

JÖRG STADELBAUER

Die Entwicklung der Agrarwirtschaft in der
Mongolischen Volksrepublik während der 70er Jahre

Ein Beitrag zur Frage der Adoption des sowjetischen Vorbildes
regionaler Agrarstrukturförderung

Jörg Stadelbauer (Freiburg/Breisgau)

Die Entwicklung der Agrarwirtschaft in der Mongolischen Volksrepublik während der 70er Jahre — Ein Beitrag zur Frage der Adoption des sowjetischen Vorbildes regionaler Agrarstrukturförderung

Mit 3 Bildern, 10 Figuren und 3 Tabellen

In der Mongolischen Volksrepublik (MVR) hat sich der mit der Sowjetisierung seit 1921 eingeleitete Prozeß eines umfassenden Kulturlandschaftswandels in den vergangenen beiden Jahrzehnten verstärkt. Die Kollektivierung der immer noch dominierenden Viehzüchterbevölkerung (*Araten*), Verstädterung und beginnende Industrialisierung sind aus anderen Studien hinlänglich bekannt, doch gewinnt seit 1959 auch die Agrarkolonisation an Bedeutung. Sie kann als Übernahme des sowjetischen Neulandprogrammes gedeutet werden und macht darauf aufmerksam, daß die MVR unter dem Einfluß sowjetischer Agrarberater auch andere Entwicklungsprogramme für den ländlichen Raum aufgegriffen hat. Sie zielen auf eine Modernisierung des Agrarwesens ab und sollen bis zu betrieblicher und regionaler Spezialisierung und Konzentration fortgeführt werden. Da der Ackerbau jedoch unter ähnlichen Risikobedingungen wie an der kazachischen Trockengrenze in der Sowjetunion betrieben werden muß, haben Mißernten in den vergangenen Jahren auf die Probleme einer weiteren Extensivierung des Anbaus verwiesen. Die bislang weitgehend mögliche Selbstversorgung des Landes mit Agrargütern ist bei dem derzeitigen raschen Bevölkerungswachstum zunehmend in Frage gestellt.

Summary: *The agricultural development in the Mongolian People's Republic during the 1970s — A contribution to the problem of adopting the Soviet pattern of regional agrarian development*

The process of cultural change which began in the Mongolian People's Republic (MPR) with the establishment of Soviet rule (in 1921) has been intensified through the past two decades. The collectivization of the dominant herdsmen population (*"arats"*), urbanization and initial steps to industrialization have been examined by other authors, but since 1959, agrarian colonization has become more and more important. The MPR seems to have adopted the Soviet program of Virgin Land Reclamation; under the influence of Soviet agronomists, the MPR also accepted other programs of rural development. They aim at a modernization of agrarian structures and will be continued with entrepreneurial and regional specialization and concentration. As farming is undertaken in similar risky conditions to those of the Soviet Central Asian boundary of rainfall cropping, bad harvests have revealed in the last few years the problems of further spatial extension of farming. The self-sufficiency of the country in food production, so nearly possible until recently, must now be put in doubt with respect to the rapid increase of population.

Résumé: *Le développement de l'agriculture en République Populaire de Mongolie (R.P.M.) après 1970. — Contribution à la question de l'adoption du modèle soviétique concernant le développement des structures agraires.*

En République Populaire de Mongolie (R.P.M.), la soviétisation, commencée en 1921, a — depuis une vingtaine d'années — renforcé le processus d'un changement agraire profond. Les phéno-

Prof. Dr. JÖRG STADELBAUER, Geographisches Institut II — Institut für Kulturgeographie, Albert-Ludwigs-Universität, Werderring 4, D-7800 Freiburg im Breisgau.

mènes de la collectivisation d'une population se consacrant avant tout à l'élevage du bétail (les «arats»), de l'urbanisation et de l'industrialisation naissante ont déjà été étudiés par autres auteurs. C'est à partir de 1959, que la colonisation agraire commence à jouer un rôle de plus en plus important. Elle peut bien être interprétée comme l'adoption du programme soviétique concernant la cultivation des terres vierges; cela montre que la R. P. M. — sous l'influence des conseillers agraires soviétiques — a accepté même d'autres programmes de développement rural. On cherche par là à moderniser l'agriculture et l'on veut faire avancer la spécialisation et la concentration organisatoires et régionales. Comme l'agriculture est exercée sous des conditions marginales, semblables à celles qu'on trouve dans les régions sémiarides du Kazakhstan soviétique, plusieurs mauvaises récoltes ont clairement fait apparaître les problèmes causés par une extension de plus en plus poussée des cultures. L'approvisionnement du pays par ses propres moyens avec des produits agricoles devient de plus en plus incertain, parceque tout progrès réalisé sur ce plan-là se voit dépassé par une explosion démographique jamais vue.

1. Problemstellung und Forschungsstand

Die Mongolei gehört zu den traditionellen Verbreitungsgebieten des Nomadismus der winterkalten innerasiatischen Steppen, Halbwüsten und Wüsten [vgl. L. KRADER (1963), G. E. MARKOV (1976, pp. 49 sq.), zu den agrarsozialen und -ökonomischen Wandlungen in den letzten Jahrzehnten V. V. GRAJWORONSKIJ (1979) u. (1982)]. Dies hatten alle Versuche, das sowjetische Wirtschaftsmodell zu übertragen, zu berücksichtigen. Die Kollektivierung war in der Sowjetunion vom großflächigen Ackerbau ausgegangen, hatte dann aber auch Gebiete eines bereits zu partieller Selbsthaftigkeit tendierenden Nomadismus erfaßt (*Bild 1*). Mit diesen Erfahrungen wurde der Kollektivierungsgedanke auf die MVR übertragen. In den Jahren 1957 bis 1959 erfolgte in einer großangelegten Kampagne die Vollkollektivierung. Außer den vorzugsweise auf den Ackerbau spezialisierten Staatsgütern (*sangijn až achuj*) entstanden Landwirtschaftliche Vereinigungen (*chödöö až achujn négdél*)¹⁾ als wichtigste sozioökonomische Betriebsformen²⁾.

Auch das weitere Modernisierungskonzept wird offensichtlich aus der Sowjetunion übernommen. Es umfaßt nach der Elektrifizierung der festen Siedlungen, nach beginnender Mechanisierung und Chemisierung des noch bescheidenen Ackerbaus eine betriebliche Umstrukturierung, die unter dem Schlagwort „industriemäßige Produktion“ als Vorstufe horizontaler und vertikaler Integration aufzufassen ist. Zu den Implikationen dieses Vorganges gehören die betriebliche Spezialisierung, die Konzentration in größeren Betriebs-einheiten, die Umgestaltung der Siedlungen, zum Teil auch die weitere Mechanisierung, ferner eine ansatzweise Industrialisierung ländlicher Räume und — als Gesamtkonzept, aber wohl am schwersten überprüfbar — die Angleichung ländlicher an städtische Lebensformen und -standards.

Im folgenden soll ein erster Überblick über den derzeitigen Stand solcher Bestrebungen gegeben werden. Das Hauptgewicht liegt dabei nicht auf der dominierenden Viehwirtschaft, sondern auf der Entwicklung des Pflanzenbaus. Außer der Volkswirtschaftsstatistik von 1978 [BNMAU-yn als ardyn až achuj 1978, 1979] werden agrarökonomische Artikel der „Internationalen Zeitschrift für Landwirtschaft“ ausgewertet, die über die Entwick-

- 1) Die mongolischen Bezeichnungen und Ortsnamen sind nach der offiziellen kyrillischen Schreibweise gemäß den Richtlinien der Preußischen Staatsbibliothek transliteriert.
- 2) Die offiziöse Interpretation der Kollektivierung [vgl. z. B. D. RINČINSANGI & G. DOMANOV (1979), C. DAVAADORŽ u. V. CEDENBAL (1981, pp. 54 sq.), N. ZHAGVARAL (1976, pp. 62 sq.), S. K. ROŠČIN 1978, CH. DASCHDONDOW (1981), L. RINTSCHIN (1981)] folgt nahezu vollständig dem sowjetischen Muster und beruft sich auf den Leninschen Genossenschaftsplan sowie das Modernisierungstereotyp, das die sowjetische Fachliteratur durchzieht.



Bild 1: Kleine Nomadengruppe im Darchan-Tal (Norden der MVR); man beachte die drei Haupttypen der Zelte und die Erosionsschäden am überweideten Talhang.
Aufnahme: J. STADELBAUER, 13. 7. 1978.

lung der Landwirtschaft in den Mitgliedsländern des Rates für gegenseitige Wirtschaftshilfe (RgW) berichten. Offizielle Darstellungen und wissenschaftliche Publikationen ergänzen das Material.

Dabei ist zu berücksichtigen, daß die Mongolei zwar mehrfach zusammenfassend behandelt wurde, daß problemorientierte Aufsätze jedoch selten sind. Bis heute ist die Länderkunde von E. THIEL [1958] die umfangreichste deutschsprachige Darstellung. Seit den 50er Jahren war die Forschung in der Mongolischen VR stark von der Sowjetunion her beeinflußt worden; grundlegend blieben bis heute (außer mehreren Veröffentlichungen einer sowjetisch-mongolischen Expedition) die Arbeiten von E. M. MURZAEV (u. a. 1954). An diese Forschungen konnten Geographen der DDR anknüpfen; ihre Ergebnisse, über die H. BARTHEL noch 1961 auf dem 33. Deutschen Geographentag in Köln vorgetragen hatte (H. BARTHEL 1962), fanden einen Niederschlag in zahlreichen Zeitschriftenartikeln, die gemeinsam von H. BARTHEL, G. HAASE und H. RICHTER erfaßt wurden, vor allem aber in der theoretisch orientierten bodengeographischen Analyse von G. HAASE [1978] und in der knappen, aber sehr prägnanten, informativen und aus hervorragender Landeskenntnis verfaßten Länderkunde von H. BARTHEL [1971].

Der folgende Beitrag möchte diese grundlegenden Arbeiten unter der speziellen Fragestellung ergänzen, wie das sowjetische Modell einer geplanten Agrarlandschaftsveränderung auf die MVR übertragen wurde. Dabei sind zum Vergleich die Wandlungen zu berücksichtigen, die sich in den traditionellen Nomadengebieten der Sowjetunion vollzogen und die beispielsweise von W. MECKELEIN (1951/52, Nordkaukasien), A. KARGER (1965, Kazachstan) sowie E. GIESE (1976, östl. Kazachstan) untersucht wurden.

2. Geographische Grundstrukturen

Die natürliche Ausstattung der Mongolei umfaßt in deutlich zonalem Formenwandel die Landschaftsgürtel zwischen Waldsteppe und Wüste (Fig. 1)³⁾. Die aus der Vegetationsbedeckung (vgl. H. WALTER 1974) gewonnenen Landschaftsbezeichnungen deuten bereits eine Einschränkung des Wirtschaftsraumes an: Der größte Teil des Landes wird von extensiven Weidegebieten eingenommen. Sie haben zusammen mit Naturwiesen einen Anteil von 99 % an der LNF und von 80 % an der gesamten Landfläche (1978). Der Anteil des Ackerlandes (rd. 1 %) ist zwar äußerst gering, die Fläche wurde aber in den 70er Jahren in bemerkenswertem Maß ausgeweitet und wuchs zwischen 1970 und 1978 von 744 000 auf 1 154 000 ha an. Die tatsächliche Ansaatfläche ist allerdings wesentlich geringer (1978: 681 400 ha) (Daten nach BNMAU-yn uls ardyn až achuj 1978, 1979, p. 100). Zwar verzeichnen die verfügbaren Karten nur ganz grob eine räumliche Zuordnung des Ackerlandes zu (Gebirgs-) Waldsteppe und Steppe (vgl. auch H. BARTHEL 1971, pp. 112 sq.), doch lassen sich nach einer älteren Karte, die von V. F. ŠUBIN [1953, p. 96] noch vor der flächenhaften Ausweitung des Ackerbaus veröffentlicht wurde, die relativen Gunsträume am Rand der westmongolischen intramontanen Becken, in den Tälern des nach N zum Bajkal-See entwässernden Selenga-Systems sowie in kleinen Oasen ausmachen (zur Bewertung von Nutzungsräumen auch H. J. WIENS 1951).

Dieser Verteilung entspricht in gewisser Weise auch die regionale Bevölkerungsentwicklung, die in Fig. 2 für den Zeitraum 1963—1979 auf der Basis der administrativen Einteilung in *ajmak* (Bezirke) wiedergegeben ist. Das bedeutendste Wachstum (im *ajmak* Donod mit dem Hauptort Čojbalsan) wird aber an der östlichen Peripherie erreicht, wo auf der Energiebasis örtlicher Braunkohlevorkommen eine über die bisherige Textil- und Agroindustrie hinausgehende Industrialisierung angestrebt wird [V. V. GRAJWORONSKIJ 1979, p. 122]. Da in dieser Region nur extensive Weidewirtschaft möglich ist, konzentriert sich die Bevölkerung in hohem Maß in wenigen städtischen Siedlungen, so daß hier auch ein überdurchschnittlicher Verstärterungsgrad (1979: 53,6 %; Durchschnitt MVR 51 %, außerhalb der Hauptstadt 25,8 %) erreicht wird. Eine wenn auch etwas abgeschwächte, so doch analoge Entwicklung läßt sich auch für andere periphere Verwaltungsgebiete, wie den *ajmak* Dornogov' im SE, aufzeigen. Zwar kann eine Agrarkolonisation, die sich partiell an die Selbsthaftwerdung von *Araten*⁴⁾ anschließt, nur selten betrieben werden, und die genannten Gebiete weisen besonders geringe Bevölkerungsdichten auf (Fig. 3), doch ist ein gewisser Bevölkerungsdruck nicht zu verkennen: Seit Mitte der 60er Jahre betragen die durchschnittlichen jährlichen Zuwachsraten (Geburtenüberschuß) zwischen 2,5 und 3,0 %, da bei leicht rückläufiger Sterblichkeit (1978: 0,9 %) eine immer noch hohe Geburtenrate (1978: 3,83 %) erst die zweite Phase des demographischen Übergangs markiert. Auch in den letzten Jahren hat sich das Bevölkerungswachstum nur wenig abgeschwächt (Anfang 1981: 1 685 400 Einw.).

³⁾ Auf die Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden. Grundlegend sind neben den genannten länderkundlichen Darstellungen v. a. die Untersuchungen von G. HAASE [1978], G. HAASE, H. RICHTER & H. BARTHEL [1963], H. RICHTER, G. HAASE & H. BARTHEL [1962]; zu den Böden vgl. auch FAO/UNESCO Soil map of the World, VIII—3 [1977]. Der Gesichtspunkt des hypsométrischen Formenwandels steht im Vordergrund der Veröffentlichungen einer polnisch-mongolischen Expedition [Vertical zonality . . ., 1980].

⁴⁾ Als „*Araten*“ bezeichnen sich die nomadisierenden Mongolen; der Begriff wird auch auf die inzwischen sesshaft gewordenen, aber hauptsächlich Viehhaltung betreibenden Mitglieder der landwirtschaftlichen Vereinigungen übertragen. Nach der marxistischen Soziologie gehören die *Araten* damit zur gleichen Klasse wie die sowjetischen *Kolchozniki*, während die in Staatsgütern Beschäftigten zu den landwirtschaftlichen Arbeitern und Angestellten gerechnet werden.

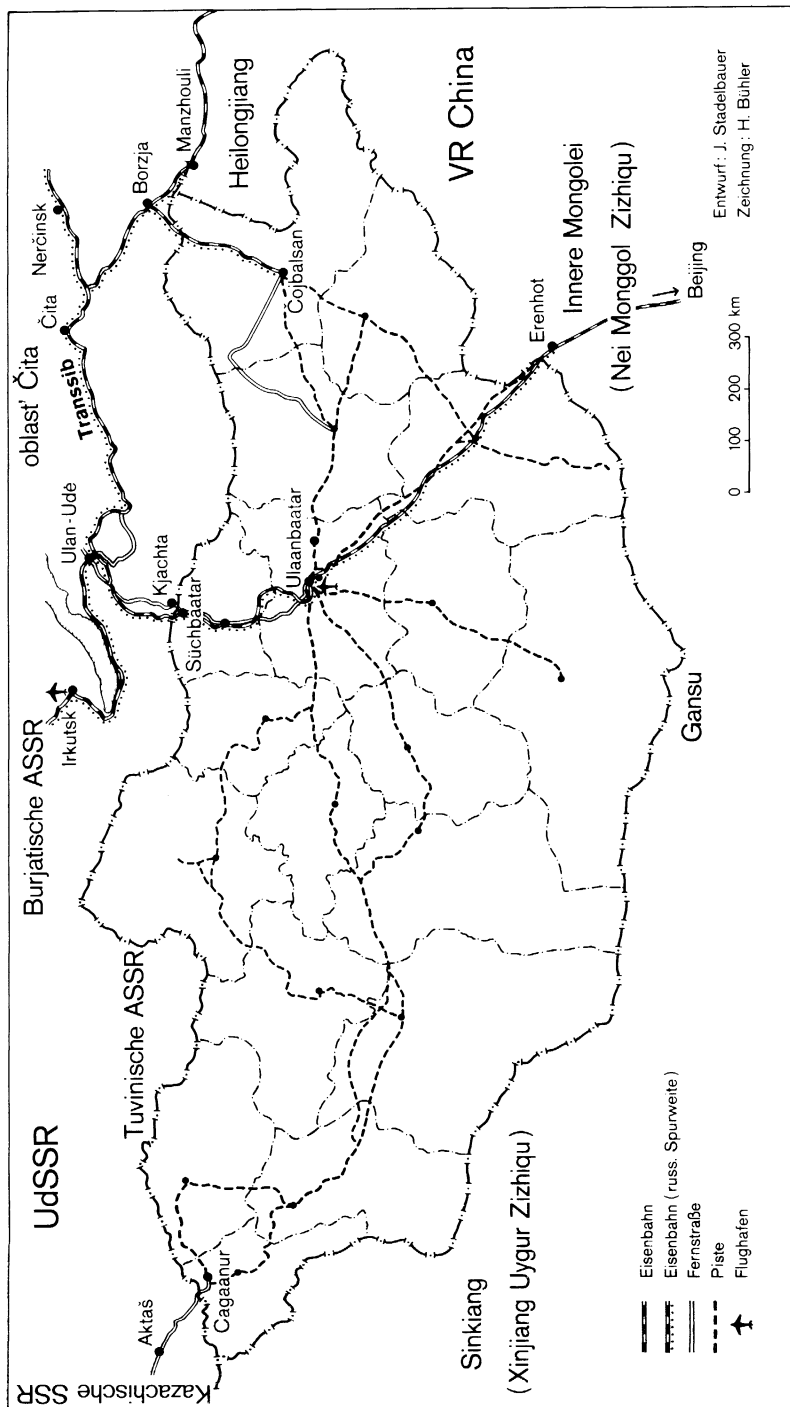


Fig. 1: Mongolische VR. Verkehrsnetz und Anbindung an die Sowjetunion und die VR China.

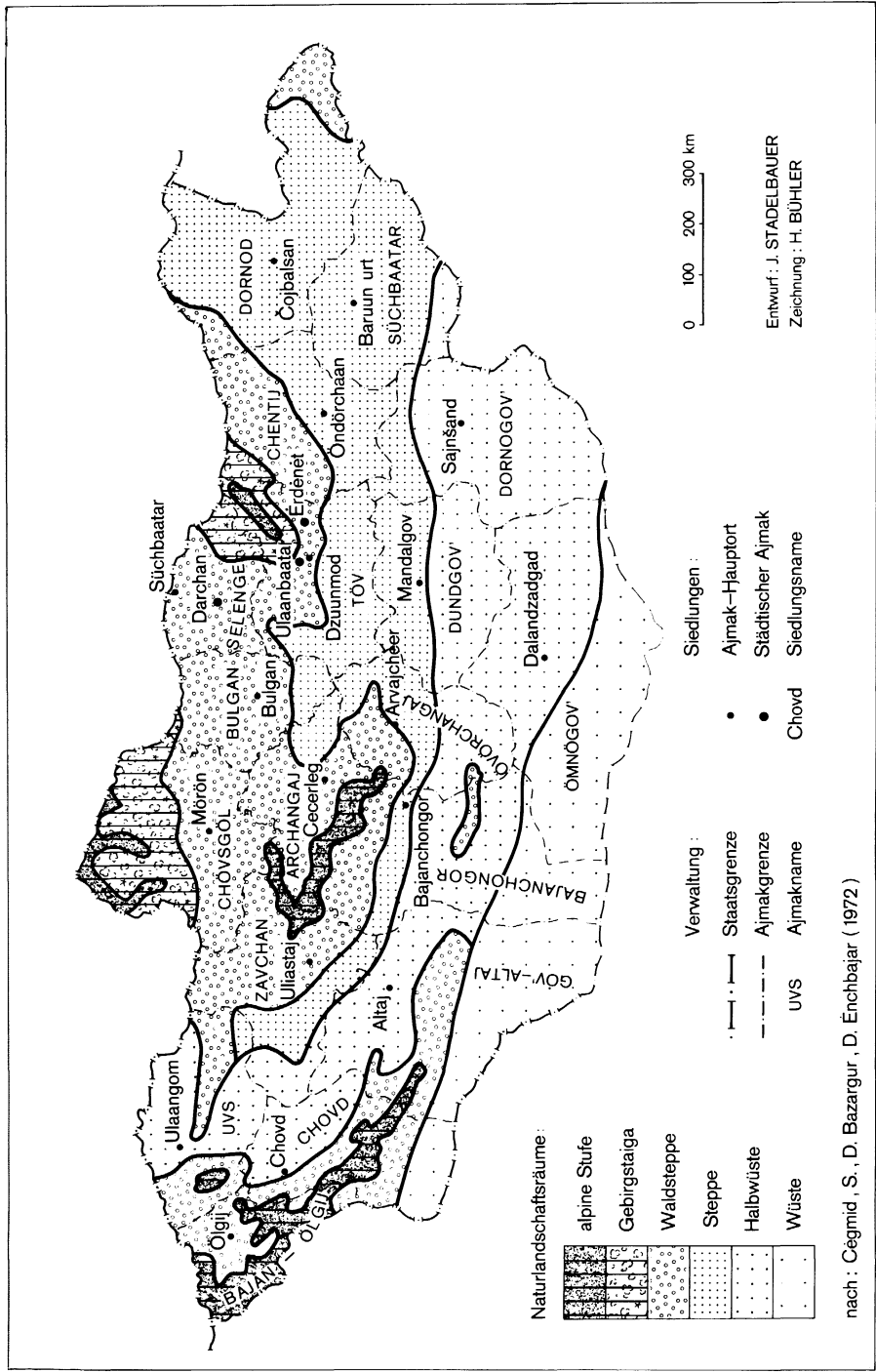


Fig. 2.: Mongolische VR. Naturräume und Verwaltungsgliederung.

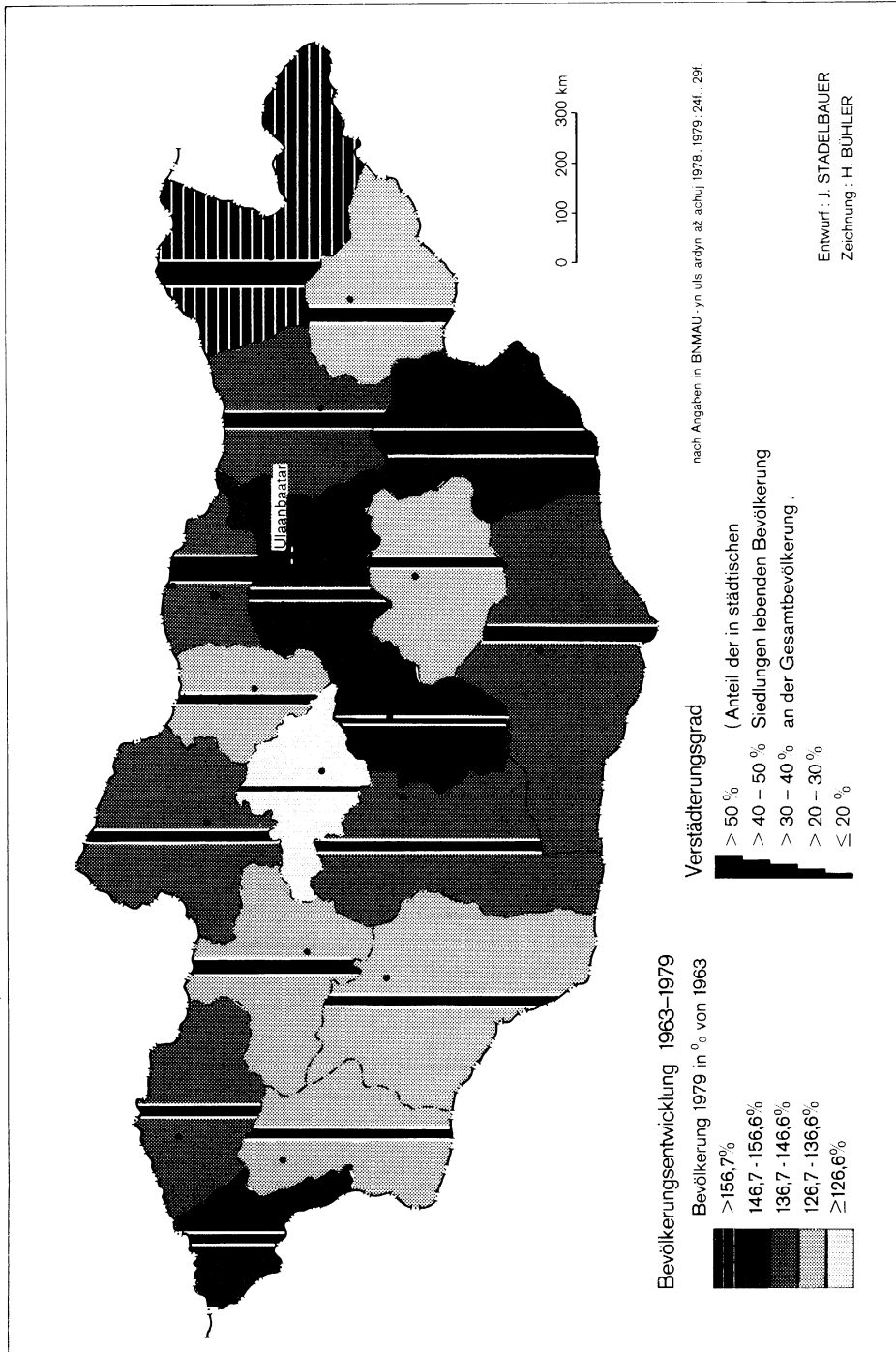


Fig. 3: Mongolische VR. Bevölkerungsentwicklung und Verstädterung.

Der hohe Verstadterungsgrad (bei nur mittelmäßigem Bevölkerungswachstum) im Orchon-Tal erklärt sich aus der Industriegasse nördlich der mongolischen Hauptstadt Ulaan-Baatar. Der industrielle Ausbau geht seit den 60er Jahren von Darchan aus (vgl. *Fig. 4*) und ist ebenso wie die Industrie im *ajmak* Dornogov', die die höchsten Steigerungsraten aufweist, auf die Standortgunst an der Transmongolischen Eisenbahn zurückzuführen. Bauindustrie, Holzverarbeitung und die Herstellung landwirtschaftlicher Geräte sind die wichtigsten Industriezweige; der Steinkohletagebau von arin gol wird die Energiebasis erweitern. Außerdem hat sich im N der Mongolischen VR im räumlichen Verbund mit einem Schwerpunkt des Ackerbaus eine umfangreiche Nahrungsmittelindustrie entwickelt. Industrielle Schwerpunkte sind allerdings die Städte Ulaan-Baatar (*Bilder 2 u. 3*), Darchan und rdenet, deren industrieller Bruttoproduktionswert fast zwei Drittel des genannten mongolischen Aufkommens ausmacht. Die Industrie von rdenet beruht auf der raschen Erschließung von Kupfer- und Molybdän-Vorkommen.

Das Verkehrsnetz [H. BARTHEL, G. HAASE & H. RICHTER 1965] weist neben der Zentrierung auf die Hauptstadt Ulaan-Baatar als zweites Charakteristikum die enge Anbindung an die benachbarte Sowjetunion auf: Zwei Eisenbahnstrecken mit sowjetischer Breitspur zweigen von der Transsibirischen Eisenbahn ab: die Transmongolische Bahn im östlichen Zentrum des Landes, eine Stichbahn in den östlichen *ajmak* Dornod im aersten Osten. Auch Straenverbindungen (beim alten Grenzort Kjachta und im Altai) betonen den räumlichen und politischen Zusammenhang mit der Sowjetunion.

3. Die Entwicklung der Agrarstruktur in den 70er Jahren

Im folgenden sollen einige Merkmale der Agrarstruktur in der Mongolischen VR für die 70er Jahre zusammengestellt werden (vgl. *Tab. 1*). Vorab sei an einige Grundzüge der sowjetischen Agrarentwicklung erinnert: Der Massenkollektivierung Ende der 30er Jahre folgten die Gründung spezialisierter *Sovchoze* und eines Netzes von Dienstleistungsbetrieben mit politischen Kontrollfunktionen. Die Nachkriegszeit war durch organisatorische Veränderungen (*Kolchoz*-Zusammenlegung seit den 40er Jahren, Umformung zum *Sovchoz* seit den 50er Jahren), agrartechnische Innovationen (quantitative und qualitative Mechanisierung, Chemisierung), produktspezifische Kampagnen sowie regionale Förderprogramme großen Ausmaßes (Neulandaktion in den 50er Jahren, Entwicklungsprogramm für die Nichtschwarzerdezone seit 1974) gekennzeichnet. Diese Maßnahmen sollen die agrarische Spezialisierung unterstützen, die als Voraussetzung für die weitere Kooperation und Integration im agrarindustriellen Komplex angesehen wird. Diese wiederum ist das Kernelement des Lebensmittelprogramms, das 1982 für den Zeitraum bis 1990 aufgestellt wurde (vgl. zusammenfassend K.-E. WÄDEKIN 1974, 1978 zur agrarpolitischen Entwicklung).

Welche dieser Maßnahmen finden nun eine Entsprechung in der Mongolischen VR?

3.1 Betriebsformen und -typen

Schon die Entwicklung der Betriebsformen zeigt, allerdings in deutlich abgemilderter Form, Analogien zur Sowjetunion. So hat sich die Zahl der Staatsgüter zwischen 1960 und 1978 von 25 auf 48 fast verdoppelt, während die Zahl der landwirtschaftlichen Vereinigungen im gleichen Zeitraum um 27 % von 354 auf 257 sank (*Fig. 5*). Hinter diesen Werten könnte sich ein der sowjetischen Entwicklung zum *Sovchoz* vergleichbarer, wenn auch wesentlich langsamer ablaufender Vorgang verbergen. Er entspräche der Konzentration, die sich aus der Verringerung der Gesamtzahl der Betriebe ergibt. Nun verstärkte der Staatssektor seine führende Rolle im Bereich des Pflanzenbaus und vergrößerte seinen

Tab. 1: Daten zur Agrarstruktur, 1970/1978^{a)}

	1970	1978	Veränderung 1970/78 in %
Landwirtschaftliche Nutzfläche, gesamt, 1000 ha	140 683	125 918	— 10.5
dav.: Ackerland (mit Brache)	744	1 154	+ 55.1
Ackerland (genutzt)	650	993	+ 52.8
Naturwiesen und Weiden	139 939	124 764	— 10.8
Waldfläche		15 219	
Index der landwirtschaftlichen Produktion ^{b)}			
Gesamterzeugung	(100)	119	+ 19
Erzeugung je Einwohner	(100)	92	— 8
Produktionswert der Landwirtschaft			
Anteil der Tierhaltung	81.6	79.5	
Anteil des Pflanzen-Baus (%)	18.4	20.5	
Viehbestand (in 1000)			
Kamele	634	609	— 3.9
Pferde	2 318	2 078	— 10.3
Rinder	2 108	2 482	+ 17.7
Schafe	13 912	14 153	+ 6.3
Ziegen	4 204	4 704	+ 11.9
Schweine	11	29	+ 166.4

a) Zusammengestellt nach BNMAU-yn uls ardyn až achuj 1978, 1979: psm.; Mongolei 1981, 1981: psm.

b) Durchschnitt der Jahre 1969/71 als Index-Basiswert = 100.

Anteil an der Aussaatfläche von 77,5 auf 81,2 %. Da die Aussaatfläche gleichzeitig mehr als verdoppelt wurde (1960: 265 500, 1978: 681 400 ha), ist in den beiden zurückliegenden Jahrzehnten eine von Staatsgütern getragene Agrarkolonisation erfolgt, während die betriebliche Konzentration vor allem die landwirtschaftlichen Vereinigungen betraf.

Nach dem absoluten Flächenausmaß kam die Ausweitung der Aussaatflächen in erster Linie dem Getreidebau zugute (Tab. 2). Prozentual tritt der Futterbau in den Vordergrund, während der Anbau von Kartoffeln und Gemüse zwar auch auf das Drei- bzw. Vierfache wuchs, aber mit zusammen 8 900 ha nur einen Anteil von 1,3 % an der gesamten Aussaatfläche hat.

Beim Viehbestand (Fig. 6) hatten die Staatsgüter zwar den prozentual größeren Zuwachs, doch macht ihr gesamter Viehbestand 1978 nur 7,4 % des kollektiven und sogar nur 30,3 % des privaten Viehbestandes aus. Offensichtlich strebt der Staatssektor eine Intensivierung mit Veredelungswirtschaft in Mischbetrieben an. Dem gleichen Ziel dient ein dritter Betriebstyp: Die Zahl spezialisierter Futterbetriebe (*téžéélijn až achuj*) wuchs zwischen 1965 und 1975 von zwei auf elf.

Als weitere Kategorie weist die Statistik schon für 1960 — und in der Zahl unverändert auch für 1978 — 17 Gemeinschaftsbetriebe von landwirtschaftlichen Vereinigungen (*nэг-dél dundyn үйлдвэр*) aus, die nominal den zwischenbetrieblichen Einrichtungen entsprechen, die aber — wenn sie bereits im Jahr 1960 bestanden — auf eine ältere Kooperationsphase verweisen.

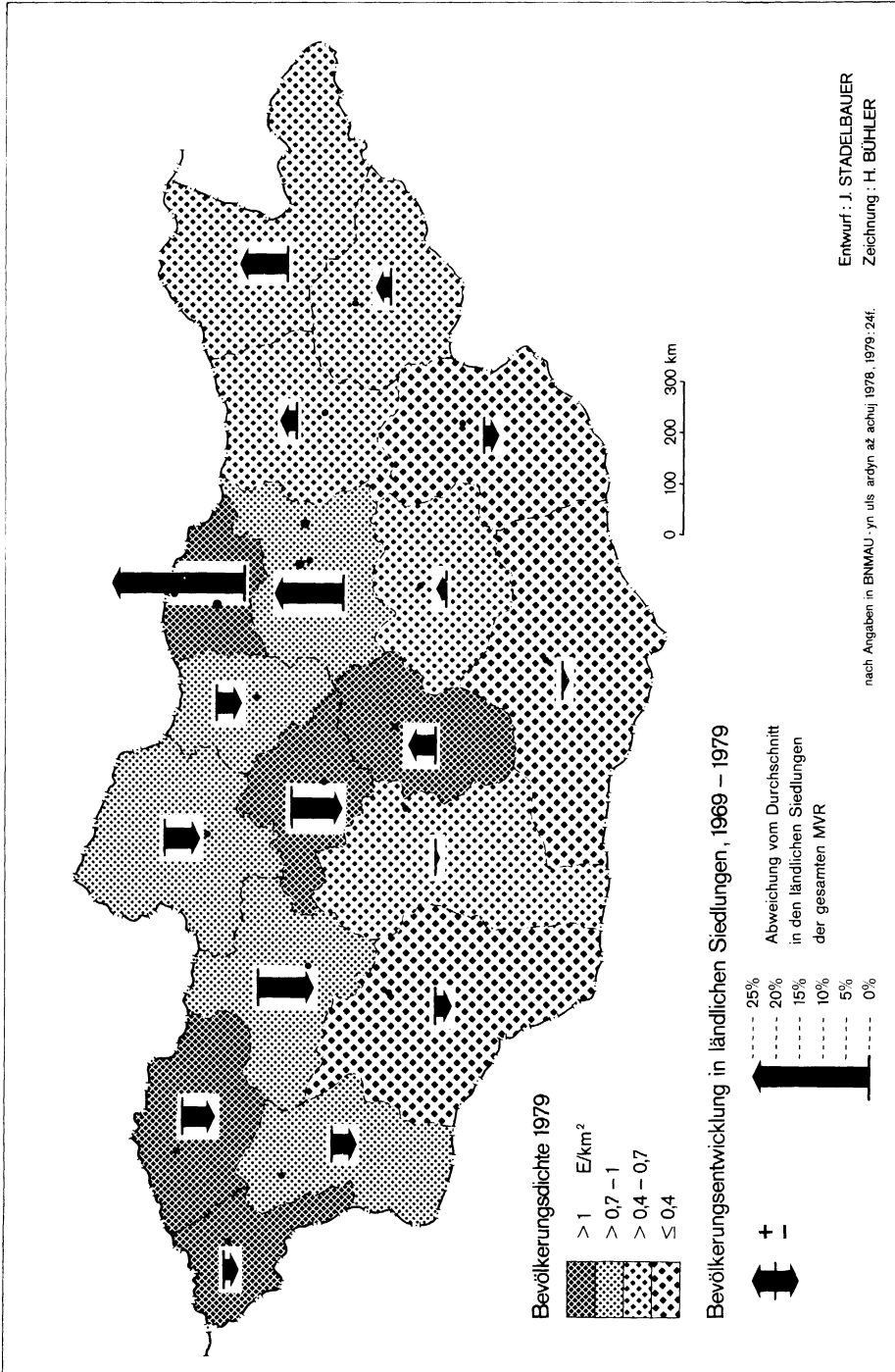


Fig. 4: Mongolische VR. Die Bevölkerung des ländlichen Raumes.

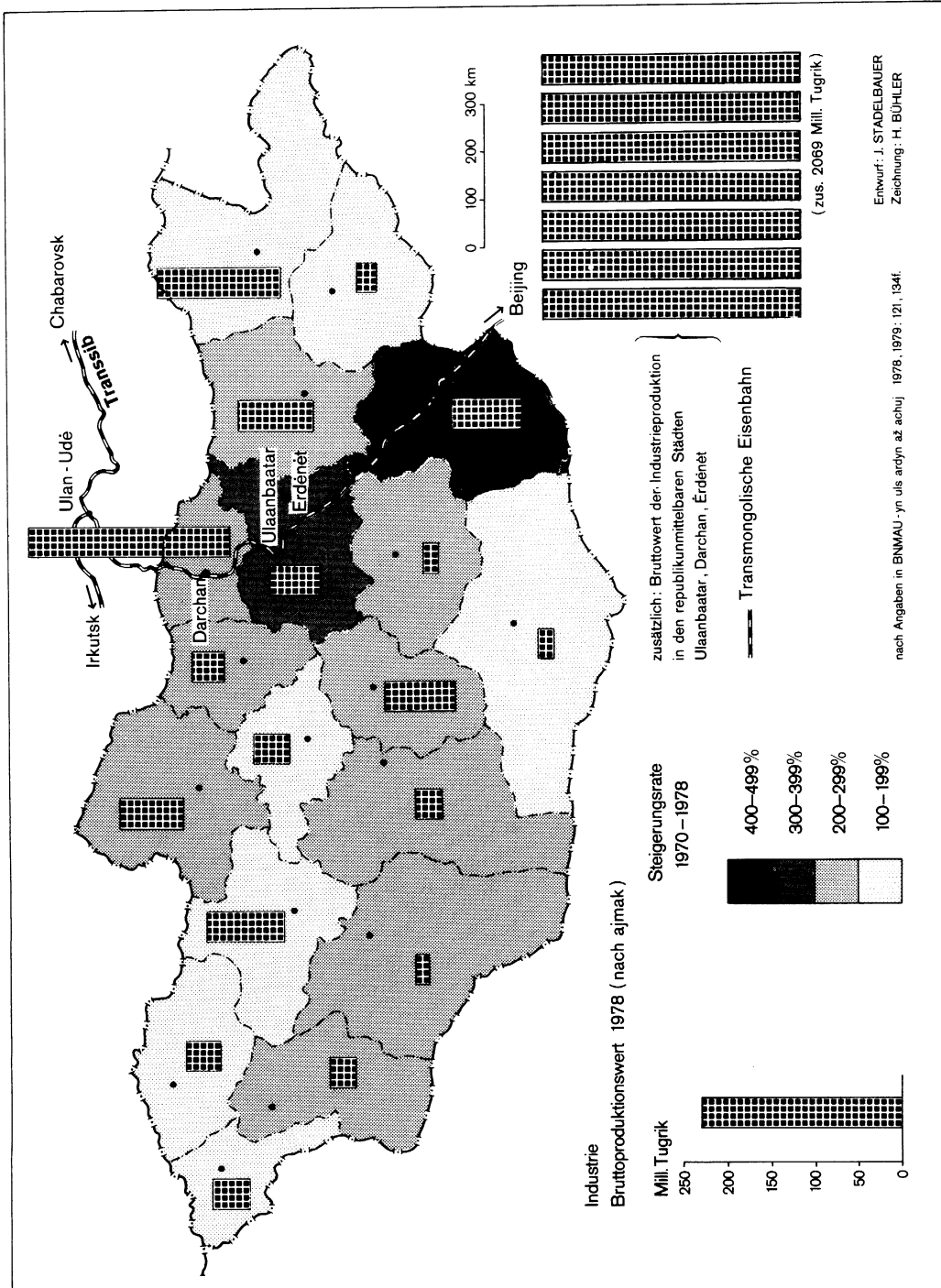


Fig. 5: Mongolische VR. Industrieller Bruttoproduktionswert.

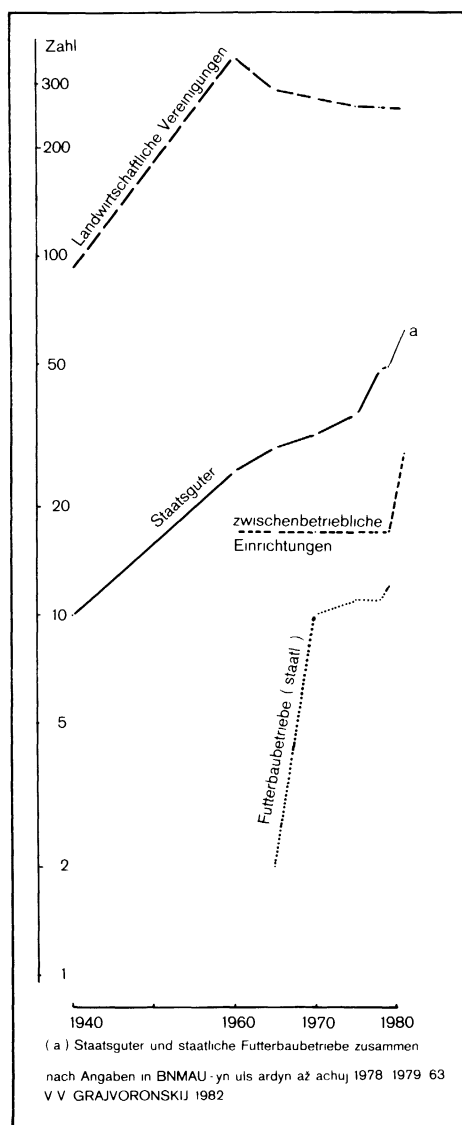


Fig. 6: Mongolische VR. Entwicklung der landwirtschaftlichen Betriebsformen.

schon Rahmenbedingungen, die die Agrarproduktion der MVR einschränken, überwunden worden? Beim Viehbestand ist tatsächlich gegenüber den von WIENS [1951, p. 361] für 1941 angeführten Besatzziffern, die als ein zur Überweidung führender Bestand interpretiert

5) Der Anteil von individuell wirtschaftenden Araten und Handwerkern wird für 1979 mit 0,3 % der Gesamtbevölkerung angegeben [BNMAU-yn uls ardyn až achuj 1978, 1979, p. 31]; berücksichtigt man einen möglichen Rundungsfehler, so gehören doch etwa 4 000 Menschen diesem Privatsektor in der Agrarwirtschaft und im Handwerk an.

Ein Privatsektor existiert auch in der mongolischen Agrarwirtschaft; sieht man von einigen bis heute möglicherweise nicht kollektivierten Araten in der Gobi ab⁵⁾, so beschränkt er sich auf die in den Musterstatuten der Landwirtschaftlichen Vereinigungen gemachten Zugeständnisse. Große Bedeutung hat der Privatsektor im Viehbestand: 1978 waren 17,4 % der Kamele, 34,4 % der Pferde, 41,1 % der Rinder sowie 12,6 % der Schafe und 16,7 % der Ziegen in Privatbesitz [BNMAU-yn uls ardyn až achuj 1978, 1979, pp. 68 sq.]. Auf ein Mitglied in einer Landwirtschaftlichen Vereinigung entfielen 1980 im Durchschnitt 15,7 Stück Vieh (0,4 Kamele, 2,6 Pferde, 3,3 Rinder, 6,5 Schafe und 2,9 Ziegen); eine Familie verfügte über knapp die doppelte Zahl [V. V. GRAJWORONSKIJ 1982, p. 89]. Hatten in der Zeit von 1966 bis 1970 die Einnahmen aus dem Privatsektor noch die Hälfte der durchschnittlichen Familieneinkünfte ausgemacht, so sank dieser Anteil inzwischen auf etwa ein Fünftel [V. V. GRAJWORONSKIJ 1982, pp. 97 und 100]. Ein Privatsektor im Pflanzenbau ist statistisch nicht nachgewiesen. Wie in der Sowjetunion scheint der Privatsektor auch in der MVR heute eine gewisse politische Billigung zu finden, damit Versorgungsengpässe überwunden werden können [R. CAGAANCHUU 1982, p. 85]. Die ursprüngliche Lieferungspflicht für Milch und Fleisch, der die Mitglieder der Landwirtschaftlichen Vereinigungen unterworfen waren, wurde in den 70er Jahren aufgehoben [Mongol'skaja Narodnaja Respublika 1981, p. 78].

3.2 Neulandgewinnung und Agrarkolonisation

Statistische Daten weisen für die beiden vergangenen Jahrzehnte eine bemerkenswerte Ausweitung des mongolischen Ackerbaus nach. Aber sind damit die geographischen

Tab. 2: Entwicklung der Anbauflächen (in 1000 ha)^{a)}

Kulturart	1960	%	1965	%	1970	%	1975	%	1978	Veränderung 1960/1978 %
Getreide	246,7	+ 70,2	420,0	- 0,1	419,5	+ 4,2	437,1	+ 30,4	569,9	+ 131,0
Gemüse	0,8	+ 87,5	1,5	- 6,6	1,4	+ 35,7	1,9	+ 21,1	2,3	+ 187,5
Kartoffeln	2,2	+ 22,7	2,7	+ 7,4	2,9	+ 48,3	4,3	+ 53,5	6,6	+ 200,0
Futterbau	15,8	+ 257,0	56,4	- 45,4	30,8	+ 116,2	66,6	+ 54,1	102,6	+ 549,4
gesamte Anbaufläche	265,5	+ 81,0	480,6	- 5,4	454,6	+ 12,2	509,9	+ 33,6	681,4	+ 156,6
Anteil der Anbaufläche an der LNF, %	0,19				0,32		0,36		0,54	

a) Zusammengestellt und berechnet nach: BNMAU-yn uls ardyn az achuj 1978, 1979, pp. 99 sq.

tiert werden, ein leichter Rückgang eingetreten, der möglicherweise als Anpassung an die Futterbasis gedeutet werden kann. Bemerkenswert sind die Veränderungen beim Pflanzenbau, bei dem für die 40er Jahre noch eine Fläche von 50 000 bis 163 000 *acres* (20 000 bis 65 000 ha) zitiert wird (WIENS 1951, p. 363; vgl. dazu *Tab. 3*).

Die Neulanderschließung in der Mongolischen VR hat zwei im Hinblick auf das sowjetische Vorbild bedeutende Züge: Sie ergänzt die Kollektivierung; und sie schließt zeitlich an entsprechende Maßnahmen in den Steppen der Sowjetunion an und erfolgte mit Hilfe sowjetischer Agrarfachleute [H. BARTHEL 1962, p. 232]. Den Beginn der mongolischen Neulandaktion datiert S. SHIGSH [1978, p. 563] auf 1959, d. h. das Jahr, in dem die kontinuierliche Neulanderschließung in Kasachstan beendet wurde. In der Mongolischen VR gingen die Erschließungsarbeiten langsamer vor sich, wurden von infrastrukturellen und agrartechnischen Neuerungen begleitet und ziehen sich daher bis in die Gegenwart hin. Bereits 1959 und 1960 sollen 300 000 ha Neuland erschlossen worden sein [C. DAVAADORŽ & V. CEDENBAL 1981, p. 75].

1959 wurden die ersten vier Staatsgüter auf Neuland gegründet. V. V. GRAJWORONSKIJ [1979, pp. 124 sq.] deutet an, daß diese Neulandaktion die Selbsthaftmachung der mongolischen *Araten* ergänzte und bis 1975 dazu führte, daß 20 700 Menschen, d. h. etwa ein Zehntel der in der Landwirtschaft Beschäftigten, im Ackerbau tätig sind. Allerdings sind die statistischen Angaben unvollständig; V. V. GRAJWORONSKIJ schätzt für 1977 die Zahl der Nomaden und Halbnomaden noch auf 480 000 bis 490 000.

Die Neulandgewinnung läßt sich nur ungenau räumlich fixieren. Hauptgebiete des Anbaus blieben die Täler der Flußsysteme von Selenga, Orchon und Uldsä. Berücksichtigt man die Zunahme der ländlichen Bevölkerung zwischen 1969 und 1979 (*Fig. 3*), dann zeigt sich, daß in einzelnen *ajmak* ein überdurchschnittliches Wachstum bei fast unverändertem Anteil der ländlichen an der Gesamtbevölkerung festzustellen ist. Der

Tab. 3: Entwicklung der Getreidewirtschaft im Zuge der Neulanderschließung und Agrarkolonisation^{a)}

Jahr	Getreideanbaufläche ha	Getreideernte 1 000 dt	Ernteertrag dt/ha
1952	54 700	345	6.3
1957	75 700	428	6.2
1959	149 600	1 396	9.3
1960	246 700	2 565	10.4
1961	334 600	980	2.9
1970	419 500	2 848	6.8
1975	437 100	4 825	11.0
1976	445 000	3 740	8.4
1977	487 600	4 144	8.5
1978	569 900	3 549	6.2
1979	583 000	3 307	5.7
1980	549 000	2 570	4.7
1981	560 000	3 440	5.7

a) Zusammengestellt und berechnet nach: BNAMU-yn uls ardyn až achuj 1978, 1979, pp. 100 sq.; Mongolei 1972, 1972 und Folgehefte; FAO Production Yearbook 15, 1961 sq.; Mongol'skaja Narodnaja Respublika, 1981 p. 70; V. V. GRAJGORONSKIJ 1982 p. 34. — Die statistische Dokumentation zeigt große Unterschiede bei den Angaben für einzelne Jahre. In wechselnder Weise werden verschiedene Getreidearten, u. a. auch Menggetreide und Hülsenfrüchte, beim Getreideanbau zusammengefaßt.

Vergleich zwischen der kartographischen Darstellung des Ackerbaus bei H. BARTHEL [1971, p. 108] und den neueren Daten, die für 1978 nach *ajmak* aufgeschlüsselt vorliegen [BNAMU-yn uls ardyn až achuj 1978, 1979, p. 102] (Fig. 7), verweist auf etwa die gleichen Räume. Besser ließen sich die Neulandgebiete anhand von Satellitenaufnahmen räumlich einordnen und interpretieren, wie es N. WEIN [1981] für den Südwesten Ostsibiriens (Chakassische Steppen) getan hat.

Landschaftsschäden blieben bei der Neulanderschließung nicht aus. Die Winderosion auf den Neulandflächen erfordert Schutzmaßnahmen (Streifenackerbau [„*strip farming*“], flache Bodenbearbeitung), die erst jetzt in Angriff genommen werden [S. SHIGSH 1978, pp. 563 sq.]. Auch zeigen verschiedene Quellen, daß man offensichtlich bei der Neulandgewinnung zu weit vorgestoßen ist: Z. ULD [1978, pp. 251 sq.] spricht davon, daß zwischen 1961 und 1964 allein 853 400 ha Ackerland und über 1,5 Mill. ha Grünland für die Heugewinnung urbar gemacht bzw. erschlossen wurden und daß für das Planjahr fünf 1976—1980 eine zusätzliche Ausweitung um 230 000 ha Neuland vorgesehen war [XVII s-ezd . . ., 1976, p. 125]⁶⁾. Zwischen 1981 und 1985 soll die Ackerfläche um weitere 30 % (250 000 bis 300 000 ha) wachsen [R. CAGAANCHUU 1982, pp. 83 sq.].

Eine abschließende Bewertung kann nicht vorgenommen werden, solange die Maßnahmen andauern; ob der Ausweitungphase eine gewisse Schrumpfung folgt, bleibt abzuwarten. Sicher ist, daß die Gewinnung zusätzlicher Ackerflächen teils auf Kosten von wertvol-

6) Diese Fläche von 230 000 ha wurde nach C. DAVAADORŽ & V. CEDENBAL [1981, p. 61] allein zwischen 1977 und 1979 erschlossen, wobei 11 neue Staatsgüter angelegt wurden. V. V. GRAJGORONSKIJ [1982, p. 33] nennt für den Zeitraum 1976—1980 (6. Fünfjahresplan) 279 000 ha Neulanderschließung und 13 Betriebsgründungen.



Bild 2: Zentraler Teil der mongolischen Hauptstadt Ulaan-Baatar.
Aufnahme: J. STADELBAUER, 13. 7. 1978.



Bild 3: Stadtrandsiedlung von Ulaan-Baatar. Aufnahme: J. STADELBAUER, 13. 7. 1978.

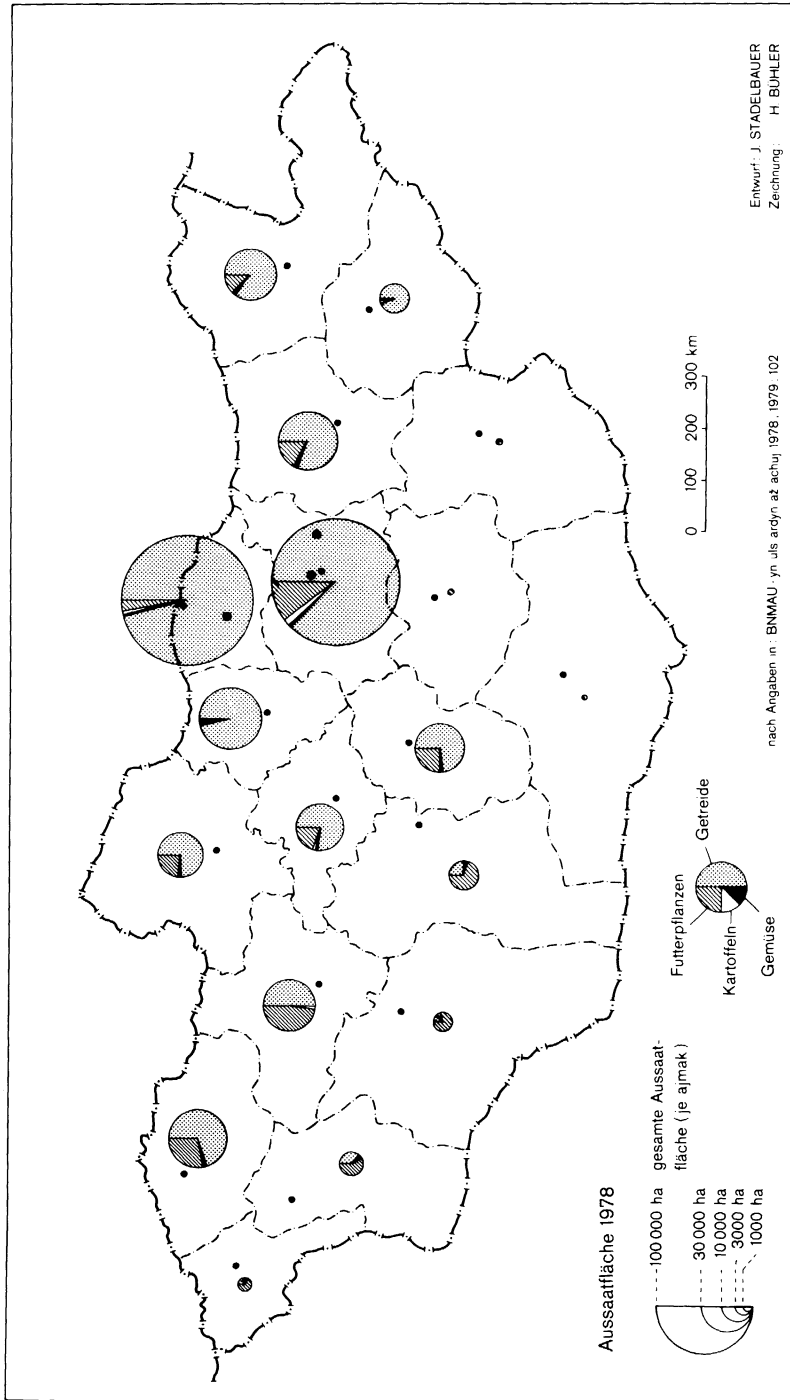


Fig. 8: Mongolische VR. Regionale Verteilung des Anbaus.

leren Weidegebieten (und damit die Weidewirtschaft auf schlechtere Standorte verweisend) oder unter erhöhtem Ertragsausfallrisiko erfolgte.

Mit der Ausweitung der Anbaufläche entstanden auch neue Siedlungen⁷⁾. Architektonische Überlegungen sorgten für einen teilweisen Ersatz der traditionellen Jurten mit Scheurengitterkonstruktion und Filzbehängen durch sechseckige Fertighäuser, die leicht auf- und abmontiert werden können [S. VERIŽNIKOV & I. LUŠČEKO 1978, N. SOGOMONJAN & JU. RJAČENKO 1978; V. V. GRAJVRONSKIJ 1982, pp. 128 sq.]. Siedlungsprojekte zeigen, daß bei Staatsgütern und einzelnen Fütterungsbetrieben geplante Gruppensiedlungen entstehen, die mit zentralem Wirtschaftshof, gesellschaftlichem Zentrum (Klub, Bibliothek, Krankenhaus, Restaurant, öffentliche Bäder, Kindergärten, Kaufhaus usw.), einzelnen Bauabschnitten mit Mehrfamilienhäusern auch stadtähnliche Bauformen aufweisen. Die seit 1965 in einem Architektur- und Planungsbüro bestehende Zusammenarbeit zwischen mongolischen und sowjetischen Baufachleuten dürfte hier eine Übertragung sowjetischer Vorstellungen gefördert haben (vgl. B. MACHAN'KO & V. LINEVIČ 1978). Kleinere, regelmäßige Kolonistendörfer sind in der Nachbarschaft der Transmongolischen Eisenbahn entstanden.

Die Veränderung des Siedlungswesens ist zugleich materieller Ausdruck eines umfassenden Sozialwandels, der den gesamten ländlichen Raum erfaßt. Heute gilt das Analphabetentum als beseitigt, gleichzeitig breiten sich weiterführende Ausbildungseinrichtungen aus. Mit dem Musterstatut für die Landwirtschaftlichen Vereinigungen von 1967 wurde eine Altersversicherung eingeführt, die 1979 vom Staat übernommen wurde und die eine bescheidene Rente gewährt. Erholungsheime und Sanatorien sollen auch der Gesundheitsfürsorge bei der ländlichen Bevölkerung dienen (D. RINČINSANGI & G. DOMANOV 1979, pp. 81 sq.; zum Sozialwandel bei den sesshaft werdenden *Araten* V. V. GRAJVRONSKIJ 1982).

3.3 Begleitende agrartechnische Maßnahmen

Die Ausweitung der Anbauflächen verlangte gleichzeitige Maßnahmen zur Bewässerung. Parallel zur Verbesserung der Weidewasserversorgung in Teilen der Gobi und im W der Mongolei wurden auch kleine Gemüse- und Kartoffelanbauflächen mit Bewässerungssystemen erschlossen und — als normativer Rahmen — die Wassergesetzgebung an jene der UdSSR angeglichen. Beregnungssysteme vom Typ „Fregat“ wurden aus der Sowjetunion eingeführt und überwiegend in Staatsgütern eingesetzt. Der Fünfjahrplan 1975—1980 sah vor, die gesamte Bewässerungsfläche auf das Zweieinhalbfache auszuweiten [B. BARS 1978, pp. 94 sq.]. In den Gebieten extensiver Viehweide greift man vor allem auf Grundwasservorkommen zurück. Allein zwischen 1970 und 1975 wurden in der MVR 7 000 Brunnen angelegt [D. DUGAR 1978, p. 11]. 1980 gab es 34 600 Brunnen; 1978 bestand eine Wasserversorgung auf 63 % der Sommer-/Herbst- und auf 47 % der Winter-/Frühjahrsweiden [V. V. GRAJVRONSKIJ 1982, p. 33].

Tatsächlich wurde bis 1980 die Bewässerungsfläche (für den Anbau) auf 10 000 ha ausgeweitet. Während des VI. Fünfjahrplans begann man mit dem Bau des Bewässerungssystems Charchira und mit einigen kleineren Projekten in der Gobi. Bis 1985 soll die Wasserversorgung auf 12 Mill. ha Weideland ausgedehnt werden, ferner sind neue Bewässerungssysteme geplant [Sel'skaja žizn' 7. 3. 1981, 3]. Diese Angaben gehen freilich weder auf die Dauerhaftigkeit der Maßnahmen noch auf die Qualität der Bewässerungs- und Wasserversorgungsmaßnahmen ein.

⁷⁾ Ein anschauliches Bild der Siedlungsstrukturen zu Beginn der 60er Jahre zeichnen G. HAASE, H. BARTHEL & H. RICHTER 1965.

Eine Chemisierung blieb bisher noch ohne größere Rückwirkungen. Die Statistik veröffentlicht weder Angaben zur Düngemittelproduktion der heimischen Industrie noch zum Düngemittelseinsatz in der Landwirtschaft. Auch der Pflanzenschutz (Überblick bei D. ZEDREW 1970) ist bisher offensichtlich vernachlässigt worden. Zwar wurden umfangreiche Programme für den Einsatz von Herbiziden aufgestellt, doch erwartet man eine besonders nachhaltige Ertragssteigerung eher von der Einführung geregelter Fruchtfolgen als von einer weiteren Chemisierung. Insgesamt beurteilten B. BADAMSHAW & N. TRONJ [1979, pp. 241 sq.] die Möglichkeiten weiterer Pflanzenschutzmaßnahmen positiv und halten die bisherigen Erfolge für unzureichend.

Im Bereich der Viehhaltung sind auf dem XVIII. Parteitag der MVRP bessere Züchtung, Ausweitung des veterinärmedizinischen Versorgungsnetzes, zusätzliche Mechanisierung und bessere Futtermittelversorgung als Ziele für die siebte Fünfjahrperiode (1981—1985) hervorgehoben worden (vgl. R. CAGAANCHUU 1982, p. 83).

3.4 Spezialisierung, Kooperation und Integration

Analog zu den sowjetischen *Sovchozen* waren auch die mongolischen Staatsgüter meist von vornherein spezialisierte Betriebe. Allerdings ist dieses Konzept heute zugunsten einer sinnvollen Kombination einzelner Betriebszweige aufgegeben worden (Ackerbau mit futtorientierten Fruchtfolgen und Viehwirtschaft). Das von A. BAAST [1979, pp. 341 sq.] vorgestellte Staatsgut „Orchon“ im *ajmak* Selenga zeigt mit 29 800 ha Ackerland und weiteren 123 000 LNF (Weideland) die Merkmale des Großbetriebs mit zwei dominanten Betriebszweigen.

Recht bald nach der Vollkollektivierung der mongolischen Landwirtschaft ist das sowjetische Kooperationsprogramm wenigstens in Ansätzen aufgegriffen worden. Zu den Beschlüssen des XVII. Parteitages der Mongolischen Volksrevolutionären Partei (MVRP) gehörten agrarpolitische Entscheidungen, die eine weitere inner- wie überbetriebliche Spezialisierung sowie die Kooperation spezialisierter Betriebe vorsehen [XVII s-ezd . . ., 1976, p. 122; D. MOJOBUU 1978, p. 542] — ganz nach dem Vorbild der zwischenbetrieblichen Kooperation in der Sowjetunion (vgl. K.-E. WÄDEKIN 1978, pp. 265 sq.). 1981 gab es 28 zwischenbetriebliche Unternehmen, von denen die meisten wohl Dienstleistungsaufgaben erfüllen. Aber zu den ersten Betrieben dieser neuen Generation gehörten Ende der 70er Jahre auch schon eine Geflügelfarm und eine Schweinemastanlage in Ulaan-Baatar, mehrere spezialisierte Milchviehbetriebe sowie zwei auf Kartoffel-, Gemüse- und Milchproduktion spezialisierte Staatsgüter. Die Angaben bei S. AJUUSCH [1978, p. 540] machen deutlich, daß bei diesen Betrieben die bessere Versorgung in der Hauptstadt und in neuen Industriezentren den Ausschlag für die Umorganisation gab. Dabei ist die Milchwirtschaft ein relativ junger Zweig, für den man sich — wie in anderen Gebieten des traditionell an Rindermilchprodukte kaum gewohnten Ostasien — gute Wachstumschancen und einen wesentlichen Beitrag zur Deckung der Eiweißlücke verspricht.

Schon bei der Betrachtung der landwirtschaftlichen Betriebsformen wurde auf den Konzentrationsprozeß verwiesen (vgl. CH. DASCHDONDOW 1981, p. 111). Annäherungen zwischen Staatsgütern und Landwirtschaftlichen Vereinigungen in der Betriebsorganisation zielen auf eine weitere Angleichung der beiden Betriebsformen hin, die als besitzrechtliche Voraussetzung für die weitere Integration anzusehen ist.

Eine deutliche räumliche und betriebliche Konzentration zeigt sich bei der Gemüsewirtschaft: Sieben spezialisierte Staatsgüter wurden im Umkreis der größten Städte und Industriezentren eingerichtet; ihre jeweiligen Gemüseanbauflächen variieren zwischen 15 und 352 ha. Zusammen (760 ha) umfaßten sie 1971: 53 % der Gemüseanbaufläche in der

MVR und lieferten 74 % der Brutto-Gemüseernte des Landes (P. KONONKOW 1973, pp. 388 sq.). Der Ausbau einzelner Staatsgüter läßt vermuten, daß die Konzentration mittlerweile fortgeschritten ist und zu größeren Betriebseinheiten geführt hat.

Die Übertragung osteuropäischer und sowjetischer Konzeptionen der spezialisierten Landwirtschaft wird durch Entwicklungsprojekte erleichtert, die im Rahmen des RgW durchgeführt werden. So entstanden während der 70er Jahre ein auf die Obst- und Gemüseproduktion spezialisierter Großbetrieb mit bulgarischer Hilfe [Ch. DASCHDONDOW 1970, p. 328], mehrere Viehhaltungsbetriebe (Milchviehhaltung, Rindermast) mit sowjetischer Hilfe und andere agrartechnische Hilfseinrichtungen mit Unterstützung durch die DDR und durch Ungarn (nähere Angaben bei D. DUGAR 1978, pp. 10 sq.).

Eine Übergangsstellung zwischen horizontaler und vertikaler Integration nehmen Geflügelfarmen ein, die vor allem in Ulaan-Baatar und seinem Umland entstanden. Am bedeutendsten ist heute die 1964 in Betrieb genommene Songiner Geflügelfarm in Ulaan-Baatar, in der 1979 bereits 10 000 Legehennen gehalten wurden [S. DORSHSUREN 1981, p. 121].

Für die vertikale Integration muß die MVR erst Voraussetzungen sowohl im agrarischen wie im industriellen Sektor schaffen. Wo von regionalen Agrar-Industrie-Komplexen gesprochen wird [D. ZAGASBALDAN 1977, p. 36] oder die Entwicklung von Agrar-Industrie-Bereichen zur Diskussion steht [Ch. DASCHDONDOW 1981, p. 112], ist in erster Linie an eine räumliche Vergesellschaftung agrarischer und industrieller Betriebe im Norden der MVR zu denken. Welcher Art und Intensität die Wechselbeziehungen zwischen Industrie und Agrarwirtschaft sind, wird nicht ausgeführt; daß bereits agrarindustrielle Betriebsverbände bestehen, ist zu bezweifeln. Vielmehr scheint das Schwergewicht auf einem Ausbau von Lieferverflechtungen zwischen den ansonsten unabhängigen Wirtschaftszweigen zu liegen.

3.5 Die Sicherung der Ernährungsbasis

Die Ernährungsbasis der mongolischen Bevölkerung wird kontrovers beurteilt; der Auffassung von einer heute ausreichenden Versorgung mit Getreide stehen Formulierungen wie „Ernährungsproblem“ oder Hinweise auf die ökologischen Schranken gegenüber. Es war das Ziel der Neulandaktion, eine ausreichende Getreideversorgung zu erreichen. Prinzipiell kann die MVR den Getreidebedarf für die Versorgung der Bevölkerung heute aus der eigenen Produktion decken (DASCHDONDOW 1981, p. 112 unter Hinweis auf Flächenausweitung und Produktionssteigerung; vgl. auch V. V. GRAJWORONSKIJ 1982, p. 35). Allerdings zeigen die Getreideernten große Schwankungen: während 1975 eine Rekord-ernte von 482 500 t eingebracht wurde, waren es 1978 nur 354 000 t, 1979 sogar nur 330 700 t (5,7 dt/ha) — eine Menge, die wenig über der Ernte von 1965 (322 000 t) liegt. Das Jahr 1980 brachte eine Mißernte (rd. 255 000 t), und auch die Fleischerzeugung lag mit ca. 225 000 t niedriger als in den Vorjahren (berechnet nach V. V. GRAJWORONSKIJ 1982, p. 34). Zwischen 1965 und 1979 ist die Bevölkerung aber von 1 076 000 auf 1 594 800 gewachsen. Es muß daher angenommen werden, daß in der MVR ähnlich wie in der UdSSR wenigstens regional Getreidemangel herrscht; hier wie dort zeigen sich die Folgen einer Ackerlanderweiterung im Risikobereich der agronomischen Trockengrenze (Zahlen nach: BNMAU-yn uls ardyn až achuj 1978, 1979, pp. 23, 103; Mongol'skaja Narodnaja Respublika, 1981, p. 70), zumal diese Ausweitung meist zu Lasten der relativ günstigsten Weidegebiete vor sich geht. Insgesamt hat, gemessen am Produktionswert, die landwirtschaftliche Produktion zwar absolut zugenommen, je Kopf der Bevölkerung jedoch zwischen 1969/71 und 1979 um 8 % abgenommen [Mongolei 1981, 1981, p. 13].

Überblickt man die Entwicklung von Anbauflächen und Erntemengen seit Beginn der Neulandaktion (*Fig. 8*)⁸⁾, so nimmt in den ausgehenden 70er Jahren die Unsicherheit der Erträge zu: Die Ernten sind deutlich geringer als zu Beginn der Neulandaktion vor mehr als zwanzig Jahren. Zwei Begründungen sind anzuführen:

- Zweifellos gilt, da es sich um eine räumliche Ausweitung in immer weniger geeignete Gebiete handelt, das Gesetz vom abnehmenden Ertragszuwachs. Das Ernteergebnis von 1981 wurde bereits 1962 auf zwei Dritteln der heute zur Verfügung stehenden Getreideanbaufläche erzielt.
- Vor allem ist aber die Variabilität der klimatischen Bedingungen hervorzuheben; die von Jahr zu Jahr stark schwankende Kombination von Feuchtigkeits- und Wärmever-sorgung ist bei dieser flächenhaften Ausweitung zum dominanten Risikofaktor geworden (vgl. das Klimadiagramm zu Ulaan-Baatar, *Fig. 9*).

Kritisch oder unzureichend ist die Versorgung mit anderen Agrarprodukten, v. a. mit Frischware: Milch, Gemüse und Kartoffeln können nur in unzureichender Menge produziert werden, und auch der bisherige Ausbau von stadtnaher Versorgungslandwirtschaft und Milchviehhaltung reicht nicht aus [R. CAGAANCHUU 1982, p. 82]. Auch ist das Gemüseangebot — wohl bedingt sowohl durch die vergleichsweise ungünstigen Anbaubedingungen wie durch den sowjetischen Einfluß bei der Innovation — noch recht einseitig: 1973 nahmen Weißkohl, Zwiebeln und Kohlrüben rund drei Viertel der Gemüseanbauflächen ein [P. KONONKOW 1973, p. 388].

Pro Kopf der Bevölkerung wurden 1978: 225,4 kg Getreide, 30,8 kg Kartoffeln, 15,6 kg Gemüse, 154,6 kg Fleisch (Schlachtgewicht), 151,7 kg Milch, aber nur 9,7 Eier produziert. Kartoffeln und Gemüse weisen im Vergleich zu 1960 erhebliche Zunahmen auf (damals 19,4 bzw. 7,1 kg), während die Getreideversorgung (1960: 239 kg) 1975 einen Maximalstand (333,7 kg) erreichte, danach aber deutlich zurückging [BNMAU-yn uls ardyn až achuj 1978, 1979, p. 99]. 1980 betrug die Pro-Kopf-Erzeugung nur 155,5 kg Getreide, die Fleischproduktion 137,6 kg. Da eine vollständige Substitution durch andere Nahrungsmittel offensichtlich nicht möglich ist, scheint es durchaus gerechtfertigt, inzwischen von einem Ernährungsproblem zu sprechen.

Die Hypothese von der zwar knappen, aber ausreichenden Versorgungsbasis muß also in mehrfacher Hinsicht modifiziert werden:

- Die Außenhandelsstatistik zeigt, daß die MVR in größerem Maße agrarische Rohstoffe exportiert als importiert, daß aber die Nahrungsmiteleinfuhren die -ausfuhren bei weitem übersteigen. Die Exporte und Importe von Agrar- und Nahrungsgütern machen jeweils etwa ein Drittel der gesamten Aus- und Einfuhren aus [BNMAU-yn uls ardyn až achuj 1978, 1979, p. 211]. Daraus ergibt sich, daß das Land von seiner Agrarproduktion und von außenwirtschaftlichen Verflechtungen abhängig ist, die überwiegend im Rahmen des RgW bestehen. Wenn nun bei einigen Agrargütern wie Wolle seit den 60er Jahren nur geringe oder überhaupt keine Steigerungen des Exports festzustellen sind (*ibid.*, p. 214), bei anderen Gütern wie Leder und Häuten freilich auch sehr hohe Zunahmen, könnte mit der Zeit die Exportbasis schmäler werden.
- Die städtische Bevölkerung nimmt rascher als die ländliche Bevölkerung zu. Wohnten 1956 mit 183 000 Menschen gerade 21,6 % der mongolischen Bevölkerung in städti-

⁸⁾ Das zur Verfügung stehende Datenmaterial ist sehr heterogen, da die Definition der einzelnen Kategorien in westlichen und sozialistischen Statistiken unterschiedlich ist und da es sich zum Teil um Schätzungen handelt. Bei *Fig. 8* wurde versucht, den unter quellenkritischer Abwägung jeweils plausibel erscheinenden Wert zu verwenden.

schen Siedlungen, so waren es 1979 mit 814 000 bereits 51 % der Gesamtbevölkerung der MVR. Selbst wenn ein großer Teil der „städtischen“ Bevölkerung auch heute noch in der Agrarwirtschaft tätig sein dürfte, gehört doch die Verstädterung zu den Wandlungsprozessen der Gegenwart. Die sich selbst versorgende *Aratenfamilie* ist heute nicht mehr die Regel.

- Der rasche Industriesaufbau förderte außer der Gewinnung und Aufbereitung mineralischer Rohstoffe besonders die Agroindustrien [D. ZAGASBALDAN 1977, pp. 50 sq.; Mongol'skaja Narodnaja Respublika, 1981, p. 63] und schlägt sich in der Außenhandelsbilanz in wachsenden Anteilen des Nahrungsgüterexportes und in sinkenden Anteilen des Nahrungsgüterimportes nieder. Allerdings ist einschränkend darauf hinzuweisen, daß der Anteil der Industrie am produzierten Nationaleinkommen zwischen 1975 und 1978 nur von 24,7 auf 27,3 % angestiegen ist, während der Anteil der Landwirtschaft von 22,4 auf 19,5 % sank; dies bedeutet ein etwas rascheres Absinken des Agraranteils im Vergleich zur Steigerung im Industriesektor. Sollte diese Tendenz anhalten, dann könnte auf die Dauer die Industrie nicht mehr den Rückgang der Landwirtschaft kompensieren.

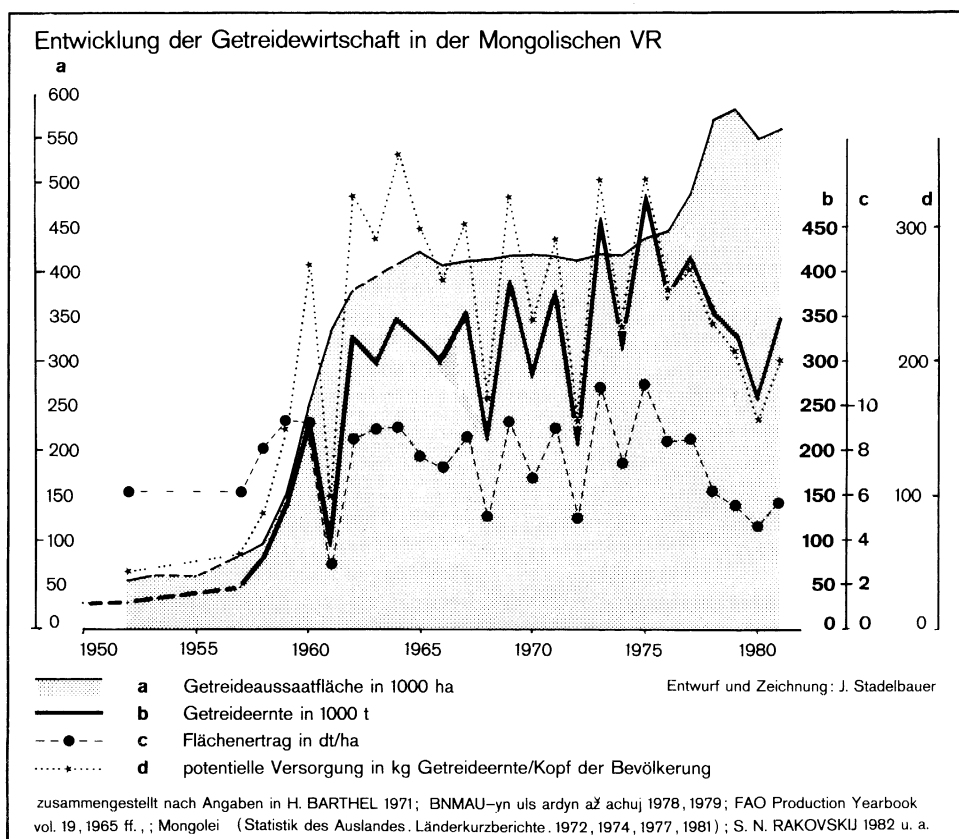


Fig. 9: Entwicklung der Getreidewirtschaft in der Mongolischen VR.

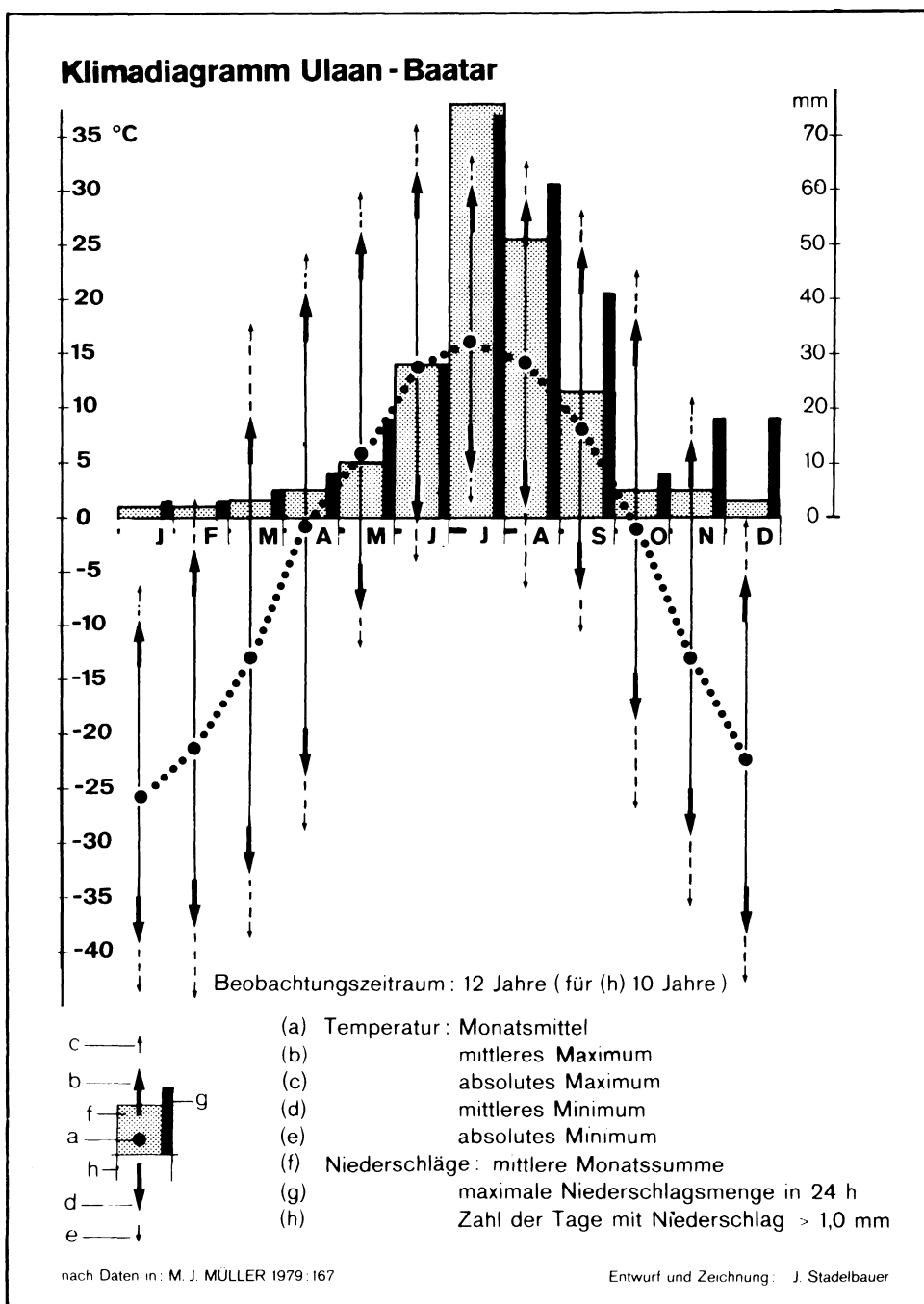


Fig. 10: Klimadiagramm Ulaan-Baatar.

Als Fazit läßt sich daraus ableiten, daß die MVR zwar noch in der Lage ist, sich aus eigener Produktion und aus einem ausgeglichenen Außenhandel zu versorgen, daß sich jedoch das Versorgungsniveau bei rasch wachsender Bevölkerung verschlechtern kann. Die wachsende Außenhandelsabhängigkeit bei der Nahrungsmittelversorgung erinnert an Probleme anderer Entwicklungsländer in Asien. Die von H. J. WIENS [1951] angesprochenen physisch-geographischen Schranken, die auch die Futterbasis der Weidegebiete betreffen, lassen sich heute noch nachvollziehen. Um so wichtiger erscheint die weitere Modernisierung der Agrarwirtschaft, die allerdings nicht durch eine Abdrängung der traditionellen, auf Viehhaltung ausgerichteten Agrarzweige erkauf werden darf.

Literatur

- AJUUSCH, S. 1978: Die Intensivierung der Tierproduktion in der Mongolischen Volksrepublik. — Internationale Zeitschrift der Landwirtschaft. **1978**, pp. 464—466.
- AUBIN, F. 1974: Spécificité culturelle et industrialisation en Mongolie. — Revue Tunésienne de Sciences Sociales. **11** (1974), pp. 245—277.
- BAAST, A. 1979: Standortverteilung der Produktionsabteilungen und Wirtschaftszentren in den Staatsgütern des Selenga-Aimaks. — Internationale Zeitschrift der Landwirtschaft. **1979**, pp. 340—342.
- BADAMSHAW, B., N. TRONJ 1979: Pflanzenschutz zur Förderung des Ackerbaus in der Mongolei. — Internationale Zeitschrift der Landwirtschaft. **1979**, pp. 241—242.
- BARS, B. 1978: Razvitie vodnogo hozjajstva MNR [Entwicklung der Wasserwirtschaft der MVR]. — Gidrotehnika i melioracija. **1978/12**, pp. 94—97.
- BARTHEL, J. 1962: Agrargeographische Beobachtungen in der Mongolischen Volksrepublik. — Deutscher Geographentag Köln 1961. Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen. — Wiesbaden. — Pp. 226—237.
- BARTHEL, H. 1971: Land zwischen Taiga und Wüste. 50 Jahre freie Mongolei. — Gotha, Leipzig. — Geographische Bausteine, N. R. **8**.
- BARTHEL, H., G. HAASE, H. RICHTER 1965: Verkehrsgeographische Probleme der Mongolischen Volksrepublik. — Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Universität Dresden. **14** (1965), pp. 45—58.
- BNMAU-yn uls ardyn až achuj 1978. Statistikijn émchtgél. [Die Volkswirtschaft der MVR 1978, Statistisches Handbuch]. — Ulaan-Baatar 1979.
- CAGAANCHUU, R. 1982: Razvitie proizvod'stvennoj bazy MNR v novoj pjatiletke [Entwicklung der Nahrungsmittelbasis der MVR im neuen Fünfjahrplan]. — Ékonomika sel'skogo hozjajstva. **1982/3**, pp. 82—86.
- CĖGMID, Š., D. BAZARGUR, D. ĖNCHBAJAR 1972: Mongol'skaja Narodnaja Respublika. Turistskij atlas [Die Mongolische VR. Touristischer Atlas]. — Ulan-Bator.
- DASCHDONDOW, CH. 1970: Besonderheiten des Übergangs zu einer intensiven Viehwirtschaft. — Internationale Zeitschrift der Landwirtschaft. **1970**, pp. 326—329.
- DASCHDONDOW, CH. 1981: Strukturveränderung in der Landwirtschaft der Mongolischen Volksrepublik. — Internationale Zeitschrift der Landwirtschaft. **1981**, pp. 110—112.
- DAVAADORŽ, C., V. CEDENBAL 1981: MNR. Itogi šestidesjatiletija social'no-ékonomičeskogo razvitija [Die MVR. Erfolge von 60 Jahren sozioökonomischer Entwicklung]. — Moskva 1981.
- DORSHSUREN, S. 1981: Entwicklung der Geflügelproduktion in der Mongolei. — Internationale Zeitschrift der Landwirtschaft. **1981**, p. 121.
- DUGAR, D. 1978: Die internationale Zusammenarbeit als wichtiger Faktor für die Entwicklung der mongolischen Landwirtschaft. — Internationale Zeitschrift der Landwirtschaft. **1978**, pp. 10—13.
- FAO 1961 sq.: Production Yearbook. Vol. **15** sq. — Rome.
- FAO/UNESCO 1977: Soil Map of the World. Sheet VIII-3. — Paris.
- GIESE, E. 1976: Selbsthaftwerden der Nomaden in Kazachstan und ihre Einordnung in das Kolchos- und Sowchoszsystem. — Landerschließung und Kulturlandschaftswandel an den Siedlungsgrenzen der Erde. — Göttingen. — Göttinger Geographische Abhandlungen. **66**. — Pp. 193—209.

- GRAJGORONSKIJ, V. V. 1979: Ot kočevogo obraza žizni k osedlosti (na opyte MNR) [Von der nomadischen Lebensweise zur Sesshaftigkeit (nach der Erfahrung der MVR)]. — Moskva 1979.
- GRAJGORONSKIJ, V. V. 1982: Kooperirovanoe aratstvo MNR: izmenenija v urovne žizni, 1960—1980 [Die kooperierende Aratenschaft der MVR: Veränderung im Lebensstandard, 1960—1980]. — Moskva.
- HAASE, G. 1978: Struktur und Gliederung der Pedosphäre in der regionischen Dimension. — Berlin (Ost). — Beiträge zur Geographie. **29/3**. — Supplementband.
- HAASE, G., H. BARTHEL, H. RICHTER 1965: Siedlungen und Siedlungszentren in der Mongolischen Volksrepublik. — Petermanns Geographische Mitteilungen. **109** (1965), pp. 81—102.
- HAASE, G., H. RICHTER, H. BARTHEL 1963: Probleme des Landschaftsaufbaus im Changai-Gebirge. — Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Universität Dresden. **12** (1963), pp. 889—896.
- KARGER, A. 1965: Historisch-Geographische Wandlungen der Weidewirtschaft in den Trockengebieten der Sowjetunion am Beispiel Kazachstans. — Weide-Wirtschaft in Trockengebieten. — Stuttgart. — Gießener Beiträge zur Entwicklungsforschung. Reihe I, Bd. 1. — Pp. 37—49.
- KONONKOW, P. 1973: Die Konzentration des Gemüseanbaus in der Mongolei. — Internationale Zeitschrift der Landwirtschaft **1973**, pp. 388—389.
- KRADER, L. 1963: Social Organisation of the Mongol-Turkic Pastoral Nomads. — The Hague. — Indiana University Publications, Uralic and Altaic Series. **20**.
- KREUER, W. 1971: Kultureller und wirtschaftlicher Wandel in der Mongolischen Volksrepublik. — Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie. **15** (1971), pp. 229—237.
- LCHUMBE, S. 1970: Zur Steigerung der Effektivität von Investitionen in den Staatsgütern der Mongolischen Volksrepublik. — Internationale Zeitschrift der Landwirtschaft. **1970**, pp. 205—209.
- LEGRAND, J., J. RADVANYI 1979: Les problèmes de développement industriel en République Populaire de Mongolie. — Annales de Géographie. **88** (1979), pp. 36—64.
- MACHAN'KO, B., V. LINEVIČ 1978: CNIIEPgraždansel'stroj — dlja Mongol'skoj Narodnoj Respubliki [Das Zentrale Forschungsinstitut für Bauwesen — für die MVR]. — Architektura SSSR. **1978/9**, pp. 38—40.
- MARKOV, G. E. 1976: Kočevniki Azii. Struktura chozjajstva i obščestvennoj organizacii [Nomaden Asiens. Wirtschaftsstruktur und Gesellschaftsorganisation]. — Moskva.
- MECKELEN, W. 1951/1952: Wesen und Wandlungen des Nomadenlandes im nordwestlichen Kaspian-Randgebiet. — Die Erde. **3** (1951/52), pp. 339—353.
- MOJOBUU, D. 1978: Die sozialistische Umgestaltung der Landwirtschaft der Mongolei. — Internationale Zeitschrift der Landwirtschaft. **1978**, pp. 539—542.
- Mongolei 1972, 1974, 1977, 1981. — Wiesbaden 1972, 1974, 1977, 1981. — Statistik des Auslandes, Länderkurzberichte.
- Mongolische Volksrepublik 1962, 1967. — Wiesbaden 1962, 1967. — Statistik des Auslandes, Länderkurzberichte.
- Mongol'skaja Narodnaja Respublika. Spravočnik [Die Mongolische Volksrepublik. Handbuch]. Izd. vtoroe, dopoln. — Moskva 1981.
- MÜLLER, M. J. 1979: Handbuch ausgewählter Klimastationen der Erde. — Trier. — Forschungsstelle Bodenerosion der Universität Trier, Mertesdorf (Ruwertal). **5**.
- MURZAEV, Ė. M. 1954: Die Mongolische Volksrepublik. Physisch-geographische Beschreibung. — Gotha.
- RAKOVSKIJ, S. N. 1982: Mongol'skaja Narodnaja Respublika (sdvigi v strukture i geografii chozjajstva i naselenija) [Die MVR. Wirtschafts- und bevölkerungsgeographische Strukturwandlungen]. — Geografija v škole. **1982/5**, pp. 11—17.
- RICHTER, H., G. HAASE, H. BARTHEL 1962: Die Landschaften im Osten der Mongolischen Volksrepublik. — Geographische Berichte. **7** (1962), pp. 125—141, 294—328.
- RINČINSANGI, D., G. DOMANOV 1979: Socialističeskoe preobrazovanie sel'skogo chozjajstva Mongolii [Sozialistische Umgestaltung der Landwirtschaft der Mongolei]. — Ėkonomika sel'skogo chozjajstva **1979/12**, pp. 78—82.
- RINTSCHIN, L. 1981: Die Verwirklichung des Leninschen Genossenschaftsplanes in der Mongolei. — Internationale Zeitschrift der Landwirtschaft. **1981**, pp. 107—110.
- ROŠČIN, S. K. 1978: Der Leninsche Genossenschaftsplan und die Erfahrungen der MVR. — Der revolutionäre Weg der Mongolischen Volksrepublik zum Sozialismus. — Berlin (Ost). — Pp. 311—320.
- Sel'skaja žizn' [Landleben], 7. 3. 1981 [Tageszeitung].

- XVII s-ezd Mongol'skoj Narodno-Revoljucionnoj Partii (14—18 ijunja 1976 goda) [17. Tagung der Mongolischen Volksrevolutionären Partei (14.—18. Juni 1976)]. — Ulan-Bator 1976.
- SHIGSH, S. 1978: Der Naturschutz in der Mongolei. — Internationale Zeitschrift der Landwirtschaft. **1978**, pp. 562—565.
- SOGOMONJAN, N., JU. RJABČENKO 1978: Puti razvitija sel'skogo žilišča v MNR [Entwicklungswege der ländlichen Siedlung in der MVR]. — Architektura SSSR. **1978/9**, pp. 41—43.
- ŠUBIN, V. F. 1953: Zemledelie Mongol'skoj Narodnoj Respubliki [Ackerbau der MVR]. — Moskva. — Akademija nauk SSSR, Komitet nauk Mongol'skoj Narodnoj Respubliki, Trudy Mongol'skoj komissii, vyp. **52**.
- THIEL, E. 1958: Die Mongolei. Land, Volk und Wirtschaft der Mongolischen Volksrepublik. — München. — Veröffentlichungen des Osteuropa-Institutes München. **13**.
- THIELE, P. 1982: Nomaden im Sozialismus? Zur heutigen Situation der Nomaden in der Mongolischen Volksrepublik. — JANZEN, J. & F. SCHOLZ (Hrsg.): Nomadismus — ein Entwicklungsproblem? — Berlin. — Abhandlungen des Geographischen Instituts. Anthropogeographie. **33**. Pp. 233—237.
- ULD, Z. 1978: Brüderliche Hilfe bei der Entwicklung des Ackerbaus in der Mongolei. — Internationale Zeitschrift der Landwirtschaft. **1978**, pp. 250—252.
- VERIŽNIKOV, S., I. LUŠČEKO 1978: Žilišče skotovodov-kočevnikov v MNR [Die Siedlung der Viehzüchter-Nomaden in der MVR]. — Architektura SSSR **1978/9**, pp. 35—38.
- Vertical zonality in the Southern Khangai Mountains (Mongolia). Results of the Polish-Mongolian Physico-Geographical Expedition. Vol. 1. — Wrocław etc. 1980. — Polish Academy of Sciences, Institute of Geography and Spatial Organisation. Geographical Studies. **136**.
- WÄDEKIN, K.-E. 1974, 1978: Sozialistische Agrarpolitik in Osteuropa. Bd. **1—2**. — Gießen. — Osteuropastudien der Hochschulen des Landes Hessen, Reihe I. Gießener Abhandlungen zur Agrar- und Wirtschaftsforschung des europäischen Ostens. **63** u. **67**.
- WALTER, H. 1974: Die Vegetation Osteuropas, Nord- und Zentralasiens. — Stuttgart. — Vegetationsmonographien der einzelnen Großräume. **8**.
- WEIN, N. 1981: Die ostsibirische Steppenlandwirtschaft — Neulandgewinnung und ihre ökologische Problematik. — Erdkunde. **35** (1981), pp. 263—273.
- WIENS, H. J. 1951: Geographical Limitations to Food Production in the Mongolian People's Republic. — Annals of the Association of American Geographers. **41** (1951), pp. 348—369.
- ZAGASBALDAN, D. 1977: Razvitie proizvoditel'nych sil v MNR (opyt ekonomiko-statističeskogo analiza) [Entwicklung der Produktivkräfte der MVR, wirtschaftlich-statistische Analyse]. — Moskva.
- ZEDREW, D. 1970: Der Pflanzenschutz in der Mongolischen Volksrepublik. — Internationale Zeitschrift der Landwirtschaft **1970**, pp. 314—317.
- ZHAGVARAL, N. 1976: Achievements of Mongolia's Agriculture. — The Soviet Union and Mongolia: Fraternal Friendship. — 1976. — Pp. 62—66.

Manuskript abgeschlossen im Oktober 1982.