkosten): US Doll./ha	226,72	67,33	35,97	23,42
US Doll./dt	0,51	0,15	0,41	0,38
US Doll./100 MJ NEL	0,51	0,17	0,34	0,29
US Doll./100 MJ ME (Rinder)	0,32	0,10	0,20	0,17
US Doll./100 MJ ME (Schweine)	0,28		0,22	0,18

[1)] durchschnittlich im Betrieb

Quelle: Eigene Erhebungen und Berechnungen

Tabelle A4: Deckungsbeiträge der Milchkuhhaltung, pro Kuh und Jahr, Ist-Situation Preisniveau (2000)

	Betrieb „Pamjat Lenina“
Nutzungsdauer, Jahre	5
Hauptleistung, Milch, dt	41,76
Preis, US Doll./dt	10,95
Nebenleistung: Altkuh,kg	110
Preis, US Doll./kg	0,40
Stalldünger, t pro Jahr	8
Preis, US Doll./t	0,71
Kalb, St (40 kg Lebendgewicht)	0,95
Preis, US Doll./St	44,10
Marktleistung, US Doll	548,85
variable Kosten:	
Bestandsergänzung, US Doll[1)]	70,55
Energie, US Doll	13,15
variable Maschinenkosten, US Doll	65,74
Medikamente, US Doll	4,95
Einstreu, US Doll	5,94
künstliche Besamung, US Doll	0,78
sonstige var. Kosten, US Doll	4,10
Zinsansatz für Kapital im Vieh (10 %), US Doll	43,46
Summe der variablen Kosten, US Doll	208,68
Deckungsbeitrag I, US Doll	340,18
Arbeitszeitbedarf, Akh	160
Lohnkosten, US Doll	47,68
Deckungsbeitrag II, US Doll	292,50
Futteransprüche:	
Energie, MJ NEL	34288
Rohprotein, kg	514
Festkosten	24,29

1) Wert einer Färse für Betrieb beträgt 352,75 US Doll./St

Quelle: Eigene Erhebungen und Berechnungen

Tabelle A5: Erzeugungskosten einer Nachzuchtfärse, pro Färsenaufzuchtplatz und Jahr, Ist-Situation (Preisniveau 2000)

	Betrieb „Pamjat Lenina“
Aufzuchtdauer, Monate	27
Hauptleistung, Nachzuchtfärse, St. pro Jahr	0,38
Nebenleistung: Schlachtrinder, kg LG pro Jahr	17
Preis, US Doll./kg	0,40
Kalb, St	0,38
Preis, US Doll./St	44,10
Stalldünger, t pro Jahr	4,8
Preis, US Doll./t	0,98
Summe der Nebenleistungen, US Doll	28,41
variable Kosten:	
Kalb, St (40 kg LG), St	0,44
Kalb, US Doll	19,40
Milch (214 kg pro Jahr und Platz), US Doll	19,54
Energie, US Doll	5,48
variable Maschinenkosten, US Doll	27,40
Medikamente, US Doll	2,02
Einstreu, US Doll	2,48
sonstige variable Kosten, US Doll	0,00
Zinsansatz für Umlaufkapital[1)] (10 %), US Doll	19,97
Summe variabler Kosten mit Berücksichtigung von Nebenleistung, US Doll	67,88
Arbeitsbedarf, Akh	80
Lohnkosten, US Doll	23,84
Summe variabler Kosten mit Berücksichtigung von Nebenleistung und Lohnkosten, US Doll	91,72
Futteransprüche:	
Energie, MJ ME	24199
Rohprotein, kg	362
Festkosten	24,29

1) für Futter pauschal 0,51 US Doll/100 MJ ME

Quelle: Eigene Erhebungen und Berechnungen

Tabelle A6: Deckungsbeiträge der Rindermast, pro Mastplatz und Jahr, Ist-Situation (Preisniveau 2000)

	Betrieb „Pamjat Lenina“
gesamte Mastdauer, Tage	300
Endmastgewicht, kg Lebendgewicht	480
Hauptleistung, Lebendgewicht, kg pro Jahr	584
Preis, US Doll/kg	0,89
Nebenleistung: Stalldung, t pro Jahr	4,8
Preis, US Doll/t	0,98
Marktleistung, US Doll	523,91
variable Kosten, US Doll.:	
Kalb (40 kg LG), St	1,22
Kalb, US Doll	53,65
Milch (593 kg pro Jahr und Platz), US Doll	54,14
Energie, US Doll	4,10
variable Maschinenkosten, US Doll	20,54
Medikamente, US Doll	0,70
Einstreu, US Doll	1,64
sonstige variable Kosten, US Doll	0,00
Zinsansatz für Umlaufkapital (10 %), US Doll	22,80
Summe variabler Kosten, US Doll	157,58
Deckungsbeitrag I, US Doll	366,33
Arbeitszeitbedarf, Akh	80
Lohnkosten, US Doll	23,84
Deckungsbeitrag II, US Doll	342,49
Futteransprüche:	
Energie, MJ	30079
Rohprotein, kg	375
Festkosten	24,29

1) für Futter pauschal 0,31 US Doll/100 MJ ME

Quelle: Eigene Erhebungen und Berechnungen

Tabelle A7: Deckungsbeitrag der Sauenhaltung, pro Muttersau und Jahr, Ist-Situation (Preisniveau 2000)

	Betrieb „Pamjat Lenina“
Nutzungsdauer, Jahre	3
Hauptleistung: Zahl der Würfe pro Muttersau und Jahr	1,2
lebende Ferkel (18,9 kg LG) pro Muttersau und Jahr, St	14,85
Preis, US Doll/St	29,02
Nebenleistung: Altsau, kg LG	50
Preis, US Doll/kg	0,64
Jungsau, kg LG (25 % Selektionsrate)	16,5
Preis, US Doll/kg	0,64
Stalldung, t pro Muttersau und Jahr	2
Preis, US Doll/t	0,98
Marktleistung, US Doll	561,66
variable Kosten:	
Bestandsergänzung (0,33 Jungsauen pro Muttersau und Jahr), US Doll	38,00
Energie, US Doll	20,80
variable Maschinenkosten, US Doll	104,00
Medikamente, US Doll	8,32
Eberhaltung[1)], US Doll	6,59
Milch für Ferkelaufzucht, US Doll	39,97
Einstreu, US Doll	11,52
sonstige variable Kosten, US Doll	3,98
Zinsansatz Viehkapital (10 %), US Doll	10,50
Summe variable Kosten, US Doll	243,68
Deckungsbeitrag I, US Doll	317,98
Arbeitszeitbedarf, Akh	420
Lohnkosten, US Doll	125,16
Deckungsbeitrag II, US Doll	192,81
Futteranspruche:	
Energie, MJ	21400
verdauliches Protein, kg	194,3
Lysin, kg	8,28
Festkosten, US Doll	24,29

Quelle: Eigene Erhebungen und Berechnungen

Tabelle A8: Absatzwege und Verkaufstermine im Modellbetrieb, Intensitätsstufe 1, Ausgangssituation

	August			September			November			Mai			Juni		
	dt	Doll/dt	Doll	dt	Doll/dt	Doll	dt	Doll/dt	Doll	dt	Doll/dt	Doll	dt	Doll/dt	Doll
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Jahr 1998															
Winterweizen	4750	13,72	65170	1989	9,53	18955									
Winterweizen, RF	2116	7,83	16568												
Roggen				2515	6,40	16096									
Roggen, RF				790	2,69	2125									
Sommerweizen				969	9,73	9428									
Sommerweizen, RF				304	3,56	1082									
Hafer				631	8,08	5098									
Buchweizen				44	15,89	699									
Erbse	1381	21,64	29885												
Lupine				1006	15,44	15533									
Insgesamt	8247		111623	8248		69017									
Jahr 1999															
Winterweizen										490	8,18	4008	7218	8,42	60776
Winterweizen, RF	1646	9,81	16147												
Roggen							801	4,93	3949	1619	5,74	9293			
Roggen, RF				517	6,44	3329									
Sommerweizen										583	8,26	4816			
Sommerweizen, RF				125	9,81	1226									
Hafer							315	3,43	1080						
Buchweizen													30	19,77	593
Erbse										665	6,97	4635			
Lupine										486	7,05	3426			
Insgesamt	1646		16147	642		4556	1116		5029	3843		26178	7248		61369

Fortsetzung der Tabelle A8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Jahr 2000															
Winterweizen										1066	10,34	11022	6260	11,16	69862
Winterweizen, RF	4121	9,02	37171												
Roggen										1229	8,6	10569			
Roggen, RF				2676	7,77	20793									
Sommerweizen													676	11,25	7605
Sommerweizen, RF				380	9,02	3428									
Hafer										758	6,52	4942			
Buchweizen													46	14,65	674
Erbse													1876	13,65	25607
Lupine													1373	13,74	18865
Insgesamt	4121		37171	3056		24220				3053		26534	10231		122613

Quelle: Eigene Berechnungen

Tabelle A9: Absatzwege und Verkaufstermine im Modellbetrieb, Intensitätsstufe 2, Ausgangssituation

	August			September			Mai			Juni		
	dt	Doll/dt	Doll	dt	Doll/dt	Doll	dt	Doll/dt	Doll	dt	Doll/dt	Doll
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Jahr 1998												
Winterweizen	9747	13,72	133729	262	9,53	2497						
Winterweizen, RF	3143	7,83	24610									
Roggen				7011	6,40	44870						
Roggen, RF				2202	2,69	5923						
Sommerweizen				1529	9,73	14877						
Sommerweizen, RF				480	3,56	1709						
Hafer				1738	8,08	14043						
Buchweizen				44	15,89	699						
Erbse	1381	21,64	29885									
Lupine				1006	15,44	15533						
Insgesamt	14271		188223	14272		100151						
Jahr 1999												
Winterweizen										10355	8,42	87189
Winterweizen, RF	2212	9,81	21700									
Roggen							6793	5,74	38992			
Roggen, RF				1451	6,44	9344						
Sommerweizen										925	8,5	7863
Sommerweizen, RF				198	9,81	1942						
Hafer							859	3,88	3333			
Buchweizen										30	19,77	593
Erbse										665	7,17	4768
Lupine							474	7,05	3342	12	7,25	87
Insgesamt	2212		21700	1649		11287	8126		45666	11987		100500

Fortsetzung der Tabelle A9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Jahr 2000												
Winterweizen										10806	11,16	120595
Winterweizen, RF	6078	9,02	54824									
Roggen							4733	8,6	40704	2253	9,27	20885
Roggen, RF				3929	7,77	30528						
Sommerweizen										1069	11,25	12026
Sommerweizen, RF				601	9,02	5421						
Hafer							2081	6,52	13568			
Buchweizen										46	14,65	674
Erbse										1876	13,65	25607
Lupine										1373	13,74	18865
Insgesamt	6078		54824	4530		35949	6814		54272	17423		198653

Quelle: Eigene Berechnungen

Tabelle A10: Absatzwege und Verkaufstermine im Modellbetrieb, Intensitätsstufe 1, Szenario A

	August			September			April			Mai			Juni		
	dt	Doll/dt	Doll	dt	Doll/dt	Doll	dt	Doll/dt	Doll	dt	Doll/dt	Doll	dt	Doll/dt	Doll
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Jahr 1998															
Winterweizen	6866	1372	94202	1989	9,53	18955									
Winterweizen, RF															
Roggen				3304	6,4	21146									
Roggen, RF															
Sommerweizen				1273	9,73	12386									
Sommerweizen, RF															
Hafer				631	8,08	5098									
Buchweizen				44	15,89	699									
Erbse	1381	21,64	29885												
Lupine				1006	15,44	15533									
Insgesamt	8247		124086	8247		73817									
Jahr 1999															
Winterweizen															
Winterweizen, RF	7248	9,81	71103	2107	9,73	20501									
Roggen															
Roggen, RF				2937	6,44	18914									
Sommerweizen															
Sommerweizen, RF				707	9,81	6936									
Hafer													315	3,97	1251
Buchweizen													30	19,77	593
Erbse													665	7,17	4768
Lupine													486	7,25	3524
Insgesamt	7248		71103	5751		46351							1496		10135

Fortsetzung der Tabelle A10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Jahr 2000															
Winterweizen										5567	10,34	57563	5879	11,16	65610
Winterweizen, RF															
Roggen							378	8,56	3236	1471	8,60	12651			
Roggen, RF				2057	7,77	15983									
Sommerweizen													1056	11,25	11880
Sommerweizen, RF															
Hafer							758	6,51	4935						
Buchweizen													46	14,65	674
Erbse													1876	13,65	25607
Lupine													1373	13,74	18865
Insgesamt				2057		15983	1136		8170	7038		70213	10230		122636

Quelle: Eigene Berechnungen

Tabelle A11: Absatzwege und Verkaufstermine im Modellbetrieb, Intensitätsstufe 2, Szenario A

	August			September			Mai			Juni		
	dt	Doll/dt	Doll	dt	Doll/dt	Doll	dt	Doll/dt	Doll	dt	Doll/dt	Doll
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Jahr 1998												
Winterweizen	12890	13,72	176851	262	9,53	2497						
Winterweizen, RF												
Roggen				9212	6,40	58957						
Roggen, RF												
Sommerweizen				2009	9,73	19548						
Sommerweizen, RF												
Hafer				1738	8,08	14043						
Buchweizen				44	15,89	699						
Erbse	1381	21,64	29885									
Lupine				1006	15,44	15533						
Insgesamt	14271		206736	14271		111276						
Jahr 1999												
Winterweizen												
Winterweizen, RF	11989	9,81	117612	580	9,73	5643						
Roggen												
Roggen, RF				8244	6,44	53091						
Sommerweizen												
Sommerweizen, RF				1123	9,81	11017						
Hafer										859	3,97	3410
Buchweizen										30	19,77	593
Erbse										665	7,17	4768
Lupine										486	7,25	3524
Insgesamt	11989		117612	9947		69751				2040		12295

Fortsetzung der Tabelle A11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Jahr 2000												
Winterweizen							4427	10,34	45775	12458	11,16	139031
Winterweizen, RF												
Roggen							10914	8,6	93860			
Roggen, RF												
Sommerweizen										1670	11,25	18788
Sommerweizen, RF												
Hafer							2081	6,52	13568			
Buchweizen										46	14,65	674
Erbse										1876	13,65	25607
Lupine										1373	13,74	18865
Insgesamt							17422		153204	17423		202965

Quelle: Eigene Berechnungen

Tabelle A12: Costanalysis (Szenario A)

Variable in der optimalen Lösung	Preis/Loan Rate	Veränderung	zu verändernde Variable
1	2	3	4
Intensität 1, 1998			
Winterweizen, Markt, August	13,72	+2,83	Erbse, Markt, September
		-7,54	WW, RF, August
Winterweizen, Markt, September	9,53	+0,26	SW, Kälber, Sommersaison
		-1,69	WW, Markt, Oktober
Winterroggen, Markt, September	6,40	+0,86	Hafer, Markt, Oktober
		-3,79	max Getreide, September
Sommerweizen, Markt, September	9,73	+∞	
		-0,26	SW, Färsen, Sommersaison
Intensität 2, 1998			
Winterweizen, Markt, August	13,72	+2,28	Erbse, Markt, September
		-6,08	WW, RF, August
Winterweizen, Markt, September	9,53	+0,21	SW, Kälber, Wintersaison
		-1,31	WW, Markt, Oktober
Winterroggen, Markt, September	6,40	+0,66	Hafer, Markt, Oktober
		-2,95	max Getreide, September
Sommerweizen, Markt, September	9,73	+∞	
		-0,21	SW, Kälber, Wintersaison
Intensität 1, 1999			
Winterweizen, RF, August	9,81	+∞	
		-0,11	max Getreide, August
Winterweizen, RF, September	9,73	+0,10	SW, Kälber, Wintersaison
		-2,30	WW, Markt, Juni
Winterroggen, RF, September	6,44	+∞	
		-0,29	WR, RF, Oktober
Sommerweizen, RF, September	9,81	+∞	
		-0,10	SW, Kälber, Wintersaison
Intensität 2, 1999			
Winterweizen, RF, August	9,81	+∞	
		-0,08	max Getreide, August
Winterweizen, RF, September	9,73	+0,08	max Getreide, August
		-1,31	WW, Markt, Juni
Winterroggen, RF, September	6,44	+∞	
		-0,08	WR, RF, Oktober
Sommerweizen, RF, September	9,81	+∞	
		-0,08	SW, Färsen, Wintersaison

Fortsetzung der Tabelle 12

1	2	3	4
Intensität 1, 2000			
Winterroggen, RF, September	7,77	+0,09	Kartoffeln, Markt, März
		-0,13	kurzfristiger Kredit, März
Winterweizen, Markt, Mai	10,34	+0,15	WR, Markt, Juni
		-0,00	SW, Markt, Mai
Winterweizen, Markt, Juni	11,16	+0,00	SW, Markt, Mai
		-0,15	WR, Markt, Juni
Winterroggen, Markt, April	8,56	+0,03	Hafer, Markt, Mai
		-0,01	SW, Markt, April
Winterroggen, Markt, Mai	8,60	+0,01	SW, Markt, April
		-0,03	Hafer, Markt, Mai
Sommerweizen, Markt, Juni	11,25	+∞	
		-0,00	SW, Markt, Mai
Intensität 2, 2000			
Winterweizen, Markt, Mai	10,34	+0,15	WR, Markt, Juni
		-0,00	SW, Markt, Mai
Winterweizen, Markt, Juni	11,16	+0,00	SW, Markt, Mai
		-0,15	WR, Markt, Juni
Winterroggen, Markt, Mai	8,60	+∞	
		-0,03	WR, Markt, April
Sommerweizen, Markt, Juni	11,25	+∞	
		-0,00	SW, Markt, Mai

Quelle: Eigene Berechnungen

Tabelle A13: Absatzwege und Verkaufstermine im Modellbetrieb, Intensitätsstufe 1, Szenario B

	August			September			Juni		
	dt	Doll/dt	Doll	dt	Doll/dt	Doll	dt	Doll/dt	Doll
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Jahr 1998									
Winterweizen	6866	13,72	94202	1989	9,53	18955			
Winterweizen, RF									
Roggen				3304	6,4	21146			
Roggen, RF									
Sommerweizen				1273	9,73	12386			
Sommerweizen, RF									
Hafer				631	8,08	5098			
Buchweizen				44	15,89	699			
Erbse	1381	21,64	29885						
Lupine				1006	15,44	15533			
Insgesamt	8247		124086	8247		73817			
Jahr 1999									
Winterweizen									
Winterweizen, RF[1)]	7248	9,81	71103	2107	9,73	20501			
Roggen									
Roggen, RF[1)]				2937	6,44	18914			
Sommerweizen									
Sommerweizen, RF[1)]				707	9,81	6936			
Hafer							315	3,97	1251
Buchweizen							30	19,77	593
Erbse							665	7,17	4768
Lupine							486	7,25	3524
Insgesamt	7248		71103	5751		46351	1496		10135
Jahr 2000									
Winterweizen							2710	11,16	30244
Winterweizen, RF[2)]	6737	9,02	76808				6737	12,33	107727
Roggen									
Roggen, RF[2)]				3905	7,77	30342	3905	10,35	40417
Sommerweizen							1056	11,25	11880
Sommerweizen, RF									
Hafer							758	7,02	5321
Buchweizen							46	14,65	674
Erbse							1876	13,65	25607
Lupine							1373	13,74	18865
Insgesamt							20461		240735

[1)] Verpfändung von Getreide
[2)] Verpfändung mit späterem Verkauf auf dem Markt

Quelle: Eigene Berechnungen

Tabelle A14: Absatzwege und Verkaufstermine im Modellbetrieb, Intensitätsstufe 2, Szenario B

	August			September			Juni		
	dt	Doll/dt	Doll	dt	Doll/dt	Doll	dt	Doll/dt	Doll
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Jahr 1998									
Winterweizen	12890	13,72	176851	262	9,53	2497			
Winterweizen, RF									
Roggen				9212	6,40	58957			
Roggen, RF									
Sommerweizen				2009	9,73	19548			
Sommerweizen, RF									
Hafer				1738	8,08	14043			
Buchweizen				44	15,89	699			
Erbse	1381	21,64	29885						
Lupine				1006	15,44	15533			
Insgesamt	14271		206736	14271		111276			
Jahr 1999									
Winterweizen									
Winterweizen, RF[1)]	11989	9,81	117612	580	9,73	5643			
Roggen									
Roggen, RF[1)]				8244	6,44	53091			
Sommerweizen									
Sommerweizen, RF[1)]				1123	9,81	11017			
Hafer							859	3,97	3410
Buchweizen							30	19,77	593
Erbse							665	7,17	4768
Lupine							486	7,25	3524
Insgesamt	11989		117612	9947		69751	2040		12295
Jahr 2000									
Winterweizen							7051	11,16	78689
Winterweizen, RF[2)]	9833	9,02	88694				9833	12,33	121241
Roggen									
Roggen, RF[2)]				10914	7,77	84802	10914	10,35	112960
Sommerweizen							1670	11,25	18788
Sommerweizen, RF									
Hafer							2081	7,02	14609
Buchweizen							46	14,65	674
Erbse							1876	13,65	25607
Lupine							1373	13,74	18865
Insgesamt							34844		391432

[1)] Verpfändung von Getreide
[2)] Verpfändung mit späterem Verkauf auf dem Markt

Quelle: Eigene Berechnungen

Tabelle A15: Costanalysis (Szenario B)

Variable in der optimalen Lösung	Preis/Loan Rate	Veränderung	zu verändernde Variable
Intensität 1, 1998			
Winterweizen, Markt, August	13,72	+2,83	Erbse, Markt, September
		-4,72	WW, Verpfändung[1)], August
Winterweizen, Markt, September	9,53	+0,26	SW, Kälber, Sommersaison
		-1,09	WW, Verpfändung[1)], Oktober
Winterroggen, Markt, September	6,40	+1,09	WW, Verpfändung[1)], Oktober
		-2,06	WR, Verpfändung[1)], September
Sommerweizen, Markt, September	9,73	+∞	
		-0,26	SW, Kälber, Sommersaison
Intensität 2, 1998			
Winterweizen, Markt, August	13,72	+2,28	Erbse, Markt, September
		-3,80	WW, Verpfändung[1)], August
Winterweizen, Markt, September	9,53	+0,21	SW, Färsen, Wintersaison
		-0,81	Oktober, Winterweizen, Markt, Juni
Winterroggen, Markt, September	6,40	+0,81	Oktober, Winterweizen, Markt, Juni
		-1,64	WR, Verpfändung[1)], September
Sommerweizen, Markt, September	9,73	+∞	
		-0,21	SW, Färsen, Wintersaison
Intensität 1, 2000			
Winterweizen, Verpfändung[1)], August	12,33	+0,09	Winterroggen, Markt, Juni
		-0,07	September, SW, Markt, Juni
Winterroggen, Verpfändung[1)], September	10,35	+∞	
		-0,08	Winterroggen, Markt, Juni
Intensität 2, 2000			
Winterweizen, Verpfändung[1)], August	12,33[2)]	+0,08	Winterroggen, Markt, Juni
		-0,07	September, WW, Markt, Juni
Winterroggen, Verpfändung[1)], September	10,35[2)]	+∞	
		-0,07	Winterroggen, Markt, Juni

[1)] mit späterem Verkauf auf dem Markt
[2)] Marktpreis im Juni

Quelle: Eigene Berechnungen

Tabelle A16: Absatzwege und Verkaufstermine im Modellbetrieb, Intensitätsstufe 1, Szenario C

	August			September			Juni		
	dt	Doll/dt	Doll	dt	Doll/dt	Doll	dt	Doll/dt	Doll
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Jahr 1998									
Winterweizen	12953	13,72	177715	4143	9,53	39483			
Winterweizen, RF									
Roggen									
Roggen, RF									
Sommerweizen				9221	9,73	89720			
Sommerweizen, RF									
Hafer									
Buchweizen									
Erbse	1515	21,64	32785						
Lupine				1103	15,44	17030			
Insgesamt	14468		210500	14467		146233			
Jahr 1999									
Winterweizen									
Winterweizen, RF	14599	9,81	143216	7098	9,73	69064			
Roggen									
Roggen, RF									
Sommerweizen									
Sommerweizen, RF				7500	9,81	73575			
Hafer									
Buchweizen									
Erbse									
Lupine									
Insgesamt	14599		143216	14598		142639			
Jahr 2000									
Winterweizen							10909	11,16	121744
Winterweizen, RF[1)]	21652	9,21	199415	3030	9,12	27634	24682	12,33	304329
Roggen									
Roggen, RF									
Sommerweizen							3477	11,25	39116
Sommerweizen, RF									
Hafer									
Buchweizen									
Erbse							2446	13,65	33388
Lupine							1790	13,74	24595
Insgesamt							43304		523172

[1)] Verpfändung mit späterem Verkauf auf dem Markt

Quelle: Eigene Berechnungen

Tabelle A17: Absatzwege und Verkaufstermine im Modellbetrieb, Intensitätsstufe 2, Ausgangssituation

	August			September			Oktober			Juni		
	dt	Doll/dt	Doll	dt	Doll/dt	Doll	dt	Doll/dt	Doll	dt	Doll/dt	Doll
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Jahr 1998												
Winterweizen	20193	13,72	277048									
Winterweizen, RF												
Roggen												
Roggen, RF				21707	8,02	174090						
Sommerweizen												
Sommerweizen, RF												
Hafer												
Buchweizen												
Erbse	1515	21,64	32785									
Lupine												
Insgesamt	21708		309833	21707		174090						
Jahr 1999												
Winterweizen												
Winterweizen, RF	23516	9,81	230692									
Roggen												
Roggen, RF[1)]				24108	8,02	193346	593	7,93	4702			
Sommerweizen												
Sommerweizen, RF												
Hafer												
Buchweizen												
Erbse												
Lupine												
Insgesamt	23516		230692	24108		193346	593		4702			

Fortsetzung der Tabelle A17

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Jahr 2000												
Winterweizen												
Winterweizen, RF												
Roggen										31621	9,27	293127
Roggen, RF[2)]				37707	8,02	302410	3640	7,93	28865	41347	10,35	427941
Sommerweizen												
Sommerweizen, RF												
Hafer												
Buchweizen												
Erbse										2446	13,65	33388
Lupine												
Insgesamt										75414		754456

[1)] Verpfändung von Getreide
[2)] Verpfändung mit späterem Verkauf auf dem Markt

Quelle: Eigene Berechnungen

Tabelle A18: Costanalysis (Szenario C)

Variable in der optimalen Lösung	Preis/Loan Rate	Veränderung	zu verändernde Variable
1	2	3	4
Intensität 1, 1998			
Winterweizen, Markt, August	13,72	+2,21	Erbse, Markt, September
		-3,69	August[1)], WW, September[2)]
Winterweizen, Markt, September	9,53	+0,11	Verpfändung, SW, Oktober[1)]
		-0,41	Verpfändung, WW, September[1)]
Sommerweizen, Markt, September	9,73	+3,28	Max Lupine
		-0,11	Verpfändung, SW, Oktober[1)]
Erbse, Markt, August	21,64	+∞	
		-2,21	Erbse, Markt, September
Lupine, Markt, September	15,44	+∞	
		-3,75	max Lupine
Intensität 2, 1998			
Winterweizen, Markt, August	13,72	+3,13	Erbse, Markt, September
		-0,49	WW, Kälbermast, Sommersaison
Winterroggen, Verpfändung, September[1)]	8,02	+3,41	Hafer, Markt, Oktober
		-0,09	max Getreide, September
Erbse, Markt, August	21,64	+∞	
		-2,85	Erbse, Markt, September
Intensität 1, 1999			
Winterweizen, RF, August	9,81	+3	Verpfändung, WR, September[1)]
		-0,16	max Getreide, August
Winterweizen, RF, September	9,73	+0,08	SW, Kälber, Wintersaison
		-0,61	Verpfändung, WW, September[1)]
Sommerweizen, RF, September	9,81	+0,62	Verpfändung, WW, Oktober[1)]
		-0,08	SW, Kälber, Wintersaison
Intensität 2, 1999			
Winterweizen, RF, August	9,81	+2,27	SG, Kuh, Wintersaison
		-0,17	WW, RF, September
Winterroggen, Verpfändung, Oktober[1)]	7,93	+0,09	max Getreide, September
		-0,09	WR, Verpfändung, November[1)]
Winterroggen, Verpfändung, September[1)]	8,02	+152,03	max RR
		-0,09	max Getreide, September

Fortsetzung der Tabelle A18

1	2	3	4
Intensität 1, 2000			
Winterweizen, Markt, Juni	11,16	+0	September[1], SW, Markt, Juni[2]
		-1,31	August[1], Winterweizen, Mai[2]
Sommerweizen, Markt, Juni	11,25	+2,26	WW, Kälber, Wintersaison
		-0	September[1], SW, Juni[2]
Winterweizen, Verpfändung, August[1]	9,21	+10,31	SG, Markt, Juni
		-0,07	max, Getreide, August
Winterweizen, Verpfändung, September[1]	9,12	+0,07	max, Getreide, August
		-0	September[1], SW, Juni[2]
Erbse, Markt, Juni	13,65	+∞	
		-1,38	Erbse, Markt, Mai
Lupine, Markt, Juni	13,74	+∞	
		-1,38	Lupine, Markt, Mai
Intensität 2, 2000			
Winterroggen, Markt, Juni	9,27	+0,47	max Erbse
		-0,62	WW, Markt, Juni
Winterroggen, Verpfändung, Oktober[1]	7,93	+0,07	max, Getreide, September
		-0,07	November[1], WR, Juni[2]
Winterroggen, Verpfändung, September[1]	8,02	+2,85	max Erbse
		-0,07	max, Getreide, September
Erbse, Markt, Juni	13,65	+∞	
		-0,69	max Erbse

[1] Verpfändungstermin
[2] Verkaufstermin auf dem Markt

Quelle: Eigene Berechnungen