

Digitales Brandenburg

hosted by Universitätsbibliothek Potsdam

Russlands Landwirtschaft und ländliche Siedlungen in der Transformation

Viehrig, Hans

Potsdam, 2005

6. Transformationsprozesse in der Landwirtschaft und ländlichen Siedlungen in Beispielregionen

urn:nbn:de:kobv:517-vlib-4869

Omnibusverkehr gekürzt wurden, stiegen die Beförderungspreise stark an, Linien wurden ausgedünnt oder nicht mehr befahren. Insgesamt reagierte die Bevölkerung auf die neuen Erreichbarkeitsbedingungen mit einem Rückgang der Fahrten im System des Stadt-Umland-Verkehrs.

5.5.2 Mobilität der ländlichen Bevölkerung im Stadt-Umland-Verkehr

Neben der Verteuerung der Verkehrsangebote in Relation zu den in den Dörfern vorherrschenden Einkommensverhältnissen unter oder nur wenig über dem Existenzminimum wirkten auch der zunehmende Anteil von Menschen im Rentenalter und der Wegzug jüngerer Personen mit Anspruch auf Bildungsangebote sowie die wachsende Arbeitslosigkeit auf die Verringerung der Verkehrsnachfrage. Nach POROSENKOV/DIDENKO (2000, S. 28, Table 3) ragten im Gebiet Woronesh als Hauptgrund für den Besuch der Kreiszentren die Wahrnehmung von Einkaufsangeboten (von 1990-1999 von 42 % auf 35 % abgesunken), der Besuch von Verwandten/Freunden (anteilig bei 16 % der Motive gleich geblieben) und die Nutzung von sozialen Dienstleistungen (medizinische Versorgung) heraus. Die gleichen Untersuchungen bezeugten, dass ca. ein Fünftel der Dorfbewölkerung (n=1400 Probanden) gegenwärtig eine Fahrt zum Kreiszentrum lediglich nur noch einmal im Quartal sowie ein weiteres Fünftel nur noch jährlich einmal wahrnehmen (vgl. auch HELLER et. al. 2003, S. 75/76). Untersuchungen von ALEKSEEV/SIMAGIN (1999, Attachment, Fig. 14) im äußerst strukturschwachen Kreis Demidow/Oblast Smolensk haben 1999 ähnliche Ergebnisse nachgewiesen. Einmal im Quartal sahen dort 26 % der Probanden (n=404) einen Besuch der Kreisstadt vor. Außerdem erklärten 21 % der Befragten, dass sie nur einmal im Jahr das Kreiszentrum aufsuchen würden und 19 % verzichteten generell auf diese Fahrten. Insgesamt hat die Reiseintensität zu den Klein- und Kreiszentren Einbußen erlitten.

6 Transformationsprozesse in Landwirtschaft und ländlichen Siedlungen in Beispielregionen

Die schon genannte Vielfalt der politischen-ökonomischen, sozialen und naturräumlichen Bedingungen in den Regionen Russlands zwingt zu detaillierten, sachbezogenen Regionalanalysen der Transformation auf Meso- oder Lokalebene. In der Folge versucht der Verfasser, auf der Grundlage von Fachliteratur und russischer Statistik diesem Anliegen nachzukommen. In der Regel dient dem Vorhaben als räumliches Bezugssystem eine Regionalisierung des Landes nach Wirtschafts großregionen, die ALEKSEEV/NIKOLINA (1995) in Abwandlung des vor 1990 in der Wirtschaftsplanung der Sowjetunion gehandhabten Systems vorgeschlagen haben. Dieser Regionalisierung wurde der Vorzug gegenüber der jüngst seit 1999 in Russland üblichen Raumgliederung in sieben Föderale Bezirke (Okруги) gegeben, da letztere in ihrer Abgrenzung stärker zentralisierte Verwaltungs- und Sicherheitsinteressen, weniger großräumige wirtschaftliche Strukturen im Blickfeld hat (BRADSHAW 2003, S. 5).

Die Auswahl der Fallbeispiele erfolgte in ihrem räumlichen Zuschnitt primär problem-, teilweise auch materialbedingt:

1. die Zentralregion (Moskauer Großraum) im europäischen Russland wegen ihres deutlichen Zentrum-Peripher-Gegensatzes in Umfang, Intensität und Problemen der Transformation,
2. die Zentrale Schwarzerde-Region hinsichtlich ihrer besonderen Rolle als Getreideprovinz Russlands bei gleichzeitig größeren agrarökologischen, demographischen und Infrastrukturproblemen,

3. die westsibirische Getreideprovinz zwischen Omsk und Altai mit den Problemen ihrer Anpassung an die Marktwirtschaft,
4. ausgewählte ostsibirische Regionen als Agrar- und Lebensräume nicht-russischer Ethnien und in ihrer Standortproblematik in agrarwirtschaftlich-ökologischer und sozialer „Grenzsituation“.

6.1 Zentralregion (Großraum Moskau)

Übersicht zur Regionalstruktur

Im mittleren Raum des europäischen Russlands nimmt die Zentralregion mit ihrer Metropole Moskau eine Fläche ein (535 000 km²), die der Frankreichs nahe kommt. Sie beherbergt im Jahre 2002 33,2 Mio. Einwohner. Auf nur 3 % der Gesamtfläche Russlands leben hier damit > 23 % der Bevölkerung des Landes in einer Dichte von 62 Ew./km². Jedoch konzentriert sich das Wirtschaftsleben und die Bevölkerung auf den Großraum Moskau (Stadt und Oblast Moskau allein 17 Mio. Ew.) und die Dichtewerte der Bevölkerung sinken in Richtung Peripherie schnell ab.

Tab. 6.1-1: Strukturdaten der Verwaltungsbezirke der Zentralregion Russlands 2002

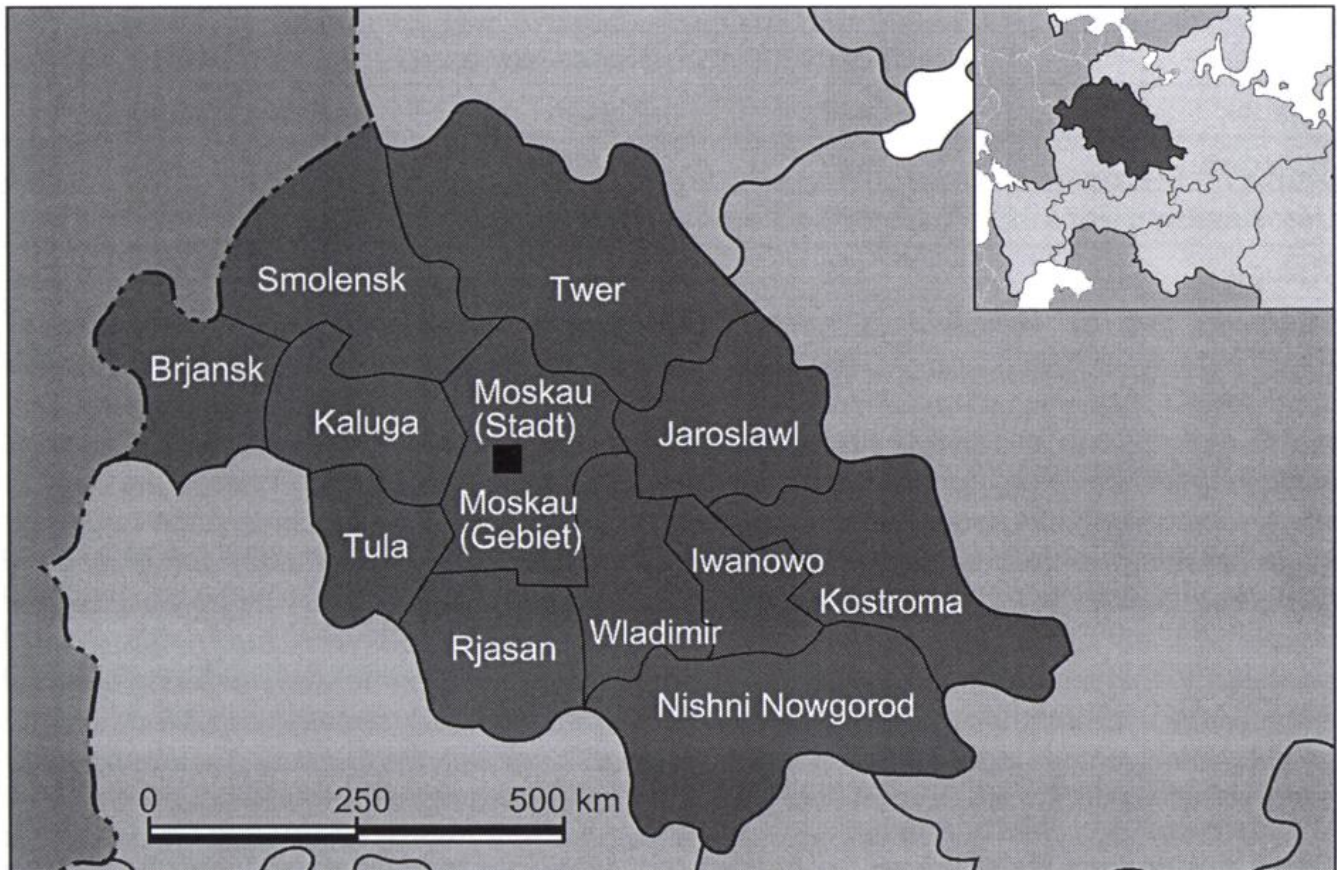
Region	Fläche (1000 km ²)	Einwohner (in 1000, VZ 2002)	Bev. dichte Ew./km ²	darunter ländliche Bevölkerung	
				Anzahl (in 1000)	Anteil (in %)
Zentralregion	535,2	33 406	62	5 240	15,7
Stadt Moskau ¹⁾	ca. 1,0	10 642,7	10 642	-	-
Oblast Moskau	46,0	6 618	144	1 370	20,7
Brjansk	34,9	1 379	40	436	31,6
Iwanowo	21,8	1 148	53	199	17,3
Jaroslavl	36,4	1 368	38	261	19,1
Kaluga	29,9	1 042	35	262	25,2
Kostroma	60,1	737	12	241	32,6
Nishni Nowgorod	76,9	3 524	46	769	21,8
Rjasan	39,6	1 228	31	382	31,1
Smolensk	49,8	1 049	21	306	29,2
Twer	84,1	1 471	18	395	26,9
Tula	25,7	1 676	65	309	18,4
Wladimir	29,0	1 524	53	310	20,3

¹⁾ Stadt Moskau nach VZ 2002 10,4 Mio. Ew. (ca. 1000 km²).

Quelle: Nach ROSSIJSKIJ STATISTIČESKIJ EŽEGODNIK 2002, S. 41 f.; VOPROSY STATISTIKI, MOSKVA, 2004/1, Tab. 14, S. 11

Die folgende Karte ermöglicht eine Übersicht über die räumliche Lage der Verwaltungsregionen (Oblasti):

Abb. 6.1-1: Die Verwaltungsbezirke der Zentralregion 2002



Quelle: Abgrenzung nach ALEKSEEV/NIKOLINA 1995, Abb. 60, S. 192.

Nur 5,1 Mio. der Bevölkerung (15 %) leben in ländlichen Siedlungen. Die Anteile ländlicher Bevölkerung an der jeweiligen Oblastbevölkerung variieren in einer Spannweite von 17 % im vormals altindustriell geprägten Gebiet Iwanowo bis zu 32 % im peripheren Gebiet Kostroma im Wolgaraum.

Das gegenwärtige Leistungsvermögen der Agrarwirtschaft der Wirtschafts großregion im Verhältnis Gesamtrusslands deuten die folgenden Daten an, bei 23 % der Bevölkerung wurden in der Großregion nur 6 % des Getreideernte (Mittelwert 1998/ 2002), 13 % der Fleisch- und 16 % der Milchproduktion des Landes erzeugt (2002) (nach ROSSIJSK. STATIST. EŽEGODNIK 2003, S. 87, 412, 420).

Die Transformationsprozesse stießen in der Großregion auf eine Reihe von ungünstigen strukturellen Bedingungen. Während sich der Großraum Moskau in seinem Urbanisierungsgrad und Entwicklungsstand deutlich von den entfernteren Gebieten abhebt und die hier angesiedelte Wirtschaft speziell seit dem Jahre 2000 sichtbar prosperiert (vgl. KLÜTER 2003, RUDOLPH/BRADE 2003), öffnet sich die Schere in der Investitionsdynamik und der wirtschaftlichen Belebung zwischen Metropole und peripheren Regionen immer stärker (vgl. KLÜTER 2003, S. 14). Wie die jüngste Entwicklung gezeigt hat, konnte auch die Landwirtschaft in der Hauptstadtregion davon profitieren. Demgegenüber wirken sich die großen Entfernungen der peripheren Gebietszentren zum großen Moskauer Markt (Smolensk 420 km, Brjansk 380 km) kontraproduktiv auch auf die landwirtschaftliche Entwicklung in den peripheren Regionen aus. Allerdings bergen die Wirtschafts- und wieder wachsenden Kaufkraftpotentiale der meist bevölkerungsreichen Gebietszentren auch noch größere Reserven für die weitere Ausprägung regionaler Agrarmärkte (vgl. Tab. 6.1-2).

Stadt	Bevölkerung (in 1000, 1.1.2002)	Stadt	Bevölkerung (in 1000, 1.1.2002)
Moskau	8 300	Nishni Nowgorod	1 332
Brjansk	447	Rjasan	519
Iwanowo	447	Smolensk	344
Jaroslawl	603	Twer	444
Kaluga	332	Tula	488
Kostroma	286	Wladimir	329

Quelle: ČISLENNOST' NASELENIJA ROSSIJSKOJ FEDERAZII PO GORODAM 2002, S. 52-54.

Landschaftseignung

Die Landschaft der Zentralregion erhielt ihre geologisch-geomorphologische Prägung im Rahmen der pleistozänen Inlandvereisungen. In Nordwest-Südost-Richtung wechseln so die Jungmoränenlandschaften des Nordens der Region (Waldaihöhe 347 m) zu den Altmoränenlandschaften des Moskauer Raumes und zu den weiten Aufschüttungsebenen des Oka-Don-Tieflandes.

In der waldreichen Jungmoränenlandschaft herrscht ein besonders kleinteiliges Landschaftsmosaik vor. Moränenhügel und -rücken, Seen und Moore lassen hier der Landwirtschaft nur geringe Spielräume. So beträgt der Anteil der landwirtschaftlichen Nutzfläche am Gesamtterritorium der Oblast Twer nordwestlich von Moskau nur 26 % (berechnet nach SEL'SKOE CHOZJAJSTVO v ROSSII 2002, S. 195). Nach ALEKSEEV/NIKOLINA (1995, S. 207) beträgt die mittlere Größe der Feldflächen im Gebiet Twer weniger als 10 Hektar. Im Waldgebiet haben in der sowjetischen Vergangenheit einige Großbetriebe jeweils mehr als 100 Äcker von 1-2 ha Fläche bewirtschaftet (ebenda). Der Systemumbruch hat hier vielerorts zur Aufgabe dieser Flächen geführt.

Der sich südlich anschließende 200/ 300 km breite Streifen der Altmoränenlandschaft mit seinen welligen und schwach kuppigen Moränenplatten bietet der Landwirtschaft schon bessere Bedingungen. Als Leitbodentyp der Region werden die Rasenpodsole angesehen, die jedoch entsprechend der Landschaftsstruktur mit Podsolen, Gleypodsolen und Moorgleyen vergesellschaftet auftreten können. (FRANZ 1973, S. 179). Gelegentlich sind auch kleinflächige karbonatreiche Böden mit höherer Bonität wie im „Gefilde“ von Wladimir (STADELBAUER 1996, S. 389) zu finden. Insgesamt kann das Ertragspotential der Böden aber nur als niedrig bis mäßig eingestuft werden. In den Gebieten (Oblasti) mit vorherrschendem Altmoränenland beträgt der Anteil der LN im Rahmen der Landnutzungsbilanz zwischen ca. 30 bis 50 % (z. B. Brjansk 52, Kaluga 44 %). Wälder treten entweder in Gemengelage oder großflächig zwischen Oka und Kljasma und auch im Osten bei Jaroslawl und Kostroma auf. Zur Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit benötigen die Böden einer sorgfältig abgewogenen Düngung, je nach Standort aber auch der Beregnung oder Entwässerung. Die wirtschaftlichen Problemlagen der letzten Jahrzehnte sowie die Vernachlässigung der Bodenpflege haben dazu beigetragen, dass die Bodenfruchtbarkeit weiter zurückgegangen ist. Die Getreideerträge im Fünfjahrmittel 1997/2001 von beispielsweise Twer (9,6 dt/ha), Smolensk (10,2 dt/ha) und Kaluga (11 dt/ha) sind in dieser niedrigen Höhe neben den wirtschaftlich-technischen und Management-Problemen auch der mangelhaften Bodenpflege geschuldet.

Nach Süden und Südosten schließt sich das Oka-Don-Tiefland mit seinen größeren Offenlandschaften der Aufschüttungsebenen an. Hier stellen die humusreicheren Grauen Waldböden zwischen Orjol und Tula/Rjasan eine günstigere natürliche Grundlage des Pflanzenbaus dar. Im Gebiet Tula beträgt der Anteil der LN 68 % der Gesamtfläche und 84 % davon sind Ackerland. Der Getreideertrag lag hier 1997/2001 wie im Landesmittel bei 16/17 dt/ ha (SEL'SKOE CHOZJAJSTVO v ROSSII 2002, S. 254).

Obgleich die natürlichen Risiken der Agrarproduktion im Vergleich zu der dürre- und erosionsgefährdeten Steppenzone geringer bewertet werden, mindern überstaute Talauen während der Schneeschmelze des Frühjahrs sowie Spätfröste die Ertragsicherheit.

Transformation der Eigentums- und betrieblichen Verhältnisse in der Landwirtschaft

Durch die Bildung von Großbetrieben der Landwirtschaft (Kolchose, Sowchose) in der Sowjetzeit, deren Produktionsprinzipien auf einheitlichen Technologien und Mengenorientierungen ohne gebührende Bewertung der Transaktionskosten beruhten, wurden u. a. die ökonomischen Grenzen seitens des verfügbaren Flächenpotentials und seiner kleinteiligen Strukturen völlig außer Acht gelassen (vgl. ALEKSEEV/NIKOLINA 1995, S. 207). Nur mit ständiger staatlicher Subventionierung und überregionaler Sicherung der Futterbasis für viele größere Tierproduktionsanlagen waren diese überhaupt „lebensfähig“. Besonders in den strukturschwachen Gebieten außerhalb der Moskauer Agglomeration musste der Systemumbruch einen dramatischen Charakter annehmen. Die überdurchschnittlich hohe anteilige Verlagerung der Agrarproduktion auf die Hauswirtschaften und der Niedergang der Großbetriebe zeigen diesen Sachverhalt an (vgl. Tab. 6.1-3).

Tab. 6.1-3: Verteilung der Agrarproduktion auf die betrieblichen Grundtypen in Gebieten der Zentralregion (Auswahl) 2002 (Anteil in %)

Region	Großbetriebe	Fermer	Hauswirtschaften
Oblast Moskau	53,3	0,7	45,9
Smolensk	29,5	2,1	68,4
Brjansk	23,5	1,4	75,0
Rjasan	37,6	1,0	61,4
Kostroma	27,6	0,5	71,9
Twer	34,8	1,7	63,5
Jaroslavl	32,6	1,8	65,6

Quelle: Nach ROSSIJSKIJ STATISTIČESKIJ EŽEGODNIK 2003, S. 402 f.

Andererseits verfügen die Großbetriebe in der Zentralregion immer noch über mehr als 80 % der LN (vgl. PALLOT/NEFEDOVA 2003, S. 43), allerdings meist als kollektiv-geteiltes Eigentum. Neben den überaus hohen Anteilen der Hauswirtschaften fällt gleichzeitig die schwache Entwicklung von Fermerwirtschaften auf. Von den Hauswirtschaften wird in erster Linie die Gemüseproduktion (Kohl, Tomaten, Kartoffeln, Gurken) getragen, während die Großbetriebe 40-60 % der Milch erzeugen. Im Gebiet Moskau steht die Milchproduktion bei diesen Betrieben noch stärker im Vordergrund. Auf dem Agrarmarkt beträgt der Anteil der Hauswirtschaften in der Regel weniger als ein Viertel des Umsatzes, im Gebiet Brjansk je nach Agrarprodukt beispielsweise nur 10/25 % (SERGEEVA et al. 2002, S. 55).

Entwicklungsprozesse in Bodennutzung und Agrarproduktion

Im Rahmen der zentral geplanten Strukturentwicklung in der sowjetischen Agrarwirtschaft war schon vor 1990 in Zentralrussland eine stärkere Profilierung der Tierproduktion in Richtung Fleisch-Milchwirtschaft durch Schaffung von Großanlagen vorangetrieben worden. In diesem Rahmen erfolgte auch eine deutliche Aufwertung des Anbaus von Futterkulturen (Silomais, mehrjähriges Feldgras, Futterrüben). In einigen Gebieten übertraf der Anteil der Futterkulturen an der Saatfläche den des Getreides (Jaroslawl, Smolensk). Nach 1990 ging der Bestand an Großvieh (Rinder, Schweine) rasch zurück. Der Rinderbestand einschließlich Milchkühen wurde zwischen 1990 bis 2001 mehr als halbiert.

Tab. 6.1-4: Entwicklungsprozesse in Bodennutzung und Agrarproduktion in Gebieten der Zentralregion 1990-2002 (1990=100)

	Gebiete (Oblasti)				
	Moskau	Smolensk	Brjansk	Rjasan	Jaroslawl
Bestand 2001					
Saatfläche	77	53	68	55	74
Rinder ¹⁾	44	36	37	40	52
Schweine ²⁾	24	31	29	27	27
Produktionsmenge 2001					
Getreide	48	23	38	48	60
Kartoffeln	51	54	56	116	134
Milch	51	56	57	43	71
Fleisch	31	33	41	34	43
Gemüse	68	87	113	192	314

¹⁾²⁾ 1991=100

Berechnet nach SEL'SKOE CHOZJAJSTVO V ROSSII 2000, S. 324 ff., 330 ff.; SEL'SKOE CHOZJAJSTVO V ROSSII 2002, S. 317 ff., 326 ff.; REGIONY ROSSII 2002, Moskva, S. 25, 93, 99, 124.

Die Steigerung bei Kartoffeln und Gemüse resultiert vorrangig aus den Leistungen der Hauswirtschaften, kann aber auch dort nicht über das niedrige Produktionsniveau hinwegtäuschen.

Einige ausgewählte Daten weisen im Folgenden auf das niedrige agrarische Produktivitätsniveau hin (vgl. Tab. 6.1-5).

Tab. 6.1-5: Produktivität im Agrarsektor von Gebieten der Zentralregion 1998-2002

Region	Getreideernte 1000 t, (1998-2002)	Ertrag dt/ha (1997-2001)	Rinderbesatz je 100 ha LN (2002)	Milcherzeugung 1000 t (2002)	Erzeugung kg/Kuh (2002)
RF	67 900	16	14	33 500	2 839
Obl. Moskau	350	18	33	1 021	4 439
Smolensk	199	10	15	421	2 731
Brjansk	518	13	18	473	2 684
Rjasan	947	17	15	437	2 653
Kostroma	96	10	18	232	3 118
Jaroslawl	114	11	25	369	3 098

Quelle: Berechnet nach SEL'SKOE CHOZJAJSTVO V ROSSII 2002, S. 254, 317; REGIONY ROSSII 2002, Moskva, S. 25, 93, 99, 125; ROSSIJSKIJ STATISTIČESKIJ EŽEGODNIK 2003, S. 412, 423.

Der Getreide- und Flachsanbau hat den stärksten Rückgang erlitten und ist teilweise dem Anbau von Kartoffeln und Feldgras gewichen. Weite Flächen stellen Brachland dar, sind inzwischen verbuscht und auch vermoort.

Siedlung und Bevölkerung

Der Kleinteiligkeit der Landschaft in der Großregion entspricht besonders im moskaufernen Raum auch eine historisch gewachsene Zersplitterung der Siedlungsstruktur. Stärker als in anderen Großregionen ist bei einer mittleren Größe der ländlichen Siedlungen (naselennye punkty) von 107 Ew. (VZ 1989, bei LUCHMANOV 2001, S. 254) die ländliche Bevölkerung auf Klein- und Kleinstsiedlungen verteilt. Diese sind oft ungenügend infrastrukturell an die Kreis- oder Regionalzentren angebunden. Während im Gebiet Moskau die mittlere ländliche Siedlungsgröße 1989 bei 222 Ew. lag, betrug sie im peripheren Gebiet Smolensk 54 Ew. (ebenda, S. 241) und im Gebiet Twer sogar nur 27 Ew. (O' BRIEN et al. 1999, S. 52). Es besteht kein Zweifel, dass diese Kleinteilig- und Weitmaschigkeit der ländlichen Siedlungsstruktur den Transformationsprozessen eine eigene Prägung verleiht. Bekanntlich hat auch eine jahrzehntelange Abwanderung der Landbevölkerung in die Metropolen Moskau und St. Petersburg sowie in die Gebietshauptstädte den ländlichen Raum der Zentralregion übermäßig „aufgezehrt“. Damit haben die ländlichen Siedlungen langfristig junge, arbeitsfähige und kreative Bevölkerungsgruppen verloren, die für den Transformationsprozess dringend gebraucht werden. In letzter Zeit haben sich die Wanderungsverluste merklich verringert. Allerdings verloren die Dörfer der Großregion weiterhin zwischen 1995 und 2002 teilweise über 10 % ihrer Bevölkerung, vorwiegend durch Sterbeüberschüsse (berechnet nach ROSSIJSK. STATIST. EŽEGODNIK 2002, S. 48). Insgesamt liegen die Anteile der Bevölkerung im Rentenalter weit über dem Landesmittel und werden nur von den Verhältnissen in der Zentralen Schwarzerde-Region übertroffen.

Die hohe Arbeitslosigkeit auf dem Lande hat selbst in den >400 km entfernten Landes-teilen eine saisonale Arbeitspendelwanderung zur Agglomeration Moskau ausgelöst, die dort im Frühjahr/ Sommer hauptsächlich auf die Bauwirtschaft ausgerichtet ist (ALEK-EEV/SIMAGIN 1999, S. 11). Auf die Lebenssituation der Landbevölkerung weisen besorgniserregende Daten zur Lebenserwartung der männlichen Bevölkerung hin (Twer 51,8 Jahre, Smolensk 53,4 Jahre). Diese ähneln den Verhältnissen in ostsibirischen Problemregionen. Positive Impulse der Revitalisierung von Dörfern deuten sich in moskaunahen Raum an. So wird dort eine anhaltende Tendenz von ländlichen Siedlungen als Sommer- bzw. Alterswohnsitz der Moskauer Bevölkerung beobachtet (vgl. BRADE/NEFJODOVA 1998, S. 25 ff.).

Tab. 6.1-6: Überalterung der ländlichen Bevölkerung und Komponenten der Bevölkerungsbewegung in Gebieten der Zentralregion 2001

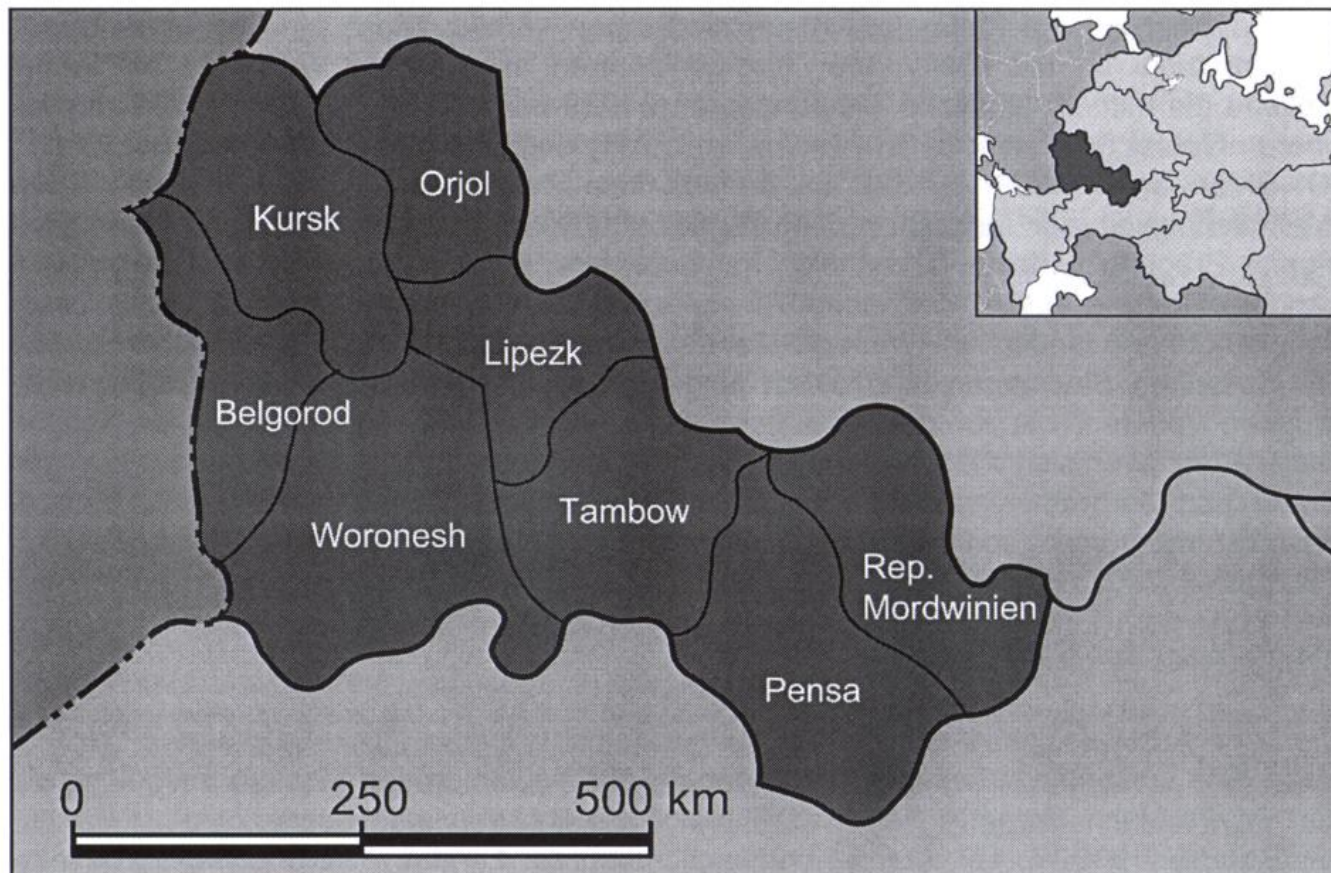
Region	Ländliche Bevölkerung im Rentenalter (in %)	Natürliche Zuwachsrates (‰)	Migrationsrate (‰)
RF	22,3	- 7,3	- 2,2
Obl. Moskau	24,1	- 11,6	+ 6,7
Brjansk	30,9	- 15,2	-3,2
Smolensk	29,2	- 20,4	- 0,9
Twer	28,9	- 21,7	- 5,8
Rjasan	32,9	- 20,8	- 0,5

Quelle: Nach DEMOGRAFIČESKIJ EŽEGODNIK ROSSII 2002, S. 49, 50, 106, 107.

Übersicht zur Regionalstruktur

An die Zentralregion (Moskau) schließt sich in südlicher Richtung die Zentrale Schwarzerde-Region (261 800 km²) zwischen der Landesgrenze zur Ukraine und der Wolgaregion an (vgl. Abb. 6.2-1).

Abb. 6.2-1: Die Verwaltungsbezirke der Zentralen Schwarzerde-Region 2002



Quelle: Abgrenzung nach ALEKSEEV/NIKOLINA 1995, Abb. 66, S. 211.

Die folgende Tabelle vermittelt wichtige Basisdaten zur Großregion (Tab. 6.2-1):

Tab. 6.2-1: Strukturdaten der Verwaltungsbezirke der Zentralen Schwarzerde-Region Russlands 2002

Oblast/Republik	Fläche (1000 km ²)	Ew. (in 1000, VZ 2002)	Bev.dichte Ew./km ²	dar. ländl. Bevölkerung (in 1000)	Bevölkerung (in %)
Region insgesamt	261,8	10 718	41	4 028	37,6
Belgorod	27,1	1 511	56	526	34,8
Kursk	29,8	1 235	41	478	38,8
Lipezk	24,1	1 213	50	433	35,7
Mordwinien	26,2	889	34	358	40,2
Orjol	24,7	860	35	314	36,5
Pensa	43,2	1 453	34	508	34,9
Tambow	34,9	1 178	34	504	42,8
Woronesh	52,4	2 379	45	907	38,1

Quelle: Berechnet nach VOPROSY STATISTIKI, Moskva 2004/1, Ta. 14, S. 11 f.

Auf < 2 % der Landesfläche der Föderation lebten hier 2002 mit 10,7 Mio. Einwohnern 7,4 % der Bevölkerung Russlands. Die Bevölkerungsdichte der Wirtschaftsgroßregion beträgt 41 Ew./km², im westlichen Teilraum (Belgorod, Woronesh, Lipezk) höher als im Ostteil. Obwohl die Fast-Millionenstadt Woronesh (2002 902 000 Ew.) die anderen Gebietshauptstädte nach Bevölkerung und Wirtschaftskraft überragt, dominiert ihre Zentralität im Allgemeinen nur die eigene Oblast.

In der Wirtschaftsgroßregion lebten 2002 mit > 4 Mio. Ew. 30 % der Gesamtbevölkerung in ländlichen Siedlungen und damit lag die Region auf einem Spitzenplatz in Russland. Die Stadtbevölkerung ist dabei besonders auf die Gebietshauptstädte konzentriert, während das Netz der Mittel- und Kleinstädte ähnlich den Verhältnissen in der Zentralregion unterentwickelt ist.

Tab. 6.2-2: Die Gebietszentren der Zentralen Schwarzerde-Region Russlands 2002

Gebietszentrum	Bevölkerung (in 1000, 1.1.2002)	Gebietszentrum	Bevölkerung (in 1000, 1.1.2002)
Belgorod	344	Pensa	522
Kursk	434	Saransk (Mordwin.)	310
Lipezk	519	Tambow	304
Orjol	337	Woronesh	901

Quelle: Čislennost' Naselenija Rossijskoj Federazii 2002, S. 52-54.

Noch im 19. Jahrhundert galt die Region als Hauptlieferant von Getreide und Zucker in die industriellen Schwerpunkte Russlands, hat aber seitdem durch die Konkurrenz des Nordkaukasus, der Wolgaregion und Westsibiriens stark an Bedeutung eingebüßt. Dennoch wird sie auch heute als eine der wichtigsten Agrarräume Russlands angesehen. Hier wurden 15 % des Getreides der Föderation (1998/ 2002) eingebracht und 2002 60 % der Zuckerrüben sowie 11 % der Milch Russlands produziert (nach ROSSIJSK. STATIST. EŽEGODNIK 2003. S. 87 f., 412, 420).

Landschaftseignung

Den naturräumlichen Hintergrund der Zentralen Schwarzerde-Region bildet das Steppenland zwischen der Mittlerrussischen Höhe im Westen, dem Oka-Don-Tiefland im Zentrum und den Wolgahöhen im Osten. Die ursprüngliche Steppenvegetation ist bis auf geringe Reste (Schutzgebiete) zurückgedrängt und nahezu drei Viertel des Landes sind in agrarische Nutzung (davon 80 % Ackerland) genommen. Die sommerwarmen klimatischen Verhältnisse in Südrussland gleichen denen in den kanadischen Kornkammern von Alberta und Saskatschewan (WEISCHET/ENDLICHER 2000, S. 132) und verhelfen in Verbindung mit den günstigen edaphischen Bedingungen (Graue Waldböden, Schwarzerden) zu ursprünglich optimalen natürlichen Voraussetzungen für den Pflanzenbau (vgl. Kap. 3.3.1.2).

Im nördlichen Teil der Waldsteppen haben sich Graue Waldböden auf lehmigen Substraten in einem Gürtel zwischen Orjol und Mordwinien ausgebildet, die nach Süden in degradierte und später typische Chernozeme auf Löß übergehen. Die Fünfjahresmittel des Getreideertrags liegen zwar insgesamt über dem Landesmittel (16 dt/ha), spiegeln aber das vorhandene natürliche Potential nur ungenügend wider. Durchschnittlich lagen die Erträge oblastweise bei 18/19 dt/ha, lediglich das an der ukrainischen Grenze gelegene Belgorod (22 dt/ha) ragte 1997/2001 heraus (berechnet nach SEL'SKOE

CHOZJAJSTVO v ROSSII 2002, S. 254/255). Neben den natürlichen Risikofaktoren des Ackerbaus in der Steppenzzone (siehe unten) und der wirtschaftlichen Lage sind auch hier langzeitliche Mängel in Agrikultur und Bodenpflege für die Ertragslage verantwortlich.

Die ursprüngliche Optimalität der klimatischen und bodengeographischen Bedingungen für den Ackerbau im Waldsteppen- und Feuchtsteppenbereich wird durch natürliche Risiken verschiedener Art eingeschränkt.

Dürregefahr

In der Region fällt der Jahresniederschlag von knapp 660 mm (Woronesh) hauptsächlich in der Wachstumsperiode zwischen Ende April und Ende September. Jedoch geht ein Drittel des Jahresniederschlags in Form von kräftigen Schauern mit nach Südosten wachsender Variabilität nieder (WEISCHET/ENDLICHER 2000, S. 134). Dies führt zu Mängeln im Bodenwasserhaushalt und verstärkt die Gefahr der Austrocknung der Böden. Sommerliche Trockenperioden (Sasuchi), deren Häufigkeit und Intensität nach Südosten hin zunimmt, können 10-25 Tage anhalten (FRANZ 1973, S. 164) und von trocken-heißen Starkwinden des „Suchowej“ begleitet sein. Die letzteren werden in Südrussland an 5-10 Tagen im Jahr, besonders im Spätfrühling und Frühsommer beobachtet. Grund dafür ist nicht, wie oft geäußert, der großräumige Zustrom von trockenheißer Steppenluft aus Mittelasien, sondern eine autochthon durch intensive Einstrahlung ausgelöste starke vertikale Durchmischung der Atmosphäre am Rande von Hochdruckgebieten (WEISCHET/ENDLICHER 2000, S. 139). Im Gesamtergebnis zeigt sich schon nach zwei humid-feuchten Jahren mit normalen Erträgen des Ackerbaus ein Drittes mit größeren Ernteverlusten (POROSENKOV/KULAKOVA 1999, S. 11).

Owragi-Erosion

In Zusammenhang mit der raschen Schneeschmelze im Frühjahr (Waldsteppe), den oft konvektiven Formen des Sommerniederschlags und der Erosionsanfälligkeit des Substrates Löß gehört die netzartige Ausbildung von Owragi (Erosionsrinnen, -schluchten) zu den landschaftsökologischen Problemen in weiten Teilen Südrusslands.

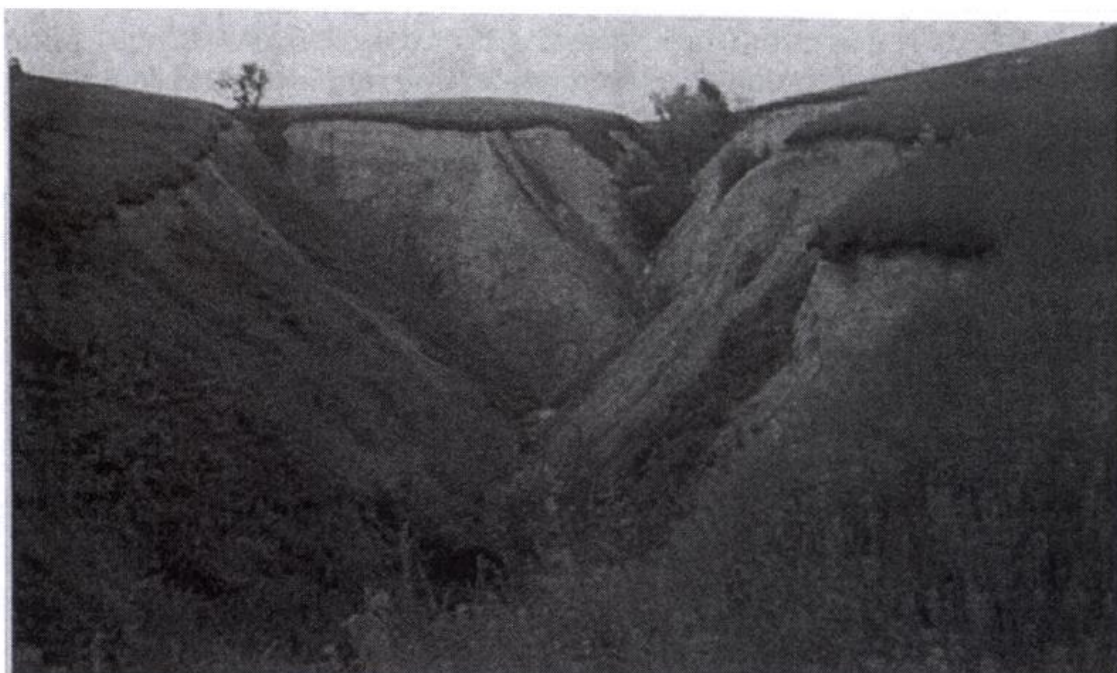


Foto 6.2-1:
Owragibildung in Donnähe / Gebiet Woronesh
Foto: J. V. Porosenkov (2000)

Zu den am stärksten betroffenen Gebieten sind Teile der Mittellrussischen Höhe, das Steppenland beiderseits des Don sowie der Raum der Wolgaplatt westlich des gleichnamigen Flusses zu rechnen (VERETENNIKOVA et al. 1997, S. 29).

Deflation des Bodens

In der offenen Agrarlandschaft des Waldsteppen- und Steppenlandes bei Ackeranteilen an der jeweiligen Gebietsfläche von 58 (Woronesh) bis 64 % (Lipezk) verursacht auch die Winderosion besondere Schäden am Kulturland. Sie findet im Auftreten von Staubstürmen vom Suchowej-Charakter ihren besonderen Ausdruck. Für die benachbarte Ukraine werden von MEDVEDEV (2004, S. 36) die jährlichen Verluste an Bodenvolumen durch Wind- und Wassererosion auf 16 t/ha bzw. ein Humusverlust von jährlich 400 kg/ha für die letzten 20 Jahre angegeben. Diese Werte können mit Einschränkung auch auf die angrenzenden Schwarzerdegebiete Südrusslands übertragen werden.

Zu den Verlusten an Bodenfruchtbarkeit haben die Übernutzung des Ackerlandes, die großen Mängel der Agrar- und Bodenpolitik sowie die unzureichende Bodenpflege der vergangenen Jahrzehnte geführt. Die Anlage von Windschutzstreifen und Baumreihen im Kulturland Südrusslands in den 60er Jahren waren zwar ein wichtiger Schritt zur Landschaftspflege, wurden aber in ihrer Wirksamkeit überlagert durch andere agrarpolitische und agrartechnische Mängel. Nach 1990 haben die Auflassung vieler Ackerflächen und der weitgehende Ausfall von angemessener Düngung der Böden das Problem vertieft (vgl. SEL'SKOE CHOZJAJSTVO V ROSSII 2002, S. 47).

Reformprozesse und Strukturwandel in der Landwirtschaft

In sowjetischer Zeit hatten sich in der Region, gestützt auf die hochwertige Bodenfruchtbarkeit der Schwarzerde und die Vorzüge der Offenlandschaften der Waldsteppe/Steppe, verhältnismäßig leistungsstarke Großbetriebe auf den Getreide-, Zuckerrüben- und Ölfrucht-Anbau (Sonnenblumen) sowie die Milch/Fleischwirtschaft spezialisiert (O' BRIEN 2000, S. 64). Wie in anderen Regionen erfolgte nach 1990 die Umregistrierung der Betriebe ohne grundlegende Umstrukturierung. Unter dem Druck der Agrarkrise stieg dann auch hier der Anteil unrentabel arbeitender Betriebe von 1995 51 auf 1998 nahezu 90 % an (POROSENKOV/KULAKOVA 1999, S. 40). Der wirtschaftliche Niedergang des Agrarsektors in der Region ist in der folgenden Tabelle erkennbar (Tab. 6.2-3).

Tab. 6.2-3: Entwicklungsprozesse in Bodennutzung und Agrarproduktion in ausgewählten Gebieten der Zentralen Schwarzerde-Region 1990-2001 (1990=100)

	Gebiete			
	Woronesh	Belgorod	Lipezk	Orjol
Bestand 2001				
Saatfläche	78	90	76	78
Rinder ¹⁾	46	49	50	39
Schweine ²⁾	28	48	35	55
Produktionsmenge 2001				
Getreide	71	93	89	110
Kartoffeln	121	122	81	84
Milch	51	73	55	45
Fleisch	36	54	52	48

1) 2) 1991=100

Quelle: Berechnet nach SEL'SKOE CHOZJAJSTVO V ROSSII 2000, S. 324, 326; SEL'SKOE CHOZJAJSTVO V ROSSII 2002, S. 317 ff., 331 ff.; REGIONY ROSSII 2002, S. 18, 38, 87.

Region (Oblast)	Getreide- ernte (1000 t, 1998-2002)	Ertrag dt/ha	Rinder- Besatz je 1000 ha LN (2002)	Milcher- zeugung (1000 t, 2002)	Milch- Leistung kg/Kuh (2002)
Russland	67 900	16	14	33 500	2 839
Woronesh	1 954	18	15	764	2 765
Belgorod	1 4 41	22	24	704	3 465
Kursk	1 462	19	16	437	2 388
Orjol	1 399	19	14	325	2 823

Quelle: Berechnet nach SEL'SKOE CHOZJAJSTVO V ROSSII 2002, S. 254, 317; ROSSIJSKIJ STATISTIČESKIJ EŽEGODNIK 2003, S. 412, 423; REGIONY ROSSII 2002, S. 18, 38, 87.

Da der Getreide- und Zuckerrüben-/Ölfruchtanbau seine Renditefähigkeit behielt und die Großbetriebe ihn weiterhin betrieben, sanken die Saatflächen bei weitem nicht so ab wie in der Zentralregion. Dagegen gingen Rinder- und Milchviehhaltung zwischen 1990 und 2001 extrem zurück. So verringerte sich auch im Ackerland die Kultivierung von Futterpflanzen zugunsten des Getreideanbaus und der technischen Kulturen. An die letzteren Produktionsrichtungen knüpfen auch die vertikalen Integrationsprozesse der jüngsten Vergangenheit an und dürften selektiv Großbetrieben neue Chancen eröffnen bzw. sie in neue Betriebsformen überführen (vgl. SCHULZE 2002, MÜLLER/WEHRHEIM 2003). Die Produktionsleistungen weder in der Pflanzen- noch in der Tierproduktion entsprechen heute dem Ressourcenpotential der Großregion (Tab. 6.2-4).

Die Großbetriebe behielten bis in die Gegenwart über 80 % der LN in ihrer Verfügung, erbringen aber dennoch weniger als die Hälfte des Produktionsaufkommens (vgl. Tab. 6.2-5).

Tab. 6.2-5: Verteilung der Agrarproduktion auf die betrieblichen Grundtypen in Gebieten der Zentralen Schwarzerde-Region 2002 (in %)

Oblast	Großbetriebe	Fermer	Hauswirtschaften
Woronesh	47,7	2,9	49,4
Belgorod	54,5	2,5	42,9
Kursk	39,6	1,8	58,6
Orjol	40,1	3,1	56,8
Lipezk	50,1	3,1	46,8
Tambow	34,5	4,3	61,2

Quelle: Nach ROSSIJSKIJ STATISTIČESKIJ EŽEGODNIK 2003, S. 402 f.

Die privaten Bauernwirtschaften (Fermer) vermochten in der Region bisher nur ungenügend Fuß zu fassen. Von den Fermern werden hier ähnlich den Großbetrieben extensive Produktionsrichtungen wie Getreide- und Ölfruchtanbau bevorzugt. Im Gebiet Tambow erbrachten die Fermerwirtschaften im Jahre 2002 sogar 12 % der Getreideernte, Rinderhaltung und Gemüseanbau sind bei den Fermern aber völlig untergeordnet.

Der Anteil der Hauswirtschaften am Agrarprodukt der Region beträgt gegenwärtig um 50 % und fällt damit auch niedriger als in der Zentralregion aus. Allerdings werden von den Hauswirtschaften > 95 % der Kartoffel- und 85 % der Gemüseproduktion (Kohl, Tomaten, Melonen) bestritten (SEL'SKOE CHOZJAJSTVO v ROSSII 2002, S. 308 ff.). Zugleich entfielen 2002 nahezu ein Drittel der Rinder- und fast die Hälfte der Schweinezucht auf diese Betriebe. Jedoch besaßen sie 1998 zu > 40 % nur ein Rind und nur 4 % verfügten über mehr als 4 Rinder in ihren Stallungen (POROSENKOV/ KULAKOVA 1999, S. 41). Damit wird der dominante Subsistenzcharakter der Viehhaltung in den Hauswirtschaften offensichtlich.

Siedlung und Bevölkerung

Im Gegensatz zur ländlichen Siedlungsstruktur der Zentralregion (Moskau) und der Nordwest-Region (St. Petersburg) ist hier die ländliche Bevölkerung in der Offenlandschaft der weithin in Ackerland verwandelten Steppe auf größere Siedlungen (> 500 Ew.) konzentriert (vgl. Tab. 6.2-6).



Foto 6.2-2:
Ländliche Siedlung im Gebiet Woronesh
Foto: J. V. Porosenkov (2000)

Tab. 6.2-6: Verteilung der ländlichen Bevölkerung auf Siedlungsgrößengruppen im Vergleich der Gebiete Woronesh und Pskow (Nordwestregion) 1989

Oblast	Ländliche Bevölkerung	darunter in Siedlungen von			
		< 200 Ew.	201-500 Ew.	501-1000 Ew.	> 1000 Ew.
Woronesh	100 %	6,6 % ¹⁾	12,2 %	20,6 %	60,6 %
Pskow	100 %	53,6 % ²⁾	23,1 %	12,8 %	10,5 %

¹⁾ 51 % der Anzahl der Siedlungen, ²⁾ 96 % der Anzahl der Siedlungen,
Quelle: Nach NEFEDOVA et al. 2001, S. 269 (Auswertung der VZ 1989) (verändert).



Foto 6.2-3:
Dorfstraße im Gebiet Woronesh
Foto: J. V. Porosenkov (2000)

Schon seit vielen Jahrzehnten kennzeichnet eine besonders hohe Abwanderungsrate der Landbevölkerung die demographische Situation im ländlichen Raum. Die ländlichen Siedlungen haben dadurch jahrzehntelang übermäßig an kreativer, junger Bevölkerung und damit an unentbehrlichem Humankapital verloren. Spitzenwerte erreichte die Abwanderung in die Regionalzentren und den Wolgaraum in den 70er Jahren und hielt bis zum Zusammenbruch der Sowjetunion an. Als Folge einer zentralen Festlegung großer Teile der Region als Aufnahmegebiet für die Fluchtwanderung von russischer Bevölkerung aus Kasachstan/Mittelasien und Transkaukasien (vgl. LAPPO/HÖNSCH 2000, Abb. 24, S. 63) verbuchte die Region in den 90er Jahren Wanderungsgewinne auch im ländlichen Raum, der sich aber bis in die Gegenwart stark abgeschwächt hat (DEMOGRAF. EŽEGODNIK ROSSII 2002, S. 377). Die demographische Situation, charakterisiert durch Überalterung der Dorfbevölkerung (Spitzenplatz unter den Großregionen Russlands) und hohe Sterbeüberschüsse, war dadurch nicht wesentlich verbessert worden, zumal die Zuwanderer ihren Wohnsitz teilweise bald in Städte verlegten.

Tab. 6.2-7: Überalterung der Landbevölkerung und Komponenten der ländlichen Bevölkerungsbewegung in Gebieten der Zentralen Schwarzerde-Region 2001

Region/Oblast	Bevölkerung im Rentenalter (%)	Natürliche Zuwachsrates (‰)	Migrationsrate (‰)
RF	22,3	- 7,3	- 2,2
Woronesh	30,7	- 14,8	- 2,9
Belgorod	31,7	- 14,2	+ 5,7
Kursk	33,3	- 17,3	- 3,4
Orjol	29,3	- 14,5	+ 0,9
Lipezk	29,0	- 12,9	+ 2,7
Tambow	29,6	- 13,5	- 2,3

Quelle: Nach DEMOGRAFIČESKIJ EŽEGODNIK ROSSII 2002, S. 83 f., 377.



Foto 6.2-4:
Traditionelle ländliche Haustypen im Gebiet Woronesh
Foto: J. V. Porosenkov (2000)

Obgleich Großdörfer (> 1000 Ew.) in der Region eine bedeutende Rolle spielen, ist der infrastrukturelle Standard der ländlichen Siedlungen gegenüber anderen Regionen zurückgeblieben. Beispielsweise verfügten 1998 in der Oblast Woronesh nur 25 % der ländlichen Grundstücke über einen Anschluss an ein zentrales Trinkwassernetz, nur 22 % an eine Kanalisation und nur 6 % besaßen eine Warmwasserversorgung. Allerdings waren 80 % der ländlichen Grundstücke an das Gasversorgungsnetz angebunden (POROSENKOV/KULAKOVA 1999, S. 72). Auch der Versorgungsgrad der Dörfer mit sozialen Dienstleistungen ist stark abgesunken. In der Regel sind es noch die Großbetriebe des Dorfes, die für den Unterhalt wichtiger Teile der technischen und sozialen Infrastruktur der ländlichen Siedlungen aufkommen (vgl. die Beispiele aus der Region bei P. LINDNER 2003, S. 23) und damit zu den Existenzgrundlagen der Dorfbevölkerung beitragen.

6.3 Die westsibirische „Getreideprovinz“

Der räumliche Schwerpunkt der Landwirtschaft Westsibiriens befindet sich in den klimatisch und edaphisch günstigen ursprünglichen Steppengebieten der südsibirischen Oblasti Omsk, Nowosibirsk sowie im Altai Krai.

Übersicht zur Regionalstruktur

Die folgende Tabelle erlaubt einen groben Einblick in wichtige Strukturmerkmale des Raumes, der insgesamt in seiner Flächen der Größe Spaniens nahekommt, aber mit 15 Ew./km² (2002) nur sehr dünn besiedelt ist (vgl. Tab. 6.3-1).

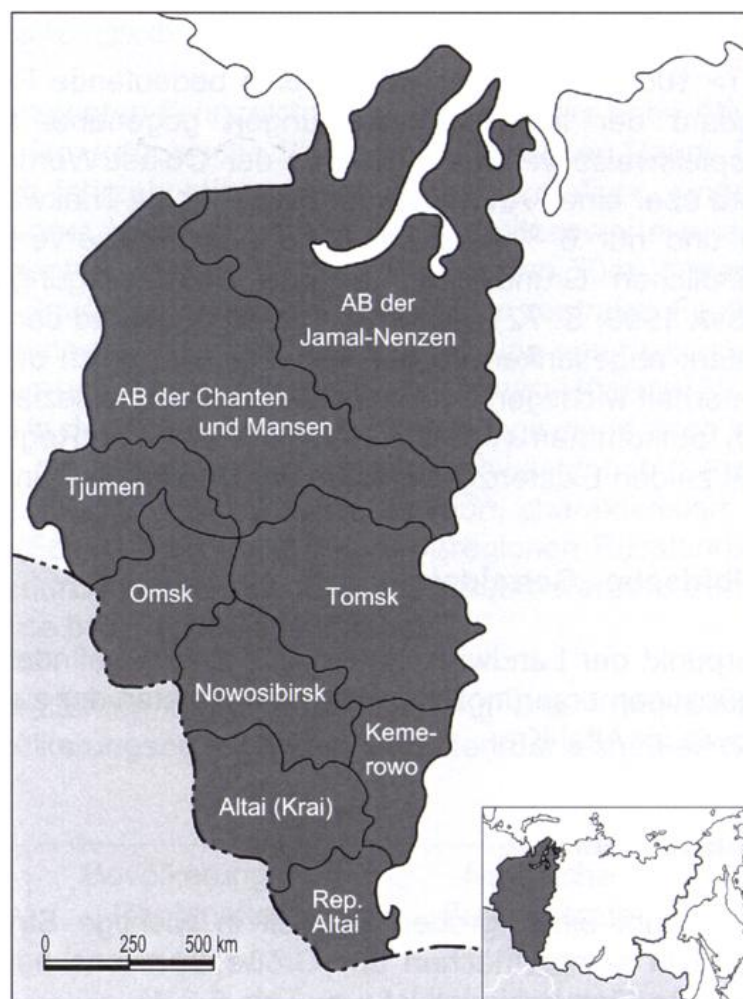
Tab. 6.3-1 Strukturdaten der westsibirischen Agrarregion um Nowosibirsk 2002

Gebiet (Oblast, Krai)	Fläche (1000 km ²)	Einwohner (in 1000, VZ 2002)	Bevölkerungs- dichte Ew./ km ²	darunter	
				ländliche Bevölkerung (in 1000)	(%)
Altai Krai	169,1	2 607	15	1 221	46,8
Nowosibirsk	178,2	2 692	15	671	24,9
Omsk	139,7	2 079	15	671	31,3

Quelle: Nach VOPROSY STATISTIKI, Moskva 2004/1, S. 11.

Auffallend hoch ist in allen Teilregionen der Anteil ländlicher Bevölkerung, besonders aber im Steppenland der Altai-Region. Allein 40 % der Gesamtbevölkerung leben aber in den zwei Millionenstädten (Omsk 1,1 Mio., Nowosibirsk 1,3 Mio.) und der Halbmillionenstadt Barnaul (0,6 Mio. Ew.). Die Großzentren besitzen auch eine herausragende Stellung im Wirtschaftsgeschehen der Region. In der Hierarchie des regionalen Marktes spielen die zwei anderen Großstädte (Rubzowsk, Biisk) und die nur wenigen Mittelstädte der Region eine untergeordnete Rolle. Die Herausbildung regionaler Agrarmärkte wird hier im Vergleich zu vielen Regionen des europäischen Russlands auch durch eine erheblich schlechtere Infrastruktur für Verkehr und Kommunikation behindert. Während die Netzdichte der Straßen mit fester Fahrbahndecke 2001 in der Zentralregion des europäischen Russlands fast einheitlich 150 km/1000 km² Fläche aufwies, betrug sie in der Altairegion nur 86, in den Teilregionen Omsk und Nowosibirsk sogar nur 54 km/1000 km² Fläche. (berechnet nach ROSSIJSK. STATIST. EŽEGODNIK 2002, S. 464). Die Standorte der Getreidespeicher befinden sich fast ausschließlich an Eisenbahnlinien, deren Netz auch nur äußerst weitmaschig entwickelt ist.

Abb. 6.3-1: Die Verwaltungsbezirke Westsibiriens



Quelle: Abgrenzung nach ALEKSEEV/NIKOLINA 1995, Abb. 69, S. 218.

Der südsibirische Agrarraum um Omsk, Nowosibirsk und Barnaul gilt dennoch als eine wichtige Komponente der russischen Land- und Nahrungsgüterwirtschaft. Mit einem Anteil von nur 3 % der Bevölkerung Russlands (2002) und 13 % der Saatfläche erzeugte die Region 13 % der gesamtrussischen Getreideernte, nahezu 10 % der Milch- und 8 % der Fleischproduktion des Landes.

Landschaftseignung

Die Tiefländer der Ischim- (westlich Omsk), Baraba- (zwischen Irtysh und Ob) und im Südosten der Altai-Steppe (Biisk-Barnaul-Rubzowsk) tragen weithin Waldsteppencharakter und sind heute großflächig in Ackerland verwandelt. Ähnlich verhält es sich mit der Kulunda-Steppe an der Grenze zu Kasachstan, die vor ihrer weitgehenden ackerbaulichen Erschließung ursprünglich das Vegetationsbild einer südlichen Steppe aufwies. Gegenwärtig (2001) beträgt der Anteil der landwirtschaftlichen Nutzfläche (LN) an der Gesamtfläche der Regionen Omsk und Nowosibirsk jeweils 44 %, im Altai Krai sogar 63 % (berechnet nach SEL'SKOE CHOZJAJSTVO v ROSSII 2002, S. 195-197). Nahezu zwei Drittel davon werden von Ackerland eingenommen, nur in der Region Nowosibirsk in geringerem Maße. Die bemerkenswerte Bonität der Böden (oft von Schwarzerdecharakter), wird nach Südwesten von wachsender Salinität beeinflusst und die Ernterträge leiden darüber hinaus unter der kurzen Vegetationsperiode (ca. 130 Tage), der Variabilität des Witterungsganges und der Deflation des Oberbodens. Meist fallen die Niederschläge im Frühsommer (Juni/Juli). Im Hochsommer dagegen sorgen warme Kontinentalluftmassen (Julitemperaturen von 19/20 °C) und starke Windtätigkeit für größere Trockenheit. Für den Anbau von Sommerweizen reicht die frostfreie Periode aus. Bei Getreide (hauptsächlich Sommerweizen) lagen die Hektarerträge 1997/2001 im Jahresmittel mit 10-14 dt/ha niedriger als im europäischen Steppenland (SEL'SKOE CHOZJAJSTVO v ROSSII 2002, S. 256). Die trocken-heißen Winde des „Suchowej“ führen oft zu Ernteausfällen.

Agrarökologisch besonders bedeutsam sind im südsibirischen Tiefland die mit dem Auftreten von Staubstürmen verbundenen Deflationsprozesse. Nach Untersuchungen von FRÜHAUF/MEINEL/BELAEV (2004, S. 15) in der Kulundasteppe können im Bereich der südlichen Schwarzerden seit ihrer Kultivierung (ab 1951) Humusverluste von 30-50 % angenommen werden (ebenda). Ein Viertel des südsibirischen Ackerlandes (meist ursprüngliches Steppenland) weist nach WEIN (1999, S. 66 f.) eine potentielle Ernteminderung um 20/30 % durch den Bodenabtrag der letzten Jahrzehnte auf. In allen stärker reliefierten Gebieten hat die durch Starkregen aktivierte Owragi-Erosion im letzten Halbjahrhundert eine Beschleunigung erfahren. Unter Bezug auf Nikitenko (1954) hatte schon FRANZ (1973, S. 279) hinsichtlich der Erosionsgefahr besonders auf das Ob-Gebiet um Nowosibirsk verwiesen. Nach VERETENNIKOVA et al. (1997, S. 30 f.) sind gegenwärtig die Agrarlandschaften des Altaivorlandes (Obplatte zwischen Barnaul und Rubzowsk) ebenso gefährdet.

Reformprozesse und Strukturwandel in der Landwirtschaft

Die Reformen im Bereich der Eigentums- und betrieblichen Verhältnisse verliefen ähnlich kompliziert und „unvollendet“ wie in den anderen Regionen des Landes lassen aber auch eine stärkere anteilige Position der Großbetriebe im Produktionsergebnis erkennen, die auch in den anderen Hauptgetreideregionen des Landes (Zentrale Schwarzerde, Nordkaukasus) schon sichtbar geworden ist (vgl. Tab. 6.3-2).

Tab. 6.3-2: Verteilung der Agrarproduktion auf die betrieblichen Grundtypen in Gebieten Westsibiriens 2002 (in %)

Region	Großbetriebe	Fermer	Hauswirtschaften
Omsk	41,6	5,5	52,9
Nowosibirsk	40,5	1,8	57,7
Altai Krai	39,1	6,8	54,1

Quelle: Nach ROSSIJSKIJ STATISTIČESKIJ EŽEGODNIK 2003, S. 404 f.

Großbetriebe

In der Regel verfügen die Großbetriebe in Westsibirien über eine wesentlich größere Bodenfläche (LN) als Betriebe im europäischen Teil Russlands und sind wie in den Steppengebieten der Zentralen Schwarzerde-Region und des Nordkaukasus in dispers verteilten Großsiedlungen zu finden.

Von SCHULZE et al. (1999) sind im Waldsteppenland um Nowosibirsk 8 Großbetriebe untersucht worden, deren Betriebsflächen zwischen 1900 und 17 500 ha (im Mittel 10 600 ha) sowie die darin enthaltenen Ackerflächen zwischen 1450 und 13 300 ha schwankten. Über noch größere Betriebsflächen berichtet TANNEBERGER (1997) aus dem Deutschen Nationalen Kreis Halbstadt in der Kulundastepe (Altai Krai). Hier betrug in 13 Betrieben die mittlere LN 14 000 ha in einer Spannweite von 5000 - 33 500 ha (ebenda, S. 104).

Betriebe dieser Größenordnung gelten unter marktwirtschaftlichen Bedingungen in der Regel als ineffizient, da sie zu hohe Transaktionskosten verursachen. Seinerzeit erfolgte im Rahmen der Staatsverwaltungswirtschaft ihr Aufbau jedoch unter den Bedingungen niedrigster Faktorkosten (Energie, Düngemittel etc.). In Gegenwart und Zukunft sind die Betriebe in der Anpassung an die Marktwirtschaft mit dem Problem der Steigerung ihrer Effizienz besonders konfrontiert. Für ihre Flächendimensionierung spricht bei günstigen Marktbedingungen ihr betriebliches Potenzial zur Erzielung von Skaleneffekten. Jedoch leiden die Betriebe heute auch besonders neben ihren allgemeinen Strukturproblemen unter dem desolaten Zustand ihrer Agrartechnik und unter ihren Finanzproblemen bei den hohen Faktorkosten.

Private Bauernwirtschaften (Ferner)

Die Entwicklung von Bauernwirtschaften (Ferner) erfolgte in der Region nur in sehr geringem Ausmaß.

Im Jahre 2000 waren im Omsker Gebiet 6900 Fernerbetriebe (660 000 ha/10 % der LN), (AGEENKO et al. 2001, S. 21) sowie im Altai Krai 5900 Betriebe (900 000 ha/9 % der LN), (PROKOPOVA/DERJUGA 2001, S. 18) registriert. Im Altai Krai besaßen 46 % der Fernerwirtschaften Betriebsflächen von > 100 ha. Zu einem großen Teil entfallen die Produktionsleistungen im bevorzugten Getreidebau auf die größeren Wirtschaften. Diese haben zu einem erheblichen Teil Land gepachtet. Im Ergebnis einer Untersuchung von 75 der größten Fernerbetriebe im Omsker Gebiet mit einer Durchschnittsgröße von 1558 ha befanden sich dort im Jahre 2000 ca. 18 % der Betriebsfläche in Privateigentum, aber 82 % waren Pachtland (AGEENKO et al., 2001, S. 22). Bei den vielen Klein- und Kleinstbetrieben ist der Eigentumsanteil wesentlich höher. Aber Letztere wirtschaften unter sehr schwierigen Bedingungen und befinden sich meist in Konkursnähe (im Omsker Gebiet im Jahre 2000 20 % (ebenda, S. 24). Unzureichende Lager- und Stallkapazitäten, Mängel an Agrartechnik (mehr als 50 % der Ferner besaßen keinen Traktor, mehr als drei Viertel keine Getreidekombine) erschwerten ihre betriebliche Entwicklung. In der Regel sind auch die Entfernungen zum Feld außerordentlich hoch, im Durchschnitt bei 30 befragten Fernerwirtschaften im Gebiet Nowosibirsk 9,7 km (SCHULZE et al. 1999, S. 27).

Unzureichend ist bei allen Betrieben der Marktanteil an der Gesamtproduktion: bei Getreide zwischen 55 % (Omsk) und 45 % (Altai Krai), bei Milch 12 % (Omsk) und 22 % (Altai Krai). Der Warenumsatz erfolgt oft auf dem Wege von Bartergeschäften (37 % der Betriebe). Daneben spielt der Verkauf auf örtlichen Märkten und über Straßenkioske eine bedeutende Rolle.

Hauswirtschaften (LPH)

Wie in anderen Regionen des Landes leisten die Nebengewirtschaften der Landbevölkerung einen wichtigen Beitrag zur Sicherung der Ernährung großer Teile der Regionsbevölkerung und zur eigenen Existenzsicherung (Subsistenzproduktion). Auf die Hauswirtschaften entfielen 2002 in den drei Regionen jeweils > 50 % der Agrarprodukte (vgl. Tab. 6.3-2). In wichtigen Bereichen der Produktion besitzen sie sogar eine monopolartige Position (vgl. Tab. 6.3-3).

Tab. 6.3-3: Anteil der Hauswirtschaften bei wichtigen Tierbeständen/Agrarprodukten in westsibirischen Regionen 2002 (in %)

	Region		
	Omsk	Nowosibirsk	Altai Krai
Kartoffeln	96,9	97,9	98,6
Gemüse	87,8	93,4	88,9
Rinderbestand	37,0	31,3	39,2
Schweinebestand	36,9	54,2	75,8

Quelle: Nach SEL'SKOE CHOZJAJSTVO V ROSSII 2002, S. 240, 243, 310, 313.;

Die genutzte Bodenfläche in den Hauswirtschaften der Landbevölkerung (LPH) ist im Durchschnitt sehr gering. Bei 130 befragten LPH im Gebiet Nowosibirsk haben SCHULZE et al. (1999, S. 39) eine Durchschnittsfläche von 0,19 ha festgestellt. Von der Gesamtfläche befanden sich 40,5 % in Privateigentum, 7,2 % in Pacht. Aus kommunalem Eigentum stammte über die Hälfte der genutzten Fläche (53 %), davon zu nur kurzfristiger Bewirtschaftung 44 %. Die Entfernung zum Feld betrug im Mittel 400 m, im Extrem 18 km (ebenda, S. 26). Je Hauswirtschaft belief sich der Tierbestand auf 2-3 Vieheinheiten (Rinder, Schafe). Für den Marktanteil der Produktion liegen keine Informationen vor, er dürfte sehr niedrig liegen.

Bodennutzung und Agrarproduktion

Vom Niedergang der russischen Landwirtschaft war die Region ebenfalls stark betroffen, hierbei besonders die Viehwirtschaft (vgl. Tab. 6.3-4).

Tab. 6.3-4: Entwicklungsprozesse in Bodennutzung und Agrarproduktion im südlichen Westsibirien 1990-2001 (1990=100)

	Gebiete		
	Omsk	Nowosibirsk	Altai Krai
Bestand 2001			
Saatfläche	82	81	85
Rinder ¹⁾	43	55	54
Schweine ²⁾	73	66	74
Schafe/Ziegen ³⁾	17	25	20
Produktionsmenge 2001			
Getreide	168	150	148
Kartoffeln	137	116	112
Milch	56	64	66
Fleisch	57	46	42

¹⁾²⁾³⁾ 1991=100

Quelle: Nach SEL'SKOE CHOZJAJSTVO V ROSSII 2000, S. 204, 206; Ebd. 2002 S. 198-200; REGIONY ROSSII 2002, S. 475, 521, 527.

Allgemein lösten sich die Großbetriebe von der wirtschaftlich intensiven Tierproduktion und überließen diese weitgehend den Hauswirtschaften. Zugleich wurden die Futterflächen (ein- und mehrjähriges Feldgras, Futtermais, Heumahd von Naturwiesen) stark eingeschränkt und nach 2000 teilweise in Getreideflächen umgewandelt.



Foto 6.3-1:
Getreidefeld in der Altaisteppe (Waldsteppe) nahe Aleisk (Altai Krai)
Foto: H. Viehrig (1995)

Mit der konjunkturellen Entwicklung der Getreidewirtschaft in der Föderation nach 2000 wuchs auch das Einkommen der Getreideproduzenten in der Region. Die Flächenproduktivität im Getreidebau lässt trotz Unterschiedlichkeit in agrarökologischer Hinsicht und in Sorten- und Terminwahl (hier Sommerweizen, dort Winterweizen und Roggen) Vergleiche mit der Zentralregion zu.

Tab. 6.3-5: Produktivität im Getreideanbau und in der Milchproduktion in westsibirischen Regionen 2002

Oblast	Getreideernte 1000 t (1998-2002)	Ertrag dt/ha	Rinderbesatz je 100 ha LN (2002)	Milcherzeugung 1000 t (2002)	Milchleistung kg/Kuh (2002)
Altai Krai	3 909	11	10	1 355	2 819
Nowosibirsk	2 380	15	12	1 018	2 755
Omsk	2 233	14	12	945	2 991

Quelle: SEL'SKOE CHOZJAJSTVO V ROSSII 2002, S. 256; REGIONY ROSSII 2002, S. 476, 521, 527; ROSSIJSKIJ STATISTIČESKIJ EŽEGODNIK 2003, S. 412, 424.

Wie sensibel die Ertragslage in der Großregion auf die Variabilität des Witterungsganges und auch der konjunkturellen Bedingungen reagiert, zeigt die Ertragsentwicklung der letzten 5 Jahre (1997-2001), die im Gebiet Omsk ein Ertragsminimum von 10 dt/ha 1998 und einen bisherigen gebietlichen Höchstertag von 20 dt/ha im Jahre 2001 aufwies (SEL'SKOE CHOZJAJSTVO V ROSSII 2002, S. 256).

Siedlung und Bevölkerung in der Transformation

Heute lebt die Landbevölkerung der Region fast ausschließlich in ländlichen Großsiedlungen mit > 1000 Einwohnern, in der Regel im Grundriss Kettensiedlungen mit einem schachbrettartigen Muster.



Foto 6.3-2:

Ländliche Siedlung in der Altai-Steppe bei Mamontowo (Altai Krai)
Foto: H. Viehrig (1995)

Beispielsweise betrug im Deutschen Nationalen Kreis Halbstadt in der Kulundasteppe die durchschnittliche Einwohnerzahl je Siedlung 1995 1294 Personen bei einer ländlichen Bevölkerungsdichte von 14 Ew./km² und einer Dichte von 8 Siedlungen/1000 km² Kreisfläche (ber. nach KLAUBE 1997, S. 376). Im Kreis Halbstadt waren die Bevölkerungsverluste durch die Emigration der Russlanddeutschen zwischen 1988 und 1995 im Jahre 1996 schon weitgehend durch Zuwanderungen wieder ausgeglichen.

Einen Einblick in die Komponenten der aktuellen Bevölkerungsbewegungen in den ländlichen Siedlungen der Region ermöglicht die folgende Tabelle (Tab. 6.3-6).

Tab. 6.3-6: Altersgliederung und Komponenten der ländlichen Bevölkerungsbewegung in westsibirischen Regionen 2001

Region	Bevölkerung im Rentenalter (%)	Natürliche Zuwachsrates (‰)	Migrationsrate (‰)
RF	22,3	- 7,3	-2,2
Omsk	19,2	- 4,1	-8,6
Nowosibirsk	21,0	- 5,5	-3,1
Altai Krai	21,5	- 5,2	-6,0

Quelle: Nach DEMOGRAFIČESKIJ EŽEGODNIK ROSSII 2002, S. 51, 91 f., 113 f.

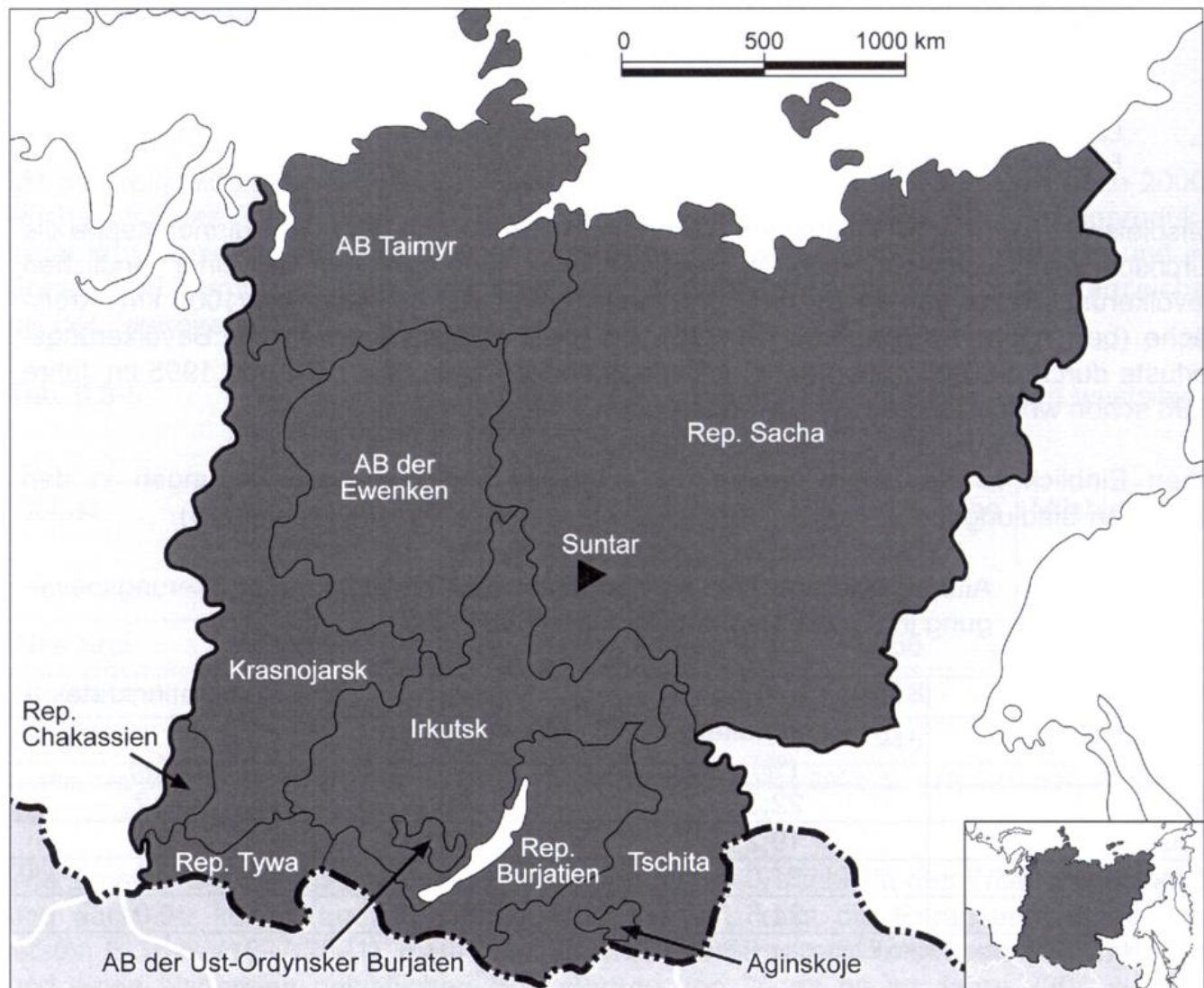
Die über dem Landesdurchschnitt liegenden Verlusten der räumlichen Bevölkerungsbewegung sind vor allem aus der Abwanderung junger Bevölkerung zu erklären. Hier hat die Zuwanderung aus den Nordgebieten, Kasachstan und Mittelasien längst ihre demographische Wirksamkeit verloren (vgl. DEMOGR. EŽEGODNIK 2002, S. 380).

Bedenklich für die soziale Lage in den Dörfern stimmen Informationen zum Relativanteil der Armutsbevölkerung in den Regionen. Dieser lag nach OVSJANNIKOVA/ ČUDINOVA (2001, S. 58) in der Region Nowosibirsk bei 53 % und im Altai Krai bei 43 % der Gesamtbevölkerung (2000).

6.4 Agrarische und ethnisch-soziale Problemgebiete Ostsibiriens (Auswahl)

Die meist peripher und mit Ausnahmen weit ab von größeren Zentren gelegenen Agrarräume Ostsibiriens leiden im Vergleich zum südlichen Westsibirien besonders unter den erheblich ungünstigeren naturräumlich-agrarökologischen Bedingungen, dem Mangel an Verkehrsinfrastruktur und damit dem Zugang zu den Agrarmärkten und der wachsenden Marginalisierung der Lebensbedingungen ihrer Bevölkerung. Die Landwirtschaft wird dort vorrangig von nichtrussischen Ethnien (u.a. Turkvölker der südsibirischen Gebirge, Turk-Jakuten, Burjat-Mongolen) betrieben, deren Regionen als Föderationssubjekte zwar eigene Kompetenzen in der Entfaltung ihrer Wirtschaft und Kultur besitzen, aber in der Regel in ihren regionalen Haushalten stark von föderalen Transfers abhängig sind. Der Anteil von Subsistenzwirtschaft im Agrarsektor erreicht hier im föderalen Maßstab meist Spitzenwerte.

Abb. 6.4.1-1: Die Republiken und Verwaltungsbezirke Ostsibiriens



Institut für Geographie/Humangeographie

Entwurf: H. Viehrig/Kartographie: U. Dolezal

Quelle: ALEKSEEV/NIKOLINA 1995, Abb. 75, S. 227.

6.4.1 Die Republiken Altai und Tywa (Tuwa) – Agrarwirtschaftsräume von Turkvölkern in Südsibirien

Übersicht zur Regionalstruktur

Inmitten der südsibirischen Hochgebirge gelegen, zählen die beiden nationalen Republiken zu den strukturschwächsten Agrarwirtschafts- und Armutsregionen der Russischen Föderation.

Ihre Hauptstädte, Gorno Altaisk (2002 53 Tsd. Ew.) und Kysyl (103 Tsd. Ew.) sind vom nächsten Eisenbahnanschluss extrem weit entfernt, Gorno Altaisk von Biisk > 90 km und Kysyl von Abakan/Chakassien 450 km. Beide Republiken besitzen nur wenige Straßenverbindungen zu Nachbarregionen. Gemeinsam ist beiden Staaten die Lage im Hochgebirgsland mit eingelagerten Steppenbecken, eine niedrige Bevölkerungsdichte, ein extrem niedriger Urbanisierungsgrad und eine schwach entwickelte Wirtschaft. In beiden räumlichen Einheiten stellen turksprachige Ethnien die Titularnationen, die Altaier (Oiroten) mit allerdings nur 31 % Anteil an der Regionsbevölkerung (VZ 1989), die Tuwiner mit 64 %. Die Altaier befinden sich schon seit 1756 unter russischer Herrschaft. Im Gegensatz dazu gelangte Tywa erst 1914 unter russisches Protektorat, nachdem es bis 1911 unter chinesisch-mongolischer Vorherrschaft stand. Zwischen 1920 und 1944 erlangte Tywa eine relativ unabhängige politische Stellung, wurde aber 1944 dem sowjetischen Territorium einverleibt. Die Tuwiner sind zwar turksprachig, in ihrer Kultur aber stark mongolisch beeinflusst.

Tab. 6.4.1-1: Strukturdaten der Republiken Altai und Tywa (Tuwa) 2002

Republik	Fläche 1000 km ²	Einwohner in 1000 (VZ 2002)	Bev. dichte Ew./km ²	Darunter Ländl. Bevölkerung		Titularbevölkerung in % (VZ 1989)
				Anzahl	%	
Altai ¹⁾	92,6	203	2,2	149	73,6	31 ²⁾
Tywa	170,5	306	1,8	149	48,5	64 ³⁾

¹⁾ Altai (vgl. Abb. 6.3-1, S. 92) vom Verfasser hier auf Grund agrarökologischer und struktureller Verhältnisse zu Ostsibirien gerechnet

^{2) 3)} Titularbevölkerung im ländlichen Raum dominant

Quelle: Nach VOPROSY STATISTIKI, Moskva 2004/1, S. 11.

Der Anteil der Russen sollte in beiden Regionen nach 1989 (VZ) einen Rückgang erfahren haben.

Landschaftseignung

Der riesige Gebirgsblock des Altai (auf russischem Territorium > 70 000 km²) trägt im Norden weithin morphologische Züge eines hohen eingerumpften Mittelgebirges, steigt aber nach Süden stufenweise zu den hochalpinen Ketten des Katungebirges (Belucha 4500 m) und der Tschuja-Ketten (Jiktu 4200 m) auf. In niedrigerer Höhenlage befinden sich ausgedehnte Hochplateaus mit Bergtundra, die lediglich begrenzt als Sommerweiden genutzt werden können (REVJAKIN et al., 1989, S. 14). Günstigere Bedingungen für die agrarische Nutzung bieten innerhalb des Gebirges nur kleine Beckenlagen mit Steppencharakter, unter anderem im Bereich des Tschujaflusses das Tschuja-, Kurai- und Ulagan- sowie am oberen Katun (Ob) das Uimon-Becken. Während am Außensaum des Gebirges und in niedriggelegenen Becken der Wald- und Waldsteppen-Stufe noch

Ackerbau (Futtergerste) betrieben werden kann (frostfrei hier 110 Tage/Jahr), erlauben die lokal-klimatischen Bedingungen im 1700 m hochgelegenen Steppenbecken der Tschuja (Kosch Agatsch, hier frostfrei nur 45 Tage, 120 mm Jahresniederschlag) fast ausschließlich nur eine Weidenutzung (ebenda, Tab. 4). Hochgebirgsnatur, Bewaldung und teilweise Semiaridität der Beckenlagen schränken die Inanspruchnahme der Flächen durch die Landwirtschaft ein. Nur 12-14 % der Gesamtfläche der Republik können landwirtschaftlich genutzt werden.

In der Republik Tywa (Tuwa) herrschen ähnliche agrarökologische Verhältnisse. Umgrenzt vom Hochaltai, Westsajan, dem Ostsajanischen Bergland und dem Gebirgszug des Tannu Ola (2800/3000 m) im Süden, umfasst das große Steppenbecken von Tywa (Tuwa) (500-1000 m Höhe) auch eine Fläche von nahezu 70 000 km² und stellt damit das größte intramontane Becken zwischen Altai und Baikalien dar. Die das Becken umgebenden Hochgebirgszüge verleihen dem Becken eine ausgesprochen Leelage zu zyklonalen Strömungen und als Folge semiaride Verhältnisse. Im Tywabecken werden Jahressummen des Niederschlags von 180-300 mm gemessen, wobei 65/85 % des Niederschlags in der Sommerperiode (besonders Juli/August) fallen (GVOSDECKIJ/ MICHAJLOV 1970, S. 351). Die winterliche Schneedecke besitzt nur 10/30 cm Mächtigkeit. Die Julitemperaturen erreichen 19/20 °C mit einem Maximum von > 40 °Celsius. Den klimatischen Verhältnissen entspricht in der Regel eine Kurzgras-Trockensteppe auf meist kastanienfarbenen, teilweise auch schwarzerdeähnlichen Böden. Ihre Vegetation weist schon Elemente mongolischer Steppen auf. In der Höhe von 1000-1100 m der Randgebirge wird die Steppe von parkähnlichem Lärchenwald abgelöst. Einer Schätzung von GVOSDECKIJ/MICHAJLOV (ebenda, S. 358) zufolge, kann nur mehr als ein Drittel der Landesfläche (meist nur die Steppenbecken) als Weideland genutzt werden. Für die Heumahd eignen sich besonders niedrige Flussterrassen mit Auenwiesen. Eine ackerbauliche Nutzung stößt auf agrarökologische und auch wirtschaftliche Grenzen. Das stärker reliefierte Tywabecken gehört auch zu den Gebieten intensiver Bodenerosion (VERETENNIKOVA et al. 1997, S. 31).

Reformprozesse und Strukturwandel der Landwirtschaft

Der Wandel in den Eigentums- und betriebsstrukturellen Verhältnissen der Landwirtschaft verlief bisher in beiden Republiken sehr widersprüchlich. Wie in anderen Regionen erfolgte in den Nachfolgebetrieben der Kolchose/Sowchose eine Zertifizierung von Eigentumstiteln, jedoch behielten die Großbetriebe nach wie vor Verfügungsrechte (property rights) auf große Teile des Agrarlandes. In Tywa (Tuwa) konnte nach dem Stand von 1995 Boden auch in Pacht oder als lebenslanger, vererbbarer Besitz an Individuen oder Kollektive übertragen werden (PENTER 1997, S. 669). Die Etablierung von Farmerbetrieben blieb allerdings in Ansätzen stecken. Nach RUDZKI (1999, S. 35) gab es im Altai 1998 1126 privatbäuerliche Betriebe, die 15 600 ha (meist Weideland) bewirtschafteten. Die Großbetriebe haben sich weitgehend auf Grund des enormen Anstiegs der Faktorkosten aus der Produktion zurückgezogen, verfügen aber über den Großteil der Flächen. Dieser Vorgang erfolgte schon weitgehend zwischen 1989/90 und 1993 (vgl. Tab. 6.4.1-2).

Tab. 6.4.1-2: Verteilung der Agrarproduktion auf die betrieblichen Grundtypen in den Republiken Altai und Tywa (Tuwa) 1993 und 2002 (in %)

Republik	Großbetriebe		Farmer		Hauswirtschaften	
Altai	27,8	22,9	15,4	9,3	56,8	67,8
Tywa	36,9	12,4	5,9	11,0	57,2	76,6

Quelle: Nach ROSSIJSKIJ STATISTIČESKIJ EŽEGODNIK 2003, S. 404 f.

An ihre Stelle sind die Nebenwirtschaften (Hoflandwirtschaften) mit bis zu drei Viertel (Tywa) der allerdings auch stark gesunkenen Agrarproduktion getreten. Bei der vorherrschenden Weidewirtschaft betragen ihre Anteile an den Tierbeständen 2001 bei Schafen/Ziegen im Altai 63 %, in Tywa 76 % und bei Rindern im Altai 67 und in Tywa 80 % (SELS'KOE CHOZJAJSTVO V ROSSII 2002, S. 240-243). Wie gering die Tierbestände der Hauswirtschaften gegenwärtig ausfallen, lässt sich aus einer Berechnung der Anzahl der Rinder und Schafe/Ziegen je ländlichem Einwohner in beiden Republiken abschätzen. Danach entfielen 2002 auf einen ländlichen Einwohner im Altai nur 1 Rind und 3 Schafe bzw. Ziegen, in Tywa ebenfalls nur 1 Rind und 4 Schafe bzw. Ziegen (berechnet nach REGIONY ROSSII 2002, S. 452, 464).

Bodennutzung und Agrarproduktion

Der Anpassungsprozess an marktwirtschaftliche Bedingungen traf die wenig entwickelte Landwirtschaft in beiden Republiken mit besonderer Härte. Den größten Rückgang verzeichnete der Pflanzenbau, dessen Anteil am Agrarprodukt allein zwischen 1995 und 2001 im Altai von 47 auf 19 % sank (REGIONY ROSSII, 2002, S. 452). Die Saatflächen gingen im Altai von 1990 147 000 auf 2001 110 000 ha sowie in Tywa von 282 000 auf 56 000 ha zurück (ebenda).

Tab. 6.4.1-3: Entwicklungsprozesse in Bodennutzung und Agrarproduktion in den Republiken Altai und Tywa (Tuwa) zwischen 1990 und 2001

Republik	Bestand 2001			Produktionsmenge 2001 ⁴⁾		
	Saatfläche ¹⁾	Schafe/ Ziegen ²⁾	Rinder ³⁾	Getreide	Fleisch	Milch
Altai	74	34	63	41	64	62
Tywa	20	53	47	39	54	62

¹⁾²⁾ 1990=100), ²⁾³⁾ 1991=100

Quelle: Berechnet nach SEL'SKOE CHOZJAJSTVO V ROSSII 2000, S. 325 f.; SEL'SKOE CHOZJAJSTVO V ROSSII 2002, S. 319, 328; REGIONY ROSSII 2002, S. 452, 464.

In beiden Regionen besitzt die Viehwirtschaft Priorität (hier vor allem Schafe, Ziegen, weit geringer Rinder, Schweine, Pferde, Yaks und Kamele), im Altai mit 80 % und in Tywa mit 75 % des Agrarprodukts (ebenda). Die Tierbestände sind allerdings stark zurückgegangen. Im Altai sank z. B. die Anzahl der Schafe bzw. Ziegen von 1991 fast 1,2 Mio. Tieren auf 450 000 im Jahre 2002, in Tywa von auch 1,2 Mio. auf 617 000 Tiere (ROSSIJSK. STATIST. EŽEGODNIK 2003). Der Rückgang der Bestände hat andererseits die Übernutzung verschiedener Weidegebiete abgemindert (RUDZKI 1999).

Siedlung und Bevölkerung in der Transformation

Die Entwicklung von Städten und städtischen Siedlungen gilt in beiden Republiken als ein historisch junges Phänomen. In der Republik Altai besitzt nur die Hauptstadt Gorno Altaisk (53 000 Ew.), seit 1928 Stadtrecht. Alle anderen Siedlungen in der Republik Altai tragen rechtlich nur ländlichen Charakter (74 % der Republiksbevölkerung). In Tywa vollzog sich erst nach 1920 innerhalb der tuwinischen Viehzüchtergesellschaft der Übergang vom Nomadentum zur Sesshaftigkeit und im Jahre 1945 besaß die Stadtbevölkerung (Kysyl) nur einen Anteil von 7 % an der Gesamtbevölkerung (PENTER 1997, S. 674). In der Gegenwart leben in Tywa 51 % der Bevölkerung in Siedlungen städtischen Charakters, neben Kysyl noch in 4 Kleinstädten und 2 städtischen Siedlungen. In beiden

Republiken dienen größere ländliche Siedlungen mit allerdings völlig unterentwickelter Infrastruktur als Standorte örtlicher Märkte. Als Rayonzentren besitzen sie eine Größe zwischen 2000 und 4000 Einwohnern. Insgesamt verzeichnete die Regionalstatistik der Republik Altai 1998 247 ländliche Siedlungen mit einer Durchschnittsgröße von 617 Ew. (RUDZKI 1999, S. 16).

In beiden Republiken leben die nichtrussischen Ethnien (Oiroten-Altaiern und Tuwinern) vorrangig auf dem Lande. In der Landwirtschaft Tywas waren 1989 zu über 85 % Tuwiner beschäftigt. Ihr Anteil sollte noch gewachsen sein, da viele Russen auf Grund interethnischer Konflikte nach 1990 das Land verlassen haben. Das Lebensniveau der altaiischen, besonders aber der tuwinischen Bevölkerung liegt weit unter dem russländischen Durchschnitt. Nach OVSJANNIKOVA/ČUDINOVA (2001, S. 63) waren im Jahre 2000 50 % der altaiischen und 68 % der tuwinischen Bevölkerung amtlich zur Armut zu rechnen. Bei Zugrundelegung eines regionalspezifischen monatlichen Geldeinkommens von 1445 (Altai) und 1749 Rubel (Tywa) als Existenzminimum (Stand IV. Quartal 2001) erreichten im Altai ca. 45 % und in Tywa ca. 75 % der Bevölkerung diese Schwellenwerte nicht (nach REGIONY ROSSII 2002, S. 131). In der Republik Altai verfügten 28 % und in Tywa 33 % der Bevölkerung sogar nur über ein registriertes Geldeinkommen von unter 1000 Rubel (ebenda). Schattenwirtschaftliche Tätigkeiten und die Sorge um ein Natural-einkommen vom eigenen Garten oder Hofland sind eine unausbleibliche Konsequenz. Zeugnis für die dramatische soziale Situation auf dem Lande ist auch die überaus niedrige natürliche Lebenserwartung speziell bei der männlichen Landbevölkerung. Im Altai lag sie 2001 bei 53, in Tywa nur bei 49 Lebensjahren (DEMOGR. EŽEGODNIK ROSSII 2002, S. 113). Zunehmende Morbidität und Alkoholmissbrauch besonders bei Tuwinern und Altaiern werden auch regierungsseitig als alarmierendes Signal für die zukünftige demographische Entwicklung der Regionen verstanden (vgl. auch PENTER 1997, S. 675). Die Verschlechterung der Lebensverhältnisse hat nach 1994 besonders in Tywa zu einer durchgängigen Landflucht geführt. Dort verzeichneten die Dörfer alljährlich Migrationsverluste zwischen 10/14 ‰. Die Landflucht ist vorwiegend auf die Hauptstadt Kysyl gerichtet. Hier entstand im unmittelbaren Vorfeld der Stadt ein marginaler Kranz von Jurten- und Armutsbehausungen.

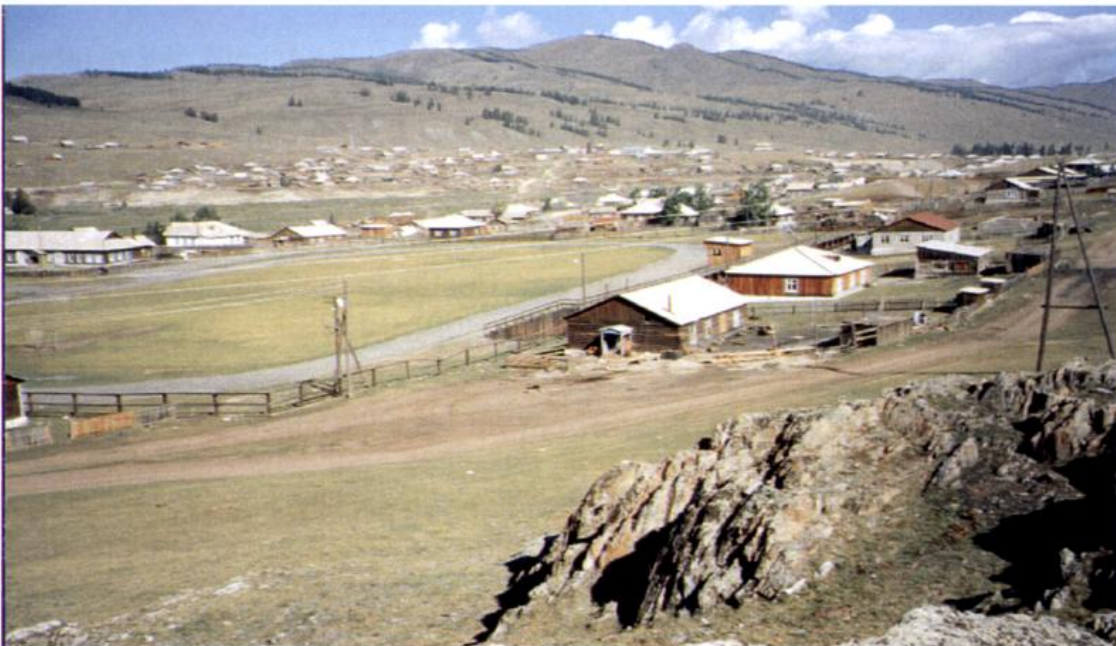


Foto 6.4-1:

Ländliches Zentrum Ulagan im Nordaltai (Steppenbecken)/Republik Altai

Foto: H. Viehrig (1995)

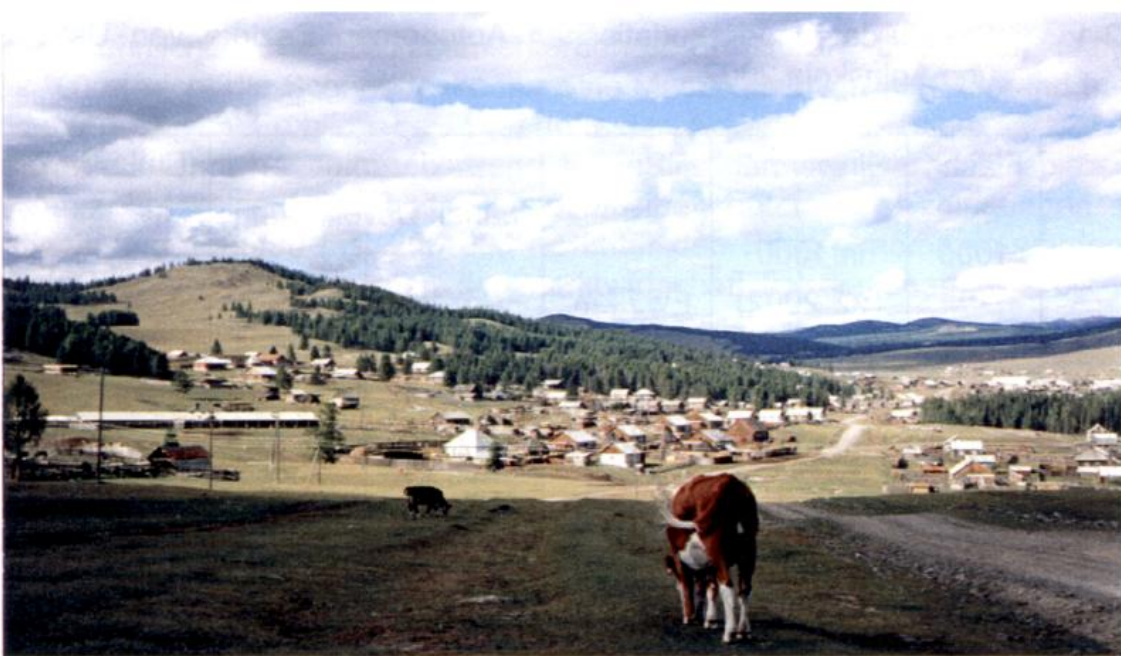


Foto 6.4-2:
Dörfliche Siedlung Balyktujul der Altaier (Oiroten) im Ulaganbecken (Republik Altai)
Foto: H. Viehrig (1995)



Foto 6.4-3:
Dorfstraße im Ostaltai
Foto: H. Viehrig (1995)

6.4.2 Die Autonomen Bezirke der Ust-Ordynsker und Aginsker Burjaten – agrarwirtschaftliche und ethnisch-soziale Problemräume Baikaliens

Übersicht zur Regionalstruktur

Beide Autonomen Bezirke der burjat-mongolischen Bevölkerung gehören heute zu den wirtschaftlich und ethnisch-sozial problemreichsten Regionen Russlands. Sie liegen außerhalb der Republik Burjatien als Exklaven der burjatischen Ethnie in Cis- (Ust-Ordynski) und Transbaikalien (Aginskoje) (vgl. Abb. 6.4.1-1).

Tab. 6.4.2-1: Strukturdaten der burjatischen Autonomen Bezirke von Ust-Ordynski und Aginskoje 2002

Autonomer Bezirk	Fläche 1000 km ²	Einwohner in 1000 (VZ 2002)	Bev.- dichte Ew./ km ²	darunter		Titularbevölkerung in % (VZ 1989)
				Ländl. Bevölkerung Anzahl	%	
Ust-Ordynski	22,4	135	6	135	100	36
Aginskoje Obl. Tschita	19,0	72	4	47	64,7	55

Quelle: Nach REGIONY ROSSII 2002, S. 553 f.; VOPROSY STATISTIKI, Moskva 2004/1, S. 11.

Die burjatische Bevölkerung beider Bezirke ist der burjat-mongolischen Gruppe der großen Altaischen Sprachfamilie zuzurechnen. In der Vergangenheit war der kulturelle Einfluss Russlands (seit Mitte des 17. Jahrhunderts) auf die burjatische Bevölkerungsgruppe im westbaikalischen Siedlungsraum (Ust-Ordynski) stärker als im transbaikalischen Siedlungsraum (Aginskoje). In Westbaikalien spielt so seit längerem der Ackerbau eine wichtigere Rolle. Im transbaikalischem Steppenraum liegt dagegen der Schwerpunkt traditionell auf der extensiven Weidewirtschaft.

Nach sibirischen Maßstäben liegen beide Agrarregionen relativ zentrennah. Der Autonome Bezirk von Ust-Ordynski grenzt relativ nahe an das Großzentrum Irkutsk (70 km) und die großen Industriestädte Tscherechow und Angarsk, Aginskoje liegt jedoch 170 km von der Großstadt Tschita entfernt. Beide nach sibirischen Maßstäben relativ stadt- und marktnahen Agrarräume haben dramatische wirtschaftliche Einbußen nach 1990 erlitten.

Landschaftseignung

Der Autonome Bezirk der Ust-Ordynsker Burjaten liegt im klimatisch begünstigten südsibirischen Agrarraum um Irkutsk. Das Monatsmittel der Julitemperatur beträgt hier + 18,0 °C (Irkutsk), frostfrei sind hier 100/105 Tage (SHOTSKI 1979, S. 78), jedoch sinkt letzterer Wert mit wachsender Höhenlage schnell auf < 90 Tage ab. Größere Teile des Bezirkes befinden sich in einer westlichen Senke des Baikalküstengebirges (500/ 700 m), die vom Kudafluss zur Angara hin entwässert wird. Der Jahresniederschlag liegt hier bei < 400 mm, wovon 60 % auf die warme Jahreszeit entfallen. Das Waldsteppengebiet der Senke ist weithin in Ackerland verwandelt. Graue Wald- wechseln mit schwarzerdeähnlichen Böden (GVOSDEZKIJ/MICHAJLOV 1970) und verleihen dem Ackerland eine relativ gute Bonität. Das Fünfjahresmittel des Getreideertrags lag 1997/2001 mit geringen Schwankungen bei 14 dt/ha (SEL'SKOE CHOZJAJSTVO v ROSSII 2002, S. 256). Die Kürze der Wachstumsperiode und die Frühfrostgefahr setzen aber der Nutzung des Potentials Schranken.

Die Aginsker Steppe (600/1000 m) befindet sich im äußersten Südosten Transbaikaliens zu Füßen des Dahurischen Gebirges. Nach Südosten geht sie in die Onon-Borsija-Steppe mit ihren noch stärker mongolisch geprägten botanisch-ökologischen Verhältnissen über. Sie bietet das Bild einer Kurzgras-Steppe vom dahurisch-mongolischen Typ und weist eine Frostfreiheit von 100-120 Tagen/Jahr auf (SHOTSKI 1979, S. 124). Das Julimittel der Temperatur erreicht fast 19 °C. Allerdings beträgt der Jahresniederschlag durchweg < 300 mm, in der Ononsteppe nur 220-260 mm/Jahr (ebenda). Die Böden wechseln von

schwarzerdeähnlichen hin zu kastanienfarbenen Strukturen. Im Winter (Januarmittel von - 32 °C) erreicht die Schneedecke nur eine Mächtigkeit von < 10 cm und trägt wenig zur Bodenfeuchte im Frühling bei. Hier trifft der Ackerbau auf eine agrarökologische Grenzsituation. Jährliche Getreideerträge von nur 4-6 dt/ha waren beispielsweise im letzten Jahrzehnt keine Seltenheit. Dennoch waren unter den Bedingungen ständiger Subventionierung 1985/90 fast 200 000 ha unter den Pflug genommen worden (Futtergetreide). Unter den Verhältnissen der Marktwirtschaft fiel die Saatfläche bis 2001 auf lediglich 30 000 ha zurück.

Reformprozesse und Strukturwandel der Landwirtschaft

Die Transformation der Agrarwirtschaft traf in beiden Regionen auf unterschiedliche Strukturen.

Der Autonome Bezirk der Ust-Ordynsker Burjaten

In der Nähe der Großstädte und Industriezentren an der Angara (Irkutsk, Angarsk, Tscherechow) hatte der Bezirk in sowjetischer Zeit eine stadtnahe Profilierung in Richtung Milch-Fleischwirtschaft (Rinder, Schweine) erfahren (SHOTSKI 1979, S. 78). Das Ackerland diente erstrangig dem Futterbau für die Viehwirtschaft. Nach 1990 verzeichneten die vorhandenen Großbetriebe einen dramatischen Rückgang ihrer Leistungskraft (vgl. Tab. 6.4.2-2). Der Rinderbestand ging von 1991 269 000 Tieren auf 144 000 im Jahre 2002 zurück, ähnlich der der Schweine von 93 500 auf 46 500 Stück (SEL'SKOE CHOZJAJSTVO v ROSSII 2000, 2002).

Tab. 6.4.2-2: Entwicklungsprozesse in Bodennutzung und Agrarproduktion im Autonomen Bezirk von Ust Ordynski 1990-2001 (1990-1991=100)

Bestand 2001		Produktionsmenge 2001 ⁵⁾	
Saatfläche ¹⁾	57	Fleisch	69
Rinder ²⁾	51	Milch	67
Schweine ³⁾	60	Getreide	41
Schafe/Ziegen ⁴⁾	10		

^{1) 5)} (1990=100), ^{2) 3) 4)} 1991=100

Quelle: Berechnet nach SEL'SKOE CHOZJAJSTVO v ROSSII 2000, S. 206, 326, 332, 334; SEL'SKOE CHOZJAJSTVO v ROSSII 2002, S. 319, 324-328, 332-334; REGIONY ROSSII 2002, S. 475.

Im Verlaufe der Transformation entwickelten sich die Hauswirtschaften zum weitaus wichtigsten Agrarproduzentren mit allerdings dominierender Subsistenzwirtschaft. Die Großbetriebe hielten im Jahre 2002 nur noch 32 % des Rinderbestandes, während die Hauswirtschaften über 67 % der Rinder und 92 % der Schweine verfügten (ebenda 2002, S. 528).

Tab. 6.4.2-3: Verteilung der Agrarproduktion auf die betrieblichen Grundtypen im Autonomen Bezirk von Ust-Ordynski 1995 und 2002 (in %)

Großbetriebe		Ferner		Hauswirtschaften	
1995	2002	1995	2002	1995	2002
31,5	18,8	1,3	2,2	67,2	79,0

Quelle: Nach ROSSIJSKIJ STATISTIČESKIJ EŽEGODNIK 2003, S. 404 f.

Der Autonome Bezirk der Aginsker Burjaten

In Anknüpfung an die Naturbedingungen der transbaikalischen Steppe war die Landwirtschaft im Aginsker Bezirk vor 1990 auf die Weidehaltung von Schafen und Rindern und die Produktion von Wolle und Fleisch spezialisiert worden (SHOTSKI 1997, S. 123). Neunzig Prozent der landwirtschaftlichen Nutzfläche dienten als Weideland. Nach 1990 brach der Futteranbau weitgehend zusammen und auch die Tierbestände erfuhren deutliche Rückgänge (Schafe/ Ziegen von 1991 772 000 auf 2002 170 000, Rinder von 98 000 auf 70 000 Tiere).

Tab. 6.4.2-4: Entwicklungsprozesse in Bodennutzung und Agrarproduktion im Autonomen Bezirk von Aginskoje zwischen 1990 und 2001

Bestand 2001		Produktionsmenge 2001 ⁵⁾	
Saatfläche ¹⁾	14	Fleisch	38
Schafe/Ziegen ²⁾	22	Milch	80
Rinder ³⁾	71	Getreide	4
Schweine ⁴⁾	38		

^{1) 5)} (1990=100), ^{2) 3) 4)} 1991=100

Quelle: Berechnet nach SEL'SKOE CHOZJAJSTVO V ROSSII 2000, S. 207, 326, 332, 334; SEL'SKOE CHOZJAJSTVO V ROSSII 2002, S. 319, 324, 328; REGIONY ROSSII 2002, S. 545.

Auf die neuen marktwirtschaftlichen Bedingungen reagierten die Großbetriebe mit dem Rückzug aus der Viehhaltung und dem Futteranbau. Im Jahre 2001 entfielen auf die Großbetriebe nur noch 16 % des Schaf-/Ziegen- und 14 % des Rinderbestandes im Bezirk, dafür aber 80 % der Schafe/ Ziegen und 81 % der Rinderhaltung auf die Hauswirtschaften (nach SEL'SKOE CHOZJAJSTVO V ROSSII 2002, S. 317).

Tab. 6.4.2-5: Verteilung der Agrarproduktion auf die betrieblichen Grundtypen im Autonomen Bezirk von Aginskoje 1995 und 2002 (in %)

Großbetriebe		Ferner		Hauswirtschaften	
1995	2002	1995	2002	1995	2002
29,5	21,5	3,7	2,8	66,8	75,7

Quelle: Nach ROSSIJSKIJ STATISTIČESKIJ EŽEGODNIK 2003, S. 404 f.

Mit diesen Verhältnissen in der Verteilung des Agrarprodukts weicht der Autonome Bezirk gleichzeitig nur unwesentlich von den Strukturen der Oblast Tschita ab, in der der Bezirk liegt.

Zur Lebenslage der Landbevölkerung

Hauptortfunktionen für die beiden agrarischen Regionen üben die größeren Siedlungen Ust-Ordynski (2002 13 300 Ew.) und Aginskoje (9600 Ew.) aus. Die anderen ländlichen Siedlungen sind mit diesen über wenige Straßen verbunden.

Für die überaus ärmlichen und kritischen Lebensverhältnisse sprechen verschiedene Daten. Bei einem bezirksspezifischen Existenzminimum des monetären Einkommens von 1818 Rubel (IV. Quartal 2001) erreichten im Aginsker Gebiet > 80 % der Gesamtbevölkerung diesen Schwellenwert nicht. Über 51 % der Bevölkerung verfügten nur über ein

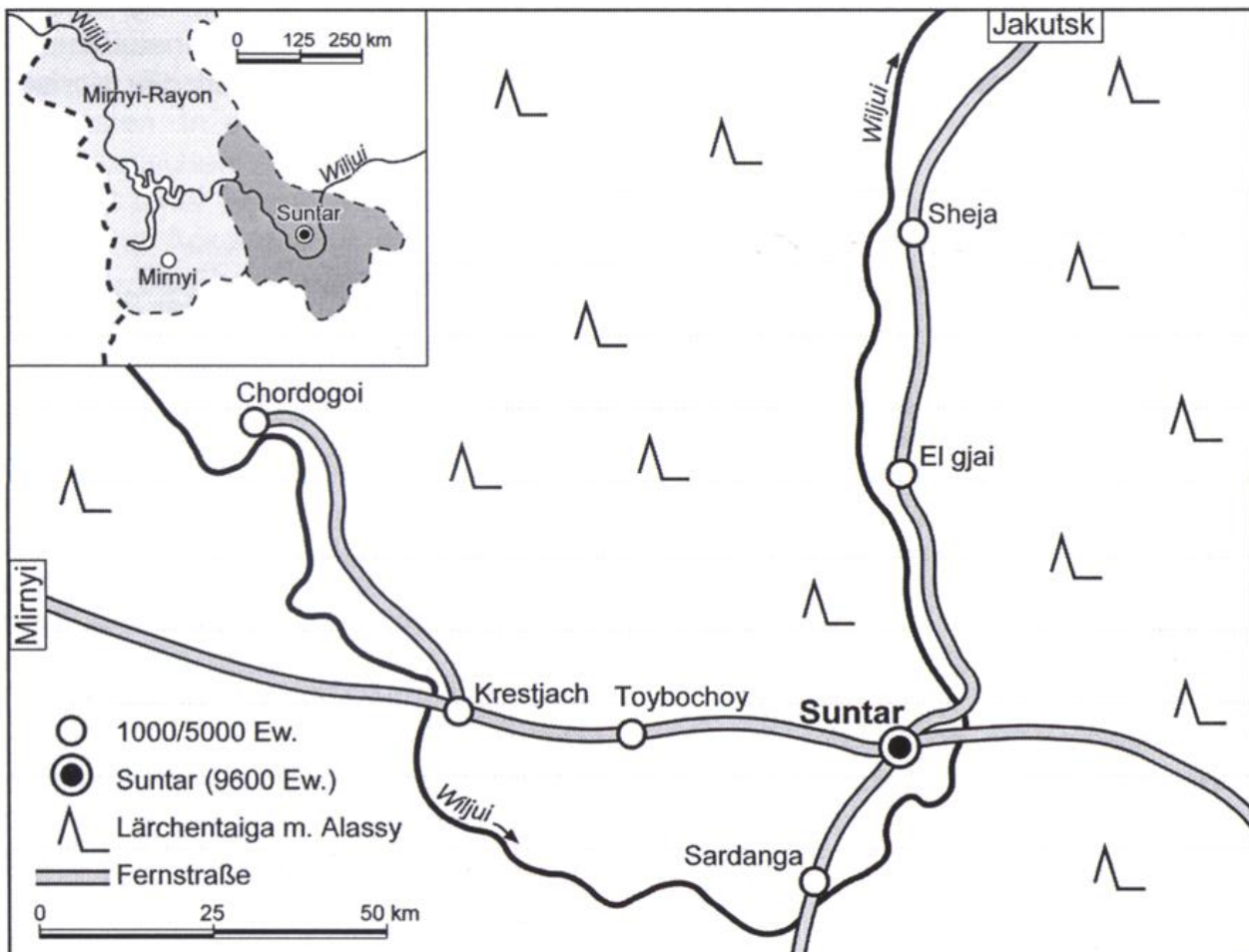
Einkommen von <1000 Rubel im Monat (berechnet nach REGIONY ROSSII 2002, S. 131). Im Ust-Ordynsker Bezirk blieben sogar 93 % der Bevölkerung unter dem monetären Existenzminimum (nach ebenda, S. 131). Als existentielle Grundlage verbleiben der Landbevölkerung so nur die Subsistenzproduktion in den Hauswirtschaften bzw. schattenswirtschaftlichen Tätigkeiten anderer Art. Insgesamt reiht die russische Sozialstatistik die Oblasti Irkutsk und Tschita mit ihren Enklaven der burjatischen Bevölkerung unter die Regionen mit der größten Massenarmut in Russland ein (vgl. OVSJANNIKOVA/ČUDINOVA 2001, S. 63). Die ländliche Bevölkerung reagierte besonders in den Jahren 1994/97 mit stärkerer Abwanderung. Neuerdings (2000/ 2001) wurden aber statistisch nur noch sehr geringe Wanderungsverluste (1,9 ‰) festgestellt (DEMOGRAFIČESKIJ EŽEGODNIK ROSSII 2002, S. 381).

6.4.3 Der Kreis (Ulus) Suntar (Zentraljakutien) – Beispiel eines peripheren borealen Agrarraumes in der Republik Sacha

Übersicht zur Regionalstruktur

Im riesigen Territorium der Republik Sacha (Jakutien) mit seinem hochkontinentalen Klimaten, vorherrschenden Taigafrostböden und Tundren bzw. borealen Nadelwald befindet sich die Landwirtschaft in einer extremen agrarökologischen und -ökonomischen Grenzsituation, die für Gegenwart und Zukunft von Produktion und Siedlung viele Fragen aufwirft. Der Ulus (Kreis) Suntar liegt im Altsiedelland Zentraljakutiens und kann repräsentativ für die Transformationsprozesse in Landwirtschaft und Siedlung in der Wiljuisenke stehen (vgl. Abb. 6.4.3-1).

Abb. 6.4.3-1: Übersicht über den Kreis Suntar (Republik Sacha)



Quelle: Nach WEIN 1991, Fig. 1, S. 192, Fig. 2, S. 194; CRATE 2003, Fig. 1, S. 873 (verändert).

Wichtige Basisinformationen zur Struktur des Kreises Suntar sind in der folgenden Tabelle enthalten.

Tab. 6.4.3-1: Strukturdaten der Republik Sacha und des Kreises (Ulus) Suntar 2002

Region	Fläche 1000 km ²	Einwohner In 1000 (1.1. 2002)	Bev. dichte Ew./ km ²	Anteil ländlicher Bevölkerung %	Anteil der Titular- bevölkerung in % (VZ 1989)
Republik Sacha	3 103,2	982,9 ¹⁾	0,3	36	33
Kreis Suntar	57,8	25,8	0,5	100	97

¹⁾ Fortgeschriebene Daten, dagegen nach VZ 2002 für die Republik Sacha 949 000 Einwohner , davon ländlich 339 000 Einwohner.

Quelle: WEIN, N. 1991, S. 195; REGIONY ROSSII 2002, S. 552; ČISLENNOST' NASELENIJA ROSSIJSKOJ FEDERAZII 2002, S. 76.

Für jakutische Verhältnisse in höherer Dichte reihen sich vor allem entlang des Wiljui 47 ländliche Siedlungen (1990) aneinander, deren administratives Zentrum die Großsiedlung Suntar (2001 9800 Ew.) darstellt. Daneben ist von ihrer Siedlungsgröße und Funktion im Nordosten des Kreises die Siedlung Elgjai (2000 3500 Ew.) zu nennen. Das große Republikzentrum Jakutsk (2002 200,8 Tsd. Ew.) ist von Suntar aus über eine unbefestigte Straße von 1000 km Länge zu erreichen (BYCHKOVA-JORDAN et al. 1998, S. 220). Darüber hinaus steht der Regionalflug-Landeplatz in Suntar zur Verfügung. Die Schifffahrt auf dem Wiljui hat nur sehr begrenzte wirtschaftliche Bedeutung. Das Diamantenzentrum Mirny (37 000 Ew.), das bis Ende der 80er Jahre Agrarprodukte aus Suntar erhielt, liegt ca. 300 km entfernt. Schon diese großen räumlichen Distanzen zu Marktzentren stellen ungünstige Ausgangsbedingungen für die Transformation der Agrarwirtschaft des Kreises dar.

Landschaftseignung

Die räumlich inselhaft verteilten Agrarflächen des Kreises befinden sich unter 62° N an der polaren Grenze eines wirtschaftlich vertretbaren Ackerbaus. Für Zentraljakutien wird eine frostfreie Periode im Allgemeinen zwischen 50 und 80 Tagen angenommen. In Anlehnung an Matveev (1989) bezifferte WEIN (1991, S. 196) diese Periode für Suntar mit nur 60 Tagen im Jahr, etwa zwischen dem 15.06. und 15.08. gelegen (ebenda). Nach STRÄBER (1999, S. 26) wurde in Suntar bei einem Januarmittel von - 33,5 °C noch für den Mai nur ein Monatsmittel von + 5,9 °C ermittelt. In den kurzen Sommermonaten wird dank langzeitlicher Hochdrucklagen und kontinentaler Luftmassen ein quasi mitteleuropäisches Monatsmittel des Julis mit 17,5 °C erreicht, das allerdings schon im September auf nur 5,6 °C absinkt (ebenda). Einem Extremwert der Temperatur von + 38 °C im Juli stehen in Jakutsk - 64 °C im Hochwinter gegenüber. Nicht ohne Bedeutung ist für Wachstum und Reife der Kulturen eine höhere Zahl von Sonnenstunden im kontinentalen und zugleich subpolaren (Tageslänge) Jakutien. Ganzjährig beträgt die Niederschlagssumme in Suntar nur 277 mm, davon fallen in kurzzeitigen Regenstunden von Mai bis September 180 mm (STRÄBER 1999, S. 26). Im Verhältnis zu den thermischen Bedingungen bedeutet dieser Sachverhalt hochsommerliche Trockenheit.

Landwirtschaft und Siedlung finden in der auf der Wiljui-Platte (150/250 m) vorherrschenden Lärchentaiga mit ihren Frostböden nur auf Talterrassen und in verstepten Alass-Senken auf Thermokarst ihre Standorte. Schon vor 1990 nahm der Ackerbau (Feldgras, Gerste, Hafer) nur einen sehr geringen Teil der LN ein. Bei den von Wein (1991, S. 194 f.) untersuchten Sowchosen im Südteil des Kreises betrug er 5- 10 % der LN. Naturwiesen und -weiden stellen den „Rest“ dar und spiegeln in ihrem Anteil anschaulich die naturräumlichen Verhältnisse des Kreises wider. Dabei sind die Ertragsverhältnisse auf den Alass-Wiesen nur sehr bescheiden (vgl. WEIN 1997, S. 193). Die Futterlage für die dominierende Rinderhaltung leidet auch unter der Variabilität der Witterungsbedingungen (Trockenperioden) und bereitet immer wieder Probleme. Der Milchertrag je Kuh/ Jahr liegt gegenwärtig (2002) bei 1630 kg und befindet sich damit weit unter dem Durchschnitt des Landes (2800 kg). Das Agrarpotential Jakutiens war schon auf der Grundlage dieser Naturbedingungen bei hochsubventionierten, niedrigen Faktorkosten in sowjetischer Zeit nur in der Lage, den Bedarf an Grundnahrungsmitteln in der Republik zu 15/16 % abzusichern (WEIN 1991, S. 195). Die Landbevölkerung ist stark auf den Ertrag ihrer Subsistenzproduktion in den Hauswirtschaften angewiesen.

Reformprozesse und Produktionsstrukturen in der Landwirtschaft

Bis Mitte der 70er Jahre waren in Jakutien alle Kollektivwirtschaften mit dem Ziel zentralisierter Wirtschaftsführung in Sowchosen überführt worden. In der Gorbatschow-Ära wurden den Sowchosen ab 1987 größere Spielräume für wirtschaftliche Entscheidungen und den Hauswirtschaften Erweiterungsmöglichkeiten eingeräumt.

Nach dem politischen Ende der Sowjetunion erfolgte dann 1992/94 die Auflösung aller jakutischen Sowchosen. Es entstanden zunächst ca. 100 staatlich subventionierte Agrarunternehmen (Großbetriebe) verschiedener Rechtsformen, 150 Kollektivwirtschaften und 4116 Fermerwirtschaften (CRATE 2003, S. 869). Die Auflösung der Sowchosen war in die Hände der ehemaligen Sowchosdirektoren und der lokalen Administration gegeben. Sie entschieden über die Verteilung der Agrarflächen und der Betriebsmittel an die ehemaligen Beschäftigten bzw. Dorfbewohner. Die staatlichen Vorgaben dafür enthielten Prioritäten. In erster Linie war die Gründung von privatbäuerlichen Fermerbetrieben (in der jakutischen Agrartradition auf Kin (Großfamilien) -Basis zu unterstützen. Für jedes Mitglied einer Fermerwirtschaft war die Zuteilung einer 10 ha-Fläche, zusammengesetzt aus 1 ha Ackerland, 5 ha Heuwiese und 4 ha Naturweide vorgesehen (CRATE 2003, S. 872). Darüber hinaus waren im Dorf 10/15 % der Heuwiesen/Weiden als Reserveflächen für Notfälle (Witterungskatastrophen) vorzuhalten und der Rest gleichermaßen auf die Hauswirtschaften der Dorfbewohner zu verteilen. Schon zwischen 1993 und 1998 verlagerte sich der Schwerpunkt der Erzeugung von Agrarprodukten auf die ungezählten Hauswirtschaften der Dorfbewölkerung mit ihrer dominierenden Subsistenzproduktion.

Tab. 6.4.3-2: Verteilung der Agrarproduktion auf die betrieblichen Grundtypen der Agrarwirtschaft Jakutiens 1993 – 2002 (in %)

Grundtyp	1993	1995	1998	2002
Großbetriebe	41,5	50,2	33,4	17,7
Fermer	20,6	10,3	15,5	12,8
Hauswirtschaften	37,9	39,5	51,1	69,5

Quelle: Nach ROSSIJSKIJ STATISTIČESKIJ EŽEGODNIK 2003, S. 404 f.

Die Großbetriebe

Es war zu beobachten, dass viele der neu gebildeten Großbetriebe (meist in Form von Kollektivwirtschaften/ Produktionskooperativen) größte Schwierigkeiten hatten, sich am Markt zu behaupten bzw. einen neuen Marktzugang zu finden. Tiefere Einsicht in die Entwicklungsprobleme einer Produktionskooperative ermöglicht eine humangeographische Studie des Dorfes Djarchan/Kreis Suntar (BYCHKOVA-JORDAN et al. 1998).

In Djarchan (600 Ew.) hatten sich nach Auflösung des Sowchos Toybochoy (6 Dörfer) bis 1994 135 Dorfbewohner in einer Produktionskooperative zusammengeschlossen, die zugleich den größten Teil der Flächen und Betriebsmittel der ehemaligen dörflichen Sowchosabteilung auf sich vereinte (ebenda, S. 224). Der Betrieb versuchte, die traditionelle Milch-/Fleischwirtschaft beizubehalten. Gegenüber der Sowjetzeit gingen die Subventionszahlungen für eine kommerzielle Milchproduktion auf ein Minimum zurück. Eine neue Molkerei im Krestjach musste schließen und so erlosch die Hoffnung auf einen erfolgreichen Milchabsatz (ebenda, S. 225). Zugleich überstiegen die niedrigen Marktpreise für importiertes Rindfleisch in Jakutien die Selbstkosten für die Eigenproduktion bei weitem, so dass damit auch diese Marktchance verloren ging. Schließlich suchte die Kooperative ihr Marktprofil im Absatz von Pferdefleisch zu finden, das jedoch nur unter Jakuten und hier in Suntar nachgefragt war. Im Diamantenzentrum Mirny gab es dafür kein Interesse. Letztlich zwang die hohe Verschuldung die Kooperative 1997 zur Aufgabe.

Die privatbäuerlichen Farmerbetriebe

Das erklärte Ziel der Gründung von Farmerbetrieben war die Entwicklung einer Marktproduktion für den Absatz in lokalen Märkten. Zu diesem Zweck erhielten die Farmer anfangs größere Heuschläge, staatliche Subventionen und eine Steuerfreiheit von 5 Jahren. Aber nach Ablauf von 10 Jahren bäuerlicher Existenz war in Elgjai zu beobachten, dass sie in der Regel nur für den Eigenbedarf bzw. ihrer Verwandten produzierten (CRATE 2003, S. 878). Gegen einen höheren Marktanteil sprach die wirtschaftliche Situation der Dorfbevölkerung. Diese erzeugten Milch und Fleisch entweder auf dem eigenen Hof oder im Austausch mit Verwandten. Geld für den Ankauf von Agrarprodukten der Farmer ist nur gering vorhanden. Nur 4 von 24 in Elgjai registrierten Farmern besaßen Verträge über die Belieferung des örtlichen Krankenhauses, der Kindertagesstätten und des Altersheimes (ebenda). Einem Farmer (von 2) im kleineren Dorf Djarchan war es möglich, über Barter Fleisch im 90 km entfernten Suntar abzusetzen (BYCHKOVA-JORDAN et al. 1998, S. 225). Die schwierige Lage der privatbäuerlichen Betriebe in ganz Jakutien wird durch ihren seit 1993 stets sinkenden Produktionsanteil (Betriebsaufgaben) unterstrichen (vgl. Tab. 6.4.3-2).

Die Hauswirtschaften

In ganz Jakutien sind die Hauswirtschaften der Land- und Stadtbevölkerung mit > 70 % des Agrarprodukts zum wichtigsten Sektor der Landwirtschaft geworden. Auf sie entfielen 2002 72 % der Rinderhaltung, 60 % der Schweinezucht und über 50 % der Pferdehaltung der Republik (SEL'SKOE CHOZJAJSTVO v ROSSII 2002, S. 310, 313). Auch der Gemüse- und Kartoffelanbau konzentriert sich auf diesen Bereich. In der zentraljakutischen Wiljui-region gilt seit jeher der Besitz an Milchvieh, Pferden und Heuwiesen als Maßstab für die Lebensverhältnisse eines Haushalts. Der Zugang zu ertragssicheren Heuwiesen, die als Futterbasis für die Überwinterung (9 Monate) des Milchviehbestandes dienen müssen, ist für die Hauswirtschaften eine existentielle Frage. Die meisten dörflichen Haushalte verfügen über mehrere Rinder, beispielsweise im Dorf Djarchan 4 bis 5 Tiere je Haushalt (nach BYCHKOVA-JORDAN 1998, S. 227). In der 9000-Einwohner-Siedlung Suntar besaßen

jedoch nur 10 % der Haushalte Milchvieh und sind dabei meist auf die Nutzung von Heuwiesen der Verwandtschaft in nahegelegenen Siedlungen angewiesen (CRATE 2003, S. 874). Gegenüber der Großsiedlung Suntar ist in der Siedlungskategorie der Dörfer zwischen 1000 und 3000 Einwohnern die Versorgungslage mit Grünland je Haushalt schon günstiger. Nach CRATE (2003) haben hier die Haushalte in ihrem Untersuchungsgebiet Elgjaj 1,5-2 ha Heuwiesen bzw. Naturweiden erhalten. Dennoch besaßen in der Großsiedlung Elgjaj selbst um 30 % der Haushalte keinen Zugang zu Futterflächen, meist Zugezogene aus anderen Dörfern. Die Hälfte der Haushalte war überdies darauf angewiesen, ihre Futtermittel jeweils jährlich durch Dargebote von ertragsgünstigeren Heuflächen der Verwandtschaft in anderen Dörfern zu ergänzen. So spielen die sozialen Netzwerke zwischen den Großfamilien und weiteren Verwandten für die Aufrechterhaltung des dürftigen Lebensniveaus der Landbevölkerung eine wichtige Rolle.

Die Zukunft der peripheren ländlichen Siedlungen in Zentraljakutien

In Zusammenhang mit den Transformationsprozessen in Wirtschaft und Gesellschaft Jakutiens kam es in den 90er Jahren zur administrativen „Auflösung“ von 133 meist kleineren Ortschaften, die vorher raumplanerisch als „nichtperspektivisch“ eingeordnet worden waren (GÖLER 2003, S. 31). Auf ganz Jakutien bezogen, heißt das, dass jede fünfte Siedlung davon betroffen war. Für diese Orte bedeutet der Regierungsbeschluss zunächst lediglich, dass sie nicht mehr als förderwürdiges Verwaltungssubjekt gelten, aber ihre weitere Existenz als Siedlung zunächst nicht in Frage steht. Aber damit erlischt jede weitere Art von staatlicher Förderung für die Kommunen. Die genannten Maßnahmen reflektieren die spontan abgelaufenen Verluste von wirtschaftlicher Tragfähigkeit und die teilweise großen Bevölkerungsverluste bis hin zu Wüstungserscheinungen im Siedlungsbestand. Nicht nur im Hohen Norden Jakutiens ist dieses Phänomen zu erkennen, sondern auch Siedlungen in Zentral- und Südjakutien sind davon betroffen (vgl. ebenda, Abb. 4). Auch im Kreis Suntar erfolgte 1998/2000 für 6 ländliche Siedlungen diese Festlegung.

Insgesamt zeichnet sich für den Beobachter eine zunehmende Polarisierung der raumstrukturellen Entwicklung zwischen dem hauptstadtnahen Raum um Jakutsk und den entfernter gelegenen, peripheren Agrarräumen ab. Die Landwirtschaft im Umfeld der Hauptstadt ist spezialisiert auf den Gemüse- und Kartoffelanbau sowie die Schweine- und Geflügelhaltung und besitzt Zugang zum Markt der Großstadt (MAKAROV/ VENZKE 2003, S. 26). Agrar- und finanzpolitisch erfahren die kommerziell arbeitenden Betriebe dieses Gebietes auch prioritäre staatliche Unterstützung (BYCHKOVA-JORDAN et al., 1998, S. 229). Im Gegensatz dazu verfügt die räumliche periphere Landwirtschaft (darunter die am mittleren Wiljui) über nur sehr begrenzten Zugang zu den Märkten, wenig Entwicklungsmöglichkeiten unter marktwirtschaftlichen Bedingungen und trägt heute meist mit wenigen Ausnahmen nur noch Subsistenzcharakter.

Die Frage nach den strukturellen, wirtschaftlichen und sozialen Entwicklungsperspektiven steht vor vielen ländlichen Siedlungen auch Zentraljakutiens, vor allem für die in räumlich isolierter Lage wie die der Ortschaft Djarchan (Krs. Suntar).

Die gesamte Ortschaft (600 Ew.) hatte ihre wirtschaftliche Grundlage schon bis 1998 weitgehend eingebüßt (vgl. Entwicklung der Produktionskooperative, oben). Die subsistenzorientierten Hauswirtschaften der Dorfbewohner waren fast allein verblieben. Allerdings arbeiteten 1997 114 Einwohner (18 % der Ortsbevölkerung) in einer größeren Mittelschule und in sozialen Diensten für die Einwohnerschaft (BYCHKOVA-JORDAN et al. 1998, S. 227). Von den 635 Einwohnern (1997) erhielten 170 Renten und andere Unterstützungen. Damit waren insgesamt 284 Einwohner (44 %) von staatlichen Transferzahlungen in ihrer monetären Existenz weitgehend abhängig (ebenda, S. 227). Nachdem bis 1994 die Einwohnerzahl noch von 1991 671 auf 1993 721 gewachsen war, veränderte

sich das Migrationsmuster ab 1994. Vor allem jüngere Bewohner verließen das Dorf in Richtung Suntar oder Jakutsk. Rein „ökonomische Denkmuster“ prognostizieren dem Dorf auf Dauer keine Überlebenschance. Von BYCHKOVA-JORDAN (ebenda, S. 231) werden auf Grund ihrer Beobachtungen aber auch andere Aspekte dieses Problem gesehen. Viele Einwohner, die in den 90er Jahren das Dorf verließen, behielten ihr Eigentum an Wohnhäusern und Wiesenparzellen und kehren saisonal im Sommer bzw. als Ruheständler in das Dorf zurück. Es scheint sich als ein Segment künftiger Entwicklung eine Funktion des Dorfes als Sommer- und Ruhestands-Wohnsitz abzuzeichnen. Die Perspektive von Schule, Kindertagesstätte und Arztstation, nicht unwichtige Dienstleistungs- und Arbeitgeber im Dorf, bleibt abzuwarten. Die wichtigste „Säule“ der weiteren Existenz des Dorfes sollte mittelfristig doch die agrarische Subsistenzwirtschaft der Dorfbewohner sein.

Die Autoren (BYCHKOVA-JORDAN et al. 1998) machen im Rahmen der Diskussion über die Zukunft der peripheren ländlichen Siedlungen der Wiljui-Region so auch geltend, dass neben der Erörterung alternativer ökonomischer Strategien für das Überleben der Dörfer auch die Identifikation der Dorfbewohner mit den jakutischen kulturellen Traditionen in der Dorfgemeinschaft, ihre Verbundenheit mit der ländlichen Heimat, die sich in der Rückkehr vieler Migranten in ihr Dorf immer wieder äußert, eine Rolle spielen sollte. „Spiritualism, emotions and ethnicity must also be considered, as well as alternative economic strategies“ (ebenda, S. 229).