JÖRG STADELBAUER

Siedlungsgeographische Implikationen von landwirtschaftlicher Kooperation und Integration in der Sowjetunion

Jörg Stadelbauer

Siedlungsgeographische Implikationen von landwirtschaftlicher Kooperation und Integration in der Sowjetunion

SUMMARY: THE IMPACT OF AGRICULTURAL COOPERATION AND INTEGRATION ON SOVIET SETTLEMENTS

Modern Soviet agriculture is characterized by a strong, but regionally unequal movement towards agro-industrial cooperation and integration. This economic process is accompanied by structural changes of rural settlements. Soviet settlement policies aim to assimilate the quality of life in rural settlements into the quality prevailing in towns - in some instances by re-activating the post-war idea of "agrotowns" (agrorod). There are five main features of transformation to be observed:

- the physiognomic changes within the settlements (new buildings with urbanized forms, a functional differentiation with new allocation of economic tasks, the continuation of agrarian colonization in newly developed areas);
- the reduction of the number of settlements by enlarging them, often in accordance with the allocation of special agricultural or service enterprises;
- making rural settlements better equipped by providing new activities in the spheres of agro-industries and services;
- the improving of social services and material standards in the form of schools, clinics, small shopping centres etc.;
- and finally a change in the hierarchy of settlements as imposed by economic functions and administrative tasks.

As far as field structures are concerned, land consolidation is required by the agricultural programme of specialization

and cooperation. However, the expensive costs of infrastructural works do not allow the Soviet builders to complete all activities as quickly as necessary. E.g. the introduction of crop rotation is disregarded. Thus, the land-use patterns are characterized by the simultaneous presence of older and more recent forms. Structural changes do not coincide with agro-economic aims; therefore, a discrepancy between the aim of modernization and the persistence of settlement structures remains. The problem which results from the temporal lag between planning and the realization of plans has not yet been solved.

1. FORSCHUNGSSTAND UND PROBLEMSTELLUNG

Die Zusammenhänge, die zwischen agrarwirtschaftlichen Wandlungen und der Siedlungsumgestaltung in der Sowjetunion bestehen, sind im deutschsprachigen Raum vor allem von MECKELEIN (1964), HAHN (1970) und GIESE (1974) behandelt worden. In diesen Arbeiten werden nicht nur die tatsächlichen Veränderungen aufgezeigt, sondern auch die zeitlichen Verschiebungen nachgewiesen, die zwischen der Verwirklichung agrarpolitischer Maßnahmen und der Durchsetzung siedlungspolitischer Implikationen bestehen. Der nachstehende Beitrag will daran anknüpfen, denn inzwischen hat sich nicht nur die betriebliche Entwicklung fortgesetzt, sondern es sind auch siedlungspolitische Vorstellungen formuliert worden, die einen ersten Niederschlag im ländlichen Raum gefunden haben.

Seit der Mitte der 60er Jahre geht die Modernisierung der sowjetischen Landwirtschaft über eine formale Betriebszusammenlegung oder über infrastrukturelle und agrartechnische Maßnahmen wie Elektrifizierung, Mechanisierung und Chemisierung hinaus. Zwischenbetriebliche Zusammenarbeit auf gleicher (horizontale Kooperation) und überbetriebliche Verflechtung mit vor- und nachgelagerten Produktionsstufen (vertikale Integra-

tion) sollen heute den gesamtgesellschaftlichen und gesamtwirtschaftlichen Zusammenhalt der Landwirtschaft fördern und haben das Spektrum landwirtschaftlicher und agrar-industrieller Betriebsformen über die Basisformen Sovchoz und Kolchoz hinaus erweitert (STADELBAUER, 1979). Das Fernziel dieses Agrarprogramms ist die arbeitstechnische Angleichung der landwirtschaftlichen an die industrielle Produktion. Damit verbindet sich ein siedlungspolitisches Konzept, das die Annäherung der ländlichen an die städtischen Siedlungsstrukturen vorsieht ¹⁾. Sie soll - so die planerische Perspektive - bis etwa 1990 zu einem einheitlichen Siedlungssystem ("edinaja sistema rasselenija") in der Sowjetunion führen, bei dem zumindest Ausstattungs- und Versorgungsunterschiede beseitigt sind, so daß die sozio-ökonomische Benachteiligung der ländlichen Bevölkerung gemildert oder gar aufgehoben wird ²⁾.

Im Folgenden wird versucht, diese Konzeption von siedlungsgeographischer Seite zu beleuchten, nach den bisherigen Veränderungen im ländlichen Raum zu fragen und die Chancen abzuwägen, die der Verwirklichung der aktuellen Siedlungsplanung ³⁾ eingeräumt werden können. Die Belege stammen aus ver-

-
- 1) Dieser Gedanke ist nicht neu, sondern greift das Konzept der Agrostädte auf, das Ende der 40er Jahre entwickelt wurde, dann aber zurückgestellt werden mußte (SCHWARZ (1966), S. 146f.). Auch der Gedanke, mit Agro-Industrie eine Annäherung der städtischen und ländlichen Siedlungen zu erreichen, stammt aus jener Zeit (MECKELEIN (1964), S. 256f.).
 - 2) D.G. KHODJAEV & B.S. KHOREV (1973) und (1976); die Darstellung bei B.S. CHOREV (1971, S. 88ff.) verdeutlicht, daß die Grundidee des "einheitlichen Siedlungssystems" die territorial einheitliche Versorgung ist, wie sie der CHRISTALLERSchen Theorie der Zentralen Orte ebenfalls zugrundeliegt. Vor allem sollen verkehrsbedingte Distanzen, wie sie für die Sowjetunion typisch sind, verringert werden.
 - 3) Für die sowjetischen Städte liegen mit der Zusammenfassung von HARRIS (1970) und dem Forschungsbericht über Planungsprobleme von BATER (1977) Arbeiten vor, die auch den jüngeren Wandel berücksichtigen. Die ländlichen Siedlungen wurden dagegen vernachlässigt. Auch der knappe Überblick von KOVALEV (1972) hilft diesem Mangel nicht ab.

schiedenen Landesteilen; sie verdeutlichen damit zugleich die Tatsache, daß sich trotz agrar- und siedlungspolitischer Vereinheitlichung die räumlich differenzierenden Merkmale erhalten haben. Methodisch ist zu bedenken, daß das wichtigste Material aus sowjetischen Veröffentlichungen über Planvorhaben stammt. Planentwurf und -realisierung gehen jedoch zeitlich oft weit auseinander. Andererseits erweist sich ein einmal aufgestellter Plan als relativ beharrlich; kleinere Anpassungen an veränderte Rahmenbedingungen sind zwar üblich, verändern aber selten das Gesamtkonzept. Daher scheint es berechtigt zu sein, die Planung als wahrscheinliche zukünftige Realität zu betrachten, wenn auch Aussagen über die Zeitspanne bis zur Verwirklichung außerordentlich problematisch bleiben.

2. STADT-LAND-DICHOTOMIE, LÄNDLICHE GEMEINDE-TYPEN UND GRUND-TENDENZEN DES GEPLANTEN STRUKTURWANDELS

Die Stadt-Land-Problematik ist einer der wichtigsten sozialpolitischen Ansatzpunkte für die Propagierung agrar-industrieller Kooperation. Die Argumentation geht von der traditionellen Trennung zwischen Stadt und Land aus, interpretiert diese Dichotomie als Ergebnis des kapitalistischen Entwicklungsprozesses, stellt diesem das "revolutionäre Bündnis zwischen Arbeiter- und Bauernklasse" gegenüber und leitet daraus die allmähliche Angleichung ab, die in der Bevölkerungsstruktur zur Gleichstellung und Gleichartigkeit von Arbeitern und Bauern, in der Siedlungsstruktur zur Nivellierung ohne Stadt-Land-Gegensatz, in der Wirtschaft zur gegenseitigen Anpassung in allen Sektoren bei größtmöglicher zwischensektoraler Durchlässigkeit und im Eigentumsrecht zu einer einheitlichen Eigentumsform anstelle des Gegensatzes von staatlichem und genossenschaftlichem Eigentum führen soll ⁴⁾.

4) Ausführliche Darlegung z.B. bei AMBARZUMOW (1973), S.15f.;

Schon bei der Typisierung der bestehenden ländlichen Siedlungen und Gemeinden wird heute nach der wirtschaftlichen Ausrichtung differenziert; die Identifikation von "ländlich" mit "landwirtschaftlich", die der strengen Dichotomie-Konzeption zugrundeliegt, ist zugunsten einer klassifizierenden Betrachtungsweise aufgegeben worden. So unterscheidet z. Bsp. ČURKIN (1974, S. 65) drei Haupttypen ⁵⁾:

- ländlich-landwirtschaftliche Siedlungen mit überwiegender Beschäftigung der ansässigen Bevölkerung in der Landwirtschaft oder in Dienstleistungen, die der Landwirtschaft unmittelbar zugeordnet sind;
- agrarisch-nichtagrarische Mischsiedlungen, in denen der Annäherungsprozeß der drei Beschäftigungssektoren eingesetzt hat und sich zunächst im räumlichen Nebeneinander äußert;
- nichtlandwirtschaftlich orientierte Siedlungen mit speziellen Funktionen, in denen jedoch die Bedingungen für "Siedlungen städtischen Typs" ⁶⁾ (noch) nicht erfüllt sind.

In agrarsoziologischen Untersuchungen gewinnt zugleich die zunehmende, arbeitstechnisch bedingte Differenzierung der ländlichen Bevölkerung an Bedeutung, wie Untersuchungen über die nichtlandwirtschaftlich Tätigen zeigen ⁷⁾ - auch dies ein Hinweis auf den sozio-ökonomischen Wandlungsprozeß.

Die Veränderungen, die die heutige sowjetische Siedlungspolitik anstrebt, sind struktureller und funktional-ökonomischer Art. Als wichtigste Teilkomplexe seien genannt:

vgl. auch ČURKIN (1974), S. 325; SEMIN (1977), S. 44; zu ökonomischen Merkmalen des Stadt-Land-Gegensatzes im Konsumbereich KARČIKJAN (1977), S. 101 ff.

5) Vgl. ähnlich auch Planirovka i zastrojka sel'skich naselennyh mest (1971), S. 5ff.

6) Dazu gehören z.Bsp. Siedlungen mit mindestens 400 Einwohnern, von denen wenigstens zwei Drittel im sekundären und/oder tertiären Sektor tätig sind, ferner Kurorte, in denen die Zahl der zeitweiligen Bewohner die der städtigen Siedler übersteigt; vgl. MECKELEIN (1964), S. 258.

7) WÄDEKIN (1968); ARUTJUNJAN (1971), S. 91ff.; vgl. auch DUNN u. DUNN (1977), S. 74ff.

- (1) Beseitigung der kleingekammerten Siedlungsstruktur mit zahlreichen kleinen, oft nur weiler- oder einzelhofartigen Siedlungen zugunsten neugeplanter, großer Einheiten, die teilweise das Konzept der Agrostädte aufgreifen;
- (2) Ausstattung mit Erwerbsmöglichkeiten im sekundären und tertiären Sektor, wobei sich bereits auf der Stufe ländlicher Siedlungen "Zentralität" als Bedeutungsüberschuß aus arbeitsteilig festgelegter Spezialisierung und aus der Ausrichtung der agrar-industriellen Komplexe ergeben kann;
- (3) zugleich eine Verbesserung der Leistungen im Bereich der materiellen und sozialen Versorgung der Bevölkerung;
- (4) Veränderungen in der Hierarchie der Siedlungen, die parallel zu betrieblichen Veränderungen und zum administrativen Aufbau erfolgen.

Das Ausmaß und die Geschwindigkeit, mit der diese Veränderungen eingeleitet werden, hängen ganz offensichtlich von der funktionalen Stellung der Siedlung ab. Hier sind Verwaltungsmittelpunkte (Rajon-Zentren) und Siedlungen mit industriellen Ansätzen gegenüber entlegenen, rein primärwirtschaftlich geprägten Orten deutlich überlegen (MEŽBERG (1978), S. 78). Bei der innerbetrieblichen Planung werden die Zentralsiedlungen der Sovchoze und Kolchoze vor den peripheren Abteilungs- und Brigadensiedlungen bevorzugt. Die administrative Hierarchie schlägt damit auch voll auf die Siedlungsplanung und -umgestaltung durch.

3. DIE VERÄNDERUNG DER ÜBERKOMMENEN SIEDLUNGSSTRUKTUR

Mit der Planung von Großsiedlungen knüpft man an die Politik der betrieblichen Zusammenlegung in den 50er und 60er Jahren an. Nachdem sich die anfängliche Gigantomanie dieser Zusammenlegungen verflüchtigt hatte und es seit Mitte der 60er Jahre sogar zu Betriebsteilungen gekommen ist (vgl. GIESE

(1974), S. 479ff.), kann man mit einer gewissen Mäßigung rechnen. So rät z.Bsp. SEMIN (1972, S. 99) von einer radikalen Identifizierung zwischen ländlichem Verwaltungsgebiet (sel'-skij sovet) und Großbetrieb ab, befürwortet aber die Beseitigung noch bestehender Einzelhof- (chutor-) und Weilersiedlungen. Eine generelle Siedlungserweiterung auf 1000 bis 2500 Einwohner, wie sie in den 60er Jahren geplant war, wird heute als nicht mehr realisierbar angesehen.

Dabei spielt jedoch die Ausgangssituation eine große Rolle. Radikal sind die Planungen insbesondere für das Nichtschwarzerdegebiet im europäischen Norden der Sowjetunion, für das am 20.3.1974 ein umfassender Entwicklungsplan vorgelegt wurde, der das Ziel, die landwirtschaftliche Produktion zu steigern, mit einem Bündel von Flurbereinigungs-, Infrastruktur-, Wasserbau-, Industrialisierungs- und Siedlungsbaumaßnahmen verknüpft und damit typologisch neben das Neulandprogramm in Nordkazachstan gestellt werden kann. Die Volkszählung von 1970 ermittelte im Nichtschwarzerdegebiet noch 143 000 Siedlungen, von denen nur etwa 15% mehr als 200 Einwohner zählen ⁸⁾. Nur diese Siedlungen sollen am Ende der Umgestaltungsmaßnahmen bestehen bleiben, während die anderen als "geplante Wüstungen" von der Landkarte verschwinden werden. Bereits jetzt sind Umsiedlungsaktionen eingeleitet worden; so wurden im Kolchoz "Put' Lenina" (Rajon Kotel'nič im Bezirk Kirov) die Bewohner von 44 der insgesamt 68 Teilsiedlungen in die Kolchoz-Zentralsiedlung Jubilejnoe umgesiedelt ⁹⁾. Solche Maßnahmen scheitern jedoch in vielen anderen Fällen an

8) In der gesamten Sowjetunion hatten 1970 25.8% der 469 300 ländlichen Siedlungen über 200 Einw. (MEŽBERG (1978), S.79).

9) Perspektivy razvitiya ekonomiki i kul'tury nečernozemnoj zony RSFSR (1976), S. 178; dort auch weitere Beispiele. In Litauen sind zwischen 1965 und 1977 60 000 Familien aus Einzelhöfen und Gruppensiedlungen übergesiedelt; bis 1990 sollen die Einzelhofsiedlungen völlig verschwunden sein (GRIŠKJAVIČUS (1979), S. 14). Einen Überblick über die traditionellen Ortsformen im mittleren Nichtschwarzerdegebiet geben MINC u. MALAEVA (1962).

der geringen Bereitschaft der betroffenen Bevölkerung, die angeblichen Vorteile geplanter, moderner Großsiedlungen für die gewohnte Wohn- und Arbeitsumwelt einzutauschen.

Stellt man diesen Überlegungen die tatsächliche Größe bestehender agrar-industrieller Betriebe und ihrer Siedlungen gegenüber, dann zeigt sich, daß einerseits die zunehmende landwirtschaftliche Integration größere Siedlungen (mit einem entsprechend größeren Beschäftigtenpotential im Hinblick auf die Kapazität der Verarbeitungsbetriebe) verlangt, andererseits die bestehende Siedlungsstruktur ein deutliches Entwicklungshemmnis bei der betrieblichen Weiterentwicklung der agrargüterwirtschaft darstellt. Die von MEŽBERG zusammengestellten Werte (Perevod sel'skogo chozjajstva ... (1978), S. 170f.) geben für die 1973 in der UdSSR bestehenden kleineren agrar-industriellen Betriebe (vom Typ Sovchoz mit integrierter Verarbeitung) Beschäftigtenzahlen zwischen 543 und 1092 (je nach wirtschaftlichem Betriebstyp) an, wobei auf den industriellen Zweig durchschnittlich 4 bis 10% der Beschäftigten entfallen. Bei größeren Betrieben (agrar-industriellen Vereinigungen) werden auch höhere Beschäftigtenzahlen von einigen 1000 erreicht, so daß die Gesamteinwohnerzahlen hier schon an Agrostädte heranreichen. Insgesamt wird deutlich, daß die beiden eng miteinander gekoppelten Prozesse einer Siedlungskonzentration und einer agrar-industriellen Integration langsamer ablaufen werden, als es von politischer Seite her geplant war.

Unter diesem Aspekt sind auch die strukturellen Veränderungen in den sowjetischen Siedlungen zu beurteilen. Für die Umgestaltung bieten sich drei Wege an, die tatsächlich nebeneinander eingeschlagen werden:

- (a) die vollständige Neuplanung und Neuanlage von Siedlungen, wie sie vor allem in den Gebieten der aktuellen Agrarkolonisation durchführbar ist;
- (b) die Anlage eines Neubaubereiches, der sich unmittelbar an

- das alte Dorf anschließt und meistens dessen ökonomische, soziale und kulturelle Funktionen übernimmt;
- (c) die allmähliche Modernisierung des alten Dorfes "aus sich selbst heraus".

Zu (a). Vollständige Neuanlagen wurden in den 50er Jahren im Zusammenhang mit der Neulanderschließung vorgenommen, kommen aber auch noch heute vor, wie ein Beispiel aus der Hungersteppe (Uzbekische SSR, Abb. 1 und 2) zeigt ¹⁰⁾. Dort ist in Fortsetzung früherer Erschließungsarbeiten eine planmäßige Aufsiedlung zwischen dem Syr-dafja und dem Südlichen Hungersteppen-Kanal erfolgt. Bei den jüngeren Betrieben handelt es sich durchweg um Sovchoze, deren Wirtschaftsfläche bis zu einer Pionierfront vorgestoßen ist, die etwas westlich der Linie Džizak - Čardara verläuft. Die neuen Siedlungen zeigen sehr regelmäßig-geometrische Grundrißmuster, ein wirtschaftlich-kulturelles Zentrum, um das sich einige mehrstöckige Wohngebäude gruppieren, und ein weites Areal, das von kleinen Ein- und Zweifamilienhäusern eingenommen wird, welche auf der Privatlandparzelle liegen ¹¹⁾. Etwas abgesetzt schließt sich randlich die Produktionsfläche mit Stallungen, Werkstätten und landwirtschaftlichen Betriebsgebäuden an. Ein Bezug zur agrar-industriellen Integration war bei den Erschließungsarbeiten in der Regel noch nicht gegeben, doch läßt sich der randliche Produktionsbereich leicht um industrielle Verarbeitungsanlagen erweitern, wenn eine neue Standortpolitik in der Baumwollindustrie danach verlangt. Auch entspricht die Siedlungsgröße den neueren Vorstellungen. Vor allem aber geht die Anlage der Betriebshöfe von den Anforderungen aus, die die Mechanisierung der Landwirtschaft stellt.

10) Weitere Siedlungspläne für die Sovchoze der Hungersteppe bei VYŠKIND (1962), JAGUDAEV u. NEMIROVSKIJ (1975).

11) Auch dem Sovchozarbeiter steht nach der Bodengesetzgebung eine kleine Fläche zur privaten Nutzung zu, die im unbewässerten Gebiet meist bis 0,1, im Bewässerungsland bis 0,06 ha betragen darf.

Abb. 1: Hungersteppe. Agrarkolonisation, Stand und Planung 1971.

Quelle: Irrigacija Uzbekistana, t. 1. (1975), nach S. 204.

Abb. 2: Planung ländlicher Siedlungen in der Hungersteppe. Generalplan für die Zentralsiedlung des Segizbaev-Sovchoz (Sovchoz No. 19a).

1 - Verwaltungsgebäude; 2 - Teestube; 3 - Post- und Fernmeldeamt; 4 - Einkaufszentrum; 5 - Klub; 6 - Schulkomplex; 7 - Ladengeschäft; 8 - Kinderkrippe, -garten; 9 - Ambulanz; 10 - Sommerkino; 11 - Sportplatz; 12 - Kommunalversorgung; 13 - Wirtschaftsgebäude (zentraler Betriebshof).

Quelle: JAGUDAEV u. NEMIROVSKIJ (1975), S. 8.

Zu (b). Auch wo größere Ortsteile geplant werden, macht sich der Schematismus der sowjetischen Siedlungsgestaltung bemerkbar. So sehen die Pläne, die BAGIROV (1966) für verschiedene Siedlungen in Azerbajdžan vorstellt, eine randliche Erweiterung durch ein geometrisch aufgebautes Siedlungsnetz mit eigenem, neuem Zentrum vor. Ob sich das geplante Straßennetz dann im nachhinein auch auf den alten Siedlungsteil ausdehnen kann, wie es z.Bsp. für die Siedlung des Thälmann-Sovchoz (Rajon Massaly/ Azerbajdžanische SSR) vorgesehen ist (Abb.3), muß angesichts der Persistenz der traditionellen Siedlungsformen etwas zweifelhaft bleiben, zumal die Notwendigkeit größerer Kapitalinvestitionen für solche zusätzlichen Baumaßnahmen nicht auf der Hand liegt.

Abb. 3: Zentralsiedlung des
Thälmann-Sovchoz
(rajon Massaly /
Azerbajdžan. SSR)

Quelle: BAGIROV (1966), S.44

Zu (c). Soweit eine Veränderung des Siedlungsmusters aus solchen Kostengründen nicht in Frage kommt, bleibt doch die Modernisierung der inneren Struktur. Im einzelnen ist an eine bauliche Anpassung der ländlichen Siedlungen an städtische Formen gedacht, eine Umgestaltung, die meist etappenweise für längere Zeiträume geplant wird. Zwei- bis dreistöckige oder noch höhere Gebäude sollen dabei die überkommenen Bauformen ablösen, zugleich will man das Straßennetz begradigen. Zweifellos machten schon Kollektivierung und Sovchozierung diese Entwicklung möglich, doch wird von der Bevölkerung teilweise befürchtet, daß durch den Fortfall der Wirtschaftsfläche (und alten Wirtschaftsgebäude) beim einzelnen Wohnhaus die private Agrarproduktion beeinträchtigt wird. Dies mag von offizieller Seite her in Kauf genommen, wenn nicht sogar begrüßt werden. Das Anrecht auf privat zu nutzendes Land ist, rechtlich gesehen, von solchen siedlungsbaulichen Maßnahmen jedoch nicht betroffen. Die Bodengesetzgebung sieht für den Fall geschlossener Bauweise in Kolchozen und Sovchozen Ausweichflächen am Rand der Siedlung vor ¹²⁾.

Abb. 4a: Bauliche Gliederung der Siedlung Ștefanesti (Moldau-SSR).

1 - Grenze der inneren Zone; 2 - Grenze der mittleren Zone; 3 - Grenze der äußeren Zone; 4 - bestehende Bebauung von längerer Haltbarkeit (Amortisationsdauer 25 bis 40 Jahre); 5 - bestehende Bebauung von geringer Haltbarkeit (5 bis 10 Jahre).

Quelle : SOKOLOV (1964), S. 25.

Immer steht hinter den angestrebten Veränderungen die Vorstellung, man könne durch eine Verformung des materiellen Substrats einen unmittelbaren Einfluß auf die gesellschaftlichen Verhältnisse nehmen. Doch kommen viele Vorhaben nicht über die Stufe architektonischer Projekte hinaus. So kann nicht beurteilt werden, ob die moldavische Siedlung Ștefa-

12) Vgl. bspw. die Bestimmungen im ukrainischen Bodenrecht: Zemel'nyj kodeks Ukrainskoj SSR (1973), S. 37 (§ 64) oder entsprechend für die RSFSR: Zemel'nyj kodeks RSFSR (1974) S. 25 (§ 67).

Abb. 4b: Bauplanung in der Siedlung Ștefanest (Moldau-SSR).

a - Bereich erster baulicher Veränderungen; b - geplante mehrstöckige Gebäude.

1 - Gemeinderat und Kolchoz-Verwaltung; 2 - Klub;
3 - Schule; 4 - Kaufhaus; 5 - Kinderkrippe und -garten;
6 - Lebensmittelgeschäft.

Quelle : SOKOLOV (1964), S. 25.

nesty tatsächlich nach den in Abb. 4a und 4b wiedergegebenen Plänen modernisiert wurde; es steht jedoch außer Zweifel, daß derartige "Dorfsanierungen" in sowjetischen Dörfern durchgeführt werden, wenn auch beträchtliche zeitliche Verzögerungen auftreten.

Dafür ist die Organisation des ländlichen Bauwesens mitverantwortlich. Planung und Durchführung sind in der Regel behördlich voneinander getrennt, und die von Baumaßnahmen betroffenen Betriebe unterstehen wiederum anderen Verwaltungen. Die Planung erfolgt in speziellen Instituten für ländliches

Bauwesen, in denen vor allem Typenprojekte für die großen Landschaftsräume ausgearbeitet werden. Damit soll dem Zusammenhang zwischen Behausung und Klima Rechnung getragen werden. Solche Typenprojekte wurden z. Bsp. für die von Permafrostbedingungen beeinträchtigten Nordgebiete, für die Bewässerungsoasen der Trockenräume und für die Gebirgsbereiche entwickelt, drei Raumtypen, die sich als besonders problematisch erwiesen haben ¹³⁾. Die Bauausführung obliegt, soweit sie Gemeinschaftsbauten betrifft, dem Ministerium für ländliches Bauwesen, doch haben auch zwischenbetriebliche Bauorganisationen und die Sel'choztechnika (als Organisation für die materielle Versorgung landwirtschaftlicher Betriebe) Anteil daran. Ein jüngerer Bericht zeigt, daß die Probleme des ländlichen Bauwesens weniger im finanziellen als im handwerklichen und organisatorischen Bereich zu suchen sind. In der Nordossetischen ASSR (Nordkaukasusgebiet) wurden für die Sovchoze des Landwirtschaftsministeriums 1974 nur 16% der geplanten Bauten tatsächlich in Betrieb genommen und nur 75% der zugewiesenen Finanzen eingesetzt. Als Mängel werden ungeplante Materialzulieferungen, unzureichende handwerkliche Fertigkeit, fehlende Arbeitskräfte und fehlendes Material angeführt. In den Kolchozen wurden zwar prozentual mehr geplante Einrichtungen fertiggestellt (89.4%), aber die Kapitalzuweisung war mit 48.7% schlechter, so daß man sich fragt, ob bei den Sovchozen nicht ein Teil der Investitionsmittel sinnlos ausgegeben wurde, um den staatlichen Sektor zu betonen (VASILENKO u. BORAEVA (1975), S. 41). Zwischenbetriebliche Bauorganisationen trifft nur teilweise eine Schuld, da sie meist ohnehin schlecht ausgestattet sind. Von landwirtschaftlicher Seite her wird die Verantwortung eher auf höherer Stufe gesucht, wie ein Offener Brief in aller Deutlichkeit zeigt, den mehrere Betriebsdirektoren im Bezirk Tula an den Minister für industrielles Bauwesen sandten (Sel'skaja žizn' (16.6.1976), S. 2).

13) Vgl. z.Bsp. für die Gebirgsgebiete der UdSSR: Proekt organizacii stroitel'stva ... (1977).

Die Wohngebäude sind noch immer - im Gegensatz zu den Wirtschaftsgebäuden - überwiegend Privateigentum; dies gilt vor allem für die kleinen Einfamilienhäuser der Kolchozsiedlungen. Neun Zehntel der Wohnfläche in Kolchozsiedlungen gehören den Bewohnern (Perevod sel'skogo chozjajstva ... (1978), S. 155), und diese Tatsache trägt sicher zu der geringen Umsiedlungsbereitschaft entscheidend bei und wiegt auch den niedrigeren Ausstattungsstandard dieser Wohnungen auf.

Die flächenhaft angewachsenen Produktionskomplexe am Rand der Siedlungen sind ein besonders deutlich sichtbares Zeichen der Modernisierung, vor allem und gerade bei den agrar-industriellen Siedlungen. Im Neubau von Stallungen und in der Anlage von Futtersilos und industriell genutzten Gebäuden wird die innere, funktionale Differenzierung in den ländlichen Siedlungen fortgeführt, die bei der Kollektivierung mit dem Separationsprozeß zwischen Wohn- und Arbeitsfunktion begonnen hatte. Die modernen Viehhaltungsbetriebe sind auf mehrere tausend Stück Vieh ausgelegt und nehmen Flächen ein, die denen ganzer Dörfer entsprechen ¹⁴⁾. Bei gleichzeitiger Verbes-

Abb. 5: Flächennutzung in einem agrar-industriellen Komplex (Sovchoz Kuznecovskij, oblast' Moskau)

1 - industrielle Schweinemastanlage (Kapazität: 108 000 Schweine/Jahr); 2 - Lager, Maschinenpark, andere Wirtschaftsgebäude; 3 - Siedlung (3000 E.).

Quelle: ŠARUDENKO u. MOISEEV (1970), S. 29.

14) Vgl. Ju. ŠARUDENKO u. B. MOISEEV (1970), S. 28 ff.; A.N. ČURKIN (1974), S. 31f. et psm.

serung des innerbetrieblichen Wegenetzes können einzelne Betriebsteile ausgelagert werden, die eine besondere Belastung mit sich bringen, wie etwa bei Schweinemastbetrieben (Abb. 5). Auch für die Anlage solcher Wirtschaftsbereiche wurden Typenprojekte entwickelt, die von den Überlegungen zur optimalen Betriebsgröße (dazu GIESE (1974)) ausgehen. Als Beispiel mag der moderne Milchviehzucht-Komplex Kutuzovka bei Chafkov dienen (Abb. 6). Dieser zum Forschungsinstitut für die Viehwirtschaft der Waldsteppen- und Steppenzzone gehörende Musterbetrieb hält etwa 2000 Rinder und liefert täglich 10 000 kg Milch zur Versorgung der Millionenstadt Chafkov. Nicht nur die moderne Anlage mit Laufstall und Aufbereitung, sondern auch die Verknüpfung von wissenschaftlicher Forschung, Fachausbildung und Produktion entspricht dem Konzept agrar-industrieller Integration.

Abb. 6: Milchviehzucht-Komplex Kutuzovka bei Chafkov.

1 - Kuhstall (400 Plätze); 2 - Milchgewinnung; 3 - Kuhstall (200 Plätze); 4 - Stall für kalbende Kühe; 5 - Kälberstall; 6 - Isolierstation; 7 - Silos; 8 - Silograben; 9 - Schutzdächer, Futterkrippe; 10-11 Schutzdächer; 13 - Futterlager; 16 - Waage; 17 - Garage; 18 - überdachter Maschinenplatz; 19 - automat. Tränke; 20 - Jungkühe für den Verkauf.

4. LÄNDLICHE SIEDLUNGEN ALS VERSORGUNGSSTÜTZPUNKTE

Die infrastrukturellen Vorleistungen für eine allmähliche Angleichung von Land und Stadt umfassen sowohl den sozialen Bereich (Medizinalversorgung, Ausbildungsförderung, kulturelle Einrichtungen) wie die tertiärwirtschaftliche Ausstattung der Siedlungen. Die jahrzehntelange Vernachlässigung des tertiären Sektors in der Sowjetunion ist nicht nur ein Merkmal innerstädtischer Entwicklung, sondern trifft gerade die kleineren ländlichen Siedlungen in oft erschreckendem Ausmaß. Noch heute ist die Ausstattung mit Einzelhandels- und größeren Reparaturoeinrichtungen unzureichend; es wirft ein bezeichnendes Schlaglicht auf die Unterversorgung, daß die Eröffnung neuer Kaufhäuser in ländlichen und klein- bis mittelstädtischen Siedlungen bisweilen in der Unionspresse vermeldet wird. Die folgende Übersicht (Tab. 1) zeigt, daß die Landbevölkerung in den meisten Sparten agrarischer Nahrungsmittel schlechter versorgt ist als die städtische Bevölkerung. Nur bei den stärkehaltigen Nahrungsmitteln, deren Konsum jedoch gerade eine Einseitigkeit der Ernährung charakterisiert, sind Kolchozbauern besser gestellt. Sicher kann der Wandel zwischen 1960 und 1975 als ein Schritt auf dem Weg zu einer "Angleichung des Landes an die Stadt" interpretiert werden; aber der Abstand der Kolchozbauern zur Gruppe der Arbeiter und Angestellten hat sich nicht entscheidend verändert.

Zwischen der Zielsetzung, die Gegensätzlichkeit zwischen städtischen und ländlichen Siedlungen abzubauen, und dem tatsächlichen Zustand besteht also noch immer eine bemerkenswerte Diskrepanz. So zeigt ČURKIN (1974, S. 51) ein deutliches Zentrum-Peripherie-Gefälle von den städtischen Siedlungen zu den Abteilungs- und Brigadensiedlungen im ländlichen Raum auf. Untersuchungen zur tatsächlichen und potentiellen Mobilität und ihren Motiven bestätigen dies. Die Unzufriedenheit mit medizinischer Versorgung, Einkaufseinrichtungen und Transportmöglichkeiten wächst danach vom Rajon-Zentrum über die

Tab. 1: Versorgung der sowjetischen Bevölkerung mit Grundnahrungsmitteln je Kopf der Bevölkerung (kg/Jahr)

Nahrungsmittel	Norm ^d	Arbeiter und Angest.			Kolchozbauern ^c		
		1960 ^a	1968 ^a	1975 ^b	1960 ^a	1968 ^a	1975 ^b
Fleisch, Speck	82	44	51	59	30	37	45
Milch, -produkte ^e	245	245	290	322	228	268	283
Eier (Stück)	292	117	143	217	122	146	205
Zucker	40	32,4	38,8	41,6	18,2	32,9	38,5
Fisch, -produkte	18,2	12	15,9	18,3	5,4	9	9,7
Pflanzenfett	9,1	5,9	6,7	8,1	4,1	6	7,2
Kartoffeln	97	132	125	117	168	151	137
Gemüse, Melonen	146	74	83	90	59	65	76,2
Getreideprod.	110	153	142	135	188	172	168

- a. nach Ėkonomika socialističeskogo sel'skogo choz'ajstva v sovremennyh uslovijach (1971), S. 291.
b. KARČIKJAN (1977), S. 64 u. 100 (umgerechnet).
c. Diese Benennungen entsprechen der sowjetischen Sozialgruppierung der Bevölkerung, wobei sich die Zuordnung zu "Stadt" und "Land" nur indirekt vermuten läßt. Die Zuordnung von Sovchozbeschäftigten (nach sowjetischer Auffassung: Arbeiter und Angestellte) bleibt unklar.
d. KARČIKJAN (1977), S. 60f. nach Berechnungen des Instituts für Ernährungswissenschaft der Medizinischen Akademie.
e. Umgerechnet auf kg Milch, die bei der Herstellung der Milchprodukte eingesetzt wurden.

Zentralsiedlung landwirtschaftlicher Großbetriebe zur Abteilungs- oder Brigadensiedlung hin an. Wenn sich das Verhältnis bei den nichtlandwirtschaftlichen Siedlungen wieder umkehrt, während die relative Unzufriedenheit bei größeren nichtlandwirtschaftlichen Siedlungen bemerkenswert hoch ist, muß zugleich der unterschiedliche Bewußtheitsgrad in Rechnung gestellt werden.

Vor dem Hintergrund dieser auf sozialwissenschaftlicher Basis gewonnenen Daten ist die Diskussion über Anpassungsvorgänge zwar notwendig und sinnvoll, doch erweisen sich "Ergebnisse", die von bereits erfolgter Angleichung sprechen, als eine ideologisch verbrämte Irrealität. Der Stadt-Land-Gegensatz existiert nach wie vor in sehr differenzierter Weise, ruft Unzufriedenheit hervor und kann kaum in absehbarer Zeit beseitigt werden.

5. VERÄNDERUNGEN IN DER SIEDLUNGSHIERARCHIE

Die noch geringen Verbesserungen bei der Ausstattung ländlicher Siedlungen haben auch das "Zentralitätsgefüge" verändert. In der ländlichen Siedlungshierarchie wird durch zwischenbetriebliche Zusammenschlüsse eine mittlere Ebene gefördert, die von Kleinstädten oder vergleichsweise großen ländlichen Mittelpunktorten besetzt ist. Sie haben über landwirtschaftliche Aufgaben hinaus die Funktion hilfszentraler Versorgungsstützpunkte oder von Kleinzentren. Damit vermitteln sie zwischen den recht weit auseinanderliegenden Regionalzentren (Hauptorte der oblasti oder rajony) und den einzelnen ländlichen Siedlungen ¹⁵⁾. Es ist aber zu beachten, daß sich diese Zentralität unterer Stufe im wesentlichen auf produktionswirtschaftliche Bereiche beschränkt. Für das Versorgungsverhalten der Bevölkerung sind die Städte entscheidend. 1972 ergab eine Untersuchung, daß die sowjetischen Kolchozbauern 38% ihrer Ausgaben für Konsumgüter (außer Lebensmitteln) in Städten umsetzen, und daß zugleich der Warenumsatz je Kopf der Bevölkerung in Städten das 2,4-fache des Umsatzes in ländlichen Siedlungen erreicht ¹⁶⁾.

15) Vgl. ARTEMENKO u. PONOMARENKO (1974, S. 13ff.) für die zentralrussischen Nichtschwarzerdegebiete. Die dort angegebenen mittleren und maximalen Entfernungen zwischen den zentralen Siedlungen (z.Bsp. für die zwischenbetrieblichen Zentren eine mittlere Entfernung von 10 bis 20 km, eine Maximalentfernung von 20 bis 30 km) sind relativ und hängen von der naturräumlichen Ausstattung und dem überkommenen Siedlungsnetz ab. Kolchozzusammenlegungen haben dazu geführt, daß heute im Durchschnitt der UdSSR auf jeden Kolchoz 7,4 Siedlungen (naselennye punkty) entfallen, in der RSFSR sogar 19 (AMOSOV (1974), S. 110).

16) AMOSOV (1974), S. 112. 1973 wurden 76.6% von insgesamt 168,1 Mrd. Rubel Einzelhandelsvolumen in Städten abgewickelt, 1976 78% von 199,6 Mrd. R. (Narodnoe chozjajstvo SSSR v 1973 g. (1974), S. 653; ... za 60 let (1977), S. 537). Eine regionale Differenzierung würde noch größere Unterschiede zwischen den Unionsrepubliken als zwischen den Ausgaben in städtischen und ländlichen Siedlungen in der gesamten UdSSR nachweisen.

Die enge Verknüpfung der Landwirtschaft mit der Herausbildung zentraler Orte im Rahmen einer allmählichen "Verstädterung", die durch zunehmende Arbeitsteilung bedingt ist, zeigt N.A. ŠEVCOVA (1974, S. 108ff.) am Beispiel des Krasnodarer Gaués auf: Die Gruppierung der Verwaltungsmittelpunkte (Rajon-Zentren) nach der Bevölkerungszahl und nach dem Anteil der Nahrungsgüterindustrie an der gesamten Industrie läßt als Hauptfunktion auf dieser Zentralitätsstufe die Aufgabe hervortreten, die Gebietswirtschaft zu organisieren und dabei vor allem für Lagerung und Verarbeitung landwirtschaftlicher Produkte in einer agrarwirtschaftlich geprägten Umgebung zu sorgen, aber auch die Versorgung der Bevölkerung zu gewährleisten. Durch zusätzliche Wirtschaftszweige, wie etwa die Fremdenverkehrswirtschaft in den Städten am Schwarzen Meer, können überschüssige Arbeitskräfte absorbiert werden, so daß der Arbeitsmarkt in Nordkaukasien in der Lage wäre, zusätzliche Migranten aufzunehmen. In der Entwicklung zeigt sich freilich eine Verschiebung zugunsten der Städte und Erholungsgebiete, wo der Ausbau der Industrie und vor allem des Dienstleistungssektors schon weit vorangeschritten ist, während in den nichtstädtischen Rajon-Zentren die Verflechtung mit der Agrarwirtschaft wesentlich ausgeprägter erhalten blieb ¹⁷⁾.

Die sowjetische Siedlungswissenschaft hat aufgrund solcher Differenzierungen ein Raumschema erarbeitet, das agrar-industrielle Großbetriebe in das Verteilungs- und Zuordnungsmuster ländlicher Siedlungen einordnet (Abb. 7). Nach diesen Vorstellungen sollen vor allem die überlangen Transportwege abgekürzt werden, die nach der bisherigen Standortverteilung zwischen Agrarproduktion und industrieller Aufbereitung und

17) In gewisser Weise bestätigt sich damit die in der Kritik am CHRISTALLER'schen Modell der zentralen Orte vorgebrachte Vorstellung, daß es sich in erster Linie um ein Modell der räumlichen Ordnung des Dienstleistungssektors handele, das insbesondere auf Gebiete im Übergang von der Agrar- zur städtisch geprägten Industriewirtschaftsordnung anwendbar sei (HOFMEISTER (1976), S. 154).

Abb. 7: Alternativen für Siedlungsmuster im ländlichen Raum.

- a. Siedlungs- und Verflechtungsmuster ohne landwirtschaftliche Großbetriebe agrar-industriellen Typs;
- b. Siedlungs- und Verflechtungsmuster unter Einbeziehung agrar-industrieller Großbetriebe

A - größere Industriestadt mit Umlandzone; B - Rajon-Hauptort;
 1 - Zentralsiedlung des agrar-industriellen Komplexes; 2 - Zentralsiedlung des landwirtschaftlichen Großbetriebs; 3 - Nebensiedlung (Abteilung, Brigade); 4 - spezialisierter landwirtschaftlicher Komplex mit industriemäßigen Produktionsmethoden; 5 - hauptsächliche Interaktionsströme zu Verwaltungs-, Produktions- und Kulturzentren.

nach ŠARUDENKO u. MOISEEV (1970), S. 32.

Weiterverarbeitung entstehen. Denn an die Stelle stark zentralisierter Industrie-Großbetriebe solle nach dem Konzept der agrar-industriellen Integration ein engermaschiges Netz kleinerer Betriebe treten, die mit der landwirtschaftlichen Produktion direkt verbunden sind und sich auch in ihrer Kapazität nach dem lokalen Rohstoffaufkommen richten. Wie die Beseitigung der Kleinkammerung im Siedlungsnetz soll also auch die Veränderung im Zentralitätsgefüge dazu beitragen, den seit langem bekannten Schwächen des inner- und zwischenbetrieblichen Verkehrsnetzes (WÄDEKIN (1969)) zu begegnen.

Abb. 8: Hierarchien im ländlichen Raum der Sowjetunion

Der Zuordnungsgedanke hat aber auch noch eine andere Implikation. In der Sowjetunion bestehen nebeneinander mehrere Hierarchien der Siedlungsbedeutung, für deren Kategorisierung Abb. 8 Zentralität, Siedlungstyp (nach der Benennung, die zugleich ein Ausdruck perzeptioneller Einschätzung durch die Bewohner ist), Verwaltung und landwirtschaftliche Betriebsformensystematik herausgreift. Bei der Kollektivierung waren die kleineren Gruppensiedlungen erhalten geblieben, während die Kolchozzusammenlegung, der vielfach (regional allerdings sehr unterschiedlich) eine Sovchozierung folgte, die etwas größeren Siedlungen auch funktional förderte. Mit der zwischen- und überbetrieblichen Kooperation entstehen bereits erneut übergeordnete Standorte, die die Aufgaben von Kleinzentren übernehmen, soweit nicht sogar eine Zentralisierung auf die Rajon-Hauptorte erfolgt. Vorsichtigere Empfehlungen gehen nicht darüber hinaus, die Identifikation von Gemeindehauptort qua Kleinzentrum qua Sovchoz- oder Kolchoz-Zentral-siedlung zu verlangen; umfassendere "Bereinigungs-"vorschläge aus den 60er Jahren wollten die nächsthöhere Stufe zum Nachteil der untergeordneten betonen. Die heutige Vereinheitlichung wird sicher nicht nur im Hinblick auf eine Standortwahl für die aufbereitende und weiterverarbeitende Industrie betrieben, sondern soll auch einer verwaltungstechnischen Parallelisierung dienen.

6. DIE ANPASSUNG VON FLURFORMEN AN DAS SYSTEM LANDWIRTSCHAFTLICHER BETRIEBSFORMEN

Auch das Flurbild unterlag jüngeren Wandlungen. In peripheren Gebirgsbereichen (z.B. Kaukasien) finden sich bis heute parzellierte Fluren mit einer Zersplitterung, die den Einsatz von modernen Maschinen fast unmöglich macht. Andererseits sind unter STALIN ehemalige Ackerterrassen hinweggeplant worden, so daß die Bodenerosion auf stärker geneigten, großflächigen Parzellen nur ungehinderter angreifen konnte, und dies um so

mehr, als bodenschützende Fruchtfolgen noch weitgehend fehlten. Um den wachsenden Anforderungen der modernen Agrarwirtschaft gerecht zu werden, sind in sowjetischer Zeit mehrfach Flurbereinigungsmaßnahmen eingeleitet worden:

- Nachdem die Umverteilung des Bodens, die der Landenteignung des Großbesitzes im Vollzug der Revolution von 1917 gefolgt war, zur verstärkten Parzellierung geführt hatte, verband sich mit den Kollektivierungsmaßnahmen der späten 20er Jahre auch die Aufforderung, Flurbereinigungen einzuleiten, doch wurden in der Regel nur die Besitzgrenzen beseitigt.
- In den 50er Jahren förderten Kolchozzusammenlegung und Mechanisierung die Entstehung von überdimensionierten Arbeitsparzellen, die zum Teil später wieder aufgeteilt werden mußten.
- Dadurch wurde Mitte der 60er Jahre eine Rückbesinnung auf wirtschaftliche Parzellengrößen eingeleitet, bei deren Bestimmung in bisher unbekanntem Maß auch den Forderungen der Landwirtschaftswissenschaften Rechnung getragen wurde.

Im sowjetische Schrifttum ist für die Flurbereinigung die Bezeichnung 'zemleustrojstvo' üblich, die mehr als die Neuaussmessung von Parzellen oder die Anlage von neuen Wege- und Kanalisationssystemen meint. Sie umfaßt vielmehr auch die Übertragung von agrarwissenschaftlichen Erkenntnissen in die Praxis, sei es bei der Mechanisierung, im Spezialisierungsprozeß, bei der Arbeitsorganisation oder bei der Einführung geregelter Fruchtfolgen. Landeinrichtung - zemleustrojstvo - und Fruchtfolgesysteme - sevooboroty - sind untrennbar miteinander verbunden. Damit wird bei allen Veränderungen des Flurbildes heute auch langfristig die Nutzung festgeschrieben (vgl. als Beispiel Abb. 9 mit vorherrschenden Baumwoll-Luzerne-Fruchtfolgen in Mittelasien (Kolchoz imeni Kalinina, Rajon Narpa / Uzbekische SSR)). Dabei sind planerische Probleme unübersehbar: Immer wieder muß von neuem die Einführung von Fruchtfolgen gefordert werden, aber andererseits verfügt in

Abb. 9: Fruchtfolgeschema im Kolchoz imeni Kalinina, Rajon Narpa / Uzke. SSR

1 - bestehende Siedlungen; 2 - Gelände für neue Plansiedlungen; 3 - Dauerkulturen; 4 - Kartoffeln, Gemüse, Melonen; 5 - Vorjahresluzerne; 6 - Luzerne des laufenden Jahres mit Maiseinsaat; 7 - Baumwolle.

Quelle: ŠOLOMOVIČ, MACHMANOV u. KLYČEV (1973), S. 20.

vielen Landesteilen erst ein geringer Prozentsatz der Betriebe bereits über solche festgeschriebenen Nutzungssysteme, deren Einhaltung nochmals eine andere Frage ist. Der Anteil der Kolchoze liegt dabei deutlich unter jenem der Sovchoze - zweifellos ein Hinweis auf die Folgen der Sovchoz-Spezialisierung und auf den staatlichen Charakter dieser Planungs- und Fördermaßnahmen.

7. AKTUELLE SIEDLUNGSPLANUNG UND SIEDLUNGSTYPISIERUNG

Versucht man, die Einzelaspekte des jüngeren siedlungsgeographischen Wandels als Teil umfassender Modernisierungsmaßnahmen zu verstehen, die einer vorgegebenen gesellschafts- und wirtschaftspolitischen Ordnung entspringen, dann stößt man auf grundlegende Merkmale raumwirksamer Planung, die hier nur zusammenfassend angedeutet werden können:

- Zwischen Planungsvorgang und der Verwirklichung von Plänen besteht ein zeitlicher Abstand, der im Einzelfall dazu führen kann, daß entweder die verwirklichte Planung nicht mehr den äußeren Rahmenbedingungen entspricht, weil die Prognostizierungsungenauigkeit in diesem großen Zeitraum gewachsen ist, oder daß diese äußeren Veränderungen eine Durchführung der Planung verhindern. Die Folge ist, daß Anpassungsvorgänge oft der Plandurchführung vorauslaufen und damit sowohl die weitere Planung wie die Verwirklichung erschweren.
- Diese Diskrepanz wird durch die Schwerfälligkeit bei der Planverwirklichung, durch das Nebeneinander verschiedener Behörden und Instanzen noch gefördert. Die Chancen der erleichterten Durchsetzbarkeit, die sich aus den Bedingungen der sowjetischen Zentralverwaltungswirtschaft ergeben, werden dadurch wenigstens teilweise wieder verspielt.
- Das hat zur Folge, daß die Fernziele der heutigen Siedlungsplanung, vor allem die Angleichung der Lebensbedingungen auf dem Land an jene in der Stadt, nur verspätet erreicht werden können. Die Formel vom "einheitlichen Siedlungssystem" dürfte eher fortgeschriebene Disparitäten verschleiern als zu ihrer Beseitigung beitragen.
- Wo die Verbindung agrarwirtschaftlicher Modernisierung mit siedlungspolitischer Umgestaltung verwirklicht wurde, zeigen sich allerdings Ansätze zu einem formalen und auch sozialen Wandel, die für eine fernere Zukunft die sowjetischen Planungen nicht unangemessen erscheinen lassen.

Die Zielsetzung, mit der Siedlungskonzentration (die als ein Aspekt der betrieblichen Konzentration aufzufassen ist) auch die Siedlungsausstattung zu verbessern, erscheint in einem anderen Licht, wenn aus Übersichten über das Verhältnis von Einwohnerzahl und Gemeinschaftseinrichtungen hervorgeht, daß Zahl und Größe dieser Einrichtungen keineswegs im selben Maße steigen. Gerade bei baulichen Einrichtungen hofft man offensichtlich, in großen Siedlungen Aufwendungen sparen zu können, die für kleinere Wohnplätze mehrfach nebeneinander erbracht werden müßten. Nach der von ČURKIN (1974, S. 158ff.) zusammengestellten Liste müßten kleinere Siedlungen prozentual besser mit Kultureinrichtungen und Sitzplätzen in Kulturhäusern versorgt werden als größere Orte. Auch Dienstleistungsbetriebe und Ladengeschäfte sind an Zahl in kleineren Orten relativ am häufigsten, nach den Arbeitsplätzen in mittelgroßen Siedlungen am bedeutendsten vertreten. Andere Einrichtungen wie Kino, Poliklinik oder Restaurant kommen für die Planung erst ab einer mittleren Einwohnerzahl von einigen tausend in Frage. Analoge Folgen ergeben sich auch für den Gebietsaufwand im Verkehrsbauwesen. Die Siedlungsvergrößerung ist damit nicht nur ein Problem der Angleichung von Standards, sondern auch das Ergebnis von Wirtschaftlichkeitsüberlegungen, die von einem möglichst niedrigen Dienstleistungs- und Infrastrukturbesatz angesichts des großen Nachholbedarfs ausgehen.

Die funktionalen Wandlungen innerhalb der ländlichen Siedlungen lassen sich als arbeitskräftepolitisches Instrument verstehen: In weiten Teilen der Sowjetunion, besonders im zentralen Nichtschwarzerdegebiet und in einigen sibirischen Kolonisationsräumen, macht sich ein starker Abwanderungsdruck vom Land in die Städte bemerkbar, der die geplante Intensivierung der Agrarproduktion bedroht. Nur im Süden der UdSSR, v.a. in der Moldau-SSR, in Transkaukasien und in Mittelasien, besteht eine echte ländliche Überbevölkerung. Hier müßte die Schaffung außeragrarischer Arbeitsplätze Ansatzpunkt regionaler Förderprogramme sein.

Ihre Ansiedlung im ländlichen Raum ist auch deshalb wichtig, weil Siedlungsgröße und räumliche Verteilung sich auch auf die Pendlerströme auswirken: Bei den neuentstehenden zwischenbetrieblichen und agrar-industriellen Komplexen ist vorgesehen, daß Arbeiter aus mehreren beteiligten Betrieben, d.h. in der Regel aus einer Vielzahl von Siedlungen, herangezogen werden. Bei den genannten Problemen des ländlichen Straßenverkehrs ist nicht abzusehen, in welchem Zeitraum eine solche geplante Verflechtung verwirklicht werden kann, ohne daß der Transportaufwand die Vorteile des Großbetriebes zunichte macht. Eine Kalkulation der erforderlichen Aufwendungen für den ländlichen Straßenbau hat ergeben, daß jeder Kolchoz und Sovchoz im Lauf der nächsten fünfzehn Jahre durchschnittlich 80 000 R je Jahr allein für den innerbetrieblichen Wege- und Straßenbau aufbringen muß. Für Republik- und Bezirksverwaltungen ergeben sich weitere 60 Mrd. R Investitionen im selben Zeitraum, d.h. 4 Mrd. R im Jahr (MEŽBERG (1978), S. 83) - eine nur schwer abwälzbare Belastung.

In ihrem siedlungsgeographischen Lehrbuch hat G. SCHWARZ (1966, S. 52 und 292ff.) nachdrücklich auf den siedlungsverändernden Charakter der Industrialisierung hingewiesen, an anderer Stelle (S. 417) aber auch die Existenz von Städten betont, deren Bevölkerung überwiegend in der Landwirtschaft tätig ist ("Agrarstädte"). Schließlich war auch schon auf die Idee der "Agrostädte" (SCHWARZ (1966), S. 146f.) verwiesen worden. HAHN (1970, S. 92f.) spricht die jüngeren Siedlungen vorsichtiger als "Agro-Siedlungen" an. Keine der Bezeichnungen trifft vom sachlichen Inhalt her genau die derzeit im ländlichen Siedlungswesen der Sowjetunion ablaufenden Prozesse. Der Faktor "Industrialisierung" beschränkt sich bei den hier besprochenen Wandlungen auf die Aufbereitung und Verarbeitung landwirtschaftlicher Rohstoffe oder auf Zulieferaufgaben, ist also branchenmäßig eingeschränkt. Von "Agrarstädten" kann wegen des sozialen Wandels nicht mehr mit voller Berechtigung gesprochen werden, und auch "Agro-Siedlung" un-

terstreicht einseitig den agrarischen Charakter. Der Begriff "Agrostadt" schließlich ist siedlungshistorisch und -politisch vorbelastet. Immerhin sind, von den betrieblichen Randbedingungen der Siedlungsentwicklung her gesehen, die Agrostädte tatsächlich der nächste Bezugspunkt, wenn auch mit deutlichen Veränderungen gegenüber den frühen 50er Jahren; denn damals war vor allem an eine physiognomische "Verstädterung" der Wohngebäude und an die Ansiedlung ländlicher Industrien gedacht worden, während heute die Ausstattung mit hilfszentralen Funktionen, d.h. der Ausbau des jahrzehntelang vernachlässigten tertiären Sektors gleichberechtigt neben den beiden anderen Maßnahmen steht und damit die sozio-ökonomische Komponente der jüngeren Wandlungen betont. Sie wird sich mit zunehmender Verschiebung von Berufsbildern im Vollzug agrarwirtschaftlicher Integration in Zukunft noch verstärken.

LITERATUR

Ambarzumow, A.A.: Ökonomische Beziehungen zwischen Industrie und Landwirtschaft im Sozialismus. Berlin (1973).

Amosov, A.I.: Infrastruktura narodnochozjajstvennogo agropromyšlennogo kompleksa. Izvestija Akademii nauk SSSR, ser. ekonomika, 4, 105-113 (1974).

Artemenko, V.V., Ponomarenko, I.I.: O zakonomernostjach formirovanija sistem sel'skogo rasselenija Nečernozemnogo centra. Moskovskij institut inženerov zemleustrojstva, naučnye trudy, 72, 13-18 (1974).

Arutjunjan, Ju.V.: Social'naja struktura sel'skogo naselenija SSSR. Moskva (1971).

Bagirov, R.: Voprosy rekonstrukcii sel Azerbajdžana. Architektura SSSR, 11, 43-46 (1966).

Bater, J.H.: Soviet town planning: theory and practice in the 1970s. Progress in Human Geography, 1, 177-207 (1977).

Chorev, B.S.: Problemy gorodov. Moskva (1971).

Čurkin, A.N.: Stroitel'stvo i preobrazovanie sela v uslovijach intensifikacii sel'skochozjajstvennogo proizvodstva. Tbilisi (1974).

Dunn, St.P., Dunn, E.: Kulturwandel im sowjetischen Dorf. Berlin (1977).

Ėkonomika socialističeskogo sel'skogo chozjajstva v sovremennyh uslovijach. Moskva (1971).

Giese, E.: Landwirtschaftliche Betriebskonzentration und Betriebsvergrößerung in der Sowjet-Union. Geographische Rundschau, 26, 473-483 (1974).

Griškjavičius, P.: K novym rubežam social'no-ėkonomičeskogo progressa na sele. Ėkonomika sel'skogo chozjajstva, 1, 8-15 (1979).

Hahn, R.: Jüngere Veränderungen der ländlichen Siedlungen im europäischen Teil der Sowjetunion. Stuttgart (1970).

Harris, Ch.D.: Cities of the Soviet Union. Studies in Their Functions, Size, Density, and Growth. Chicago (1970).

Hofmeister, B.: Stadtgeographie. 3. Aufl. Braunschweig (1976).

Irrigacija Uzbekistana, v cetyrěch tomach. Tom I. Razvitie irrigacii v komplekse proizvitel'nych sil Uzbekistana. Taškent (1975).

Jagudaev, A.D., V.I. Nemirovskij: Proektirovanie sovchozov na celinnych zemljach. Chlopkovodstvo, 3, 8-11 (1975).

Karčikjan, O.Ch.: Proizvodstvo i potreblenie sel'skochozjajstvennyh produktov (Regional'nye različija i puti vyravnivanija urovnja potreblenija). Erevan (1977).

Khodjaev, D.G., Khorev, B.S.: The concept of a unified settlement system and the planned control of the growth of towns in the USSR. Geographia Polonica, 27, 43-51 (1973).

Khodjaev, D.G., Khorev, B.S.: A Single System of Settling (SSS) in the USSR and the Planning of the Development of Towns. Geoforum, 7, 285-293 (1976).

Kovalev, S.A.: Transformation of Rural Settlements in the Soviet Union. Geoforum, 3, 33-45 (1972).

Meckelein, W.: Jüngere siedlungsgeographische Wandlungen in der Sowjetunion. Geographische Zeitschrift, 52, 242-270 (1964).

Mežberg, Ju.: Sovremennye problemy pereustrojstva sela. Voprosy ekonomiki, 5, 78-88 (1978).

Minc, A.A., Malaeva, S.L.: Osnovnye čerty sel'skogo rasselenija v srednej nečernozemnoj polose. Voprosy geografii, 56, 141-161 (1962).

Narodnoe chozjajstvo SSSR v 1973 godu. Statističeskij ežegodnik. Moskva (1974).

Narodnoe chozjajstvo SSSR za 60 let. Jubilejnyj statističeskij ežegodnik. Moskva (1977).

Perevod sel'skogo chozjajstva na promyšlennuju osnovu (Opyt i problemy). Moskva (1978).

Perspektivy razvitiya ékonomiki i kul'tury nečernozemnoj zony RSFSR. Moskva (1976).

Planirovka i zastrojka sel'skich naselennykh mest (rekommendacii po proektirovaniju). Izd. 2-oe. Moskva (1971).

Proekt organizacii stroitel'stva žiliščno-graždanskikh objektov v pustynnykh i gornyykh rajonakh južnoj zony strany. Moskva (1977).

Šarudenko, Ju., Moiseev, B.: Formirovanie krupnykh sel'sko-chozjajstvennykh kompleksov. Architektura SSSR, 12, 28-32, (1970).

Schwarz, G.: Allgemeine Siedlungsgeographie. 3. Aufl. Berlin (1966).

Sel'skaja Žizň, 16.6.1976.

Semin, S.: Agrarno-promyšlennye komplekсы i social'nye preobrazovaniya derevni. Ékonomika sel'skogo chozjajstva, 5, 94-101 (1972).

Semin, S.: Likvidacija suščestvennykh različij meždu gorodom i derevnej. Ékonomika sel'skogo chozjajstva, 11, 44-52 (1977).

Ševcova, N.A.: Funkcional'nye tipy poselenij-rajcentrov. Naučnye trudy Kubanskogo universiteta, 194, 108-124 (1974).

Sokolov, S.: Nekotorye osobennosti rekonstrukcii sel Moldavii. Architektura SSSR, 7, 24-25 (1964).

Šolomovič, M.A., R. Machmanov, B. Klyčev: Čto daet nam sevooborot? Chlopkovodstvo, 2, 19-21 (1973).

Stadelbauer, J.: Horizontale und vertikale Kooperation in der sowjetischen Agrarwirtschaft. Entwicklungsprobleme des nahrungswirtschaftlichen Agrarkomplexes, aufgezeigt an drei Beispielen aus der RSFSR. Geographische Zeitschrift, 67 (1979).

Vasilenko, I.T., R.B. Boraeva: Bol'she vnimanie stroitel'stvu na sele. Finansy SSSR, 10, 40-42 (1975).

Vyškind, F.: Planirovka sovchozov v Golodnoj stepi. Architektura SSSR, 5, 3-11 (1962).

Wädekin, K.-E.: Nicht-agrarische Beschäftigte in sowjetischen Dörfern. Osteuropa-Wirtschaft, 13, 183-203 (1968).

Wädekin, K.-E.: Das Straßensystem in der Landwirtschaft der UdSSR. Osteuropa Wirtschaft, 14, 183-212 (1969).

Zemel'nyj kodeks RSFSR. Oficial'nyj tekst. Moskva (1974).

Zemel'nyj kodeks Ukrainskoj SSR. Kiev (1973).